



Ευρωπαϊκή
Επιτροπή

Joint
Research
Centre

DigComp 2.2

Το πλαίσιο ψηφιακών ικανοτήτων για τους πολίτες

*Με νέα παραδείγματα
γνώσεων, δεξιοτήτων και
συμπεριφορών*

Riina Vuorikari
Stefano K [Uzer
Yves Punie

EUR 31006 EL

Η παρούσα έκδοση αποτελεί έκθεση του Κοινού Κέντρου Ερευνών (JRC), της Υπηρεσίας Επιστήμης και Γνώσης της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Αποσκοπεί στην παροχή τεκμηριωμένης επιστημονικής στήριξης στη διαδικασία χάραξης ευρωπαϊκής πολιτικής. Τα επιστημονικά αποτελέσματα που εκφράζονται δεν συνεπάγονται πολιτική θέση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Ούτε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ούτε οποιοδήποτε πρόσωπο που ενεργεί εξ ονόματος της Επιτροπής φέρει ευθύνη για τη χρήση της παρούσας δημοσίευσης. Για πληροφορίες σχετικά με τη μεθοδολογία και την ποιότητα των δεδομένων που χρησιμοποιούνται στην παρούσα δημοσίευση, για τα οποία η πηγή δεν είναι ούτε η Eurostat ούτε άλλες υπηρεσίες της Επιτροπής, οι χρήστες θα πρέπει να επικοινωνούν με την αναφερόμενη πηγή. Οι ονομασίες που χρησιμοποιούνται και η παρουσίαση του υλικού στους χάρτες δεν συνεπάγονται κατ' ουδένα τρόπο τη διατύπωση άποψης από πλευράς της Ευρωπαϊκής Ένωσης αναφορικά με το νομικό καθεστώς χώρας, εδάφους, πόλης ή περιοχής ή των αρχών αυτών ή αναφορικά με την οριοθέτηση των συνόρων ή των ορίων τους.

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΑΦΗΣ

Όνομασία: Yves Punie

Ηλεκτρονική διεύθυνση: Yves.Punie@ec.europa.eu

Επιστημονικός κόμβος ΕΕ

<https://ec.europa.eu/jrc>

JRC128415

EUR 31006 EL

EN PDF

ISBN 978-92-76-48882-8

ISSN 1831-9424

doi: 10.2760/115376

EN BIBΛΙΟ

ISBN 978-92-76-48883-5

ISSN 1018-5593

doi: 10.2760/490274

Λουξεμβούργο: Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης, 2022

© Ευρωπαϊκή Ένωση, 2022



Η πολιτική για την περαιτέρω χρήση εγγράφων της Ευρωπαϊκής Επιτροπής διέπεται από την απόφαση 2011/833/ΕΕ της Επιτροπής, της 12 Δεκεμβρίου 2011, για την περαιτέρω χρήση εγγράφων της Επιτροπής (ΕΕ L 330 της 14.12.2011, σ. 39). Εκτός από άλλες ενδείξεις, η περαιτέρω χρήση του παρόντος εγγράφου επιτρέπεται βάσει της άδειας Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>). Αυτό σημαίνει ότι επιτρέπεται η περαιτέρω χρήση, υπό την προϋπόθεση ότι αναφέρεται η πηγή και επισημαίνονται τυχόν αλλαγές. Για κάθε χρήση ή αναπαραγωγή φωτογραφιών ή άλλου υλικού που δεν ανήκει στην ΕΕ, πρέπει να ζητείται άδεια απευθείας από τους κατόχους των δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας.

Όλο το περιεχόμενο © Ευρωπαϊκή Ένωση 2022.

Πώς να αναφέρετε την παρούσα έκθεση: Vuorikari, R., Kluzer, S. και Punie, Y., DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens, EUR 31006 EN, Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης, Λουξεμβούργο, 2022, ISBN 978-92-76-48882-8, doi: 10.2760/115376, JRC128415.

Σχεδιασμός και διάταξη: Valentina Barsotti/ [Takk.studio](https://www.takk.studio)

DigComp 2.2 — Το πλαίσιο ψηφιακών ικανοτήτων για τους πολίτες

Το πλαίσιο ψηφιακών ικανοτήτων για τους πολίτες (DigComp) παρέχει μια κοινή αντίληψη του τι είναι η ψηφιακή ικανότητα. Η παρούσα έκδοση αποτελείται από δύο κύρια μέρη: Η ολοκληρωμένη εργασία πλαισίου DigComp 2.2 παρέχει περισσότερα από 250 νέα παραδείγματα γνώσεων, δεξιοτήτων και συμπεριφορών που βοηθούν τους πολίτες να συμμετέχουν με αυτοπεποίθηση, κριτική και ασφάλεια στις ψηφιακές τεχνολογίες, καθώς και σε νέες και αναδυόμενες τεχνολογίες, όπως τα συστήματα που καθοδηγούνται από την τεχνητή νοημοσύνη (TN). Το πλαίσιο διατίθεται επίσης σύμφωνα με τις κατευθυντήριες γραμμές για την

ψηφιακή προσβασιμότητα, καθώς η δημιουργία προσβάσιμων ψηφιακών πόρων αποτελεί σήμερα σημαντική προτεραιότητα. Το δεύτερο μέρος της έκδοσης παρέχει μια συνοπτική εικόνα του υφιστάμενου υλικού αναφοράς για την DigComp που ενοποιεί δημοσιεύσεις και παραπομπές που έχουν ήδη δημοσιευθεί.

Ευρωπαϊκή Επιτροπή



Riina Vuorikari
Stefano Kluzer
Yves Punie

DigComp 2.2

Η ψηφιακή ικανότητα Πλαίσιο για τους πολίτες

*Με νέα παραδείγματα
γνώσεις, δεξιότητες και στάσεις*

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ.....	I
ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	1
1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	4
2. ΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΠΟΛΙΤΕΣ. 9	
1. ΣΤΟΙΧΕΙΩΔΕΙΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΚΑΙ ΔΕΔΟΜΕΝΑ.....	9
2. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ.....	15
ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ	15
3. ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	27
4. ΑΣΦΑΛΕΙΑ.....	35
5. ΕΠΙΛΥΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ	43
3. ΤΜΗΜΑ «ΠΟΡΟΙ».....	51
3.1. ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ, ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ	51
3.2. ΕΚΘΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΟΔΗΓΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ DIGCOMP.....	53
3.4. ΜΕΤΑΦΡΑΣΕΙΣ DIGCOMP ΚΑΙ.....	56
ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΕΣ.....	56
3.6. Η ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΤΟΥ DIGCOMP	57
4. ΆΛΛΑ ΠΛΑΙΣΙΑ.....	59
4.1. ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΟΡΓΑΝΩΣΕΙΣ	59
4.2. ΠΛΑΙΣΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΣΤΗΡΙΞΗ ΤΩΝ ΒΑΣΙΚΩΝ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ	59
5. ΓΛΩΣΣΑΡΙΟ.....	66
6. ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ.....	69
7. ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	70
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ.....	71
Α2. ΠΟΛΙΤΕΣ ΠΟΥ ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΟΥΝ ΜΕ ΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΤΝ.....	88
Α3. ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΤΗΛΕΡΓΑΣΙΑΣ	95
1.	

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Για περισσότερο από μια δεκαετία, το πλαίσιο ψηφιακών ικανοτήτων για τους πολίτες (DigComp) παρέχει μια κοινή αντίληψη, σε ολόκληρη την ΕΕ και πέραν αυτής, σχετικά με το τι είναι η ψηφιακή ικανότητα και, ως εκ τούτου, παρέχει τη βάση για τη χάραξη πολιτικής για τις ψηφιακές δεξιότητες. Υπάρχει ήδη μεγάλη ευαισθητοποίηση σχετικά με το DigComp ως το πανευρωπαϊκό πλαίσιο για την ανάπτυξη και τη μέτρηση των ψηφιακών ικανοτήτων.

Στο μέλλον, το DigComp μπορεί επίσης να διαδραματίσει κεντρικό ρόλο στην επίτευξη των φιλόδοξων στόχων της ΕΕ όσον αφορά την αναβάθμιση των ψηφιακών δεξιοτήτων ολόκληρου του πληθυσμού και στην ανάπτυξη ενός ευρωπαϊκού πιστοποιητικού ψηφιακών δεξιοτήτων. Στην Ψηφιακή Πυξίδα για την ψηφιακή δεκαετία της Ευρώπης, η ΕΕ έχει θέσει φιλόδοξους στόχους πολιτικής για την επίτευξη τουλάχιστον του 80 % του πληθυσμού με βασικές ψηφιακές δεξιότητες και την ύπαρξη 20 εκατομμυρίων ειδικών στις ΤΠΕ έως το 2030. Ο πρώτος από τους στόχους αυτούς υιοθετείται επίσης από το σχέδιο δράσης για τον ευρωπαϊκό πυλώνα κοινωνικών δικαιωμάτων.

Από την έγκρισή του, το DigComp παρέχει μια επιστημονικά στέρεη και τεχνολογικά ουδέτερη βάση για την κοινή κατανόηση των ψηφιακών δεξιοτήτων και την πολιτική πλαισίωση. Ωστόσο, τα πράγματα κινούνται γρήγορα στον ψηφιακό τομέα και έχουν συμβεί πολλά από την τελευταία επικαιροποίηση του πλαισίου το 2017. Πιο συγκεκριμένα, οι αναδυόμενες τεχνολογίες, όπως η τεχνητή νοημοσύνη, η εικονική και επαυξημένη πραγματικότητα, η

ρομποτοποίηση, το διαδίκτυο των πραγμάτων, η παροχή δεδομένων ή νέα φαινόμενα, όπως η παραπληροφόρηση και η παραπληροφόρηση, έχουν οδηγήσει σε νέες και αυξημένες απαιτήσεις ψηφιακού γραμματισμού εκ μέρους των πολιτών. Υπάρχει επίσης αυξανόμενη ανάγκη να αντιμετωπιστούν οι οικολογικές πιυχές και οι πιυχές βιωσιμότητας της αλληλεπίδρασης με τις ψηφιακές τεχνολογίες. Ως εκ τούτου, η παρούσα επικαιροποίηση λαμβάνει υπόψη τις δεξιότητες γνώσης και τη στάση που χρειάζονται οι πολίτες για την αντιμετώπιση αυτών των εξελίξεων. Είναι επίσης σημαντικό ότι η διαδικασία επικαιροποίησης του DigComp 2.2 περιλάμβανε διαβουλεύσεις με πολύ μεγάλο αριθμό ενδιαφερόμενων μερών, μεταξύ άλλων μέσω της ειδικής κοινότητας πρακτικής που δημιουργήθηκε για τον σκοπό αυτό. Επιπλέον, υπήρξε ανοικτή διαδικασία επικύρωσης τόσο σε απευθείας σύνδεση όσο και μέσω διαδραστικών εργαστηρίων με σημαντικούς διεθνείς παράγοντες, όπως η ΔΟΕ, η UNESCO, η UNICEF και η Παγκόσμια Τράπεζα. Αυτή η ευρεία συμμετοχή και συμμετοχή των ενδιαφερόμενων μερών είναι ζωικής σημασίας για την επίτευξη της συνεχούς αναγνώρισης και επιτυχίας του πλαισίου ψηφιακών ικανοτήτων.

Με την επικαιροποίηση αυτή, στόχος μας είναι να διατηρήσουμε το DigComp σημαντικό για τη μάθηση, την εργασία και τη συμμετοχή στην κοινωνία, καθώς και για τη χάραξη πολιτικής της ΕΕ και την ευρωπαϊκή ψηφιακή στρατηγική, συμπεριλαμβανομένων πρωτοβουλιών όπως το θεματολόγιο δεξιοτήτων, το σχέδιο δράσης για την ψηφιακή εκπαίδευση, η ψηφιακή δεκαετία και πυξίδα, και ο πυλώνας κοινωνικών δικαιωμάτων και το σχέδιο δράσης του.

Manuela Geleng

Διευθυντής
EMPL B — Θέσεις εργασίας και δεξιότητες
ΓΔ Απασχόλησης, Κοινωνικών Υποθέσεων και
Ένταξης

Mikel Landabaso Alvarez

Διευθυντής
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Β — ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΓΙΑ
ΤΗΝ καινοτομία
Κοινό Κέντρο Ερευνών
Ευρωπαϊκή Επιτροπή

ΣΥΝΟΨΗ

Πλαίσιο πολιτικής

Οι ψηφιακές δεξιότητες για την εργασία και τη ζωή βρίσκονται στην κορυφή της ευρωπαϊκής ατζέντας πολιτικής. Η στρατηγική της ΕΕ για τις ψηφιακές δεξιότητες και οι σχετικές πρωτοβουλίες πολιτικής έχουν ως στόχο την ενίσχυση των ψηφιακών δεξιοτήτων και ικανοτήτων για τον ψηφιακό μετασχηματισμό. Το **ευρωπαϊκό θεματολόγιο δεξιοτήτων**, της 1 Ιουλίου 2020, στηρίζει τις ψηφιακές δεξιότητες για όλους, μεταξύ άλλων στηρίζοντας τους στόχους του **σχεδίου δράσης για την ψηφιακή εκπαίδευση**, το οποίο έχει ως στόχο i) τη βελτίωση των ψηφιακών δεξιοτήτων και ικανοτήτων για τον ψηφιακό μετασχηματισμό, ενώ ii) την προώθηση της ανάπτυξης ενός συστήματος ψηφιακής εκπαίδευσης υψηλών επιδόσεων. Η Ψηφιακή Πυξίδα και το σχέδιο δράσης για τον ευρωπαϊκό πυλώνα κοινωνικών δικαιωμάτων θέτουν φιλόδοξους στόχους πολιτικής για την επίτευξη τουλάχιστον του 80 % του πληθυσμού με βασικές ψηφιακές δεξιότητες και την ύπαρξη 20 εκατομμυρίων ειδικών στις ΤΠΕ έως το 2030.

Επικαιροποίηση DigComp 2.2

Το πλαίσιο ψηφιακών ικανοτήτων για τους πολίτες, γνωστό και ως DigComp, παρέχει μια κοινή γλώσσα για τον προσδιορισμό και την περιγραφή των βασικών τομέων ψηφιακών ικανοτήτων. Αποτελεί εργαλείο σε επίπεδο ΕΕ για τη βελτίωση των ψηφιακών ικανοτήτων των πολιτών, την παροχή βοήθειας στους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής για την κατάρτιση-καθυστερημένων πολιτικών που στηρίζουν την ανάπτυξη ψηφιακών ικανοτήτων και τον-σχεδιασμό πρωτοβουλιών εκπαίδευσης και κατάρτισης για τη βελτίωση των ψηφιακών ικανοτήτων συγκεκριμένων ομάδων-στόχων.

Η παρούσα έκθεση παρουσιάζει την έκδοση 2.2 του πλαισίου ψηφιακών ικανοτήτων για τους πολίτες. Συνίσταται στην επικαιροποίηση των παραδειγμάτων γνώσεων, δεξιοτήτων και συμπεριφορών. Επιπλέον, η δημοσίευση συγκεντρώνει επίσης τα βασικά έγγραφα αναφοράς σχετικά με το DigComp για την υποστήριξη της εφαρμογής του.

Εφαρμογές DigComp

Από το 2013 μέχρι σήμερα, το DigComp χρησιμοποιείται για πολλαπλούς σκοπούς, ιδίως στο πλαίσιο της απασχόλησης, της εκπαίδευσης και της κατάρτισης και της διά βίου μάθησης.

Ευρωπαϊκή Επιτροπή

Επιπλέον, το DigComp έχει τεθεί σε εφαρμογή σε επίπεδο ΕΕ για την κατασκευή του δείκτη ψηφιακών δεξιοτήτων (DSI), ο οποίος χρησιμοποιείται για τον καθορισμό στόχων πολιτικής και για την παρακολούθηση της ψηφιακής οικονομίας και κοινωνίας (DESI). Ένα άλλο παράδειγμα είναι ενσωματωμένο στο βιογραφικό σημείωμα Europass, το οποίο παρέχει στα άτομα που αναζητούν εργασία τη δυνατότητα να αξιολογούν τις δικές τους ψηφιακές ικανότητές τους και να εντάσσουν το βιογραφικό σημείωμάστο πρόγραμμα σπουδών τους.

Σχετικές και μελλοντικές εργασίες του ΚΚΕρ

Οι εργασίες του ΚΚΕρ σχετικά με τα πλαίσια αναφοράς για την ανάπτυξη ικανοτήτων των ατόμων περιλαμβάνουν το πλαίσιο επιχειρηματικής ικανότητας (EntreComp)· Προσωπικό, κοινωνικό και μεταγνωστικό πλαίσιο ικανοτήτων (LifeComp) και GreenComp για τη βιώσιμη ανάπτυξη. Επιπλέον, το ευρωπαϊκό πλαίσιο για τις ψηφιακές ικανότητες των εκπαιδευτικών (DigCompEdu) στηρίζει την ανάπτυξη ψηφιακών ικανοτήτων σε επαγγελματικό πλαίσιο, ενώ το ευρωπαϊκό πλαίσιο για ψηφιακά αρμόδιους φορείς (DigCompOrg) στηρίζει την ανάπτυξη ικανοτήτων στο πλαίσιο εκπαιδευτικού οργανισμού.

Σύντομος οδηγός

Η παρούσα έκδοση αποτελείται από δύο κύρια μέρη. Στην ενότητα 2 παρουσιάζεται το ολοκληρωμένο πλαίσιο DigComp 2.2, στο οποίο επισημαίνονται τα νέα παραδείγματα γνώσεων, δεξιοτήτων και συμπεριφορών. Τα παραδείγματα αυτά καταδεικνύουν νέους τομείς εστίασης με στόχο να βοηθήσουν τους πολίτες να συμμετάσχουν με αυτοπεποίθηση, κριτικά και ασφαλή στις καθημερινές ψηφιακές τεχνολογίες, αλλά και με νέες και επείγουσες τεχνολογίες, όπως τα συστήματα που καθοδηγούνται από την τεχνητή νοημοσύνη (TN).

Παρέχεται ένα σύνολο περίπου 10 έως 15 παραδειγμάτων ανά ικανότητα, ώστε να παρακινηθούν οι πάροχοι εκπαίδευσης και κατάρτισης να επικαιροποιήσουν το πρόγραμμα σπουδών και το υλικό των μαθημάτων τους για την αντιμετώπιση των σημερινών προκλήσεων. Τα παραδείγματα αυτά δεν έχουν ως στόχο να αποτελέσουν εξαντλητικό κατάλογο του τι συνεπάγεται ικανότητα. Τα παραρτήματα περιλαμβάνουν **πλήρως προσβάσιμη έκδοση** του ολοκληρωμένου πλαισίου.

Στις ενότητες 3 και 4 συγκεντρώνονται τα βασικά έγγραφα αναφοράς στο DigComp.

Περιλαμβάνουν εργαλεία αυτοαξιολόγησης και παρακολούθησης της ανάπτυξης ψηφιακών ικανοτήτων, καθώς και παραπομπές σε οδηγούς και εκθέσεις που συμβάλλουν στην εφαρμογή του DigComp σε διάφορα πλαίσια, όπως στην εργασία ή σε διεθνές επίπεδο. Είναι σημαντικό ότι παρέχεται μια συνοπτική εικόνα των μεταφράσεων και των εθνικών προσαρμογών του DigComp, συμπεριλαμβανομένων αναφορών στην ταξινόμηση ESCO.

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η νέα αυτή δημοσίευση εισάγει την επικαιροποίηση του 2.2 στο πλαίσιο ψηφιακών ικανοτήτων για τους πολίτες. Λειτουργεί επίσης ως πλήρες υλικό αναφοράς για το πλαίσιο DigComp, το οποίο ενοποιεί τις δημοσιεύσεις και τους οδηγούς χρήσης που δημοσιεύτηκαν στο παρελθόν.

Η ψηφιακή ικανότητα είναι μία από τις βασικές ικανότητες της διά βίου μάθησης. Ορίστηκε για πρώτη φορά το 2006 και, μετά από επικαιροποίηση της σύστασης του Συμβουλίου το 2018, έχει ως εξής:

«Η ψηφιακή ικανότητα περιλαμβάνει την αυτοπεποίθηση, την κριτική και την υπεύθυνη χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών, καθώς και τη συμμετοχή σε αυτές, για μάθηση, στην εργασία και για εξοικείωση με την κοινωνία. Περιλαμβάνει τον γραμματισμό σε θέματα πληροφοριών και δεδομένων, την επικοινωνία και τη συνεργασία, τον γραμματισμό στα μέσα επικοινωνίας, τη δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου (συμπεριλαμβανομένης της φιλογραμματικής), την ασφάλεια (συμπεριλαμβανομένης της ψηφιακής ευημερίας και των ικανοτήτων που σχετίζονται με την κυβερνοασφάλεια), τα ζητήματα που σχετίζονται με τη διανοητική ιδιοκτησία, την επίλυση προβλημάτων και την κριτική σκέψη.» (Σύσταση του Συμβουλίου σχετικά με τις [βασικές ικανότητες για τη διά βίου μάθηση](#), 22 Μαΐου 2018, ST 9009 2018 INIT).

Οι ικανότητες είναι ένας συνδυασμός γνώσεων, δεξιοτήτων και συμπεριφορών, δηλαδή αποτελούνται από έννοιες και γεγονότα (π.χ. γνώση), περιγραφές δεξιοτήτων (π.χ. ικανότητα εκτέλεσης διαδικασιών) και στάσεις (π.χ. διάθεση, νοοτροπία ανάληψης δράσης) (βλ. **BOX 1**). Οι βασικές ικανότητες αναπτύσσονται καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής.

Οι εργασίες για την επιχειρησιακή εφαρμογή των ψηφιακών ικανοτήτων μετά την αναδιτύπωση του Συμβουλίου του 2006 ξεκίνησαν το 2010. Το 2013, το πρώτο πλαίσιο αναφοράς DigComp όρισε την ψηφιακή ικανότητα ως συνδυασμό 21 ικανοτήτων που ομαδοποιούνται σε πέντε βασικούς τομείς (**FIG. 1**). Από το 2016, οι πέντε τομείς είναι ο

γραμματισμός σε θέματα πληροφοριών και δεδομένων· Επικοινωνία και συνεργασία· Δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου· Ασφάλεια· και προβληματικός διαλύτης (**FIG. 3**). Περαιτέρω μεθοδολογικές λεπτομέρειες περιγράφονται στο **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1**.

ΤΕΤΡΑΓΩΝΪΔΙΟ 1. Η διάσταση 4 του πλαισίου DigComp περιγράφει με μη εξαντλητικό τρόπο παραδείγματα γνώσεων, δεξιοτήτων και συμπεριφορών



ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ

Σημαίνει το αποτέλεσμα της αφομοίωσης των πληροφοριών μέσω της μάθησης. Οι γνώσεις είναι το σώμα θετικών στοιχείων, αρχών, θεωριών και πρακτικών που σχετίζονται με ένα πεδίο εργασίας ή σπουδής.



ΣΤΑΣΕΙΣ

→ in DigComp 2.2, τα παραδείγματα γνώσης ακολουθούν τη διατύπωση: *Έχοντας επίγνωση..., ο Knows για..., αντιλαμβάνεται ότι..., κ.λπ.*



Πρόκειται για την ικανότητα εφαρμογής των γνώσεων και χρήσης της τεχνολογίας για την ολοκλήρωση των εργασιών και την επίλυση προβλημάτων. Στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Επαγγελματικών Προσόντων, οι δεξιότητες περιγράφονται ως γνωστικές (με τη χρήση λογικής, διαισθητικής και δημιουργικής σκέψης) ή πρακτικές (που περιλαμβάνουν τη χειρωνακτική επιδεξιότητα και τη χρήση μεθόδων,

υλικών, εργαλείων και εργαλείων).

→ in DigComp 2.2, **παραδείγματα δεξιοτήτων** ακολουθούν τη διατύπωση:

Γνωρίζει πώς να κάνει..., ***Able to do...***, ***Searches...***, κ.λπ.

Έχουν σχεδιαστεί ως τα κίνητρα των επιδόσεων, η οποία αποτελεί τη βάση για τη συνέχιση των ικανών επιδόσεων. Περιλαμβάνουν αξίες, φιλοδοξίες και προτεραιότητες.

→ in DigComp 2.2, **παραδείγματα στάσης** ακολουθούν τη διατύπωση: ***Ανοιχτό σε...***,

Curious about..., ***σταθμίζει τα οφέλη και τους κινδύνους...*** κ.λπ.

Πλαίσια αναφοράς, όπως το έργο του πλαισίου DigComp, δημιουργούν ένα συμφωνημένο όραμα για το τι χρειάζεται όσον αφορά τις ικανότητες για την αντιμετώπιση των προκλήσεων που προκύπτουν από την ψηφιοποίηση σε όλες σχεδόν τις πτυχές της σύγχρονης ζωής. Στόχος τους είναι να δημιουργήσουν ένα κοινόμονιμο λεξιλόγιο, το οποίο θα μπορεί στη συνέχεια να εφαρμόζεται με συνέπεια σε όλα τα καθήκοντα, από τη μορφή πολιτικής και τον καθορισμό στόχων έως τον εκπαιδευτικό σχεδιασμό, όπως η ανάπτυξη και η παρακολούθηση. Εντέλει, εναπόκειται στους υπεύθυνους, τα ιδρύματα, τους ενδιάμεσους ή τους προγραμματιστές πρωτοβουλιών να προσαρμόσουμε το πλαίσιο αναφοράς στις ανάγκες τους κατά την προσαρμογή των παρεμβάσεων (π.χ. ανάπτυξη προγραμμάτων σπουδών) στις ειδικές ανάγκες των ομάδων-στόχων. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη χρήση του DigComp, βλ. **ΤΜΗΜΑ 3**.

ΤΙ ΕΊΝΑΙ ΝΈΟ ΣΤΗΝ ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΪΗΣΗ;

Η επικαιροποίηση του 2.2 επικεντρώνεται στα «**Παραδείγματα της γνωστής άκρης, των δεξιοτήτων και των συμπεριφορών που ισχύουν για κάθε δίκτυο**» (Διάσταση 4). Για καθεμία από τις 21 συνθέσεις, δίνονται 10-15 δηλώσεις για την παρουσίαση επίκαιρων και επικαιροποιημένων παραδειγμάτων που αναδεικνύουν σύγχρονα θέματα. Ως εκ τούτου, η επικαιροποίηση δεν μεταβάλλει τους περιγραφείς του εννοιολογικού μοντέλου αναφοράς (**FIG. 1**) και δεν αλλάζει τον τρόπο με τον οποίο περιγράφονται τα επίπεδα επάρκειας (dimension 3). Επίσης, οι περιπτώσεις χρήσης που παρουσιάζονται στη Διάσταση 5 είναι οι ίδιες. Το εντοπισμένο πλαίσιο DigComp 2.2 είναι διαθέσιμο στο **ΤΜΗΜΑ 2**.

Στοιχειώδεις γνώσεις σχετικά με πληροφορίες και δεδομένα

Επικοινωνία και συνεργασία

Δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου

Ασφάλεια

Επίλυση προβλημάτων

1.1. Περιήγηση, αναζήτηση και φιλτράρισμα δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου

- > 1.2. Αξιολόγηση δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου
- 1.3. Διαχείριση δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου

2.1. Αλληλεπίδραση μέσω ψηφιακών τεχνολογιών

2.2. Ανταλλαγή πληροφοριών και περιεχομένου μέσω ψηφιακών τεχνολογιών

- > 2.3. Ενεργός συμμετοχή στα κοινά μέσω των ψηφιακών τεχνολογιών

2.4. Συνεργασία μέσω ψηφιακών τεχνολογιών

2.5. Νυκτερέτ

2.6. Διαχείριση ψηφιακής ταυτότητας

3.1. Ανάπτυξη ψηφιακού περιεχομένου

3.2. Ενσωμάτωση ανεπεξέργαστο ψηφιακό περιεχόμενο

3.3. Δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας και άδειες

3.4. Προγραμματισμός

4.1. Προστασία συσκευών

4.2. Προστασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και απορρήτου

4.3. Προστασία της υγείας και της ευεξίας

4.4. Προστασία του περιβάλλοντος

5.1. Επίλυση τεχνικών προβλημάτων

5.2. Προσδιορισμός αναγκών και τεχνολογικών τρόπων αντιμετώπισης

5.3. Δημιουργική χρήση ψηφιακών τεχνολογιών

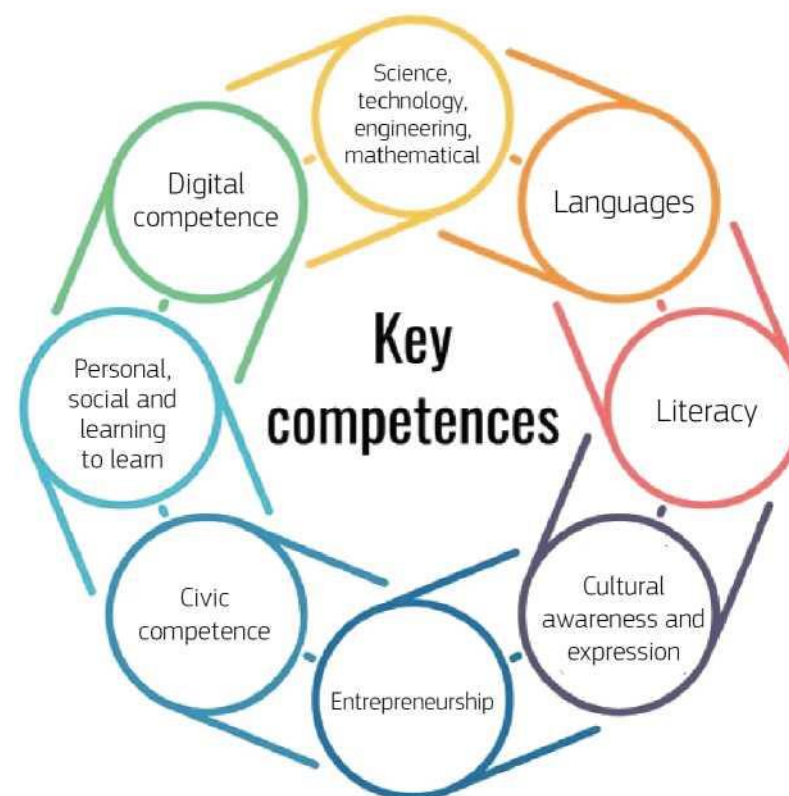
5.4. Εντοπισμός ελλείψεων στις ψηφιακές ικανότητες

Σχήμα 1 Το εννοιολογικό μοντέλο αναφοράς DigComp

Περισσότερα από 250 παραδείγματα αναδεικνύουν νέα και αναδυόμενα θέματα που έχουν προκύψει μετά την τελευταία επικαιροποίηση. Τα νέα παραδείγματα θα καταστούν χρήσιμα, για παράδειγμα, για όσους είναι υπεύθυνοι για τον σχεδιασμό και την επικαιροποίηση των προγραμμάτων σπουδών, καθώς και για όσους αναπτύσσουν το πρόγραμμα κατάρτισης του DigComp ή το περιεχόμενο των μαθημάτων. Μπορούν να χρησιμοποιήσουν αυτά τα παραδείγματα για να εξετάσουν θέματα που αφορούν τη σημερινή κοινωνία, ορισμένα από τα οποία είναι τα εξής:

- **εσφαλμένη πληροφόρηση και παραπληροφόρηση** στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης και στους ειδησεογραφικούς ιστότοπους (π.χ. πληροφορίες ελέγχου γεγονότων και οι πηγές τους, ψευδείς ειδήσεις, βαθιά ψευδείς ειδήσεις) που συνδέονται με την πληροφόρηση και τον γραμματισμό στα μέσα επικοινωνίας
- η τάση διαβίβασης δεδομένων **των διαδικτυακών υπηρεσιών και εφαρμογών** (π.χ. εστίαση στον τρόπο με τον οποίο γίνεται η εκμετάλλευση των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα)
- **πολίτες που αλληλεπιδρούν με τα συστήματα ΤΝ** (συμπεριλαμβανομένων των δεξιοτήτων που σχετίζονται με τα δεδομένα, της μεταφοράς δεδομένων και της ιδιωτικότητας, αλλά και δεοντολογικών ζητημάτων)
- **αναδυόμενες τεχνολογίες**, όπως το διαδίκτυο των πραγμάτων (IoT)
- **ανησυχίες σχετικά με την περιβαλλοντική βιωσιμότητα** (π.χ. πόροι που καταναλώνονται από ΤΠΕ)
- νέα και αναδυόμενα πλαίσια (π.χ. εξ αποστάσεως εργασία και υβριδική εργασία)

Όπως ήδη εξηγήει ο όρος «παράδειγμα», οι νέες αυτές δηλώσεις δεν αποτελούν εξαντλητικό κατάλογο του τι συνεπάγεται η ίδια η αρμοδιότητα. Ως εκ τούτου, είναι σημαντικό να τονιστεί ότι τα νέα παραδείγματα γνώσεων, δεξιοτήτων και στάσεων DigComp δεν θα πρέπει να θεωρούνται ένα σύνολο μαθησιακών αποτελεσμάτων που αναμένονται από όλους τους πολίτες. Πόσοποτέ είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθούν ως βάση για την ανάπτυξη ρητών περιγραφών των μαθησιακών στόχων, του περιεχομένου, των μαθησιακών εμπειριών και της αξιολόγησής τους, αν και αυτό απαιτεί περισσότερο εκπαιδευτικό σχεδιασμό και εφαρμογή. Δεύτερον, τα παραδείγματα δεν αναπτύσσονται σχετικά με τα επίπεδα επάρκειας. Ακόμη και αν μπορεί κανείς να εξυπηρετήσει κάποια ανομοιογένεια και διαφορές ως προς την πολυπλοκότητά τους (ορισμένα παραδείγματα μπορεί να επικεντρώνονται σε ένα πολύ



Διάγραμμα 2 Οι ψηφιακές ικανότητες αποτελούν μέρος του πλαισίου βασικών ικανοτήτων για τη διά βίου μάθηση και συνδέονται με άλλες ικανότητες

υποτυπώδες επίπεδο νέων γνώσεων, ενώ άλλα μπορούν να επηρεάσουν πιο σύνθετα καθήκοντα), αυτό δεν σημαίνει ότι αποτελούν εργαλείο για την αξιολόγηση της προόδου. Για κάθε ικανότητα, η διάσταση 3 περιγράφει 8 επίπεδα επάρκειας.

Τέλος, τα νέα παραδείγματα γνώσεων, δεξιοτήτων και συμπεριφορών δεν προσφέρονται ως μέσο αξιολόγησης ή ως εργαλείο αυτοαξιολόγησης σχετικά με τις δικές του ικανότητες. Για ένα επικυρωμένο μέσο αυτοαξιολόγησης, βλ. περισσότερα στο **ΤΜΗΜΑ 3.1**.

ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΒΑΣΙΚΩΝ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ

Η σύσταση σχετικά με τις βασικές ικανότητες της διά βίου μάθησης προσδιορίζει τις βασικές-δυνατότητες που είναι απαραίτητες για τους πολίτες για την προσωπική τους ολοκλήρωση, έναν υγιεινό και βιώσιμο τρόπο ζωής, την απασχολησιμότητα, την ενεργό συμμετοχή στα κοινά και την κοινωνική ένταξη (FIG. 2).

Όλες οι βασικές ικανότητες είναι συμπληρωματικές και διασυνδεδεμένες μεταξύ τους. Με άλλα λόγια, οι ικανότητες που είναι ουσιώδεις για έναν τομέα θα στηρίξουν την ανάπτυξη ικανοτήτων σε έναν άλλο. Αυτό ισχύει επίσης για τις ψηφιακές ικανότητες και άλλες βασικές-εντάσεις. Στη συνέχεια επισημαίνονται ορισμένες σημαντικές διασυνδέσεις, αν και δεν είναι εξαντλητικές, αλλά η πρόθεσή τους είναι να εστιάσουν περισσότερο στον τρόπο με τον οποίο μπορεί να αντιμετωπιστεί αυτή η συμπληρωματική φύση στα ψηφιακά περιβάλλοντα.

Για παράδειγμα, κατά την **ανάγνωση σε χαρτί** ή στην οθόνη απαιτούνται πτυχές της ικανότητας αλφαριθμητισμού. Σύμφωνα με τη σύσταση «Βασικές ικανότητες για τη διά βίου μάθηση», η ικανότητα αλφαριθμητισμού περιλαμβάνει, για παράδειγμα, «*τις ικανότητες διάκρισης και χρήσης διαφορετικών τύπων πηγών, αναζήτησης, συλλογής και επεξεργασίας πληροφοριών*». Οι δεξιότητες αυτές απαιτούνται κατά την αξιολόγηση του διαδικτυακού περιεχομένου και των πηγών του, μια ικανότητα που αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του γραμματισμού στον τομέα της πληροφόρησης στο σημερινό πλούσιο στα μέσα ενημέρωσης περιβάλλον (DigComp capacity 1.2).

Από την άλλη πλευρά, μία από τις ικανότητες DigComp ορίζει τη συμμετοχή στα κοινά μέσω των ψηφιακών τεχνολογιών (DigComp comp competence 2.3). Η ίδια η **ιδιότητα του πολίτη** ορίζεται στις βασικές ικανότητες ως «*η ικανότητα να ενεργεί ως υπεύθυνος/cit και να συμμετέχει πλήρως στην πολιτική και κοινωνική ζωή*». Τα νέα παραδείγματα προσπαθούν να καταδείξουν αυτή τη διασύνδεση με την ανάδειξη γνώσεων, δεξιοτήτων και συμπεριφορών που είναι συμπληρωματικές και για τα δύο θέματα.

Επιπλέον, η αρμοδιότητα για την ιθαγένεια συνδέεται επίσης με τον **γραμματισμό στα μέσα επικοινωνίας**, περιγράφοντας «*την ικανότητα πρόσβασης, κριτικής κατανόησης και αλληλεπίδρασης τόσο με τις παραδοσιακές όσο και με τις νέες μορφές μέσων ενημέρωσης και κατανόησης του ρόλου και των λειτουργιών των μέσων ενημέρωσης στις κατακρατημένες κοινωνίες*». Ως εκ τούτου, μπορεί να ειπωθεί ότι ο γραμματισμός στα μέσα επικοινωνίας, ο οποίος αποτελεί νέο θέμα που προστέθηκε στον ορισμό της ψηφιακής ικανότητας το 2018, έγκειται στη διασύνδεση μεταξύ **ιθαγένειας και ψηφιακών ικανοτήτων**. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη συμπληρωματικότητα μεταξύ του DigComp και του γραμματισμού στα μέσα ενημέρωσης και στην πληροφόρηση, βλ. **ΤΜΗΜΑ 4.1**.

Οι αναφορές **στην προσωπική, κοινωνική και μαθησιακή ικανότητα** είναι επίσης πολλές στην επικαιροποίηση DigComp, για παράδειγμα στον τομέα της διαχείρισης της μάθησης και της σταδιοδρομίας του ατόμου (DigComp ικανότητα 5.4) και της υποστήριξης της σωματικής και συναισθηματικής ευεξίας του ατόμου (DigComp capacity 4.3).

Η **επιχειρηματική ικανότητα** αποσκοπεί στη δημιουργία αξίας στον σημερινό κόσμο. Ο συνδυασμός του με τις ψηφιακές ικανότητες, και ιδίως με τη δημιουργική χρήση ψηφιακών τεχνολογιών (DigComp capacity 5.3), μπορεί να συμβάλει στη μετατροπή των ιδεών σε αξία για τον ίδιο και για άλλους. Η netiquette (DigComp competence 2.5), από την άλλη πλευρά, βασίζεται στο βασικό στοιχείο **της πολιτιστικής συνείδησης και έκφρασης**, αλλά και στην ικανότητα της **πολυγλωσσίας** (συνύπαρξη διαφορετικών γλωσσών σε κοινωνικό ή ατομικό επίπεδο) και της πολυγλωσσίας (του δυναμικού και αναπτυσσόμενου γλωσσικού ρεπερτορίου ενός ινδοβισιουχρήστη/εκπαιδευόμενου) που διακρίνονται στο Κοινό Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Αναφοράς για τις Γλώσσες.

Τα νέα παραδείγματα που παρουσιάζονται στην παρούσα επικαιροποίηση έχουν ως στόχο να δώσουν μεγαλύτερη έμφαση στον τρόπο με τον οποίο οι εν λόγω διασυνδέσεις μπορούν να εμφανιστούν σε ψηφιακά περιβάλλοντα (οι διασυνδέσεις που επισημαίνονται ανωτέρω δεν είναι εξαντλητικές). Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με άλλα πλαίσια της ΕΕ για τις

βασικές ικανότητες παρέχονται στο **ΤΜΗΜΑ 4.2**.

2. ΤΟ ΠΛΑΪΣΙΟ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΠΟΛΙΤΕΣ

Στο DigComp, 5 τομείς ικανοτήτων περιγράφουν τι συνεπάγεται η ψηφιακή ικανότητα. Είναι οι ακόλουθοι: Βασικές γνώσεις για τις πληροφορίες και τα δεδομένα· Επικοινωνία και συνεργασία·

Οι πρώτοι 3 τομείς αφορούν αρμοδιότητες που μπορούν να αποδοθούν σε συγκεκριμένες δραστηριότητες και χρήσεις. Από την άλλη πλευρά, οι τομείς 4 και 5 (ασφάλεια και επίλυση προβλημάτων) είναι «εγκάρσιοι», καθώς εφαρμόζονται σε κάθε είδος δραστηριότητας που πραγματοποιείται με ψηφιακά μέσα. Στοιχεία επίλυσης προβλημάτων, ειδικότερα, υπάρχουν σε όλες τις αρμοδιότητες, αλλά καθορίστηκε ένας συγκεκριμένος τομέας για να τονιστεί η σημασία αυτής της πτυχής για την οικειοποίηση της τεχνολογίας και των ψηφιακών πρακτικών.



Πληροφορίες και γραμματισμός στα δεδομένα

Για τη διατύπωση των αναγκών πληροφόρησης, εντοπισμός και ανάκτηση ψηφιακών δεδομένων, πληροφορίες και περιεχόμενο. Να κρίνει τη συνάφεια της πηγή και περιεχόμενο. Αποθήκευση, διαχείριση και οργάνωση ψηφιακά δεδομένα, πληροφορίες και περιεχόμενο.

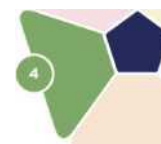


Επικοινωνία και συνεργασία

Να αλληλεπιδρούν, να επικοινωνούν και συνεργασία μέσω της ψηφιακής τεχνολογίας τεχνολογίες εν γνώσει τους πολιτισμική πολυμορφία και πολυμορφία των γενεών. Συμμετοχή στην κοινωνία μέσω δημόσιες και ιδιωτικές ψηφιακές υπηρεσίες και συμμετοχική ιδιότητα του πολίτη. Για τη διαχείριση της ψηφιακής παρουσίας,



ταυτότητα και φήμη.



Δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου

Δημιουργία και επεξεργασία ψηφιακού περιεχομένου. Βελτίωση και ενσωμάτωση ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ και περιεχομενο σε υπάρχον σύνολο γνώσεων κατά τη διάρκεια κατανόηση του τρόπου με τον οποίο τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας και πρέπει να εφαρμόζονται οι άδειες. Να μάθετε πώς να δώσετε



κατανοητές οδηγίες για υπολογιστικό σύστημα.

Ασφάλεια

Για την προστασία των συσκευών, του περιεχομένου, δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα και ιδιωτικότητα σε ψηφιακά περιβάλλοντα.

Για την προστασία της φυσικής και

ψυχολογική υγεία και
**ΕΧΟΝΤΑΣ ΕΠΙΓΝΩΣΗ των
ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΤΕΧΝΟ@@**

για την κοινωνική ευημερία και την κοινωνική ένταξη.

Ενημέρωση σχετικά με το περιβάλλον αντίκτυπος των ψηφιακών τεχνολογιών και τη χρήση τους.

Επίλυση προβλημάτων

Να εντοπίζει τις ανάγκες και τα προβλήματα, και για την επίλυση εννοιολογικών ζητημάτων προβλήματα και προβληματικές καταστάσεις σε ψηφιακά περιβάλλοντα.

Χρήση ψηφιακών εργαλείων για καινοτομία διεργασίες και προϊόντα.

Για να ενημερώνεστε σχετικά με την ψηφιακή εξέλιξη.

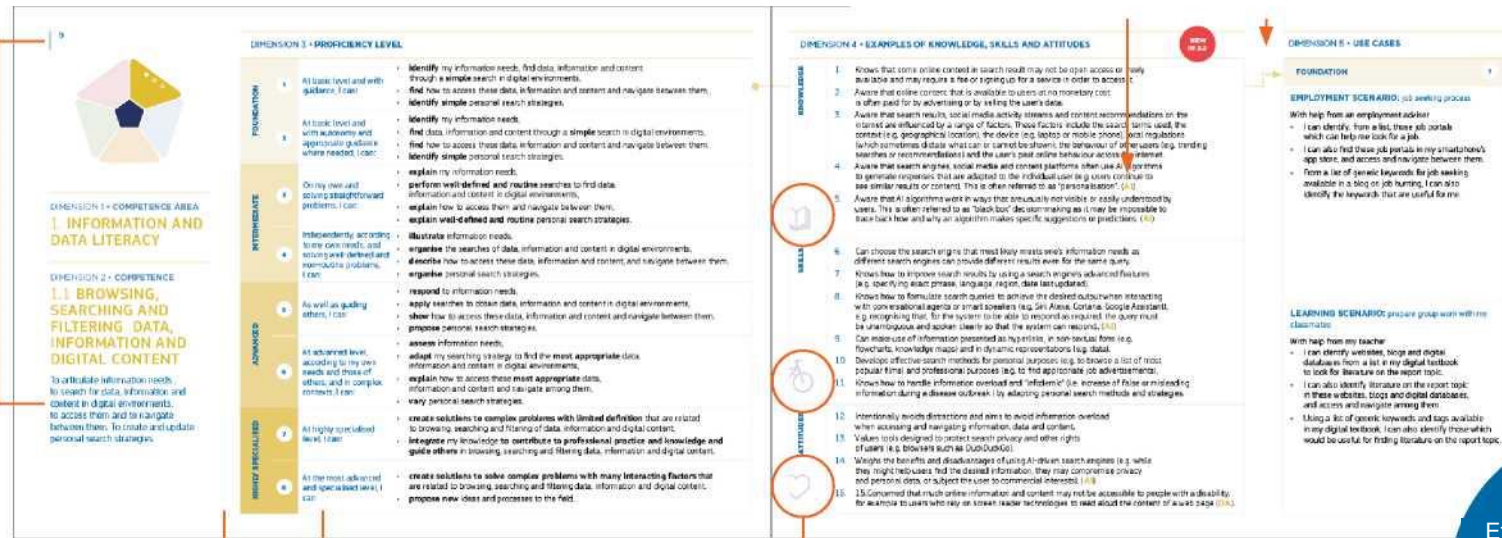
ΤΟ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΠΛΑΪΣΙΟ DIGCOMP 2.2

Στην παρούσα ενότητα παρουσιάζεται λεπτομερώς η επικαιροποίηση της DigComp 2.2. Σε αυτή τη γραφική παράσταση, μία ικανότητα με τις πέντε διαστάσεις της παρουσιάζεται σε δύο όψεις.

Πώς να το διαβάσετε;

Ορισμένες **γραφικές παραστάσεις** χρησιμοποιούνται για την αύξηση της αναγνωσιμότητας.

Κάθε τομέας ικανοτήτων (Διάσταση 1) έχει το δικό του **χρώμα**, το οποίο χρησιμοποιείται για την απεικόνιση όλων των ικανοτήτων εντός του τομέα (Διάσταση 2).



Για τα επίπεδα επάρκειας χρησιμοποιούνται αποχρώσεις του ίδιου χρώματος (Διάσταση 3).

Τα γραφικά σύμβολα χρησιμοποιούνται για την ομαδοποίηση των παραδειγμάτων γνώσεων, δεξιοτήτων και στάσεων: ένα βιβλίο γνώσεων, ένα ποδηλάτο για δεξιότητες και μια καρδιά για τη στάση.

Μια μικρή **κόκκινη κουκίδα** χρησιμοποιείται για την εισαγωγή της νέας διάστασης 4. Βοηθά τον αναγνώστη να εντοπίσει γρήγορα το νέο επικαιροποιημένο μέρος.

Τα παραδείγματα **τεχνητής νοημοσύνης, τηλεργασίας και ψηφιακής προσβασιμότητας**

Για τη Διάσταση 5, **ένα διακεκομμένο βέλος** απεικονίζει τη **σχέση μεταξύ της περίπτωσης χρήσης και του επιπέδου επάρκειάς της**, καθώς δίνεται μόνο ένα παράδειγμα ανά επίπεδο και ικανότητα. Σε γενικές γραμμές, η Διάσταση 5 χρησιμοποιεί μια στρατηγική «διαδοχικού τύπου»: 1.2

Επιπλέον, ένα πλήρως προσβάσιμη έκδοση για διατίθεται συσκευή ανάγνωσης οθόνες στο **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4**.



ΔΙΑΣΤΑΣΗ 1 • ΤΟΜΕΑΣ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ

1. ΣΤΟΙΧΕΙΩΔΕΙΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΚΑΙ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 2 • ΕΠΑΡΚΕΙΑ

1.1 ΠΕΡΙΓΗΓΗΣΗ, ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΚΑΙ ΦΙΛΤΡΑΡΙΣΜΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ, ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ

Για τη διατύπωση των αναγκών πληροφόρησης, την αναζήτηση δεδομένων, πληροφοριών και περιεχομένου σε ψηφιακά περιβάλλοντα, την πρόσβαση σε αυτά και την πλοήγηση μεταξύ τους. Για να δημιουργήσετε και να επικαιροποιήσετε τις προσωπικές στρατηγικές αναζήτησης.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 3• ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ

1 ΔΡΥΜΑ	1	Σε βασικό επίπεδο και με καθοδήγηση, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • προσδιορίστε τις ανάγκες μου σε πληροφορίες, βρείτε δεδομένα, πληροφορίες και περιεχόμενο μέσω απλής αναζήτησης σε ψηφιακά περιβάλλοντα, • βρείτε πώς να έχετε πρόσβαση σε αυτά τα δεδομένα, τις πληροφορίες και το περιεχόμενο και να πλοηγηθείτε μεταξύ τους, • προσδιορίστε απλές προσωπικές στρατηγικές αναζήτησης.
	2	Σε βασικό επίπεδο και με αυτονομία και κατάλληλη καθοδήγηση όπου χρειάζεται, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • προσδιορίστε τις ανάγκες μου σε πληροφορίες, • βρείτε δεδομένα, πληροφορίες και περιεχόμενο μέσω απλής αναζήτησης σε ψηφιακά περιβάλλοντα, • βρείτε τρόπους πρόσβασης σε αυτά τα δεδομένα, πληροφορίες και περιεχόμενο και πλοηγήστε μεταξύ τους. Προσδιορισμός απλών προσωπικών στρατηγικών αναζήτησης.
ΛΕΙ Σ ΛΟ ΑΛΥ Ζ	3	Μόνος μου και απλή επίλυση προβλήματα, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • εξηγήστε τις ανάγκες μου σε πληροφορίες, • να πραγματοποιούν καλά καθορισμένες και συνήθεις αναζητήσεις για την εξεύρεση δεδομένων, πληροφορίες και περιεχόμενο σε ψηφιακά περιβάλλοντα, • εξηγήστε πώς να έχετε πρόσβαση σε αυτά και να πλοηγηθείτε μεταξύ τους, • εξηγήστε σαφώς καθορισμένες και συνήθεις προσωπικές στρατηγικές αναζήτησης.
	4	Ανεξάρτητα, σύμφωνα με για τις δικές μου ανάγκες, και να την επίλυση σαφώς έκτακτα προβλήματα, Μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • να απεικονίζονται οι ανάγκες πληροφόρησης, • να οργανώνει τις αναζητήσεις δεδομένων, πληροφοριών και περιεχομένου σε ψηφιακά περιβάλλοντα. • περιγράψτε τον τρόπο πρόσβασης σε αυτά τα δεδομένα, τις πληροφορίες και το περιεχόμενο και • οργανώση προσωπικών στρατηγικών αναζήτησης.
Σ Ζ	5	Καθώς και καθοδήγηση άλλοι, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • ανταπόκριση στις ανάγκες πληροφόρησης, • να πραγματοποιεί αναζητήσεις για την απόκτηση δεδομένων, πληροφοριών και περιεχομένου σε ψηφιακά περιβάλλοντα, • δείξτε πώς μπορείτε να έχετε πρόσβαση σε αυτά τα δεδομένα, τις πληροφορίες και το περιεχόμενο • προτείνετε προσωπικές στρατηγικές αναζήτησης.
	6	Σε προχωρημένο επίπεδο, σύμφωνα με τη δική μου ανάγκες και ανάγκες άλλα, και σε σύνθετα πλαίσια, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • αξιολόγηση των αναγκών σε πληροφορίες, • να προσαρμόζω τη στρατηγική αναζήτησης ώστε να βρίσκω τα πλέον κατάλληλα δεδομένα, πληροφορίες και περιεχόμενο σε ψηφιακά περιβάλλοντα, • να εξηγήσουν τον τρόπο πρόσβασης σε αυτά τα καταλληλότερα δεδομένα, πληροφορίες και περιεχόμενο και πλοήγηση μεταξύ τους, • διαφοροποιούνται οι προσωπικές στρατηγικές αναζήτησης.
Σ ΛΟ ΑΛΥ Ζ	7	Σε εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • δημιουργία λύσεων σε σύνθετα προβλήματα με περιορισμένο ορισμό που σχετίζονται την πλοήγηση, την αναζήτηση και το φιλτράρισμα δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου • να ενσωματώσω τις γνώσεις μου για να συμβάλω στην επαγγελματική άσκηση και γνώση και καθοδήγηση άλλων στην περιήγηση, την αναζήτηση και το φιλτράρισμα δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου
	8	Το πιο προχωρημένο και εξειδικευμένο επίπεδο, μπορεί:	<ul style="list-style-type: none"> • να δημιουργηθούν λύσεις για την επίλυση σύνθετων προβλημάτων με πολλούς παράγοντες αλληλεπίδρασης που σχετίζονται με την περιήγηση, την αναζήτηση και το φιλτράρισμα δεδομένων, πληροφοριών και • να προτείνει νέες ιδέες και διαδικασίες στον τομέα.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 4• ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΓΝΩΣΕΩΝ, ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΩΝ



1. Γνωρίζει ότι κάποιο επιγραμμικό περιεχόμενο στο αποτέλεσμα αναζήτησης μπορεί να μην είναι ανοιχτό ή διαθέσιμο ελεύθερα και μπορεί να απαιτήσει την καταβολή τέλους ή την εγγραφή για μια υπηρεσία προκειμένου να αποκτήσει πρόσβαση σε αυτό.
2. Γνωρίζουμε ότι το επιγραμμικό περιεχόμενο που διατίθεται στους χρήστες χωρίς χρηματικό κόστος συχνά αμείβεται με διαφήμιση ή με πώληση των δεδομένων του χρήστη.
3. ΕΧΟΝΤΑΣ ΕΠΙΓΝΩΣΗ ότι τα αποτελέσματα της αναζήτησης, οι ροές δραστηριοτήτων στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης και οι συστάσεις περιεχομένου στο διαδίκτυο επηρεάζονται από διάφορους παράγοντες. Στους παράγοντες αυτούς περιλαμβάνονται οι όροι αναζήτησης που χρησιμοποιούνται, το πλαίσιο (π.χ. γεωγραφική θέση), η συσκευή (π.χ. φορητός υπολογιστής ή κινητό τηλέφωνο), οι τοπικοί κανονισμοί (οι οποίοι μερικές φορές υπαγορεύουν τι μπορεί ή δεν μπορεί να προβληθεί), η συμπεριφορά άλλων χρηστών (π.χ. γραμμική αναζήτηση ή συστάσεις) και η προηγούμενη διαδικτυακή συμπεριφορά του χρήστη σε όλο το διαδίκτυο.
4. Έχει επίγνωση του γεγονότος ότι οι μηχανές αναζήτησης, τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης και οι πλατφόρμες περιεχομένου χρησιμοποιούν συχνά αλγόριθμους ΤΝ για τη δημιουργία απαντήσεων προσαρμοσμένων στον μεμονωμένο χρήστη (π.χ. οι χρήστες εξακολουθούν να βλέπουν παρόμοια αποτελέσματα ή περιεχόμενο). Αυτό αναφέρεται συχνά ως «εξατομίκευση». (TN)
5. Γνωρίζουμε ότι οι αλγόριθμοι ΤΝ λειτουργούν με τρόπους που συνήθως δεν είναι ορατοί ή εύκολα κατανοητοί από τους χρήστες. Αυτό αναφέρεται συχνά ως «μαύρο κουτί» λήψης αποφάσεων, καθώς ενδέχεται να είναι αδύνατο να εντοπιστεί ο τρόπος και ο λόγος για τον οποίο ένας αλγόριθμος διατυπώνει συγκεκριμένες προτάσεις ή προβλέψεις. (TN)
6. Μπορεί να επιλέξει τη μηχανή αναζήτησης που ανταποκρίνεται πιθανότατα στις ανάγκες πληροφοριών του ατόμου, καθώς διαφορετικές μηχανές αναζήτησης μπορούν να παρέχουν διαφορετικά αποτελέσματα ακόμη και για το ίδιο ερώτημα.
7. Γνωρίζει πώς να βελτιώσει τα αποτελέσματα αναζήτησης χρησιμοποιώντας τα προηγμένα χαρακτηριστικά μιας μηχανής αναζήτησης (π.χ. προσδιορίζοντας την ακριβή φράση, τη γλώσσα, την περιφέρεια, την ημερομηνία τελευταίας επικαιροποίησης).
8. Γνωρίζει τον τρόπο διατύπωσης των ερωτημάτων αναζήτησης για την επίτευξη του επιθυμητού αποτελέσματος όταν αλληλεπιδρά με πράκτορες συνομιλίας ή έξυπνους ομιλητές (π.χ. Siri, Alexa, Cortana, Google Assistant), π.χ. αναγνωρίζοντας ότι, για να μπορέσει το σύστημα να απαντήσει όπως απαιτείται, το ερώτημα πρέπει να είναι σαφές και προφορικό, ώστε το σύστημα να μπορεί να απαντήσει. (TN)
9. Μπορεί να χρησιμοποιεί πληροφορίες που παρουσιάζονται ως υπερσύνδεσμοι, σε μη κειμενική μορφή (π.χ. διαγράμματα ροής, χάρτες γνώσεων) και σε δυναμικές αναπαραστάσεις (π.χ. δεδομένα).
10. Αναπτύσσει αποτελεσματικές μεθόδους αναζήτησης για προσωπικούς σκοπούς (π.χ. για την περιήγηση σε κατάλογο των δημοφιλέστερων ταινιών) και για επαγγελματικούς σκοπούς (π.χ. για την εξεύρεση κατάλληλων διαφημίσεων εργασίας).
11. Γνωρίζει πώς να χειρίζεται την υπερφόρτωση πληροφοριών και την «πληροφορική» (δηλ. αύξηση των ψευδών ή παραπλανητικών πληροφοριών κατά τη διάρκεια μιας έξαρσης νόσου) προσαρμόζοντας τις μεθόδους και τις στρατηγικές προσωπικής αναζήτησης.
12. Αποφεύγει σκόπιμα την απόσπαση προσοχής και αποσκοπεί στην αποφυγή υπερφόρτωσης πληροφοριών κατά την πρόσβαση και την πλοήγηση σε πληροφορίες, δεδομένα και περιεχόμενο.
13. Εκτιμά τα εργαλεία που έχουν σχεδιαστεί για την προστασία της ιδιωτικής ζωής και άλλων δικαιωμάτων των χρηστών (π.χ. φυλλομετρητές όπως ο DuckDuckGo).

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 5• ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΧΡΗΣΗΣ

ΊΔΡΥΜΑ

1

ΣΕΝΑΡΙΟ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ: διαδικασία αναζήτησης εργασίας

Με τη βοήθεια συμβούλου απασχόλησης

- Μπορώ να προσδιορίσω, από έναν κατάλογο, τις πύλες εργασίας που μπορούν να με βοηθήσουν να αναζητήσω εργασία.
- Μπορώ επίσης να βρω αυτές τις πύλες εργασίας στο κατάστημα εφαρμογών του έξυπνου τηλεφώνου μου, καθώς και να αποκτήσω πρόσβαση και να πλοηγηθώ μεταξύ τους.

ΣΕΝΑΡΙΟ ΜΑΘΗΣΗΣ: προετοιμασία ομαδικών εργασιών με τους συμμαθητές μου

Με τη βοήθεια του καθηγητή μου

- Μπορώ να προσδιορίσω δικτυακούς τόπους, ιστολόγια και ψηφιακές βάσεις δεδομένων από έναν κατάλογο στο ψηφιακό μου διδακτικό βιβλίο για να αναζητήσω βιβλιογραφία σχετικά με το θέμα της έκθεσης.
- Μπορώ επίσης να προσδιορίσω τη βιβλιογραφία σχετικά με το θέμα της έκθεσης σε αυτούς τους ιστότοπους, τα ιστολόγια και τις ψηφιακές βάσεις δεδομένων, καθώς και να αποκτήσω πρόσβαση και να πλοηγηθώ μεταξύ τους.
- Χρησιμοποιώντας έναν κατάλογο γενικών λέξεων-κλειδίων και ετικετών που διατίθεται στο ψηφιακό διδακτικό μου



14. Σταθμίζει τα οφέλη και τα μειονεκτήματα της χρήσης μηχανών αναζήτησης που βασίζονται στην TN (π.χ. ενώ μπορούν να βοηθήσουν τους χρήστες να βρουν τις επιθυμητές πληροφορίες, ενδέχεται να θέσουν σε κίνδυνο ιδιωτικότητα και δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα, ή υπαγωγή του χρήστη σε εμπορικά συμφέροντα). (TN)
15. Εκφράζει την ανησυχία του για το γεγονός ότι πολλές πληροφορίες και περιεχόμενο στο διαδίκτυο ενδέχεται να μην είναι προσβάσιμα σε άτομα με αναπηρία, για παράδειγμα σε χρήστες που βασίζονται σε τεχνολογίες ανάγνωσης οθόνης για να διαβάσουν πλήρως το περιεχόμενο μιας ιστοσελίδας. (AA)



ΔΙΑΣΤΑΣΗ 1 • ΤΟΜΕΑΣ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ

1. ΣΤΟΙΧΕΙΩΔΕΙΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΪΕΣ ΚΑΙ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 2 • ΕΠΑΡΚΕΙΑ

1.2 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ, ΠΛΗΡΟΦΟΡΪΩΝ ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ

Ανάλυση, σύγκριση και κριτική αξιολόγηση της αξιοπιστίας και της αξιοπιστίας των πηγών δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου. Ανάλυση, ερμηνεία και κριτική αξιολόγηση των δεδομένων, των πληροφοριών και του ψηφιακού περιεχομένου.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 3• ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ

ΎΔΡΥΜΑ	1	Σε βασικό επίπεδο και με καθοδήγηση, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • να εντοπίζουν την αξιοπιστία και την αξιοπιστία των κοινών πηγών δεδομένων, πληροφοριών και του ψηφιακού περιεχομένου τους.
	2	Σε βασικό επίπεδο και με αυτονομία και κατάλληλη καθοδήγηση όπου χρειάζεται, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • να εντοπίζουν την αξιοπιστία και την αξιοπιστία των κοινών πηγών δεδομένων, πληροφοριών και του ψηφιακού περιεχομένου τους.
ΕΝΔΙΑΜΕΣΗ	3	Μόνοι μου και επιλύοντας απλά προβλήματα, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • διενέργεια ανάλυσης, σύγκρισης και αξιολόγησης της αξιοπιστίας και της αξιοπιστίας καλὰκαθορισμένων πηγών δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου. • διενέργεια ανάλυσης, ερμηνείας και αξιολόγησης της ευεξίας — • καθορισμένα δεδομένα, πληροφορίες και ψηφιακό περιεχόμενο
	4	Ανεξάρτητα, ανάλογα με τις ανάγκες μου και την επίλυση σαφώς καθορισμένων και μη συνηθών προβλημάτων, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • διενέργεια ανάλυσης, σύγκρισης και αξιολόγησης των πηγών δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου. • διενέργεια ανάλυσης, ερμηνείας και αξιολόγησης δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου.
ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟ	5	Εκτός από την καθοδήγηση άλλων, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • διενέργεια αξιολόγησης της αξιοπιστίας και της αξιοπιστίας των διαφόρων πηγών δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου. • διενέργεια αξιολόγησης διαφορετικών δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου.
	6	Σε προχωρημένο επίπεδο, σύμφωνα με τις δικές μου ανάγκες και τις ανάγκες άλλων, και σε πολύπλοκα πλαίσια, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • κριτική αξιολόγηση της αξιοπιστίας και της αξιοπιστίας των πηγών δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου. • κριτική αξιολόγηση δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου.
ΠΟΛΥ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΟ	7	Σε εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • να δημιουργούν λύσεις σε σύνθετα προβλήματα με περιορισμένο ορισμό, οι οποίες σχετίζονται με την ανάλυση και την αξιολόγηση αξιόπιστων και αξιόπιστων πηγών δεδομένων, πληροφοριών και περιεχομένου σε ψηφιακά περιβάλλοντα. • να ενσωματώσω τις γνώσεις μου ώστε να συμβάλω στις επαγγελματικές πρακτικές και γνώσεις και να καθοδηγήσω άλλους στην ανάλυση και την αξιολόγηση της αξιοπιστίας και της αξιοπιστίας των δεδομένων, των πληροφοριών και του ψηφιακού περιεχομένου και των πηγών τους.
	8	Στο πλέον προηγμένο και εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • να δημιουργήσει λύσεις για την επίλυση σύνθετων προβλημάτων με πολλούς παράγοντες αλληλεπίδρασης που σχετίζονται με την ανάλυση και την αξιολόγηση αξιόπιστων και αξιόπιστων πηγών δεδομένων, πληροφοριών και περιεχομένου σε ψηφιακά περιβάλλοντα. • να προτείνει νέες ιδέες και διαδικασίες στον τομέα.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 4• ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΓΝΩΣΕΩΝ, ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΩΝ



16. Έχοντας επίγνωση του γεγονότος ότι τα διαδικτυακά περιβάλλοντα περιέχουν όλα τα είδη πληροφοριών και περιεχομένου, συμπεριλαμβανομένης της παραπληροφόρησης και της παραπληροφόρησης, και ακόμη και
17. αν ένα θέμα αναφέρεται ευρέως, αυτό δεν σημαίνει κατ' ανάγκη ότι είναι ακριβές. Κατανοεί τη διαφορά μεταξύ της παραπληροφόρησης (ψευδείς πληροφορίες με σκοπό την εξαπάτηση ατόμων) και της
18. παραπληροφόρησης (ψευδείς πληροφορίες ανεξάρτητα από την πρόθεση εξαπάτησης ή παραπλάνησης). Γνωρίζει πόσο σημαντικό είναι να εντοπίζονται οι πληροφορίες που βρίσκονται πίσω από το διαδίκτυο (π.χ. στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης) και να επαληθεύονται μέσω του ελέγχου πολλαπλών πηγών, ώστε να
19. διευκολύνεται η αναγνώριση και η κατανόηση της άποψης ή της μεροληψίας σε σχέση με συγκεκριμένες πηγές πληροφοριών και δεδομένων
20. ΕΧΟΝΤΑΣ ΕΠΙΓΝΩΣΗ των πιθανών προκαταλήψεων πληροφόρησης που προκαλούνται από διάφορους παράγοντες (π.χ. δεδομένα, αλγόριθμοι, συντακτικές επιλογές, λογοκρισία, ατομικοί περιορισμοί). Γνωρίζει ότι ο όρος «βαθιά ψευδείς πληροφορίες» αναφέρεται σε εικόνες, βίντεο ή ηχογραφήσεις γεγονότων
21. που παράγονται από ΤΝ ή σε άτομα που δεν έχουν συμβεί πραγματικά (π.χ. ομιλίες πολιτικών, διάσημα πρόσωπα σε πορνογραφικές εικόνες). Μπορεί να είναι αδύνατον να διακριθούν από το πραγματικό πράγμα. (TN)
- Έχοντας επίγνωση του γεγονότος ότι οι αλγόριθμοι ΤΝ ενδέχεται να μην είναι διαμορφωμένοι ώστε να παρέχουν μόνο τις πληροφορίες που επιθυμεί ο χρήστης, μπορούν επίσης να ενσωματώσουν ένα εμπορικό
22. ή πολιτικό μήνυμα (π.χ. για να ενθαρρύνουν τους χρήστες να παραμείνουν στον ιστότοπο, να παρακολουθήσουν ή να αγοράσουν κάτι συγκεκριμένο, να μοιραστούν συγκεκριμένες απόψεις). Αυτό μπορεί επίσης να έχει αρνητικές συνέπειες (π.χ. αναπαραγωγή στερεοτύπων, ανταλλαγή εσφαλμένων
23. Εξετάζει προσεκτικά τα κορυφαία/πρώτα αποτελέσματα αναζήτησης τόσο στις αναζητήσεις βάσει κειμένου όσο και στις ηχητικές αναζητήσεις, καθώς ενδέχεται να αντικατοπτρίζουν εμπορικά και άλλα συμφέροντα και όχι τα καταλληλότερα αποτελέσματα για την αναζήτηση.
24. Γνωρίζει πώς να διαφοροποιεί το επιχορηγούμενο περιεχόμενο από άλλο επιγραμμικό περιεχόμενο (π.χ. αναγνώριση διαφημίσεων και διαφημιστικών μηνυμάτων στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης ή στις μηχανές αναζήτησης), ακόμη και αν δεν φέρει ένδειξη χορηγίας.
25. Γνωρίζει πώς να αναλύει και να αξιολογεί με κριτικό πνεύμα τα αποτελέσματα αναζήτησης και τις ροές δραστηριοτήτων στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, να προσδιορίζει την προέλευσή τους, να διακρίνει την αναφορά γεγονότων από τη γνώμη και να προσδιορίζει αν τα αποτελέσματα είναι αληθή ή έχουν άλλους περιορισμούς (π.χ. οικονομικά, πολιτικά, θρησκευτικά συμφέροντα).
26. Γνωρίζει πώς να βρει τον συντάκτη ή την πηγή των πληροφοριών, για να επαληθεύσει αν είναι αξιόπιστες (π.χ. ένας εμπειρογνώμονας ή μια αρχή σε σχετικό κλάδο).
27. Είναι σε θέση να αναγνωρίσουν ότι ορισμένοι αλγόριθμοι ΤΝ μπορούν να ενισχύσουν τις υφιστάμενες απόψεις πληροφοριών). (TN)
- ΕΧΟΝΤΑΣ ΕΠΙΓΝΩΣΗ ότι τα δεδομένα, από τα οποία εξαρτάται η ΤΝ, μπορεί να περιλαμβάνουν προκαταλήψεις. Εάν ναι, οι προκαταλήψεις αυτές μπορούν να αυτοματοποιηθούν και να επιδεινωθούν από τη χρήση της ΤΝ. Για παράδειγμα, τα αποτελέσματα αναζήτησης σχετικά με την απασχόληση μπορεί να περιλαμβάνουν στερεότυπα σχετικά με τις θέσεις εργασίας ανδρών ή γυναικών (π.χ. άνδρες οδηγοί λεωφορείων, γυναίκες πωλητές). (TN)
28. Κλήθηκαν να θέσουν κρίσιμα ερωτήματα για την αξιολόγηση της ποιότητας των διαδικτυακών πληροφοριών, και ανησυχούν για τους σκοπούς της διάδοσης και της ενίσχυσης της παραπληροφόρησης.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 5• ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΧΡΗΣΗΣ

ΊΔΡΥΜΑ

1

ΣΕΝΑΡΙΟ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ: διαδικασία αναζήτησης εργασίας

Με τη βοήθεια συμβούλου απασχόλησης

- Μπορώ να προσδιορίσω σε έναν κατάλογο δικτυακών πυλών εργασίας και εφαρμογών που έχει βρει ένας φίλος στο ιστολόγιο ενός γραφείου απασχόλησης, εκείνες που χρησιμοποιούνται συνήθως επειδή είναι

ΣΕΝΑΡΙΟ ΜΑΘΗΣΗΣ: προετοιμασία ομαδικών εργασιών με τους συμμαθητές μου

Με τη βοήθεια του καθηγητή μου

- Μπορώ να προσδιορίσω, από έναν κατάλογο στο σχολικό μου βιβλίο ιστολογίων και ψηφιακών βάσεων δεδομένων που περιέχουν τη διαθέσιμη βιβλιογραφία, εκείνες που χρησιμοποιούνται συνήθως επειδή είναι αξιόπιστες και αξιόπιστες

29. Είναι πρόθυμοι να ελέγξουν μια πληροφορία και να αξιολογήσουν την ακρίβεια, την αξιοπιστία και την εξουσία τους, προτιμώντας παράλληλα τις πρωτογενείς πηγές έναντι των δευτερογενών πηγών πληροφοριών, όπου αυτό είναι δυνατόν.
30. Εξετάστε προσεκτικά το πιθανό αποτέλεσμα προτού κάνετε κλικ σε σύνδεσμο. Ορισμένοι σύνδεσμοι (π.χ. επιτακτικοί τίτλοι) θα μπορούσαν να είναι το «δόλωμα για κλικ» που μεταφέρει τον χρήστη σε επιχορηγούμενο ή ανεπιθύμητο περιεχόμενο (π.χ. πορνογραφία).



ΔΙΑΣΤΑΣΗ 1 • ΤΟΜΕΑΣ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ

1. ΣΤΟΙΧΕΙΩΔΕΙΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΪΕΣ ΚΑΙ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 2 • ΕΠΙΠΕΔΟ

1.3 ΔΙΑΧΕΪΡΙΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ, ΠΛΗΡΟΦΟΡΪΩΝ ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΟΎ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ

Οργάνωση, αποθήκευση και ανάκτηση δεδομένων, πληροφοριών και περιεχομένου σε ψηφιακά περιβάλλοντα. Οργάνωση και επεξεργασία τους σε ένα δομημένο περιβάλλον.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 3 • ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ

ΪΔΡΥΜΑ	1	Σε βασικό επίπεδο και με καθοδήγηση, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • προσδιορισμός του τρόπου οργάνωσης, αποθήκευσης και ανάκτησης δεδομένων, πληροφοριών και περιεχόμενο με απλό τρόπο σε ψηφιακά περιβάλλοντα. • να αναγνωρίσουν πού πρέπει να οργανωθούν με απλό τρόπο σε ένα δομημένο περιβάλλον.
	2	Σε βασικό επίπεδο και με αυτονομία και κατάλληλη καθοδήγηση όπου χρειάζεται, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • προσδιορισμός του τρόπου οργάνωσης, αποθήκευσης και ανάκτησης δεδομένων, πληροφοριών και περιεχόμενο με απλό τρόπο σε ψηφιακά περιβάλλοντα. • να αναγνωρίσουν πού πρέπει να οργανωθούν με απλό τρόπο σε ένα δομημένο περιβάλλον.
ΕΝΔΙΑΜΕΣΗ	3	Μόνοι μου και επιλύοντας απλά προβλήματα, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • επιλέξετε δεδομένα, πληροφορίες και περιεχόμενο για την οργάνωση, την αποθήκευση και την ανάκτησή τους με συνήθη τρόπο σε ψηφιακά περιβάλλοντα. • οργανώνονται με συνήθη τρόπο σε ένα δομημένο περιβάλλον.
	4	Ανεξάρτητα, ανάλογα με τις ανάγκες μου και την επίλυση σαφώς καθορισμένων και μη συνήθων προβλημάτων, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • οργανώστε τις πληροφορίες, τα δεδομένα και το περιεχόμενο που πρέπει να αποθηκεύονται και να ανακτώνται εύκολα. • οργάνωση πληροφοριών, δεδομένων και περιεχομένου σε ένα δομημένο περιβάλλον.
ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟ	5	Εκτός από την καθοδήγηση άλλων, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • χειραγώγηση πληροφοριών, δεδομένων και περιεχομένου για την ευκολότερη οργάνωση, αποθήκευση και ανάκτησή τους. Διεξαγωγή της οργάνωσης και της επεξεργασίας τους σε ένα δομημένο περιβάλλον.
	6	Σε προχωρημένο επίπεδο, σύμφωνα με τις δικές μου ανάγκες και τις ανάγκες άλλων, και σε πολύπλοκα πλαίσια, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • προσαρμογή της διαχείρισης των πληροφοριών, των δεδομένων και του περιεχομένου για την καταλληλότερη εύκολη ανάκτηση και αποθήκευση. • προσαρμογή τους ώστε να οργανώνονται και να υποβάλλονται σε επεξεργασία στο καταλληλότερο δομημένο περιβάλλον.
ΠΟΛΥ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΟ	7	Σε εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • να δημιουργούν λύσεις σε σύνθετα προβλήματα με περιορισμένο ορισμό που σχετίζονται με τη διαχείριση δεδομένων, πληροφοριών και περιεχομένου για την οργάνωση, την αποθήκευση και την ανάκτησή τους σε ένα δομημένο ψηφιακό περιβάλλον. • να ενσωματώσω τις γνώσεις μου ώστε να συμβάλω σε επαγγελματικές πρακτικές και γνώσεις και να καθοδηγήσω άλλους στη διαχείριση δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου σε ένα δομημένο ψηφιακό περιβάλλον.
	8	Στο πλέον προηγμένο και εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • να δημιουργήσουν λύσεις για την επίλυση σύνθετων προβλημάτων με πολλούς παράγοντες αλληλεπίδρασης που σχετίζονται με τη διαχείριση δεδομένων, πληροφοριών και περιεχομένου για την οργάνωση, την αποθήκευση και την ανάκτησή τους σε ένα δομημένο ψηφιακό περιβάλλον. • να προτείνει νέες ιδέες και διαδικασίες στον τομέα.



31. ΕΧΟΝΤΑΣ ΕΠΙΓΝΩΣΗ ότι πολλές εφαρμογές στο διαδίκτυο και τα κινητά τηλέφωνα συλλέγουν και επεξεργάζονται δεδομένα (δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα, δεδομένα συμπεριφοράς και συγκυριακά δεδομένα) τα οποία ο χρήστης μπορεί να έχει πρόσβαση ή να ανακτήσει, για παράδειγμα, για να παρακολουθεί τις δραστηριότητές του στο διαδίκτυο (π.χ. κλικ στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, αναζητήσεις στην Google) και εκτός διαδικτύου (π.χ. καθημερινά βήματα, διαδρομές λεωφορείων στις δημόσιες συγκοινωνίες).
32. Γνωρίζουμε ότι για την επεξεργασία δεδομένων (π.χ. αριθμών, κειμένων, εικόνων, ήχων) από ένα πρόγραμμα, πρέπει πρώτα να ψηφιοποιηθούν σωστά (δηλαδή να κωδικοποιηθούν ψηφιακά).
33. Γνωρίζει ότι τα δεδομένα που συλλέγονται και υποβάλλονται σε επεξεργασία, για παράδειγμα από επιγραμμικά συστήματα, μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την αναγνώριση μοτίβων (π.χ. επαναλήψεων) σε νέα δεδομένα (π.χ. άλλες εικόνες, ήχοι, κλικ του ποντικιού, διαδικτυακές συμπεριφορές) για την περαιτέρω βελτιστοποίηση και εξατομίκευση των επιγραμμικών υπηρεσιών (π.χ. διαφημίσεις).
34. ΕΧΟΝΤΑΣ ΕΠΙΓΝΩΣΗ ότι οι αισθητήρες που χρησιμοποιούνται σε πολλές ψηφιακές τεχνολογίες και εφαρμογές (π.χ. κάμερες παρακολούθησης προσώπου, εικονικοί βοηθοί, φορητές τεχνολογίες, κινητά τηλέφωνα, έξυπνες συσκευές) παράγουν μεγάλο όγκο δεδομένων, συμπεριλαμβανομένων δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα, που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την εκπαίδευση ενός συστήματος ΤΝ. (ΤΝ)
35. Γνωρίζει ότι υπάρχουν αποθετήρια ανοικτών δεδομένων στα οποία οποιοσδήποτε μπορεί να αποκτήσει δεδομένα για την υποστήριξη ορισμένων δραστηριοτήτων επίλυσης προβλημάτων (π.χ. οι πολίτες μπορούν να χρησιμοποιούν γραφικά δεδομένα για τη δημιουργία θεματικών χαρτών ή άλλων ψηφιακών περιεχομένων) τα παρουσιάζει με προσβάσιμο τρόπο (π.χ. χρησιμοποιώντας επικεφαλίδες σε πίνακες).
37. Μπορεί να εφαρμόζει βασικές στατιστικές διαδικασίες σε δεδομένα σε ένα δομημένο περιβάλλον (π.χ. λογιστικό φύλλο) για την παραγωγή γραφικών παραστάσεων και άλλων απεικονίσεων (π.χ. ιστογράμματα, ραβδογράμματα, κυκλικά διαγράμματα).
38. Γνωρίζει πώς να αλληλεπιδρά με τη δυναμική απεικόνιση δεδομένων και να χειραγωγεί δυναμικά γραφήματα ενδιαφέροντος (π.χ. όπως παρέχονται από την Eurostat, κρατικούς δικτυακούς τόπους).
39. Μπορεί να κάνει διάκριση μεταξύ διαφορετικών τύπων χώρων αποθήκευσης (τοπικές συσκευές, τοπικό δίκτυο, υπολογιστικό νέφος) που είναι οι πλέον κατάλληλοι για χρήση (π.χ. δεδομένα σχετικά με το υπολογιστικό νέφος) είναι διαθέσιμη ανά πάσα στιγμή και από οπουδήποτε, αλλά έχει επιπτώσεις στον χρόνο πρόσβασης).
40. Μπορεί να χρησιμοποιεί εργαλεία δεδομένων (π.χ. βάσεις δεδομένων, εξόρυξη δεδομένων, λογισμικό ανάλυσης) που έχουν σχεδιαστεί για τη διαχείριση και την οργάνωση σύνθετων πληροφοριών, για την υποστήριξη της λήψης αποφάσεων και την επίλυση προβλημάτων.
41. Λαμβάνει υπόψη τη διαφάνεια κατά τη χειραγώγηση και την παρουσίαση δεδομένων για τη διασφάλιση της αξιοπιστίας, και εντοπίζει δεδομένα που εκφράζονται με υποκείμενα κίνητρα (π.χ. αντιδεοντολογία, κέρδος, χειραγώγηση) ή με παραπλανητικούς τρόπους.
42. Προσοχή στην ακρίβεια κατά την αξιολόγηση εξελιγμένων αναπαραστάσεων δεδομένων (π.χ. πίνακες ή απεικονίσεις, καθώς θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για την παραπλάνηση της κρίσης ενός ατόμου προσπαθώντας να δώσει λανθασμένη αίσθηση αντικειμενικότητας.

ΊΔΡΥΜΑ

ΣΕΝΑΡΙΟ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ: διαδικασία αναζήτησης εργασίας

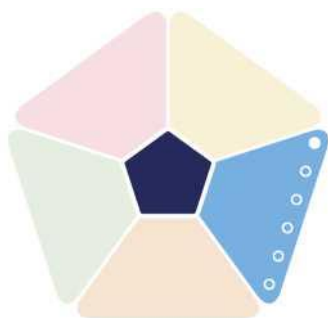
Στο σπίτι με την αδελφή μου την οποία ζητώ όποτε χρειάζομαι

- Μπορώ να προσδιορίσω πώς και πού μπορώ να οργανώσω και να παρακολουθώ τις αγγελίες εργασίας σε μια εφαρμογή εργασίας (π.χ. www.indeed.com) του έξυπνου τηλεφώνου μου, προκειμένου να τις ανακτήσω όταν τις χρειάζομαι κατά την αναζήτηση εργασίας μου.

ΣΕΝΑΡΙΟ ΜΑΘΗΣΗΣ: προετοιμασία ομαδικών εργασιών με τους συμμαθητές μου

Στην τάξη με τον καθηγητή μου, τον οποίο μπορώ να συμβουλευόμαι όποτε χρειάζομαι

- Μπορώ να εντοπίσω μια εφαρμογή στην ταμπλέτα μου για να οργανώσω και να αποθηκεύσω συνδέσμους προς τους εν λόγω δικτυακούς τόπους, ιστολόγια και ψηφιακές βάσεις δεδομένων που σχετίζονται με συγκεκριμένο θέμα λογοτεχνίας και να τη χρησιμοποιήσω για να τα ανακτήσω όταν χρειάζεται για την έκθεσή μου.



ΔΙΑΣΤΑΣΗ 1 • ΤΟΜΕΑΣ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ

2. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 2 • ΕΠΑΡΚΕΙΑ

2.1 ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ ΜΕΣΩ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ

Αλληλεπίδραση μέσω διαφόρων ψηφιακών τεχνολογιών και κατανόηση των κατάλληλων μέσων ψηφιακής επικοινωνίας για ένα δεδομένο πλαίσιο.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 3• ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ

ΪΔΡΥΜΑ	1	Σε βασικό επίπεδο και με καθοδήγηση, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • επιλογή απλών ψηφιακών τεχνολογιών για αλληλεπίδραση, και • προσδιορίστε τα κατάλληλα απλά μέσα επικοινωνίας για ένα δεδομένο πλαίσιο.
	2	Σε βασικό επίπεδο και με αυτονομία και κατάλληλη καθοδήγηση όπου χρειάζεται, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • επιλογή απλών ψηφιακών τεχνολογιών για αλληλεπίδραση, και • προσδιορίστε τα κατάλληλα απλά μέσα επικοινωνίας για ένα δεδομένο πλαίσιο.
ΕΝΔΙΑΜΕΣΗ	3	Μόνοι μου και επιλύοντας απλά προβλήματα, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • εκτέλεση σαφώς καθορισμένων και συνήθων αλληλεπιδράσεων με τις ψηφιακές τεχνολογίες και • επιλογή σαφώς καθορισμένων και συνήθων κατάλληλων ψηφιακών μέσων επικοινωνίας για ένα δεδομένο πλαίσιο.
	4	Ανεξάρτητα, ανάλογα με τις ανάγκες μου και την επίλυση σαφώς καθορισμένων και μη συνήθων προβλημάτων, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • να επιλέξει ποικιλία ψηφιακών τεχνολογιών για να αλληλεπιδράσει, και • επιλέξετε ποικιλία κατάλληλων μέσων ψηφιακής επικοινωνίας για ένα δεδομένο πλαίσιο.
ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟ	5	Εκτός από την καθοδήγηση άλλων, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • να χρησιμοποιούν διάφορες ψηφιακές τεχνολογίες για να αλληλεπιδρούν, • δείξτε σε άλλους τα καταλληλότερα μέσα ψηφιακής επικοινωνίας για ένα δεδομένο πλαίσιο
	6	Σε προχωρημένο επίπεδο, σύμφωνα με τις δικές μου ανάγκες και τις ανάγκες άλλων, και σε πολύπλοκα πλαίσια, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • να προσαρμόσουν μια ποικιλία ψηφιακών τεχνολογιών για την καταλληλότερη αλληλεπίδραση και • να προσαρμόσουν τα καταλληλότερα μέσα επικοινωνίας για ένα δεδομένο πλαίσιο.
ΠΟΛΥ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΟ	7	Σε εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • να δημιουργήσει λύσεις σε σύνθετα προβλήματα με περιορισμένο ορισμό που σχετίζονται με την αλληλεπίδραση μέσω ψηφιακών τεχνολογιών και μέσω ψηφιακής επικοινωνίας. • να ενσωματώσω τις γνώσεις μου για να συμβάλω στις επαγγελματικές πρακτικές και γνώσεις και να καθοδηγήσω τους άλλους στην αλληλεπίδραση μέσω των ψηφιακών τεχνολογιών.
	8	Στο πλέον προηγμένο και εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • να δημιουργήσει λύσεις για την επίλυση σύνθετων προβλημάτων με πολλούς παράγοντες αλληλεπίδρασης που σχετίζονται με την αλληλεπίδραση μέσω ψηφιακών τεχνολογιών και μέσω ψηφιακής επικοινωνίας, προτείνοντας νέες ιδέες και διαδικασίες στον τομέα.



43. Γνωρίζει ότι πολλές υπηρεσίες επικοινωνίας (π.χ. άμεση ανταλλαγή μηνυμάτων) και τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης είναι δωρεάν, διότι πληρώνονται εν μέρει από τη διαφήμιση και τη χρηματική αποτίμηση των δεδομένων των χρηστών.
44. ΕΧΟΝΤΑΣ ΕΠΙΓΝΩΣΗ του γεγονότος ότι πολλές υπηρεσίες επικοινωνίας και ψηφιακά περιβάλλοντα (π.χ. μέσα κοινωνικής δικτύωσης) χρησιμοποιούν μηχανισμούς όπως η ώθηση, η gamification και η χειραγώγηση για να επηρεάσουν τη συμπεριφορά των χρηστών.
45. Γνωρίζετε ποια εργαλεία και υπηρεσίες επικοινωνίας (π.χ. τηλέφωνο, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, βιντεοδιάσκεψη, κοινωνικό δίκτυο, podcast) είναι κατάλληλα σε συγκεκριμένες περιστάσεις (π.χ. συγχρονισμένες, ασύγχρονες), ανάλογα με το κοινό, το πλαίσιο και τον σκοπό της επικοινωνίας. ΕΧΟΝΤΑΣ ΕΠΙΓΝΩΣΗ ότι ορισμένα εργαλεία και υπηρεσίες παρέχουν επίσης δήλωση προσβασιμότητας. (ΔΑ)
46. ΕΧΟΝΤΑΣ ΕΠΙΓΝΩΣΗ της ανάγκης διατύπωσης μηνυμάτων σε ψηφιακά περιβάλλοντα ώστε να είναι εύκολα κατανοητά από το στοχευόμενο κοινό ή τον αποδέκτη.
47. Γνωρίζει πώς να χρησιμοποιεί διάφορες λειτουργίες βιντεοδιάσκεψης (π.χ. συντονισμός μιας συνεδρίας, εγγραφή ήχου και βίντεο).
48. Ικανότητα αποτελεσματικής επικοινωνίας σε ασύγχρονη (μη ταυτόχρονη) λειτουργία με τη χρήση ψηφιακών εργαλείων (π.χ. για την υποβολή εκθέσεων και την ενημέρωση, την ανταλλαγή ιδεών, την παροχή ανατροφοδότησης και συμβουλών, τον προγραμματισμό συνεδριάσεων, την κοινοποίηση οροσήμων). (RW)
49. Γνωρίζει πώς να χρησιμοποιεί ψηφιακά εργαλεία για την άτυπη επικοινωνία με συναδέλφους με σκοπό την ανάπτυξη και τη διατήρηση κοινωνικών σχέσεων (π.χ. για την αναπαραγωγή συζητήσεων όπως αυτές κατά τη διάρκεια διαλειμάτων με πρόσωπο για καφέ). (RW)
50. Γνωρίζει τον τρόπο προσδιορισμού των σημείων που υποδεικνύουν αν κάποιος επικοινωνεί με ανθρώπινο παράγοντα ή παράγοντα συνομιλίας που βασίζεται στην ΤΝ (π.χ. όταν χρησιμοποιούνται λεκτικά ή φωνητικά διαλογικά ρομπότ). (TN)
51. Είναι σε θέση να αλληλεπιδρούν και να παρέχουν ανατροφοδότηση στο σύστημα ΤΝ (π.χ. με την παροχή αξιολογήσεων χρηστών, αρέσει, ετικέτν στο επιγραμμικό περιεχόμενο) ώστε να επηρεάζουν αυτό που συνιστά στη συνέχεια (π.χ. για τη λήψη περισσότερων συστάσεων σχετικά με παρόμοιες ταινίες που ο χρήστης είχε προηγουμένως ζητήσει). (TN)
52. Εξετάζει την ανάγκη εξισορρόπησης ασύγχρονων και συγχρονισμένων δραστηριοτήτων επικοινωνίας (π.χ. για να ελαχιστοποιηθεί η κόπωση των τηλεδιασκέψεων, να τηρηθεί ο χρόνος των συνεργατών και οι προτιμώμενες ώρες εργασίας).
53. Πρόθυμη να ακούσει άλλους και να συμμετάσχει σε διαδικτυακές συζητήσεις με εμπιστοσύνη, σαφήνεια και αμοιβαιότητα, τόσο σε προσωπικό όσο και σε κοινωνικό πλαίσιο.
54. Ανοικτά σε συστήματα ΤΝ που υποστηρίζουν τον άνθρωπο ώστε να λαμβάνουν τεκμηριωμένες αποφάσεις σύμφωνα με τους στόχους τους (π.χ. οι χρήστες αποφασίζουν ενεργά αν θα ενεργήσουν κατόπιν σύστασης ή όχι). (TN)
55. Πρόθυμη να προσαρμόσει μια κατάλληλη επικοινωνιακή στρατηγική ανάλογα με την κατάσταση και το ψηφιακό εργαλείο: λεκτικές στρατηγικές (γραπτή, προφορική), μη λεκτικές στρατηγικές (γλώσσα του σώματος, εκφράσεις προσώπου, τόνος της φωνής), οπτικές στρατηγικές (σημεία, εικονίδια, εικονογραφίες) ή μεικτές στρατηγικές.

ΣΕΝΑΡΙΟ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ: διοργανώστε μια εκδήλωση

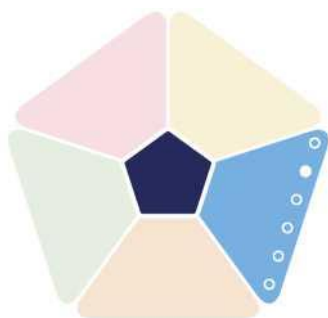
Από εμένα:

- Μπορώ να αλληλεπιδράσω με συμμετέχοντες και άλλους συναδέλφους μου χρησιμοποιώντας την εφαρμογή του εταιρικού μου λογαριασμού ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στο έξυπνο τηλέφωνό μου, προκειμένου να διοργανώσω εκδήλωση για την εταιρεία μου.
- Μπορώ επίσης να επιλέξετε τις επιλογές που είναι διαθέσιμες στη σειρά ηλεκτρονικών μου μηνυμάτων για τη διοργάνωση της εκδήλωσης, όπως η αποστολή ημερολογιακών προσκλήσεων.
- Μπορώ να διορθώσω προβλήματα, π.χ. εσφαλμένη διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

ΣΕΝΑΡΙΟ ΜΑΘΗΣΗΣ: προετοιμασία ομαδικών εργασιών με τους συμμαθητές μου

Από εμένα:

- Μπορώ να χρησιμοποιήσω μια συνηθισμένη συνομιλία στο έξυπνο τηλέφωνό μου (π.χ. το αγγελιοφόρο Facebook ή WhatsApp) για να μιλήσω με τους συμμαθητές μου και να οργανώσω ομαδική εργασία.
- Μπορώ να επιλέξω άλλα ψηφιακά μέσα επικοινωνίας στην ταμπλέτα της αίθουσας διδασκαλίας (π.χ. το φόρουμ μου στην τάξη) που θα μπορούσαν να είναι χρήσιμα για να μιλήσω σχετικά με τις λεπτομέρειες της οργάνωσης της ομαδικής εργασίας.
- Μπορώ να επιλύσω προβλήματα όπως η προσθήκη ή διαγραφή μελών στην ομάδα συνομιλίας.



ΔΙΑΣΤΑΣΗ 1 • ΤΟΜΕΑΣ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ

2. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 2 • ΕΠΑΡΚΕΙΑ

2.2 ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΙΑ ΜΕΣΩ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ

Ανταλλαγή δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου με άλλους μέσω κατάλληλων ψηφιακών τεχνολογιών. Να ενεργεί ως ενδιάμεσος, να γνωρίζει τις πρακτικές συσχέτισης και καταλογισμού.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 3 • ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ

ΤΔΡΥΜΑ	1	Σε βασικό επίπεδο και με καθοδήγηση, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> •• αναγνώριση απλών κατάλληλων ψηφιακών τεχνολογιών για την ανταλλαγή δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου. •• προσδιορισμός απλών πρακτικών συσχέτισης και καταλογισμού.
	2	Σε βασικό επίπεδο και με αυτονομία και κατάλληλη καθοδήγηση όπου χρειάζεται, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> •• αναγνώριση απλών κατάλληλων ψηφιακών τεχνολογιών για την ανταλλαγή δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου. •• προσδιορισμός απλών πρακτικών συσχέτισης και καταλογισμού.
ΛΞ Q LU Ξ ^a Ζ	3	Μόνος μου και απλή επίλυση προβλήματα, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> •• επιλογή σαφώς καθορισμένων και συνήθων κατάλληλων ψηφιακών τεχνολογιών για την ανταλλαγή δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου. •• εξηγήστε πώς να ενεργείτε ως ενδιάμεσος για την ανταλλαγή πληροφοριών και περιεχόμενο μέσω σαφώς καθορισμένων ψηφιακών τεχνολογιών ρουτίνας, •• απεικόνιση σαφώς καθορισμένων και συνήθων πρακτικών συσχέτισης και καταλογισμού.
	4	Ανεξάρτητα, σύμφωνα με για τις δικές μου ανάγκες, έκτακτα προβλήματα, Μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> •• χειραγώγηση κατάλληλων ψηφιακών τεχνολογιών για την ανταλλαγή δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου. •• εξηγήστε πώς να ενεργείτε ως ενδιάμεσος για την ανταλλαγή πληροφοριών και περιεχόμενο μέσω ψηφιακών τεχνολογιών, •• να απεικονιστούν οι πρακτικές συσχέτισης και καταλογισμού.
	5	Καθώς και καθοδήγηση άλλοι, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> •• να ανταλλάσσουν δεδομένα, πληροφορίες και ψηφιακό περιεχόμενο μέσω διαφόρων κατάλληλων ψηφιακών εργαλείων, •• δείτε σε άλλους πώς να ενεργούν ως ενδιάμεσοι για την κοινοχρησία πληροφοριές και περιεχόμενο μέσω ψηφιακών τεχνολογιών. •• εφαρμογή διαφόρων πρακτικών συσχέτισης και καταλογισμού.
— * *	6	Σε προχωρημένο επίπεδο, σύμφωνα με τη δική μου ανάγκες και ανάγκες άλλα, και σε σύνθετα πλαίσια, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> •• αξιολόγηση των καταλληλότερων ψηφιακών τεχνολογιών για την ανταλλαγή πληροφοριών και •• προσαρμογή του διαμεσολαβητικού μου ρόλου, •• να διαφοροποιείται η χρήση των καταλληλότερων πρακτικών συσχέτισης και καταλογισμού.
	7	Σε εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> •• εξεύρεση λύσεων σε σύνθετα προβλήματα με περιορισμένο ορισμό που σχετίζονται με την κοινοχρησία μέσω ψηφιακών τεχνολογιών. •• να ενσωματώσω τις γνώσεις μου για να συμβάλω στις επαγγελματικές πρακτικές και γνώση και καθοδήγηση άλλων στην ανταλλαγή πληροφοριών μέσω ψηφιακών τεχνολογιών.
A/> ■ Ξο X	8	Το πιο προχωρημένο και εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> •• δημιουργία λύσεων για την επίλυση σύνθετων προβλημάτων με πολλές αλληλεπιδράσεις παράγοντες που σχετίζονται με την κοινοχρησία μέσω ψηφιακών τεχνολογιών. •• να προτείνει νέες ιδέες και διαδικασίες στον τομέα.



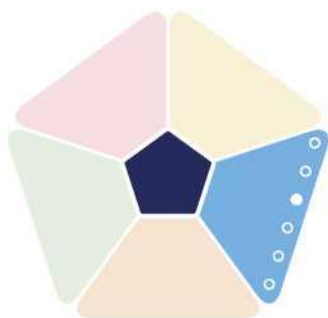
56. ΕΧΟΝΤΑΣ ΕΠΙΓΝΩΣΗ ότι οτιδήποτε μοιραζόμαστε δημόσια στο διαδίκτυο (π.χ. εικόνες, βίντεο, ήχοι) μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την εκπαίδευση συστημάτων ΤΝ. Για παράδειγμα, εμπορικές εταιρείες λογισμικού που αναπτύσσουν
- Τα συστήματα αναγνώρισης προσώπου ΤΝ μπορούν να χρησιμοποιούν προσωπικές εικόνες που ανταλλάσσονται στο διαδίκτυο (π.χ. οικογενειακές φωτογραφίες) για την κατάρτιση και τη βελτίωση της ικανότητας του λογισμικού να αναγνωρίζει αυτόματα τα εν λόγω πρόσωπα σε άλλες εικόνες, κάτι που ενδέχεται να μην είναι επιθυμητό (π.χ. μπορεί να συνιστά παραβίαση της ιδιωτικής ζωής). (TN)
57. Γνωρίζει τον ρόλο και τις αρμοδιότητες του διαδικτυακού διαμεσολαβητή να διαρθρώνει και να καθοδηγεί μια ομάδα συζήτησης (π.χ. πώς να ενεργεί ως μεσάζων κατά την ανταλλαγή πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου σε ψηφιακά περιβάλλοντα).
58. Γνωρίζει πώς να μοιράζεται ψηφιακό περιεχόμενο (π.χ. φωτογραφίες) σε πολλαπλές συσκευές (π.χ. από έξυπνα τηλέφωνα έως υπηρεσίες υπολογιστικού νέφους).
59. Γνωρίζει πώς να μοιράζεται και να παρουσιάζει πληροφορίες από τη συσκευή του (π.χ. εμφάνιση γραφημάτων από φορητό υπολογιστή) για την υποστήριξη μηνύματος που μεταδίδεται κατά τη διάρκεια διαδικτυακής συνεδρίας σε πραγματικό χρόνο (π.χ. βιντεοδιάσκεψη). (RW)
60. Είναι σε θέση να επιλέγουν και να περιορίζουν σε ποιον κοινοποιείται το περιεχόμενο (π.χ. παρέχοντας πρόσβαση μόνο σε φίλους στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, επιτρέποντας μόνο στους συναδέλφους να διαβάζουν και να σχολιάζουν ένα κείμενο).
61. Γνωρίζει πώς να περιορίζει περιεχόμενο σε πλατφόρμες ανταλλαγής περιεχομένου, ώστε να προσθέτει αξία για τον εαυτό του και για άλλους (π.χ. μοιράζεται καταλόγους αναπαραγωγής μουσικής, κοινοποιεί σχόλια σχετικά με επιγραμμικές υπηρεσίες).
62. Γνωρίζει πώς να αναγνωρίζει την αρχική πηγή και τους δημιουργούς του κοινού περιεχομένου.
63. Γνωρίζει πώς να επισημαίνει ή να καταγγέλλει την παραπληροφόρηση και την παραπληροφόρηση σε οργανισμούς ελέγχου γεγονότων και σε πλατφόρμες μέσω κοινωνικής δικτύωσης, προκειμένου να σταματήσει η διάδοσή της.
64. Πρόθυμοι να ανταλλάξουν εμπειρογνώσια στο διαδίκτυο, για παράδειγμα μέσω της παρέμβασης σε διαδικτυακά φόρουμ, της συμβολής στη Wikipedia ή μέσω της δημιουργίας ανοικτών εκπαιδευτικών πόρων.
65. Ανοικτή στην ανταλλαγή ψηφιακού περιεχομένου που μπορεί να είναι ενδιαφέρον και χρήσιμο για άλλους.
66. Κλήθηκαν να μην μοιραστούν ψηφιακούς πόρους εάν δεν είναι σε θέση να αναφέρουν τον συγγραφέα ή την πηγή τους με τον κατάλληλο τρόπο.

ΣΕΝΑΡΙΟ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ: διοργανώστε μια εκδήλωση

- Μπορώ να χρησιμοποιήσω το σύστημα ψηφιακής αποθήκευσης της εταιρείας μου για να μοιραστώ την ημερήσια διάταξη της εκδήλωσης με τον κατάλογο των συμμετεχόντων που δημιούργησα στον υπολογιστή μου.
- Μπορώ να δείξω στους συναδέλφους μου στο έξυπνο τηλέφωνό τους πώς να έχουν πρόσβαση και να μοιράζονται το θεματολόγιο χρησιμοποιώντας το ψηφιακό σύστημα αποθήκευσης του οργανισμού μου.
- Μπορώ να παρουσιάσω τα κύρια παραδείγματα μου στην ταμπλέτα της από τις ψηφιακές πηγές που χρησιμοποιώ για να σχεδιάσω το θεματολόγιο της εκδήλωσης.
- Μπορώ να απαντήσω σε οποιοδήποτε ζήτημα κατά τη διάρκεια αυτών των δραστηριοτήτων, όπως απροσδόκητα προβλήματα στην ανταλλαγή της ημερήσιας διάταξης με τους συμμετέχοντες.

ΣΕΝΑΡΙΟ ΜΑΘΗΣΗΣ: προετοιμασία ομαδικών εργασιών με τους συμμαθητές μου

- Μπορώ να χρησιμοποιήσω ένα σύστημα αποθήκευσης βάσει υπολογιστικού νέφους (π.χ. Dropbox, Google Drive) για να μοιραστώ υλικό με άλλα μέλη της ομάδας μου.
- Μπορώ να εξηγήσω σε άλλα μέλη της ομάδας μου, χρησιμοποιώντας τον φορητό υπολογιστή της τάξης, πώς μοιράζομαι το υλικό στο ψηφιακό σύστημα αποθήκευσης.
- Μπορώ να δείξω στον καθηγητή μου, στην ταμπλέτα της, τις ψηφιακές πηγές που χρησιμοποιώ για να προετοιμάσω το υλικό για ομαδική εργασία.
- Κατά τη διάρκεια αυτών των δραστηριοτήτων, μπορώ να επιλύσω κάθε ζήτημα που μπορεί να προκύψει, όπως η επίλυση προβλημάτων που σχετίζονται με την αποθήκευση ή την ανταλλαγή υλικού με άλλα μέλη της ομάδας μου.



ΔΙΑΣΤΑΣΗ 1 • ΤΟΜΕΑΣ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ

2. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 2 • ΕΠΑΡΚΕΙΑ

2.3 ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΤΩΝ ΠΟΛΙΤΩΝ ΣΤΑ ΚΟΙΝΑ Μ'ΕΣΩ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ

Συμμετοχή στην κοινωνία μέσω της χρήσης δημόσιων και ιδιωτικών ψηφιακών υπηρεσιών. Αναζήτηση ευκαιριών για αυτεξουσιότητα και συμμετοχική ιδιότητα του πολίτη μέσω κατάλληλων ψηφιακών τεχνολογιών.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 3 • ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ

1 ΔΡΥΜΑ	1	Σε βασικό επίπεδο και με καθοδήγηση, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • προσδιορισμός απλών ψηφιακών υπηρεσιών για τη συμμετοχή στην κοινωνία: αναγνώριση απλών κατάλληλων ψηφιακών τεχνολογιών για την ενδυνάμωση μου και τη συμμετοχή στην κοινωνία ως πολίτη.
	2	Σε βασικό επίπεδο και με αυτονομία και κατάλληλη καθοδήγηση όπου χρειάζεται, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • προσδιορισμός απλών ψηφιακών υπηρεσιών για τη συμμετοχή στην κοινωνία: αναγνώριση απλών κατάλληλων ψηφιακών τεχνολογιών για την ενδυνάμωση μου και τη συμμετοχή στην κοινωνία ως πολίτη.
3 ΕΝΔΙΑΜΕΣΗ	3	Μόνοι μου και επιλύοντας απλά προβλήματα, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • επιλογή σαφώς καθορισμένων και συνήθων ψηφιακών υπηρεσιών για τη συμμετοχή στην κοινωνία. • να ενδυναμώσω τον εαυτό μου και να συμμετέχω στην κοινωνία ως πολίτης.
	4	Ανεξάρτητα, ανάλογα με τις ανάγκες μου και την επίλυση σαφώς καθορισμένων και μη συνήθων προβλημάτων, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • επιλογή ψηφιακών υπηρεσιών για συμμετοχή στην κοινωνία. • συζητήστε κατάλληλες ψηφιακές τεχνολογίες για να ενδυναμώσω τον εαυτό μου και να συμμετέχω στην κοινωνία ως πολίτης.
	5	Εκτός από την καθοδήγηση άλλων, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • θα προτείνω τη διάδοση ψηφιακών υπηρεσιών για τη συμμετοχή στην κοινωνία. Χρήση κατάλληλων ψηφιακών τεχνολογιών για να ενδυναμώσω τον εαυτό μου και να συμμετέχω στην κοινωνία ως πολίτης.
4 **	6	Σε προχωρημένο επίπεδο, σύμφωνα με τις δικές μου ανάγκες και τις ανάγκες άλλων, και σε πολύπλοκα πλαίσια, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • διαφοροποιούν τη χρήση των πλέον κατάλληλων ψηφιακών υπηρεσιών για τη συμμετοχή στην κοινωνία. • να διαφοροποιείται η χρήση των καταλληλότερων ψηφιακών τεχνολογιών για την ενδυνάμωση του εμού μου και τη συμμετοχή μου στην κοινωνία ως πολίτης.
	7	Σε εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • να δημιουργούν λύσεις σε σύνθετα προβλήματα με περιορισμένο ορισμό, οι οποίες σχετίζονται με τη συμμετοχή στα κοινά μέσω ψηφιακών τεχνολογιών. • να ενσωματώσω τις γνώσεις μου για να συμβάλω στις επαγγελματικές πρακτικές και γνώσεις και να καθοδηγήσω τους άλλους στη συμμετοχή τους στα κοινά μέσω των ψηφιακών τεχνολογιών.
5	8	Στο πλέον προηγμένο και εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • να δημιουργήσει λύσεις για την επίλυση σύνθετων προβλημάτων με πολλούς παράγοντες αλληλεπίδρασης που σχετίζονται με τη συμμετοχή στα κοινά μέσω των ψηφιακών τεχνολογιών. • να προτείνει νέες ιδέες και διαδικασίες στον τομέα.



ΣΕΝΑΡΙΟ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ: διοργανώστε μια εκδήλωση

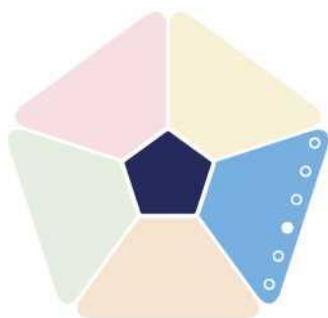
- Μπορώ να προτείνω και να χρησιμοποιήσω διάφορες στρατηγικές για τα μέσα ενημέρωσης (π.χ. Έρευνα στο Βιβλίο, Hashtags στο Instagram και στο Twitter), ώστε να δοθεί η δυνατότητα στους πολίτες της πόλης μου να συμμετάσχουν στον καθορισμό των κύριων θεμάτων μιας εκδήλωσης σχετικά με τη χρήση της ζάχαρης στην παραγωγή τροφίμων.
- Μπορώ να ενημερώσω τους συναδέλφους μου σχετικά με αυτές τις στρατηγικές και να τους δείξω πώς να χρησιμοποιήσουν μια συγκεκριμένη στρατηγική για να ενδυναμώσουν τους πολίτες ώστε να συμμετάσχουν.

ΣΕΝΑΡΙΟ ΜΑΘΗΣΗΣ: προετοιμασία ομαδικών εργασιών με τους συμμαθητές μου

- Μπορώ να προτείνω και να χρησιμοποιήσω διάφορα μικροιστολόγια (π.χ. Twitter), ιστολόγια και wikis, για δημόσια διαβούλευση σχετικά με την κοινωνική ένταξη των μεταναστών στη γειτονιά μου για να συγκεντρώσω προτάσεις σχετικά με το θέμα της ομαδικής εργασίας.
- Μπορώ να ενημερώσω τους συμμαθητές μου σχετικά με αυτές τις ψηφιακές πλατφόρμες και να τους καθοδηγήσω σχετικά με τον τρόπο χρήσης μιας συγκεκριμένης πλατφόρμας για την ενδυνάμωση της συμμετοχής στα κοινά στη γειτονιά τους.



67. Γνωρίζει διάφορα είδη ψηφιακών υπηρεσιών στο διαδίκτυο: δημόσιες υπηρεσίες (π.χ. υπηρεσίες για την αναζήτηση φορολογικών πληροφοριών ή ραντεβού στο κέντρο υγειονομικής περίθαλψης), υπηρεσίες σε επίπεδο κοινότητας (π.χ. αποθετήρια γνώσεων όπως η Wikipedia, υπηρεσίες χαρτογράφησης όπως ο ανοικτός χάρτης οδών, υπηρεσίες παρακολούθησης του περιβάλλοντος, όπως η κοινότητα Sensor) και ιδιωτικές υπηρεσίες (π.χ. ηλεκτρονικό εμπόριο, διαδικτυακές τραπεζικές συναλλαγές).
68. Γνωρίζει ότι η ασφαλής ηλεκτρονική ταυτοποίηση (π.χ. δελτία ταυτότητας που περιέχουν ψηφιακά πιστοποιητικά) επιτρέπει στους πολίτες να αυξάνουν την ασφάλεια κατά τη χρήση επιγραμμικών υπηρεσιών που παρέχονται από την κυβέρνηση ή από τον ιδιωτικό τομέα.
69. Γνωρίζει ότι όλοι οι πολίτες της ΕΕ έχουν το δικαίωμα να μην υπόκεινται σε πλήρως αυτοματοποιημένη λήψη αποφάσεων (π.χ. εάν ένα αυτόματο σύστημα απορρίψει αίτηση πίστωσης, ο πελάτης έχει το δικαίωμα να ζητήσει την επανεξέταση της απόφασης από ένα πρόσωπο). (TN)
70. Αναγνωρίζει ότι, ενώ η εφαρμογή συστημάτων TN σε πολλούς τομείς είναι συνήθως αδιαμφισβήτητη (π.χ. TN που συμβάλλει στην αποτροπή της κλιματικής αλλαγής), η TN που αλληλεπιδρά άμεσα με τον άνθρωπο και λαμβάνει αποφάσεις σχετικά με τη ζωή του μπορεί συχνά να είναι αμφιλεγόμενη (π.χ. λογισμικό διαλογής βιογραφικών σημειωμάτων για τις διαδικασίες πρόσληψης, βαθμολόγηση εξετάσεων που μπορεί να καθορίζουν την πρόσβαση στην εκπαίδευση). (TN)
71. Γνωρίζει ότι η TN αυτή καθαυτή δεν είναι ούτε καλή ούτε κακή. Αυτό που καθορίζει αν τα αποτελέσματα ενός συστήματος TN είναι θετικά ή αρνητικά για την κοινωνία είναι ο τρόπος σχεδιασμού και χρήσης του συστήματος TN, από ποιον και για ποιους σκοπούς. (TN)
72. ΕΧΟΝΤΑΣ ΕΠΙΓΝΩΣΗ των διαδικτυακών πλατφορμών της κοινωνίας των πολιτών που προσφέρουν στους πολίτες ευκαιρίες συμμετοχής σε δράσεις που στοχεύουν στις παγκόσμιες εξελίξεις για την επίτευξη των στόχων βιωσιμότητας σε τοπικό, περιφερειακό, εθνικό, ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο.
73. ΕΧΟΝΤΑΣ ΕΠΙΓΝΩΣΗ του ρόλου των παραδοσιακών (π.χ. εφημερίδων, τηλεόρασης) και των νέων μορφών μέσων ενημέρωσης (π.χ. μέσα κοινωνικής δικτύωσης, διαδίκτυο) στις δημοκρατικές κοινωνίες.
74. Γνωρίζει τον τρόπο απόκτησης ψηφιακών δεξιοτήτων από αρχή ψηφιοποίησης (ΑΑ) με σκοπό την ασφαλή ηλεκτρονική ταυτοποίηση.
75. Γνωρίζει πώς να παρακολουθεί τις δημόσιες δαπάνες της τοπικής και της εθνικής κυβέρνησης (π.χ. μέσω ανοικτών δεδομένων στον δικτυακό τόπο της κυβέρνησης και στις πύλες ανοικτών δεδομένων).
76. Γνωρίζει πώς να εντοπίζει τομείς στους οποίους η TN μπορεί να αποφέρει οφέλη σε διάφορες πτυχές της καθημερινής ζωής. Για παράδειγμα, στην υγειονομική περίθαλψη, η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να συμβάλει στην έγκαιρη διάγνωση, ενώ στη γεωργία μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ανίχνευση προσβολής από επιβλαβείς οργανισμούς. (TN)
77. Γνωρίζει τρόπους συνεργασίας με άλλους μέσω των ψηφιακών τεχνολογιών για τη βιώσιμη ανάπτυξη της κοινωνίας (π.χ. δημιουργία ευκαιριών για κοινή δράση σε κοινότητες, τομείς και περιφέρειες με διαφορετικά συμφέροντα όσον αφορά τις προκλήσεις βιωσιμότητας) με επίγνωση των δυνατοτήτων της τεχνολογίας τόσο για ένταξη/συμμετοχή όσο και για αποκλεισμό.
78. Αποκλείστη την αλλαγή των διοικητικών διαδικασιών και στην υιοθέτηση ψηφιακών διαδικασιών όταν συναλλάσσονται με κυβερνητικές και δημόσιες υπηρεσίες.
79. Ετοιμότητα εξέτασης δεοντολογικών ζητημάτων που σχετίζονται με τα συστήματα TN (π.χ. σε ποια πλαίσια, όπως η καταδίκη εγκληματιών, δεν θα πρέπει να χρησιμοποιούνται συστάσεις TN χωρίς ανθρώπινη παρέμβαση); (TN)
80. Θεωρεί υπεύθυνη και εποικοδομητική στάση στο διαδίκτυο, καθώς αποτελούν το θεμέλιο των ανθρωπίνων δικαιωμάτων, σε συνδυασμό με αξίες όπως ο σεβασμός της ανθρώπινης αξιοπρέπειας, η ελευθερία, η δημοκρατία και η ισότητα.
81. Προορατική χρήση του διαδικτύου και των ψηφιακών τεχνολογιών για την αναζήτηση ευκαιριών για εποικοδομητική συμμετοχή στις δημοκρατικές διαδικασίες λήψης αποφάσεων και στις πολιτικές δραστηριότητες (π.χ. με τη συμμετοχή σε διαβουλεύσεις που διοργανώνονται από δήμους, φορείς χάραξης πολιτικής, ΜΚΟ· υπογραφή αναφοράς με τη χρήση ψηφιακής πλατφόρμας).



ΔΙΑΣΤΑΣΗ 1 • ΤΟΜΕΑΣ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ

2. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 2 • ΕΠΑΡΚΕΙΑ

2.4 ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕΣΩ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ

Χρήση ψηφιακών εργαλείων και τεχνολογιών για συνεργατικές διαδικασίες, καθώς και για συνκατασκευή και συνδημιουργία δεδομένων, πόρων και γνώσεων.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 3 • ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ

ΎΔΡΥΜΑ	1	Σε βασικό επίπεδο και με καθοδήγηση, μπορώ:	•• επιλέξτε απλά ψηφιακά εργαλεία και τεχνολογίες για συνεργατικές διαδικασίες.
	2	Σε βασικό επίπεδο και με αυτονομία και κατάλληλη καθοδήγηση όπου χρειάζεται, μπορώ:	•• επιλέξτε απλά ψηφιακά εργαλεία και τεχνολογίες για συνεργατικές διαδικασίες.
ΕΝΔΙΑΜΕΣΗ	3	Μόνοι μου και επιλύοντας απλά προβλήματα, μπορώ:	•• επιλογή σαφώς καθορισμένων και συνήθων ψηφιακών εργαλείων και τεχνολογιών για συνεργατικές διαδικασίες.
	4	Ανεξάρτητα, ανάλογα με τις ανάγκες μου και την επίλυση σαφώς καθορισμένων και μη συνήθων προβλημάτων, μπορώ:	•• επιλογή ψηφιακών εργαλείων και τεχνολογιών για συνεργατικές διαδικασίες.
	5	Εκτός από την καθοδήγηση άλλων, μπορώ:	•• να προτείνει διάφορα ψηφιακά εργαλεία και τεχνολογίες για συνεργατικές διαδικασίες.
ΕΠΙΣΗΜΟ	6	Σε προχωρημένο επίπεδο, σύμφωνα με τις δικές μου ανάγκες και τις ανάγκες άλλων, και σε πολύπλοκα πλαίσια, μπορώ:	•• διαφοροποιούν τη χρήση των καταλληλότερων ψηφιακών εργαλείων και τεχνολογιών για συνεργατικές διαδικασίες. •• επιλέξτε τα καταλληλότερα ψηφιακά εργαλεία και τεχνολογίες για τη συνκατασκευή και τη συνδημιουργία δεδομένων, πόρων και γνώσεων.
ΕΠΙΣΗΜΟ	7	Σε εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:	•• διαφοροποιούν τη χρήση των καταλληλότερων ψηφιακών εργαλείων και τεχνολογιών για συνεργατικές διαδικασίες. •• επιλέξτε τα καταλληλότερα ψηφιακά εργαλεία και τεχνολογίες για τη συνκατασκευή και τη συνδημιουργία δεδομένων, πόρων και γνώσεων.
	8	Στο πλέον προηγμένο και εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:	•• να δημιουργήσει λύσεις για την επίλυση σύνθετων προβλημάτων με πολλούς παράγοντες αλληλεπίδρασης που σχετίζονται με τη χρήση συνεργατικών διαδικασιών και συνκατασκευής και συνδημιουργίας δεδομένων, πόρων και γνώσεων μέσω ψηφιακών εργαλείων και τεχνολογιών. •• να προτείνει νέες ιδέες και διαδικασίες στον τομέα.

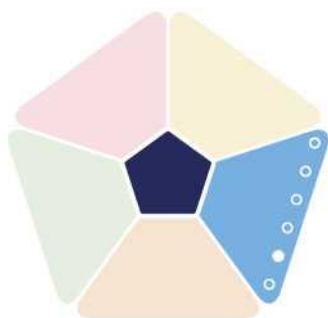
82. ΕΧΟΝΤΑΣ ΕΠΙΓΝΩΣΗ των πλεονεκτημάτων της χρήσης ψηφιακών εργαλείων και τεχνολογιών για εξ αποστάσεως συνεργατικές διαδικασίες (π.χ. μειωμένος χρόνος μετακίνησης, συνένωση εξειδικευμένων δεξιοτήτων ανεξαρτήτως τοποθεσίας).
83. Κατανοεί ότι, προκειμένου να δημιουργηθεί από κοινού ψηφιακό περιεχόμενο με άλλους ανθρώπους, οι καλές κοινωνικές δεξιότητες (π.χ. σαφής επικοινωνία, ικανότητα αποσαφήνισης παρανοήσεων) είναι σημαντικές για την αντιστάθμιση των περιορισμών της επιγραμμικής επικοινωνίας.
84. Γνωρίζει πώς να χρησιμοποιείτε ψηφιακά εργαλεία σε συνεργατικό πλαίσιο για τον σχεδιασμό και την κατανομή καθηκόντων και ευθυνών εντός μιας ομάδας φίλων, μιας οικογένειας ή μιας αθλητικής ή εργασιακής ομάδας (π.χ. ψηφιακό ημερολόγιο, σχεδιαστές ταξιδιών και ψυχαγωγικών δραστηριοτήτων).
85. Γνωρίζει πώς να χρησιμοποιεί ψηφιακά εργαλεία για τη διευκόλυνση και τη βελτίωση των συνεργατικών διαδικασιών, για παράδειγμα μέσω κοινών οπτικών πινάκων και ψηφιακών καμβασίων (π.χ. Mural, Miro, Padlet).
86. Γνωρίζει πώς να συνεργαστείτε σε ένα wiki (π.χ. να διαπραγματευτείτε την έναρξη νέας καταχώρισης για ένα θέμα που λείπει από τη Wikipedia για την αύξηση των γνώσεων του κοινού).
87. Γνωρίζει πώς να χρησιμοποιεί ψηφιακά εργαλεία και τεχνολογίες σε πλαίσιο τηλεργασίας για τη δημιουργία ιδεών και τη συνδημιουργία ψηφιακού περιεχομένου (π.χ. κοινόχρηστοι χάρτες και λευκοί πίνακες, εργαλεία δημοσκοπήσεων). (RW)
88. Γνωρίζει πώς να αξιολογήσει τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα των ψηφιακών εφαρμογών για να καταστεί αποτελεσματική η συνεργασία (π.χ. χρήση διαδικτυακών χώρων για συνδημιουργία, κοινά εργαλεία διαχείρισης έργων).
89. Ενθαρρύνει όλους να εκφράζουν τις απόψεις τους εποικοδομητικά όταν συνεργάζονται σε ψηφιακά περιβάλλοντα.
90. Ενεργεί με αξιόπιστους τρόπους για την επίτευξη των στόχων της ομάδας κατά τη συμμετοχή στη συνκατασκευή πόρων ή γνώσεων.
91. Κλήθηκαν να χρησιμοποιήσουν κατάλληλα ψηφιακά εργαλεία για την προώθηση της συνεργασίας μεταξύ των μελών μιας ομάδας, διασφαλίζοντας παράλληλα την ψηφιακή προσβασιμότητα. (ΔΑ)

ΣΕΝΑΡΙΟ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ: διοργανώστε μια εκδήλωση

- Μπορώ να χρησιμοποιήσω τα καταλληλότερα ψηφιακά εργαλεία στην εργασία (π.χ. Dropbox, Google Drive, wiki) για να δημιουργήσω μαζί με τους συναδέλφους μου ένα φυλλάδιο και ένα ιστολόγιο για την εκδήλωση.
- Μπορώ επίσης να διαφοροποιήσω τα κατάλληλα και ακατάλληλα ψηφιακά εργαλεία για συνεργατικές διαδικασίες. Τα τελευταία είναι τα εργαλεία που δεν καλύπτουν τον σκοπό και το πεδίο εφαρμογής του καθήκοντος — π.χ. δύο άτομα που επεξεργάζονται κείμενο ταυτόχρονα με τη χρήση wiki είναι ανέφικτα.
- Μπορώ να αντιμετωπίσω απρόβλεπτες καταστάσεις που μπορεί να προκύψουν στο ψηφιακό περιβάλλον κατά την από κοινού δημιουργία του φυλλαδίου και του ιστολογίου (π.χ. έλεγχος της πρόσβασης στην επεξεργασία εγγράφων ή ένας συναδέλφος δεν μπορεί να αποθηκεύσει αλλαγές στο υλικό).

ΣΕΝΑΡΙΟ ΜΑΘΗΣΗΣ: προετοιμασία ομαδικών εργασιών με τους συμμαθητές μου

- μπορεί να χρησιμοποιήσει τους καταλληλότερους ψηφιακούς πόρους για να δημιουργήσει ένα βίντεο σχετικό με την εργασία στην ταμπλέτα μου με τους συμμαθητές μου. Μπορώ επίσης να διαφοροποιήσω τους κατάλληλους και ακατάλληλους ψηφιακούς πόρους για τη δημιουργία αυτού του βίντεο και την εργασία σε ένα ψηφιακό περιβάλλον μαζί με συμμαθητές.
- Μπορώ να ξεπεράσω απρόβλεπτες καταστάσεις που προκύπτουν στο ψηφιακό περιβάλλον κατά την από κοινού δημιουργία δεδομένων και περιεχομένου και τη δημιουργία βίντεο για την ομαδική εργασία. (π.χ. ένα αρχείο δεν επικαιροποιεί τις αλλαγές που πραγματοποιούνται από τα μέλη, ένα μέλος δεν γνωρίζει πώς να τηλεφορτώσει ένα αρχείο στο ψηφιακό εργαλείο).



ΔΙΑΣΤΑΣΗ 1 • ΤΟΜΕΑΣ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ

2. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 2 • ΕΠΑΡΚΕΙΑ

2.5 ΝΕΤΙΚΥΕΤΤΕ

Να έχετε επίγνωση των συμπεριφορικών προτύπων και της τεχνογνωσίας κατά τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών και την αλληλεπίδραση σε ψηφιακά περιβάλλοντα. Προσαρμογή των επικοινωνιακών στρατηγικών στο συγκεκριμένο κοινό και επίγνωση της πολιτισμικής πολυμορφίας και της πολυμορφίας των γενεών σε ψηφιακά περιβάλλοντα.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 3• ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ

ΙΔΡΥΜΑ	1	Σε βασικό επίπεδο και με καθοδήγηση, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • διαφοροποίηση απλών προτύπων συμπεριφοράς και τεχνογνωσίας, με τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών και την αλληλεπίδραση σε ψηφιακά περιβάλλοντα. • επιλογή απλών τρόπων επικοινωνίας και στρατηγικών προσαρμοσμένων στο κοινό και • διαφοροποίηση απλών πτυχών πολιτισμικής και γενεακής πολυμορφίας που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη σε ψηφιακά περιβάλλοντα.
	2	Σε βασικό επίπεδο και με αυτονομία και κατάλληλη καθοδήγηση όπου χρειάζεται, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> •• διαφοροποίηση απλών προτύπων συμπεριφοράς και τεχνογνωσίας κατά τη χρήση ψηφιακές τεχνολογίες και αλληλεπίδραση σε ψηφιακά περιβάλλοντα. •• επιλογή απλών τρόπων επικοινωνίας και στρατηγικών προσαρμοσμένων στο κοινό και •• διαφοροποίηση της απλής πολιτισμικής πολυμορφίας και της πολυμορφίας των γενεών πτυχές που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη σε ψηφιακά περιβάλλοντα.
ΛΞ § Δ/Λ=	3	Μόνος μου και απλή επίλυση προβλήματα, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> •• αποσαφήνιση σαφώς καθορισμένων και συνήθων συμπεριφορικών προτύπων και τεχνογνωσίας, χρήση ψηφιακών τεχνολογιών και αλληλεπίδραση σε ψηφιακά περιβάλλοντα. •• έκφραση σαφώς καθορισμένων και συνήθων επικοινωνιακών στρατηγικών προσαρμοσμένων στο •• περιγράψτε σαφώς καθορισμένες και συνήθεις πολιτιστικές και γενεαλογικές δραστηριότητες πτυχές της πολυμορφίας που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη σε ψηφιακά περιβάλλοντα.
	4	Ανεξάρτητα, σύμφωνα με για τις δικές μου ανάγκες, την επίλυση σαφώς καθορισμένων και μη Μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> •• συζητήστε τους κανόνες συμπεριφοράς και την τεχνογνωσία κατά τη χρήση ψηφιακών τεχνολογίες και αλληλεπίδραση σε ψηφιακά περιβάλλοντα. •• συζητούν επικοινωνιακές στρατηγικές προσαρμοσμένες στο κοινό και •• να συζητηθούν πτυχές πολιτισμικής και γενεακής πολυμορφίας που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη σε ψηφιακά περιβάλλοντα.
N CU u		Καθώς και καθοδήγηση άλλοι, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> •• εφαρμογή διαφορετικών συμπεριφορικών προτύπων και τεχνογνωσίας κατά τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιές και αλληλεπίδραση σε ψηφιακά περιβάλλοντα. •• να εφαρμόζουν διαφορετικές επικοινωνιακές στρατηγικές σε ψηφιακά περιβάλλοντα •• εφαρμογή διαφορετικών πτυχών πολιτισμικής και γενεακής πολυμορφίας προς εξέταση σε ψηφιακά περιβάλλοντα
	6	Σε προχωρημένο επίπεδο, σύμφωνα με τη δική μου ανάγκες και ανάγκες άλλα, και σε σύνθετα πλαίσια, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> •• προσαρμογή των πλέον κατάλληλων συμπεριφορικών προτύπων και τεχνογνωσίας, χρήση ψηφιακών τεχνολογιών και αλληλεπίδραση σε ψηφιακά περιβάλλοντα. •• προσαρμογή των πλέον κατάλληλων στρατηγικών επικοινωνίας σε ψηφιακά περιβάλλοντα για το κοινό. •• εφαρμογή διαφορετικών πτυχών πολιτισμικής και γενεακής πολυμορφίας σε ψηφιακά περιβάλλοντα
U LU IZ. /> X o i	7	Σε εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> •• δημιουργία λύσεων σε σύνθετα προβλήματα με περιορισμένο ορισμό που σχετίζονται με τον ψηφιακό τομέα •• τιπικές που σέβονται τα διαφορετικά ακροατήρια και την πολιτισμική και γενεακή πολυμορφία. •• να ενσωματώσω τις γνώσεις μου για να συμβάλω στην επαγγελματική άσκηση και γνώση και καθοδήγηση άλλων στην ψηφιακή έκδοση
	8	Το πιο προχωρημένο και εξειδικευμένο επίπεδο,	<ul style="list-style-type: none"> •• δημιουργία λύσεων για την επίλυση σύνθετων προβλημάτων με πολλά αλληλεπιδρώντες παράγοντες που σχετίζονται με τα ψηφιακά δεδομένα που σέβονται διαφορετικό κοινό και πολιτισμική πολυμορφία και πολυμορφία των γενεών. •• να προτείνει νέες ιδέες και διαδικασίες στον τομέα.



92. Έχοντας επίγνωση της σημασίας των μη λεκτικών μηνυμάτων (π.χ. smiley faces, emojis) που χρησιμοποιούνται σε ψηφιακά περιβάλλοντα (π.χ. μέσα κοινωνικής δικτύωσης, άμεση ανταλλαγή μηνυμάτων) και γνωρίζοντας ότι η χρήση τους μπορεί να διαφέρει πολιτισμικά μεταξύ χωρών και κοινοτήτων.
93. Έχει επίγνωση της ύπαρξης ορισμένων αναμενόμενων κανόνων σχετικά με τη συμπεριφορά του ατόμου κατά τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών (π.χ. χρήση ακουστικών ακουστικών αντί μεγαφώνων κατά την πραγματοποίηση κλήσεων σε δημόσιους χώρους ή την ακρόαση μουσικής).
94. Κατανοεί ότι οι ανάρμοστες συμπεριφορές σε ψηφιακά περιβάλλοντα (π.χ. ξηρασία, υπερβολικά προσωπική και άλλη συμπεριφορά σαφούς σεξουαλικού χαρακτήρα) μπορούν να βλάψουν μακροπρόθεσμα τις κοινωνικές και προσωπικές πτυχές της ζωής.
95. Συνειδητοποιώντας ότι η προσαρμογή της συμπεριφοράς ενός ατόμου σε ψηφιακά περιβάλλοντα εξαρτάται από τη σχέση του με άλλους συμμετέχοντες (π.χ. φίλους, συναδέλφους, διευθυντικά στελέχη) και από τον σκοπό στον οποίο πραγματοποιείται η επικοινωνία (π.χ. εκπαίδευση, ενημέρωση, πείραση, παραγγελία, ψυχαγωγία, έρευνα, κοινωνικοποίηση).
96. Επίγνωση των απαιτήσεων προσβασιμότητας κατά την επικοινωνία σε ψηφιακά περιβάλλοντα, ώστε η επικοινωνία να είναι χωρίς αποκλεισμούς και προσβάσιμη σε όλους τους χρήστες (π.χ. για άτομα με αναπηρία, ηλικιωμένους, άτομα με χαμηλό αλφαριθμητικό, ομιλητές άλλης γλώσσας). (ΔΑ)
97. Γνωρίζει πώς να σταματήσει να λαμβάνει ανεπιθύμητα ενοχλητικά μηνύματα ή μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.
98. Να μπορούν να διαχειρίζονται τα συναισθήματα τους όταν μιλούν με άλλους ανθρώπους στο διαδίκτυο.
99. Γνωρίζει πώς να αναγνωρίζει εχθρικά ή υποτιμητικά μηνύματα ή δραστηριότητες στο διαδίκτυο που επιτίθενται σε ορισμένα άτομα ή ομάδες ατόμων (π.χ. ρητορική μίσους).
100. Μπορεί να διαχειρίζεται αλληλεπιδράσεις και συζητήσεις σε διαφορετικά κοινωνικοπολιτιστικά πλαίσια και ειδικές ανά τομέα καταστάσεις.
101. Πιστεύει ότι είναι αναγκαίο να καθοριστούν και να διαδοθούν κανόνες εντός των ψηφιακών κοινοτήτων (π.χ. εξηγήστε τους κώδικες δεοντολογίας για τη δημιουργία, την ανταλλαγή ή την ανάρτηση περιεχομένου).
102. Με την τάση να υιοθετεί μια ενσυναίσθηση στην επικοινωνία (π.χ. να ανταποκρίνεται στα συναισθήματα και τις εμπειρίες ενός άλλου ατόμου, να διαπραγματεύεται διαφωνίες για την οικοδόμηση και τη διατήρηση δίκαιων σχέσεων με σεβασμό).
103. Ανοικτός και σεβόμενος τις απόψεις των ανθρώπων στο διαδίκτυο με διαφορετικές πολιτιστικές σχέσεις, υπόβαθρο, πεποιθήσεις, αξίες, απόψεις ή προσωπικές περιστάσεις· ανοιχτές στις απόψεις άλλων, ακόμη και αν διαφέρουν από τις δικές τους.

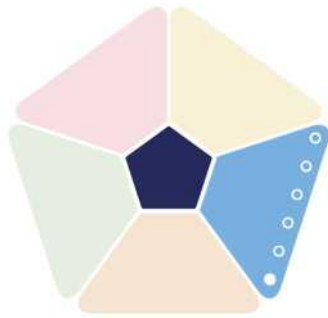
ΣΕΝΑΡΙΟ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ: διοργανώστε μια εκδήλωση

- Κατά τη διοργάνωση εκδήλωσης για την οργάνωσή μου, Μπορώ να επιλύσω προβλήματα που ανακύπτουν κατά τη σύνταξη και την επικοινωνία σε ψηφιακά περιβάλλοντα (π.χ. ακατάλληλα σχόλια σχετικά με τον οργανισμό μου σε ένα κοινωνικό δίκτυο).
- Μπορώ να δημιουργήσω κανόνες από αυτή την πρακτική ώστε οι σημερινοί και οι μελλοντικοί συνάδελφοί μου να εφαρμόσουν και να χρησιμοποιήσουν ως οδηγό.

ΣΕΝΑΡΙΟ ΜΑΘΗΣΗΣ: προετοιμασία ομαδικών εργασιών με τους συμμαθητές μου

- Μπορώ να επιλύσω τα προβλήματα της ετυμγορίας που ανακύπτουν με τους συμμαθητές μου χρησιμοποιώντας μια ψηφιακή συνεργατική πλατφόρμα (ιστολόγιο, wiki κ.λπ.) για ομαδική εργασία (π.χ. συμμαθητές που ασκούν κριτική ο ένας στον άλλο).
- Μπορώ να δημιουργήσω κανόνες για την κατάλληλη συμπεριφορά κατά την εργασία στο διαδίκτυο ως ομάδα, η οποία μπορεί να χρησιμοποιηθεί και να διαδοθεί στο ψηφιακό μαθησιακό περιβάλλον του σχολείου. Μπορώ επίσης να καθοδηγήσω τους συμμαθητές μου ως προς το τι συνιστά κατάλληλη ψηφιακή συμπεριφορά, ενώ συνεργάζομαι με άλλους σε μια ψηφιακή πλατφόρμα.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 3• ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ



ΔΙΑΣΤΑΣΗ 1 • ΤΟΜΕΑΣ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ
2. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 2 • ΕΠΑΡΚΕΙΑ
2.6 ΔΙΑΧΕΪΡΙΣΗ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ

Δημιουργία και διαχείριση μίας ή πολλαπλών ψηφιακών ταυτοτήτων, ώστε να μπορεί κανείς να προστατεύει τη φήμη του και να χειρίζεται τα δεδομένα που παράγει μέσω διάφορων ψηφιακών εργαλείων, περιβαλλόντων και υπηρεσιών.

ο i z □ ο IL	1	Σε βασικό επίπεδο και με καθοδήγηση, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • προσδιορισμός ψηφιακής ταυτότητας, • περιγράψτε απλούς τρόπους προστασίας της φήμης μου στο διαδίκτυο, • αναγνώριση απλών δεδομένων που παράγω μέσω ψηφιακών εργαλείων, περιβαλλόντων ή υπηρεσιών.
	2	Σε βασικό επίπεδο και με αυτονομία και κατάλληλη καθοδήγηση όπου χρειάζεται, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • προσδιορισμός ψηφιακής ταυτότητας, • περιγράψτε απλούς τρόπους προστασίας της φήμης μου στο διαδίκτυο, • αναγνώριση απλών δεδομένων που παράγω μέσω ψηφιακών εργαλείων, περιβαλλόντων ή υπηρεσιών.
U Q LU Z U/z ^a	3	Μόνοι μου και απλές λύσεις προβλήματα, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • να εισάγουν διακρίσεις σε ένα φάσμα σαφώς καθορισμένων και συνήθων ψηφιακών ταυτοτήτων, εξηγήστε σαφώς καθορισμένους και συνήθεις τρόπους για την προστασία της φήμης μου στο διαδίκτυο, • περιγράψτε σαφώς καθορισμένα δεδομένα που παράγω συστηματικά μέσω ψηφιακών εργαλείων, περιβαλλόντων ή υπηρεσιών.
	4	Ανεξάρτητα, σύμφωνα με τις δικές μου ανάγκες, και την επίλυση σαφώς μη συνήθι προβλήματα, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • να επιδεικνύουν ποικιλία συγκεκριμένων ψηφιακών ταυτοτήτων, • συζητήστε συγκεκριμένους τρόπους για την προστασία της φήμης μου στο διαδίκτυο, • χειραγώγηση των δεδομένων που παράγω μέσω ψηφιακών εργαλείων, περιβαλλόντων ή υπηρεσιών.
Q LU U Z	5	Εκτός από την καθοδήγηση άλλων, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • να χρησιμοποιούν διάφορες ψηφιακές ταυτότητες, • να εφαρμόσει διάφορους τρόπους για την προστασία της φήμης μου στο διαδίκτυο, • χρησιμοποιήστε τα δεδομένα που παράγω μέσω διάφορων ψηφιακών εργαλείων, περιβάλλον και υπηρεσίες.
	6	Σε προχωρημένο επίπεδο, σύμφωνα με τη δική μου ανάγκες και ανάγκες άλλοι, και σε πολύπλοκα πλαίσια, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • να εισάγουν διακρίσεις σε πολλαπλές ψηφιακές ταυτότητες, • εξηγήστε τους καταλληλότερους τρόπους για την προστασία της φήμης του ατόμου, • να αλλάξουν τα δεδομένα που παράγονται μέσω διάφορων εργαλείων, περιβαλλόντων και υπηρεσιών.
— * * Q LU U Z	7	Σε εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • δημιουργία λύσεων σε σύνθετα προβλήματα με περιορισμένο ορισμό που σχετίζονται διαχείριση των ψηφιακών ταυτοτήτων και προστασία της φήμης των πολιτών στο διαδίκτυο. • να ενσωματώσω τις γνώσεις μου για να συμβάλω στην επαγγελματική πρακτική και γνώση και να καθοδηγήσω άλλους στη διαχείριση της ψηφιακής ταυτότητας.
	8	Το πιο προχωρημένο και εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • να δημιουργηθούν λύσεις για την επίλυση σύνθετων προβλημάτων με πολλούς παράγοντες αλληλεπίδρασης που σχετίζονται με τη διαχείριση των ψηφιακών ταυτοτήτων και την προστασία της φήμης των ανθρώπων • να προτείνει νέες ιδέες και διαδικασίες στον τομέα.



104. ΕΧΟΝΤΑΣ ΕΠΙΓΝΩΣΗ ότι η ψηφιακή ταυτότητα αναφέρεται (1) στη μέθοδο εξακρίβωσης της ταυτότητας ενός χρήστη σε ιστότοπο ή επιγραμμική υπηρεσία, καθώς και (2) σε ένα σύνολο δεδομένων ταυτοποίησης ενός χρήστη μέσω της ιχνηλάτησης των ψηφιακών δραστηριοτήτων, ενεργειών και συνεισφορών του στο διαδίκτυο ή σε ψηφιακές συσκευές (π.χ. σελίδες που προβλήθηκαν, ιστορικό αγορών), δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα (π.χ. όνομα, όνομα χρήστη, δεδομένα προφίλ όπως ηλικία, φύλο, χόμπι) και δεδομένων πλαισίου (π.χ. γεωγραφική θέση).
105. Έχει επίγνωση του γεγονότος ότι τα συστήματα TN συλλέγουν και επεξεργάζονται πολλαπλούς τύπους δεδομένων χρήστη (π.χ. δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα, δεδομένα συμπεριφοράς και δεδομένα πλαισίου) για τη δημιουργία προφίλ χρηστών τα οποία στη συνέχεια χρησιμοποιούνται, για παράδειγμα, για την πρόβλεψη του τι μπορεί να επιθυμεί ο χρήστης να δει ή να κάνει στη συνέχεια (π.χ. διαφημίσεις, συστάσεις, υπηρεσίες). (TN)
106. Γνωρίζει ότι στην ΕΕ έχει το δικαίωμα να ζητήσει από τους διαχειριστές ενός ιστότοπου ή μιας μηχανής αναζήτησης να έχουν πρόσβαση στα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που σας αφορούν (δικαίωμα πρόσβασης), να τα επικαιροποιήσουν ή να τα διορθώσουν (δικαίωμα διόρθωσης) ή να τα αφαιρέσουν (δικαίωμα διαγραφής, γνωστό και ως δικαίωμα στη λήθη).
107. ΕΧΟΝΤΑΣ ΕΠΙΓΝΩΣΗ ότι υπάρχουν τρόποι για τον περιορισμό και τη διαχείριση της παρακολούθησης των δραστηριοτήτων ενός ατόμου στο διαδίκτυο, όπως χαρακτηριστικά λογισμικού (π.χ. ιδιωτική περιήγηση, διαγραφή cookies) και εργαλεία ενίσχυσης της ιδιωτικής ζωής και χαρακτηριστικά προϊόντων/υπηρεσιών (π.χ. εξατομικευμένη συγκατάθεση για cookies, εξαίρεση από εξατομικευμένες διαφημίσεις).
108. Γνωρίζει πώς να δημιουργεί και να διαχειρίζεται προφίλ σε ψηφιακά περιβάλλοντα για προσωπικούς σκοπούς (π.χ. συμμετοχή στα κοινά, ηλεκτρονικό εμπόριο, χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης) και για επαγγελματικούς σκοπούς (π.χ. δημιουργία προφίλ σε διαδικτυακή πλατφόρμα απασχόλησης).
109. Γνωρίζει πώς να υιοθετεί πρακτικές πληροφόρησης και επικοινωνίας προκειμένου να οικοδομήσει μια θετική διαδικτυακή ταυτότητα (π.χ. υιοθετώντας υγιείς, ασφαλείς και δεοντολογικές συμπεριφορές, όπως η αποφυγή στερεοτύπων και καταναλωτισμού).
110. Είναι σε θέση να πραγματοποιήσουν αναζήτηση με ατομικό ή οικογενειακό όνομα προκειμένου να ελέγξουν το ψηφιακό αποτύπωμα του ατόμου σε επιγραμμικά περιβάλλοντα (π.χ. για τον εντοπισμό τυχόν ανησυχητικών αναρτήσεων ή εικόνων, για την άσκηση των νόμιμων δικαιωμάτων του).
111. Είναι σε θέση να επαληθεύουν και να τροποποιούν τι είδους μεταδεδομένα (π.χ. τοποθεσία, χρόνος) περιλαμβάνονται στις εικόνες που ανταλλάσσονται με σκοπό την προστασία της ιδιωτικής ζωής.
112. Γνωρίζει τις στρατηγικές που πρέπει να χρησιμοποιηθούν για τον έλεγχο, τη διαχείριση ή τη διαγραφή δεδομένων που συλλέγονται/αποθηκεύονται από επιγραμμικά συστήματα (π.χ. παρακολούθηση των υπηρεσιών που χρησιμοποιούνται, καταχώριση επιγραμμικών λογαριασμών, διαγραφή λογαριασμών που δεν χρησιμοποιούνται).
113. Γνωρίζει τον τρόπο τροποποίησης των διαμορφώσεων των χρηστών (π.χ. σε εφαρμογές, λογισμικό, ψηφιακές πλατφόρμες) ώστε να καθίσταται δυνατή, να αποτρέπεται ή να μετριάζεται η παρακολούθηση, η συλλογή ή η ανάλυση δεδομένων του συστήματος TN (π.χ. δεν επιτρέπεται στο κινητό τηλέφωνο να παρακολουθεί τη θέση του χρήστη). (TN)
114. Εξετάζει τα οφέλη (π.χ. ταχεία διαδικασία επαλήθευσης ταυτότητας, προτιμήσεις χρήστη) και τους κινδύνους (π.χ. κλοπή ταυτοτήτων, δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που εκμεταλλεύονται τρίτοι) κατά τη διαχείριση μίας ή πολλαπλών ψηφιακών ταυτοτήτων σε ψηφιακά συστήματα, εφαρμογές και υπηρεσίες.
115. Κλήθηκαν να ελέγξουν και να επιλέξουν cookies δικτυακού τόπου που θα εγκατασταθούν (π.χ. αποδοχή μόνο

ΠΟΛΥ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΟ	8
<p>ΣΕΝΑΡΙΟ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ: διοργανώστε μια εκδήλωση</p> <ul style="list-style-type: none"> Μπορώ να προτείνω στον διαχειριστή μου μια νέα διαδικασία στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, η οποία θα αποφεύγει ενέργειες που θα μπορούσαν να βλάψουν την ψηφιακή φήμη της εταιρείας μας (π.χ. ανεπιθύμητα ηλεκτρονικά μηνύματα) κατά την προώθηση των εκδηλώσεων της εταιρείας μας. 	
<p>ΣΕΝΑΡΙΟ ΜΑΘΗΣΗΣ: προετοιμασία ομαδικών εργασιών με τους συμμαθητές μου</p> <ul style="list-style-type: none"> Μπορώ να προτείνω μια νέα διαδικασία στο σχολείο μου, η οποία θα αποφεύγει τη δημοσίευση ψηφιακού περιεχομένου (κειμένων, εικόνων, βίντεο), που μπορεί να βλάψει τη φήμη των μαθητών. 	

τεχνικών cookies) όταν ο ιστότοπος παρέχει στους χρήστες αυτή την επιλογή.

116. Προσοχή στη διατήρηση των προσωπικών πληροφοριών του ατόμου και των άλλων ιδιωτικών (π.χ. διακοπές ή φωτογραφίες γενέθειας· θρησκευτικά ή πολιτικά σχόλια).
117. Εντοπίζει τόσο τις θετικές όσο και τις αρνητικές επιπτώσεις της χρήσης όλων των δεδομένων (συλλογή, κωδικοποίηση και επεξεργασία), αλλά ιδίως των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα, από ψηφιακές τεχνολογίες που βασίζονται στην ΤΝ, όπως οι εφαρμογές και οι επιγραμμικές υπηρεσίες. (TN)



ΔΙΑΣΤΑΣΗ 1• ΤΟΜΈΑΣ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ

3. ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΈΝΟΥ

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 2• ΕΠΑΡΚΕΙΑ

3.1 ΑΝΆΠΤΥΞΗ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΈΝΟΥ

Δημιουργία και επεξεργασία ψηφιακού περιεχομένου σε διάφορους μορφότυπους, έκφραση με ψηφιακά μέσα.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 3• ΕΠΊΠΕΔΟ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ

ΊΔΡΥΜΑ		<p>Σε βασικό επίπεδο και με μορφότυπους, guidance, μπορώ: μέσων.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • να προσδιορίσει τρόπους δημιουργίας και επεξεργασίας απλού περιεχομένου σε απλούς • επιλέξει τον τρόπο με τον οποίο εκφράζω την άποψή μου μέσω της δημιουργίας απλών ψηφιακών μέσων.
		<p>Σε βασικό επίπεδο και με αυτονομία και μορφότυπους, practical guidance μέσων. όπου χρειάζεται, μπορώ:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • να προσδιορίσει τρόπους δημιουργίας και επεξεργασίας απλού περιεχομένου σε απλούς • επιλέξει τον τρόπο με τον οποίο εκφράζω την άποψή μου μέσω της δημιουργίας απλών ψηφιακών μέσων.
ΕΝΔΙΑΜΕΣΗ	3	<p>Μόνος μου και απλή επίλυση περιεχόμενο σε problems, μπορώ: μέσων.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • να αναφέρετε τρόπους δημιουργίας και επεξεργασίας σαφώς καθορισμένων και συνήθων μεθόδων • να αναφέρετε σαφώς καθορισμένους και συνήθεις μορφότυπους, • να εκφράσω την άποψή μου μέσω της δημιουργίας σαφώς καθορισμένων και συνήθων ψηφιακών μέσων.
	4	<p>Ανεξάρτητα, σύμφωνα με ανάλογα με τις δικές μου ανάγκες, και επίλυοντας σαφώς καθορισμένα και έκτακτα προβλήματα, Μπορώ:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • να αναφέρετε τρόπους δημιουργίας και επεξεργασίας περιεχομένου σε διάφορους μορφότυπους, • να εκφράσω τον εαυτό μου μέσω της δημιουργίας ψηφιακών μέσων.
ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟ	5	<p>Καθώς και καθοδήγηση others, μπορώ:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • να εφαρμόσουν τρόπους δημιουργίας και επεξεργασίας περιεχομένου σε διάφορους μορφότυπους, • να δείξω τρόπους να εκφράσω τις απόψεις μου μέσω της δημιουργίας ψηφιακών μέσων.
	6	<p>Σε προχωρημένο επίπεδο, σύμφωνα με τη δική μου ανάγκες και ανάγκες άλλοι, και σε σύνθετους τομείς πλαίσια, μπορώ:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • να αλλάξει περιεχόμενο χρησιμοποιώντας τους καταλληλότερους μορφότυπους, • προσαρμόζουμε την έκφραση του εμού μου μέσω της δημιουργίας των καταλληλότερων ψηφιακών μέσων.
ΠΟΛΥ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΟ	7	<p>Σε εξαιρετικά εξειδικευμένο δημιουργία και έκδοση σε διάφορους μορφότυπους και αυτοέκφραση με ψηφιακά μέσα. Level, μπορώ:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • δημιουργία λύσεων σε σύνθετα προβλήματα με περιορισμένο ορισμό που σχετίζονται με το περιεχόμενο • να ενσωματώσω τις γνώσεις μου για να συμβάλω στην επαγγελματική άσκηση και γνώση και καθοδήγηση άλλων να αναπτύξουν περιεχόμενο.
	8	<p>Το πιο προχωρημένο και εξειδικευμένο επίπεδο, μπορεί:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • να δημιουργηθούν λύσεις για την επίλυση σύνθετων προβλημάτων με πολλές αλληλεπιδράσεις παράγοντες που σχετίζονται με τη δημιουργία και την έκδοση περιεχομένου σε διάφορους τομείς μορφότυποι και αυτοέκφραση με ψηφιακά μέσα. • να προτείνει νέες ιδέες και διαδικασίες στον τομέα.



ΔΙΑΣΤΑΣΗ 1• ΤΟΜΈΑΣ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ

3. ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΨΗΦΙΑΚΟΎ ΠΕΡΙΕΧΟΜΈΝΟΥ

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 2• ΕΠΑΡΚΕΙΑ

3.2 ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΨΗΦΙΑΚΟΎ ΠΕΡΙΕΧΟΜΈΝΟΥ

Τροποποίηση, εξειδίκευση και ενσωμάτωση νέων πληροφοριών και περιεχομένου σε υπάρχον σύνολο γνώσεων και πόρων για τη δημιουργία νέου, πρωτότυπου και σχετικού περιεχομένου και γνώσεων.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 3• ΕΠΊΠΕΔΟ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ

ΊΔΡΥΜΑ		Σε βασικό επίπεδο και με καθοδήγηση, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • επιλογή τρόπων για την τροποποίηση, τη βελτίωση, τη βελτίωση και την ενσωμάτωση απλών στοιχείων νέου περιεχόμενου και πληροφορίες για τη δημιουργία νέων και πρωτότυπων πληροφοριών.
		Σε βασικό επίπεδο και με αυτονομία και στοιχείων κατάλληλη καθοδήγηση, όπου χρειάζεται, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • επιλογή τρόπων για την τροποποίηση, τη βελτίωση, τη βελτίωση και την ενσωμάτωση απλών νέου περιεχόμενου και πληροφορίες για τη δημιουργία νέων και πρωτότυπων πληροφοριών.
ΕΝΔΙΑΜΕΣΗ	3	Σε $S^O_n I_V^m σε^y o_s^w tr^a i^a n^d t f o r w a r d$ στοιχείων $p r o b l e m s, I c^a n:$	<ul style="list-style-type: none"> • να εξηγηθούν τρόποι τροποποίησης, βελτίωσης, βελτίωσης και ενσωμάτωσης σαφώς καθορισμένων νέου περιεχομένου και πληροφοριών για τη δημιουργία νέων και πρωτότυπων.
	4	Ανεξάρτητα, σύμφωνα με για τις δικές μου ανάγκες, και επίλυση σαφώς καθορισμένων έκτακτα προβλήματα, Μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • λύσεων και -συζήτηση τρόπων τροποποίησης, τελειοποίησης, βελτίωσης και ενσωμάτωσης νέου περιεχομένου και πληροφοριών για τη δημιουργία νέων και πρωτότυπων.
ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟ	5	Καθώς και καθοδήγηση τελειοποιώντας, άλλοι, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • να λειτουργούν με νέα διαφορετικά στοιχεία περιεχομένου και πληροφοριών, τροποποιώντας, βελτίωση και ενσωμάτωσή τους προκειμένου να δημιουργηθούν νέες και πρωτότυπες.
	6	Σε προχωρημένο επίπεδο, σύμφωνα με τη δική μου ανάγκη και ανάγκη ενσωμάτωση $N e s a n o s e o$ στοιχείων. άλλα, και σε σύνθετα περιβάλλοντα	<ul style="list-style-type: none"> • αξιολόγηση των καταλληλότερων τρόπων για την τροποποίηση, τη βελτίωση, τη βελτίωση και την συγκεκριμένα νέα στοιχεία περιεχομένου και πληροφορίες για τη δημιουργία νέων και πρωτότυπων
ΠΟΛΥ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΟ	7	με την τροποποίηση, τον εξευγενισμό, τη βελτίωση και την ενσωμάτωση νέου περιεχομένου και το $I^A_e t^h e i i g h l y s n q u a t a l i z e d$ διακόσμηση, μπορεί:	<ul style="list-style-type: none"> • να δημιουργηθούν λύσεις σε σύνθετα προβλήματα με περιορισμένο ορισμό, τα οποία σχετίζονται πληροφορίες σχετικά με τις υφιστάμενες γνώσεις για τη δημιουργία νέων και πρωτότυπων γνώσεων. • να ενσωματώσω τις γνώσεις μου για να συμβάλω στην επαγγελματική άσκηση και γνώση και καθοδήγηση άλλων όσον αφορά την ενσωμάτωση και την αναδιαμόρφωση του περιορισμένου
	8	Το πιο προχωρημένο περιεχομένου και εξειδικευμένο επίπεδο, γνώσεων.	<ul style="list-style-type: none"> • δημιουργία λύσεων για την επίλυση σύνθετων προβλημάτων με πολλούς παράγοντες αλληλεπίδρασης που σχετίζονται με την τροποποίηση, τον εξευγενισμό, τη βελτίωση και την ενσωμάτωση νέου και πληροφορίες σχετικά με τις υφιστάμενες γνώσεις για τη δημιουργία νέων και πρωτότυπων



130. Γνωρίζοντας ότι είναι δυνατή η ενσωμάτωση υλισμικού (π.χ. αισθητήρες, καλώδια, κινητήρες) και δομών λογισμικού για την ανάπτυξη προγραμματιζόμενων ρομπότ και άλλων μη ψηφιακών τεχνουργημάτων (π.χ. Lego Mindstorms, Micro: bit, Raspberry Pi, EV3, Arduino, ROS).

131. Μπορεί να δημιουργήσει ενημερωτικά γραφήματα και αφίσες που συνδυάζουν πληροφορίες, στατιστικό περιεχόμενο και οπτικά στοιχεία χρησιμοποιώντας διαθέσιμες εφαρμογές ή λογισμικό.
132. Γνωρίζει τον τρόπο χρήσης εργαλείων και εφαρμογών (π.χ. προσθήκες, συνδετήρες, επεκτάσεις) για την ενίσχυση της ψηφιακής προσβασιμότητας του ψηφιακού περιεχομένου (π.χ. προσθήκη λεζάντων σε συσκευές αναπαραγωγής βίντεο σε μαγνητοσκοπημένη παρουσίαση). (ΔΑ)
133. Γνωρίζει πώς μπορούν να ενσωματωθούν οι ψηφιακές τεχνολογίες, το υλισμικό και τα δεδομένα αισθητήρων για τη δημιουργία ενός νέου (ψηφιακού ή μη ψηφιακού) τεχνουργήματος (π.χ. δραστηριότητες δημιουργίας και ψηφιακής κατασκευής).
134. Γνωρίζει τον τρόπο ενσωμάτωσης του επεξεργασμένου/παραποιημένου ψηφιακού περιεχομένου της ΤΝ στο έργο του (π.χ. ενσωμάτωση μελωδιών που παράγονται από ΤΝ στη μουσική του σύνθεση). Αυτή η χρήση της ΤΝ μπορεί να είναι αμφιλεγόμενη καθώς εγείρει ερωτήματα σχετικά με τον ρόλο της ΤΝ στα έργα τέχνης, και, για παράδειγμα, ποιος θα πρέπει να πιστωθεί. (ΤΝ)

135. Ανοικτή στη δημιουργία ενός νέου στοιχείου από υφιστάμενο ψηφιακό περιεχόμενο με τη χρήση διαδικασιών επαναληπτικού σχεδιασμού (π.χ. δημιουργία, δοκιμή, ανάλυση και τελειοποίηση ιδεών).
136. Τείνει να βοηθήσει άλλους να βελτιώσουν το ψηφιακό τους περιεχόμενο (π.χ. μέσω της παροχής χρήσιμης ανατροφοδότησης).
137. Με την τάση να χρησιμοποιούντα διαθέσιμα εργαλεία για να επαληθεύουν εάν πρόκειται για εικόνες ή βίντεο έχουν τροποποιηθεί (π.χ. με βαθιά ψευδείς τεχνικές).

ΊΔΡΥΜΑ

2

ΣΕΝΑΡΙΟ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ: ανάπτυξη σύντομης σειράς μαθημάτων (εκμάθησης) για την κατάρτιση του προσωπικού σχετικά με μια νέα διαδικασία που θα εφαρμοστεί στον οργανισμό

Με τη βοήθεια συναδέλφου (ο οποίος διαθέτει προηγμένες ψηφιακές ικανότητες και με ποιον μπορώ να συμβουλευόμαι όποτε χρειάζομαι) και διαθέτω ως υποστηρικτικό βίντεο με τα βήματα για τον τρόπο με τον οποίο θα το πράξω

- Μπορώ να μάθω πώς να προσθέτω νέους διαλόγους και εικόνες σε ένα σύντομο βίντεο υποστήριξης που έχει ήδη δημιουργηθεί στο ενδοδίκτυο για να απεικονίσει τις νέες οργανωτικές διαδικασίες.

ΣΕΝΑΡΙΟ ΜΑΘΗΣΗΣ: ετοιμάστε μια παρουσίαση για ένα συγκεκριμένο θέμα που θα κάνω στους συμμαθητές μου

Στο σπίτι μου με τη μητέρα μου (την οποία μπορώ να συμβουλευόμαι όποτε χρειάζομαι) και τη βοήθεια ενός καταλόγου (αποθηκευμένου στην ταμπλέτα μου που παρέχεται από τον καθηγητή μου με τα βήματα για τον τρόπο με τον οποίο θα το πράξω) • μπορώ να προσδιορίσω πώς να επικαιροποιήσω μια ψηφιακή παρουσίαση κινουμένων σχεδίων που δημιουργώ για να παρουσιάσω το έργο μου στους συμμαθητές μου, προσθέτοντας κείμενο, εικόνες και οπτικά εφέ που θα εμφανιστούν στην τάξη με τη χρήση του διαδραστικού ψηφιακού πίνακα.



ΔΙΑΣΤΑΣΗ 1• ΤΟΜΈΑΣ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ

3. ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΨΗΦΙΑΚΟΎ ΠΕΡΙΕΧΟΜΈΝΟΥ

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 2• ΕΠΆΡΚΕΙΑ

3.3 ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΆ ΔΙΚΑΪΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΔΕΙΩΝ

Κατανόηση του τρόπου με τον οποίο ισχύουν τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας και οι άδειες για ψηφιακές πληροφορίες και περιεχόμενο.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 3• ΕΠΪΠΕΔΟ ΕΠΆΡΚΕΙΑΣ

ΪΔΡΥΜΑ		Σε βασικό επίπεδο και με • να προσδιορίσω απλούς κανόνες για τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας και τις άδειες που εφαρμόζουν καθοδήγηση, μπορώ: σε δεδομένα, ψηφιακές πληροφορίες και περιεχόμενο.
		Σε βασικό επίπεδο και με αυτονομία και • προσδιορισμός απλών κανόνων για τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας και τις άδειες που ισχύουν κατάλληλη καθοδήγηση σε δεδομένα, ψηφιακές πληροφορίες και περιεχόμενο. όπου χρειάζεται, μπορώ:
ΕΝΔΙΑΜΕΣΗ	3	Σε • αναφέρατε σαφώς καθορισμένους και συνήθεις κανόνες για τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας και τις άδειες αυτό ισχύει για τα δεδομένα, τις ψηφιακές πληροφορίες και το περιεχόμενο.
	4	Ανεξάρτητα, σύμφωνα με για τις δικές μου ανάγκες, και • συζήτηση σχετικά με τους κανόνες για τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας και τις άδειες που ισχύουν για τις ψηφιακές πληροφορίες και το ψηφιακό περιεχόμενο. Μπορώ:
ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟ	5	Καθώς και καθοδήγηση • εφαρμογή διαφορετικών κανόνων για τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας και τις άδειες που ισχύουν σε δεδομένα, ψηφιακές πληροφορίες και περιεχόμενο. άλλοι, μπορώ:
	6	Σε προχωρημένο επίπεδο, σύμφωνα με τη δική μου • να επιλέξουν τους καταλληλότερους κανόνες για την εφαρμογή των δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας και άδειες χρήσης δεδομένων, ψηφιακών πληροφοριών και περιεχομένου. άλλα, και σε σύνθετα περιβάλλοντα πλαίσια, μπορώ:
ΠΟΛΥ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΟ	7	• δημιουργία λύσεων σε σύνθετα προβλήματα με περιορισμένο ορισμό που σχετίζονται την εφαρμογή δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας και αδειών σε δεδομένα, ψηφιακές πληροφορίες και περιεχόμενο. • να ενσωματώσω τις γνώσεις μου για να συμβάλω στην επαγγελματική άσκηση και γνώση και καθοδήγηση άλλων στην εφαρμογή δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας και αδειών. μπορώ:
	8	Στο πιο προηγμένο • να δημιουργήσω λύσεις για την επίλυση σύνθετων προβλημάτων με πολλούς αλληλένδετους παράγοντες και εξειδικευμένο επίπεδο, σχετίζονται με την εφαρμογή δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας και αδειών σε δεδομένα, ψηφιακές πληροφορίες και περιεχόμενο. • να προτείνει νέες ιδέες και διαδικασίες στον τομέα. μπορώ:



138. Γνωρίζει ότι το ψηφιακό περιεχόμενο, τα αγαθά και οι υπηρεσίες ενδέχεται να προστατεύονται βάσει δικαιωμάτων διανοητικής ιδιοκτησίας (π.χ. δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας, εμπορικά σήματα, σχέδια και υποδείγματα, διπλώματα ευρεσιτεχνίας).
139. ΕΧΟΝΤΑΣ ΕΠΙΓΝΩΣΗ ότι η δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου (π.χ. φωτογραφίες, κείμενα, μουσική) όταν το πρωτότυπο θεωρείται ότι προστατεύεται από δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας μόλις υπάρχει (αυτόματη προστασία).
140. Γνωρίζουμε ότι υπάρχουν ορισμένες εξαιρέσεις από τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας (π.χ. χρήση για σκοπούς παραδείγματος για διδασκαλία, γελιογραφία, παρωδία, μίμηση, παράθεση αποσπασμάτων, ιδιωτική χρήση).
141. Γνωρίζει διαφορετικά μοντέλα λογισμικού αδειοδότησης (π.χ. ιδιόκτητο, ελεύθερο λογισμικό και λογισμικό ανοικτού κώδικα) και ότι ορισμένοι τύποι αδειών πρέπει να ανανεωθούν μετά τη λήξη της περιόδου αδειοδότησης.
142. ΕΧΟΝΤΑΣ ΕΠΙΓΝΩΣΗ των νομικών περιορισμών της χρήσης και της ανταλλαγής ψηφιακού περιεχομένου (π.χ. μουσική, ταινίες, βιβλία) και των πιθανών συνεπειών παράνομων ενεργειών (π.χ. η ανταλλαγή περιεχομένου που προστατεύεται από δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας με άλλους μπορεί να επισύρει νομικές κυρώσεις).
143. Γνωρίζουμε ότι υπάρχουν μηχανισμοί και μέθοδοι για τον αποκλεισμό ή τον περιορισμό της πρόσβασης σε ψηφιακό περιεχόμενο (π.χ. κωδικός πρόσβασης, γεωγραφικός αποκλεισμός, τηλεφόρτωση (π.χ. βάσεις δεδομένων και εργαλεία δημοσίου τομέα, ανοικτές άδειες), TPM).
144. Γνωρίζει πώς να χρησιμοποιεί και να μοιράζεται νόμιμα το ψηφιακό περιεχόμενο (π.χ. ελέγχει τους όρους και τις προϋποθέσεις και τα διαθέσιμα συστήματα αδειοδότησης, όπως τα διάφορα είδη Creative Commons) και γνωρίζει πώς να αξιολογεί κατά πόσον ισχύουν περιορισμοί και εξαιρέσεις από τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας.
145. Είναι σε θέση να προσδιορίζουν τότε οι χρήσεις ψηφιακού περιεχομένου που προστατεύεται από δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας, ώστε να μην απαιτείται προηγούμενη συγκατάθεση (π.χ. [Οι εκπαιδευτικοί και οι μαθητές](#) στην ΕΕ μπορούν να χρησιμοποιούν περιεχόμενο που προστατεύεται από δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας για σκοπούς παραδείγματος κατά τη διδασκαλία).
146. Είναι σε θέση να ελέγχουν και να κατανοούν το δικαίωμα χρήσης και/ή επαναχρησιμοποίησης ψηφιακού περιεχομένου που έχει δημιουργηθεί από τρίτο μέρος (π.χ. γνωρίζει τα συλλογικά συστήματα αδειοδότησης και επικοινωνεί με τους σχετικούς οργανισμούς συλλογικής διαχείρισης, κατανοεί τις διάφορες άδειες Creative Commons).
147. Μπορεί να επιλέξει την καταλληλότερη στρατηγική, συμπεριλαμβανομένης της αδειοδότησης, με σκοπό την κοινοχρησία και την προστασία της δικής του αρχικής δημιουργίας (π.χ. με την καταχώρισή της σε προαιρετικό σύστημα κατάθεσης δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας).
148. Σημαίνει τον δικαίωμα, όπως επηρεάζουν άλλους (π.χ. ιδιοκτησία, συμβατικοί όροι), χρήση μόνο νόμιμων πηγών για την τηλεφόρτωση ψηφιακού περιεχομένου (π.χ. ταινίες, μουσική, βιβλία) και, κατά περίπτωση, επιλογή λογισμικού ανοικτού κώδικα.
149. Δυνατότητα εξέτασης του κατά πόσον οι ανοικτές άδειες ή άλλα συστήματα χορήγησης αδειών είναι περισσότερο κατάλληλο για την παραγωγή και δημοσίευση ψηφιακού περιεχομένου και ψηφιακών πόρων.

ΣΕΝΑΡΙΟ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ: ανάπτυξη σύντομης σειράς μαθημάτων (εκμάθησης) για την κατάρτιση του προσωπικού σχετικά με μια νέα διαδικασία που θα εφαρμοστεί στον οργανισμό

Από εμένα:

- Μπορώ να πω σε έναν συνάδελφο ποιος από τις τράπεζες εικόνας που χρησιμοποιώ συνήθως για να βρω εικόνες τις οποίες μπορώ να τηλεφορτώσω δωρεάν για ένα σύντομο ενημερωτικό βίντεο σχετικά με μια νέα διαδικασία για το προσωπικό του οργανισμού μου.
- Μπορώ να ασχοληθώ με προβλήματα όπως ο προσδιορισμός του συμβόλου που υποδεικνύει αν μια εικόνα έχει αδειοδοτηθεί με συγκεκριμένο τύπο άδειας Creative Commons και, ως εκ τούτου, μπορεί να επαναχρησιμοποιηθεί χωρίς την άδεια του δημιουργού.

ΣΕΝΑΡΙΟ ΜΑΘΗΣΗΣ: ετοιμάστε μια παρουσίαση για ένα συγκεκριμένο θέμα που θα κάνω στους συμμαθητές μου

Από εμένα:

- Μπορώ να εξηγήσω σε έναν φίλο ποια τράπεζα εικόνων χρησιμοποιώ συνήθως για να βρείτε εικόνες που μπορώ να τηλεφορτώσω εντελώς δωρεάν για να δημιουργήσω ένα ψηφιακό κινούμενο σχέδιο για να παρουσιάσω το έργο μου στους συμμαθητές μου.
- Μπορώ να επιλύσω προβλήματα όπως ο προσδιορισμός του συμβόλου που υποδηλώνει ότι μια εικόνα προστατεύεται από δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας και, ως εκ τούτου, δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί χωρίς την άδεια του δημιουργού.



ΔΙΑΣΤΑΣΗ 1• ΤΟΜΈΑΣ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ

3. ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 2• ΕΠΑΡΚΕΙΑ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ 3

.4

Σχεδιασμός και ανάπτυξη μιας αλληλουχίας κατανοητών οδηγιών για ένα υπολογιστικό σύστημα με σκοπό την επίλυση συγκεκριμένου προβλήματος ή την εκτέλεση συγκεκριμένης εργασίας.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 3• ΕΠΊΠΕΔΟ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ

ΊΔΡΥΜΑ		Σε βασικό επίπεδο και με • να παραθέσω απλές οδηγίες για ένα υπολογιστικό σύστημα για την επίλυση του προβλήματος της καθοδήγησης, μπορώ: ένα απλό πρόβλημα ή μια απλή εργασία.
		Σε βασικό επίπεδο και με αυτονομία και κατάλληλη καθοδήγηση • απαριθμήστε απλές οδηγίες για ένα υπολογιστικό σύστημα προς επίλυση όπου χρειάζεται, μπορώ: ένα απλό πρόβλημα ή μια απλή εργασία.
ΕΝΔΙΑΜΕΣΗ	3	Σε ο η λ ν μ σ ε γ ο σ w η n α ι d t f o r w a r d • απαρίθμηση σαφώς καθορισμένων και συνήθων οδηγιών για ένα υπολογιστικό σύστημα για την επίλυση προβλημάτων ρουτίνας ή για την εκτέλεση συνήθων καθηκόντων. problems, I can:
	4	Ανεξάρτητα, σύμφωνα με για τις δικές μου ανάγκες, και επίλυση σαφώς καθορισμένων και • παροχή οδηγιών για ένα υπολογιστικό σύστημα με σκοπό την επίλυση συγκεκριμένου προβλήματος ή την εκτέλεση συγκεκριμένης εργασίας. Μπορώ:
ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟ	5	Καθώς και καθοδήγηση άλλοι, μπορώ: • να λειτουργεί με οδηγίες για ένα υπολογιστικό σύστημα προς επίλυση διαφορετικό πρόβλημα ή εκτέλεση διαφορετικών καθηκόντων.
	6	Σε προχωρημένο επίπεδο, σύμφωνα με τη δική μου • καθορισμός των πλέον κατάλληλων οδηγιών για τις ανάγκες πληροφορικής και τις άλλα, και σε σύνθετα περιβάλλοντα πλαίσια, μπορώ: σύστημα για την επίλυση συγκεκριμένου προβλήματος και την εκτέλεση συγκεκριμένων καθηκόντων.
ΠΟΛΥ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΟ	7	σχεδιασμό και την ανάπτυξη οδηγιών για την υπολογιστική α ε τ η ε ι σ η λ γ η s n σύστημα και εκτέλεση εργασίας με τη χρήση υπολογιστικού συστήματος. • δημιουργία λύσεων σε σύνθετα προβλήματα με περιορισμένο ορισμό που σχετίζονται με τον διακόσμηση, μπορεί: • να ενσωματώσω τις γνώσεις μου για να συμβάλω στην επαγγελματική άσκηση και γνώση και καθοδήγηση άλλων στον προγραμματισμό.
	8	Το πιο προχωρημένο και εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ: • δημιουργία λύσεων για την επίλυση σύνθετων προβλημάτων με πολλές αλληλεπιδράσεις παράγοντες που σχετίζονται με τον σχεδιασμό και την εκπόνηση οδηγιών για υπολογιστικό σύστημα και εκτέλεση εργασίας με τη χρήση υπολογιστικού συστήματος. • να προτείνει νέες ιδέες και διαδικασίες στον τομέα.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 4• ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΓΝΩΣΕΩΝ, ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΩΝ



151. Γνωρίζει ότι τα προγράμματα ηλεκτρονικών υπολογιστών λαμβάνουν οδηγίες, οι οποίες συντάσσονται σύμφωνα με αυστηρούς κανόνες σε μια γλώσσα προγραμματισμού.
152. Γνωρίζει ότι οι γλώσσες προγραμματισμού παρέχουν δομές που επιτρέπουν τη διαδοχική εκτέλεση των οδηγιών του προγράμματος, κατ' επανάληψη ή μόνο υπό ορισμένες προϋποθέσεις, και την ομαδοποίησή τους για τον καθορισμό νέων οδηγιών.
153. Γνωρίζει ότι τα προγράμματα εκτελούνται από υπολογιστικές συσκευές/συστήματα, ότι είναι σε θέση να ερμηνεύουν και να εκτελούν αυτόματα τις οδηγίες.
154. Γνωρίζει ότι τα προγράμματα παράγουν εξερχόμενα δεδομένα ανάλογα με τα εισερχόμενα δεδομένα και ότι οι διαφορετικές εισροές συνήθως αποφέρουν διαφορετικά αποτελέσματα (π.χ. ένας υπολογιστής θα παρέχει εκροές 8 έως 3 εισόδους και εκροές 15 έως την είσοδο 7 + 8).
155. Γνωρίζει ότι, για την παραγωγή της παραγωγής του, ένα πρόγραμμα αποθηκεύει και χειρίζεται δεδομένα στο ηλεκτρονικό σύστημα που τα εκτελεί και ότι μερικές φορές συμπεριφέρεται απροσδόκητα (π.χ. εσφαλμένη συμπεριφορά, δυσλειτουργία, διαρροή δεδομένων).
156. Γνωρίζει ότι το σχέδιο ενός προγράμματος βασίζεται σε αλγόριθμο, 1 π.χ. μέθοδος κατά στάδια για την παραγωγή εκροής από μια εισροή.
157. Γνωρίζει ότι οι αλγόριθμοι και, κατά συνέπεια, τα προγράμματα έχουν σχεδιαστεί για να συμβάλλουν στην επίλυση πραγματικών προβλημάτων: τα εισερχόμενα δεδομένα διαμορφώνουν τις γνωστές πληροφορίες σχετικά με το πρόβλημα, ενώ τα εξερχόμενα δεδομένα παρέχουν πληροφορίες σχετικά με την επίλυση του προβλήματος. Υπάρχουν διαφορετικοί αλγόριθμοι και, κατά συνέπεια, προγράμματα που επιλύουν το ίδιο πρόβλημα.
158. Γνωρίζει ότι κάθε πρόγραμμα απαιτεί χρόνο και χώρο (πόροι υλισμικού) για να υπολογίσει τα αποτελέσματά της, ανάλογα με το μέγεθος των εισροών και/ή την πολυπλοκότητα του προβλήματος.
159. Γνωρίζει ότι υπάρχουν προβλήματα που δεν μπορούν να επιλυθούν ακριβώς με οποιονδήποτε γνωστό αλγόριθμο σε εύλογο χρονικό διάστημα και, ως εκ τούτου, στην πράξη αντιμετωπίζονται συχνά με κατά προσέγγιση λύσεις (π.χ. προσδιορισμός της αλληλουχίας DNA, ομαδοποίηση δεδομένων, μετεωρολογική πρόβλεψη).
160. Γνωρίζει πώς να συνδυάσει ένα σύνολο τμημάτων προγραμμάτων (π.χ. όπως στο εργαλείο οπτικού προγραμματισμού Scratch), προκειμένου να επιλύσει ένα πρόβλημα.
161. Γνωρίζει πώς να εντοπίζει προβλήματα σε μια σειρά οδηγιών και να προβαίνει σε αλλαγές για την επίλυσή τους (π.χ. να εντοπίζει σφάλμα στο πρόγραμμα και να το διορθώνει: για τον εντοπισμό του λόγου για τον οποίο ο χρόνος εκτέλεσης ή το αποτέλεσμα του προγράμματος δεν είναι όπως αναμενόταν).
162. Ικανότητα εντοπισμού δεδομένων εισόδου και εξόδου σε ορισμένα απλά προγράμματα.
163. Να έχει ένα πρόγραμμα, να είναι σε θέση να αναγνωρίζει την εντολή εκτέλεσης των εντολών και τον τρόπο επεξεργασίας των πληροφοριών.
164. Πρόθυμοι να αποδεχθούν αυτούς τους αλγόριθμους και, ως εκ τούτου, τα προγράμματα μπορεί να μην είναι τέλεια για την επίλυση του προβλήματος που επιδιώκουν να αντιμετωπίσουν.
165. Θεωρεί τη δεοντολογία (συμπεριλαμβανομένης, μεταξύ άλλων, της ανθρωπίνης παρέμβασης και εποπτείας, της διαφάνειας, της απαγόρευσης των διακρίσεων, της προσβασιμότητας, των προκαταλήψεων και της δικαιοσύνης) ως έναν από τους βασικούς πυλώνες κατά την ανάπτυξη ή την εγκατάσταση συστημάτων TN. (TN)

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 5• ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΧΡΗΣΗΣ

ΕΝΔΙΑΜΕΣΗ

4

ΣΕΝΑΡΙΟ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ: ανάπτυξη σύντομης σειράς μαθημάτων (εκμάθησης) για την κατάρτιση του προσωπικού σχετικά με μια νέα διαδικασία που θα εφαρμοστεί στον οργανισμό

- Χρησιμοποιώντας μια γλώσσα προγραμματισμού (π.χ. Ruby, Python), μπορώ να δώσω οδηγίες για την ανάπτυξη ενός εκπαιδευτικού παιχνιδιού για την εισαγωγή της νέας διαδικασίας που θα εφαρμοστεί στον οργανισμό.
- Μπορώ να επιλύσω ζητήματα όπως η διόρθωση σφαλμάτων στο πρόγραμμα για την επίλυση προβλημάτων με τον κώδικα μου.

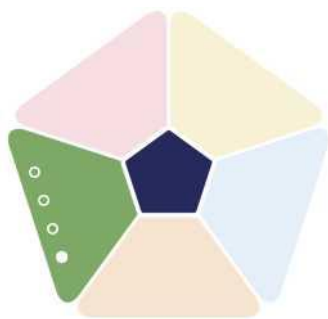
ΣΕΝΑΡΙΟ ΜΑΘΗΣΗΣ: ετοιμάστε μια παρουσίαση για ένα συγκεκριμένο θέμα που θα κάνω στους συμμαθητές μου

- Χρησιμοποιώντας μια απλή διεπαφή γραφικού προγραμματισμού (π.χ. Scratch Jr), μπορώ να αναπτύξω μια εφαρμογή για έξυπνα τηλέφωνα που παρουσιάζει το έργο μου στους συμμαθητές μου.
- Αν εμφανιστεί κάποιο πρόβλημα, ξέρω πώς να απορρίψω το πρόγραμμα και μπορώ να διορθώσω εύκολα προβλήματα στον κώδικα μου.

Τα παραδείγματα στο πλαίσιο αυτής της αρμοδιότητας είναι συντετηγμένα από τον τίτλο «[Προγραμματισμός για όλους](#)»: [Κατανόηση της φύσης των προγραμμάτων](#) (Brodnik et al., 2021). Το έγγραφο παρέχει πληρέστερο κατάλογο των δηλώσεων γνώσεων, δεξιοτήτων και στάσης που συνοδεύονται από παραδείγματα από την καθημερινή ζωή.

Για παράδειγμα, κατά την ανάγνωση του παραδείγματος όχι: 157, ο ενδιαφερόμενος αναγνώστης μπορεί να μεταβεί στο έγγραφο και να βρει περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα «προγράμματα» στην ενότητα «Α.2 Τα προγράμματα καταρτίζονται με οδηγίες» (σ. 14), ή για να κατανοήσει περισσότερα σχετικά με τα μοντέλα δεδομένων, ο αναγνώστης θα πρέπει να κατευθύνει στη δήλωση γνώσεων «Κ3.4» στη σελίδα 18.





ΔΙΑΣΤΑΣΗ 1 • ΤΟΜΕΑΣ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ

4. ΑΣΦΑΛΕΙΑ

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 2 • ΕΠΑΡΚΕΙΑ

4.1 ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Προστασία των συσκευών και του ψηφιακού περιεχομένου και κατανόηση των κινδύνων και των απειλών στα ψηφιακά περιβάλλοντα. Να γνωρίζει τα μέτρα ασφάλειας και προστασίας και να λαμβάνει δεόντως υπόψη την αξιοπιστία και την ιδιωτική ζωή.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 3• ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ

ΕΝΔΙΑΜΕΣΗ	ΥΔΡΥΜΑ	1	<ul style="list-style-type: none"> • να προσδιορίσω απλούς τρόπους προστασίας των συσκευών και του ψηφιακού περιεχομένου μου, και Σε βασικό επίπεδο και με απλά μέτρα ασφάλειας και προστασίας, και 	<ul style="list-style-type: none"> • να διαφοροποιώ τους απλούς κινδύνους και απειλές στα ψηφιακά περιβάλλοντα. • να επιλέξετε 	
		2	<p>Σε βασικό επίπεδο και με αυτονομία και κατάλληλη καθοδήγηση όπου χρειάζεται, μπορώ:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • προσδιορισμός απλών τρόπων για τη δέουσα συνεκτίμηση της αξιοπιστίας και ιδιωτικότητας. • εντοπισμός απλών τρόπων προστασίας των συσκευών μου και ψηφιακού περιεχομένου, και • διαφοροποίηση απλών κινδύνων και απειλών σε ψηφιακά περιβάλλοντα. • ακολουθήστε απλά μέτρα ασφάλειας και προστασίας. • προσδιορισμός απλών τρόπων για τη δέουσα συνεκτίμηση αξιοπιστία και ιδιωτικότητα. 	
		3	<p>Μόνος μου και και απλή επίλυση προβλήματα, μπορώ:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • υποδεικνύει σαφώς καθορισμένους και συνήθεις τρόπους προστασίας των συσκευών και του ψηφιακού περιεχομένου μου, και • να διαφοροποιούν σαφώς καθορισμένους και συνήθεις κινδύνους και απειλές σε ψηφιακά περιβάλλοντα, 	
		4	<p>Ανεξάρτητα, σύμφωνα με ανάλογα με τις δικές μου ανάγκες, και την επίλυση σαφώς καθορισμένων και έκτακτα προβλήματα, Μπορώ:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • διαφοροποιήστε τους κινδύνους και τις απειλές στα ψηφιακά περιβάλλοντα. • επιλέξετε μέτρα ασφάλειας και προστασίας. 	
	ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟ	ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟ	5	<p>Καθώς και καθοδήγηση others, μπορώ:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • να εξηγήσουν τους τρόπους με τους οποίους πρέπει να λαμβάνεται δεόντως υπόψη η αξιοπιστία και ιδιωτικότητα. • να εφαρμόζουν διαφορετικούς τρόπους προστασίας των συσκευών και του ψηφιακού περιεχομένου, και • διαφοροποίηση διαφόρων κινδύνων και απειλών σε ψηφιακά περιβάλλοντα. • εφαρμογή μέτρων ασφάλειας και προστασίας
			6	<p>Σε προχωρημένο επίπεδο, σύμφωνα με τη δική μου ανάγκες και ανάγκες άλλα, και σε σύνθετα περιβάλλοντα πλαίσια, μπορώ: ιδιωτικής ζωής.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • να επιλέξει την καταλληλότερη προστασία για τις συσκευές και το ψηφιακό περιεχόμενο, και • να διακρίνουν τους κινδύνους και τις απειλές στα ψηφιακά περιβάλλοντα. • επιλέξετε τα καταλληλότερα μέτρα ασφάλειας και προστασίας. • αξιολόγηση των πλέον κατάλληλων τρόπων για τη δέουσα συνεκτίμηση της αξιοπιστίας και της
		ΠΟΛΥ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΟ	7	<p>την προστασία των συσκευών και του ψηφιακού περιεχομένου, τη διαχείριση κινδύνων και απειλών, την εφαρμογή της ασφάλειας και μέτρα ασφάλειας, καθώς και αξιοπιστία και ιδιωτικότητα σε ψηφιακά περιβάλλοντα. διακόσμηση, μπορεί:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • να δημιουργηθούν λύσεις σε σύνθετα προβλήματα με περιορισμένο ορισμό που σχετίζονται με την προστασία συσκευών και ψηφιακού περιεχομένου, τη διαχείριση κινδύνων και απειλών, την εφαρμογή της ασφάλειας και μέτρα ασφάλειας, καθώς και αξιοπιστία και ιδιωτικότητα σε ψηφιακά περιβάλλοντα. • να ενσωματώσω τις γνώσεις μου για να συμβάλω στην επαγγελματική άσκηση και γνώση και καθοδήγηση άλλων όσον αφορά την προστασία των συσκευών.
			8	<p>Το πιο προχωρημένο απειλών, την εφαρμογή και εξειδικευμένο επίπεδο, μπορεί:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • να δημιουργηθούν λύσεις για την επίλυση σύνθετων προβλημάτων με πολλούς παράγοντες αλληλεπίδρασης που σχετίζονται με την προστασία συσκευών και ψηφιακού περιεχομένου, τη διαχείριση κινδύνων και μέτρα ασφάλειας και προστασίας, καθώς και αξιοπιστία και ιδιωτικότητα σε ψηφιακά περιβάλλοντα. • να προτείνει νέες ιδέες και διαδικασίες στον τομέα



166. Γνωρίζει ότι η χρήση διαφορετικών ισχυρών κωδικών πρόσβασης για διαφορετικές επιγραμμικές υπηρεσίες είναι ένας τρόπος για να μετριαστούν οι αρνητικές επιπτώσεις της υπονόμευσης ενός λογαριασμού (π.χ. δικτυοπαραβίαση).
167. Γνωρίζει μέτρα για την προστασία των συσκευών (π.χ. κωδικός πρόσβασης, δακτυλικά αποτυπώματα, κρυπτογράφηση) και την αποτροπή της πρόσβασης άλλων (π.χ. κριτών, εμπορικών οργανισμών, κρατικών υπηρεσιών) σε όλα τα δεδομένα.
168. Γνωρίζει τη σημασία της επικαιροποίησης του λειτουργικού συστήματος και των εφαρμογών (π.χ. φυλλομετρητή), προκειμένου να διορθωθούν τα τρωτά σημεία ασφαλείας και να προστατευθεί από κακόβουλο λογισμικό (π.χ. κακόβουλο λογισμικό).
169. Γνωρίζει ότι ένα τείχος προστασίας εμποδίζει ορισμένα είδη κίνησης δικτύου, με στόχο την πρόληψη διαφορετικών κινδύνων για την ασφάλεια (π.χ. εξ αποστάσεως συνδέσεις).
170. Επίγνωση των διαφόρων ειδών κινδύνων σε ψηφιακά περιβάλλοντα, όπως η κλοπή ταυτότητας (π.χ. πρόσωπο που διαπράττει απάτη ή άλλα εγκλήματα χρησιμοποιώντας δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα άλλου προσώπου), απάτες (π.χ. οικονομικές απάτες κατά τις οποίες τα θύματα παρεμποδίζονται να αποστέλλουν χρήματα), επιθέσεις κακόβουλου λογισμικού (π.χ. λυτρισμικό).
171. Γνωρίζει πώς να υιοθετήσει μια κατάλληλη στρατηγική κυβερνοϋγιεινής όσον αφορά τους κωδικούς πρόσβασης (π.χ. επιλογή ισχυρών κωδικών που είναι δύσκολο να μαντέψουν) και να τους διαχειριστεί με ασφάλεια (π.χ. χρησιμοποιώντας διαχειριστή κωδικού πρόσβασης).
172. Γνωρίζει πώς να εγκαταστήσει και να ενεργοποιήσει λογισμικό και υπηρεσίες προστασίας (π.χ. αντιϊκό, αντικακόβουλο λογισμικό, τείχος προστασίας) για να διατηρήσει ασφαλέστερο το ψηφιακό περιεχόμενο και τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα.
173. Γνωρίζει πώς να ενεργοποιεί την επαλήθευση ταυτότητας δύο παραγόντων όταν είναι διαθέσιμη (π.χ. με τη χρήση κωδικού πρόσβασης μίας χρήσης, OTP ή κωδικοί μαζί με διαπιστευτήρια πρόσβασης).
174. Γνωρίζει πώς να ελέγχει το είδος των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα που μια εφαρμογή έχει πρόσβαση στο κινητό τηλέφωνο και, βάσει αυτού, αποφασίζει αν θα τα εγκαταστήσει και διαμορφώνει τις κατάλληλες ρυθμίσεις.
175. Ικανότητα κρυπτογράφησης ευαίσθητων δεδομένων που είναι αποθηκευμένα σε προσωπική συσκευή ή σε υπηρεσία αποθήκευσης στο υπολογιστικό νέφος.
176. Μπορεί να ανταποκριθεί κατάλληλα σε παραβίαση της ασφάλειας (δηλαδή σε συμβάν που έχει ως αποτέλεσμα μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση σε ψηφιακά δεδομένα, εφαρμογές, δίκτυα ή συσκευές, ή διαρροή δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα, όπως δημόσιους χώρους (π.χ. κοινόχρηστους χώρους εργασίας, εστιατορία, τρένα, ερεισίνωτο σύνδεσμοι ή κωδικοί πρόσβασης) αυτοκινήτου).
177. Επαγρυπνεί ώστε να μην αφήνουν τους υπολογιστές ή τις κινητές συσκευές αψύλακτες σε δημόσιους χώρους (π.χ. κοινόχρηστους χώρους εργασίας, εστιατορία, τρένα, ερεισίνωτο σύνδεσμοι ή κωδικοί πρόσβασης) αυτοκινήτου).
178. Σταθμίζει τα οφέλη και τους κινδύνους της χρήσης τεχνικών βιομετρικής ταυτοποίησης (π.χ. δακτυλικά αποτυπώματα, εικόνες προσώπου), καθώς μπορούν να επηρεάσουν την ασφάλεια με ακούσιους τρόπους. Εάν οι βιομετρικές πληροφορίες διαρρεύσουν ή παραβιαστούν, διακυβεύονται και μπορούν να οδηγήσουν σε υποκλοπή ταυτότητας.
179. Επιθυμώ να εξετάσετε ορισμένες αυτοπροστατευτικές συμπεριφορές, όπως η μη χρήση ανοικτών ασύρματων δικτύων (Wi-fi) για την πραγματοποίηση χρηματοπιστωτικών συναλλαγών ή διαδικτυακών τραπεζικών συναλλαγών.

ΠΡΟΧΩΡΗΜ
ΈΝΟ

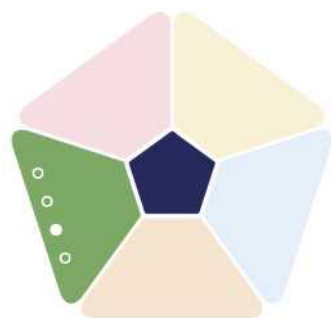


ΣΕΝΑΡΙΟ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ: χρήση λογαριασμού στο Twitter για την ανταλλαγή πληροφοριών σχετικά με τον οργανισμό μου

- Μπορώ να προστατεύσω τον εταιρικό λογαριασμό Twitter χρησιμοποιώντας διάφορες μεθόδους (π.χ. ισχυρό κωδικό πρόσβασης, έλεγχο των πρόσφατων συνδέσεων) και να δείξω νέους συναδέλφους πώς να το πράξουν.
- Μπορώ να εντοπίσω κινδύνους όπως η λήψη tweet και μηνυμάτων από ακολούθους με ψευδή προφίλ ή απόπειρες ηλεκτρονικού «ψαρέματος».
- Μπορώ να εφαρμόζω μέτρα για την αποφυγή τους (π.χ. έλεγχος των ρυθμίσεων απορρήτου).
- Μπορώ επίσης να βοηθήσω τους συναδέλφους μου να εντοπίζουν κινδύνους και απειλές κατά τη χρήση του Twitter.

ΣΕΝΑΡΙΟ ΜΑΘΗΣΗΣ: χρήση της πλατφόρμας ψηφιακής μάθησης του σχολείου για την ανταλλαγή πληροφοριών σχετικά με ενδιαφερόμενα θέματα

- Μπορώ να προστατεύσω πληροφορίες, δεδομένα και περιεχόμενο στην ψηφιακή πλατφόρμα μάθησης του σχολείου μου (π.χ. ισχυρός κωδικός πρόσβασης, έλεγχος των πρόσφατων συνδέσεων).
- Μπορώ να εντοπίζω διάφορους κινδύνους και απειλές κατά την πρόσβαση στην ψηφιακή πλατφόρμα του σχολείου και να εφαρμόζω μέτρα για την αποφυγή τους (π.χ. πώς να ελέγξω τα συνημμένα από τον ιό πριν από την τηλεφόρτωση).
- Μπορώ επίσης να βοηθήσω τους συμμαθητές μου να εντοπίζουν κινδύνους και απειλές χρησιμοποιώντας την ψηφιακή πλατφόρμα μάθησης στις ταμπλέτες τους (π.χ. ελέγχοντας ποιος μπορεί να έχει πρόσβαση στα αρχεία).



ΔΙΑΣΤΑΣΗ 1 • ΤΟΜΈΑΣ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ

4. ΑΣΦΆΛΕΙΑ

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 2 • ΕΠΑΡΚΕΙΑ

4.2 ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΈΝΩΝ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΎ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ ΚΑΙ ΤΗΣ ΙΔΙΩΤΙΚΉΣ ΖΩΉΣ

Προστασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και της ιδιωτικής ζωής σε ψηφιακά περιβάλλοντα.

Κατανόηση του τρόπου χρήσης και ανταλλαγής πληροφοριών που μπορούν να ταυτοποιηθούν προσωπικά, ενώ παράλληλα είναι σε θέση να προστατεύσουν τον εαυτό τους και άλλους από ζημιές.

Για να κατανοήσουμε ότι οι ψηφιακές υπηρεσίες χρησιμοποιούν μια «πολιτική προστασίας της ιδιωτικής ζωής» για να ενημερωθούν σχετικά με τον τρόπο χρήσης των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 3• ΕΠΊΠΕΔΟ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ

1 ΤΔΡΥΜΑ	1	Σε βασικό επίπεδο και με καθοδήγηση, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • επιλέξετε απλούς τρόπους για την προστασία των προσωπικών μου δεδομένων και της ιδιωτικής μου ζωής σε ψηφιακά περιβάλλοντα, προσδιορίστε απλούς τρόπους χρήσης και ανταλλαγής πληροφοριών που μπορούν να ταυτοποιηθούν προσωπικά, προστατεύοντας παράλληλα εμένα και άλλους από ζημιές.
	2	Σε βασικό επίπεδο και με αυτονομία και κατάλληλη καθοδήγηση όπου χρειάζεται, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • επιλέξετε απλούς τρόπους για την προστασία των προσωπικών μου δεδομένων και της ιδιωτικής μου ζωής σε ψηφιακά περιβάλλοντα, προσδιορίστε απλούς τρόπους χρήσης και ανταλλαγής πληροφοριών που μπορούν να ταυτοποιηθούν προσωπικά, προστατεύοντας παράλληλα εμένα και άλλους από ζημιές.
ΛΞ Q LU Z U/z ^a	3	Μόνοι μου και επιλύοντας απλά προβλήματα, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • εξηγήστε σαφώς καθορισμένους και συνήθεις τρόπους για την προστασία των προσωπικών μου δεδομένων και της ιδιωτικής μου ζωής σε ψηφιακά περιβάλλοντα, και • εξηγήστε σαφώς καθορισμένους και συνήθεις τρόπους χρήσης και ανταλλαγής πληροφοριών που μπορούν να ταυτοποιηθούν προσωπικά, προστατεύοντας παράλληλα εμένα και άλλους από ζημιές. • αναφέρατε σαφώς καθορισμένες και συνήθεις δηλώσεις για την πολιτική προστασίας της ιδιωτικής ζωής
	4	Ανεξάρτητα, σύμφωνα με για τις δικές μου ανάγκες και για την επίλυση σαφώς καθορισμένων και απλών Μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • να συζητήσουμε τρόπους προστασίας των προσωπικών μου δεδομένων και της ιδιωτικής μου ζωής σε ψηφιακά περιβάλλοντα, και • συζητήστε τρόπους χρήσης και ανταλλαγής πληροφοριών που μπορούν να ταυτοποιηθούν προσωπικά, προστατεύοντας παράλληλα τον εαυτό μου και τους άλλους από ζημιές. • αναφέρετε τις δηλώσεις πολιτικής για την προστασία της ιδιωτικής ζωής σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο χρησιμοποιούνται τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα στις ψηφιακές υπηρεσίες
Q LU Z	5	Καθώς και καθοδήγηση άλλοι, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • να εφαρμόσει διάφορους τρόπους για την προστασία των προσωπικών μου δεδομένων και της ιδιωτικής μου ζωής σε ψηφιακά περιβάλλοντα • εφαρμόστε διαφορετικούς συγκεκριμένους τρόπους για να μοιραστώ τα δεδομένα μου, ενώ προστασία μου και άλλων από τους κινδύνους. • εξηγήστε τις δηλώσεις πολιτικής για την προστασία της ιδιωτικής ζωής σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο χρησιμοποιούνται τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα στις ψηφιακές υπηρεσίες
	6	Σε προχωρημένο επίπεδο, σύμφωνα με τη δική μου ανάγκη και ανάγκες άλλα, και σε σύνθετα πλαίσια, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • επιλέξετε τους καταλληλότερους τρόπους προστασίας των προσώπων δεδομένα και ιδιωτικότητα σε ψηφιακά περιβάλλοντα, και • αξιολόγηση των καταλληλότερων τρόπων χρήσης και κοινοχρησίας σε προσωπικό επίπεδο ταυτοποιήσιμες πληροφορίες προστατεύοντας τον εαυτό μου και τους άλλους από ζημιές. • αξιολόγηση της καταλληλότητας των δηλώσεων πολιτικής για την προστασία της ιδιωτικής ζωής
Q LU a Q. > > > > X - 0	7	Σε εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • τη δημιουργία λύσεων σε σύνθετα προβλήματα με περιορισμένο ορισμό που σχετίζονται με την προστασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και της ιδιωτικής ζωής σε ψηφιακά περιβάλλοντα, να χρησιμοποιεί και να ανταλλάσσει προσωπικά αναγνωρίσιμες πληροφορίες που προστατεύουν τον άλλο από τους κινδύνους και τις πολιτικές προστασίας της ιδιωτικής ζωής για τη χρήση των • να ενσωματώσω τις γνώσεις μου για να συμβάλω στην επαγγελματική πρακτική και γνώση και να καθοδηγήσω τους άλλους στην προστασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και της
	8	Το πιο προχωρημένο και εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • δημιουργία λύσεων για την επίλυση σύνθετων προβλημάτων με πολλές αλληλεπιδράσεις παράγοντες που σχετίζονται με την προστασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και της ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ, ΧΡΗΣΗ και ΑΝΤΑΛΛΑΓΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΣ που ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΥΝ ο ίδιος και άλλοι από τους κινδύνους και τις πολιτικές προστασίας της ιδιωτικής ζωής για τη χρήση των προσωπικών μου δεδομένων. Προτείνετε νέες ιδέες και διαδικασίες στον τομέα.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 4• ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΓΝΩΣΕΩΝ, ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΩΝ



180. ΕΧΟΝΤΑΣ ΕΠΙΓΝΩΣΗ ότι η [ασφαλής ηλεκτρονική ταυτοποίηση](#) αποτελεί βασικό χαρακτηριστικό που έχει σχεδιαστεί για να επιτρέπει την ασφαλέστερη ανταλλαγή δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα με τρίτους κατά τη διενέργεια συναλλαγών του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα.
181. Γνωρίζει ότι η «πολιτική προστασίας της ιδιωτικής ζωής» μιας εφαρμογής ή μιας υπηρεσίας θα πρέπει να εξηγεί ποια δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα συλλέγει (π.χ. όνομα, εμπορικό σήμα της συσκευής, γεωγραφική θέση του χρήστη) και αν τα δεδομένα κοινοποιούνται σε τρίτους.
182. Γνωρίζει ότι η επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα υπόκειται σε τοπικούς κανονισμούς, όπως ο γενικός κανονισμός της ΕΕ για την προστασία δεδομένων (ΓΚΠΔ) (π.χ. [οι φωνητικές αλληλεπιδράσεις](#) με εικονικό βοηθό αποτελούν δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα σύμφωνα με τον ΓΚΠΔ και μπορούν να εκθέσουν τους χρήστες σε ορισμένους κινδύνους για την προστασία των δεδομένων, την ιδιωτική ζωή και την ασφάλεια). (TN)
183. Γνωρίζει πώς να εντοπίζει ύποπτα μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου που προσπαθούν να αποκτήσουν ευαίσθητες πληροφορίες (π.χ. προσωπικά δεδομένα, τραπεζική ταυτοποίηση) ή ενδέχεται να περιέχουν κακόβουλο λογισμικό. Γνωρίζει ότι αυτά τα μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου έχουν συχνά σχεδιαστεί για να προσελκύουν άτομα που δεν ελέγχουν προσεκτικά και, ως εκ τούτου, είναι πιο ευάλωτα στην απάτη, περιορίζοντας εσκεμμένα σφάλματα που εμποδίζουν τους επιτηρητές να κάνουν κλικ σε αυτά.
184. Γνωρίζει πώς να εφαρμόζει βασικά μέτρα ασφαλείας στις ηλεκτρονικές πληρωμές (π.χ. να μην στέλνει ποτέ σάρωση πιστωτικών καρτών ή να δίνει τον κωδικό pin μιας χρεωστικής/πληρωμής/πιστωτικής κάρτας).
185. Γνωρίζει πώς να χρησιμοποιείτε την ηλεκτρονική ταυτοποίηση για υπηρεσίες που παρέχονται από δημόσιες αρχές ή δημόσιες υπηρεσίες (π.χ. συμπλήρωση του φορολογικού σας εντύπου, υποβολή αίτησης για κοινωνικές παροχές, αίτηση πιστοποιητικών) και από τον επιχειρηματικό τομέα, όπως τράπεζες και υπηρεσίες μεταφορών.
186. Γνωρίζει τον τρόπο χρήσης των [ψηφιακών πιστοποιητικών που έχουν αποκτηθεί από τις αρχές πιστοποίησης](#) (π.χ. ψηφιακά πιστοποιητικά για επαλήθευση ταυτότητας και ψηφιακή υπογραφή αποθηκευμένα σε εθνικά δελτία ταυτότητας).
187. Σταθμίζει τα οφέλη και τους κινδύνους προτού επιτρέψει σε τρίτους να επεξεργάζονται δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα (π.χ. αναγνωρίζει ότι ένας φωνητικός βοηθός σε έξυπνο τηλέφωνο, που χρησιμοποιείται για να δίνει εντολές σε μια ηλεκτρική σκούπα ρομπότ, θα μπορούσε να παράσχει σε τρίτους — εταιρείες, κυβερνήσεις, κυβερνοεγκληματίες — πρόσβαση στα δεδομένα). (TN)
188. Αισθάνεται αυτοπεποίθηση κατά την πραγματοποίηση διαδικτυακών συναλλαγών μετά τη λήψη των κατάλληλων μέτρων ασφαλείας και προστασίας.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 5• ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΧΡΗΣΗΣ

ΠΡΟΧΩΡΗΜ ΈΝΟ

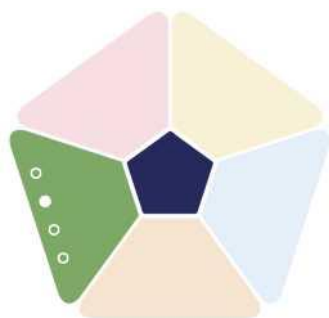
ΣΕΝΑΡΙΟ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ: χρήση λογαριασμού στο Twitter για την ανταλλαγή πληροφοριών σχετικά με τον οργανισμό μου

- Μπορώ να επιλέξω τον καταλληλότερο τρόπο για την προστασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα των συναδέλφων μου (π.χ. διεύθυνση, αριθμός τηλεφώνου) κατά την ανταλλαγή ψηφιακού περιεχομένου (π.χ. εικόνα) στον εταιρικό λογαριασμό Twitter.
- Μπορώ να διακρίνω μεταξύ κατάλληλου και ακατάλληλου ψηφιακού περιεχομένου για την κοινοποίησή του στον εταιρικό λογαριασμό Twitter, ώστε να μην βλάπτεται η ιδιωτική μου ζωή και εκείνη των συναδέλφων μου.
- Μπορώ να αξιολογήσω κατά πόσον τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα χρησιμοποιούνται στο Corporate Twitter κατάλληλα σύμφωνα με τον ευρωπαϊκό νόμο για την προστασία των δεδομένων και το δικαίωμα στη λήθη.
- Μπορώ να αντιμετωπίσω πολύπλοκες καταστάσεις που μπορεί να προκύψουν με δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα στον οργανισμό μου κατά τη διάρκεια του Twitter, όπως η σφαίριση εικόνων ή ονομάτων για την προστασία των προσωπικών πληροφοριών σύμφωνα με το ευρωπαϊκό δικαίωμα για την προστασία των δεδομένων και το δικαίωμα στη λήθη.

ΣΕΝΑΡΙΟ ΜΑΘΗΣΗΣ: χρήση της πλατφόρμας ψηφιακής μάθησης του σχολείου για την ανταλλαγή πληροφοριών σχετικά με ενδιαφερόμενα θέματα

- Μπορώ να επιλέξω τον καταλληλότερο τρόπο για την προστασία των προσωπικών μου δεδομένων (π.χ. διεύθυνση, αριθμός τηλεφώνου), πριν από την κοινοποίησή τους στην ψηφιακή πλατφόρμα του σχολείου.
- Μπορώ να διακρίνω μεταξύ κατάλληλου και ακατάλληλου ψηφιακού περιεχομένου για την κοινοποίησή του στην ψηφιακή πλατφόρμα του σχολείου μου, ώστε να μην ζημιωθεί η ιδιωτική μου ζωή και εκείνη των συμμαθητών μου.
- Μπορώ να αξιολογήσω κατά πόσον ο τρόπος με τον οποίο χρησιμοποιούνται τα προσωπικά μου δεδομένα στην ψηφιακή πλατφόρμα είναι κατάλληλος και αποδεκτός όσον αφορά τα δικαιώματα και την ιδιωτική μου ζωή.
- Μπορώ να ξεπεράσω πολύπλοκες καταστάσεις που μπορεί να προκύψουν με τα προσωπικά μου δεδομένα και εκείνα των συμμαθητών μου κατά τη διάρκεια της ψηφιακής εκπαιδευτικής πλατφόρμας, όπως τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα δεν χρησιμοποιούνται σύμφωνα με την «πολιτική προστασίας της ιδιωτικής ζωής» της πλατφόρμας.





ΔΙΑΣΤΑΣΗ 1 • ΤΟΜΈΑΣ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ

4. ΑΣΦΑΛΕΙΑ

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 2 • ΕΠΑΡΚΕΙΑ

4.3 ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Να είναι σε θέση να αποφεύγουν τους κινδύνους για την υγεία και τις απειλές για τη σωματική και ψυχολογική ευεξία κατά τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών.

Να είναι σε θέση να προστατεύσουν τον εαυτό τους και άλλους από πιθανούς κινδύνους σε ψηφιακά περιβάλλοντα (π.χ. κυβερνοεκφοβισμός).

Ευαισθητοποίηση σχετικά με τις ψηφιακές τεχνολογίες για την κοινωνική ευημερία και την κοινωνική ένταξη.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 3• ΕΠΊΠΕΔΟ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ

1 2	1 2	1 2	Σε βασικό επίπεδο και με καθοδήγηση, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • διαφοροποίηση απλών τρόπων για την αποφυγή κινδύνων για την υγεία και απειλών για τη σωματική και ψυχολογική ευεξία κατά τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών. • επιλέξτε απλούς τρόπους για την προστασία μου από πιθανούς κινδύνους σε ψηφιακά περιβάλλοντα. • προσδιορισμός απλών ψηφιακών τεχνολογιών για την κοινωνική ευημερία και την κοινωνική ένταξη.
			Σε βασικό επίπεδο και με αυτονομία και κατάλληλη καθοδήγηση όπου χρειάζεται, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> •• διαφοροποίηση απλών τρόπων για την αποφυγή κινδύνων για την υγεία και απειλών για τη σωματική και ψυχολογική ευεξία κατά τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών. •• επιλέξτε απλούς τρόπους για την προστασία μου από πιθανούς κινδύνους σε ψηφιακά περιβάλλοντα. •• προσδιορισμός απλών ψηφιακών τεχνολογιών για την κοινωνική ευημερία και την κοινωνική ένταξη.
3 4	3 4	ΛΞ Q LU ZUz ^a	Μόνοι μου και επιλύοντας απλά προβλήματα, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> •• εξηγήστε σαφώς καθορισμένους και συνήθεις τρόπους αποφυγής των κινδύνων για την υγεία και των απειλών για τη σωματική και ψυχολογική ευεξία κατά τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών. •• επιλογή σαφώς καθορισμένων και συνήθων τρόπων προστασίας μου από κινδύνους σε ψηφιακά περιβάλλοντα. •• αναφέρατε σαφώς καθορισμένες και συνήθεις ψηφιακές τεχνολογίες για την κοινωνική ευημερία και την κοινωνική ένταξη.
			Ανεξάρτητα, σύμφωνα με για τις δικές μου ανάγκες, την επίλυση σαφώς καθορισμένων και μη Μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> •• εξηγήστε τρόπους αποφυγής απειλών κατά της σωματικής μου ακεραιότητας και ψυχολογική υγεία που σχετίζεται με τη χρήση της τεχνολογίας. •• επιλέξτε τρόπους για την προστασία του εαυτού του και άλλων από κινδύνους σε ψηφιακά περιβάλλοντα. •• συζήτηση σχετικά με τις ψηφιακές τεχνολογίες για την κοινωνική ευημερία και ένταξη.
5 6	5 6	Q LU Z	Καθώς και καθοδήγηση άλλοι, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> •• επίδειξη διαφορετικών τρόπων για την αποφυγή κινδύνων για την υγεία και απειλών κατά της ψυχολογική ευεξία κατά τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών. •• εφαρμόστε διαφορετικούς τρόπους για να προστατεύσω εμένα και άλλους από κινδύνους σε ψηφιακά περιβάλλοντα. •• επίδειξη διαφορετικών ψηφιακών τεχνολογιών για την κοινωνική ευημερία και την κοινωνική ένταξη.
			Σε προχωρημένο επίπεδο, σύμφωνα με τη δική μου ανάγκες και ανάγκες άλλα, και σε σύνθετα πλαίσια, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> •• να κάνουν διακρίσεις με τους πλέον κατάλληλους τρόπους για την αποφυγή κινδύνων και απειλών για την υγεία και ψυχολογική ευεξία κατά τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών. •• να προσαρμόσουν τους καταλληλότερους τρόπους για την προστασία μου και άλλους από κινδύνους σε ψηφιακά περιβάλλοντα. •• διαφοροποιούν τη χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών για την κοινωνική ευημερία και την κοινωνική ένταξη.
7 8	7 8	Q LU Z X	Σε εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> •• να δημιουργηθούν λύσεις σε σύνθετα προβλήματα με περιορισμένο ορισμό, τα οποία σχετικά με την αποφυγή κινδύνων για την υγεία και απειλών για την ευημερία κατά τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για την προστασία του εαυτού του και άλλων από κινδύνους σε ψηφιακά περιβάλλοντα, στη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για την κοινωνική ευημερία και την κοινωνική ένταξη. •• να ενσωματώσω τις γνώσεις μου για να συμβάλω στην επαγγελματική άσκηση και γνώση και να καθοδηγήσω τους άλλους στην προστασία της υγείας.
			Το πιο προχωρημένο και εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> •• δημιουργία λύσεων για την επίλυση σύνθετων προβλημάτων με πολλούς παράγοντες που σχετίζονται με την αποφυγή κινδύνων για την υγεία και απειλών για την ευημερία κατά τη χρήση τεχνολογιών για την προστασία του εαυτού του και άλλων από κινδύνους σε ψηφιακά περιβάλλοντα, στη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για την κοινωνική ευημερία και την κοινωνική ένταξη. Προτείνει •• νέες ιδέες και διαδικασίες στον τομέα.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 4• ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΓΝΩΣΕΩΝ, ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΩΝ



189. ΕΧΟΝΤΑΣ ΕΠΙΓΝΩΣΗ της σημασίας της εξισορρόπησης της χρήσης των ψηφιακών τεχνολογιών με τη μη χρήση ως επιλογή, καθώς πολλοί διαφορετικοί παράγοντες στην ψηφιακή ζωή μπορούν να επηρεάσουν την προσωπική υγεία, την ευημερία και την ικανοποίηση από τη ζωή.
190. Γνωρίζει σημάδια ψηφιακών εξαρτήσεων (π.χ. απώλεια ελέγχου, συμπτώματα απομάκρυνσης, ρύθμιση της δυσλειτουργικής διάθεσης) και ότι ο ψηφιακός εθισμός μπορεί να προκαλέσει ψυχολογική και σωματική βλάβη.
191. ΕΧΟΝΤΑΣ ΕΠΙΓΝΩΣΗ ότι για πολλές ψηφιακές εφαρμογές στον τομέα της υγείας δεν υπάρχουν επίσημες διαδικασίες αδειοδότησης, όπως συμβαίνει στην περίπτωση της γενικής ιατρικής.
192. Έχοντας επίγνωση του γεγονότος ότι ορισμένες εφαρμογές σε ψηφιακές συσκευές (π.χ. έξυπνα τηλέφωνα) μπορούν να υποστηρίξουν την υιοθέτηση υγιεινών συμπεριφορών παρακολουθώντας και ειδοποιώντας τον χρήστη σχετικά με τις παθήσεις (π.χ. σωματική, συναισθηματική, ψυχολογική). Ωστόσο, ορισμένες ενέργειες ή εικόνες που προτείνονται από τέτοιες εφαρμογές θα μπορούσαν επίσης να έχουν αρνητικές επιπτώσεις στη σωματική ή ψυχική υγεία (π.χ. η προβολή «ιδεοποιημένων» σωματικών εικόνων μπορεί να προκαλέσει άγχος).
193. Κατανοεί ότι ο κυβερνοεκφοβισμός είναι εκφοβισμός με τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών (δηλαδή επαναλαμβανόμενη συμπεριφορά που αποσκοπεί στον εκφοβισμό, τον συσχετισμό ή τον κλονισμό όσων στοχοποιούνται).
194. Γνωρίζει ότι το «αποτέλεσμα της διαδικτυακής αποτροπής» είναι η έλλειψη αυτοπεριορισμού κατά την επικοινωνία μέσω διαδικτύου σε σύγκριση με την αυτοπρόσωπη επικοινωνία. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε αυξημένη τάση εισβολής στο διαδίκτυο (π.χ. προσβλητική γλώσσα, ανάρτηση προσβολών στο διαδίκτυο) και σε ακατάλληλες συμπεριφορές.
195. ΕΧΟΝΤΑΣ ΕΠΙΓΝΩΣΗ ότι οι ευάλωτες ομάδες (π.χ. παιδιά, άτομα με χαμηλότερες κοινωνικές δεξιότητες και
197. Έχει επίγνωση της κοινωνικής υποστήριξης που διαθέτουν μεγαλύτερο κίνηση και αυτοπεποίθηση σε ψηφιακά περιβάλλοντα και εκπαίδευση στις ψηφιακές χρήσεις (π.χ. κανόνες και συμπεριφορές σχετικά με τους κινδύνους της ψηφιακής επικοινωνίας) και των επιπτώσεων των ψηφιακών τεχνολογιών στην κοινωνία (π.χ. αποκλεισμός και λογισμικού φιλτραρίσματος).
198. Γνωρίζει πώς να ασκεί υπεύθυνα τις διαδικτυακές δραστηριότητες (π.χ. δόλωνα για κλικ) και να ασκεί υπεύθυνα τη χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών (π.χ. να αναζητά πληροφορίες για να εκπαιδευτεί και να αναπτύξει την ικανότητα του χρήστη να ελέγχει τις αποφάσεις (π.χ. να αναγκάζει τους χρήστες να αφιερώνουν περισσότερο χρόνο σε διαδικτυακές δραστηριότητες, να ενθαρρύνει τον καταναλωτισμό).
199. Μπορεί να εφαρμόζει και να ακολουθεί στρατηγικές προστασίας για την καταπολέμηση της θυματοποίησης στο διαδίκτυο (π.χ. φραγή λήψης περαιτέρω μηνυμάτων από αποστολείς, μη αντίδραση/απάντηση, διαβίβαση ή αποθήκευση μηνυμάτων ως αποδεικτικών στοιχείων για νομικές διαδικασίες, διαγραφή αρνητικών μηνυμάτων για την αποφυγή επανειλημμένης προβολής).
200. Τείνουν να εστιάζουν στη σωματική και ψυχική ευεξία και να αποφεύγουν τις αρνητικές επιπτώσεις των ψηφιακών μέσων (π.χ. υπερβολική χρήση, εθισμός, καταναγκαστική συμπεριφορά).
201. Αναλαμβάνει την ευθύνη για την προστασία της προσωπικής και συλλογικής υγείας και ασφάλειας κατά την αξιολόγηση των επιπτώσεων ιατρικών και ιατρικών προϊόντων και υπηρεσιών στο διαδίκτυο, καθώς το διαδίκτυο περιμένει ψευδείς και δυνητικά επικίνδυνες πληροφορίες για την υγεία.
202. Επιφυλακτικότητα όσον αφορά την αξιοπιστία των συστάσεων (π.χ. προέρχονται από αξιόπιστη πηγή) και τις προθέσεις τους (π.χ. βοηθούν πραγματικά τον χρήστη έναντι να ενθαρρύνει τη χρήση της

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 5• ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΧΡΗΣΗΣ

ΠΟΛΥ
ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΟ

7

ΣΕΝΑΡΙΟ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ: χρήση λογαριασμού στο Twitter για την ανταλλαγή πληροφοριών σχετικά με τον οργανισμό μου

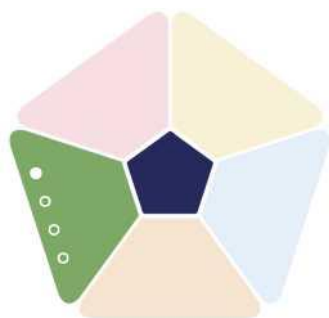
- Μπορώ να δημιουργήσω μια ψηφιακή εκστρατεία με πιθανούς κινδύνους για την υγεία από τη χρήση του Twitter
- για επαγγελματικούς λόγους (π.χ. εκφοβισμός, εθισμοί, σωματική ευεξία) που μπορούν να κοινοποιηθούν και να χρησιμοποιηθούν από άλλους συναδέλφους και επαγγελματίες στα έξυπνα τηλέφωνα ή τις ταμπλέτες τους.

ΣΕΝΑΡΙΟ ΜΑΘΗΣΗΣ: χρήση της πλατφόρμας ψηφιακής μάθησης του σχολείου για την ανταλλαγή πληροφοριών σχετικά με ενδιαφερόμενα θέματα

- Μπορώ να δημιουργήσω ένα ιστολόγιο για τον κυβερνοεκφοβισμό και τον κοινωνικό αποκλεισμό για την ψηφιακή πλατφόρμα μάθησης του σχολείου μου, το οποίο θα παρέχει πληροφορίες για την αντιμετώπιση του



συσκευής να εκτίθεται περισσότερο στη διαφήμιση).



ΔΙΑΣΤΑΣΗ 1 • ΤΟΜΕΑΣ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ

4. ΑΣΦΑΛΕΙΑ

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 2 • ΕΠΑΡΚΕΙΑ

4.4 ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Επίγνωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των ψηφιακών τεχνολογιών και της χρήσης τους.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 3• ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ

ΊΔΡΥΜΑ		Σε βασικό επίπεδο και με καθοδήγηση, μπορώ: <ul style="list-style-type: none"> • αναγνώριση των απλών περιβαλλοντικών επιπτώσεων των ψηφιακών τεχνολογιών και της χρήσης τους.
		Σε βασικό επίπεδο και A^w_p^i^t^p^h^o^p^u^t^o^a^t^e^o^m^y^i^d^a^n^d^o^e χρήση τους. <ul style="list-style-type: none"> • αναγνώριση των απλών περιβαλλοντικών επιπτώσεων των ψηφιακών τεχνολογιών και της όπου χρειάζεται, μπορώ:
ΕΝΔΙΑΜΕΣΗ	3	S^O^o^l^v^m^y^o^s^w^i^t^r^a^i^h^d^t^f^o^r^w^a^r^d^p^r^o^b^l^e^m^s^I^c^a^n: <ul style="list-style-type: none"> • αναφέρατε σαφώς καθορισμένες και συνήθεις περιβαλλοντικές επιπτώσεις των ψηφιακών τεχνολογιών και της χρήσης τους.
	4	Ανεξάρτητα, σύμφωνα με για τις δικές μου ανάγκες, και επίλυση σαφώς καθορισμένων λύσεων και • συζήτηση τρόπων προστασίας του περιβάλλοντος από τον αντίκτυπο των ψηφιακών τεχνολογιών και τη χρήση τους. Μπορώ:
ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟ	5	Καθώς και καθοδήγηση άλλοι, μπορώ: <ul style="list-style-type: none"> • να δείξουν διαφορετικούς τρόπους για την προστασία του περιβάλλοντος από τον αντίκτυπο των ψηφιακών τεχνολογιών και χρήση τους.
	6	Σε προχωρημένο επίπεδο, σύμφωνα με τη δική μου ηρρηc ^ nrī thAQP nr~ <ul style="list-style-type: none"> • επιλογή των καταλληλότερων λύσεων για την προστασία του περιβάλλοντος από τον αντίκτυπο των ψηφιακών τεχνολογιών και τη χρήση τους. άλλα, και σε σύνθετα περιβάλλοντα πλαίσια, μπορώ:
ΠΟΛΥ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΟ	7	πολύ εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ: <ul style="list-style-type: none"> • να δημιουργηθούν λύσεις σε σύνθετα προβλήματα με περιορισμένο ορισμό που σχετίζονται με προστασία του περιβάλλοντος από τον αντίκτυπο των ψηφιακών τεχνολογιών και τη χρήση τους. • να ενσωματώσω τις γνώσεις μου για να συμβάλω στην επαγγελματική άσκηση και γνώση και καθοδήγηση άλλωνγια την προστασία του περιβάλλοντος.
	8	Στο πιο προηγμένο • να δημιουργήσω λύσεις για την επίλυση σύνθετων προβλημάτων με πολλούς παράγοντες αλληλεπίδρασης και εξειδικευμένο επίπεδο, σχετίζεται με την προστασία του περιβάλλοντος από τον αντίκτυπο των ψηφιακών τεχνολογιών και τη χρήση τους. <ul style="list-style-type: none"> μπορεί: <ul style="list-style-type: none"> • να προτείνει νέες ιδέες και διαδικασίες στον τομέα.



ΠΟΛΥ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΟ



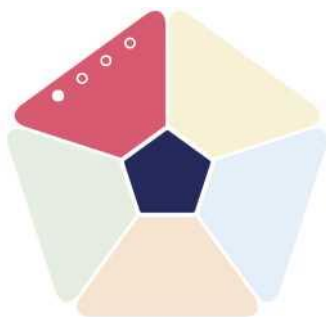
203. ΕΧΟΝΤΑΣ ΕΠΙΓΝΩΣΗ των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των καθημερινών ψηφιακών πρακτικών (π.χ. βίντεο συνεχούς ροής που βασίζονται στη μεταφορά δεδομένων) και ότι ο αντίκτυπος αποτελείται από τη χρήση ενέργειας και τις εκπομπές άνθρακα από
204. ΕΧΟΝΤΑΣ ΕΠΙΓΝΩΣΗ των περιβαλλοντικών επιπτώσεων της κατασκευής ψηφιακών συσκευών και μπαταριών (π.χ. ρύπανση και τοξικά υποπροϊόντα, κατανάλωση ενέργειας) και **όποια τεχνολογία** πρέπει να διατίθεται κατάλληλα, ώστε να ελαχιστοποιούνται οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις τους και να καθίσταται δυνατή η επαναχρησιμοποίηση σπάνιων και
205. **Ρυθμιζόντας δραστηριότητες και οικιακό περιβάλλον** ηλεκτρονικών και ψηφιακών συσκευών μπορούν να αντικατασταθούν για να παρατείνουν τη διάρκεια ζωής ή τις επιδόσεις τους, ορισμένα ενδέχεται να είναι σκόπιμα σχεδιασμένα ώστε να διακόπτουν τη σωστή λειτουργία μετά από ορισμένο χρονικό διάστημα (προγραμματισμένη απαξίωση).
206. Γνωρίζει «πράσινες» συμπεριφορές κατά την αγορά ψηφιακών συσκευών, π.χ. επιλογή προϊόντων με μικρότερη κατανάλωση ενέργειας κατά τη χρήση και σε κατάσταση αναμονής, λιγότερο ρυπαρόνα (προϊόντα ευκολότερα αποσυναρμολογούμενα και ανακυκλωμένα) και λιγότερο τοξικά (περιορισμένη χρήση ουσιών επιβλαβών για το περιβάλλον και την υγεία).
207. Γνωρίζει ότι οι πρακτικές ηλεκτρονικού εμπορίου, όπως η αγορά και η παράδοση υλικών αγαθών, έχουν αντίκτυπο στο περιβάλλον (π.χ. αποτύπωμα άνθρακα των μεταφορών, παραγωγή αποβλήτων).
208. ΕΧΟΝΤΑΣ ΕΠΙΓΝΩΣΗ ότι οι ψηφιακές τεχνολογίες (συμπεριλαμβανομένων εκείνων που
210. **Βασίζονται στην ΤΝ** μπορούν να συμβάλουν στην ενεργειακή απόδοση και παράδοση μέσω της παρακολούθησης της ακρίβειας για θέματα που αφορούν βελτιστοποίηση της διαχείρισης της συσκευής και αντικατάσταση κατασκευαστικού στοιχείου για την αποφυγή της περιττής αντικατάστασης ψηφιακών
209. ΕΧΟΝΤΑΣ ΕΠΙΓΝΩΣΗ ότι ορισμένες δραστηριότητες (π.χ. κατάρτιση της ΤΝ και παραγωγή
211. **Κουίζ και παιχνίδια** όπως το Bit-ripl είναι διαθέσιμες έγκαιρα πρόσφατα μέσω των δεδομένων και των υπηρεσιών, και τα παιχνίδια αυτά έχουν σκοπό να εκπαιδεύουν και να ενθαρρύνουν τους μαθητές να ελαχιστοποιήσουν την ενέργεια που καταναλώνουν χρησιμοποιώντας υψηλή χωρητικότητα σύνδεσης (Wi-Fi) από την οποία επέρχεται η εξοικονομούμενη ενέργεια, και τις εφαρμογές (ΤΝ) βελτιστοποίηση των συνημμένων μηνυμάτων ηλεκτρονικού ταχυδρομείου).
212. Γνωρίζει πώς να χρησιμοποιεί ψηφιακά εργαλεία για τη βελτίωση των περιβαλλοντικών και κοινωνικών επιπτώσεων της συμπεριφοράς των καταναλωτών (π.χ. αναζητώντας τοπικά προϊόντα, αναζητώντας συλλογικές συμβάσεις και επιλογές συνεπιβατισμού για τη μεταφορά).
213. Αναζητεί τρόπους με τους οποίους οι ψηφιακές τεχνολογίες θα μπορούσαν να βοηθήσουν στη ζωή και την κατανάλωση κατά τρόπο που σέβεται τη βιωσιμότητα της ανθρώπινης κοινωνίας και του φυσικού περιβάλλοντος.
214. Ζητεί πληροφορίες σχετικά με τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις της τεχνολογίας, ώστε να επηρεαστεί η συμπεριφορά του ατόμου και των άλλων (π.χ. φίλοι και συγγενείς), ώστε οι ψηφιακές πρακτικές τους να είναι πιο υπεύθυνες από οικολογική άποψη.
215. Λαμβάνει υπόψη τον συνολικό αντίκτυπο του προϊόντος στον πλανήτη κατά την επιλογή ψηφιακών μέσων έναντι φυσικών προϊόντων, π.χ. η ανάγνωση ενός βιβλίου στο διαδίκτυο δεν χρειάζεται χαρτί και, ως εκ τούτου, το κόστος μεταφοράς είναι χαμηλό, ωστόσο, θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι ψηφιακές συσκευές, συμπεριλαμβανομένων των τοξικών στοιχείων και της απαιτούμενης ενέργειας.
216. Λαμβάνει υπόψη τις δεοντολογικές συνέπειες των συστημάτων ΤΝ καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής τους: περιλαμβάνουν τόσο τον περιβαλλοντικό αντίκτυπο (περιβαλλοντικές συνέπειες της παραγωγής ψηφιακών συσκευών και υπηρεσιών) όσο και τον κοινωνικό αντίκτυπο, π.χ. πλατφόρμα της εργασίας και αλγοριθμική διαχείριση που μπορεί να καταπνίγει την ιδιωτική ζωή ή τα δικαιώματα των εργαζομένων· τη χρήση εργασίας χαμηλού κόστους για την επισήμανση εικόνων με σκοπό την εκπαίδευση των συστημάτων ΤΝ. (ΤΝ)

ΣΕΝΑΡΙΟ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ: χρήση λογαριασμού στο Twitter για την ανταλλαγή πληροφοριών σχετικά με τον οργανισμό μου

- Μπορώ να δημιουργήσω ένα εικονογραφημένο βίντεο που απαντά σε ερωτήσεις σχετικά με τη βιώσιμη χρήση των ψηφιακών συσκευών σε οργανισμούς του τομέα μου, το οποίο θα διανεμηθεί στο Twitter και θα χρησιμοποιηθεί από το προσωπικό και από άλλους επαγγελματίες του τομέα.

ΣΕΝΑΡΙΟ ΜΑΘΗΣΗΣ: χρήση της πλατφόρμας ψηφιακής μάθησης του σχολείου για την ανταλλαγή πληροφοριών σχετικά με ενδιαφερόμενα θέματα

- Μπορώ να δημιουργήσω ένα νέο ηλεκτρονικό βιβλίο για να απαντήσω σε ερωτήσεις σχετικά με τη βιώσιμη χρήση ψηφιακών συσκευών στο σχολείο και στο σπίτι, και να το μοιραστώ στην ψηφιακή πλατφόρμα μάθησης του σχολείου μου, προκειμένου να το χρησιμοποιήσω από άλλους μαθητές και τις οικογένειές τους.



ΔΙΑΣΤΑΣΗ 1• ΤΟΜΕΑΣ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ

5. ΕΠΙΛΥΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 2• ΕΠΑΡΚΕΙΑ

5.1 ΕΠΙΛΥΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

Εντοπισμός τεχνικών προβλημάτων κατά τον χειρισμό συσκευών και τη χρήση ψηφιακών περιβαλλόντων και επίλυσή τους (από την αντιμετώπιση προβλημάτων έως την επίλυση πιο σύνθετων προβλημάτων).

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 3• ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ

1 ΔΡΥΜΑ	1	Σε βασικό επίπεδο και με καθοδήγηση, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> •• εντοπισμός απλών τεχνικών προβλημάτων κατά τον χειρισμό συσκευών και τη χρήση ψηφιακών περιβαλλόντων. •• εξεύρεση απλών λύσεων για την επίλυσή τους.
	2	Σε βασικό επίπεδο και με αυτονομία και κατάλληλη καθοδήγηση όπου χρειάζεται, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> •• εντοπισμός απλών τεχνικών προβλημάτων κατά τον χειρισμό συσκευών και τη χρήση ψηφιακών περιβαλλόντων. •• εξεύρεση απλών λύσεων για την επίλυσή τους.
3 ΕΝΔΙΑΜΕΣΗ	3	Μόνοι μου και επιλύοντας απλά προβλήματα, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> •• αναφέρετε σαφώς καθορισμένα και συνήθη τεχνικά προβλήματα κατά τον χειρισμό συσκευών και τη χρήση ψηφιακών περιβαλλόντων. •• επιλογή καλά καθορισμένων και συνήθων λύσεων γι' αυτά.
	4	Ανεξάρτητα, ανάλογα με τις ανάγκες μου και την επίλυση σαφώς καθορισμένων και μη συνήθων προβλημάτων, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> •• διαφοροποιήστε τα τεχνικά προβλήματα κατά τον χειρισμό των συσκευών και τη χρήση ψηφιακών περιβαλλόντων. Επιλέξτε λύσεις γι' αυτά.
	5	Εκτός από την καθοδήγηση άλλων, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> •• αξιολόγηση των τεχνικών προβλημάτων κατά τη χρήση ψηφιακών περιβαλλόντων και τη λειτουργία ψηφιακών συσκευών.
4 * *	6	Σε προχωρημένο επίπεδο, σύμφωνα με τις δικές μου ανάγκες και τις ανάγκες άλλων, και σε πολύπλοκα πλαίσια, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> •• αξιολόγηση των τεχνικών προβλημάτων κατά τον χειρισμό συσκευών και τη χρήση ψηφιακών περιβαλλόντων, επίλυση των προβλημάτων αυτών με τις καταλληλότερες λύσεις.
	7	Σε εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> •• δημιουργία λύσεων σε σύνθετα προβλήματα με περιορισμένο ορισμό που σχετίζονται με τεχνικά προβλήματα κατά τον χειρισμό συσκευών και τη χρήση ψηφιακών περιβαλλόντων. •• να ενσωματώσω τις γνώσεις μου ώστε να συμβάλω στην επαγγελματική πρακτική και γνώση και να καθοδηγήσω άλλους στην επίλυση τεχνικών προβλημάτων.
5 * * * * *	8	Στο πλέον προηγμένο και εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> •• να δημιουργήσει λύσεις για την επίλυση σύνθετων προβλημάτων με πολλούς παράγοντες αλληλεπίδρασης που σχετίζονται με τεχνικά προβλήματα κατά τη λειτουργία συσκευών και τη χρήση ψηφιακών περιβαλλόντων. •• να προτείνει νέες ιδέες και διαδικασίες στον τομέα.

217. Γνωρίζει τις κύριες λειτουργίες των συνηθέστερων ψηφιακών συσκευών (π.χ. υπολογιστής, ταμπλέτα, έξυπνο τηλέφωνο).
218. Γνωρίζει ορισμένους λόγους για τους οποίους μια ψηφιακή συσκευή ενδέχεται να μην συνδεθεί επιγραμματικά (π.χ. εσφαλμένος κωδικός πρόσβασης Wi-fi, λειτουργία αεροπλάνου σε λειτουργία).
219. Γνωρίζει ότι η υπολογιστική ισχύς ή η ικανότητα αποθήκευσης μπορεί να βελτιωθεί ώστε να ξεπεραστεί η ταχεία απαξίωση του υλισμικού (π.χ. με την ανάθεση ισχύος ή την αποθήκευση ως υπηρεσία).
220. ΕΧΟΝΤΑΣ ΕΠΙΓΝΩΣΗ ότι οι συχνότερες πηγές προβλημάτων στο διαδίκτυο των πραγμάτων (IoT) και στις κινητές συσκευές, καθώς και στις εφαρμογές τους, σχετίζονται με τη συνδεσιμότητα/διαθεσιμότητα δικτύου, μπαταρία/ισχύ, περιορισμένη ισχύ επεξεργασίας.
221. Έχοντας επίγνωση του γεγονότος ότι η ΤΝ είναι προϊόν ανθρώπινης νοημοσύνης και λήψης αποφάσεων (δηλαδή οι άνθρωποι επιλέγουν, καθαρίζουν και κωδικοποιούν τα δεδομένα, σχεδιάζουν τους αλγόριθμους, εκπαιδεύουν τα μοντέλα και προσαρμόζουν και εφαρμόζουν τις ανθρώπινες αξίες στα αποτελέσματα) και, ως εκ τούτου, δεν υπάρχει ανεξάρτητα από τον άνθρωπο. (TN)
222. Γνωρίζει πώς να εντοπίζει και να επιλύει ένα ζήτημα κάμερας και/ή μικροφώνου κατά τη διάρκεια μιας διαδικτυακής συνεδρίασης.
223. Γνωρίζει πώς να επαληθεύει και να αντιμετωπίζει προβλήματα που σχετίζονται με τις διασυνδεδεμένες συσκευές του διαδικτύου των πραγμάτων και τις υπηρεσίες τους.
224. Ακολουθεί σταδιακή προσέγγιση για τον εντοπισμό της ρίζας ενός τεχνικού προβλήματος (π.χ. υλισμικό έναντι λογισμικού) και διερευνά διάφορες λύσεις όταν αντιμετωπίζει τεχνική δυσλειτουργία.
225. Γνωρίζει πώς να βρίσκει λύσεις στο διαδίκτυο όταν αντιμετωπίζει τεχνικό πρόβλημα
226. Υιοθετεί μια ενεργή και προσανατολισμένη στην περιέργεια προσέγγιση για να διερευνήσει τον τρόπο λειτουργίας των ψηφιακών τεχνολογιών.

ΣΕΝΑΡΙΟ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ: χρήση ψηφιακής πλατφόρμας μάθησης για τη βελτίωση των ευκαιριών σταδιοδρομίας μου

Με τη βοήθεια συναδέλφου του τμήματος ΤΠ:

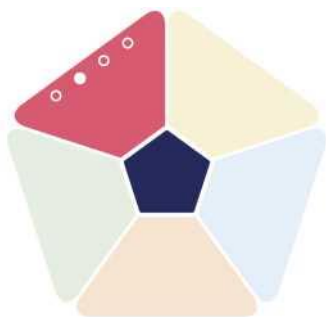
- Μπορώ να δημιουργήσω ένα εικονογραφημένο βίντεο που απαντά σε ερωτήσεις σχετικά με τη βιώσιμη χρήση των ψηφιακών συσκευών σε οργανισμούς του τομέα μου, το οποίο θα διανεμηθεί στο Twitter και θα χρησιμοποιηθεί από το προσωπικό και από άλλους επαγγελματίες του τομέα.

ΣΕΝΑΡΙΟ ΜΑΘΗΣΗΣ: χρήση ψηφιακής πλατφόρμας μάθησης για τη βελτίωση των δεξιοτήτων μου

Με τη βοήθεια φίλου:

- Μπορώ να δημιουργήσω ένα νέο ηλεκτρονικό βιβλίο για να απαντήσω σε ερωτήσεις σχετικά με τη βιώσιμη χρήση ψηφιακών συσκευών στο σχολείο και στο σπίτι, και να το μοιραστώ στην ψηφιακή πλατφόρμα μάθησης του σχολείου μου, προκειμένου να το χρησιμοποιήσω από άλλους μαθητές και τις οικογένειές τους.





ΔΙΑΣΤΑΣΗ 1• ΤΟΜΈΑΣ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ

5. ΕΠΪΛΥΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 2• ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ 5.2

ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟ ΤΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ

Την αξιολόγηση των αναγκών και τον προσδιορισμό, την αξιολόγηση, την επιλογή και τη χρήση ψηφιακών εργαλείων και πιθανών τεχνολογικών απαντήσεων και την επίλυσή τους. Προσαρμογή και προσαρμογή των ψηφιακών περιβαλλόντων στις προσωπικές ανάγκες (π.χ. προσβασιμότητα).

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 3• ΕΠΪΠΕΔΟ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ

ο 1 z D o IL	1	<p>g A u t i b d a a n i c c e l e i n c e a a i n d</p> <p>• προσδιορισμός των αναγκών, και • αναγνώριση απλών ψηφιακών εργαλείων και πιθανών τεχνολογικών απαντήσεων για την αντιμετώπιση αυτών των αναγκών.</p> <p>• να επιλέξετε απλούς τρόπους προσαρμογής και προσαρμογής των ψηφιακών περιβαλλόντων στις προσωπικές ανάγκες.</p>
	2	<p>Σε βασικό επίπεδο και A w r i t r p r h a u t o a n o m g u y i d a n d c e</p> <p>• προσδιορισμός των αναγκών, και • να αναγνωρίσουν απλά ψηφιακά εργαλεία και πιθανές τεχνολογικές απαντήσεις για την αντιμετώπιση αυτών των αναγκών.</p> <p>όπου χρειάζεται, μπορώ: • να επιλέξετε απλούς τρόπους προσαρμογής και προσαρμογής των ψηφιακών περιβαλλόντων στις προσωπικές ανάγκες.</p>
	3	<p>Μόνος μου και απλή επίλυση τεχνολογικές απαντήσεις για την αντιμετώπιση αυτών των αναγκών.</p> <p>προβλήματα, μπορώ: • επιλογή σαφώς καθορισμένων και συνήθων τρόπων προσαρμογής και προσαρμογής των ψηφιακών περιβαλλόντων στις προσωπικές ανάγκες.</p>
	4	<p>Ανεξάρτητα, σύμφωνα με στις δικές μου ανάγκες και επίλυση σαφώς καθορισμένων και των αναγκών. Μη συνήθη προβλήματα.</p> <p>• να εξηγήσετε τις ανάγκες μου, και • επιλογή ψηφιακών εργαλείων και πιθανών τεχνολογικών απαντήσεων για την επίλυση αυτών των αναγκών. • επιλογή τρόπων προσαρμογής και προσαρμογής των ψηφιακών περιβαλλόντων στις προσωπικές ανάγκες. Μπορώ:</p>
	5	<p>Καθώς και καθοδήγηση αντιμετώπιση αυτών των αναγκών.</p> <p>άλλοι, μπορώ: • αξιολόγηση των αναγκών, • να εφαρμόσουν διαφορετικά ψηφιακά εργαλεία και πιθανές τεχνολογικές απαντήσεις για την αντιμετώπιση αυτών των αναγκών. • χρησιμοποιήστε διάφορους τρόπους για την προσαρμογή και την προσαρμογή των ψηφιακών περιβαλλόντων στις προσωπικές ανάγκες.</p>
ΛΞ z U a z U a	6	<p>Σε προχωρημένο επίπεδο, σύμφωνα με τη δική μου ανάγκες και ανάγκες τεχνολογικές απαντήσεις για την αντιμετώπιση αυτών των αναγκών. άλλοι, και σε σύνθετα θέματα πλαίσια, μπορώ:</p> <p>• αξιολόγηση των αναγκών, • επιλέξτε τα καταλληλότερα ψηφιακά εργαλεία και τις δυνατότητες ψηφιακά περιβάλλοντα που ανταποκρίνονται στις προσωπικές ανάγκες • δημιουργία λύσεων σε σύνθετα προβλήματα με περιορισμένο ορισμό χρήση ψηφιακών εργαλείων και πιθανών τεχνολογικών απαντήσεων, και προσαρμογή και προσαρμογή των ψηφιακών περιβαλλόντων στις προσωπικές ανάγκες.</p>
	7	<p>L A e t h e i g h l c y s n</p> <p>διακόσμηση, μπορεί:</p> <p>• να ενσωματώσω τις γνώσεις μου για να συμβάλω στην επαγγελματική άσκηση και γνώση και να καθοδηγήσει τους άλλους στον προσδιορισμό των αναγκών και των τεχνολογικών απαντήσεων.</p>
z U Q z U Q z U Q	8	<p>Το πιο προχωρημένο και εξειδικευμένο επίπεδο, μπορεί:</p> <p>• να δημιουργηθούν λύσεις για την επίλυση σύνθετων προβλημάτων με πολλές αλληλεπιδράσεις παράγοντες που χρησιμοποιούν ψηφιακά εργαλεία και πιθανές τεχνολογικές αντιδράσεις, και προσαρμογή και προσαρμογή των ψηφιακών περιβαλλόντων στις προσωπικές ανάγκες. • Μπορώ να προτείνω νέες ιδέες και διαδικασίες στον τομέα.</p>



227. Γνωρίζει ότι είναι δυνατή η αγορά και πώληση αγαθών και υπηρεσιών στο διαδίκτυο μέσω εμπορικών συναλλαγών (π.χ. ηλεκτρονικό εμπόριο) και συναλλαγών μεταξύ καταναλωτών (π.χ. πλατφόρμες ανταλλαγής). Ισχύουν διαφορετικοί κανόνες (π.χ. νόμιμη προστασία των καταναλωτών) κατά τις διαδικτυακές αγορές από μια εταιρεία και όχι από ιδιώτη.
228. Είναι σε θέση να εντοπίσει ορισμένα παραδείγματα συστημάτων TN: συστάσεις προϊόντων (π.χ. σε διαδικτυακούς τόπους αγορών), αναγνώριση φωνής (π.χ. από εικονικούς βοηθούς), αναγνώριση εικόνας (π.χ. για τον εντοπισμό όγκων σε ακτίνες X) και αναγνώριση προσώπου (π.χ. σε συστήματα επιτήρησης). (TN)
229. Έχει επίγνωση του γεγονότος ότι πολλά μη ψηφιακά τεχνουργήματα μπορούν να δημιουργηθούν με τη χρήση εκτυπωτή 3D (π.χ. για την εκτύπωση ανταλλακτικών για οικιακές συσκευές ή έπιπλα).
230. Γνωρίζει τεχνικές προσεγγίσεις που μπορούν να βελτιώσουν τη συμμετοχικότητα και την προσβασιμότητα του ψηφιακού περιεχομένου και των ψηφιακών υπηρεσιών, π.χ. εργαλεία όπως η μεγέθυνση ή οι λειτουργίες εστίασης και μετατροπής κειμένου σε φωνή. (ΔΑ)
231. Έχοντας επίγνωση του γεγονότος ότι η βασισμένη στην TN τεχνολογία ομιλίας επιτρέπει τη χρήση προφορικών εντολών που μπορούν να ενισχύσουν την προσβασιμότητα ψηφιακών εργαλείων και συσκευών (π.χ. για άτομα με περιορισμούς κινητικότητας ή οπτικούς περιορισμούς, περιορισμένη γνωστική ικανότητα, γλωσσικές ή μαθησιακές δυσκολίες), ωστόσο, οι γλώσσες που ομιλούνται από μικρότερους πληθυσμούς συχνά δεν είναι διαθέσιμες ή έχουν χειρότερες επιδόσεις, λόγω της εμπορικής ιεράρχησης. (ΘΑ) (ΔΑ)
232. Γνωρίζει πώς να χρησιμοποιεί το διαδίκτυο για τη διενέργεια συναλλαγών (π.χ. αγορά, πώληση) και μη εμπορικού χαρακτήρα (π.χ. δωρεά, δωρεά) αγαθών και υπηρεσιών κάθε είδους.
233. Γνωρίζει πώς και πότε να χρησιμοποιείτε λύσεις αυτόματης μετάφρασης (π.χ. Google Translate, DeepL) και εφαρμογές ταυτόχρονης διερμηνείας (π.χ. iTranslate) για την κατανόηση ενός εγγράφου ή μιας συνομιλίας. Ωστόσο, γνωρίζει επίσης ότι όταν το περιεχόμενο απαιτεί ακριβή μετάφραση (π.χ. στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης, του εμπορίου ή της διπλωματίας), ενδέχεται να χρειαστεί ακριβέστερη μετάφραση. (TN)
234. Γνωρίζει πώς να επιλέγει βοηθητικά εργαλεία για την καλύτερη πρόσβαση σε πληροφορίες και περιεχόμενο στο διαδίκτυο (π.χ. αναγνώστες οθόνης, εργαλεία αναγνώρισης φωνής) και να αξιοποιεί τις επιλογές φωνητικής εξόδου για την παραγωγή ομιλίας (π.χ. να χρησιμοποιείται από άτομα που διαθέτουν περιορισμένα ή καθόλου μέσα προφορικής επικοινωνίας). (ΔΑ)
235. Εκτιμά τα οφέλη της διαχείρισης των οικονομικών και των χρηματοπιστωτικών συναλλαγών με ψηφιακά

ΣΕΝΑΡΙΟ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ: χρήση ψηφιακής πλατφόρμας μάθησης για τη βελτίωση των ευκαιριών σταδιοδρομίας μου

Με τη βοήθεια συναδέλφου του Τμήματος Ανθρώπινου Δυναμικού, τον οποίο μπορώ να συμβουλευόμαι όποτε χρειάζομαι

- Από έναν κατάλογο διαδικτυακών μαθημάτων που έχει προετοιμάσει το Τμήμα Ανθρώπινου Δυναμικού, μπορώ να προσδιορίσω όσους ανταποκρίνονται στις ανάγκες μου για βελτίωση της σταδιοδρομίας μου.
- Κατά την ανάγνωση του υλικού της μελέτης στην οθόνη

ΣΕΝΑΡΙΟ ΜΑΘΗΣΗΣ: χρήση ψηφιακής πλατφόρμας μάθησης για τη βελτίωση των δεξιοτήτων μου

Στην τάξη με τον καθηγητή μου, ο οποίος Μπορώ να συμβουλευόμαι κάθε φορά που χρειάζομαι:

- Από έναν κατάλογο ψηφιακών πόρων που κατάρτισε ο εκπαιδευτικός μου, μπορώ να επιλέξω ένα εκπαιδευτικό παιχνίδι που μπορεί να με βοηθήσει να ασκήσω τις δεξιότητες μαθηματικής μου.
- Μπορώ να προσαρμόσω τη διεπαφή του



μέσα, αναγνωρίζοντας παράλληλα τους συναφείς κινδύνους.

236. Ανοικτοί στην εξερεύνηση και τον εντοπισμό ευκαιριών που δημιουργούνται από τις ψηφιακές τεχνολογίες για τις προσωπικές ανάγκες του ατόμου (π.χ. αναζήτηση ακουστικών βοηθημάτων που συνδυάζουν με τις πλέον χρησιμοποιούμενες συσκευές, όπως τηλέφωνο, τηλεόραση, κάμερα, συναγερμός καπνού). Συνειδητοποιώντας με κριτικό πνεύμα ότι η αποκλειστική εξάρτηση από τις ψηφιακές τεχνολογίες μπορεί επίσης να ενέχει κινδύνους.



ΔΙΑΣΤΑΣΗ 1• ΤΟΜΈΑΣ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ

5. ΕΠΙΛΥΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 2• ΕΠΑΡΚΕΙΑ

5.3 ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΉ ΧΡΉΣΗ ΨΗΦΙΑΚΉΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΪΑΣ

Χρήση ψηφιακών εργαλείων και τεχνολογιών για τη δημιουργία γνώσεων και την καινοτομία διαδικασιών και προϊόντων. Ατομική και συλλογική συμμετοχή σε γνωστική επεξεργασία για την κατανόηση και την επίλυση εννοιολογικών προβλημάτων και προβληματικών καταστάσεων σε ψηφιακά περιβάλλοντα.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 3• ΕΠΪΠΕΔΟ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ

1 ΔΡΥΜΑ	1	Σε βασικό επίπεδο και με καθοδήγηση, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • προσδιορισμός απλών ψηφιακών εργαλείων και τεχνολογιών που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για δημιουργία γνώσεων και καινοτομία σε διαδικασίες και προϊόντα. • επιδεικνύουν ατομικό και συλλογικό ενδιαφέρον για απλή γνωστική επεξεργασία για την κατανόηση και την επίλυση απλών εννοιολογικών προβλημάτων και προβληματικών καταστάσεων σε ψηφιακά περιβάλλοντα.
	2	Σε βασικό επίπεδο και με αυτονομία και κατάλληλη καθοδήγηση όπου χρειάζεται, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • για δημιουργία γνώσεων και καινοτομία σε διαδικασίες και προϊόντα. • παρακολουθήστε μεμονωμένα και συλλογικά απλή γνωστική επεξεργασία για την κατανόηση και την επίλυση απλών εννοιολογικών προβλημάτων και προβληματικών καταστάσεων σε ψηφιακά περιβάλλοντα.
2 ΕΝΔΙΑΜΕΣΗ	3	Μόνοι μου και επιλύοντας απλά προβλήματα, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • επιλογή ψηφιακών εργαλείων και τεχνολογιών που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη δημιουργία σαφώς καθορισμένων γνώσεων και σαφώς καθορισμένων καινοτόμων διαδικασιών και προϊόντων. • να συμμετέχουν μεμονωμένα και συλλογικά σε ορισμένες γνωστικές επεξεργασίες για την κατανόηση και την επίλυση σαφώς καθορισμένων και συνήθων εννοιολογικών προβλημάτων και προβληματικών καταστάσεων σε ψηφιακά περιβάλλοντα.
	4	Ανεξάρτητα, ανάλογα με τις ανάγκες μου και την επίλυση σαφώς καθορισμένων και μη συνήθων προβλημάτων, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • διαφοροποίηση των ψηφιακών εργαλείων και τεχνολογιών που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για δημιουργία γνώσεων και καινοτομία σε διαδικασίες και προϊόντα. • να συμμετέχουν μεμονωμένα και συλλογικά σε γνωστική επεξεργασία για την κατανόηση και την επίλυση εννοιολογικών προβλημάτων και προβληματικών καταστάσεων σε ψηφιακά περιβάλλοντα.
	5	Εκτός από την καθοδήγηση άλλων, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • εφαρμογή διαφορετικών ψηφιακών εργαλείων και τεχνολογιών για τη δημιουργία γνώση και καινοτόμες διαδικασίες και προϊόντα. • εφαρμογή εξατομικευμένης και συλλογικής γνωστικής επεξεργασίας για την επίλυση διαφορετικών εννοιολογικών προβλημάτων και προβληματικών καταστάσεων σε ψηφιακά περιβάλλοντα.
3 * * *	6	Σε προχωρημένο επίπεδο, σύμφωνα με τις δικές μου ανάγκες και τις ανάγκες άλλων, και σε πολύπλοκα πλαίσια, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • προσαρμογή των καταλληλότερων ψηφιακών εργαλείων και τεχνολογιών για τη δημιουργία γνώσεων και την καινοτομία διαδικασιών και προϊόντων. • να επιλύει μεμονωμένα και συλλογικά εννοιολογικά προβλήματα και προβληματικές καταστάσεις σε ψηφιακά περιβάλλοντα.
	7	Σε εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • εξεύρεση λύσεων σε σύνθετα προβλήματα με περιορισμένα ορισμούς με τη χρήση ψηφιακών εργαλείων και τεχνολογιών. • να ενσωματώσω τις γνώσεις μου για να συμβάλω στην επαγγελματική πρακτική και γνώση και να καθοδηγήσω άλλους στη δημιουργική χρήση ψηφιακών τεχνολογιών.
4 * * * *	8	Στο πλέον προηγμένο και εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • να δημιουργήσει λύσεις για την επίλυση σύνθετων προβλημάτων με πολλούς παράγοντες αλληλεπίδρασης με τη χρήση ψηφιακών εργαλείων και τεχνολογιών. • να προτείνει νέες ιδέες και διαδικασίες στον τομέα.



237. Γνωρίζει ότι η συμμετοχή στην επίλυση προβλημάτων από κοινού, διαδικτυακά ή εκτός οθόνης, σημαίνει ότι μπορεί κανείς να επωφεληθεί από την ποικιλία των γνώσεων, των προοπτικών και των εμπειριών άλλων που μπορούν να οδηγήσουν σε καλύτερα αποτελέσματα.
238. Γνωρίζει ότι ψηφιακές τεχνολογίες και οι ηλεκτρονικές συσκευές μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως εργαλείο για τη στήριξη της καινοτομίας νέων διαδικασιών και προϊόντων, με σκοπό τη δημιουργία κοινωνικής, πολιτιστικής και/ή οικονομικής αξίας (π.χ. κοινωνική καινοτομία). Συνειδητοποιώντας ότι αυτό που δημιουργεί οικονομική αξία μπορεί να θέσει σε κίνδυνο ή να εκσιχώσει την κοινωνική ή πολιτιστική αξία.
239. Γνωρίζει ότι οι εφαρμογές της τεχνολογίας του διαδικτύου των πραγμάτων (IoT) έχουν τη δυνατότητα να χρησιμοποιηθούν σε πολλούς διάφοροι τομείς (π.χ. υγειονομική περίθαλψη, γεωργία, βιομηχανία, αυτοκίνητα, δραστηριότητες επιστήμης των πολιτών).
240. Γνωρίζει πώς να χρησιμοποιεί τις ψηφιακές τεχνολογίες για να συμβάλει στη μετατροπή της ιδέας του σε δράση (π.χ. να κατασκευάζει βίντεο για να ανοίξει ένα κανάλι για την ανταλλαγή συνταγών και διατροφικών συμβουλών για ένα συγκεκριμένο διατροφικό ύψος).
241. Μπορεί να εντοπίσει διαδικτυακές πλατφόρμες που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τον σχεδιασμό, την ανάπτυξη και τη δοκιμή τεχνολογιών διαδικτύου των πραγμάτων και εφαρμογών για φορητές συσκευές.
242. Γνωρίζει πώς να σχεδιάσει μια στρατηγική με τη χρήση πολλαπλών συσκευών διαδικτύου των πραγμάτων και κινητών συσκευών για την εκτέλεση μιας εργασίας (π.χ. χρήση έξυπνου τηλεφώνου για τη βελτιστοποίηση της κατανάλωσης ενέργειας σε μια αίθουσα με τον καθορισμό της έντασης των φώτων με βάση την ώρα της ημέρας και τον φωτισμό του περιβάλλοντος).
243. Γνωρίζει πώς να δραστηριοποιηθεί για την επίλυση κοινωνικών προβλημάτων μέσω ψηφιακών, υβριδικών και μη ψηφιακών λύσεων για το πρόβλημα (π.χ. πρόβλεψη και σχεδιασμός διαδικτυακών τραπέζων χρόνου, δημόσια συστήματα υποβολής εκθέσεων, πλατφόρμες ανταλλαγής πόρων).
244. Πρόθυμη να συμμετάσχει σε προκλήσεις και διαγωνισμούς που αποσκοπούν στην επίλυση πνευματικών, κοινωνικών ή πρακτικών προβλημάτων μέσω ψηφιακών τεχνολογιών (π.χ. μαραθώνιο ανάπτυξης εφαρμογών (hackathons), ιδεολογίες, επιχορηγήσεις, κοινή έναρξη έργων).
245. Κίνητρο για από κοινού σχεδιασμό και από κοινού δημιουργία νέων προϊόντων και υπηρεσιών με τη χρήση ψηφιακών συσκευών (δηλαδή ανάπτυξη τελικών χρηστών) για τη δημιουργία οικονομικής ή κοινωνικής αξίας για άλλους (π.χ. σε χώρους κατασκευαστών και άλλους συλλογικούς χώρους).
246. Ανοικτός στη συμμετοχή σε συνεργατικές διαδικασίες για τον από κοινού σχεδιασμό και τη από κοινού δημιουργία νέων προϊόντων και υπηρεσιών που βασίζονται σε συστήματα ΤΝ για την υποστήριξη και την ενίσχυση της συμμετοχής των πολιτών στην κοινωνία. (TN)

ΣΕΝΑΡΙΟ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ: χρήση ψηφιακής πλατφόρμας μάθησης για τη βελτίωση των ευκαιριών σταδιοδρομίας μου

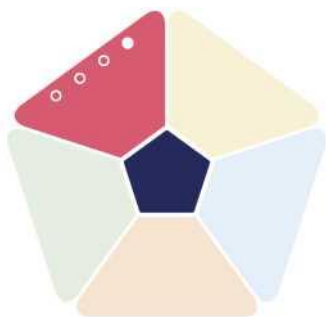
Από εμένα:

- Μπορώ να χρησιμοποιήσω το φόρουμ του MOOC για να ζητήσω σαφώς καθορισμένες πληροφορίες σχετικά με τον κύκλο μαθημάτων που παρακολουθώ και μπορώ να χρησιμοποιήσω τα εργαλεία του (π.χ. ιστολόγιο, wiki) για να δημιουργήσω μια νέα καταχώριση για την ανταλλαγή περισσότερων πληροφοριών.
- Μπορώ να συμμετάσχω σε μια συνεργατική άσκηση με άλλους μαθητές χρησιμοποιώντας το εργαλείο σχεδίασης του MOOC, προκειμένου να κατανοήσω ένα συγκεκριμένο ζήτημα με νέο τρόπο.
- Μπορώ να επιλύσω προβλήματα όπως να διαπιστώσω ότι υποβάλλω ένα ερώτημα ή σχολιάζω εσφαλμένα.

ΣΕΝΑΡΙΟ ΜΑΘΗΣΗΣ: χρήση ψηφιακής πλατφόρμας μάθησης για τη βελτίωση των δεξιοτήτων μου

Από εμένα:

- Μπορώ να χρησιμοποιήσω το φόρουμ του MOOC για να ζητήσω σαφώς καθορισμένες πληροφορίες σχετικά με τον κύκλο μαθημάτων που παρακολουθώ, και μπορώ να χρησιμοποιήσω τα εργαλεία του (π.χ. ιστολόγιο, wiki) για να δημιουργήσω μια νέα καταχώριση για την ανταλλαγή περισσότερων πληροφοριών.
- Μπορώ να συμμετάσχω σε ασκήσεις του MOOC που χρησιμοποιούν προσομοιώσεις για να αντιμετωπίσω ένα μαθηματικό πρόβλημα το οποίο δεν μπόρεσα να επιλύσω σωστά στο σχολείο. Η συζήτηση σχετικά με τις ασκήσεις συνομιλίας με άλλους μαθητές με βοήθησε να προσεγγίσω το πρόβλημα με διαφορετικό τρόπο και να βελτιώσω τις δεξιότητές μου.
- Μπορώ να επιλύσω προβλήματα όπως να διαπιστώσω ότι υποβάλλω ένα ερώτημα ή σχολιάζω εσφαλμένα.



ΔΙΑΣΤΑΣΗ 1• ΤΟΜΈΑΣ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ

5. ΕΠΪΛΥΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΆΤΩΝ

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 2• ΕΠΑΡΚΕΙΑ

5.4 ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ ΚΕΝΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ

Για να γίνει κατανοητό πού πρέπει να βελτιωθεί ή να επικαιροποιηθεί η ψηφιακή ικανότητα του ατόμου. Να είναι σε θέση να στηρίζουν άλλους στην ανάπτυξη των ψηφιακών ικανοτήτων τους. Αναζήτηση ευκαιριών για αυτοανάπτυξη και ενημέρωση σχετικά με την ψηφιακή εξέλιξη.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 3• ΕΠΪΠΕΔΟ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ

1 ΔΡΥΜΑ	1	Σε βασικό επίπεδο και με καθοδήγηση, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • να αναγνωρίσετε πού πρέπει να βελτιωθεί ή να επικαιροποιηθεί η δική μου ψηφιακή ικανότητα. • προσδιορισμός των σημείων αναζήτησης ευκαιριών για αυτοανάπτυξη και για την ενημέρωση σχετικά με την ψηφιακή εξέλιξη.
	2	Σε βασικό επίπεδο και με αυτονομία και κατάλληλη καθοδήγηση όπου χρειάζεται, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • να αναγνωρίσουν πού πρέπει να βελτιωθούν ή να επικαιροποιηθούν οι δικές μου ψηφιακές ικανότητες, • προσδιορισμός των σημείων αναζήτησης ευκαιριών για αυτοανάπτυξη και για την ενημέρωση σχετικά με την ψηφιακή εξέλιξη.
ΕΝΔΙΑΜΕΣΗ	3	Μόνοι μου και επιλύοντας απλά προβλήματα, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • εξηγήστε πού πρέπει να βελτιωθούν ή να επικαιροποιηθούν οι ψηφιακές μου ικανότητες, • αναφέρετε πού πρέπει να αναζητηθούν σαφώς καθορισμένες ευκαιρίες για αυτοανάπτυξη και να ενημερώνεστε για την ψηφιακή εξέλιξη.
	4	Ανεξάρτητα, ανάλογα με τις ανάγκες μου και την επίλυση σαφώς καθορισμένων και μη συνήθων προβλημάτων, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • συζήτηση σχετικά με το πού πρέπει να βελτιωθούν ή να επικαιροποιηθούν οι ψηφιακές μου ικανότητες, • αναφέρετε τον τρόπο στήριξης των άλλων ώστε να αναπτύξουν τις ψηφιακές ικανότητές τους. • αναφέρετε πού πρέπει να αναζητήσετε ευκαιρίες για αυτοανάπτυξη και για την ενημέρωση σχετικά με την ψηφιακή εξέλιξη.
	5	Εκτός από την καθοδήγηση άλλων, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • να καταδείξω πού πρέπει να βελτιωθούν ή να επικαιροποιηθούν οι δικές μου ψηφιακές ικανότητες, • να παρουσιάσουν διάφορους τρόπους στήριξης των άλλων στην ανάπτυξη των ψηφιακών ικανοτήτων τους. • υποβολή προτάσεων για διάφορες ευκαιρίες που υπάρχουν για την αυτοανάπτυξη και για την ενημέρωση σχετικά με την ψηφιακή εξέλιξη.
ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ	6	Σε προχωρημένο επίπεδο, σύμφωνα με τις δικές μου ανάγκες και τις ανάγκες άλλων, και σε πολύπλοκα πλαίσια, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • αποφασίζει ποιοι είναι οι καταλληλότεροι τρόποι για τη βελτίωση ή την επικαιροποίηση των αναγκών του ατόμου σε ψηφιακές ικανότητες, • αξιολόγηση της ανάπτυξης των ψηφιακών ικανοτήτων άλλων. • επιλογή των πλέον κατάλληλων ευκαιριών για αυτοανάπτυξη και επικαιροποίηση των νέων εξελίξεων.
	7	Σε εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • να δημιουργήσει λύσεις σε σύνθετα προβλήματα με περιορισμένο ορισμό που σχετίζονται με τη βελτίωση των ψηφιακών ικανοτήτων, την εξεύρεση ευκαιριών για αυτοανάπτυξη και την επικαιροποίηση των νέων εξελίξεων. • να ενσωματώσω τις γνώσεις μου ώστε να συμβάλω στην επαγγελματική πρακτική και γνώση και να καθοδηγήσω τους άλλους στον εντοπισμό κενών ψηφιακών ικανοτήτων.
	8	Στο πλέον προηγμένο και εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:	<ul style="list-style-type: none"> • να δημιουργήσει λύσεις για την επίλυση σύνθετων προβλημάτων με πολλούς αλληλένδετους παράγοντες που σχετίζονται με τη βελτίωση των ψηφιακών ικανοτήτων, καθώς και για την εξεύρεση ευκαιριών για αυτοανάπτυξη και για την επικαιροποίηση της ψηφιακής εξέλιξης. • να προτείνει νέες ιδέες και διαδικασίες στον τομέα.

3. ΤΜΗΜΑ «ΠΟΡΟΙ»

Η παρούσα ενότητα παρέχει μια συνοπτική εικόνα του υφιστάμενου υλικού αναφοράς για το DigComp που ενοποιεί δημοσιεύσεις και παραπομπές που έχουν εκδοθεί στο παρελθόν.

T.1 Πόροι και πληροφορίες για την υποστήριξη της χρήσης του DigComp

ΠΟΡΟΣ	Η ΠΑΡΟΥΣΑ ΕΚΘΕΣΗ	ΆΛΛΗ ΠΗΓΗ
Ιστότοπος DigComp		ec.europa.eu/jrc/en/digcomp
Περιγραφείς ικανοτήτων	σ. 9-50	
Επεξήγηση των διαφόρων εκδόσεων του DigComp	Παράρτημα 1 σ. 68	
Μεταφράσεις DigComp (πλήρεις και μερικές)	σ. 55	
Γλωσσάριο	σ. 63	
Δείκτης ψηφιακών δεξιοτήτων (μέρος του δείκτη DESI)	σ. 52	
Περιπτωσιολογική μελέτη σχετικά με τη μετάφραση του πλαισίου DigComp (η μελέτη)		DigComp 2.1, σ. 63
Παράδειγμα Dim. 5 αναπτύχθηκαν και στα 8 επίπεδα (ικανότητα DigComp 1.1)		DigComp 2.1, σ. 19
Αλλαγές μεταξύ περιγραφών από το 1.0 έως το 2.0		DigComp 2.0 σ. 14-16, παράρτημα 1
Χαρτογράφηση με το πλαίσιο MIL της UNESCO		DigComp 2.0, παραρτήματα 2 και 3
Διασταυρούμενη παραπομπή με άλλες βασικές ικανότητες		DigComp 1.0, παράρτημα V
Διασταυρούμενη παραπομπή μεταξύ ικανοτήτων (1.0)		DigComp 1.0, παράρτημα II

Βιογραφικό σημείωμα Europass επιγραμματικά

3.1. ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ, ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ

Το διαδικτυακό εργαλείο Europass CV Online επιτρέπει στους χρήστες να καταγράψουν και να οργανώνουν τις ψηφιακές δεξιότητές τους στο προφίλ «Eu ropass» ακολουθώντας το μοντέλο DigComp και στη συνέχεια να τις προσθέτουν στο βιογραφικό τους πρόγραμμα (CV). Ο κατάλογος μπορεί επίσης να περιλαμβάνει εργαλεία και λογισμικό, καθώς και έργα ή επιτεύγματα που επιθυμούν να αναδείξουν. Γενικά, το βιογραφικό σημείωμα Europass περιγράφει μια μορφή για τη διάρθρωση του βιογραφικού σημειώματος με πληροφορίες σχετικά με την εκπαίδευση, την κατάρτιση, την εργασιακή εμπειρία και τις δεξιότητες.

ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ: europa.eu/europass/en/how-describe-my-digital-skills

Εργαλείο αυτοαξιολόγησης για την πλατφόρμα ψηφιακών δεξιοτήτων και θέσεων εργασίας

Χρησιμοποιώντας την πλατφόρμα ψηφιακών δεξιοτήτων και θέσεων εργασίας, κάθε πολίτης της ΕΕ μπορεί να έχει πρόσβαση σε ένα εργαλείο αυτοαξιολόγησης σχετικά με τις ψηφιακές ικανότητες. Το εργαλείο βασίζεται στο DigComp και είναι διαθέσιμο σε όλες τις γλώσσες της ΕΕ. Με το τεστ, μπορούμε να μάθουμε περισσότερα για τις ψηφιακές τους δεξιότητες και, κυρίως, να ανακαλύψουμε ποιο θα ήταν το επόμενο βήμα για τη βελτίωσή τους. Για τον σκοπό αυτό, η πλατφόρμα θα παρέχει αντίστοιχες προτάσεις μαθημάτων και ευκαιριών μάθησης και θα προτείνει σε ποιες ψηφιακές δεξιότητες θα πρέπει να επικεντρωθεί κανείς.

ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ: digital-skills-jobs.europa.eu/digitalskills

DigCompSat

Το DigCompSat είναι ένα εργαλείο αυτοαξιολόγησης για το πλαίσιο ψηφιακών ικανοτήτων για την κάλυψη αναγκών με σκοπό την αξιολόγηση και των 21 ικανοτήτων DigComp που αντιστοιχούν στα επίπεδα επάρκειας 1 έως 6 (ίδρυμα, ενδιαμέσο και προηγμένο). Η τράπεζα στοιχείων αποτελείται από 82 ερωτήσεις αυτοαξιολόγησης που έχουν υγιείς ψυχομετρικές ιδιότητες, συμπεριλαμβανομένης της εγκυρότητας και της εσωτερικής συνοχής τους. Επιτελούν τρία κύρια καθήκοντα: μέτρηση των κενών των υστέρων ικανοτήτων σε

επίπεδο περιοχής με βάση την αυτοαξιολόγηση των απαντησάντων· ιδανικά για την αντιμετώπιση των ελλείψεων ικανοτήτων· και ευαισθητοποίηση σχετικά με το τι σημαίνει σήμερα ψηφιακή ικανότητα. Η τράπεζα ειδών υπάρχει στα αγγλικά, τα ισπανικά και τα λετονικά. Η έκθεση με την τράπεζα ειδών διατίθεται στο πλαίσιο CC BY 4.0 Creative Commons Licence, η οποία επιτρέπει την επαναχρησιμοποίηση και τη μετάφραση, υπό την προϋπόθεση ότι αναφέρεται η πρωτότυπη πηγή. Η έκθεση DigCompSAT περιγράφει τη διαδικασία και τη μεθοδολογία που ακολουθήθηκαν για την επίτευξη του αποτελέσματος. Αυτό προσαρμόστηκε με τη συμμετοχή αρκετών εμπειρογνομώνων και τη διεξαγωγή τριών πιλοτικών δοκιμών στην Ιρλανδία, την Ισπανία και τη Λετονία, με συνολικά πάνω από 600 αντιπροσωπευτικά μέλη του τοπικού πληθυσμού. Τα παραρτήματα της έκθεσης παρέχουν ανάλυση των στατιστικών δεδομένων και της τράπεζας στοιχείων που χρησιμοποιούνται στις προκαταρκτικές και πιλοτικές φάσεις (στα αγγλικά, τα ισπανικά και τα λετονικά). Το ερευνητικό έργο υλοποιήθηκε από την All Digital κατά την περίοδο 2019-20 μετά από πρόσκληση υποβολής προσφορών από το Κοινό Κέντρο Ερευνών.

ΕΚΘΕΣΗ (2020): data.europa.eu/doi/10.2760/77437

MyDigiSkills

Το MyDigiSkills είναι ένα διαδικτυακό εργαλείο που επιτρέπει στους πολίτες να εξετάζουν οι ίδιοι τις ψηφιακές ικανότητές τους χρησιμοποιώντας το DigCompSat. Η δοκιμασία είναι διαθέσιμη σε 11 γλώσσες: Ολλανδικά, αγγλικά, γαλλικά, γερμανικά, ιταλικά, λετονικά, λιθουανικά, ρουμανικά, ρωσικά, ισπανικά και ουκρανικά. Όλες οι ψηφιακές υπηρεσίες φιλοξενούν επί του παρόντος την υπηρεσία (βλ. περισσότερα **BOX 2**. Προέλευση των MyDigiSkills). Οι εταίροι MyDigiSkills και τρίτα μέρη μπορούν να ζητήσουν έναν «κώδικα δοκιμών» για τη διεξαγωγή δοκιμασίας με συγκεκριμένη ομάδα χρηστών, π.χ. ένα σχολείο και τους μαθητές του, μια πόλη και τους πολίτες της. Οι διοργανωτές των δοκιμασιών μπορούν να φιλτράρουν και να εξάγουν τα αποτελέσματα από μια ομάδα από τη βάση δεδομένων MyDigiSkills ως ανωνυμοποιημένο σύνολο δεδομένων. Όλοι οι εταίροι του προγράμματος Digital και MyDigiSkills συμφώνησαν να διαθέσουν όλα τα αποτελέσματα των δοκιμών ως ανωνυμοποιημένα ανοικτά δεδομένα για ερευνητικούς σκοπούς. **ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ:** mydigiskills.eu

Δείκτης ψηφιακών δεξιοτήτων

Από το 2015, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή παρακολουθεί το επίπεδο των ψηφιακών δραστηριοτήτων των πολιτών της ΕΕ χρησιμοποιώντας τον Δείκτη Ψηφιακών Δεξιοτήτων (DSI). Έως το 2019, αυτός ο σύνθετος δείκτης βασιζόταν στους τέσσερις τομείς ικανοτήτων

της DigComp (πληροφόρηση, επικοινωνία, δημιουργία περιεχομένου και επίλυση προβλημάτων) και, από το 2022, προστέθηκε ο πέμπτος τομέας της ασφάλειας. Η DSI χρησιμοποιεί στοιχεία που έχει συλλέξει η Eurostat χρησιμοποιώντας την έρευνα της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τη χρήση του Διαδικτύου στα νοικοκυριά και τα άτομα. Η έρευνα επικεντρώνεται στον τρόπο με τον οποίο τα άτομα χρησιμοποίησαν το διαδίκτυο το τελευταίο τρίμηνο και ορισμένες μεταβλητές της έρευνας χρησιμοποιούνται ως υποκατάστατη μεταβλητή για τις ψηφιακές δεξιότητες. Η έρευνα καλύπτει αντιπροσωπευτικό δείγμα του πληθυσμού της ΕΕ ηλικίας μεταξύ 16 και 74 ετών.

ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ: ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/tepsr_sp410_esmsip2.htm (βλ. σημείο 4. Στατιστικός δείκτης)

Εργασίες πιστοποίησης DigComp

Δημιουργήθηκε μια κοινότητα πρακτικής για τη στήριξη του σχεδιασμού και της ανάπτυξης της πρακτικής σκοπιμότητας του ευρωπαϊκού συστήματος πιστοποίησης ψηφιακών δεξιοτήτων (EDSC), καθώς και των διαδικασιών διαβούλευσης και συμμετοχής. Από τις αρχές του 2022, η κοινότητα πρακτικής «Digital Skills Certification Community of Practice» συγκεντρώνει περίπου 350 μέλη από τον δημόσιο, τον ιδιωτικό και τον τρίτο τομέα, τα οποία εργάζονται σε τοπικό, περιφερειακό, εθνικό και διεθνές επίπεδο, αποκλείοντας τη δίκαιη εκπροσώπηση από τους φορείς πολιτικής, τη βιομηχανία E-T, τις επιχειρηματικές υπηρεσίες και τους φορείς παροχής υπηρεσιών προς τους πολίτες.

ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ: all-digital.org/certification-cop

ΤΕΤΡΑΓΩΝΙΔΙΟ 2. Προέλευση των MyDigiSkills

Η AUPEX (Asociación de Universidades Populares de Extremadura) είναι μια ισπανική μη κερδοσκοπική οργάνωση που ενώνει τοπικά κέντρα εκπαίδευσης ενηλίκων και αναπτύσσει προγράμματα διά βίου μάθησης που εστιάζουν στην ψηφιακή ικανότητα. Το 2021, η AUPEX developed εκτόνησε ένα έργο για τη δημιουργία ενός διαδικτυακού τεστ αυτοαξιολόγησης ψηφιακών ικανοτήτων. Χρησιμοποίησαν τις 82 ερωτήσεις που αναπτύχθηκαν για το DigCompSat, τις επιλογές απάντησης και βαθμολόγησης των αποτελεσμάτων. Αργότερα, το διαδικτυακό εργαλείο προσφέρθηκε στην All Digital και στα μέλη της για να το μετατρέψουν σε πολυγλωσσική υπηρεσία, γνωστή πλέον ως MyDigiSkills. Οι ενδιαφερόμενοι εταίροι θα πρέπει να μεριμνήσουν για την εθνική τους έκδοση και να διαθέσουν όλα τα μεταφρασμένα περιεχόμενα και τις διεπαφές με δικά τους έξοδα.

3.2. ΕΚΘΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΟΔΗΓΟΪ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ DIGCOMP



DigComp σε δράση:

Να εμπνευστείτε, να το κάνετε πραγματικότητα

Ο παρών οδηγός στηρίζει τα ενδιαφερόμενα μέρη στην εφαρμογή του πλαισίου DigComp μέσω της ανταλλαγής 38 υφιστάμενων εμπνευσμένων πρακτικών εφαρμογών του DigComp από διάφορους παράγοντες σε διάφορους τομείς: εκπαίδευση και κατάρτιση, διά βίου μάθηση και ένταξη, και απασχόληση. Τα στοιχεία αυτά απεικονίζονται σε 50 στοιχεία περιεχομένου που αποτελούνται από σύντομες περιπτώσεις μελέτες και εργαλεία. Ο κατάλογος των παραδειγμάτων που παρατίθεται στο παράρτημα του οδηγού δεν είναι εξαντλητικός και έχει ως στόχο να καταδείξει το ευρύ φάσμα πρακτικών εφαρμογών του DigComp.



ΟΔΗΓΟΣ (2018): data.europa.eu/doi/10.2760/112945



Το DigComp κατά την εργασία

Η παρούσα έκθεση και ο συνοδευτικός οδηγός (που δημοσιεύεται χωριστά) απευθύνονται και υποστηρίζουν τα ενδιαφερόμενα μέρη με αναλύσεις και 9 εμπνευστικές πρακτικές και τους σχετικούς πόρους εφαρμογής του DigComp για την απασχολησιμότητα και την απασχόληση. Περιγράφει τη χρήση του DigComp από τους ενδιαμέσους φορείς της αγοράς της La boue, οι οποίοι εργάζονται για την προώθηση της ανάπτυξης ψηφιακών δεξιοτήτων των ανέργων, των ατόμων που αναζητούν εργασία, των εργαζομένων και των επιχειρηματιών, με στόχο την αύξηση της απασχολησιμότητάς τους (τόσο στον δημόσιο όσο και στον ιδιωτικό τομέα).

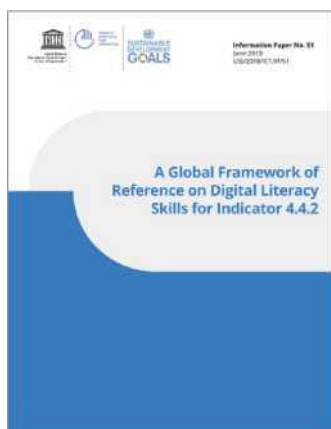
ΕΚΘΕΣΗ (2020): data.europa.eu/doi/10.2760/17763

Το DigComp στην εργασία Οδηγός εφαρμογής

Ο οδηγός εφαρμογής συνοδεύει την έκθεση «DigComp at Work» που δημοσιεύεται χωριστά. Στόχος του είναι να βοηθήσει τους μεσάζοντες της αγοράς εργασίας στις δράσεις τους για την απόκτηση ψηφιακών δεξιοτήτων σε κείμενα σχετικά με την απασχολησιμότητα ή την απασχόληση. Παρέχει συγκεκριμένες κατευθυντήριες γραμμές, παραδείγματα, συμβουλές και χρήσιμους πόρους για τη χρήση του DigComp για τον καθορισμό των αναγκών ψηφιακών ικανοτήτων για συγκεκριμένες θέσεις εργασίας, για την αξιολόγηση των ψηφιακών ικανοτήτων και για την καταλογογράφηση, την ανάπτυξη και την παροχή κατάρτισης σχετικά με τις ψηφιακές ικανότητες.

ΟΔΗΓΟΣ (2020): data.europa.eu/doi/10.2760/936769

3.3. ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΕΙΣ ΔΙΕΘΝΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΥΝ ΤΟ DIGCOMP



Ινστιτούτο Στατιστικής της UNESCO: Ένα παγκόσμιο πλαίσιο αναφοράς σχετικά με τις δεξιότητες ψηφιακού γραμματισμού για τον δείκτη ΣΒΑ 4.4.2

Στόχος ήταν να αναπτυχθεί μια μεθοδολογία που μπορεί να χρησιμεύσει ως βάση για τον θεματικό δείκτη 4.4.2 του Στόχου Βιώσιμης Ανάπτυξης (ΣΒΑ): «Ποσοστό νέων/ενηλίκων που έχουν επιτύχει τουλάχιστον ένα ελάχιστο επίπεδο επάρκειας σε δεξιότητες ψηφιακού γραμματισμού». Με βάση τα πορίσματα, η ομάδα έργου προτείνει μια τελική έκδοση στο Ινστιτούτο Στατιστικών της UNESCO για τη μελέτη, ακολουθεί το DigComp2.0 με 2 προσθήκες.

ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ (2018): unesdoc.unesco.org/ark:/48223/PF0000265403



UNICEF: Ψηφιακός γραμματισμός για τα παιδιά: διερεύνηση ορισμών και πλαισίων

Στο παρόν διερευνητικό έγγραφο επισημαίνονται τα υφιστάμενα πλαίσια ικανοτήτων (40 πρωτοβουλίες) και ο τρόπος με τον οποίο μπορούν να προσαρμοστούν στις ανάγκες της UNICEF. Το έγγραφο προτείνει ότι η UNICEF θα πρέπει να βασίζεται κυρίως στο έργο του πλαισίου DigComp της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, και κατά τις εργασίες της στο πλαίσιο των αναπτυσσόμενων χωρών και όταν προτιμάται μια ευρύτερη προσέγγιση της ψηφιακής ιδιότητας του πολίτη, το έγγραφο προτείνει τη χρήση του πλαισίου «Ψηφιακές Ενισχύσεις Ασίας-Ειρηνικού» που αναπτύχθηκε από το περιφερειακό γραφείο της UNESCO για την Ασία και τον Ειρηνικό στην Μπανγκόκ.

ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ (2019): [unicef.org/globalinsight/reports/ψηφια-ιατροτεχνολογια-παιδια](https://www.unicef.org/globalinsight/reports/ψηφια-ιατροτεχνολογια-παιδια)



Παγκόσμια Τράπεζα: Ψηφιακές δεξιότητες: Πλαίσια και Προγράμματα

Το παρόν έγγραφο παρουσιάζει ένα πλαίσιο για τις ψηφιακές δεξιότητες, με βάση την επανεξέταση των διεθνών πλαισίων. Όσον αφορά τον τομέα των ψηφιακών δεξιοτήτων για τους πολίτες και των περιόδων εκτός ΤΠΕ, η έκθεση υπογραμμίζει το πλαίσιο DigComp και/ή την προσαρμογή του από την UIS της UNESCO στο παγκόσμιο πλαίσιο για την ψηφιακή τεχνολογία (DLGF). Τονίζει επίσης την ανάγκη προσαρμογής του πλαισίου στα τοπικά πλαίσια των χωρών, προκειμένου να αναπτυχθούν κατάλληλα μαθήματα-επιλογής, προγράμματα κατάρτισης και πλαίσια αξιολόγησης.

ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ (2020): hdl.handle.net/10986/35080

T.2 Τεκμηρίωση και μερική μετάφραση των εκθέσεων DigComp

ΧΩΡΑ	ΑΠΟ ΠΟΙΟΝ	ΕΚΔΟΣΗ	ΕΤΟΣ
Λευκορωσία	Συνασπισμός ψηφιακών δεξιοτήτων Λευκορωσία	V2.1 (έκθεση)	2021
Τσεχική Δημοκρατία	Muni Press (Πανεπιστήμιο Masaryk Brno)	V2.1 (εν μέρει)	2019
Εσθονία	Υπουργείο Παιδείας και Έρευνας	V1.0 (έκθεση)	
Ελλάδα	Υπουργείο Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης	V.2.1 (εν μέρει)	2020
Ουγγαρία	DPMK, Υπουργείο Καινοτομίας και Τεχνολογίας	V.2.1 (έκθεση)	2019
Ιταλία	AGID	V.2.1 (έκθεση)	2018
Ιταλία	Cittadinanza Digitale.eu	V. 1.0 (εν μέρει)	
Ιταλία	Cittadinanza Digitale.eu	V.2.0 (εν μέρει)	
Λετονία	Υπουργείο Επιστημών και Παιδείας	V2.1 (έκθεση)	2021
Λιθουανία	Ugdymo plėtotės centras (Κέντρο Εκπαιδευτικής Ανάπτυξης)	V2.1 (έκθεση)	2017
Πολωνία	Ίδρυμα ECCC	V1.0 (έκθεση)	2016
Πολωνία	ECDL Πολωνία	V2.0 (έκθεση)	2016
Πολωνία	Ίδρυμα ECCC	V2.1 (έκθεση)	2019
Πορτογαλία	CIDTFF — Τμήμα Παιδείας και Ψυχολογίας, Πανεπιστήμιο του Aveiro	V1.0 + v2.0 (έκθεση)	2017
Πορτογαλία	CIDTFF — Τμήμα Παιδείας και Ψυχολογίας, Πανεπιστήμιο του Aveiro	V2.1 (έκθεση)	2017
Σλοβενία	Εθνικό Εκπαιδευτικό Ινστιτούτο Σλοβενίας	V2.1 (έκθεση)	2017
Ισπανία	Περιφερειακή κυβέρνηση Μούρθια — Σχολή Δημόσιας Διοίκησης	V1.0 (εν μέρει)	2016
Ισπανία	Junta de Extremadura — Consejería de Educación y Empleo/AUPEX	V2.1 (εν μέρει)	2017
Ισπανία	Asociación de Universidades Populares de Extremadura (AUPEX)	V2.1 (έκθεση)	2018

T.3 Εθνικές, περιφερειακές και τομεακές προσαρμογές του πλαισίου

ΧΩΡΑ	ΑΠΟ ΠΟΙΟΝ	ΕΚΔΟΣΗ	ΕΤΟΣ
Αυστρία	Ομοσπονδιακό Υπουργείο Ψηφιακών και Οικονομικών Υποθέσεων	δεσμός	2019
Βέλγιο	Υπουργείο Παιδείας της Φλάνδρας	δεσμός	
Γαλλία	Υπουργείο Παιδείας	δεσμός	2017
Ισπανία	Εθνικό Ινστιτούτο Εκπαιδευτικών Τεχνολογιών και Κατάρτισης Εκπαιδευτικών (INTEF)	link esp link eng	2017
Ισπανία	REBIUN, Δίκτυο Ισπανικών Πανεπιστημιακών Βιβλιοθηκών	LNK	
Ισπανία	Περιφερειακή κυβέρνηση Μούρθια — Σχολή Δημόσιας Διοίκησης	LNK	2016

3.4. ΜΕΤΑΦΡΑΣΕΙΣ DIGCOMP ΚΑΙ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΕΣ

Ο πίνακας 2 και ο πίνακας 3 παρουσιάζουν δύο διαφορετικά είδη μεταφράσεων των εκδόσεων DigComp· οι κατά γράμμα μεταφράσεις των εκθέσεων που μεταφράζονται πλήρως ή εξίσου, καθώς και εκείνων που είναι εθνικές ή/και-τομεακές προσαρμογές του πλαισίου. Οι τομεακές-προσαρμογές αφορούν τους εκπαιδευτικούς, τους φοιτητές τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και τους δημόσιους υπαλλήλους.

Οι μεταφράσεις των εκθέσεων DigComp του ΚΚΕρ χαράσσονται μέσω ανοικτής άδειας της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, η οποία επιτρέπει την περαιτέρω χρήση και τη μετάφρασή τους, υπό την προϋπόθεση ότι αναφέρεται η πρωτότυπη πηγή. Ως εκ τούτου, η μετάφραση μπορεί να πραγματοποιηθεί με επίσημη άδεια του ΚΚΕρ. Ωστόσο, η κοινότητα πρακτικής DigComp μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ενημέρωση της κοινότητας σχετικά με τις νέες γλωσσικές εκδόσεις.

3.5. DIGCOMP ΣΤΗΝ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΚΑΙ ΤΙΣ ΜΕΤΑΦΡΑΣΕΙΣ ESCO

Το [ESCO](#) είναι η πολυγλωσσική ταξινόμηση των ευρωπαϊκών δεξιοτήτων, ικανοτήτων, προσόντων και επαγγελμάτων, η οποία εντοπίζει και κατηγοριοποιεί περίπου 3,000 επαγγέλματα και 13,900 δεξιότητες και ικανότητες που σχετίζονται με την αγορά εργασίας της ΕΕ και την έκδοσης καπόντων και κατάρτισης. Περιλαμβάνει επίσης πληροφορίες σχετικά με τα επαγγελματικά προσόντα που ανήκουν και τελούν υπό τη διαχείριση των ευρωπαϊκών κρατών μελών.

Η νέα έκδοση της ταξινόμησης ESCO (ESCO v1.1) περιλαμβάνει τους τίτλους και τις περιγραφές του DigComp 2.0 πέντε τομείς και 21 ικανότητες στον [πυλώνα δεξιοτήτων /ικανοτήτων](#). Ορισμένες από αυτές έχουν τροποποιηθεί ελαφρώς ώστε να συμμορφώνονται με τους κανόνες ESCO (βλ. [ΠΙΝΑΚΑΣ 4](#)). Για παράδειγμα, στην ESCO, οι τίτλοι δεν κεφαλαιοποιούνται και δεν χρησιμοποιούν το έντυπο gerund. Σε ορισμένες περιπτώσεις, προστέθηκαν πρόσθετες λέξεις για την αποσαφήνιση των εννοιών και τη σαφή τοποθέτησή τους στον ψηφιακό τομέα, π.χ. ο τομέας ικανοτήτων «Κατά τη διαμόρφωση και τον γραμματισμό στα δεδομένα» έχει μετατραπεί σε «ψηφιακή επεξεργασία δεδομένων» προκειμένου να απλουστευθεί η γλώσσα. Για τις ειδικές ικανότητες «συσκευές προγραμματισμού» και «συσκευές ανίχνευσης», η ESCO εφάρμοσε διαφορετικό ορισμό.

T.4 Χαρτογράφηση των τομέων ικανοτήτων DigComp και των ψηφιακών ικανοτήτων ESCO

ESCO	DIGCOMP
ψηφιακή επεξεργασία δεδομένων	Στοιχειώδεις γνώσεις σχετικά με πληροφορίες και δεδομένα
ψηφιακή επικοινωνία και συνεργασία	Επικοινωνία και συνεργασία
δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου	Δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου
Ασφάλεια ΤΠΕ	Ασφάλεια

επίλυση προβλημάτων με ψηφιακά εργαλεία Επίλυση προβλημάτων

Οι ικανότητες του DigComp είναι επίσης διαθέσιμες επί του παρόντος στο τμήμα [ηλεκφόρτωσης της πύλης ESCO \(σε μορφότυπους CSV και ODS\)](#) και μέσω της [διεπαφής εφαρμογής του προγράμματος διαδικτυακών υπηρεσιών ESCO \(API\)](#) και μιας [τοπικής API ESCO](#). Στο εγγύς μέλλον, θα είναι δυνατόν να φιλτραριστούν οι τομείς και οι ικανότητες του [DigComp απευθείας στον πυλώνα δεξιοτήτων ESCO](#).

Όπως όλο το περιεχόμενο ESCO, και οι ικανότητες DigComp έχουν μεταφραστεί από τις μεταφραστικές υπηρεσίες της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και έχουν ελεγχθεί από το ESCO σε εθνικό επίπεδο και στις 23 επίσημες γλώσσες της ΕΕ, τη νορβηγική, την ισλανδική και την αραβική, και συνδέονται με άλλες δεξιότητες ESCO. Οι μεταφράσεις είναι διαθέσιμες σε διάφορους μορφότυπους αρχείων χρησιμοποιώντας τα κατάλληλα φίλτρα (επιλέξτε την έκδοση 1.1.0 για την τελευταία επικαιροποίηση) από την ενότητα Download της πύλης. Για να διευκολυνθεί η πρόσβαση σε αυτές τις μεταφράσεις (εκτός από τα αραβικά), η ESCO παρήγαγε το [Report Translations of DigComp 2.0 στο ESCO](#), το οποίο προβλέπει και τους 5 τομείς και 21 αρμοδιότητες:

- το σήμα/τίτλος DigComp
- το URI ESCO (μόνο για τις 21 ειδικές ικανότητες — Στον συνδεδεμένο μορφότυπο δεδομένων, κάθε έννοια προσδιορίζεται με ενιαίο αναγνωριστικό πόρων).
- το σήμα/τίτλος ESCO στα αγγλικά
- το μεταφρασμένο σήμα/τίτλος ESCO
- ο περιγραφέας DigComp
- η περιγραφή ESCO στα αγγλικά και η μεταφρασμένη περιγραφή ESCO

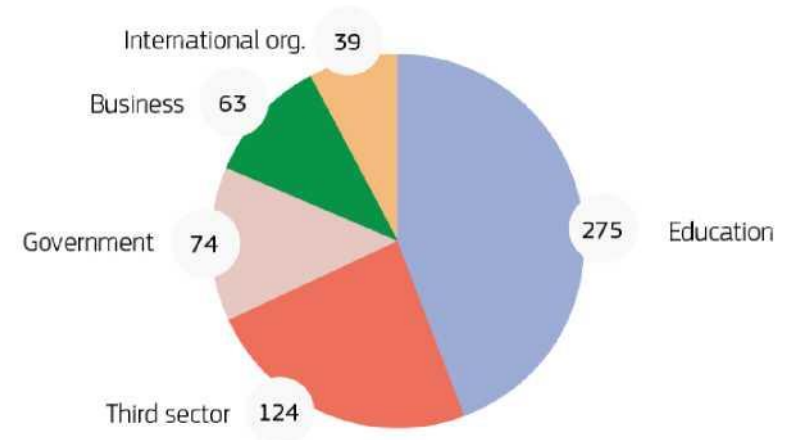
3.6. Η ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΤΟΥ DIGCOMP

Η [κοινότητα πρακτικής DigComp \(CoP\)](#) φιλοξενείται διαδικτυακά και είναι ανοικτή σε όλους, άτομα και οργανισμούς, που εργάζονται για την ανάπτυξη ψηφιακών ικανοτήτων και έχουν εμπειρία στη χρήση του πλαισίου DigComp. Η Διάσκεψη των Προέδρων προσφέρει διαφορετικές προοπτικές και σημεία ενδιαφέροντος: πολιτική, έρευνα, εκπαίδευση και

κατάρτιση, απασχολησιμότητα και ανάπτυξη ανθρώπινων πόρων, σχέδια ένταξης και άλλα. Έως τις αρχές του 2022, η DigComp CoP φιλοξένησε 575 μέλη από 57 χώρες στην Ευρώπη και αλλού. Όπως φαίνεται στην **FIG. 4**, η μεγαλύτερη ομάδα εκπροσωπείται από εκπαιδευτικούς οργανισμούς, ιδίως πανεπιστημιακούς εκπαιδευτικούς, ερευνητές και σπουδαστές (190 members). Μεταξύ των οργανώσεων τρίτων τομέων, σχεδόν οι μισοί (51) εκπροσωπούνται από κέντρα ψηφιακών ικανοτήτων, συμπεριλαμβανομένων αρκετών μελών όλων των ψηφιακών τομέων.

Εκτός από τις ειδικές δραστηριότητες που διεξάγονται από ομάδες εργασίας, όπως εκείνες που σχετίζονται με τη διαδικασία αναθεώρησης του DigComp 2.2, το ΚτΠ φιλοξενεί:

- συζητήσεις που δρομολογήθηκαν από μέλη ή συντονιστές σχετικά με διάφορα θέματα (π.χ. προσεγγίσεις καιεργαλεία για την επικύρωση των ψηφιακών ικανοτήτων στον τομέα της εκπαίδευσης και άλλακείμενα σχετικά με τις γάτες· η ψηφιακή ικανότητα των επαγγελματιών του τομέα της υγείας, των εκπαιδευτικών και άλλων εργαζομένων)
- αιτήματα και ανταλλαγή προτάσεων και πόρων σχετικά με συγκεκριμένες πτυχές (π.χ. πρωτοβουλίες ψηφιακού γραμματισμού και υλικό στις αναπτυσσόμενες χώρες· αναζήτηση εταιρών για νέα έργα· κοινοχρησία έργων ψηφιακών ικανοτήτων και εκθέσεων μελέτης· πληροφορίες σχετικά με νέες προσκλήσεις και πρωτοβουλίες πολιτικής που σχετίζονται με την ανάπτυξη ψηφιακών ικανοτήτων σε επίπεδο ΕΕ)
- αποθετήριο εγγράφων αναφοράς DigComp, άλλων χρήσιμων εγγράφων και σύντομων περιγραφών που ανταλλάσσουν τα μέλη των εμπειριών εφαρμογής του DigComp
- διαδικτυακά σεμινάρια στα οποία τα μέλη της Διάσκεψης των Προέδρων και άλλα ενδιαφερόμενα μέρη παρουσιάζουν τις δραστηριότητές τους στοπλαίσιο της πρωτοβουλίας DigComp-re.



Σχήμα 4 Τύποι μελών DigComp CoP

ΤΕΤΡΑΓΩΝΪΔΙΟ 3. Προέλευση της επιγραμμικής κοινότητας πρακτικής DigComp

Μετά το [εργαστήριο για το DigComp και την απασχολησιμότητα](#) που πραγματοποιήθηκε στο Summer 2019 στο Μπιλμπάο, η All Digital και το έργο Ikanos της βασικής κυβέρνησης ένωσαν τις δυνάμεις τους για να προωθήσουν την ευρύτερη υιοθέτηση και να στηρίξουν την ανάπτυξη της DigComp με τη δημιουργία της Ευρωπαϊκής Κοινότητας Πρακτικής DigComp (CoP). Όλα τα προγράμματα Digital κατέστησαν διαθέσιμη μια διαδικτυακή συνεργατική πλατφόρμα για τη φιλοξενία του DigComp CoP. Η DigComp CoP άρχισε να δραστηριοποιείται και άρχισε να αυξάνεται από τις αρχές του 2021, όταν, σε συμφωνία με το ΚΚΕρ, συμμετείχε στη διαδικασία αναθεώρησης του DigComp 2.2.

4. ΆΛΛΑ ΠΛΑΪΣΙΑ

4.1. ΔΙΕΘΝΕΪΣ ΟΡΓΑΝΩΣΕΙΣ

UNESCO: Πλαίσιο για τον γραμματισμό στα μέσα ενημέρωσης και την πληροφόρηση

Το **πλαίσιο για τον γραμματισμό στα μέσα ενημέρωσης και τις πληροφορίες (MIL)** από την UNESCO αναπτύχθηκε αρχικά την ίδια χρονική στιγμή με το πλαίσιο DigComp και αμφότερα έχουν κοινό στόχο να δώσουν τη δυνατότητα στους ανθρώπους που αναπτύσσουν ψηφιακές ικανότητες να στηρίξουν τις ευκαιρίες ζωής τους και την απασχολησιμότητά τους. Το πλαίσιο της UNESCO συμπληρώνει το πλαίσιο DigComp, ιδίως όσον αφορά τον γραμματισμό στα μέσα ενημέρωσης και την πληροφόρηση, ώστε να εμβαθύνει την κατανόηση του ρόλου και των λειτουργιών των μέσων ενημέρωσης στις δημοκρατικές κοινωνίες. Πολλές από τις ικανότητες και στα δύο πλαίσια μπορούν να διασταυρωθούν, ώστε να καταστεί δυνατή η χρήση του προγράμματος σπουδών και του εκπαιδευτικού υλικού με εναλλάξιμο τρόπο. Η χαρτογράφηση μεταξύ των στοιχείων DigComp και MIL είναι διαθέσιμη στο DigComp 2.0, παραρτήματα 2 και 3.

ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ: en.unesco.org/themes/media-and-information-literacy

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ (2021): unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377068

4.2. ΠΛΑΪΣΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΣΤΗΡΙΞΗ ΤΩΝ ΒΑΣΙΚΩΝ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑ ΒΪΟΥ ΜΑΘΗΣΗ

Η επικαιροποιημένη σύσταση του Συμβουλίου σχετικά με τις βασικές ικανότητες της διά βίου μάθησης προσδιορίζει οκτώ βασικές ικανότητες που απαιτούνται για την προσωπική ολοκλήρωση, έναν υγιεινό και αξιόπιστο τρόπο ζωής, την απασχολησιμότητα, την ενεργό συμμετοχή στα κοινά και την κοινωνική ένταξη. Εκτός από την ψηφιακή ικανότητα, οι βασικές ικανότητες είναι οι ακόλουθες: Γραμματισμός, πολυγλωσσικός/κρατισμός, αριθμητικές, επιστημονικές και μηχανικές δεξιότητες, διαπροσωπικές δεξιότητες και ικανότητα υιοθέτησης νέων ικανοτήτων, ενεργός συμμετοχή στα κοινά, επιχειρηματικότητα και πολιτιστική

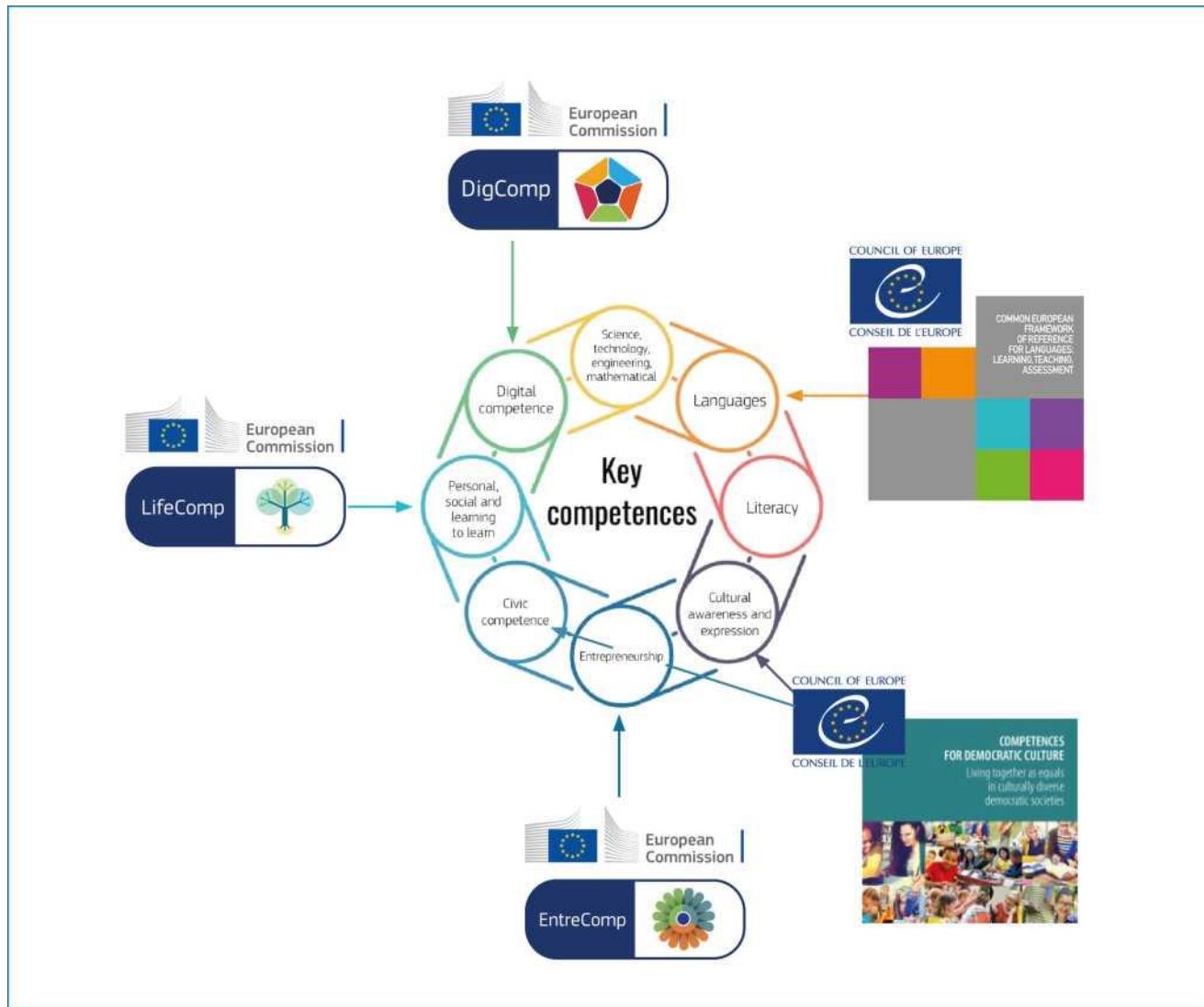
UNESCO Digital Kids Asia Pacific: Ψηφιακή ιθαγένεια για παιδιά

Το πλαίσιο **για το ψηφιακό βοήθημα Ασία-Ειρηνικός (DKAP)** καθοδηγεί τις παρεμβάσεις των παιδιών στα κοινά, παρέχοντας μια ολιστική, βασισμένη στα δικαιώματα και επικεντρωμένη στα παιδιά προσέγγιση, η οποία κάλυψε 5 τομείς και 16 ικανότητες. Το συνοδευτικό εργαλείο αξιολόγησης επικυρώνεται από μαθητές ηλικίας 15 ετών σε τέσσερις χώρες της Ασίας και του Ειρηνικού. Σε εννοιολογικό επίπεδο, υπάρχουν πολλές συμπληρωματικότητες μεταξύ των πλαισίων (π.χ. ψηφιακή γραφή, ψηφιακή δημιουργικότητα και καινοτομία, ασφάλεια, ψηφιακή συμμετοχή). Μια ενδιαφέρουσα προστιθέμενη αξία είναι ο κοινωνικοσυναισθηματικός τομέας που επικεντρώνεται στην ψηφιακή συναισθηματική νοημοσύνη, η οποία αποτελεί το μέρος που εξετάζεται στο πλαίσιο του LifeComp όσον αφορά τις βασικές ικανότητες για τη διάβιου μάθηση (βλ. LifeComp).

ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ: dkap.org

ευαισθητοποίηση και έκφραση.

Η αποστολή της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και το Συμβούλιο της Ευρώπης έχουν αναπτύξει ορισμένα πλαίσια αναφοράς για τη στήριξη των ιδρυμάτων εκπαίδευσης και κατάρτισης στην παροχή εκπαίδευσης, κατάρτισης και διά βίου μάθησης για όλους (**FIG 5**). Τα παραδείγματα στις ακόλουθες σελίδες δεν είναι εξαντλητικά, για περισσότερα παραδείγματα, βλ. έκθεση (2018): [EUR-Lex. europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52018SC0014](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52018SC0014)



Διάγραμμα 5 Και η Ευρωπαϊκή Επιτροπή και το Συμβούλιο της Ευρώπης έχουν δημιουργήσει πλαίσια αναφοράς για τη στήριξη της σύλληψης των βασικών ικανοτήτων και της βασικής ορολογίας τους.

EntreComp

Η ανάπτυξη της επιχειρηματικής ικανότητας των ευρωπαίων πολιτών είναι μία από τις οκτώ βασικές ικανότητες για τη διά βίου μάθηση. Ο κλυδωνισμός της επιχειρηματικής αξίας και η επιχειρηματική μάθηση μπορούν να λάβουν χώρα σε κάθε σφαίρα της ζωής· η μετατροπή των ιδεών σε κοινή αξία είναι εξίσου σημαντική για την εξέλιξη της σταδιοδρομίας, την υποστήριξη της τοπικής αθλητικής ομάδας ή τη δημιουργία μιας νέας κοινωνικής επιχείρησης. Η έκθεση με τίτλο **EntreComp: Το Πλαίσιο ικανότητας Επιχειρηματικότητας** περιγράφει την επιχειρηματικότητα ως διά βίου ικανότητα και σκιαγραφεί ποια είναι τα στοιχεία που καθιστούν ένα άτομο ενσυνείδητο.

ΕΚΘΕΣΗ (2016): data.europa.eu/doi/10.2791/593884

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Τα παραδείγματα της διάστασης 4 που επικεντρώνονται στη διασύνδεση μεταξύ DigComp και EntreComp περιλαμβάνουν τα ακόλουθα: 237, 239, 242, 243, 244.

LifeComp

LifeComp: Το ευρωπαϊκό πλαίσιο για κάθεσωνικό, κοινωνικό και μάθημα εκμάθησης βασικών ικανοτήτων είναι ένα πλαίσιο για τη δημιουργία ενός κοινούπλαισίου για τη βασική ικανότητα «προσωπική, κοινωνική και μεταγνωστική». Το LifeComp είναι ένα μηπεριοριστικό εννοιολογικό πλαίσιο που μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως βάση για την ανάπτυξη προγραμμάτων σπουδών και μαθησιακών δραστηριοτήτων. Στόχος είναι η οικοδόμηση μιας ουσιαστικής ζωής, η αντιμετώπιση της πολυπλοκότητας, η ευημερία των ατόμων, οι υπεύθυνοι κοινωνικοί φορείς και οι αναστοχαστικοί εκπαιδευόμενοι καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής. Το LifeComp περιγράφει εννέα ικανότητες που μπορούν να μάθουν όλοι για την τυπική, άτυπη και μη τυπική εκπαίδευση.

ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ (2020): data.europa.eu/doi/10.2760/922681

ΣΗΜΕΪΩΣΗ: Τα παραδείγματα της διάστασης 4 που επικεντρώνονται στη διασύνδεση μεταξύ DigComp και LifeComp περιλαμβάνουν τα ακόλουθα: 4, 53, 55, 83, 89, 91, 95, 97, 100, 102, 103, 188, 196, 199, 248, 251, 256, 258.

ΚΕΠΑ

Το κοινό ευρωπαϊκό πλαίσιο αναφοράς για τις γλώσσες: Η μάθηση, η διδασκαλία, η αξιολόγηση (CEFR) σχεδιάστηκε έτσι ώστε να παρέχει μια διαφανή, -συνυφασμένη και ολοκληρωμένη βάση για την εκπόνηση γλωσσικών προγραμμάτων σπουδών και κατευθυντήριων γραμμών για το πρόγραμμα σπουδών, τον σχεδιασμό διδακτικού και μαθησιακού υλικού και τηναπόκτηση της επάρκειας ξένων γλωσσών. Ο συνοδευτικός τόμος του ΚΕΠΑ περιέχει επίσης το πλήρες σύνολο των διευρυμένων περιγραφικών δεικτών του ΚΕΠΑ για τη διαμεσολάβηση, την επιγραμμικήδιαδραστική δράση, τις πολυγλωσσικές/πολυπολιτισμικές ικανότητες και τις ικανότητες στη νοηματική γλώσσα. Οι ενδεικτικοί περιγραφικοί δείκτες έχουν προσαρμοστεί με μαθηματικό τύπο γιατίις νοηματικές γλώσσες που δεν περιλαμβάνει τη δυνατότητα διαφοροποίησης και όλοι οι περιγραφικοί δείκτες είναι πλέον ουδέτεροι ως προς το φύλο.

ΓΎΛΗ: coe.int/web/common-european-frame-γλώσσες αναφοράς εργασίας

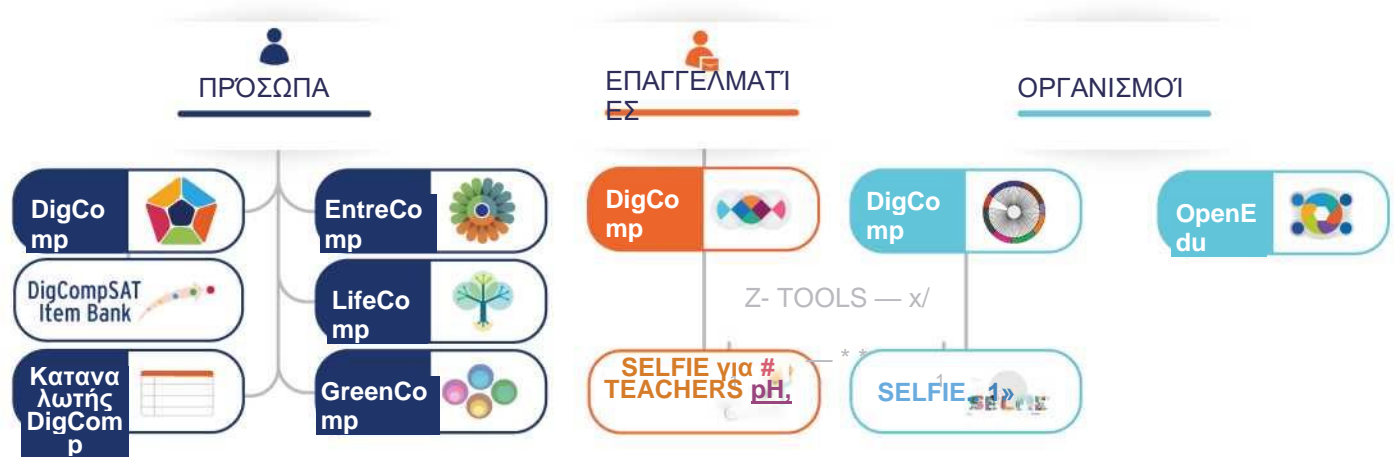
Ικανότητες για τον δημοκρατικό πολιτισμό

Ένα Πλαίσιο Αναφοράς Ικανοτήτων για την Κληρική-Πολιτεία επικεντρώνεται στις ικανότητες που απαιτούνται για την αποτελεσματική συμμετοχή σε μια κουλτούρα δημοκρατίας και για την ειρηνική συμβίωση με άλλους σε πολιτισμικά καιαντίστροφες δημοκρατικές κοινωνίες. Περιγράφει ένα ευρύ φάσμα διαπολιτισμικών, πολιτικών, κοινωνικών και εγκάρσιων ικανοτήτων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την υποστήριξη της διδασκαλίας σχετικά με τις βασικές ικανότητες της πολιτιστικής ευαισθητοποίησης και έκφρασης. Το πλαίσιο περιλαμβάνει μια σειρά δηλώσεων που καθορίζουν τους μαθησιακούς στόχους και τα μαθησιακά αποτελέσματα για κάθε προσπάθειανα βοηθούν τους εκπαιδευτές να σχεδιάζουν μαθησιακές καταστάσεις που τους επιτρέπουν να παρακολουθούν τη συμπεριφορά των εκπαιδευομένων σε σχέση με μια δεδομένη ικανότητα.

ΓΎΛΗ: coe.int/web/reference-framework-of-competences-for-Municipal-culture (Δέκα για τον δημοκρατικό πολιτισμό)

ΣΗΜΕΪΩΣΗ: Τα παραδείγματα της διάστασης 4 που

επικεντρώνονται σε σχέση με το DigComp και την ιθαγένεια (όπως ορίζεται στη σύσταση για τις βασικές ικανότητες) περιλαμβάνουν τα ακόλουθα: 72, 73, 77, 80, 81.



Διάγραμμα 6 — Πλαίσιο ικανοτήτων και εργαλεία του ΚΚΕρ ΕΚ-ΕΚ

4.3. ΆΛΛΑ ΠΛΑΪΣΙΑ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ ΤΗΣ ΕΕ ΑΠΟ ΤΟ ΚΚΕΡ

DigCompConsumers

Το πλαίσιο ψηφιακών ικανοτήτων για τους καταναλωτές παρέχει ένα πλαίσιο αναφοράς για την υποστήριξη και τη βελτίωση των ψηφιακών ικανοτήτων των καταναλωτών, δηλαδή οι ικανότητες που χρειάζονται οι καταναλωτές πρέπει να αξιοποιούν ενεργά, με ασφάλεια και αποφασιστικά στην ψηφιακή αγορά. Το DigCompConsumers θεωρείται παράγωγο έργο, καθώς χρησιμοποιεί το εννοιολογικό μοντέλο αναφοράς DigComp ως βάση για ένα νέο πλαίσιο ψηφιακών ικανοτήτων σε ένα συγκεκριμένο πλαίσιο. Το DigCompConsumers είναι προϊόν συνεργασίας μεταξύ της ΓΔ Δικαιοσύνης και Καταναλωτών και του ΚΚΕρ.

ΠΛΑΪΣΙΟ ΣΕ 23 ΓΛΩΣΣΕΣ (2016):

DigCompEdu

Το ευρωπαϊκό πλαίσιο για τις ψηφιακές ικανότητες των εκπαιδευτών είναι ένα πλαίσιο που περιγράφει τι σημαίνει ώστε οι εκπαιδευτές να είναι ψηφιακοί. Παρέχει ένα γενικό πλαίσιο αναφοράς για τη στήριξη της ανάπτυξης ψηφιακών ικανοτήτων ειδικά για τον εκπαιδευτή στην Ευρώπη. Το DigCompEdu κατευθύνεται σε παιδαγωγούς σε όλα τα επίπεδα του κατιόντος, από την προσχολική ηλικία έως την τριτοβάθμια εκπαίδευση και την εκπαίδευση ενηλίκων, συμπεριλαμβανομένης της γενικής και επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης, της εκπαίδευσης για ειδικές ανάγκες και των πλαισίων μη τυπικής μάθησης.

ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ (2017): data.europa.eu/doi/10.2760/178382

ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ: ec.europa.eu/jrc/en/dig-compedu, βλ. υποστηρικτικό υλικό για μεταφράσεις

ΕΡΓΑΛΕΙΟ: Το [SELFIEforTEACHERS](#) είναι

DigCompOrg

Είναι αναγκαίο να υποστηριχθούν οι εκπαιδευτικοί οργανισμοί στην ανάπτυξη των ψηφιακών ικανοτήτων τους. Το **ευρωπαϊκό πλαίσιο για ψηφιακά αρμόδιους εκπαιδευτικούς οργανισμούς αποσκοπεί** στην προώθηση αποτελεσματικής μάθησης στην ψηφιακή εποχή. Το πλαίσιο μπορεί να διευκολύνει τη διαφάνεια και τη συγκρισιμότητα μεταξύ των συναφών παραγόντων σε ολόκληρη την Ευρώπη και να διαδραματίσει ρόλο στην αντιμετώπιση του κατακερματισμού και της άνισης ανάπτυξης μεταξύ των κρατών μελών.

ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ (2015): data.europa.eu/doi/10.2791/54070

ΕΡΓΑΛΕΙΟ: Το [SELFIE](#) είναι ένα διαδικτυακό εργαλείο αναστοχασμού που

GreenComp

Η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία προωθεί τη μάθηση σχετικά με την περιβαλλοντική βιωσιμότητα στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Το GreenComp είναι ένα **ευρωπαϊκό πλαίσιο ικανοτήτων βιωσιμότητας** που προσδιορίζει ένα σύνολο ικανοτήτων βιωσιμότητας για να τροφοδοτήσει εκπαιδευτικά προγράμματα που θα βοηθήσουν τους εκπαιδευόμενους να αναπτύξουν γνώσεις, δεξιότητες και στάσεις που προωθούν τρόπους σκέψης, σχεδιασμού και δράσης με ενσυναίσθηση, υπευθυνότητα και φροντίδα για τον πλανήτη μας και για τη δημόσια υγεία.

ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ (2021):

5. ΓΛΩΣΣΑΡΙΟ

Αλγόριθμος

μια πεπερασμένη αλληλουχία σαφώς καθορισμένων οδηγιών, η οποία χρησιμοποιείται συνήθως για την επίλυση μιας κατηγορίας ειδικών προβλημάτων ή για την εκτέλεση ενός υπολογισμού. Τροποποιήθηκε από:

en.wikipedia.org/wiki/Algorithm

Τεχνητή νοημοσύνη

«Η ΤΝ αναφέρεται σε συστήματα που βασίζονται σε μηχανήματα και τα οποία μπορούν, δεδομένου ενός συνόλου στόχων καθορισμένων από τον άνθρωπο, να κάνουν προβλέψεις, συστάσεις ή αποφάσεις που επηρεάζουν πραγματικά ή εικονικά περιβάλλοντα. Τα συστήματα ΤΝ αλληλεπιδρούν με εμάς και ενεργούν στο περιβάλλον μας, είτε άμεσα είτε έμμεσα. Συχνά, χάνουν τοαχλάδι για να λειτουργούν αυτόνομα και μπορούν να προσαρμόσουν τη συμπεριφορά τους μαθαίνοντας για το πλαίσιο.» Πηγή: [UNICEF, 2021](#), σ. 16.

Σύστημα **τεχνητής νοημοσύνης (σύστημα ΤΝ)** ένα λογισμικό που αναπτύσσεται με μία ή περισσότερες από τις τεχνικές και τις προσεγγίσεις που παρατίθενται στο παράρτημα Ι της πρότασης πράξης για την ΤΝ (π.χ. μηχανική μάθηση, προσεγγίσεις βασισμένες στη γνώση και στατιστικά μοντέλα) και μπορεί, για ένα δεδομένο σύνολο στόχων που καθορίζονται από τον άνθρωπο, να παράγει στοιχεία εξόδου όπως περιεχόμενο, προβλέψεις, συστάσεις ή αποφάσεις που επηρεάζουν τα περιβάλλοντα με τα οποία αλληλεπιδρά. HYPERLINK "https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52021PC0206"[Πρότασηπράξης για την τεχνητή νοημοσύνη \(COM/2021/206 final\)](#)

Στοιχεία

αλληλουχία ενός ή περισσότερων συμβόλων με συγκεκριμένη πράξη ή πράξεις ερμηνείας (τα δεδομένα δεν έχουν εγγενή σημασία). Τα δεδομένα μπορούν να αναλυθούν ή να χρησιμοποιηθούν σε μια προσπάθεια απόκτησης γνώσεων ή λήψης αποφάσεων. Τα ψηφιακά δεδομένα αναπαράγονται με τη χρήση του δυαδικού συστήματος αριθμών (1) και μηδενικών (0) σε αντίθεση με την αναλογική αναπαράστασή τους. Τροποποιήθηκε από: [en.wikipedia.org/wiki/Data \(υπολογιστική\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Data_(informatics))

Απεικόνιση δεδομένων

είναι ένα διεπιστημονικό πεδίο που ασχολείται με τη γραφική-αναπαράσταση δεδομένων για τη σαφή και αποτελεσματική κοινοποίηση πληροφοριών στους χρήστες. Καθιστά τα σύνθετα δεδομένα πιο προσβάσιμα, κατανοητά και χρησιμοποιήσιμα, αλλά μπορεί επίσης να είναι αναγκαστικά. Τροποποιήθηκε από: [en.wikipedia.org/wiki/ Απεικόνιση δεδομένων](https://en.wikipedia.org/wiki/Data_visualization)

Ψηφιακή προσβασιμότητα (DA)

βαθμός στον οποίο άτομα από πληθυσμό με το ευρύτερο φάσμα χαρακτηριστικών και ικανοτήτων μπορούν να χρησιμοποιούν ψηφιακά προϊόντα, συστήματα, υπηρεσίες, περιβάλλοντα και εγκαταστάσεις για την επίτευξη συγκεκριμένου στόχου σε συγκεκριμένο πλαίσιο χρήσης (άμεση χρήση ή χρήση που υποστηρίζεται από υποστηρικτικές τεχνολογίες). (Τροποποιήθηκε από το [EN 301547](#)).

Η προσβασιμότητα ωφελεί τα άτομα με αναπηρία και άλλους, για παράδειγμα: άτομα που χρησιμοποιούν συσκευές με μικρές οθόνες και διαφορετικούς τρόπους εισόδου· ηλικιωμένοι με μεταβαλλόμενες ικανότητες λόγω γήρανσης· άτομα με «προσωρινούς στενούζδεσμούς», όπως θραυσμένο βραχίονα ή απολεσθέντα γυαλιά· άτομα με «περιορισμούς

κατάστασης», όπως σε λαμπρό ηλιακό φως ή σε περιβάλλον όπου δεν μπορούν να ακούσουν τον ήχο· άτομα που χρησιμοποιούν αργή σύνδεση στο διαδίκτυο ή έχουν περιορισμένο ή ακριβό εύρος ζώνης ([πηγή](#)). Στο DigComp 2.2, παραδείγματα που απεικονίζουν την ψηφιακή προσβασιμότητα επισημαίνονται ως **(DA)**.

Ψηφιακή επικοινωνία

αναφέρεται στην επικοινωνία με τη χρήση ψηφιακής τεχνολογίας. Υπάρχουν διάφοροι τρόποι επικοινωνίας, π.χ. συγχρονισμένη επικοινωνία (επικοινωνία σε πραγματικό χρόνο, π.χ. χρήση συνομιλίας skype ή βιντεοσυνομιλίας ή Bluetooth) και ασύγχρονοι (μη ταυτόχρονη επικοινωνία, π.χ. ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, φόρουμ για την αποστολή μηνύματος, sms) χρησιμοποιώντας, για παράδειγμα, έναν προς έναν, έναν προς πολλούς ή πολλούς για πολλούς τρόπους.

Ψηφιακό περιεχόμενο

δεδομένα που παράγονται και παρέχονται σε ψηφιακή μορφή [Directive (EU) 2019/770], για παράδειγμα βίντεο, ήχος, μήλα, ψηφιακά παιχνίδια και οποιοδήποτε άλλο λογισμικό. Το ψηφιακό περιεχόμενο περιλαμβάνει πληροφορίες που μεταδίδονται, μεταδίδονται μέσω συνεχούς ροής ή περιέχονται σε ηλεκτρονικά αρχεία. Τροποποιήθηκε από: [en.wikipedia.org/wiki/Digital content](https://en.wikipedia.org/wiki/Digital_content)

Ψηφιακό περιβάλλον

ένα πλαίσιο, ή ένας «τόπος», που ενεργοποιείται με την τεχνολογία και τις ψηφιακές συσκευές, συχνά μεταδιδόμενες μέσω του διαδικτύου, ή με περισσότερα ψηφιακά μέσα, π.χ. δίκτυο κινητής τηλεφωνίας. Τα αρχεία και τα αποδεικτικά στοιχεία της αλληλεπίδρασης ενός ατόμου με ένα ψηφιακό

environment αποτελούν το ψηφιακό του αποτύπωμα. Στο DigComp, ο όρος «ψηφιακό περιβάλλον» χρησιμοποιείται ως υπόβαθρο για ψηφιακές δράσεις χωρίς να κατονομάζεται συγκεκριμένη τεχνολογία ή εργαλείο.

Ψηφιακή υπηρεσία

επιτρέπει σε χρήστη (πολίτη, καταναλωτή) να δημιουργεί, να επεξεργάζεται, να αποθηκεύει ή να έχει πρόσβαση σε δεδομένα σε ψηφιακή μορφή και να μοιράζεται ή να αλληλεπιδρά με δεδομένα σε ψηφιακή μορφή που αναφορώνονται ή δημιουργούνται από τον ίδιο ή άλλους χρήστες της εν λόγω υπηρεσίας (οδηγία (ΕΕ) 2019/770).

ΨΗΦΙΑΚΗ τεχνολογία

κάθε προϊόν που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη δημιουργία, προβολή, διανομή, τροποποίηση, αποθήκευση, ανάκτηση, διαβίβαση και λήψη πληροφοριών ηλεκτρονικά σε ψηφιακή μορφή. Για παράδειγμα, προσωπικοί υπολογιστές και συσκευές (π.χ. επιτραπέζιος υπολογιστής, φορητός υπολογιστής, netbook, υπολογιστής ταμπλέτας, έξυπνα τηλέφωνα, PDA με εγκαταστάσεις κινητής τηλεφωνίας, κονσόλες παιχνιδιών, διατάξεις αναγνώσεως πολυμέσων, συσκευές ανάγνωσης ηλεκτρονικών βιβλίων, έξυπνοι βοηθοί, ακουστικά AR/VR και άλλες συσκευές), ψηφιακή τηλεόραση, ρομπότ.

Ψηφιακά εργαλεία

ψηφιακές τεχνολογίες (βλ.: ψηφιακή τεχνολογία) που χρησιμοποιείται για συγκεκριμένο σκοπό ή για την εκτέλεση συγκεκριμένης λειτουργίας επεξεργασίας πληροφοριών, επικοινωνίας, δημιουργίας περιεχομένου, ασφάλειας ή επίλυσης προβλημάτων.

Παραπληροφόρηση και εσφαλμένη πληροφόρηση

η παραπληροφόρηση είναι ψευδείς πληροφορίες που δημιουργούνται και διαδίδονται σκόπιμα με σκοπό την εξαπάτηση των ανθρώπων, ενώ η παραπληροφόρηση είναι

ψευδείς πληροφορίες ανεξάρτητα από την πρόθεση να κληρονομήσουν ή να παραπλανήσουν τους ανθρώπους. europa.eu/learning-cor- NER/spotand fight-disinformation_en

Ημικόκλιο ECHO

αναφέρεται σε καταστάσεις στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης και σε ομάδες διαδικτυακού διχασμού, στις οποίες οι πεπειθίσεις ενισχύονται ή ενισχύονται από την επικοινωνία και την επανάληψη σε ένα κλειστό, αλληλένδετο σύστημα. Οι συμμετέχοντες συνήθως λαμβάνουν πληροφορίες που ενισχύουν τις υπάρχουσες απόψεις τους χωρίς να έρχονται αντιμέτωποι με αντίθετες απόψεις. Τροποποιήθηκε από: [en.wikipedia.org/wiki/ Echo_chamber_\(μέσα_ενημέρωσης\)](http://en.wikipedia.org/wiki/ Echo_chamber_(μέσα_ενημέρωσης))

eIDAS

Ο κανονισμός για την ηλεκτρονική ταυτοποίηση και τις υπηρεσίες ηλεκτρονικών συσκευών εμπιστοσύνης αποτελεί ένα νομικό πλαίσιο για την ασφαλή πρόσβαση των πολιτών, των επιχειρήσεων και των δημόσιων διοικήσεων σε υπηρεσίες και τη διαγραφή συναλλαγών μέσω διαδικτύου με ένα μόνο κλικ. Αυτό θα σημαίνει μεγαλύτερη ασφάλεια και μεγαλύτερη ευκολία για κάθε επιγραμμική σύνδεση, όπως η υποβολή φορολογικών δηλώσεων, η εγγραφή σε ένα νοηματικό πανεπιστήμιο, το εξ αποστάσεως άνοιγμα τραπεζικού λογαριασμού, η σύσταση επιχείρησης σε άλλο κράτος μέλος, η επαλήθευση ταυτότητας για πληρωμές μέσω διαδικτύου. Στο DigComp 2.2, παραδείγματα όχι: Το 68, το 70, το 180 και το 185 αποσκοπούν στην απεικόνιση διαφορετικών εφαρμογών. Για περισσότερες πληροφορίες: digital-strategy.ec.europa.eu/en/poli- CIEs/kanonismos eIDAS

Φυσαλίδα φίλτρου

μπορεί να προκύψει από εξατομικευμένες αναζητήσεις μεταξύ δικτύων και/ή στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης όταν ένας αλγόριθμος χρησιμοποιεί επιλεκτικά τις πληροφορίες που επιθυμεί να δει ένας χρήστης με βάση πληροφορίες σχετικά με τον χρήστη, όπως η τοποθεσία, η προηγούμενη συμπεριφορά

του κλικ και το ιστορικό αναζήτησης. Τροποποιήθηκε από: en.wik- pedia.org/wiki/Filter_bubble

ΓΚΠΔ

ο γενικός κανονισμός (ΕΕ) 2016/679 για την προστασία των δεδομένων είναι το νομικό πλαίσιο που καθορίζει κατευθυντήριες γραμμές για τον συναδέλφο και την επεξεργασία των προσωπικών πληροφοριών των ενδοομιλικών ανταλλαγών εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Ο ΓΚΠΔ τέθηκε σε ισχύ σε ολόκληρη την ΕΕ στις 25 Μαΐου 2018. Βλ. περισσότερα: gdpr.eu

Διαδίκτυο των πραγμάτων (IoT)

περιγράφει φυσικά αντικείμενα (ή ομάδες τέτοιων αντικειμένων) που είναι ενσωματωμένα σε αισθητήρες, ικανότητα επεξεργασίας, μαλακόλογισμικό και άλλες τεχνολογίες που συνδέουν και ανταλλάσσουν δεδομένα με άλλες συσκευές και συστήματα μέσω του διαδικτύου ή άλλων δικτύων επικοινωνιών. Τροποποιήθηκε από: en.wik- pedia.org/wiki/Internet_of_things

Γραμματισμό στα μέσα

αναφέρεται σε δεξιότητες, γνώσεις και κατανόηση που επιτρέπουν στους πολίτες να χρησιμοποιούν αποτελεσματικά και με ασφάλεια τα μέσα ενημέρωσης. Για να μπορούν οι πολίτες να έχουν πρόσβαση σε πληροφορίες και να χρησιμοποιούν, να αξιολογούν κριτικά και να δημιουργούν περιεχόμενο μέσω ενημέρωσης με υπευθυνότητα και ασφάλεια, οι πολίτες πρέπει να διαθέτουν προηγμένες δεξιότητες γραμματισμού στα μέσα ενημέρωσης. Ο γραμματισμός στα μέσα επικοινωνίας δεν θα πρέπει να περιορίζεται στη μάθηση σχετικά με τα εργαλεία και τις τεχνολογίες, αλλά θα πρέπει να αποσκοπεί στον εφοδιασμό των πολιτών με τις δεξιότητες κριτικής σκέψης που απαιτούνται για την αξιολόγηση της κρίσης, την ανάλυση πολύπλοκων πραγματικοτήτων και την αναγνώριση της διαφοράς μεταξύ γνώμης και γεγονότων. Πηγή: n_οδηγία_της

[ΕΕ για τις υπηρεσίες οπτικοακουστικών μέσων](#) (2018)

Πολιτική απορρήτου

ο όρος αφορά την προστασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα, για παράδειγμα, τον τρόπο με τον οποίο ένας πάροχος υπηρεσιών συλλέγει, αποθηκεύει, προστατεύει, αποκαλύπτει, διαβιβάζει και χρησιμοποιεί πληροφορίες (δεδομένα) σχετικά με τους χρήστες του, ποια δεδομένα συλλέγονται κ.λπ. Βλ. επίσης ΓΚΠΔ.

Επίλυση προβλημάτων

«η ικανότητα ενός ατόμου να συμμετέχει σε γνωστική διαδικασία για την κατανόηση και την επίλυση προβληματικών καταστάσεων όπου η μέθοδος επίλυσης δεν είναι άμεσα προφανής. Περιλαμβάνει την προθυμία συμμετοχής σε τέτοιες καταστάσεις προκειμένου να αξιοποιηθεί το δυναμικό του ως επικοινωνιακού και στοχαστικού πολίτη» (ΟΟΣΑ, 2014, σ. 30).

6. ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ

Κοινωνική ένταξη

η διαδικασία βελτίωσης των όρων συμμετοχής ατόμων και ομάδων στην κοινωνία. Η κοινωνική ένταξη έχει ως στόχο να δώσει τη δυνατότητα στους φτωχούς και περιθωριοποιημένους ανθρώπους να εκμεταλλευτούν την περιπέτεια των παγκόσμιων ευκαιριών. Διασφαλίζει ότι οι πολίτες έχουν φωνή στις αποφάσεις που επηρεάζουν τη ζωή τους και ότι έχουν ισότιμη πρόσβαση στις αγορές, τις υπηρεσίες και τους πολιτικούς, κοινωνικούς και φυσικούς χώρους. Τροποποιήθηκε από [την Παγκόσμια Τράπεζα](#)

Δομημένο περιβάλλον

όταν τα δεδομένα βρίσκονται σε σταθερό πεδίο εντός αρχείου ή αρχείου, π.χ. σχεσιακές βάσεις δεδομένων και λογιστικά φύλλα.

Τεχνολογική απόκριση/λύση

αναφέρεται στην προσπάθεια χρήσης της τεχνολογίας (και/ή της εγκεφαλοπάθειας) για την επίλυση ενός προβλήματος.

Ευημερία

ο όρος σχετίζεται με τον ορισμό του ΠΟΥ [για την καλή υγεία](#) ως κατάσταση πλήρους σωματικής, κοινωνικής και ψυχικής ευεξίας και όχι απλώς με την απουσία ασθένειας ή αναπηρίας. Η κοινωνική ευημερία αναφέρεται στην αίσθηση της κινητικότητας με τους άλλους και με τις κοινότητες (π.χ. πρόσβαση και χρήση του κοινωνικού κεφαλαίου, κοινωνική εμπιστοσύνη, κοινωνική μέριμνα και κοινωνικά δίκτυα).

Ala-Mutka, K. (2011). Χαρτογράφηση των ψηφιακών

ικανοτήτων: Προς μια εννοιολογική αντίληψη. (Τεχνικές σημειώσεις του ΚΚΕρ αριθ. JRC67075). IPTS.

<https://doi.org/10.13140/RG.2.2.18046.00322>

Brodnik, A., Csizmadia, A., Futschek, G., Kralj, L., Lonati, V., Micheuz, P., Monga, M. (2021). Προγραμματισμός για όλους: ΟΟΗΕ αποδυναμώνει τη φύση των προγραμμάτων. Άρθρο Xiv: 2111.04887 [C]. <http://arxiv.org/abs/2111.04887>

Carretero, S., Vuorikari, R., Punie, Y. (2017). DigComp 2.1: Το πλαίσιο ψηφιακών ικανοτήτων για τους πολίτες με οκτώ επίπεδα επάρκειας και παραδείγματα χρήσης. Γραφείο-Δημοσιογράφων της Ευρωπαϊκής Ένωσης. <https://data.europa.eu/doi/10.2760/38842>

Ευρωπαϊκή Επιτροπή. (2022). Μεταφράσεις του DigComp 2.0 στην ευρωπαϊκή ταξινόμηση δεξιοτήτων, ικανοτήτων και επαγγελματών (ESCO). Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης. DOI: 10.2767/316971

Ευρωπαϊκής Ένωσης. (2018). Σύσταση του Συμβουλίου της 22 Μαΐου 2018 σχετικά με τις βασικές ικανότητες για τη διά βίου μάθηση (ST/9009/2018/INIT). https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.LC_2018.189.01.0001.01.ENG

Ferrari, A. (2012). Ψηφιακή ικανότητα στην πράξη: Μια-πρωκτική των πλαισίων. Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης. <https://data.europa.eu/doi/10.2791/82116>

Ferrari, A. (2013). DIGCOMP: Πλαίσιο για την ανάπτυξη και την κατανόηση των ψηφιακών ικανοτήτων στην Ευρώπη. Υπηρεσία εκδόσεων publi doi: 10.2788/52966

Ferrari, A., Brecko, B., Punie, Y. (2014). DIGCOMP: πλαίσιο για την ανάπτυξη και την κατανόηση των ψηφιακών δεξιοτήτων στην Ευρώπη. ELearning Papers (Έγγραφα ηλεκτρονικής μάθησης), 38, 1 — 14.

Ferrari, A., Punie, Y., Redecker, C. (2012). Κατανόηση των ψηφιακών ικανοτήτων στον 21ο αιώνα: Ανάλυση των υφιστάμενων πλαισίων. Στην EC-TEL 2012: Μάθηση για τον 21ο αιώνα για τις δεξιότητες του 21ου αιώνα (σ. 79-92).

Janssen, J., Stoyanov, S. (2012). Διαδικτυακή διαβούλευση σχετικά με τις απόψεις εμπειρογνομόνων για την ψηφιακή ικανότητα. Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC73694>

ΟΟΣΑ. (2014). Αξιολόγηση των δεξιοτήτων επίλυσης προβλημάτων στο PISA 2012. Στο PISA 2012 Αποτελέσματα: Σύνολο δημιουργικού προβλήματος (τόμος V): Δεξιότητες των σπουδαστών στην αντιμετώπιση των προβλημάτων της πραγματικής ζωής. OECD Publishing, Παρίσι. DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264208070-6-en>

Vuorikari, R., Punie, Y., Carretero Gomez, S., Van den Brande, L. (2016). DigComp 2.0: Πλαίσιο ψηφιακών ικανοτήτων για τους πολίτες. Επικαιροποίηση Φάσης 1: το-μοντέλο αναφοράς CONCEPTU. Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handling/JRC101254>

7. ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Αρκετά άτομα συμμετείχαν σε διαφορετικούς ρόλους (π.χ. εμπειρογνώμονες, συνεισφέροντες, ενδιαφερόμενα μέρη) και όλες οι δυνάμεις τους ήταν εξαιρετικά πολύτιμες! Δεν μπορούν να αναγνωριστούν όλα τα συμβόλαια, όπως για παράδειγμα ανωνυμοποίηση της δημόσιας επικύρωσης. Οι συντάκτες είναι ευγνώμονες για κάθε συμβουλή, πρόταση, επιμέλεια, υποστήριξη και ενδιαφέρουσες συζητήσεις που έχουν πραγματοποιηθεί και έχουν οδηγήσει στο τελικό προϊόν — **ένα μεγάλο «ευχαριστώ» για την αφοσίωση και την προσήλωσή σας στο πλαίσιο DigComp!**

Achilles Kameas (GR) WG Leader, Alek Tarkowski (PL), Altheo Valentini (IT) WG Contributor, Ana Isabel Vitórica Leoz (ES) WG Leader, Ana María Vega Gutiérrez (ES) WG contributor, Andrea Nelson Mauro (IT) WG Contributor, Angela Sugliano (IT) Webinar contributor, Anícia Trindade (PT) WG Leader, Andrei Frank (BE) WG Contributor, Andrej Brodnik (SI) WG Leader, Andrew Csizmadia (UK) Author Programming doc, Anicia Trindade (PT) WG Leader, Barbara Wasson (NO) WG Contributor, Bert Zulauf (DE) WG Contributor, Catia Santini (IT) Webinar contributor, Célio Marques (PT) WG Contributor, Christian Swertz (AT) WG Contributor, Claudia Iormetti (IT) WG Contributor, Debbie Holley (UK) WG Contributor, Deborah Arnold (FR) WG Leader, Dimitris Panopoulos (GR) WG Leader and Co-Leader, Dora Šimunović (BE) WG Contributor, Ebba Ossiannilsson (SE) WG Contributor, Elisa Alonso (ES) WG Contributor, Ellen Helsper (UK) WG Contributor, Eren Alkan (TR) WG Contributor, Erika Gutmane (CEP- IS) Webinar contributor, Eva Maria Bitzer (DE) Webinar speakers, Fatime Hegyi (ES) WG Contributor, Francois Jourde (FR) Webinar contributor, Françoise Tort (FR) WG Contributor, Frank Mockler (IE) WG Contributor, Gabriel Ángel de la Cuesta

Padilla (ES) WG Contributor, Graciela Parrilla Ramírez (ES) WG Contributor, Gema Parrado (ES) Webinar contributor, Georg Jürgens (BE) WG Contributor, George Evangelinos (UK) WG Leader, Gerald Futschek (AT) Author Programming doc, Giovanni Franza (IT) WG Contributor, Heike Leimbach (AT) Reflections on principles, Inés López (ES) WG Contributor, Javier López (ES) WG Contributor, Jesús Bermejo Rosillo (ES) WG Contributor, John Shawe-Taylor (IRCAI) WG Contributor, José González (ES) WG Contributor, Juliana Elisa Raffaghelli (ES) WG Leader, Karen Triquet (BE) WG Contributor, Lana Belic (SR) WG Contributor, Leo Van Audenhove (BE) Webinar speaker, Lidija Kralj (HR) Author Programming doc, Linda Manilla (FI) Webinar contributor, Lluís Ariño (ES) WG Contributor, Luis Fernandez Sanz (ES) WG Leader, M^a Jesús García San Martín (ES) WG Contributor, Madelon van Oostrom (FI) Webinar contributor, Mads Ronald Dahl (DK) Webinar contributor, Marijana Kelentric (NO) WG Contributor, Martina Simonetti (IT) Webinar contributor, Matthew Peavy (ES) WG Contributor, Mattia Monga (IT) Author Programming doc, Mikko Salo (FI) Webinar contributor, Nataliia Rzhavska (UKR) WG Contributor, Pasquale Sirsi (IT) Webinar contributor, Pascale Garreau (FR) WG Contributor, Patrick Camilleri (MT) Webinar contributor, Paula Bleckmann (DE) WG Leader, Panagiotis Kampylis (GR) WG Contributor, Peter Micheuz (AT) Author Programming doc, Radovan Krajnc (SI) Webinar contributor, Robert Neumann (DE) WG Contributor, Roberto Lejarzegi (ES) WG Leader, Sandra Troia (IT), WG Leader, Servet Akgöbek (DE) WG Leader, Tatiana Nanaieva (UA) Webinar contributor, Thomas Nárosy (AT) Reflections on principles, Ulrike Domany (AT) Reflections on principles, Vera Pospelova (ES) WG

Contributor, Violetta Lonati (IT) Author Programming doc, Wayne Holmes (UK) WG Contributor, Walter Claassen (SA) Webinar Contributor, Žarko Čižmar (HR) WG Contributor.

EK:

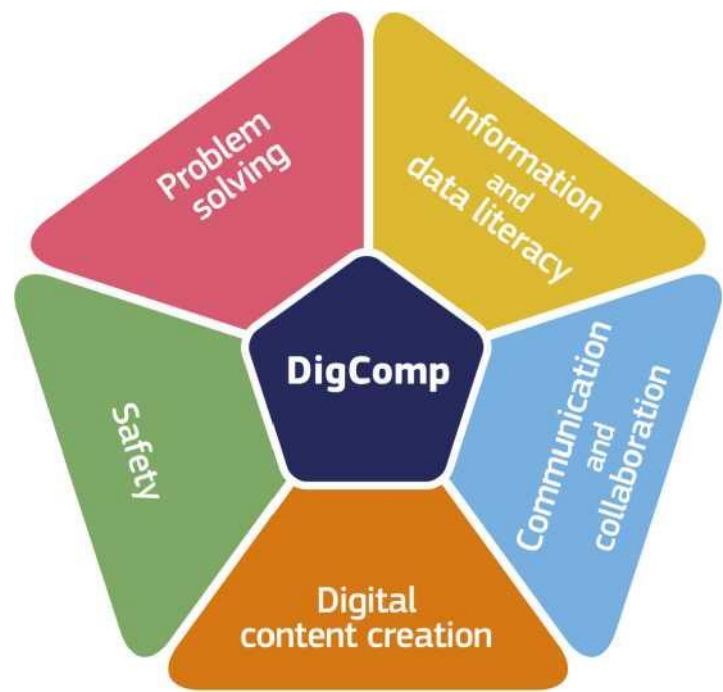
Margherita Bacigalupo (ΓΔ JRC), Susana Bernal (ΓΔ JRC), Marcelino Cabrera (ΓΔ JRC), Clara Centeno (ΓΔ JRC), Βασιλική Charisi (ΓΔ JRC), Maurizio Curtarelli (EU-OSHA), Veronique Delforge (EUIPO), Hugo De Groof (ΓΔ ENV), Anusca Ferrari (ΓΔ EAC), Maria Gkoutouma (ΓΔ EAC), Emilia Gomez Gutierrez (JRC), Michael Horgan (ΓΔ EMPL), Ilias Iakovidis (ΓΔ ENV), Natalie Jerzac (ΓΔ CNCT), Kari Kivinen (EUIPO), Gabrielle Lafitte (JRC), Robin Massart (ΓΔ CNCT), Fulvia Menin (ΓΔ CNCT), Arianna Sala (ΓΔ JRC), Igancio Sanchez (ΓΔ JRC), Bronagh Walton (ΓΔ CNCT), Juuso (ΓΔ CNCT).

Διεθνές εργαστήριο:

Alessandro Brolpito (ETF), Allan Grizzle (UNESCO), CristobalCobo, Ekua Nuama Bentil, Inaki Alejandro Sanchez Ciarrusta και Victoria Levin (Παγκόσμια Τράπεζα), Davor Orlic (IRCAI), Divina Meigs (Παρίσι 3), Ellen Helsper (LSE), Jong- HWI Park (UNU), Jx Teng και Sarah Elson-Rogers (UNESCO), Nancy Law, Qianqian Pan και Sisi Tao (HKU), Steve Vosloo (UNICEF).

Ιδιαίτερα ευχαριστούμε το προσωπικό της All Digital, ιδίως των Peter Palvolgyi, Victoria Sanz και Andrea Bedorin, για τη φιλοξενία της Διάσκεψης των Προέδρων και τη διαχείριση πολλών από τις εκδηλώσεις!

ΠΑΡΑΡΤ
ΗΜΑΤΑ



A1. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗΝ ΟΠΟΙΑ ΒΑΣΙΖΕΤΑΙ ΤΟ ΠΛΑΪΣΙΟ DIGCOMP ΚΑΙ ΟΙ ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΤΟΥ

Στην παρούσα ενότητα εξηγείται πρώτα η δομή του πλαισίου DigComp και στη συνέχεια περιγράφεται η μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε για τη δημιουργία του. Δεδομένου ότι η επικαιροποίηση του DigComp του 2.2 επικεντρώνεται μόνο στη διάσταση 4, η παρούσα ενότητα ξεκινά αρχικά από την έκδοση 1 του 2013 και στη συνέχεια παραπέμπει σύντομα στη μεθοδολογία που χρησιμοποιείται για την επικαιροποίηση του εννοιολογικού μοντέλου αναφοράς (DigComp 2.0) και για το DigComp 2.1 (επίπεδα επάρκειας· περιπτώσεις χρήσης) και τέλος περιγράφει τη διαδικασία για την επικαιροποίηση του 2.2.

Το πλαίσιο DigComp αποτελείται από 5 διαστάσεις (**ΠΙΝΑΚΑΣ 5**). Οι διαστάσεις περιγράφουν το υποκείμενο μοντέλο δεδομένων και οργανώνουν όλα τα στοιχεία που δείχνουν τον τρόπο με τον οποίο συνδέονται μεταξύ τους. Η λέξη «διάσταση» αναφέρεται επίσης στη δομή του πλαισίου που περιγράφει τον τρόπο με τον οποίο εμφανίζεται το περιεχόμενο του πλαισίου. Στο DigComp, η έννοια της «διάστασης» χρησιμοποιείται με τον ίδιο τρόπο που χρησιμοποιείται στην eCompetence

T.5 Κύριες διαστάσεις του DigComp

Διάσταση 1.	Τομείς που προσδιορίζονται ως μέρος της ψηφιακής ικανότητας
Διάσταση 2.	Περιγραφικοί δείκτες και τίτλοι ικανοτήτων που σχετίζονται με κάθε τομέα
Διάσταση 3.	Επίπεδα επάρκειας για κάθε ικανότητα

Διάσταση 4.	Παραδείγματα γνώσεων, δεξιοτήτων και στάσεων που ισχύουν για κάθε ικανότητα
Διάσταση 5.	Χρήση υποθέσεων σχετικά με τη δυνατότητα εφαρμογής της αρμοδιότητας σε διαφορετικά πλαίσια.

πλαίσιο για επαγγελματίες ΤΠΕ ([e-CF](#)).

Η διάσταση 1 περιγράφει τους τομείς ικανοτήτων στους οποίους εντάσσεται η ψηφιακή-ικανότητα. Η διάσταση 2 περιγράφει λεπτομερώς τους τίτλους κάθε ικανότητας και τους περιγραφείς τους. Η διάσταση 3 χρησιμοποιείται για την περιγραφή των επιπέδων επάρκειας κάθε ικανότητας (για περισσότερες λεπτομέρειες, βλ. [ΠΙΝΑΚΑΣ 6](#)). Οι διαστάσεις 4 και 5 περιγράφουν διάφορα παραδείγματα που σχετίζονται με τη θύλακα 2. Παρέχονται για να προσθέσουν αξία και πλαίσιο και, ως εκ τούτου, δεν προορίζονται να είναι εξαντλητικά.

Στην περίπτωση της διάστασης 4, σε αυτές περιλαμβάνονται παραδείγματα γνώσεων, δεξιοτήτων και συμπεριφορών που σχετίζονται με κάθε ικανότητα, ενώ η διάσταση 5 παρέχει περιπτώσεις χρήσης σε συγκεκριμένα πλαίσια, μάθηση και απασχόληση.

Κάθε διάσταση έχει τις ιδιαιτερότητές της που επιτρέπουν την ευέλικτη χρήση του πλαισίου, ώστε να μπορεί να προσαρμόζεται στις ανάγκες και τις απαιτήσεις που προκύπτουν από το πλαίσιο. Για παράδειγμα, κάποιος μπορεί να χρησιμοποιήσει μόνο τις Διαστάσεις 1 και 2 χωρίς τη χρήση επιπέδων ικανότητας. Η χρήση των διαστάσεων επιτρέπει επίσης τη βελτίωση της διαλειτουργικότητας και της συγκρισιμότητας μεταξύ των διαφόρων πλαισίων.

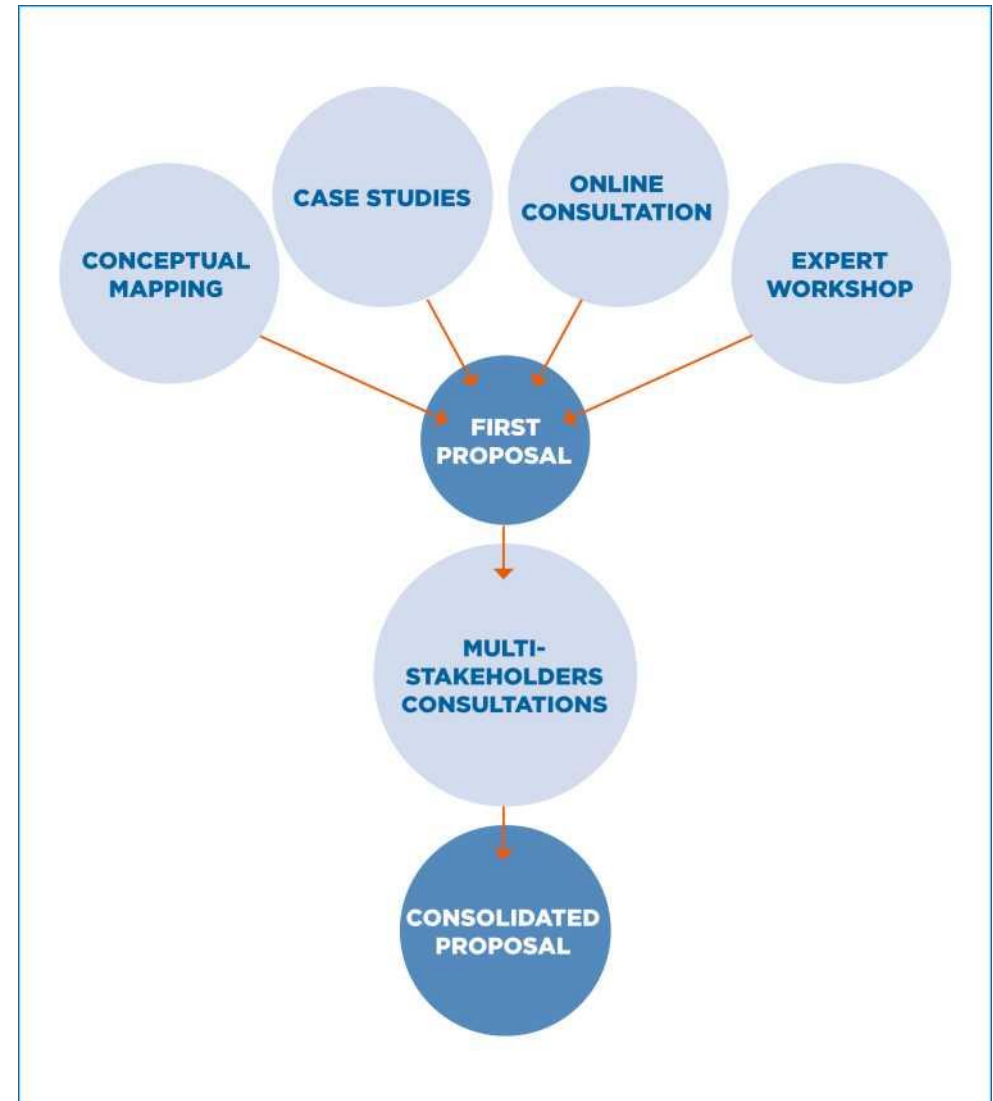
Για την παρακολούθηση των διαφόρων εκδόσεων των επικαιροποιήσεων του DigComp, χρησιμοποιείται σύστημα διαδοχικής αρίθμησης δύο αριθμών (major.minor). Όταν επέρχεται σημαντική αλλαγή στο εννοιολογικό μοντέλο αναφοράς (Διάσταση 1-2), αλλάζει η πρώτη ακολουθία (μείζονος σημασίας) (δηλ. 1.0 έως 2.0). Όταν υπάρχουν διαφορές σε ορισμένες πτυχές (π.χ. στη διάσταση 3, 4, 5), οι αλλαγές στην ακολουθία μετά τον πρώτο αριθμό (ήσσονος σημασίας) πραγματοποιούνται για να επαναληφθούν οι αλλαγές που έχουν αποσταλεί (δηλαδή 2.1 έως 2.2). Στη συνέχεια, περιγράφονται σύντομα οι επικαιροποιήσεις.

DIGCOMP 1.0

Η διαδικασία για τη δημιουργία του πλαισίου ψηφιακών ικανοτήτων για τους πολίτες, που είναι επίσης γνωστό με το ακρωνύμιο DigComp, ξεκίνησε τον Δεκέμβριο του 2010 από το Κοινό Κέντρο Ερευνών εξ ονόματος της Γενικής Διεύθυνσης Εκπαίδευσης και Πολιτισμού. Παρουσιάστηκε για πρώτη φορά μια σειρά ενδιάμεσων εκδόσεων (Ala-Mutka, 2011· Janssen, Stoyanov, 2012, Ferrari, Punie, Redecker, 2012) πριν από την τελική δημοσίευση του πλαισίου το 2013 από τη Ferrari.

«Το έργο υλοποιούνταν από τον Ιανουάριο του 2011 έως τον Δεκέμβριο του 2012, μετά από μια διαρθρωμένη διαδικασία: εννοιολογική χαρτογράφηση, αναλύσεις περιπτώσιολογικών μελετών, διαδικτυακή προτομή, εργαστήριο εμπειρογνομόνων και διαβούλευση με τα ενδιαφερόμενα μέρη. Μετά από μια πρώτη φάση συλλογής δεδομένων, με στόχο τη συλλογή ικανοτήτων ως δομικών στοιχείων από διάφορες πηγές (ακαδημαϊκή βιβλιογραφία και έγγραφα πολιτικής, υφιστάμενα πλαίσια, γνωμοδοτήσεις εμπειρογνομόνων στον τομέα), προτάθηκε ένα σχέδιο πλαισίου το οποίο υποβλήθηκε σε ορισμένους εμπειρογνώμονες για επαναλαμβανόμενη ανατροφοδότηση και διαβούλευση. Πάνω από 150 ενδιαφερόμενα μέρη συνέβαλαν ενεργά στη δημιουργία ή τη βελτίωση της τελικής παραγωγής. Το πλαίσιο παρουσιάστηκε σε διάφορα στάδια ανάπτυξης σε περίπου 10 διαφορετικά συνέδρια και σεμινάρια. Ελήφθησαν υπόψη οι παρατηρήσεις και οι παρατηρήσεις των συμμετεχόντων στις εν λόγω εκδηλώσεις.» (Ferrari, 2013, σ. 5).

Το DigComp 1.0 ορίζει την ψηφιακή ικανότητα ως συνδυασμό 21 ικανοτήτων που μπορούν να ομαδοποιηθούν σε πέντε βασικούς τομείς (πληροφόρηση, επικοινωνία και συνεργασία· Δημιουργία περιεχομένου· Ασφάλεια· και επίλυση προβλημάτων). Οι περιοχές αρμοδιότητας χρησιμοποιούν διαδοχική αρίθμηση από το 1 έως το 5. Κάθε ικανότητα έχει έναν τίτλο και έναν περιγραφέα που είναι descriptive και όχι περιοριστικός. Όλες οι ικανότητες εντός του τομέα χρησιμοποιούν δύο αριθμούς (τομέας αρμοδιότητας), η πρώτη ακολουθία υποδεικνύει τον τομέα αρμοδιότητας και η δεύτερη δηλώνει την ικανότητα (π.χ. 1.2).



Εικόνα 7 Η διαδικασία δημιουργίας του

ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ 2.0: ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΑΝΑΦΟΡΑΣ (DIM. 1-2)

Η επικαιροποίηση του εννοιολογικού μοντέλου αναφοράς πραγματοποιήθηκε το 2016 και συνίστατο σε επικαιροποίηση των πέντε τομέων (Διάσταση 1) και σε αναθεώρηση των 21 τίτλων και περιγραφών ικανοτήτων (Διάσταση 2). Η επικαιροποίηση αυτή είναι γνωστή ως DigComp 2.0 (Vuorikari et al., 2016).

Η **διαδικασία** του DigComp 2.0 ξεκίνησε στις αρχές του 2015 με ανατροφοδότηση από την ομάδα εργασίας «Education and Training 2020» για τις εγκάρσιες δεξιότητες. Οι ομάδες αυτές αποτελούν μέρος ενός τρόπου συνεργασίας της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και των κρατών μελών για την αντιμετώπιση βασικών προκλήσεων σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο στον τομέα της εκπαίδευσης. Σε τρεις χωριστές συνεδριάσεις (Φεβρουάριος, Ιούνιος και Οκτώβριος 2015), συγκεντρώθηκαν παρατηρήσεις σχετικά με τα διάφορα μέρη της διαδικασίας επικαιροποίησης (π.χ. εννοιολογικό μοντέλο αναφοράς, περιπτώσεις χρήσης σε εθνικό επίπεδο, επίπεδα επάρκειας). Τον Νοέμβριο του 2015, μια αρκετά σταθερή έκδοση του εννοιολογικού μοντέλου αναφοράς δημοσιοποιήθηκε στο διαδίκτυο (μέσω του επιστημονικού κόμβου του ΚΚΕρ) με προθεσμία για την υποβολή παρατηρήσεων στις 15 Μαρτίου 2016. Καθ' όλη τη διάρκεια αυτής της περιόδου, συγκεντρώθηκαν παρατηρήσεις με διάφορα μέσα, π.χ. συνεντεύξεις, ηλεκτρονικά μηνύματα, συγκλίνουσες παρατηρήσεις από υπουργικές ομάδες εργασίας, εξωτερικούς αξιολογητές. Γενικά, η συμμετοχή των ενδιαφερόμενων μερών και των μελών της ομάδας εργασίας, ορισμένα από τα οποία χρησιμοποιούν ήδη το DigComp σε περιφερειακό/εθνικό επίπεδο, θεωρήθηκε σημαντικό βήμα για την περαιτέρω επιτυχία του πλαισίου και τη συμμετοχή των ενδιαφερόμενων μερών. Όσον αφορά τους περιγραφείς ικανοτήτων, το **DigComp 2.0 υιοθέτησε μια διαγνωστική διατύπωση** των «ψηφιακών τεχνολογιών», ώστε να μην είναι απαραίτητο να κατονομάζεται μια συγκεκριμένη τεχνολογία, λογισμικό ή εφαρμογή, και η χρήση ενός γενικού όρου «ψηφιακού περιβάλλοντος» για την περιγραφή του πλαισίου των ψηφιακών δράσεων. Η ιδέα ήταν ότι οι όροι αυτοί δεν περιλαμβάνουν μόνο τη χρήση προσωπικών υπολογιστών (π.χ. επιτραπέζιου υπολογιστή, φορητού υπολογιστή), αλλά και άλλων συσκευών χειρός (π.χ. έξυπνα τηλέφωνα, φορητές συσκευές με κινητή δικτύωση facilities), κονσόλες παιχνιδιών και άλλες διατάξεις αναγνώσεως πολυμέσων ή συσκευές ανάγνωσης ηλεκτρονικών βιβλίων οι

οποίες, συχνότερα, είναι επίσης δικτυωμένες και/ή συνδεδεμένες με το διαδίκτυο. Σήμερα περιλαμβάνονται αισθητήρες και άλλες συσκευές στο πλαίσιο του διαδικτύου των πραγμάτων (IoT). Το εν λόγω λεξιλόγιο επιτρέπει τη «μελλοντική θωράκιση» του πλαισίου έναντι της ταχείας ταχύτητας της αλλαγής στον τομέα των τεχνολογιών, παραμένοντας ταυτόχρονα ουδέτερη ως προς τη συσκευή και την εφαρμογή, και εστιάζοντας μόνο σε υψηλού επιπέδου ικανότητες που θεωρούνται σημαντικές (αντί να αφορούν ειδικά τις συσκευές ή τις εφαρμογές).

ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ 2.1: ΕΠΙΠΕΔΑ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ (DIM. 3) ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ (DIM. 5)

Η διάσταση 3 του πλαισίου αντικατοπτρίζει τα επίπεδα επάρκειας κάθε ικανότητας που χαρακτηρίζουν την πρόοδο στην απόκτηση της ικανότητας. Η έκδοση DigComp 1.0 αναπτύχθηκε σε τρία επίπεδα επάρκειας (ίδρυμα, ενδιάμεσο και προηγμένο) και στο DigComp 2.1 (Carretero et al., 2017), καθιερώθηκαν 8 επίπεδα επάρκειας. Η διαδικασία διαμόρφωσης του DigComp 2.1 διήρκεσε περισσότερο από ένα έτος και ξεκίνησε γύρω από τη δημοσίευση του DigComp 2.0 το καλοκαίρι του 2016.

Το 2.1, η εξέλιξη της απόκτησης ικανοτήτων περιγράφεται σε τρεις διαφορετικούς τομείς: την πολυπλοκότητα των καθηκόντων, την ανάγκη αυτονομίας και καθοδήγησης για την επίτευξή της, καθώς και τον γνωστικό τομέα που υποδεικνύεται από τη χρήση ρημάτων δράσης μετά την ταξινόμηση του Bloom. Τα οκτώ επίπεδα επάρκειας εμπνέονται από τη δομή και το λεξιλόγιο του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Επαγγελματικών Προσόντων (ΕΠΕΠ), χωρίς ωστόσο καμία σύνδεση με τα προσόντα ή τα συστήματα εκπαίδευσης και κατάρτισης. **Ο πίνακας 6** περιλαμβάνει τις κύριες λέξεις-κλειδιά σε κάθε τομέα και δείχνει επίσης τον τρόπο με τον οποίο τα επίπεδα συνδέονται με τα αρχικά επίπεδα του 3. Για να καταδειχθεί η πρόοδος στην απόκτηση των ικανοτήτων σε τρεις διαφορετικούς τομείς, θα μπορούσαμε να πούμε ότι ένας πολίτης επιπέδου 2 είναι σε θέση να θυμάται και να εκτελεί ένα απλό έργο σε σχέση με την ικανότητα, καθοδηγούμενο από κάποιον με ψηφιακές ικανότητες μόνο όταν χρειάζεται

βοήθεια· όταν ένας πολίτης βρίσκεται στο επίπεδο 5, μπορεί να κάνει χρήση των γνώσεων, να εκτελεί διάφορα καθήκοντα και να επιλύει προβλήματα, καθώς και να στηρίζει άλλους να τα πράττουν ή να τα επιλύουν.

Κάθε περιγραφείας επιπέδου περιέχει γνώσεις, δεξιότητες και στάσεις. Συνολικά, αυτό έχει ως αποτέλεσμα 168 περιγραφικούς δείκτες (8 x 21 μαθησιακά αποτελέσματα). Το 2017, διαδικτυακή έρευνα επικύρωσης

συνέβαλε στην αναθεώρηση μιας πρώτης έκδοσης των επιπέδων και στην παραγωγή μιας τελικής έκδοσης που δημοσιεύθηκε το 2017 (Carretero, Vuorikari, Punie, 2017).

Το 2.1, θεσπίστηκε επίσης επικαιροποίηση της διάστασης 5 του πλαισίου. Η διάσταση 5 περιλαμβάνει περιπτώσεις χρήσης σε συγκεκριμένο πλαίσιο, στην προκειμένη περίπτωση στην απασχόληση και τη μάθηση. Παρουσιάζονται ως εξής:

- Τα παραδείγματα για όλα τα 8 επίπεδα είναι διαθέσιμα μόνο στην πρώτη ικανότητα (1.1)

- Για τις υπόλοιπες ικανότητες, παρέχεται μόνο ένα παράδειγμα ανά επίπεδο και τομέα-χρήσης.
- Ακολουθείται στρατηγική «διαδοχικής χρήσης» για τα παραδείγματα χρήσης. Αυτό σημαίνει ότι η ικανότητα 1.2 έχει ένα παράδειγμα χρήσης για το επίπεδο 1, την ικανότητα 1.3 για το επίπεδο 2, την ικανότητα 2.1 για το επίπεδο 3 κ.λπ. Με τον τρόπο αυτό, δίνεται ο ίδιος αριθμός επιπέδων επάρκειας και ο ίδιος αριθμός παραδειγμάτων σε όλα τα επίπεδα.

T.6 Βασικές λέξεις-κλειδιά που περιλαμβάνουν τα επίπεδα επάρκειας

4 ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΕΠΙΠΕΔΑ	Ίδρυμα		Ενδιάμεση		Προχωρημένο		Πολύ εξειδικευμένο	
8 ΕΠΙΠΕΔΑ ΚΟΚΚΩΝ	1	2	3	4	5	6	7	8
ΠΟΛΥΠΛΟΚΟΤΗΤΑ ΚΑΘΗΚΟΝΤΩΝ	Απλή εργασία	Απλή εργασία	Σαφώς καθορισμένες και συνήθεις εργασίες και απλά προβλήματα	Καθήκοντα και σαφώς καθορισμένα και μη συνήθη προβλήματα	ΔΙΑΦΟΡΑ καθηκοντα και προβληματα	Καταλληλότερα καθήκοντα	Επίλυση σύνθετων προβλημάτων με περιορισμένες λύσεις	Επίλυση σύνθετων προβλημάτων με πολλούς παράγοντες αλληλεπίδρασης
ΑΥΤΟΝΟΜΙΑ	Με καθοδήγηση	Αυτονομία και καθοδήγηση όταν χρειάζεται	Μόνος/η μου	Ανεξάρτητη και ανάλογα με τις ανάγκες μου	Καθοδήγηση άλλων	Ικανότητα προσαρμογής σε άλλους σε ένα σύνθετο πλαίσιο	Ενσωμάτωση για να συμβάλει στην επαγγελματική πρακτική και να καθοδηγήσει άλλους	Πρόταση νέων ιδεών και διαδικασιών στον τομέα

ΓΝΩΣΤΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ	Μνήμη	Μνήμη	Κατανόηση	Κατανόηση	Εφαρμογή	Υπό αξιολόγηση	Δημιουργία	Δημιουργία
------------------	-------	-------	-----------	-----------	----------	----------------	------------	------------

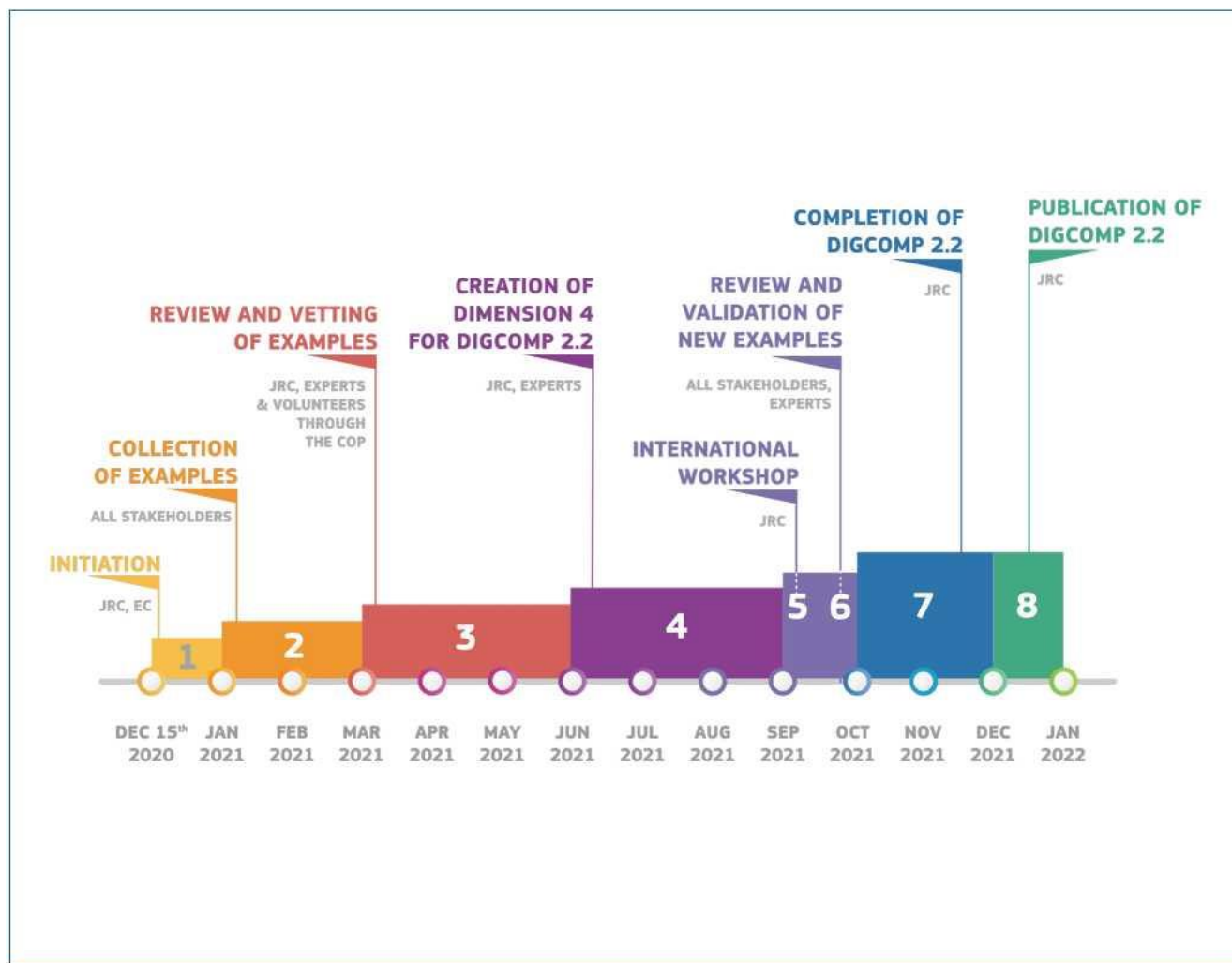
ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΪΗΣΗ 2.2: ΠΑΡΑΔΕΪΓΜΑΤΑ ΓΝΩΣΕΩΝ, ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΩΝ (DIM. 4)

Η διαδικασία αναθεώρησης DigComp 2.2 ξεκίνησε τον Δεκέμβριο του 2020 με έμφαση στα παραδείγματα γνώσεων, δεξιοτήτων και συμπεριφορών (ΒΣΑ) που ισχύουν για καθεμία από τις 21 ικανότητες DigComp (Διάσταση 4). Οι όροι ορίζονται στο **BOX 1**.

Η διαδικασία επικαιροποίησης πραγματοποιήθηκε σε στενή συνεργασία με την κοινότητα των ενδιαφερόμενων μερών του DigComp, εμπειρογνώμονες και ευρύτερη βάση χρηστών, προκειμένου να διατηρηθεί το πνεύμα της συνοικοδόμησης. Για τον σκοπό αυτό, ενεργοποιήθηκε η διαδικτυακή κοινότητα πρακτικής DigComp (CoP) (βλ. **ΤΜΗΜΑ 3.6**). Η Διάσκεψη των Προέδρων φιλοξενείται από την All Digital και χρησιμοποιήθηκε ως κεντρικό σημείο για τον συντονισμό της διαδικασίας αναθεώρησης, η οποία περιλάμβανε 8 στάδια (illustrated in **FIG. 8**). Αρχής γενομένης από τον Δεκέμβριο του 2020, διανεμήθηκε για πρώτη φορά πρόσκληση για συμμετοχή εθελοντών/συνεισφερόντων στο DigComp CoP και στα μέσα Ιανουαρίου του 2021 πραγματοποιήθηκε διαδικτυακή εναρκτήρια εκδήλωση (βήμα 1).

Το πρώτο συγκεκριμένο καθήκον ήταν η σύσταση των ομάδων εργασίας που ασχολήθηκαν με:

- νέα και αναδυόμενα θέματα και θέματα στον ψηφιακό κόσμο: εσφαλμένη πληροφόρηση και παραπληροφόρηση· Καλλιτεχνικές/χρηματοοικονομικές πληροφορίες (TN)· τηλεργασία, δεξιότητες που σχετίζονται με τα δεδομένα και παροχή ψηφιακών υπηρεσιών· αναδυόμενες τεχνολογίες, όπως η εικονική πραγματικότητα, η κοινωνική ρομποτική, το διαδίκτυο των πραγμάτων, οι πράσινες δεξιότητες ΤΠΕ·



Εικόνα 8 Η διαδικασία οριστικοποίησης της

- περισσότερα «καθιερωμένα» θέματα και θέματα του κόσμου των νεκρών που είναι σημαντικά αλλά δεν εξετάζονται ρητά στο DigComp 2.0, π.χ. ηλεκτρονικό εμπόριο και

διάφορες διαστάσεις του γραμματισμού στα δεδομένα.

Συνολικά, συστάθηκαν 12 ομάδες εργασίας, καθεμία με τη συμμετοχή 16 έως 64 ατόμων, οι περισσότερες από τις οποίες συμμετείχαν παράλληλα με διάφορες ομάδες:

1. Πληροφοριακός γραμματισμός
2. Γραμματισμός ανάλυσης δεδομένων
3. Τεχνητή νοημοσύνη
4. Διαδίκτυο των πραγμάτων
5. Προγραμματισμός
6. Ιδιωτικότητα και προσωπικά δεδομένα
7. Προστασία και ασφάλεια
8. Υπηρεσίες συναλλαγών με καταναλωτές
9. Δημιουργία περιεχομένου πολυμέσων/μέσων κοινωνικής δικτύωσης
10. ΨΗΦΙΑΚΟ και ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ
11. τηλεργασία
12. Ψηφιακή προσβασιμότητα

Η αποστολή των ομάδων εργασίας στο βήμα 2 της διαδικασίας ήταν πρώτα να προσδιοριστούν οι νέες απαιτήσεις ψηφιακών ικανοτήτων για τους πολίτες που απορρέουν από τις νέες εξελίξεις στον ψηφιακό κόσμο και, στη συνέχεια, να διατυπωθούν αρχικές προτάσεις για παραδείγματα σχετικών γνώσεων, δεξιοτήτων και στάσεων (ΒΣΑ) που σχετίζονται με τις εν λόγω απαιτήσεις. Τόσο οι απαιτήσεις όσο και τα παραδείγματα αντλήθηκαν από: ευρεία εξέταση βάσει εγγράφων του ακαδημαϊκού και γκριζου υλικού· τους μαθησιακούς στόχους και το θεματικό περιεχόμενο που περιγράφονται στο εκπαιδευτικό υλικό, στα προγράμματα σπουδών και σε άλλες πηγές εκπαίδευσης και πληροφόρησης· την ανάλυση σημαντικών εικονικών εγγράφων της πόλης (π.χ. το σχέδιο [δράσης για την ψηφιακή εκπαίδευση 2021-2027](#)).

Το αποτέλεσμα του σταδίου 2 ήταν ένας κατάλογος απαιτήσεων και σχετικών παραδειγμάτων ΒΣΑ για την ψηφιακή ικανότητα των *zens citi*, μαζί με προτάσεις σχετικά με το πού θα μπορούσαν να ενταχθούν στο πλαίσιο DigComp (βλ. **BOX 4** με απαιτήσεις

και παραδείγματα που σχετίζονται με την TN).

ΤΕΤΡΑΓΩΝΪΔΙΟ 4. Παράδειγμα αποτελεσμάτων του σταδίου 2 για την καταγραφή νέων, αναδυόμενων ή εξελισσόμενων απαιτήσεων για την αντιμετώπιση των ψηφιακών τεχνολογιών από τους πολίτες, π.χ. ένας αναδυόμενος τομέας τεχνητής νοημοσύνης που δεν είχε εκπονηθεί προηγουμένως στο DigComp

A. Απαιτήσεις (που δεν περιλαμβάνονται επί του παρόντος) σχετικά με τις ψηφιακές ικανότητες των πολιτών

Απαίτηση 1: *Οι πολίτες θα πρέπει να γνωρίζουν ότι η TN χρησιμοποιείται με διάφορους τρόπους στις σημερινές κοινωνίες και ότι μπορεί να επηρεάσει διάφορες πτυχές της ζωής τους*

- Γνώσεις (Κ): Η τεχνητή νοημοσύνη (TN) είναι μια τεχνολογία που εφαρμόζεται σε διαφορετικά κείμενα από τη βιομηχανία έως την ψυχαγωγία, π.χ. στην ιατρική, τις τραπεζικές υπηρεσίες, τα οχήματα αυτοστάθμευσης, τη σύσταση μουσικής). Η τεχνητή νοημοσύνη χρησιμοποιείται επίσης συχνά σε ψηφιακά περιβάλλοντα, π.χ. αναζήτηση στο διαδίκτυο, συστάσεις πελατών, ψηφιακοί βοηθοί, καθώς και σε ψηφιακές συσκευές, π.χ. κάμερες κινητής τηλεφωνίας.

Απαίτηση 2: *Οι πολίτες θα πρέπει να είναι σε θέση να αλληλεπιδρούν με τις καθημερινές τεχνολογίες που βασίζονται στην TN*

- Δεξιότητες (Π): π.χ. χρήση της φωνητικής αναγνώρισης για την αλληλεπίδραση με τους Siri, Alexa· χρησιμοποιήστε αυτόματες επιλογές σε λογισμικό ηλεκτρονικού ταχυδρομείου «ΟΚ, ευχαριστώ!»· διαδραστική λειτουργία αναγνώρισης προσώπου στο λογισμικό εικόνων τηλεφώνου, το οποίο αναγνωρίζει αυτόματα ορισμένα οικεία πρόσωπα στις εικόνες.

Απαιτήση 3: *Οι πολίτες θα πρέπει να είναι επιφυλακτικοί ώστε πολλά συστήματα TN να συλλέγουν τα δεδομένα αλληλεπίδρασής τους με σκοπό τη βελτίωση των υπηρεσιών ή τη χειραγώγηση της συμπεριφοράς των χρηστών.*

- Στάση (A): π.χ. μια κριτική στάση επιτρέπει την εμφάνιση ευκαιριών, αλλά και τη στάθμιση των κινδύνων, για παράδειγμα σε τομείς που έχουν σχεδιαστεί για την προστασία της ιδιωτικής ζωής και τη διασφάλιση της ασφάλειας των πολιτών.

B. Πού εντάσσονται οι απαιτήσεις αυτές στο πλαίσιο DigComp;

Κατά κανόνα, ένα θέμα, όπως αυτά που αναλύθηκαν ανωτέρω, μπορεί να κατανεμηθεί σε διάφορες αρμοδιότητες του DigComp. Στο πλαίσιο του σταδίου 2, επισημάνετε τις απαιτήσεις που δεν φαίνεται να ανταποκρίνονται στις υφιστάμενες 21 αρμοδιότητες.

Από τον Μάρτιο του 2021 και μετά, οι ομάδες εργασίας διοργάνωσαν επανεξέταση και έλεγχο του συνόλου των απαιτήσεων (βήμα 3). Πιο συγκεκριμένα, αυτό σήμαινε ότι οι απαιτήσεις, οι οποίες καταρτίστηκαν στο στάδιο 2, κατανεμήθηκαν πλέον σε καθεμία από τις 21 ικανότητες που περιγράφονται στο πλαίσιο DigComp και ότι αναλήφθηκε ένα πιο συγκεκριμένο έργο για παραδείγματα εξεύρεσης γνώσεων, δεξιοτήτων και συμπεριφορών. Δεδομένου ότι η φύση του έργου ήταν η μετάβαση από τις γενικές απαιτήσεις στις εργασίες σύμφωνα με το εννοιολογικό μοντέλο αναφοράς του DigComp, από αυτό το στάδιο και μετά, ορισμένες από τις ομάδες εργασίας συγχωνεύθηκαν. Για παράδειγμα, η τεχνητή νοημοσύνη ομαδοποιήθηκε με το διαδίκτυο των πραγμάτων (IoT), τον γραμματισμό στα δεδομένα, τον προγραμματισμό και τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα, ώστε να καταστεί δυνατή η καλύτερη συνολική εικόνα της κατάστασης. Ξεχωριστές ομάδες ειδικότητας και γραμματισμού στα μέσα επικοινωνίας συγχωνεύθηκαν επίσης. Αυτό ήταν ζωτικής σημασίας για τη δημιουργία νέων παραδειγμάτων γνώσεων, δεξιοτήτων και στάσης σε αυτά τα αναδυόμενα θέματα και διευκόλυνε τη διαδικασία επιλογής βάσει της οποίας τα παραδείγματα θα μπορούσαν τελικά να κατανεμηθούν στο DigComp. Από την άλλη πλευρά, σε αυτό το στάδιο, ορισμένες από τις ομάδες εργασίας κλήθηκαν να υιοθετήσουν μια πολύ οριζόντια άποψη, π.χ. θέματα προσβασιμότητας, τηλεργασίας και γραμματισμού δεδομένων κάλυπταν θέματα που κάλυπταν και τις 21 αρμοδιότητες του DigComp.

Κατά τη διάρκεια των σταδίων 2 και 3, εκτός από τη φιλοξενία των ομάδων εργασίας, η διαδικτυακή Διάσκεψη των Προέδρων χρησιμοποιήθηκε επίσης για θεματικά διαδικτυακά σεμινάρια σχετικά με θέματα της ομάδας εργασίας, έτσι ώστε ένα ευρύτερο κοινό να μπορεί επίσης να συμμετέχει στις συζητήσεις και να παρακολουθεί καλύτερα τη διαδικασία επικαιροποίησης. Αυτό ήταν σημαντικό για να διατηρηθεί η διαδικασία ανοικτή και διαφανής, καθώς και για να διευκολυνθεί η πρόσβαση στις ομάδες εργασίας όσων προσυπέγραψαν τη Διάσκεψη των Προέδρων σε μεταγενέστερο στάδιο. Ιδίως στο στάδιο 3, καθώς εντατικοποιήθηκαν οι εννοιολογικές εργασίες, μια βασική ομάδα εμπειρογνομώνων με μεγάλη δέσμευση στον τομέα πραγματοποίησε μεγάλο μέρος των εργασιών (για περισσότερες λεπτομέρειες, βλ. ενότητα «Βεβαίωση»). Στους επικεφαλής των ομάδων εργασίας δόθηκε μια μικρή επιχορήγηση για τη στήριξη της υλοποίησής.

Η αρχική ιδέα ήταν ότι τα μέλη της ΔΤΠ θα συμμετείχαν στη συμφωνία συνδημιουργίας από το

ΤΕΤΡΑΓΩΝΪΔΙΟ 5. Συμμετέχοντες οργανισμοί στο εργαστήριο ταχείας προβολής το 2021



ΗΝΩΜΕΝΑ Έθνη

Πανεπιστημιακό Ινστιτούτο για την Προηγμένη Μελέτη Βιωσιμότητας

Οργανισμός των Ηνωμένων Εθνών για την Τεχνητή Νοημοσύνη (TN)

Έργο της UNICEF για την τεχνητή νοημοσύνη για τα παιδιά

Παγκόσμια Τράπεζα

Ομάδα EdTech

Ψηφιακή οικονομία για την Αφρική

UNESCO

Μονάδα γραμματισμού στα μέσα ενημέρωσης και στην πληροφόρηση

Μονάδα τεχνολογίας και τεχνητής νοημοσύνης στην εκπαίδευση

Την ακαδημαϊκή κοινότητα

Université Paris-Sorbonne nouvelle

London School of Economics (London School of Economics)



Οργανισμοί της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Ίδρυμα Εκπαίδευσης και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης (EETF)

- Γραφείο Διανοητικής Ιδιοκτησίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης (EUIPO)



Ευρωπαϊκή Επιτροπή

Γενική Διεύθυνση Εκπαίδευσης, Νεολαίας, Αθλητισμού και Πολιτισμού

Γενική Διεύθυνση Απασχόλησης, Κοινωνικών Υποθέσεων και Ένταξης

βήμα 2 έως το στάδιο 3 για περίοδο 6 μηνών και θα συμμετάσχουν εκ νέου σε μεταγενέστερο στάδιο της διαδικασίας επικύρωσης (στάδιο 6). Εν τω μεταξύ, το προσωπικό του ΚΚΕρ με μικρό αριθμό εμπειρογνομόνων θα ασχοληθεί με πιο συγκεκριμένες διατυπώσεις των νέων δηλώσεων, οι οποίες απαιτούσαν, για παράδειγμα, τη χρήση κατάλληλων ρημάτων δράσης (βήμα 4). Ωστόσο, στην

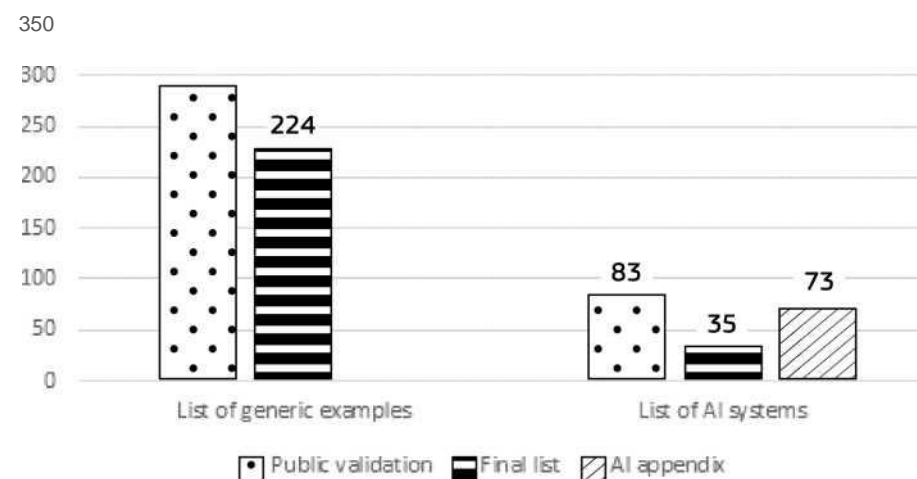
στην πραγματικότητα, οι ΟΕ προχώρησαν και υλοποιήθηκαν σε διαφορετικές χρονικές στιγμές, και ορισμένα μέλη της ομάδας εργασίας συνέχισαν να συμμετέχουν στο 4ο στάδιο συγκεκριμένα για τη δημιουργία και την αναθεώρηση των δηλώσεων κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού του 2021.

Σημαντικό μέρος του σταδίου 4 ήταν επίσης η «προσομοίωση ακραίων καταστάσεων» της επάρκειας του σημερινού εννοιολογικού μοντέλου αναφοράς (δηλ. 21 ικανότητες και 5 τομείς). Η ιδέα ήταν να κατανοηθεί καλύτερα αν τα αποτελέσματα του σταδίου 3 (δηλαδή οι νέες απαιτήσεις) θα εξακολουθούσαν να εντάσσονται στο υφιστάμενο εννοιολογικό μοντέλο αναφοράς ή αν το μοντέλο θα πρέπει να διαφοροποιηθεί (π.χ. προσθήκη νέων ικανοτήτων ή τομέων, συγχώνευση ή διαγραφή ορισμένων); Δεδομένου ότι η επικαιροποίηση της DigComp 2.2 επικεντρώθηκε μόνο στην επεξεργασία των νέων παραδειγμάτων του ΒΣΑ, η αλλαγή του εννοιολογικού μοντέλου καθαυτό δεν ενέπιπτε στο πεδίο εφαρμογής (για να μάθει περισσότερα σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο η έκδοση του πλαισίου DigComp και του συστήματος αριθμήσής του, βλ. σ. 68). Ωστόσο, η διαδικασία αυτή παρείχε καλές πληροφορίες σχετικά με τα μέρη που ενδέχεται να χρειαστούν τροποποιήσεις στις μελλοντικές επικαιροποιήσεις.

Το πλαίσιο DigComp έχει επιτύχει διεθνή αναγνώριση (π.χ. δημοσιεύσεις από την UNESCO, τη UNICEF, την Παγκόσμια Τράπεζα, βλ. **ΤΜΗΜΑ 4.1**) και τη συμπληρωματικότητά του με το πλαίσιο της UNESCO για τον γραμματισμό στα μέσα ενημέρωσης και την πληροφόρηση, ήταν σημαντικό να συμμετάσχουν και άλλοι διεθνείς οργανισμοί στη διαδικασία **συνδημιουργίας** (βήμα 5). Τον Σεπτέμβριου 22 2021 διοργανώθηκε διεθνές εργαστήριο προβολής με φορείς από άλλα διεθνή ιδρύματα και πανεπιστήμια (βλ. **BOX 5**). Στόχος ήταν να συζητηθεί το πεδίο εφαρμογής της διαδικασίας DigComp 2.2:

- Οι νέες δηλώσεις του DigComp 2.2 καλύπτουν θέματα και θέματα που αναδεικνύει και δίνει προτεραιότητα το οργανόγραμμά σας;
- Αυτά τα νέα θέματα και θέματα προκύπτουν ως στρατηγικά και σε παγκόσμιο επίπεδο;
- Πώς μπορεί το DigComp 2.2 να συμβάλει στην προώθηση του παγκόσμιου θεματολογίου για την πρόκληση των ψηφιακών δεξιοτήτων των πολιτών;

Η δημόσια διαδικτυακή επικύρωση των νέων παραδειγμάτων του ΒΣΑ (βήμα 6) πραγματοποιήθηκε για περίοδο 6 εβδομάδων από τον Νοέμβριο του 9 έως τον Δεκέμβριο



Διάγραμμα 9 Επιλογή παραδειγμάτων DigComp 2.2

του 22 2021 με τη χρήση ενός διαδικτυακού εργαλείου που ονομάζεται EU Survey. Συνολικά, στη δημόσια επικύρωση συμπεριλήφθηκαν 373 παραδείγματα (FIG. 9). Οι ερωτήσεις της έρευνας επικεντρώθηκαν στη συνάφεια των παραδειγμάτων για το πλαίσιο DigComp —

οι εργασίες και η σαφήνεια τους. Καθεμία από τις αρμοδιότητες του DigComp του 21 είχε τη δική της έρευνα με περίπου 20 παραδείγματα ΒΣΑ. Επιπλέον, υπήρξαν θεματικές έρευνες για τους πολίτες που αλληλεπιδρούν με συστήματα TN (4 μέρη) και μία για την τηλεργασία.

Ελήφθησαν συνολικά 447 απαντήσεις, με ελάχιστο όριο τις 15 επεκτάσεις/αρμοδιότητα (ΠΙΝΑΚΑΣ 7). Οι περισσότερες απαντήσεις προήλθαν από εκπροσώπους μιας οργάνωσης (231), τις υπόλοιπες από μεμονωμένους εμπειρογνώμονες (170) και άλλους, συμπεριλαμβανομένων των σπουδαστών (46). Όσον αφορά τους οργανισμούς, οι περισσότερες απαντήσεις προήλθαν από εκείνους που εργάζονται σε οργανισμούς εκπαίδευσης και κατάρτισης (25 %), ακολουθούμενους από εκείνους σε κυβερνητικές οργανώσεις (17 %) και άλλους (17 %). Επιπλέον, οι ακαδημαϊκοί αντιπροσώπευαν το 14 %, ενώ το 10 % των απαντήσεων προέρχονταν από όσους εργάζονται σε διεθνείς οργανισμούς και ένα άλλο 10 % προήλθε από παρόχους κατάρτισης (τα στοιχεία στρογγυλοποιούνται προς τα πάνω). Το 8 % δεν επιθυμούσε να προσδιορίσει την οργάνωσή τους.

Σε γενικές γραμμές, η ερώτηση της έρευνας σχετικά με τη συνάφεια αποσκοπούσε στην κατάταξη παραδειγμάτων με βάση την κοινή γνώμη (δεν επρόκειτο για δεσμευτική ψηφοφορία), ενώ η ερώτηση σχετικά με τη σαφήνεια συνέβαλε στην αναθεώρηση των παραδειγμάτων, της σύνταξής τους και των χρησιμοποιούμενων όρων. Κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, η κατάταξη των παραδειγμάτων με βάση τη συνάφειά τους χρησιμοποιήθηκε ως οδηγός για την επιλογή του «τελικού καταλόγου», ωστόσο, σε ορισμένες περιπτώσεις, εκδόθηκαν δικές τους συντακτικές αποφάσεις. Σε γενικές γραμμές, η δημόσια επικύρωση συνέβαλε στο φιλτράρισμα περίπου του 30 % των παραδειγμάτων που τελικά απορρίφθηκαν (FIG. 9). Εφαρμόστηκε ειδική περίπτωση στον κατάλογο παραδειγμάτων σχετικά με τους πολίτες που αλληλεπιδρούν με τα συστήματα TN. Αποφασίστηκε ότι οι περισσότερες από αυτές θα συμπεριληφθούν στο χωριστό προσάρτημα, προκειμένου κοινοποιηθούν περισσότερα παραδείγματα σχετικά με αυτό το νέο θέμα.

Τέλος, σε ένα συντακτικό σημείωμα αναφέρεται ότι δεν υπάρχουν αυστηρές κατευθυντήριες γραμμές για τον τελικό αριθμό παραδειγμάτων ανά αρμοδιότητα. Γενικά, κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, ο στόχος είχε οριστεί γύρω στο 15-20. Επιπλέον, ο διαχωρισμός μεταξύ γνώσεων, δεξιοτήτων και συμπεριφορών μπορεί να ποικίλλει, καθώς ορισμένες ικανότητες ήταν πιο «βαριές», ενώ άλλες είναι περισσότερες, κ.λπ.

Τ.7 Δημόσια ηλεκτρονική επικύρωση: προφίλ συμμετεχόντων

ΑΡΙΘΜΟΣ

ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ

ΑΠΟ ΠΟΙΟΝ;

231	Εκπρόσωποι οργανισμού
170	Μεμονωμένοι εμπειρογνώμονες
42	Άλλα
4	Σπουδαστές
447	Σύνολο απαντήσεων επικύρωσης
25 %	Ίδρυμα εκπαίδευσης και κατάρτισης
17 %	Κυβερνητικός οργανισμός
17 %	Άλλα
14 %	Την ακαδημαϊκή κοινότητα
10 %	Διεθνή οργανισμό
8 %	Καμία απάντηση
5 %	Πάροχος εμπορικής κατάρτισης
5 %	Μη εμπορικός πάροχος κατάρτισης

A2. ΠΟΛΙΤΕΣ ΠΟΥ ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΟΥΝ ΜΕ ΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ TN

Κύριοι συντάκτες: Riina Vuorikari, Wayne Holmes

Σήμερα, για να μπορούν οι πολίτες να συμμετέχουν με αυτοπεποίθηση, κριτικό πνεύμα και ασφάλεια στις νέες και αναδυόμενες τεχνολογίες, συμπεριλαμβανομένων των συστημάτων που καθοδηγούνται από την τεχνητή νοημοσύνη (TN), πρέπει να αποκτήσουν μια βασική κατανόηση των εν λόγω εργαλείων και τεχνολογιών (DEAP2). Η μεγαλύτερη ευαισθητοποίηση θα οδηγήσει επίσης σε βελτίωση της ευαισθησίας σε πιθανά ζητήματα που σχετίζονται με την προστασία των δεδομένων και της ιδιωτικής ζωής, τη δεοντολογία, τα δικαιώματα και τις προκαταλήψεις των παιδιών — συμπεριλαμβανομένης της προσβασιμότητας, των προκαταλήψεων λόγω φύλου και των αναπηριών. Η επικαιροποίηση του DigComp 2.2 αφορά το θέμα των πολιτών που αλληλεπιδρούν με τα συστήματα TN και όχι τις γνώσεις σχετικά με την τεχνητή νοημοσύνη αυτές καθαυτές (βλέπε πλαίσιο 6).

Η διαδικασία συνδημιουργίας της επικαιροποίησης του 2.2 κατέληξε σε κατάλογο με περισσότερα από 80 παραδείγματα γνώσεων, δεξιοτήτων και στάσεων που σχετίζονται με την αλληλεπίδραση των πολιτών με τα συστήματα TN (βλ. περισσότερα για τη διαδικασία στην FIG.9). Οι 35 περιλαμβάνονται στη Διάσταση 4, έτσι ώστε κάθε τομέας αρμοδιότητας του DigComp να έχει μια σειρά παραδειγμάτων που απεικονίζουν διάφορες πτυχές στις οποίες πρέπει να δίνεται προσοχή όταν οι πολίτες αλληλεπιδρούν με τα συστήματα TN. Η επιλογή καθοδηγήθηκε από τις παρατηρήσεις που συγκεντρώθηκαν μέσω δημόσιας επικύρωσης.

Επιπλέον, δημιουργήθηκε χωριστό παράρτημα για το νέο αυτό θέμα. Καλύπτει και τα 73 παραδείγματα που έχουν αναθεωρηθεί σύμφωνα με τις παρατηρήσεις που ελήφθησαν μέσω της δημόσιας επικύρωσης. Στο παρόν προσάρτημα, τα παραδείγματα είναι χαρτογραφικά ομαδοποιημένα ώστε να διευκολύνεται η ανάγνωση. Μετά από κάθε παράδειγμα, αναφέρεται ο αντίστοιχος αριθμός της περιοχής. Αυτό μπορεί να βοηθήσει τους προγραμματιστές προγραμμάτων σπουδών και τους εκπαιδευτές να εμπνευστούν κατά την επικαιροποίηση του περιεχομένου τους όσον αφορά τις νέες και αναδυόμενες τεχνολογίες. Ο κατάλογος παραδειγμάτων που ακολουθεί δεν θα πρέπει να θεωρείται έτοιμο πρόγραμμα σπουδών για τη διδασκαλία της TN αυτής καθαυτής. Ενώ τα παραδείγματα αυτά καλύπτουν τις ικανότητες που περιγράφονται στο εννοιολογικό μοντέλο αναφοράς DigComp, δεν περιλαμβάνουν ορισμένα θέματα και θέματα που θα μπορούσαν να θεωρηθούν υποτυπώδη κατά την παροχή περιγράμματος προγράμματος. C. Κατά την αλληλεπίδραση με τα συστήματα TN που θα μπορούσαν να θεωρηθούν υποτυπώδη κατά την παροχή περιγράμματος προγράμματος. D. Οι προκλήσεις και η δεοντολογία της TN που θα μπορούσαν να θεωρηθούν υποτυπώδη κατά την παροχή περιγράμματος προγράμματος. E. Στάσεις όσον αφορά την ανθρώπινη παρέμβαση και τον έλεγχο (TN).

ΤΕΤΡΑΓΩΝΪΔΙΟ 6. Απαιτήσεις για τους πολίτες που αλληλεπιδρούν με τα συστήματα TN

Στο πλαίσιο της διαδικασίας επικαιροποίησης που εστιάζει στους πολίτες που αλληλεπιδρούν με τα συστήματα TN, οι απαιτήσεις που συγκεντρώνονται αφορούσαν τα ακόλουθα:

ΓΝΩΣΕΙΣ



- Να γνωρίζετε τι κάνουν τα συστήματα TN και τι δεν κάνουν
- Κατανόηση των οφελών, των περιορισμών και των προκλήσεων των συστημάτων TN



ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ

- Να χρησιμοποιούν, να αλληλεπιδρούν και να παρέχουν ανατροφοδότηση στα συστήματα TN ως τελικοί χρήστες
 - Για τη ρύθμιση, την εποπτεία και την προσαρμογή των συστημάτων TN (π.χ. αντικατάσταση, τραχύτητα)



- Ανθρώπινη παρέμβαση και έλεγχος
- Κριτική αλλά ανοικτή στάση
- Δεοντολογικοί προβληματισμοί σχετικά με τη χρήση

Μια μικρή κόκκινη κουκίδα προσδιορίζει τα παραδείγματα περιελάμβαναν στο DigComp2.2

A. ΤΙ ΚΑΝΟΥΝ ΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΤΝ ΚΑΙ ΤΙ ΔΕΝ ΚΑΝΟΥΝ;

Για την αξιόπιστη, κριτική και ασφαλή συνεργασία με τα συστήματα ΤΝ, στα παραδείγματα περιλαμβάνεται το γεγονός ότι ένας πολίτης...

- TN 01.** • Γνωρίζει πώς να εντοπίσει τομείς στους οποίους η ΤΝ μπορεί να αποφέρει οφέλη σε διάφορες πτυχές της καθημερινής ζωής. Για παράδειγμα, στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης, η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να συμβάλει στην πρώιμη εμφάνιση παρασίτων, ενώ στη γεωργία μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ανίχνευση προσβολής από επιβλαβείς οργανισμούς. **(2.3)**
- TN 02.** Είναι σε θέση να εντοπίσει ορισμένα παραδείγματα συστημάτων ΤΝ: συστάσεις προϊόντων (π.χ. σε διαδικτυακούς τόπους αγορών), αναγνώριση φωνής (π.χ. από εικονικούς βοηθούς), αναγνώριση εικόνας (π.χ. για τον εντοπισμό όγκων σε ακτίνες Χ) και αναγνώριση προσώπου (π.χ. σε συστήματα επιτήρησης). **(5.2)**
- TN 03.** • Γνωρίζει ότι οι μηχανές αναζήτησης, τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης και οι πλατφόρμες περιεχομένου χρησιμοποιούν συχνά αλγόριθμους ΤΝ για τη δημιουργία απαντήσεων προσαρμοσμένων στον μεμονωμένο χρήστη (π.χ. οι χρήστες εξακολουθούν να βλέπουν παρόμοια αποτελέσματα ή περιεχόμενο). Αυτό αναφέρεται συχνά ως «εξατομίκευση». **(1.1)**
- TN 04.** • Επίγνωση του γεγονότος ότι τα συστήματα ΤΝ συλλέγουν και επεξεργάζονται πολλαπλούς τύπους δεδομένων χρήστη (π.χ. δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα, δεδομένα συμπεριφοράς και δεδομένα πλαισίου) για τη δημιουργία προφίλ χρηστών τα οποία στη συνέχεια χρησιμοποιούνται, για παράδειγμα, για την πρόβλεψη του τι μπορεί να επιθυμεί ο χρήστης να δει ή να κάνει στη συνέχεια (π.χ. διαφημίσεις, συστάσεις, υπηρεσίες). **(2.6)**
- TN 05.** • Γνωρίζει ότι τα συστήματα ΤΝ μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την αυτόματη δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου (π.χ. κείμενα, ειδήσεις, δοκίμια, tweets, μουσική, εικόνες) χρησιμοποιώντας ως πηγή του υπάρχον ψηφιακό περιεχόμενο. Το περιεχόμενο αυτό μπορεί να είναι δύσκολο να διακριθεί από τις ανθρώπινες δημιουργίες. **(3.1)**
- TN 06.** Έχοντας επίγνωση του γεγονότος ότι στα ειδησεογραφικά μέσα και τη δημοσιογραφία, για παράδειγμα, η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη συγγραφή και την παραγωγή ειδήσεων, καθώς και για τη διανομή ιστοριών με βάση τη διαδικτυακή συμπεριφορά των χρηστών. **(3.1)**

- TN 07.** Γνωρίζει ότι τα συστήματα ΤΝ μπορούν να βοηθήσουν τον χρήστη να επεξεργαστεί και να επεξεργαστεί ψηφιακό περιεχόμενο (π.χ. ορισμένα λογισμικά επεξεργασίας φωτογραφίας χρησιμοποιούν την ΤΝ για την αυτόματη γήρανση ενός προσώπου, ενώ ορισμένες εφαρμογές κειμένου χρησιμοποιούν την ΤΝ για να προτείνουν λέξεις, φράσεις και παραγράφους). **(3.2)**
- TN 08.** ΕΧΟΝΤΑΣ ΕΠΙΓΝΩΣΗ ότι ορισμένα συστήματα ΤΝ αποσκοπούν στην παροχή ανθρώπινης αλληλεπίδρασης με chimesma (π.χ. πράκτορες συνομιλίας, όπως διαλογικά ρομπότ εξυπηρέτησης πελατών). **(2.1)**
- TN 09.** Έχοντας επίγνωση του γεγονότος ότι ορισμένα συστήματα ΤΝ μπορούν να εντοπίζουν αυτόματα τις απόψεις, τα συναισθήματα και τις εκπομπές των χρηστών από το επιγραμμικό περιεχόμενο και το πλαίσιο του χρήστη (π.χ. περιεχόμενο που αναρτάται στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης), αλλά η εφαρμογή αυτή δεν είναι πάντα ακριβής και μπορεί να είναι απαράλογη. **(2.5)**
- TN 10.** ΕΧΟΝΤΑΣ ΕΠΙΓΝΩΣΗ ότι ορισμένα συστήματα ΤΝ έχουν σχεδιαστεί για την υποστήριξη της διδασκαλίας και της κατάρτισης των ανθρώπων (π.χ. για την εκτέλεση καθηκόντων και αναθέσεων στην εκπαίδευση, στην εργασία ή στον αθλητισμό). **(5.4)**
- TN 11.** ΕΧΟΝΤΑΣ ΕΠΙΓΝΩΣΗ ότι τα ψηφιακά εργαλεία (συμπεριλαμβανομένων εκείνων που βασίζονται στην ΤΝ) μπορούν να συμβάλουν στην ενεργειακή επάρκεια (π.χ. παρακολουθώντας την ανάγκη θέρμανσης στο σπίτι και βελτιστοποιώντας τη διαχείρισή της). **(4.3)**
- TN 12.** Έχοντας επίγνωση του γεγονότος ότι η ΤΝ συμμετέχει σε πολλές άλλες τεχνολογίες (π.χ. το διαδίκτυο των πραγμάτων (IoT), την τεχνολογία αλυσίδας συστοιχιών (blockchain), την εικονική πραγματικότητα). **(5.2)**
- TN 13.** ΕΧΟΝΤΑΣ ΕΠΙΓΝΩΣΗ ότι πολλά συστήματα ΤΝ απαιτούν συνδυασμό τεχνικών ΤΝ για τη μεμβράνη σεπραγματικά σενάρια (π.χ. ένας εικονικός παράγοντας μπορεί να χρησιμοποιεί επεξεργασία φυσικής γλώσσας για την επεξεργασία οδηγιών και συλλογισμών σε αβεβαιότητα για τη διατύπωση συστάσεων εκνέου). **(5.2)**
- TN 14.** Έχοντας επίγνωση του γεγονότος ότι η ΤΝ δεν συμμετέχει σε όλες τις ψηφιακές τεχνολογίες (π.χ. στα συστήματα GPS, η ΤΝ δεν χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό της τοποθεσίας, αλλά μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον υπολογισμό μιας διαδρομής). **(5.2)**

Β. ΠΩΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΥΝ ΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΤΝ;

TN 15. Έχοντας επίγνωση του γεγονότος ότι τα αποτελέσματα αναζήτησης, οι ροές δραστηριοτήτων στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης και η ανάκτηση περιεχομένου-κατατάσσονται συχνά με τη χρήση αλγορίθμων ΤΝ (κανόνες λογισμικού ακολουθούμενοι από υπολογιστές) και μοντέλων (απλουστευμένες αναπαραστάσεις του πραγματικού κόσμου). (1.1)

TN 16. Έχει επίγνωση του γεγονότος ότι τα συστήματα ΤΝ χρησιμοποιούν στατιστικά στοιχεία και αλγόριθμους για την επεξεργασία (ανάλυση) δεδομένων και την παραγωγή αποτελεσμάτων (π.χ. πρόβλεψη του βίντεο που θα ήθελε ενδεχομένως να παρακολουθήσει ο χρήστης). (1.3)

TN 17. • Επίγνωση του γεγονότος ότι οι αισθητήρες χρησιμοποιούνται σε πολλές ψηφιακές τεχνολογίες και εφαρμογές

(π.χ. κάμερες παρακολούθησης προσώπου, εικονικοί βοηθοί, φορητές τεχνολογίες, κινητά τηλέφωνα, έξυπνες συσκευές) παράγουν αυτόματα μεγάλο όγκο δεδομένων, συμπεριλαμβάνοντας δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα, τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την εκπαίδευση ενός συστήματος ΤΝ. (1.3)

TN 18. Έχει επίγνωση του γεγονότος ότι τα συστήματα ΤΝ μπορούν να χρησιμοποιούν προσωπικά αναγνωριστικά παρακολούθησης που σχετίζονται με την ψηφιακή ταυτότητα ενός ατόμου για τον συνδυασμό πολλαπλών πηγών δεδομένων (π.χ. κινητές συσκευές, φθαρμένη τεχνολογία, συσκευές διαδικτύου των πραγμάτων, ψηφιακά περιβάλλοντα). Για παράδειγμα, χρησιμοποιώντας δεδομένα εντοπισμού θέσης κινητού τηλεφώνου και προφίλ χρήστη, μια οθόνη θα μπορούσε να προσφέρει προσαρμοσμένη διαφήμιση σε πρόσωπο που στέκεται μπροστά της. (2.6)

Τι είναι η ΤΝ;

ΕΧΟΝΤΑΣ ΕΠΙΓΝΩΣΗ ότι «η ΤΝ αναφέρεται σε συστήματα που βασίζονται σε μηχανήματα και τα οποία μπορούν, δεδομένου ενός συνόλου ανθρωπογενών στόχων που υπόκεινται σε πρόστιμα, να προβαίνουν σε προβλέψεις, συστάσεις ή αποφάσεις που επηρεάζουν πραγματικά ή εικονικά περιβάλλοντα. Τα συστήματα ΤΝ αλληλεπιδρούν με εμάς και ενεργούν στο περιβάλλον μας, είτε άμεσα είτε έμμεσα. Συχνά, φαίνεται ότι λειτουργούν αυτόνομα και μπορούν να προσαρμόσουν τη συμπεριφορά τους μαθαίνοντας για το πλαίσιο.» (UNICEF,

2021)

TN 19. • Επίγνωση του γεγονότος ότι η ΤΝ είναι προϊόν ανθρώπινης νοημοσύνης και λήψης αποφάσεων (δηλαδή οι άνθρωποι επιλέγουν, καθαρίζουν και κωδικοποιούν τα δεδομένα, σχεδιάζουν τους αλγόριθμους, εκπαιδεύουν τα μοντέλα, μετράζουν και εφαρμόζουν τις ανθρώπινες αξίες στα αποτελέσματα) και, ως εκ τούτου, δεν υπάρχουν ανεξάρτητα από τον άνθρωπο. (5.1)

TN 20. Γνωρίζουμε ότι αυτό που συνήθως σημαίνει η ΤΝ σήμερα είναι η μηχανική μάθηση, η οποία είναι μόνο ένα είδος ΤΝ. Αυτό που διακρίνει τη μηχανική μάθηση από άλλους τύπους ΤΝ (π.χ. ΤΝ βάσει κανόνων και δίκτυα Bayesian) είναι ότι απαιτεί τεράστιο όγκο δεδομένων. (5.1)

TN 21. Έχει επίγνωση του γεγονότος ότι ορισμένοι αλγόριθμοι και μοντέλα ΤΝ δημιουργούνται από ανθρώπινους μηχανικούς, ενώ άλλοι αλγόριθμοι και μοντέλα ΤΝ δημιουργούνται αυτόματα από τα συστήματα ΤΝ (π.χ. τεράστιοι όγκοι δεδομένων χρησιμοποιούνται για την «εκπαίδευση» της ΤΝ). (3.4)

TN 22. Έχοντας επίγνωση του γεγονότος ότι, ενώ συχνά σκεφτόμαστε την τεχνητή νοημοσύνη από ανθρώπινη ή σωματική άποψη, όπως τα ρομπότ των μανοειδών, το μεγαλύτερο μέρος της ΤΝ είναι λογισμικό και το ίδιο δεν είναι ορατό από τους χρήστες. (5.4)

TN 23. • Επίγνωση του γεγονότος ότι η τεχνητή νοημοσύνη είναι ένας συνεχώς εξελισσόμενος τομέας, του οποίου η ανάπτυξη και ο αντίκτυπος εξακολουθούν να είναι πολύ ασαφείς. (5.4)

TN 24. Έχοντας επίγνωση του γεγονότος ότι υπάρχουν πολλοί μύθοι και υπερβολικοί ισχυρισμοί σχετικά με την ΤΝ, και ότι είναι σημαντικό να αγγίξουμε κάτω από τους τίτλους για την επίτευξη καλύτερης κατανόησης. (5.4)

TN 25. • Γνωρίζει ότι η ΤΝ αυτή καθαυτή δεν είναι ούτε καλή ούτε κακή. Αυτό που καθορίζει αν τα αποτελέσματα ενός συστήματος ΤΝ είναι θετικά ή αρνητικά για την κοινωνία είναι ο τρόπος σχεδιασμού και χρήσης του συστήματος ΤΝ, από ποιον και για ποιους σκοπούς. (2.3)

TN 26. Έχοντας επίγνωση του γεγονότος ότι τι μπορούν να κάνουν εύκολα τα συστήματα ΤΝ (π.χ. προσδιορισμός προτύπων σε τεράστιες ποσότητες δεδομένων), οι άνθρωποι δεν είναι σε θέση να κάνουν· ενώ πολλά πράγματα που μπορούν να κάνουν εύκολα οι άνθρωποι (π.χ. να κατανοούν, να αποφασίζουν τι να κάνουν και να εφαρμόζουν τις ανθρώπινες αξίες), τα συστήματα ΤΝ δεν είναι σε θέση να κάνουν. (5.2)

- TN 27.** Αναγνωρίζει ότι τα εργαλεία ΤΝ που έχουν σχεδιαστεί για τη δημιουργία εικόνων, γραφής και μουσικής εξαρτώνται από τον άνθρωπο (π.χ. για τον καθορισμό των αρχικών παραμέτρων και την επιλογή των αποτελεσμάτων), ενώ οι άνθρωποι μπορούν να χρησιμοποιούν εργαλεία ΤΝ για να ενισχύσουν τη δημιουργικότητά τους. **(5.3)**
- TN 28.** Γνωρίζει ότι, ενώ τα περισσότερα συστήματα ΤΝ επεξεργάζονται δεδομένα κεντρικά (ή «στο υπολογιστικό νέφος»), ορισμένα διανέμουν την επεξεργασία σε διάφορες συσκευές («κατανεμημένη ΤΝ»), ενώ άλλα επεξεργάζονται τα δεδομένα στην ίδια τη συσκευή (π.χ. κινητό τηλέφωνο) («ΤΝ παρυφών»). **(1.3)**

C. ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ ΜΕ ΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΤΝ

Αναζήτηση πληροφοριών

θέτει σε κίνδυνο την ιδιωτική ζωή και τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα, ή υποβάλλει τον χρήστη σε εμπορικές συναλλαγές σεδοκιμαστική βάση). **(1.1)**

Χρήση συστημάτων και εφαρμογών ΤΝ

- TN 32.** • Ανοικτά σε συστήματα ΤΝ που υποστηρίζουν τους ανθρώπους ώστε να λαμβάνουν τεκμηριωμένες αποφάσεις σύμφωνα με τους στόχους τους (π.χ. οι χρήστες αποφασίζουν ενεργά αν θα ενεργήσουν κατόπιν σύστασης ή όχι). **(2.1)**
- TN 33.** • Να είναι σε θέση να αλληλεπιδρούν και να παρέχουν ανατροφοδότηση στο σύστημα ΤΝ (π.χ. με την παροχή αξιολογήσεων χρηστών, αρέσει, ετικετών στο διαδικτυακό περιεχόμενο) ώστε να επηρεάζουν αυτό που συνιστά στη συνέχεια (π.χ. για τη διατύπωση περισσότερων συστάσεων σχετικά με παρόμοιες ταινίες που ο χρήστης επιθυμούσε προηγουμένως). **(2.1)**
- TN 34.** Γνωρίζει ότι ορισμένες φορές η μη αντίδραση στο περιεχόμενο που προτείνει ένα σύστημα ΤΝ (π.χ. σε ροή δραστηριότητας) μπορεί επίσης να ληφθεί ως σήμα από το σύστημα (π.χ. ένδειξη ότι ο χρήστης δεν ενδιαφέρεται για το συγκεκριμένο περιεχόμενο). **(2.1)**
- TN 35.** • Γνωρίζει τον τρόπο τροποποίησης των διαμορφώσεων των χρηστών (π.χ. σε εφαρμογές, λογισμικό, ψηφιακές μορφές πλέγματος) ώστε να καθίσταται δυνατή, να αποτρέπεται ή να μετριάζεται η παρακολούθηση, η συλλογή ή η ανάλυση δεδομένων

- TN 29.** • Γνωρίζει τον τρόπο διατύπωσης των ερωτημάτων αναζήτησης για την επίτευξη του επιθυμητού αποτελέσματος όταν αλληλεπιδρά με παράγοντες συνομιλίας ή έξυπνους ομιλητές (π.χ. Siri, Alexa, Cor Tana, Google Assistant), π.χ. αναγνωρίζοντας ότι, για να είναι το σύστημα σε θέση να ανατροφοδοτηθεί όπως απαιτείται, το ερώτημα πρέπει να είναι ξεκάθαρο και προφορικό, ώστε το σύστημα να μπορεί να απαντήσει. **(1.1)**
- TN 30.** • Να είναι σε θέση να αναγνωρίσουν ότι ορισμένοι αλγόριθμοι ΤΝ μπορούν να ενισχύσουν τις υφιστάμενες απόψεις σε ψηφιακά περιβάλλοντα με τη δημιουργία «αιθουσών ασφαλείας» ή «φούσκας φίλτρου» (π.χ. εάν μια ροή μέσω κοινωνικής δικτύωσης ευνοεί μια συγκεκριμένη πολιτική ιδεολογία, πρόσθετες κρίσεις ανάκτησης μπορούν να ενισχύσουν αυτή την ιδεολογία χωρίς να την εκθέτουν σε αντικρουόμενα-αρώματα). **(1.2)**
- TN 31.** • Σταθμίζει τα οφέλη και τα μειονεκτήματα της χρήσης αεροπλάνων αναζήτησης με βάση ΤΝ (π.χ. ενώ μπορούν να βοηθήσουν τους χρήστες να βρουν τις επιθυμητές πληροφορίες, μπορεί να του συστήματος ΤΝ (π.χ. δεν επιτρέπεται στο κινητό τηλέφωνο να παρακολουθεί τη θέση του χρήστη). **(2.6)**
- TN 36.** • Γνωρίζει πώς και πότε να χρησιμοποιείτε λύσεις αυτόματης μετάφρασης (π.χ. Google Translate, DeepL) και εφαρμογές ταυτόχρονης διερμηνείας (π.χ. iTranslate) για να κατανοήσετε σε γενικές γραμμές ένα έγγραφο ή μια συνομιλία. Ωστόσο, γνωρίζει επίσης ότι, όταν το περιεχόμενο απαιτεί ακριβή μετάφραση (π.χ. στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης, του επικοινωνιακού κύρους ή της διπλωματίας), ενδέχεται να απαιτείται ακριβέστερη μετάφραση. **(5.2)**
- TN 37.** • Έχοντας επίγνωση του γεγονότος ότι η βασισμένη στην ΤΝ τεχνολογία ομιλίας καθιστά δυνατή τη χρήση προφορικών εντολών που μπορούν να ενισχύσουν την προσβασιμότητα των ψηφιακών εργαλείων και συσκευών (π.χ. για όσους αντιμετωπίζουν περιορισμούς κινητικότητας ή οπτικούς περιορισμούς, περιορισμένη γνωστική ικανότητα, γλωσσικές ή μαθησιακές δυσκολίες), ωστόσο, οι γλώσσες που ομιλούνται από μικρότερους πληθυσμούς συχνά δεν είναι διαθέσιμες ή έχουν χειρότερες επιδόσεις, λόγω της εμπορικής ιεράρχησης. **(5.2)**
- TN 38.** • Γνωρίζει τον τρόπο ενσωμάτωσης του επεξεργασμένου/παραποιημένου ψηφιακού περιεχομένου της ΤΝ στο έργο του (π.χ. ενσωμάτωση μελωδιών που παράγονται από την ΤΝ στη μουσική συνθέτησή του). Αυτή η χρήση της ΤΝ μπορεί να είναι αμφιλεγόμενη, καθώς εγείρει ερωτήματα σχετικά με τον ρόλο της ΤΝ στα έργα τέχνης

και, για παράδειγμα, ποιος θα πρέπει να πιστωθεί. (3.2)

Εστίαση στην προστασία της ιδιωτικής ζωής και στα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα

- TN 39.** • Γνωρίζει ότι η επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα υπόκειται σε τοπικούς κανονισμούς, όπως ο γενικός κανονισμός της ΕΕ για την προστασία δεδομένων (ΓΚΠΔ) (π.χ. Ηφωνητική επικοινωνία με εικονικό βοηθό είναι δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα κατά την έννοια του ΓΚΠΔ και μπορεί να εκθέσει τους χρήστες σε ορισμένους κινδύνους για την προστασία των δεδομένων, την ιδιωτική ζωή και την ασφάλεια. (4.2)
- TN 40.** • Σταθμίζει τα οφέλη και τους κινδύνους της χρήσης τεχνικών βιομετρικής ταυτοποίησης (π.χ. δακτυλικά αποτυπώματα, εικόνες προσώπου), καθώς μπορούν να επηρεάσουν την ασφάλεια με ακούσιους τρόπους. Εάν οι βιομετρικές πληροφορίες διαρρεύσουν ή παραβιαστούν, διακυβεύονται και μπορούν να οδηγήσουν σε υποκλοπή ταυτότητας. (4.1)
- TN 41.** Έχει επίγνωση του γεγονότος ότι τα συστήματα TN που βασίζονται στα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα των χρηστών (π.χ. φωνητικοί βοηθοί, διαλογικά ρομπότ) ενδέχεται να συλλέγουν και να επεξεργάζονται τα εν λόγω δεδομένα περισσότερο από ό, τι είναι αναγκαίο. Αυτό θα μπορούσε να θεωρηθεί «δυσανάλογο» και, ως εκ τούτου, θα παραβίαζε την αρχή της αναλογικότητας που ορίζεται στον ΓΚΠΔ. (4.2)
- TN 42.** Σταθμίζει τα οφέλη και τους κινδύνους πριν ενεργοποιήσει έναν εικονικό βοηθό (π.χ. Siri, Alexa, Cortana, βοηθό Google) ή το διαδίκτυο των πραγμάτων (IoT) που βασίζεται στην TN, καθώς μπορεί να εκθέσει προσωπικές καθημερινές διαδικασίες και ιδιωτικές συζητήσεις. (2.6)
- TN 43.** • Σταθμίζει τα οφέλη και τους κινδύνους προτού επιτρέψει σε τρίτους να επεξεργάζονται ανά στιγμιαία δεδομένα (π.χ. αναγνωρίζει ότι ένας φωνητικός βοηθός σε έξυπνο τηλέφωνο, που χρησιμοποιείται για να δίνει εντολές σε μια ηλεκτρική σκούπα ρομπότ, θα μπορούσε να δώσει σε τρίτους — comra nies, κυβερνήσεις, κυβερνοεγκληματίες — πρόσβαση στα δεδομένα). (4.2)
- TN 44.** • Προσδιορίζει τόσο τις θετικές όσο και τις αρνητικές επιπτώσεις της χρήσης όλων των δεδομένων (συλλογή, κωδικοποίηση και επεξεργασία), αλλά ιδίως των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα, από ψηφιακές τεχνολογίες που βασίζονται στην TN, όπως οι εφαρμογές και οι επιγραμμικές υπηρεσίες. (2.6)

- TN 45.** • Να γνωρίζουμε ότι όλα όσα μοιραζόμαστε δημόσια στο διαδίκτυο (π.χ. εικόνες, βίντεο, ήχοι) μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την εκπαίδευση των συστημάτων TN. Για παράδειγμα, οι εμπορικές εταιρείες λογισμικού που αναπτύσσουν συστήματα αναγνώρισης προσώπου TN μπορούν να χρησιμοποιούν προσωπικές εικόνες που ανταλλάσσονται επιγραμμικά (π.χ. οικογενειακές φωτογραφίες) για την κατάρτιση και τη βελτίωση της δυνατότητας του λογισμικού να αναγνωρίζει αυτόματα τα εν λόγω πρόσωπα σε άλλες εικόνες, κάτι που ενδέχεται να μην είναι επιθυμητό (π.χ. μπορεί να συνιστά παραβίαση της ιδιωτικής ζωής). (2.2)
- TN 46.** ΕΧΟΝΤΑΣ ΕΠΙΓΝΩΣΗ ότι ένα σύστημα TN μπορεί να συνδέσει διαφορετικά τμήματα φαινομενικά ανωνύμων σεσηματισμό, γεγονός που μπορεί να οδηγήσει σε αποανωνυμοποίηση (δηλαδή την ταυτοποίηση συγκεκριμένου προσώπου). (2.6)
- TN 47.** Μπορεί να συμβάλει στον μετριασμό των κινδύνων παραβίασης δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα εκφράζοντας ανησυχίες στις αρμόδιες αρχές σχετικά με τη χρήση συστημάτων TN που συλλέγουν δεδομένα, ιδίως εάν υπάρχει υπόνοια παραβίασης του ΓΚΠΔ ή όταν η εταιρεία δεν καθιστά διαθέσιμες τις πληροφορίες. (4.2)

D. ΟΙ ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ ΚΑΙ Η ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ TN

Προκλήσεις

- TN 48.** • Επίγνωση του γεγονότος ότι οι αλγόριθμοι TN ενδέχεται να μην είναι διαμορφωμένοι ώστε να παρέχουν μόνοτη διαβεβαίωση που επιθυμεί ο χρήστης· μπορούν επίσης να ενσωματώσουν ένα εμπορικό ή πολιτικό μήνυμα (π.χ. για να ενθαρρύνουν τους χρήστες να παραμείνουν στον ιστότοπο, να παρακολουθήσουν ή να αγοράσουν κάτι ιδιαίτερο, να μοιραστούν συγκεκριμένες απόψεις). Αυτό μπορεί επίσης να έχει αρνητικές αμφιβολίες (π.χ. αναπαραγωγή στερεοτύπων, ανταλλαγή εσφαλμένων πληροφοριών). (1.2)
- TN 49.** • Επίγνωση του γεγονότος ότι τα δεδομένα, από τα οποία εξαρτάται η TN, μπορεί να περιλαμβάνουν προκαταλήψεις. Εάν ναι, οι προκαταλήψεις αυτές μπορούν να αυτοματοποιηθούν και να επιδεινωθούν από τη χρήση της TN. Για παράδειγμα, τα αποτελέσματα αναζήτησης σχετικά με την απασχόληση μπορεί να περιλαμβάνουν στερεότυπα σχετικά με τις ανδρικές ή ανδρικές θέσεις εργασίας (π.χ. άνδρες οδηγό λεωφορείων, γυναίκες πωλητές). (1.2)

- TN 50.** • Επίγνωση του γεγονότος ότι οι αλγόριθμοι TN λειτουργούν με τρόπους που συνήθως δεν είναι ορατοί ή εύκολα κατανοητοί από τους χρήστες. Αυτό αναφέρεται συχνά ως «μαύρο κουτί» λήψης αποφάσεων, καθώς ενδέχεται να είναι αδύνατο να εντοπιστεί ο τρόπος και ο λόγος για τον οποίο ένας αλγόριθμος διατυπώνει συγκεκριμένες προτάσεις ή προβλέψεις. (1.1)
- TN 51.** • Γνωρίζει ότι ο όρος «βαθιά ψευδείς πληροφορίες» αναφέρεται σε εικόνες, βίντεο ή ηχογραφήσεις γεγονότων που παράγονται από TN ή σε άτομα που δεν συνέβησαν πραγματικά (π.χ. ομιλίες πολιτικών, διάσημα πρόσωπα σε πορνογραφικές εικόνες). Μπορεί να είναι εύκολα διακρίνονται από το πραγματικό πράγμα. (1.2)
- TN 52.** EXONTAS ΕΠΙΓΝΩΣΗ ότι τα λεγόμενα «εξατομικευμένα» αποτελέσματα (π.χ. από μηχανές αναζήτησης, μέσα κοινωνικής δικτύωσης, πλατφόρμες περιεχομένου) βασίζονται σε πρότυπα και μέσους όρους αλληλεπιδράσεων εκατομμυρίων χρηστών. Με άλλα λόγια, το σύστημα TN μπορεί να προβλέπει την ομάδα Behav iour, αλλά όχι τη συμπεριφορά ενός ατόμου και, ως εκ τούτου, ο όρος εξατομικευμένος όρος μπορεί να είναι παραπλανητικός. (1.2)
- TN 53.** EXONTAS ΕΠΙΓΝΩΣΗ ότι η ΕΕ καταβάλλει προσπάθειες για να διασφαλίσει την αξιοπιστία των συστημάτων TN. Πόσο αναξιόπιστα δεν είναι όλα τα συστήματα TN και δεν ρυθμίζονται όλα τα συστήματα TN που αναπτύσσονται στον κόσμο από το δίκαιο της ΕΕ (4.1).
- TN 54.** Έχοντας επίγνωση του γεγονότος ότι το ζήτημα της κυριότητας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα στα συστήματα TN μπορεί να είναι αμφιλεγόμενο (π.χ. τα δεδομένα που δημιουργούνται από άτομα που χρησιμοποιούν μέσα κοινωνικής δικτύωσης ή σπουδαστές που χρησιμοποιούν συστήματα TN σε αίθουσες διδασκαλίας). Τα επιχειρηματικά μοντέλα πολλών εμπορικών οργανώσεων TN εξαρτώνται από την ικανότητά τους να συγκεντρώνουν και να αναλύουν τα εν λόγω δεδομένα. ΟΙΟΤΗ υποστήριξαν ότι τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα ανήκουν στο πρόσωπο που τα δημιούργησε (όπως κάθε άλλο υλικό που προστατεύεται από δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας, όπως κείμενα, εικόνες ή μουσική). (3.3)
- TN 55.** Έχει επίγνωση του γεγονότος ότι τα συστήματα TN αναπτύσσονται συνήθως σε αγγλόφωνα πλαίσια, γεγονός που σημαίνει ότι ενδέχεται να λειτουργούν λιγότερο με μικρότερη ακρίβεια σε μη αγγλικά πλαίσια. Για παράδειγμα, τα συστήματα αυτόματης μετάφρασης που βασίζονται στην TN λειτουργούν καλύτερα με συχνά

χρησιμοποιούμενες γλώσσες (π.χ. αγγλικά έως ισπανικά) από ό, τι οι λιγότερο χρησιμοποιούμενες γλώσσες (π.χ. σλοβενικά έως φινλανδικά). (2.5)

- TN 56.** Έχει επίγνωση του γεγονότος ότι τα συστήματα TN αναπτύσσονται συνήθως από άτομα που προέρχονται από στενό δηλητηριακού υπόβαθρο (π.χ. λευκοί άνδρες από υψηλότερες κοινωνικοοικονομικές ομάδες σε χώρες υψηλότερου εισοδήματος), γεγονός που μπορεί να σημαίνει ότι τα συστήματα που αναπτύσσονται είναι λιγότερο ευαίσθητα στις ανάγκες των γυναικών, των ατόμων από διαφορετικές εθνοτικές μειονότητες, των χαμηλότερων κοινωνικοοικονομικών ομάδων, των ατόμων που χρειάζονται ψηφιακή προσβασιμότητα (π.χ. με αναπηρία, λειτουργικοί περιορισμοί) ή των πολιτών από χώρες χαμηλότερου εισοδήματος. (2.5)

Ηθική

- TN 57.** • Εξετάζει τις δεοντολογικές συνέπειες των συστημάτων TN καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής τους: περιλαμβάνουν τόσο τον περιβαλλοντικό αντίκτυπο (περιβαλλοντικές συνέπειες της παραγωγής ψηφιακών συσκευών και υπηρεσιών) όσο και τον κοινωνικό αντίκτυπο (π.χ. τυποποίηση της εργασίας σε πλατφόρμα και αλγοριθμική διαχείριση που μπορεί να καταπνίγει την ιδιωτική ζωή ή τα δικαιώματα των εργαζομένων· χρήση εργασίας χαμηλού κόστους για την επισήμανση εικόνων για την εκπαίδευση συστημάτων TN). (4.4)
- TN 58.** • Ετοιμότητα για την εξέταση [δεοντολογικών ζητημάτων](#) που σχετίζονται με τα συστήματα TN (π.χ. σε ποια πλαίσια, όπως η καταδίκη εγκληματιών, δεν θα πρέπει να χρησιμοποιούνται συστάσεις TN χωρίς ανθρώπινη παρέμβαση;) (2.3)
- TN 59.** • Επίγνωση του γεγονότος ότι ορισμένες δραστηριότητες (π.χ. εκπαίδευση στην τεχνητή νοημοσύνη και παραγωγή κρυπτονομισμάτων, όπως το Bitcoin) είναι διαδικασίες έντασης πόρων όσον αφορά τα δεδομένα και την υπολογιστική ισχύ. Ως εκ τούτου, η κατανάλωση ενέργειας μπορεί να είναι υψηλή, γεγονός που μπορεί επίσης να έχει σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις. (4.4)
- TN 60.** EXONTAS ΕΠΙΓΝΩΣΗ ότι οι τεχνολογίες που βασίζονται στην TN μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την αντικατάσταση ορισμένων ανθρώπινων μυκήτων (π.χ. εξυπηρέτηση πελατών), οι οποίες ενδέχεται να οδηγήσουν σε ορισμένες απώλειες θέσεων εργασίας ή σε ανακατανομή θέσεων εργασίας, αλλά ότι ενδέχεται να δημιουργηθούν νέες θέσεις εργασίας για την αντιμετώπιση νέων αναγκών. (2.4)
- TN 61.** • Θεωρεί τη δεοντολογία (συμπεριλαμβανομένης, μεταξύ άλλων, της ανθρώπινης

παρέμβασης και εποπτείας, της διαφάνειας, της απαγόρευσης των διακρίσεων, της προσβασιμότητας, των προκαταλήψεων και της δικαιοσύνης) ως έναν από τους βασικούς πυλώνες κατά την ανάπτυξη ή την εγκατάσταση συστημάτων TN. (3.4)

Ε. ΣΤΑΣΕΙΣ ΌΣΟΝ ΑΦΟΡΑ ΤΗΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΕΞΟΥΣΙΑ ΚΑΙ ΤΟΝ ΈΛΕΓΧΟ

- TN 62.** • Ανοικτά σε συστήματα TN που υποστηρίζουν τους ανθρώπους ώστε να λαμβάνουν τεκμηριωμένες αποφάσεις σύμφωνα με τους στόχους τους (π.χ. οι χρήστες αποφασίζουν ενεργά αν θα ενεργήσουν κατόπιν σύστασης ή όχι). (2.1)
- TN 63.** • Αναγνωρίζει ότι, ενώ η εφαρμογή των συστημάτων TN σε πολλούς τομείς είναι συνήθως αδιαμφισβήτητη (π.χ. TN που συμβάλλει στην αποτροπή της κλιματικής αλλαγής), η TN που αλληλεπιδρά άμεσα με τον άνθρωπο και λαμβάνει αποφάσεις σχετικά με τη ζωή του μπορεί συχνά να είναι αντίστροφη (π.χ. λογισμικό διαλογής CV-για τις διαδικασίες πρόσληψης, βαθμολόγηση των εξετάσεων που ενδέχεται να καθορίσουν την πρόσβαση στην εκπαίδευση). (2.3)
- TN 64.** • Γνωρίζει ότι όλοι οι πολίτες της ΕΕ έχουν το δικαίωμα να μην υπόκεινται σε πλήρως αυτοματοποιημένη λήψη αποφάσεων (π.χ. εάν ένα αυτόματο σύστημα απορρίψει αίτηση πίστωσης, ο πελάτης έχει το δικαίωμα να ζητήσει την επανεξέταση της απόφασης από ένα πρόσωπο). Βλ. [εδώ σημείο 2.3](#)
- TN 65.** Σταθμίζει τα οφέλη από την υιοθέτηση της χρήσης συστημάτων TN για τη βελτίωση της ποιότητας της ανθρώπινης αλληλεπίδρασης στην επικοινωνία (π.χ. η χρήση απαντήσεων που παράγονται από την TN σε μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου ενδέχεται να ενέχει τον κίνδυνο αποανθρωποποίησης των αλληλεπιδράσεων). (2.4)
- TN 66.** Πρόθυμη να συνεργαστεί με έργα TN για το κοινωνικό συμφέρον προκειμένου να δημιουργήσει αξία για άλλους (π.χ. μέσω της ανταλλαγής δεδομένων εφόσον εφαρμόζονται κατάλληλοι και ισχυροί έλεγχοι). (2.2)
- TN 67.** Δυνατότητα συμβολής στη βελτίωση των συστημάτων TN μέσω της αναφοράς σφαλμάτων, κινδύνων, προκαταλήψεων ή παρανοήσεων σε δεδομένα ή εξόδους (π.χ. λογισμικό αναγνώρισης εικόνων που εκπαιδεύεται μόνο σε εικόνες ατόμων που ανήκουν σε ορισμένες ομάδες). (1.3)
- TN 68.** • Ανοικτοί στη συμμετοχή σε συνεργατικές διαδικασίες για τον από κοινού σχεδιασμό

και τη από κοινού δημιουργία νέων προϊόντων και υπηρεσιών που βασίζονται σε συστήματα TN για την υποστήριξη και την ενίσχυση της συμμετοχής των πολιτών στην κοινωνία. (5.3)

- TN 69.** Πρόθυμη να συμμετάσχει σε συλλογικές δράσεις με πρωτοβουλία των πολιτών (π.χ. μέσω διαύλων συμμετοχής στα κοινά, εκστρατειών κοινής γνώμης, ψηφοφορίας, ακτιβισμού και υπεράσπισης) για την πραγματοποίηση αλλαγών στις υπηρεσίες και τα προϊόντα TN (π.χ. επιχειρηματικά μοντέλα, εξελίξεις). (5.3)
- TN 70.** Έχει επίγνωση του γεγονότος ότι, ορισμένες φορές, ο καλύτερος τρόπος ελέγχου ενός συστήματος TN (π.χ. για την προστασία του ίδιου και άλλων) είναι να μην αλληλεπιδρά με αυτό ή να το απενεργοποιεί. (5.1)
- TN 71.** Ενδιαφέρονται να πειραματιστούν με διάφορους τύπους συστημάτων TN ανάλογα με τις προσωπικές ανάγκες του ατόμου (π.χ. εικονικός βοηθός, λογισμικό ανάλυσης εικόνας, συστήματα αναγνώρισης ομιλίας και προσώπου, αυτόνομα αυτοκίνητα, «ενσωματωμένη» TN, όπως ρομπότ). (5.2)
- TN 72.** • Έχει τη δυνατότητα να συνεχίσει να μαθαίνει, να εκπαιδεύει και να ενημερώνεται σχετικά με την TN (π.χ. να κατανοεί τον τρόπο λειτουργίας των αλγορίθμων TN· κατανόηση του τρόπου με τον οποίο η λήψη αποφάσεων μπορεί να είναι μεροληπτική· να γίνει διάκριση μεταξύ ρεαλιστικής και μη ρεαλιστικής TN· και να κατανοήσει τη διαφορά μεταξύ της τεχνητής νοημοσύνης στο πλαίσιο της δέουσας επιμέλειας, δηλαδή της σημερινής TN ικανής να εκτελεί στενά καθήκοντα, όπως το παιχνίδι, και της τεχνητής νοημοσύνης, δηλαδή της τεχνητής νοημοσύνης που υπερβαίνει την ανθρώπινη νοημοσύνη, η οποία εξακολουθεί να παραμένει επιστημονική φαντασία). (5.4)
- TN 73.** Ανοικτός και περίεργος προς τις σημερινές αναδυόμενες τεχνολογίες και εφαρμογές (π.χ. διαβάζει επισκοπήσεις σχετικά με την εικονική πραγματικότητα, τα τυχερά παιχνίδια, την τεχνητή νοημοσύνη) και συζητά εσκεμμένα σχετικά με τη χρήση τους με άλλους ανθρώπους. (5.4)

A3. ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΤΗΛΕΡΓΑΣΙΑΣ

- RW 01.** • Ικανότητα αποτελεσματικής επικοινωνίας σε ασύγχρονη (μη σιωπηρή) λειτουργία με τη χρήση ψηφιακών εργαλείων (π.χ. για την υποβολή εκθέσεων και την ενημέρωση, την ανταλλαγή ιδεών, την παροχή ανατροφοδότησης και συμβουλών, τον προγραμματισμό συνεδριάσεων, την κοινοποίηση οροσήμων). **(2.1)**
- RW 02.** • Γνωρίζει τον τρόπο με τον οποίο μπορούν να χρησιμοποιηθούν ψηφιακά εργαλεία για την άτυπη επικοινωνία με πρωταθλήματα col προκειμένου να αναπτυχθούν και να διατηρηθούν κοινωνικές σχέσεις (π.χ. για να αναπαραχθούν συζητήσεις όπως αυτές κατά τη διάρκεια διαλειμάτων με πρόσωπο για καφέ). **(2.1)**
- RW 03.** • Γνωρίζει πώς να μοιράζεται και να παρουσιάζει πληροφορίες από τη συσκευή του (π.χ. εμφάνιση γραφημάτων από φορητό υπολογιστή) για την υποστήριξη μηνύματος που μεταδίδεται κατά τη διάρκεια διαδικτυακής συνεδρίας σε πραγματικό χρόνο (π.χ. βιντεοδιάσκεψη). **(2.2)**
- RW 04.** • Γνωρίζει τον τρόπο χρήσης ψηφιακών εργαλείων και τεχνολογιών σε ένα κείμενο con εξ αποστάσεως εργασίας για τη δημιουργία ιδεών και τη συνδημιουργία ψηφιακού περιεχομένου (π.χ. κοινόχρηστοι χάρτες και λευκοί πίνακες, εργαλεία δημοσκοπήσεων). **(2.4)**
- RW 05.** Μπορεί να χρησιμοποιεί ψηφιακά εργαλεία για τη διαχείριση έργων με σκοπό τον σχεδιασμό, την ανταλλαγή καθηκόντων, πόρων και αρμοδιοτήτων, τον συντονισμό δραστηριοτήτων και την παρακολούθηση της προόδου σε ένα πλαίσιο τηλεργασίας που βασίζεται σε κολοειδή εργασία, π.χ. ψηφιακό ημερολόγιο, αναφορά χρόνου, εργαλεία διαχείρισης της ροής εργασίας. **(2.4)**
- RW 06.** Παρατηρήστε την εφαρμογή των εταιρικών πολιτικών για τη διαχείριση και την ασφάλεια των δεδομένων, τις συσκευές και την προστασία της ιδιωτικής ζωής κ.λπ., επίσης σε πλαίσια τηλεργασίας και κινητής εργασίας. **(4.1)**
- RW 07.** Προορατική για τη διατήρηση σαφών ορίων μεταξύ επαγγελματικής και ιδιωτικής ζωής, καθώς και για την ελαχιστοποίηση των κινδύνων που σχετίζονται με την εξ αποστάσεως εργασία, π.χ. πρακτικές καλής υγείας — άσκηση, παύση — για την αποφυγή του εθισμού στην τεχνολογία, της καθιστικής συμπεριφοράς, της παρατεταμένης απομόνωσης και των κακών διατροφικών συνθηκών. **(4.3)**
- RW 08.** Κατανοεί ότι η εξ αποστάσεως διαδικτυακή απασχόληση (εργασία ή σπουδές) έχει οφέλη (π.χ. ευελιξία, ανεξαρτησία τοποθεσίας, μειωμένο χρόνο μετακίνησης) και κινδύνους, π.χ. έλλειψη προσωπικής κοινωνικής επαφής, απώλεια σαφών ορίων μεταξύ εργασίας και αναψυχής. **(4.3)**
- RW 09.** Γνωρίζει πώς να δημιουργήσει έναν υγιή και εργονομικό χώρο για εξ αποστάσεως εργασία ή μελέτη, π.χ. ήσυχο περιβάλλον, ορθή θέση της καρέκλας, τραπέζι, πληκτρολόγιο, ποντίκι, οθόνη (-ές) και φως, διαλείμματα και ελεύθερο χρόνο. **(4.3)**
- RW 10.** Ικανότητα χρήσης ψηφιακών εργαλείων για τη διαχείριση του χρόνου εργασίας σε κείμενο τύπου con τηλεργασίας, π.χ. με τη χρήση μεθόδων και εργαλείων προσωπικής παραγωγικότητας· οργάνωση δραστηριοτήτων που σχετίζονται στενά με την εργασία, αποφεύγοντας τις διακοπές και την ανάθεση πολλαπλών καθηκόντων· EΣΠαρουσίαση και διαχείριση χωριστών χρονοθυρίδων για προσωπική ανάπαυση και προσωπικές δραστηριότητες. **(5.2)**
- RW 11.** ΘΕΩΡΕΙ τη σημασία των ορθών πρακτικών και των ψηφιακών εργαλείων για την αυτοδιαχείριση και την οργάνωση καθηκόντων σε λιγότερο δομημένα και λιγότερο ελεγχόμενα περιβάλλοντα εργασίας, π.χ. χρονοδιαγράμματα πολλαπλών συσκευών και υπεύθυνοι εργασίας. **(5.2)**
- RW 12.** Να είναι σε θέση να εντοπίζουν και να αξιολογούν τις ελλείψεις δεξιοτήτων των μεμονωμένων μελών και των μελών των ομάδων όσον αφορά την εξ αποστάσεως εργασία, καθώς και να παρέχουν κατάλληλες μεθόδους κατάρτισης και μηχανισμούς καθοδήγησης για την αντιμετώπισή τους. **(5.4)**

Μια μικρή κόκκινη κουκίδα προσδιορίζει
τα παραδείγματα περιελάμβαναν
στο DigComp2.2

A4. ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΗ ΈΚΔΟΣΗ ΤΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ

Η δημιουργία προσβάσιμων ψηφιακών πόρων αποτελεί σήμερα σημαντική προτεραιότητα και στόχο στον οποίο μπορούν να συμβάλουν όλοι. Στις σελίδες που ακολουθούν διατίθεται πλήρως προσβάσιμη έκδοση του πλαισίου DigComp 2.2. Η ομάδα εργασίας DigComp 2.2 για την προσβασιμότητα, με επικεφαλής τον καθηγητή Luis Fernández-Sanz (Universidad de Alcalá), εργάστηκε αδιάκοπα για να βοηθήσει την κοινότητα DigComp όχι μόνο να

Πώς να το διαβάσετε;

Το πλαίσιο DigComp αποτελείται από 5 διαστάσεις:

- **Η διάσταση 1** περιγράφει τους τομείς ικανοτήτων στους οποίους εντάσσεται η ψηφιακή δεξιότητα. Έχουν έναν τίτλο με έναν αριθμό.
- **Η διάσταση 2** περιγράφει λεπτομερώς τους τίτλους κάθε ικανότητας και τους περιγραφείς τους και έχει διψήφιο τίτλο, π.χ. 1.2.
- **Η διάσταση 3** χρησιμοποιείται για την περιγραφή των επιπέδων επάρκειας κάθε ικανότητας.
- **Οι διαστάσεις 4 και 5** περιγράφουν διάφορα παραδείγματα που σχετίζονται με τη διάσταση 2. Παρέχονται για να προσθέσουν αξία και πλαίσιο και, ως εκ τούτου, δεν προορίζονται να είναι εξωστρεφείς.
- **Στη Διάσταση 4**, τα παραδείγματα που σχετίζονται με την τεχνητή νοημοσύνη, την τηλεργασία και την ψηφιακή προσβασιμότητα αναφέρονται με **(TN)**, **(RW)**, **(DA)** στο τέλος του παραδείγματος.
- **Η διάσταση 5** παρέχει περιπτώσεις χρήσης στο πλαίσιο της μάθησης και της εκπαίδευσης. Το *module 5* χρησιμοποιεί μια στρατηγική «διαδοχικού τύπου»: η ικανότητα 1.2 έχει παράδειγμα για το επίπεδο 1, την ικανότητα 1.3 για το επίπεδο 2, την ικανότητα 2.1 για το επίπεδο 3 κ.λπ.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 1: ΤΟΜΕΑΣ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ

1. ΣΤΟΙΧΕΙΩΔΕΙΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΚΑΙ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 2: ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ

1.1: Φυλλομέτρηση, ΕΞΕΤΑΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ, ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ για τη διατύπωση των αναγκών

πληροφόρησης, την αναζήτηση δεδομένων, πληροφοριών και περιεχομένου σε ψηφιακά περιβάλλοντα, την πρόσβαση σε αυτά και την πλοήγηση μεταξύ τους. Για να δημιουργήσετε και να επικαιροποιήσετε τις προσωπικές στρατηγικές αναζήτησης.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 3: ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ

Επίπεδο ιδρυμάτων 1

Σε βασικό επίπεδο και με καθοδήγηση, μπορώ:

- **προσδιορίστε** τις ανάγκες μου σε πληροφορίες, βρείτε δεδομένα, πληροφορίες και περιεχόμενο μέσω **απλής** αναζήτησης σε ψηφιακά περιβάλλοντα,
- **βρείτε** πώς να έχετε πρόσβαση σε αυτά τα δεδομένα, τις πληροφορίες και το περιεχόμενο και να πλοηγηθείτε μεταξύ τους,
- **προσδιορίστε απλές** προσωπικές στρατηγικές αναζήτησης.

Επίπεδο ιδρυμάτων 2

Σε βασικό επίπεδο και με αυτονομία και κατάλληλη καθοδήγηση όπου χρειάζεται, μπορώ:

- **προσδιορίστε τις** ανάγκες μου σε πληροφορίες,
- **να βρίσκει** δεδομένα, πληροφορίες και περιεχόμενο μέσω **απλής** αναζήτησης σε ψηφιακά περιβάλλοντα,
- **βρείτε** πώς να έχετε πρόσβαση σε αυτά τα δεδομένα, τις πληροφορίες και το περιεχόμενο και να πλοηγηθείτε μεταξύ τους.
- **προσδιορίστε απλές** προσωπικές στρατηγικές αναζήτησης.

Ενδιάμεσο επίπεδο 3

Μόνοι μου και επιλύοντας απλά προβλήματα, μπορώ:

- **εξηγήστε τις** ανάγκες μου σε πληροφορίες,
- **να πραγματοποιούν καλά καθορισμένες και συνήθεις** αναζητήσεις για την εξεύρεση δεδομένων, πληροφοριών και περιεχομένου σε ψηφιακά περιβάλλοντα,
- **εξηγήστε** πώς να έχετε πρόσβαση σε αυτά και να πλοηγηθείτε μεταξύ τους,
- **εξηγήστε σαφώς καθορισμένες και συνήθεις** προσωπικές στρατηγικές αναζήτησης.

Ενδιάμεσο επίπεδο 4

Ανεξάρτητα, ανάλογα με τις ανάγκες μου και την επίλυση σαφώς καθορισμένων και μη συνήθων προβλημάτων, μπορώ:

- **να απεικονίζονται** οι ανάγκες πληροφόρησης,
- **να οργανώνει** τις αναζητήσεις δεδομένων, πληροφοριών και περιεχομένου σε ψηφιακά περιβάλλοντα,
- **περιγράψτε** τον τρόπο πρόσβασης σε αυτά τα δεδομένα, τις πληροφορίες και το περιεχόμενο και περιηγηθείτε μεταξύ τους,
- **οργάνωση** προσωπικών στρατηγικών αναζήτησης.

Προχωρημένο επίπεδο 5

Εκτός από την καθοδήγηση άλλων, μπορώ:

- **ανταπόκριση στις** ανάγκες πληροφόρησης,
- **να πραγματοποιεί** αναζητήσεις για την απόκτηση δεδομένων, πληροφοριών και περιεχομένου σε ψηφιακά περιβάλλοντα,
- **δείξτε** πώς μπορείτε να έχετε πρόσβαση σε αυτά τα δεδομένα, τις πληροφορίες και το περιεχόμενο και να πλοηγηθείτε μεταξύ τους.
- **προτείνετε** προσωπικές στρατηγικές αναζήτησης.

Προχωρημένο επίπεδο 6

Σε προχωρημένο επίπεδο, σύμφωνα με τις δικές μου ανάγκες και τις ανάγκες άλλων, και σε πολύπλοκα πλαίσια, μπορώ:

- **αξιολόγηση των** αναγκών σε πληροφορίες,
- **να προσαρμόζω** τη στρατηγική αναζήτησης ώστε να βρίσκω τα **πλέον κατάλληλα** δεδομένα, πληροφορίες και περιεχόμενο σε ψηφιακά περιβάλλοντα,
- **να εξηγήσουν** τον τρόπο πρόσβασης σε αυτά τα **καταλληλότερα** δεδομένα, πληροφορίες και περιεχόμενο και να πλοηγηθούν μεταξύ τους,
- **διαφοροποιούνται οι** προσωπικές στρατηγικές αναζήτησης.

Εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο 7

Σε εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:

- **τη δημιουργία λύσεων σε σύνθετα προβλήματα με περιορισμένο ορισμό** που σχετίζονται με την περιήγηση, την αναζήτηση και το φιλτράρισμα δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου,
- **να ενσωματώσω** τις γνώσεις μου **για να συμβάλω στην επαγγελματική πρακτική και γνώση και να καθοδηγήσω άλλους** στην περιήγηση, την αναζήτηση και το φιλτράρισμα δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου.

Εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο 8

Στο πλέον προηγμένο και εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ

- **να δημιουργήσει λύσεις για την επίλυση σύνθετων προβλημάτων με πολλούς παράγοντες αλληλεπίδρασης** που σχετίζονται με την περιήγηση, την αναζήτηση και το φιλτράρισμα δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου.
- **να προτείνει νέες** ιδέες και διαδικασίες στον τομέα.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 4: ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΓΝΩΣΕΩΝ, ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΩΝ

Γνώσεις

1. Γνωρίζει ότι κάποιο επιγραμμικό περιεχόμενο στο αποτέλεσμα αναζήτησης μπορεί να μην είναι ανοιχτό ή διαθέσιμο ελεύθερα και μπορεί να απαιτήσει την καταβολή τέλους ή την εγγραφή για μια υπηρεσία προκειμένου να αποκτήσει πρόσβαση σε αυτό.
2. Γνωρίζουμε ότι το επιγραμμικό περιεχόμενο που διατίθεται στους χρήστες χωρίς χρηματικό κόστος συχνά πληρώνεται μέσω διαφήμισης ή μέσω πώλησης των δεδομένων του χρήστη.
3. Έχει επίγνωση του γεγονότος ότι τα αποτελέσματα της αναζήτησης, οι ροές δραστηριοτήτων στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης και οι συστάσεις περιεχομένου στο διαδίκτυο επηρεάζονται από διάφορους παράγοντες. Στους παράγοντες αυτούς περιλαμβάνονται οι όροι αναζήτησης που χρησιμοποιούνται, το πλαίσιο (π.χ. γεωγραφική θέση), η συσκευή (π.χ. φορητός υπολογιστής ή κινητό τηλέφωνο), οι τοπικοί κανονισμοί (οι οποίοι μερικές φορές υπαγορεύουν τι μπορεί ή δεν μπορεί να προβληθεί), η συμπεριφορά άλλων χρηστών (π.χ. γραμμική αναζήτηση ή συστάσεις) και η προηγούμενη διαδικτυακή συμπεριφορά του χρήστη σε όλο το διαδίκτυο.
4. Έχει επίγνωση του γεγονότος ότι οι μηχανές αναζήτησης, τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης και οι πλατφόρμες περιεχομένου χρησιμοποιούν συχνά αλγόριθμους TN για τη δημιουργία απαντήσεων προσαρμοσμένων στον μεμονωμένο χρήστη (π.χ. οι χρήστες εξακολουθούν να βλέπουν παρόμοια αποτελέσματα ή περιεχόμενο). Αυτό αναφέρεται συχνά ως «εξατομίκευση». (TN)
5. Γνωρίζουμε ότι οι αλγόριθμοι TN λειτουργούν με τρόπους που συνήθως δεν είναι ορατοί ή εύκολα κατανοητοί από τους χρήστες. Αυτό αναφέρεται συχνά ως «μαύρο κουτί» λήψης αποφάσεων, καθώς ενδέχεται να είναι αδύνατο να εντοπιστεί ο τρόπος και ο λόγος για τον οποίο ένας αλγόριθμος διατυπώνει συγκεκριμένες προτάσεις ή προβλέψεις. (TN)

Δεξιότητες

6. Μπορεί να επιλέξει τη μηχανή αναζήτησης που ανταποκρίνεται πιθανότερα στις ανάγκες πληροφοριών του ατόμου, καθώς διαφορετικές μηχανές αναζήτησης μπορούν να παρέχουν διαφορετικά αποτελέσματα ακόμη και για το ίδιο ερώτημα.
7. Γνωρίζει πώς να βελτιώσει τα αποτελέσματα αναζήτησης χρησιμοποιώντας τα προηγμένα χαρακτηριστικά μιας μηχανής αναζήτησης (π.χ. προσδιορίζοντας την ακριβή φράση, τη γλώσσα, την περιφέρεια, την ημερομηνία τελευταίας επικαιροποίησης).
8. Γνωρίζει πώς να διατυπώνει ερωτήματα αναζήτησης για να επιτύχει το επιθυμητό αποτέλεσμα όταν αλληλεπιδρά με παράγοντες συνομιλίας ή έξυπνους ομιλητές (π.χ. Siri, Alexa, Cortana, Google Assistant), π.χ. αναγνωρίζοντας ότι, για να μπορέσει το σύστημα να απαντήσει όπως απαιτείται, το ερώτημα πρέπει να είναι σαφές και προφορικό, ώστε το σύστημα να μπορεί να ανταποκριθεί. (TN)
9. Μπορεί να χρησιμοποιεί πληροφορίες που παρουσιάζονται ως υπερσύνδεσμοι, σε μη κειμενική μορφή (π.χ. διαγράμματα ροής, χάρτες γνώσεων) και σε δυναμικές αναπαραστάσεις (π.χ. δεδομένα).
10. Αναπτύσσει αποτελεσματικές μεθόδους αναζήτησης για προσωπικούς σκοπούς (π.χ. για την περιήγηση σε κατάλογο των δημοφιλέστερων ταινιών) και για επαγγελματικούς σκοπούς (π.χ. για την εξεύρεση κατάλληλων διαφημίσεων εργασίας).

11. Γνωρίζει πώς να χειρίζεται την υπερφόρτωση πληροφοριών και την «πληροφορική» (δηλ. αύξηση των ψευδών ή παραπλανητικών πληροφοριών κατά τη διάρκεια μιας έξαρσης νόσου) με την προσαρμογή των μεθόδων και των στρατηγικών προσωπικής αναζήτησης.

Στάσεις

12. Αποφεύγει σκόπιμα την απόσπαση προσοχής και αποσκοπεί στην αποφυγή υπερφόρτωσης πληροφοριών κατά την πρόσβαση και την πλοήγηση σε πληροφορίες, δεδομένα και περιεχόμενο.
13. Εκτιμά τα εργαλεία που έχουν σχεδιαστεί για την προστασία της ιδιωτικής ζωής και άλλων δικαιωμάτων των χρηστών (π.χ. φυλλομετρητές όπως ο DuckDuckGo).
14. Σταθμίζει τα οφέλη και τα μειονεκτήματα της χρήσης μηχανών αναζήτησης που βασίζονται στην TN (π.χ. ενώ μπορούν να βοηθήσουν τους χρήστες να βρουν τις επιθυμητές πληροφορίες, να θέσουν σε κίνδυνο την ιδιωτική ζωή και τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα ή να θέσουν τον χρήστη σε εμπορικά συμφέροντα). (TN)
15. Εκφράζει την ανησυχία του για το γεγονός ότι πολλές πληροφορίες και περιεχόμενο στο διαδίκτυο ενδέχεται να μην είναι προσβάσιμα σε άτομα με αναπηρία, για παράδειγμα σε χρήστες που βασίζονται σε τεχνολογίες ανάγνωσης οθόνης για να διαβάσουν πλήρως το περιεχόμενο μιας ιστοσελίδας (DA).

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 5: ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΧΡΗΣΗΣ

Σενάριο απασχόλησης: Διαδικασία αναζήτησης εργασίας

Επίπεδο ιδρυμάτων 1: με τη βοήθεια συμβούλου απασχόλησης

- Μπορώ να προσδιορίσω, από έναν κατάλογο, τις πύλες εργασίας που μπορούν να με βοηθήσουν να αναζητήσω εργασία.
- Μπορώ επίσης να βρω αυτές τις πύλες εργασίας στο κατάστημα εφαρμογών του έξυπνου τηλεφώνου μου, καθώς και να αποκτήσω πρόσβαση και να πλοηγηθώ μεταξύ τους.
- Από έναν κατάλογο γενικών λέξεων-κλειδιών για την αναζήτηση εργασίας που διατίθεται σε ιστολόγιο για την αναζήτηση εργασίας, μπορώ επίσης να προσδιορίσω τις λέξεις-κλειδιά που είναι χρήσιμες για μένα.

Σενάριο μάθησης: Σύνταξη σύντομης έκθεσης για ένα συγκεκριμένο θέμα

Επίπεδο ιδρυμάτων 1: με τη βοήθεια του καθηγητή μου

- Μπορώ να προσδιορίσω δικτυακούς τόπους, ιστολόγια και ψηφιακές βάσεις δεδομένων από έναν κατάλογο στο ψηφιακό μου διδακτικό βιβλίο για να αναζητήσω βιβλιογραφία σχετικά με το θέμα της έκθεσης.
- Μπορώ επίσης να προσδιορίσω τη βιβλιογραφία σχετικά με το θέμα της έκθεσης σε αυτούς τους ιστότοπους, τα ιστολόγια και τις ψηφιακές βάσεις δεδομένων, καθώς και να αποκτήσω πρόσβαση και να πλοηγηθώ μεταξύ τους.
- Χρησιμοποιώντας έναν κατάλογο γενικών λέξεων-κλειδιών και ετικετών που διατίθεται στο ψηφιακό διδακτικό μου βιβλίο, μπορώ επίσης να προσδιορίσω εκείνες που θα ήταν χρήσιμες για την εξεύρεση βιβλιογραφίας σχετικά με το θέμα της έκθεσης.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 1: ΤΟΜΕΑΣ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ

1. ΣΤΟΙΧΕΙΩΔΕΙΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΚΑΙ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 2: ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ

1.2: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ, ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ

Ανάλυση, σύγκριση και κριτική αξιολόγηση της αξιοπιστίας και της αξιοπιστίας των πηγών δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου. Ανάλυση, ερμηνεία και κριτική αξιολόγηση των δεδομένων, των πληροφοριών και του ψηφιακού περιεχομένου.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 3: ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠ'ΑΡΚΕΙΑΣ

Επίπεδο ιδρυμάτων 1

Σε βασικό επίπεδο και με καθοδήγηση, μπορώ:

- **να εντοπίζουν** την αξιοπιστία και την αξιοπιστία των κοινών πηγών δεδομένων, πληροφοριών και του ψηφιακού περιεχομένου τους.

Επίπεδο ιδρυμάτων 2

Σε βασικό επίπεδο και με αυτονομία και κατάλληλη καθοδήγηση όπου χρειάζεται, μπορώ:

- **να εντοπίζουν** την αξιοπιστία και την αξιοπιστία των κοινών πηγών δεδομένων, πληροφοριών και του ψηφιακού περιεχομένου τους.

Ενδιάμεσο επίπεδο 3

Μόνοι μου και επιλύοντας απλά προβλήματα, μπορώ:

- **διενέργεια** ανάλυσης, σύγκρισης και αξιολόγησης της αξιοπιστίας και της αξιοπιστίας **καλάκαθορισμένων** πηγών δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου.
- **διενέργεια** ανάλυσης, ερμηνείας και αξιολόγησης **σαφώς καθορισμένων** δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου

Ενδιάμεσο επίπεδο 4

Ανεξάρτητα, σύμφωνα με τις δικές μου ανάγκες, και με καλές λύσεις —

καθορισμένα και μη συνήθη προβλήματα, μπορώ:

- **διενέργεια** ανάλυσης, σύγκρισης και αξιολόγησης των πηγών δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου.
- **διενέργεια** ανάλυσης, ερμηνείας και αξιολόγησης δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου.

Προχωρημένο επίπεδο 5

Εκτός από την καθοδήγηση άλλων, μπορώ:

- **διενέργεια** αξιολόγησης της αξιοπιστίας και της αξιοπιστίας των **διαφόρων** πηγών δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου.
- **διενέργεια** αξιολόγησης **διαφορετικών** δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου.

Προχωρημένο επίπεδο 6

Σε προχωρημένο επίπεδο, ανάλογα με τις δικές μου ανάγκες και τις ανάγκες μου μεταξύ άλλων, και σε πολύπλοκα πλαίσια, μπορώ:

- κριτική **αξιολόγηση** της αξιοπιστίας και της αξιοπιστίας των πηγών δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου.
- κριτική **αξιολόγηση** δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου.

Εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο 7

Σε εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:

- **να δημιουργήσει λύσεις σε σύνθετα προβλήματα με περιορισμένο ορισμό** που σχετίζονται με την ανάλυση και την αξιολόγηση αξιόπιστων και αξιόπιστων πηγών δεδομένων, πληροφοριών και περιεχομένου σε ψηφιακά περιβάλλοντα.
- **να ανσυνωματώσω** τις γνώσεις μου **ώστε να συμβάλω στις επαγγελματικές πρακτικές και γνώσεις** και να **καθοδηγήσω άλλους** στην ανάλυση και την αξιολόγηση της αξιοπιστίας και της αξιοπιστίας των δεδομένων, των πληροφοριών και του ψηφιακού περιεχομένου και των πηγών τους.

Εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο 8

Στο πλέον προηγμένο και εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:

- **να δημιουργήσει λύσεις για την επίλυση σύνθετων προβλημάτων με πολλούς παράγοντες αλληλεπίδρασης** που σχετίζονται με την ανάλυση και την αξιολόγηση αξιόπιστων και αξιόπιστων πηγών δεδομένων, πληροφοριών και περιεχομένου σε ψηφιακά περιβάλλοντα.
- **να προτείνει νέες** ιδέες και διαδικασίες στον τομέα.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 4: ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΓΝΩΣΕΩΝ, ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΩΝ

Γνώσεις

16. Έχοντας επίγνωση του γεγονότος ότι τα διαδικτυακά περιβάλλοντα περιέχουν όλα τα είδη πληροφοριών και περιεχομένου, συμπεριλαμβανομένης της παραπληροφόρησης και της παραπληροφόρησης, και ακόμη και αν ένα θέμα αναφέρεται ευρέως, αυτό δεν σημαίνει κατ' ανάγκη ότι είναι ακριβές.
17. Κατανοεί τη διαφορά μεταξύ της παραπληροφόρησης (ψευδείς πληροφορίες με σκοπό την εξαπάτηση ατόμων) και της παραπληροφόρησης (ψευδείς πληροφορίες ανεξάρτητα από την πρόθεση εξαπάτησης ή παραπλάνησης).
18. Γνωρίζει πόσο σημαντικό είναι να εντοπίζονται οι πληροφορίες που βρίσκονται πίσω από το διαδίκτυο (π.χ. στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης) και να επαληθεύονται μέσω του ελέγχου πολλαπλών πηγών, ώστε να διευκολύνεται η αναγνώριση και η κατανόηση της άποψης ή της μεροληψίας σε σχέση με συγκεκριμένες πηγές πληροφοριών και δεδομένων.
19. ΕΧΟΝΤΑΣ ΕΠΙΓΝΩΣΗ των πιθανών προκαταλήψεων πληροφόρησης που προκαλούνται από διάφορους παράγοντες (π.χ. δεδομένα, αλγόριθμοι, συντακτικές επιλογές, λογοκρισία, ατομικοί περιορισμοί).
20. Γνωρίζει ότι ο όρος «βαθιά ψευδείς πληροφορίες» αναφέρεται σε εικόνες, βίντεο ή ηχογραφήσεις γεγονότων που παράγονται από ΤΝ ή σε άτομα που δεν έχουν συμβεί πραγματικά (π.χ. ομιλίες πολιτικών, διάσημα πρόσωπα σε πορνογραφικές εικόνες). Μπορεί να είναι αδύνατον να διακριθούν από το πραγματικό πράγμα. **(ΤΝ)**
21. Έχοντας επίγνωση του γεγονότος ότι οι αλγόριθμοι ΤΝ ενδέχεται να μην είναι διαμορφωμένοι ώστε να παρέχουν μόνο τις πληροφορίες που επιθυμεί ο χρήστης· μπορούν επίσης να ενσωματώσουν ένα εμπορικό ή πολιτικό μήνυμα (π.χ. για να ενθαρρύνουν τους χρήστες να παραμείνουν στον ιστότοπο, να παρακολουθήσουν ή να αγοράσουν κάτι συγκεκριμένο, να μοιραστούν συγκεκριμένες απόψεις). Αυτό μπορεί επίσης να έχει αρνητικές συνέπειες (π.χ. αναπαραγωγή στερεοτύπων, ανταλλαγή εσφαλμένων πληροφοριών). **(ΤΝ)**
22. ΕΧΟΝΤΑΣ ΕΠΙΓΝΩΣΗ ότι τα δεδομένα, από τα οποία εξαρτάται η ΤΝ, μπορεί να περιλαμβάνουν προκαταλήψεις. Εάν ναι, οι προκαταλήψεις αυτές μπορούν να αυτοματοποιηθούν και να επιδεινωθούν από τη χρήση της ΤΝ. Για παράδειγμα, τα αποτελέσματα αναζήτησης σχετικά με την απασχόληση μπορεί να περιλαμβάνουν στερεότυπα σχετικά με τις θέσεις εργασίας ανδρών ή γυναικών (π.χ. άνδρες οδηγού λεωφορείων, γυναίκες πωλητές). **(ΤΝ)**

Δεξιότητες

23. Εξετάζει προσεκτικά τα κορυφαία/πρώτα αποτελέσματα αναζήτησης τόσο στις αναζητήσεις βάσει κειμένου όσο και στις ηχητικές αναζητήσεις, καθώς ενδέχεται να αντικατοπτρίζουν εμπορικά και άλλα συμφέροντα και όχι τα καταλληλότερα αποτελέσματα για την αναζήτηση.

24. Γνωρίζει πώς να διαφοροποιεί το επιχορηγούμενο περιεχόμενο από άλλο επιγραμματικό περιεχόμενο (π.χ. αναγνώριση διαφημίσεων και διαφημιστικών μηνυμάτων στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης ή στις μηχανές αναζήτησης), ακόμη και αν δεν φέρει ένδειξη χορηγίας.
25. Γνωρίζει πώς να αναλύει και να αξιολογεί με κριτικό πνεύμα τα αποτελέσματα αναζήτησης και τις ροές δραστηριοτήτων στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, να προσδιορίζει την προέλευσή τους, να διακρίνει την αναφορά γεγονότων από τη γνώμη και να προσδιορίζει αν τα αποτελέσματα είναι αληθή ή έχουν άλλους περιορισμούς (π.χ. οικονομικά, πολιτικά, θρησκευτικά συμφέροντα).
26. Γνωρίζει πώς να βρει τον συντάκτη ή την πηγή των πληροφοριών, για να επαληθεύσει αν είναι αξιόπιστες (π.χ. ένας εμπειρογνώμονας ή μια αρχή σε σχετικό κλάδο).
27. Είναι σε θέση να αναγνωρίσουν ότι ορισμένοι αλγόριθμοι ΤΝ μπορούν να ενισχύσουν τις υφιστάμενες απόψεις σε ψηφιακά περιβάλλοντα δημιουργώντας «αίθουσες ασφαλείας» ή «φούσκες φίλτρου» (π.χ. εάν μια ροή μέσων κοινωνικής δικτύωσης ευνοεί μια συγκεκριμένη πολιτική ιδεολογία, πρόσθετες συστάσεις μπορούν να ενισχύσουν την εν λόγω ιδεολογία χωρίς να την εκθέτουν σε αντικρουόμενα επιχειρήματα). **(ΤΝ)**

Στάσεις

28. Κλήθηκαν να θέσουν κρίσιμα ερωτήματα για την αξιολόγηση της ποιότητας των διαδικτυακών πληροφοριών και ανησυχούν για τους σκοπούς της διάδοσης και της ενίσχυσης της παραπληροφόρησης.
29. Είναι πρόθυμοι να ελέγξουν μια πληροφορία και να αξιολογήσουν την ακρίβεια, την αξιοπιστία και την εξουσία τους, προτιμώντας παράλληλα τις πρωτογενείς πηγές έναντι των δευτερογενών πηγών πληροφοριών, όπου αυτό είναι δυνατόν.
30. Εξετάστε προσεκτικά το πιθανό αποτέλεσμα προτού κάνετε κλικ σε σύνδεσμο. Ορισμένοι σύνδεσμοι (π.χ. επιτακτικοί τίτλοι) θα μπορούσαν να είναι το «δόλωμα για κλικ» που μεταφέρει τον χρήστη σε επιχορηγούμενο ή ανεπιθύμητο περιεχόμενο (π.χ. πορνογραφία).

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 5: ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΧΡΗΣΗΣ

Σενάριο απασχόλησης: Διαδικασία αναζήτησης εργασίας

Επίπεδο ιδρυμάτων 1: με τη βοήθεια συμβούλου απασχόλησης

- Μπορώ να προσδιορίσω σε έναν κατάλογο δικτυακών πυλών εργασίας και εφαρμογών που έχει βρει ένας φίλος στο ιστολόγιο ενός γραφείου εύρεσης εργασίας, εκείνες που χρησιμοποιούνται συνήθως επειδή έχουν αξιόπιστες και αξιόπιστες προσφορές εργασίας.

Σενάριο μάθησης: Σύνταξη σύντομης έκθεσης για ένα συγκεκριμένο θέμα

Επίπεδο ιδρυμάτων 1: με τη βοήθεια του καθηγητή μου

- Μπορώ να προσδιορίσω, από έναν κατάλογο που περιλαμβάνεται στο διδακτικό μου βιβλίο ιστολογίων και ψηφιακών βάσεων δεδομένων που περιέχουν τη διαθέσιμη βιβλιογραφία, εκείνες που χρησιμοποιούνται συνήθως επειδή είναι αξιόπιστες και

αξιόπιστες.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 1: ΤΟΜΕΑΣ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ

1. ΣΤΟΙΧΕΙΩΔΕΙΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΚΑΙ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 2: ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ

1.3: ΔΙΑΧΕΪΡΙΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ, ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ

Οργάνωση, αποθήκευση και ανάκτηση δεδομένων, πληροφοριών και περιεχομένου σε ψηφιακά περιβάλλοντα. Οργάνωση και επεξεργασία τους σε ένα δομημένο περιβάλλον.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 3: ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ

Επίπεδο ιδρυμάτων 1

Σε βασικό επίπεδο και με καθοδήγηση, μπορώ:

1. **προσδιορίστε** τον τρόπο οργάνωσης, αποθήκευσης και ανάκτησης δεδομένων, πληροφοριών και περιεχομένου με **απλό τρόπο** σε ψηφιακά περιβάλλοντα.
2. **να αναγνωρίσουν** πού πρέπει να οργανωθούν με **απλό τρόπο** σε ένα δομημένο περιβάλλον.

Επίπεδο ιδρυμάτων 2

Σε βασικό επίπεδο και με αυτονομία και κατάλληλη καθοδήγηση όπου χρειάζεται, μπορώ:

3. **προσδιορίστε** τον τρόπο οργάνωσης, αποθήκευσης και ανάκτησης δεδομένων, πληροφοριών και περιεχομένου με **απλό τρόπο** σε ψηφιακά περιβάλλοντα.
4. **να αναγνωρίσουν** πού πρέπει να οργανωθούν με **απλό τρόπο** σε ένα δομημένο περιβάλλον.

Ενδιάμεσο επίπεδο 3

Μόνοι μου και επιλύοντας απλά προβλήματα, μπορώ:

5. **επιλέξτε** δεδομένα, πληροφορίες και περιεχόμενο για την οργάνωση, την αποθήκευση και

Ενδιάμεσο επίπεδο 4

Ανεξάρτητα, ανάλογα με τις ανάγκες μου και την επίλυση σαφώς καθορισμένων και μη συνήθων προβλημάτων, μπορώ:

την ανάκτησή τους με **συνήθη τρόπο** σε ψηφιακά περιβάλλοντα.

6. **οργανώνονται** με **συνήθη τρόπο** σε ένα δομημένο περιβάλλον.
7. **οργανώστε** τις πληροφορίες, τα δεδομένα και το περιεχόμενο που πρέπει να αποθηκεύονται και να ανακτώνται εύκολα.
8. **οργάνωση** πληροφοριών, δεδομένων και περιεχομένου σε ένα δομημένο περιβάλλον.

Προχωρημένο επίπεδο 5

Εκτός από την καθοδήγηση άλλων, μπορώ:

9. **χειραγώγηση** πληροφοριών, δεδομένων και περιεχομένου για την ευκολότερη οργάνωση, αποθήκευση και ανάκτησή τους.
10. **να διεξάγουν την** οργάνωση και την επεξεργασία τους σε ένα δομημένο περιβάλλον.

Προχωρημένο επίπεδο 6

Σε προχωρημένο επίπεδο, ανάλογα με τις δικές μου ανάγκες και τις ανάγκες μου μεταξύ άλλων, και σε πολύπλοκα πλαίσια, μπορώ:

11. **προσαρμόζει** τη διαχείριση των πληροφοριών, των δεδομένων και του περιεχομένου για **την καταλληλότερη** εύκολη ανάκτηση και αποθήκευση.
12. **προσαρμογή** τους ώστε να οργανώνονται και να υποβάλλονται σε επεξεργασία **στο καταλληλότερο** δομημένο περιβάλλον.

Εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο 7

Σε εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:

13. **να δημιουργούν λύσεις σε σύνθετα προβλήματα με περιορισμένο ορισμό** που σχετίζονται με τη διαχείριση δεδομένων, πληροφοριών και περιεχομένου για την οργάνωση, την αποθήκευση και την ανάκτησή τους σε ένα δομημένο ψηφιακό περιβάλλον.
14. **να ενσωματώσω** τις γνώσεις μου **ώστε να συμβάλω σε επαγγελματικές πρακτικές και γνώσεις και να καθοδηγήσω άλλους** στη διαχείριση δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου σε ένα δομημένο ψηφιακό περιβάλλον.

Εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο 8

Στο πλέον προηγμένο και εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:

15. **να δημιουργήσουν λύσεις για την επίλυση σύνθετων προβλημάτων με πολλούς παράγοντες αλληλεπίδρασης** που σχετίζονται με τη διαχείριση δεδομένων, πληροφοριών και περιεχομένου για την οργάνωση, την αποθήκευση και την ανάκτησή τους σε ένα δομημένο ψηφιακό περιβάλλον.
16. **να προτείνει νέες** ιδέες και διαδικασίες στον τομέα.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 4: ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΓΝΩΣΕΩΝ, ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΩΝ

Γνώσεις

31. ΕΧΟΝΤΑΣ ΕΠΙΓΝΩΣΗ ότι πολλές εφαρμογές στο διαδίκτυο και τα κινητά τηλέφωνα συλλέγουν και επεξεργάζονται δεδομένα (δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα, δεδομένα συμπεριφοράς και συγκυριακά δεδομένα) τα οποία ο χρήστης μπορεί να έχει πρόσβαση ή να ανακτήσει, για παράδειγμα, για να παρακολουθεί τις δραστηριότητές του στο διαδίκτυο (π.χ. κλικ στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, αναζητήσεις στην Google) και εκτός διαδικτύου (π.χ. καθημερινά βήματα, διαδρομές λεωφορείων στις δημόσιες συγκοινωνίες).
32. Γνωρίζουμε ότι για την επεξεργασία δεδομένων (π.χ. αριθμών, κειμένου, εικόνων, ήχων) από ένα πρόγραμμα, πρέπει πρώτα να ψηφιοποιηθούν σωστά (δηλαδή να κωδικοποιηθούν ψηφιακά).
33. Γνωρίζει ότι τα δεδομένα που συλλέγονται και υποβάλλονται σε επεξεργασία, για παράδειγμα από επιγραμμικά συστήματα, μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την αναγνώριση μοτίβων (π.χ. επαναλήψεων) σε νέα δεδομένα (π.χ. άλλες εικόνες, ήχοι, κλικ του ποντικιού, διαδικτυακές συμπεριφορές) για την περαιτέρω βελτιστοποίηση και εξατομίκευση των επιγραμμικών υπηρεσιών (π.χ. διαφημίσεις).
34. ΕΧΟΝΤΑΣ ΕΠΙΓΝΩΣΗ ότι οι αισθητήρες που χρησιμοποιούνται σε πολλές ψηφιακές τεχνολογίες και εφαρμογές (π.χ. κάμερες παρακολούθησης προσώπου, εικονικοί βοηθοί, φορητές τεχνολογίες, κινητά τηλέφωνα, έξυπνες συσκευές) παράγουν μεγάλο όγκο δεδομένων, συμπεριλαμβανομένων δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα, που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την εκπαίδευση ενός συστήματος ΤΝ. (ΤΝ)
35. Γνωρίζει ότι υπάρχουν αποθετήρια ανοικτών δεδομένων στα οποία οποιοσδήποτε μπορεί να αποκτήσει δεδομένα για την υποστήριξη ορισμένων δραστηριοτήτων επίλυσης προβλημάτων (π.χ. οι πολίτες μπορούν να χρησιμοποιούν ανοικτά δεδομένα για τη δημιουργία θεματικών χαρτών ή άλλου ψηφιακού περιεχομένου).

Δεξιότητες

36. Γνωρίζει πώς να συλλέγει ψηφιακά δεδομένα με τη χρήση βασικών εργαλείων, όπως τα επιγραμμικά έντυπα, και να τα παρουσιάζει με προσβάσιμο τρόπο (π.χ. χρησιμοποιώντας επικεφαλίδες σε πίνακες).
37. Μπορεί να εφαρμόζει βασικές στατιστικές διαδικασίες σε δεδομένα σε ένα δομημένο περιβάλλον (π.χ. λογιστικό φύλλο) για την παραγωγή γραφικών παραστάσεων και άλλων απεικονίσεων (π.χ. ιστογράμματα, ραβδογράμματα, κυκλικά διαγράμματα).
38. Γνωρίζει πώς να αλληλεπιδρά με τη δυναμική απεικόνιση δεδομένων και να χειραγωγεί δυναμικά γραφήματα ενδιαφέροντος (π.χ. όπως παρέχονται από την Eurostat, κρατικού δικτυακού τύπου).
39. Μπορεί να κάνει διάκριση μεταξύ των διαφόρων τύπων χώρων αποθήκευσης (τοπικές συσκευές, τοπικό δίκτυο, υπολογιστικό νέφος) που είναι οι πλέον κατάλληλοι για χρήση (π.χ. δεδομένα σχετικά με το υπολογιστικό νέφος είναι διαθέσιμα ανά πάσα στιγμή και οπουδήποτε, αλλά έχουν επιπτώσεις στον χρόνο πρόσβασης).

40. Μπορεί να χρησιμοποιεί εργαλεία δεδομένων (π.χ. βάσεις δεδομένων, εξόρυξη δεδομένων, λογισμικό ανάλυσης) που έχουν σχεδιαστεί για τη διαχείριση και την οργάνωση σύνθετων πληροφοριών, για την υποστήριξη της λήψης αποφάσεων και την επίλυση προβλημάτων.

Στάσεις

41. Λαμβάνει υπόψη τη διαφάνεια κατά τη χειραγώγηση και την παρουσίαση δεδομένων για τη διασφάλιση της αξιοπιστίας, και επισημαίνει τα δεδομένα που εκφράζονται με τα υποκείμενα δεδομένα κίνητρα (π.χ. αντιδεοντολογία, κέρδος, χειραγώγηση) ή με παραπλανητικούς τρόπους.
42. Προσοχή στην ακρίβεια κατά την αξιολόγηση εξελιγμένων αναπαραστάσεων δεδομένων (π.χ. πίνακες ή απεικονίσεις, καθώς θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για την παραπλάνηση της κρίσης ενός ατόμου προσπαθώντας να δώσει λανθασμένη αίσθηση αντικειμενικότητας).

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 5: ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΧΡΗΣΗΣ

Σενάριο απασχόλησης: Διαδικασία αναζήτησης εργασίας

Επίπεδο ιδρυμάτων 2: στο σπίτι με την αδελφή μου την οποία ζητώ όποτε χρειάζομαι

- Μπορώ να προσδιορίσω πώς και πού μπορώ να οργανώσω και να παρακολουθώ τις αγγελίες εργασίας σε μια εφαρμογή εργασίας (π.χ. www.indeed.com) του έξυπνου μου τηλεφώνου, προκειμένου να τις ανακτήσω όταν τις χρειάζομαι κατά την αναζήτηση εργασίας μου.

Σενάριο μάθησης: Σύνταξη σύντομης έκθεσης για ένα συγκεκριμένο θέμα

Επίπεδο ιδρυμάτων 2: στην τάξη με τον καθηγητή μου, τον οποίο μπορώ να συμβουλευόμαι όποτε χρειάζομαι

- Μπορώ να εντοπίσω μια εφαρμογή στην ταμπλέτα μου για να οργανώσω και να αποθηκεύσω συνδέσμους προς τους εν λόγω δικτυακούς τόπους, ιστολόγια και ψηφιακές βάσεις δεδομένων που σχετίζονται με συγκεκριμένο θέμα λογοτεχνίας και να τη χρησιμοποιήσω για να τα ανακτήσω όταν χρειάζεται για την έκθεσή μου.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 1: ΤΟΜΕΑΣ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ

2. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 2: ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ

2.1: ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΩΝΤΑΣ ΜΕΣΩ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ

Αλληλεπίδραση μέσω διαφόρων ψηφιακών τεχνολογιών και κατανόηση των κατάλληλων μέσων ψηφιακής επικοινωνίας για ένα

δεδομένο πλαίσιο.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 3: ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ

Επίπεδο ιδρυμάτων 1

Σε βασικό επίπεδο και με καθοδήγηση, μπορώ:

- **επιλογή απλών** ψηφιακών τεχνολογιών για αλληλεπίδραση, και
- **προσδιορίστε** τα κατάλληλα **απλά** μέσα επικοινωνίας για ένα δεδομένο πλαίσιο.

Επίπεδο ιδρυμάτων 2

Σε βασικό επίπεδο και με αυτονομία και κατάλληλη καθοδήγηση όπου χρειάζεται, μπορώ:

- **επιλογή απλών** ψηφιακών τεχνολογιών για αλληλεπίδραση, και
- **προσδιορίστε** τα κατάλληλα **απλά** μέσα επικοινωνίας για ένα δεδομένο πλαίσιο.

Ενδιάμεσο επίπεδο 3

Μόνοι μου και επιλύοντας απλά προβλήματα, μπορώ:

- **εκτελούν καλά καθορισμένες και συνήθεις** αλληλεπιδράσεις με τις ψηφιακές τεχνολογίες, και
- **επιλογή σαφώς καθορισμένων και συνήθων** κατάλληλων ψηφιακών μέσων επικοινωνίας για ένα δεδομένο πλαίσιο.

Ενδιάμεσο επίπεδο 4

Ανεξάρτητα, ανάλογα με τις ανάγκες μου και την επίλυση σαφώς καθορισμένων και μη συνήθων προβλημάτων, μπορώ:

- **να επιλέξει** ποικιλία ψηφιακών τεχνολογιών για να αλληλεπιδράσει, και
- **επιλέξει** ποικιλία κατάλληλων μέσων ψηφιακής επικοινωνίας για ένα δεδομένο πλαίσιο.

Προχωρημένο επίπεδο 5

Εκτός από την καθοδήγηση άλλων, μπορώ:

- **να χρησιμοποιούν** διάφορες ψηφιακές τεχνολογίες για να αλληλεπιδρούν,
- **δείξτε** σε άλλους **τα καταλληλότερα** μέσα ψηφιακής επικοινωνίας για ένα δεδομένο πλαίσιο

Προχωρημένο επίπεδο 6

Σε προχωρημένο επίπεδο, ανάλογα με τις δικές μου ανάγκες και τις ανάγκες μου μεταξύ άλλων, και σε πολύπλοκα πλαίσια, μπορώ:

- **να προσαρμόσει** μια ποικιλία ψηφιακών τεχνολογιών για **την καταλληλότερη** αλληλεπίδραση, και
- **προσαρμόστε τα καταλληλότερα** μέσα επικοινωνίας για ένα δεδομένο πλαίσιο.

Εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο 7

Σε εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:

- **να δημιουργήσει λύσεις σε σύνθετα προβλήματα με περιορισμένο ορισμό** που

σχετίζονται με την αλληλεπίδραση μέσω ψηφιακών τεχνολογιών και μέσων ψηφιακής επικοινωνίας.

- **να ενσωματώσω** τις γνώσεις μου **για να συμβάλω στις επαγγελματικές πρακτικές και γνώσεις και να καθοδηγήσω τους άλλους** στην αλληλεπίδραση μέσω των ψηφιακών τεχνολογιών.

Εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο 8

Στο πλέον προηγμένο και εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:

- **δημιουργία λύσεων για την επίλυση σύνθετων προβλημάτων με πολλούς παράγοντες αλληλεπίδρασης** που σχετίζονται με την αλληλεπίδραση μέσω ψηφιακών τεχνολογιών και μέσων ψηφιακής επικοινωνίας
- **να προτείνει νέες** ιδέες και διαδικασίες στον τομέα.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 4: ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΓΝΩΣΕΩΝ, ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΩΝ

Γνώσεις

43. Γνωρίζει ότι πολλές υπηρεσίες επικοινωνίας (π.χ. άμεση ανταλλαγή μηνυμάτων) και τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης είναι δωρεάν, διότι πληρώνονται εν μέρει από τη διαφήμιση και τη χρηματική αποτίμηση των δεδομένων των χρηστών.
44. ΕΧΟΝΤΑΣ ΕΠΙΓΝΩΣΗ ότι πολλές υπηρεσίες επικοινωνίας και ψηφιακά περιβάλλοντα (π.χ. μέσα κοινωνικής δικτύωσης) χρησιμοποιούν μηχανισμούς όπως η ώθηση, η αθέμιτη προσέγγιση και η χειραγώγηση για να επηρεάσουν τη συμπεριφορά των χρηστών.
45. Γνωρίζετε ποια εργαλεία και υπηρεσίες επικοινωνίας (π.χ. τηλέφωνο, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, βιντεοδιάσκεψη, κοινωνικό δίκτυο, podcast) είναι κατάλληλα σε συγκεκριμένες περιστάσεις (π.χ. συγχρονισμένες, ασύγχρονες), ανάλογα με το κοινό, το πλαίσιο και τον σκοπό της επικοινωνίας. ΕΧΟΝΤΑΣ ΕΠΙΓΝΩΣΗ ότι ορισμένα εργαλεία και υπηρεσίες παρέχουν επίσης δήλωση προσβασιμότητας. **(ΔΑ)**
46. ΕΧΟΝΤΑΣ ΕΠΙΓΝΩΣΗ της ανάγκης διατύπωσης μηνυμάτων σε ψηφιακά περιβάλλοντα ώστε να είναι εύκολα κατανοητά από το στοχευόμενο κοινό ή τον αποδέκτη.

Δεξιότητες

47. Γνωρίζει πώς να χρησιμοποιεί διάφορες λειτουργίες βιντεοδιάσκεψης (π.χ. συντονισμός μιας συνεδρίας, εγγραφή ήχου και βίντεο).
48. Ικανότητα αποτελεσματικής επικοινωνίας σε ασύγχρονη (μη ταυτόχρονη) λειτουργία με τη χρήση ψηφιακών εργαλείων (π.χ. για την υποβολή εκθέσεων και την ενημέρωση, την ανταλλαγή ιδεών, την παροχή ανατροφοδότησης και συμβουλών, τον προγραμματισμό συνεδριάσεων, την κοινοποίηση οροσήμων). **(RW)**
49. Γνωρίζει πώς να χρησιμοποιεί ψηφιακά εργαλεία για την άτυπη επικοινωνία με συναδέλφους με σκοπό την ανάπτυξη και τη διατήρηση κοινωνικών σχέσεων (π.χ. για την αναπαραγωγή συζητήσεων όπως αυτές κατά τη διάρκεια διαλειμμάτων με πρόσωπο για καφέ). **(RW)**
50. Γνωρίζει πώς να προσδιορίζει τα σημεία που υποδεικνύουν αν είναι επικοινωνία με ανθρώπινο παράγοντα ή παράγοντα συνομιλίας που βασίζεται στην ΤΝ (π.χ. όταν χρησιμοποιούνται λεκτικά ή φωνητικά τουριστικά ρομπότ). **(TN)**

51. Είναι σε θέση να αλληλεπιδρούν και να παρέχουν ανατροφοδότηση στο σύστημα TN (π.χ. με την παροχή αξιολογήσεων χρηστών, αρέσει, ετικετών στο επιγραμμικό περιεχόμενο) ώστε να επηρεάζουν αυτό που συνιστά στη συνέχεια (π.χ. για τη λήψη περισσότερων συστάσεων σχετικά με παρόμοιες ταινίες που ο χρήστης είχε προηγουμένως ζητήσει). **(TN)**
52. Θεωρεί ότι είναι αναγκαίο να εξισορροπηθούν οι ασύγχρονες και συγχρονισμένες επικοινωνιακές δραστηριότητες (π.χ. να ελαχιστοποιηθεί η κόπωση των τηλεδιασκέψεων, να τηρηθεί ο χρόνος των συνεργατών και οι προτιμώμενες ώρες εργασίας).

Στάσεις

53. Πρόθυμη να ακούσει άλλους και να συμμετάσχει σε διαδικτυακές συζητήσεις με εμπιστοσύνη, σαφήνεια και αμοιβαιότητα, τόσο σε προσωπικό όσο και σε κοινωνικό πλαίσιο.
54. Ανοικτά σε συστήματα TN που υποστηρίζουν τον άνθρωπο ώστε να λαμβάνουν τεκμηριωμένες αποφάσεις σύμφωνα με τους στόχους τους (π.χ. οι χρήστες αποφασίζουν ενεργά αν θα ενεργήσουν βάσει σύστασης ή όχι). **(TN)**
55. Πρόθυμη να προσαρμόσει μια κατάλληλη επικοινωνιακή στρατηγική ανάλογα με την κατάσταση και το ψηφιακό εργαλείο: λεκτικές στρατηγικές (γραπτή, προφορική), μη λεκτικές στρατηγικές (γλώσσα του σώματος, εκφράσεις προσώπου, τόνος της φωνής), οπτικές στρατηγικές (σημεία, εικονίδια, εικονογραφήσεις) ή μεικτές στρατηγικές.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 5: ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΧΡΗΣΗΣ

Σενάριο απασχόλησης: Διοργανώστε μια εκδήλωση

Ενδιάμεσο επίπεδο 3: από εμένα

- Μπορώ να αλληλεπιδράσω με συμμετέχοντες και άλλους συναδέλφους μου χρησιμοποιώντας την εφαρμογή του εταιρικού μου λογαριασμού ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στο έξυπνο τηλέφωνό μου, προκειμένου να διοργανώσω εκδήλωση για την εταιρεία μου.
- Μπορώ επίσης να επιλέξετε τις επιλογές που είναι διαθέσιμες στη σειρά ηλεκτρονικών μου μηνυμάτων για τη διοργάνωση της εκδήλωσης, όπως η αποστολή ημερολογιακών προσκλήσεων.
- Μπορώ να διορθώσω προβλήματα, π.χ. εσφαλμένη διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

Σενάριο μάθησης: Προετοιμασία ομαδικών εργασιών με τους συμμαθητές μου

Ενδιάμεσο επίπεδο 3: από εμένα

- Μπορώ να χρησιμοποιήσω μια συνηθισμένη συνομιλία στο έξυπνο τηλέφωνό μου (π.χ. αγγελιοφόρο Facebook ή WhatsApp) για να μιλήσω με τους συμμαθητές μου και να οργανώσω ομαδική εργασία.
- Μπορώ να επιλέξω άλλα ψηφιακά μέσα επικοινωνίας στην ταμπλέτα της αίθουσας διδασκαλίας (π.χ. το φόρουμ μου στην τάξη) που θα μπορούσαν να είναι χρήσιμα για να μιλήσω σχετικά με τις λεπτομέρειες της οργάνωσης της ομαδικής εργασίας.

- Μπορώ να επιλύσω προβλήματα όπως η προσθήκη ή διαγραφή μελών στην ομάδα συνομιλίας.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 1: ΤΟΜΕΑΣ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ

2. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 2: ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ

2.3: ΑΝΤΑΛΛΑΓΗ ΜΕΣΩ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ

Ανταλλαγή δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου με άλλους μέσω κατάλληλων ψηφιακών τεχνολογιών. Να ενεργεί ως ενδιάμεσος, να γνωρίζει τις πρακτικές συσχέτισης και καταλογισμού.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 3: ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠ'ΑΡΚΕΙΑΣ

Επίπεδο ιδρυμάτων 1

Σε βασικό επίπεδο και με καθοδήγηση, μπορώ:

- αναγνώριση απλών** κατάλληλων ψηφιακών τεχνολογιών για την ανταλλαγή δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου.
- προσδιορισμός απλών** πρακτικών συσχέτισης και καταλογισμού.

Επίπεδο ιδρυμάτων 2

Σε βασικό επίπεδο και με αυτονομία και κατάλληλη καθοδήγηση όπου χρειάζεται, μπορώ:

- αναγνώριση απλών** κατάλληλων ψηφιακών τεχνολογιών για την ανταλλαγή δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου.
- προσδιορισμός απλών** πρακτικών συσχέτισης και καταλογισμού.

Ενδιάμεσο επίπεδο 3

Μόνοι μου και επιλύοντας απλά προβλήματα, μπορώ:

- επιλογή σαφώς καθορισμένων και συνήθων** κατάλληλων ψηφιακών τεχνολογιών για την ανταλλαγή δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου.
- να εξηγήσουν** τον τρόπο με τον οποίο μπορούν να ενεργούν ως ενδιάμεσοι για την ανταλλαγή πληροφοριών και περιεχομένου μέσω **σαφώς καθορισμένων και συνήθων** ψηφιακών τεχνολογιών,
- απεικόνιση σαφώς καθορισμένων και συνήθων** πρακτικών συσχέτισης και καταλογισμού.

Ενδιάμεσο επίπεδο 4

Ανεξάρτητα, σύμφωνα με τις δικές μου ανάγκες, και με καλές λύσεις — καθορισμένα και μη συνήθη προβλήματα, μπορώ:

- χειραγώγηση** κατάλληλων ψηφιακών τεχνολογιών για την ανταλλαγή δεδομένων,

πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου.

- **να εξηγήσουν** τον τρόπο με τον οποίο μπορούν να ενεργούν ως ενδιάμεσοι για την ανταλλαγή πληροφοριών και περιεχομένου μέσω ψηφιακών τεχνολογιών,
- **να απεικονιστούν** οι πρακτικές συσχέτισης και καταλογισμού.

Προχωρημένο επίπεδο 5

Εκτός από την καθοδήγηση άλλων, μπορώ:

- **να ανταλλάσσουν** δεδομένα, πληροφορίες και ψηφιακό περιεχόμενο μέσω διαφόρων κατάλληλων ψηφιακών εργαλείων,
- **δείξτε** σε άλλους τρόπους να ενεργήσουν ως ενδιάμεσοι για την ανταλλαγή πληροφοριών και περιεχομένου μέσω ψηφιακών τεχνολογιών.
- **εφαρμογή διαφόρων πρακτικών συσχέτισης** και καταλογισμού.

Προχωρημένο επίπεδο 6

Σε προχωρημένο επίπεδο, σύμφωνα με τις δικές μου ανάγκες και τις ανάγκες άλλων, και σε πολύπλοκα πλαίσια, μπορώ:

- **αξιολόγηση των καταλληλότερων** ψηφιακών τεχνολογιών για την ανταλλαγή πληροφοριών και περιεχομένου.
- **προσαρμογή** του διαμεσολαβητικού μου ρόλου,
- **να διαφοροποιείται** η χρήση των **καταλληλότερων** πρακτικών συσχέτισης και καταλογισμού.

Εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο 7

Σε εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:

- **να δημιουργήσει λύσεις σε σύνθετα προβλήματα με περιορισμένο ορισμό** που σχετίζονται με την κοινοχρησία μέσω ψηφιακών τεχνολογιών.
- **να ενσωματώσω** τις γνώσεις μου **ώστε να συμβάλω σε επαγγελματικές πρακτικές και γνώσεις και να καθοδηγήσω τους άλλους** στην ανταλλαγή μέσω ψηφιακών τεχνολογιών.

Εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο 8

Στο πλέον προηγμένο και εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:

- **να δημιουργήσει λύσεις για την επίλυση σύνθετων προβλημάτων με πολλούς παράγοντες αλληλεπίδρασης** που σχετίζονται με την κοινοχρησία μέσω ψηφιακών τεχνολογιών.
- **να προτείνει νέες** ιδέες και διαδικασίες στον τομέα.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 4: ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΓΝΩΣΕΩΝ, ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΩΝ

Γνώσεις

56. ΕΧΟΝΤΑΣ ΕΠΙΓΝΩΣΗ ότι όλα όσα μοιραζόμαστε δημόσια στο διαδίκτυο (π.χ. εικόνες, βίντεο, ήχοι) μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την εκπαίδευση των συστημάτων ΤΝ. Για παράδειγμα, οι εμπορικές εταιρείες λογισμικού που αναπτύσσουν συστήματα αναγνώρισης προσώπου ΤΝ μπορούν να χρησιμοποιούν προσωπικές εικόνες που ανταλλάσσονται επιγραμματικά (π.χ. οικογενειακές φωτογραφίες) για την κατάρτιση και τη

βελτίωση της ικανότητας του λογισμικού να αναγνωρίζει αυτόματα τα εν λόγω πρόσωπα σε άλλες εικόνες, κάτι που ενδέχεται να μην είναι επιθυμητό (π.χ. μπορεί να συνιστά παραβίαση της ιδιωτικής ζωής). **(ΤΝ)**

57. Γνωρίζει τον ρόλο και τις αρμοδιότητες του διαδικτυακού διαμεσολαβητή να διαρθρώνει και να καθοδηγεί μια ομάδα συζήτησης (π.χ. πώς να ενεργεί ως μεσάζων κατά την ανταλλαγή πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου σε ψηφιακά περιβάλλοντα).

Δεξιότητες

58. Γνωρίζει πώς να μοιράζεται ψηφιακό περιεχόμενο (π.χ. φωτογραφίες) σε πολλαπλές συσκευές (π.χ. από έξυπνα τηλέφωνα έως υπηρεσίες υπολογιστικού νέφους).
59. Γνωρίζει πώς να μοιράζεται και να παρουσιάζει πληροφορίες από τη συσκευή του (π.χ. εμφάνιση γραφημάτων από φορητό υπολογιστή) για την υποστήριξη μηνύματος που μεταδίδεται κατά τη διάρκεια διαδικτυακής συνεδρίας σε πραγματικό χρόνο (π.χ. βιντεοδιάσκεψη). **(RW)**
60. Είναι σε θέση να επιλέγουν και να περιορίζουν σε ποιον κοινοποιείται το περιεχόμενο (π.χ. παρέχοντας πρόσβαση μόνο σε φίλους στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, επιτρέποντας μόνο στους συναδέλφους να διαβάζουν και να σχολιάζουν ένα κείμενο).
61. Γνωρίζει πώς να περιορίζει περιεχόμενο σε πλατφόρμες ανταλλαγής περιεχομένου, ώστε να προσθέτει αξία για τον εαυτό του και για άλλους (π.χ. μοιράζεται καταλόγους αναπαραγωγής μουσικής, κοινοποιεί σχόλια σχετικά με επιγραμματικές υπηρεσίες).
62. Γνωρίζει πώς να αναγνωρίζει την αρχική πηγή και τους δημιουργούς του κοινού περιεχομένου.
63. Γνωρίζει πώς να επισημαίνει ή να καταγγέλλει την παραπληροφόρηση και την παραπληροφόρηση σε οργανισμούς ελέγχου γεγονότων και σε πλατφόρμες μέσων κοινωνικής δικτύωσης, προκειμένου να σταματήσει η διάδοσή της.

Στάσεις

64. Πρόθυμοι να ανταλλάξουν εμπειρογνωσία στο διαδίκτυο, για παράδειγμα μέσω της παρέμβασης σε διαδικτυακά φόρουμ, της συμβολής στη Wikipedia ή μέσω της δημιουργίας ανοικτών εκπαιδευτικών πόρων.
65. Ανοικτή στην ανταλλαγή ψηφιακού περιεχομένου που μπορεί να είναι ενδιαφέρον και χρήσιμο για άλλους.
66. Τείνει να μην μοιράζεται ψηφιακούς πόρους εάν δεν είναι σε θέση να παραθέσει ο συντάκτης ή η πηγή τους με κατάλληλο τρόπο.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 5: ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΧΡΗΣΗΣ

Σενάριο απασχόλησης: Διοργανώστε μια εκδήλωση

Ενδιάμεσο επίπεδο 4

- Μπορώ να χρησιμοποιήσω το σύστημα ψηφιακής αποθήκευσης της εταιρείας μου για να μοιραστώ την ημερήσια διάταξη της εκδήλωσης με τον κατάλογο των συμμετεχόντων που δημιούργησα στον υπολογιστή μου.

- Μπορώ να δείξω στους συναδέλφους μου στο έξυπνο τηλέφωνό τους πώς να έχουν πρόσβαση και να μοιράζονται το θεματολόγιο χρησιμοποιώντας το ψηφιακό σύστημα αποθήκευσης του οργανισμού μου.
- Μπορώ να παρουσιάσω τα κύρια παραδείγματα μου στην ταμπλέτα της από τις ψηφιακές πηγές που χρησιμοποιώ για να σχεδιάσω το θεματολόγιο της εκδήλωσης.
- Μπορώ να απαντήσω σε οποιοδήποτε ζήτημα κατά τη διάρκεια αυτών των δραστηριοτήτων, όπως απροσδόκητα προβλήματα στην ανταλλαγή της ημερήσιας διάταξης με τους συμμετέχοντες.

Σενάριο μάθησης: Προετοιμασία ομαδικών εργασιών με τους συμμαθητές μου

Ενδιάμεσο επίπεδο 4

- Μπορώ να χρησιμοποιήσω ένα σύστημα αποθήκευσης βάσει υπολογιστικού νέφους (π.χ. Dropbox, Google Drive) για να μοιραστώ υλικό με άλλα μέλη της ομάδας μου.
- Μπορώ να εξηγήσω σε άλλα μέλη της ομάδας μου, χρησιμοποιώντας τον φορητό υπολογιστή της τάξης, πώς μοιράζομαι το υλικό στο ψηφιακό σύστημα αποθήκευσης.
- Μπορώ να δείξω στον καθηγητή μου, στην ταμπλέτα της, τις ψηφιακές πηγές. Χρησιμοποιώ για την προετοιμασία του υλικού για ομαδικές εργασίες.
- Κατά τη διάρκεια αυτών των δραστηριοτήτων, μπορώ να επιλύσω κάθε ζήτημα που μπορεί να προκύψει, όπως η επίλυση προβλημάτων που σχετίζονται με την αποθήκευση ή την ανταλλαγή υλικού με άλλα μέλη της ομάδας μου.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 1: ΤΟΜΕΑΣ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ

2. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 2: ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ

2.3: ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΤΗΝ ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΙΘΑΓΕΝΕΙΑΣ ΜΕΣΩ ΤΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ

Συμμετοχή στην κοινωνία μέσω της χρήσης δημόσιων και ιδιωτικών ψηφιακών υπηρεσιών. Αναζήτηση ευκαιριών για αυτεξουσιότητα και συμμετοχική ιδιότητα του πολίτη μέσω κατάλληλων ψηφιακών τεχνολογιών.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 3: ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠ'ΑΡΚΕΙΑΣ

Επίπεδο ιδρυμάτων 1

Σε βασικό επίπεδο και με καθοδήγηση, μπορώ:

- **προσδιορισμός απλών** ψηφιακών υπηρεσιών για τη συμμετοχή στην κοινωνία.
- **αναγνώριση απλών** κατάλληλων ψηφιακών τεχνολογιών για την ενδυνάμωση του εμού

μου και τη συμμετοχή μου στην κοινωνία ως πολίτη.

Επίπεδο ιδρυμάτων 2

Σε βασικό επίπεδο και με αυτονομία και κατάλληλη καθοδήγηση όπου χρειάζεται, μπορώ:

- **προσδιορισμός απλών** ψηφιακών υπηρεσιών για τη συμμετοχή στην κοινωνία.
- **αναγνώριση απλών** κατάλληλων ψηφιακών τεχνολογιών για την ενδυνάμωση του εμού μου και τη συμμετοχή μου στην κοινωνία ως πολίτη.

Ενδιάμεσο επίπεδο 3

Μόνοι μου και επιλύοντας απλά προβλήματα, μπορώ:

- **επιλογή σαφώς καθορισμένων και συνήθων** ψηφιακών υπηρεσιών για τη συμμετοχή στην κοινωνία.
- **αναφέρατε σαφώς καθορισμένες και συνήθεις** κατάλληλες ψηφιακές τεχνολογίες για να ενδυναμώσω τον εαυτό μου και να συμμετέχω στην κοινωνία ως πολίτης.

Ενδιάμεσο επίπεδο 4

Ανεξάρτητα, σύμφωνα με τις δικές μου ανάγκες, και με καλές λύσεις — καθορισμένα και μη συνήθη προβλήματα, μπορώ:

- **επιλογή** ψηφιακών υπηρεσιών για συμμετοχή στην κοινωνία.
- **συζητήστε** κατάλληλες ψηφιακές τεχνολογίες για να ενδυναμώσω τον εαυτό μου και να συμμετέχω στην κοινωνία ως πολίτης.

Προχωρημένο επίπεδο 5

Εκτός από την καθοδήγηση άλλων, μπορώ:

- **να προτείνε** τη διάδοση ψηφιακών υπηρεσιών για τη συμμετοχή στην κοινωνία.
- **χρησιμοποιήστε** κατάλληλες ψηφιακές τεχνολογίες για να ενδυναμώσω τον εαυτό μου και να συμμετάσχω στην κοινωνία ως πολίτης.

Προχωρημένο επίπεδο 6

Σε προχωρημένο επίπεδο, σύμφωνα με τις δικές μου ανάγκες και τις ανάγκες άλλων, και σε πολύπλοκα πλαίσια, μπορώ:

- **διαφοροποιούν** τη χρήση των πλέον κατάλληλων ψηφιακών υπηρεσιών για τη συμμετοχή στην κοινωνία.
- **να διαφοροποιείται** η χρήση των καταλληλότερων ψηφιακών τεχνολογιών για την ενδυνάμωση του εμού μου και τη συμμετοχή μου στην κοινωνία ως πολίτης.

Εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο 7

Σε εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:

- **να δημιουργήσει λύσεις σε σύνθετα προβλήματα με περιορισμένο ορισμό** που σχετίζονται με τη συμμετοχή στα κοινά μέσω ψηφιακών τεχνολογιών.
- **να ενσωματώσω** τις γνώσεις μου για να συμβάλω στις επαγγελματικές πρακτικές και γνώσεις και να καθοδηγήσω τους άλλους στη συμμετοχή τους στα κοινά μέσω των ψηφιακών τεχνολογιών.

Εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο 8

Στο πλέον προηγμένο και εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:

- να δημιουργήσει λύσεις για την επίλυση σύνθετων προβλημάτων με πολλούς παράγοντες αλληλεπίδρασης που σχετίζονται με τη συμμετοχή στα κοινά μέσω των ψηφιακών τεχνολογιών.
- να προτείνει νέες ιδέες και διαδικασίες στον τομέα.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 4: ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΓΝΩΣΕΩΝ, ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΩΝ

Γνώσεις

67. Γνωρίζει διάφορα είδη ψηφιακών υπηρεσιών στο διαδίκτυο: δημόσιες υπηρεσίες (π.χ. υπηρεσίες για την αναζήτηση φορολογικών πληροφοριών ή ραντεβού στο κέντρο υγειονομικής περίθαλψης), υπηρεσίες σε επίπεδο κοινότητας (π.χ. αποθετήρια γνώσεων όπως η Wikipedia, υπηρεσίες χαρτογράφησης όπως ο ανοικτός χάρτης οδών, υπηρεσίες παρακολούθησης του περιβάλλοντος, όπως η κοινότητα Sensor) και ιδιωτικές υπηρεσίες (π.χ. ηλεκτρονικό εμπόριο, διαδικτυακές τραπεζικές συναλλαγές).
68. Γνωρίζει ότι η ασφαλής ηλεκτρονική ταυτοποίηση (π.χ. δελτία ταυτότητας που περιέχουν ψηφιακά πιστοποιητικά) επιτρέπει στους πολίτες να αυξάνουν την ασφάλεια κατά τη χρήση επιγραμμικών υπηρεσιών που παρέχονται από την κυβέρνηση ή από τον ιδιωτικό τομέα.
69. Γνωρίζει ότι όλοι οι πολίτες της ΕΕ έχουν το δικαίωμα να μην υπόκεινται σε πλήρως αυτοματοποιημένη λήψη αποφάσεων (π.χ. εάν ένα αυτόματο σύστημα απορρίψει αίτηση πίστωσης, ο πελάτης έχει το δικαίωμα να ζητήσει την επανεξέταση της απόφασης από ένα πρόσωπο). (TN)
70. Αναγνωρίζει ότι, ενώ η εφαρμογή συστημάτων TN σε πολλούς τομείς είναι συνήθως αδιαμφισβήτητη (π.χ. TN που συμβάλλει στην αποτροπή της κλιματικής αλλαγής), η TN που αλληλεπιδρά άμεσα με τον άνθρωπο και λαμβάνει αποφάσεις σχετικά με τη ζωή του μπορεί συχνά να είναι αμφιλεγόμενη (π.χ. λογισμικό διαλογής CV-για τις διαδικασίες πρόσληψης, βαθμολόγηση εξετάσεων που μπορεί να καθορίζουν την πρόσβαση στην εκπαίδευση). (TN)
71. Γνωρίζει ότι η TN αυτή καθαυτή δεν είναι ούτε καλή ούτε κακή. Αυτό που καθορίζει αν τα αποτελέσματα ενός συστήματος TN είναι θετικά ή αρνητικά για την κοινωνία είναι ο τρόπος σχεδιασμού και χρήσης του συστήματος TN, από ποιον και για ποιους σκοπούς. (TN)
72. ΕΧΟΝΤΑΣ ΕΠΙΓΝΩΣΗ των διαδικτυακών πλατφορμών της κοινωνίας των πολιτών που προσφέρουν στους πολίτες ευκαιρίες συμμετοχής σε δράσεις που στοχεύουν στις παγκόσμιες εξελίξεις για την επίτευξη των στόχων βιωσιμότητας σε τοπικό, περιφερειακό, εθνικό, ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο.
73. ΕΧΟΝΤΑΣ ΕΠΙΓΝΩΣΗ του ρόλου των παραδοσιακών (π.χ. εφημερίδων, τηλεόρασης) και των νέων μορφών μέσων ενημέρωσης (π.χ. μέσα κοινωνικής δικτύωσης, διαδίκτυο) στις δημοκρατικές κοινωνίες.

Δεξιότητες

74. Γνωρίζει τον τρόπο απόκτησης πιστοποιητικών από αρχή πιστοποίησης (ΓΑ) για τους σκοπούς της ασφαλούς ηλεκτρονικής ταυτοποίησης.
75. Γνωρίζει πώς να παρακολουθεί τις δημόσιες δαπάνες της τοπικής και της εθνικής

κυβέρνησης (π.χ. μέσω ανοικτών δεδομένων στον δικτυακό τόπο της κυβέρνησης και στις πύλες ανοικτών δεδομένων).

76. Γνωρίζει πώς να εντοπίζει τομείς στους οποίους η TN μπορεί να αποφέρει οφέλη σε διάφορες πτυχές της καθημερινής ζωής. Για παράδειγμα, στην υγειονομική περίθαλψη, η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να συμβάλει στην έγκαιρη διάγνωση, ενώ στη γεωργία μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ανίχνευση προσβολής από επιβλαβείς οργανισμούς. (TN)
77. Γνωρίζει πώς να συνεργαστεί με άλλους μέσω των ψηφιακών τεχνολογιών για τη βιώσιμη ανάπτυξη της κοινωνίας (π.χ. δημιουργία ευκαιριών για κοινή δράση σε κοινότητες, τομείς και περιφέρειες με διαφορετικά συμφέροντα όσον αφορά τις προκλήσεις βιωσιμότητας) με ευαισθητοποίηση σχετικά με τις δυνατότητες της τεχνολογίας τόσο για ένταξη/συμμετοχή όσο και για αποκλεισμό.

Στάσεις

78. Ανοικτός στην αλλαγή των διοικητικών διαδικασιών και στην υιοθέτηση ψηφιακών διαδικασιών όταν συναλλάσσονται με κυβερνητικές και δημόσιες υπηρεσίες.
79. Ετοιμότητα εξέτασης δεοντολογικών ζητημάτων που σχετίζονται με τα συστήματα TN (π.χ. σε ποια πλαίσια, όπως η καταδίκη εγκληματιών, δεν θα πρέπει να χρησιμοποιούνται συστάσεις TN χωρίς ανθρώπινη παρέμβαση); (TN)
80. Θεωρεί υπεύθυνη και εποικοδομητική στάση στο διαδίκτυο, καθώς αποτελούν το θεμέλιο των ανθρωπίνων δικαιωμάτων. Μαζί με αξίες όπως ο σεβασμός της ανθρωπίνης αξιοπρέπειας, η ελευθερία, η δημοκρατία και η ισότητα»
81. Προορατική χρήση του διαδικτύου και των ψηφιακών τεχνολογιών για την αναζήτηση ευκαιριών για εποικοδομητική συμμετοχή στις δημοκρατικές διαδικασίες λήψης αποφάσεων και στις πολιτικές δραστηριότητες (π.χ. με τη συμμετοχή σε διαβουλεύσεις που διοργανώνονται από δήμους, φορείς χάραξης πολιτικής, ΜΚΟ· υπογραφή αναφοράς με τη χρήση ψηφιακής πλατφόρμας).

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 5: ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΧΡΗΣΗΣ

Σενάριο απασχόλησης: Διοργανώστε μια εκδήλωση

Προχωρημένο επίπεδο 5

- Μπορώ να προτείνω και να χρησιμοποιήσω διάφορες στρατηγικές για τα μέσα ενημέρωσης (π.χ. Έρευνα για το Βιβλίο, hastags στο Instagram και στο Twitter), ώστε να δοθεί η δυνατότητα στους πολίτες της πόλης μου να συμμετάσχουν στον καθορισμό των κύριων θεμάτων μιας εκδήλωσης σχετικά με τη χρήση της ζάχαρης στην παραγωγή τροφίμων.
- Μπορώ να ενημερώσω τους συναδέλφους μου σχετικά με αυτές τις στρατηγικές και να τους δείξω πώς να χρησιμοποιήσουν μια συγκεκριμένη στρατηγική για να ενδυναμώσουν τους πολίτες ώστε να συμμετάσχουν.

Σενάριο μάθησης: Προετοιμασία ομαδικών εργασιών με τους συμμαθητές μου

Προχωρημένο επίπεδο 5

- Μπορώ να προτείνω και να χρησιμοποιήσω διάφορα μικροιστολόγια (π.χ. Twitter), ιστολόγια

και wikis, για δημόσια διαβούλευση σχετικά με την κοινωνική ένταξη των μεταναστών στη γειτονιά μου για να συγκεντρώσω προτάσεις σχετικά με το θέμα της ομαδικής εργασίας.

- Μπορώ να ενημερώσω τους συμμαθητές μου σχετικά με αυτές τις ψηφιακές πλατφόρμες και να τους καθοδηγήσω σχετικά με τον τρόπο χρήσης μιας συγκεκριμένης πλατφόρμας για την ενδυνάμωση της συμμετοχής στα κοινά στη γειτονιά τους.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 1: ΤΟΜΕΑΣ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ

2. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 2: ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ

2.4: ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕΣΩ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ

Χρήση ψηφιακών εργαλείων και τεχνολογιών για συνεργατικές διαδικασίες, καθώς και για συνκατασκευή και συνδημιουργία δεδομένων, πόρων και γνώσεων.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 3: ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠ'ΑΡΚΕΙΑΣ

Επίπεδο ιδρυμάτων 1

Σε βασικό επίπεδο και με καθοδήγηση, μπορώ:

- **επιλέξτε απλά** ψηφιακά εργαλεία και τεχνολογίες για συνεργατικές διαδικασίες.

Επίπεδο ιδρυμάτων 2

Σε βασικό επίπεδο και με αυτονομία και κατάλληλη καθοδήγηση όπου χρειάζεται, μπορώ:

- **επιλέξτε απλά** ψηφιακά εργαλεία και τεχνολογίες για συνεργατικές διαδικασίες.

Ενδιάμεσο επίπεδο 3

Μόνοι μου και επιλύοντας απλά προβλήματα, μπορώ:

- **επιλογή σαφώς καθορισμένων και συνήθων** ψηφιακών εργαλείων και τεχνολογιών για συνεργατικές διαδικασίες.

Ενδιάμεσο επίπεδο 4

Ανεξάρτητα, ανάλογα με τις ανάγκες μου και την επίλυση σαφώς καθορισμένων και μη συνήθων προβλημάτων, μπορώ:

- **επιλογή** ψηφιακών εργαλείων και τεχνολογιών για συνεργατικές διαδικασίες.

Προχωρημένο επίπεδο 5

Εκτός από την καθοδήγηση άλλων, μπορώ:

- **να προτείνει διάφορα** ψηφιακά εργαλεία και τεχνολογίες για συνεργατικές διαδικασίες.

Προχωρημένο επίπεδο 6

Σε προχωρημένο επίπεδο, ανάλογα με τις δικές μου ανάγκες και τις ανάγκες μου μεταξύ άλλων, και σε πολύπλοκα πλαίσια, μπορώ:

- **διαφοροποιούν** τη χρήση των **καταλληλότερων** ψηφιακών εργαλείων και τεχνολογιών για συνεργατικές διαδικασίες.
- **επιλέξτε** τα **καταλληλότερα** ψηφιακά εργαλεία και τεχνολογίες για τη συνκατασκευή και τη συνδημιουργία δεδομένων, πόρων και γνώσεων.

Εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο 7

Σε εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:

- **να δημιουργήσει λύσεις σε σύνθετα προβλήματα με περιορισμένο ορισμό** που σχετίζονται με τη χρήση συνεργατικών διαδικασιών και τη συνκατασκευή και συνδημιουργία δεδομένων, πόρων και γνώσεων μέσω ψηφιακών εργαλείων και τεχνολογιών.
- **να ενσωματώσω** τις γνώσεις μου **για να συμβάλω στην επαγγελματική πρακτική και γνώση και να καθοδηγήσω άλλους** στη συνεργασία μέσω ψηφιακών τεχνολογιών.

Εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο 8

Στο πλέον προηγμένο και εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:

- **να δημιουργήσει λύσεις για την επίλυση σύνθετων προβλημάτων με πολλούς παράγοντες αλληλεπίδρασης** που σχετίζονται με τη χρήση συνεργατικών διαδικασιών και συνοικοδόμησής και συνδημιουργίας δεδομένων, πόρων και γνώσεων μέσω ψηφιακών εργαλείων και τεχνολογιών.
- **να προτείνει νέες** ιδέες και διαδικασίες στον τομέα.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 4: ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΓΝΩΣΕΩΝ, ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΩΝ

Γνώσεις

82. ΕΧΟΝΤΑΣ ΕΠΙΓΝΩΣΗ των πλεονεκτημάτων της χρήσης ψηφιακών εργαλείων και τεχνολογιών για εξ αποστάσεως συνεργατικές διαδικασίες (π.χ. μειωμένος χρόνος μετακίνησης, συνένωση εξειδικευμένων δεξιοτήτων ανεξαρτήτως τοποθεσίας).
83. Κατανοεί ότι, προκειμένου να δημιουργηθεί από κοινού ψηφιακό περιεχόμενο με άλλους ανθρώπους, οι καλές κοινωνικές δεξιότητες (π.χ. σαφής επικοινωνία, ικανότητα αποσαφήνισης παρανοήσεων) είναι σημαντικές για την αντιστάθμιση των περιορισμών της επιγραμμικής επικοινωνίας.

Δεξιότητες

84. Γνωρίζει πώς να χρησιμοποιείτε ψηφιακά εργαλεία σε συνεργατικό πλαίσιο για τον σχεδιασμό και την κατανομή καθηκόντων και ευθυνών εντός μιας ομάδας φίλων, μιας οικογένειας ή μιας αθλητικής ή εργασιακής ομάδας (π.χ. ψηφιακό ημερολόγιο, σχεδιαστές ταξιδιών και ψυχαγωγικών δραστηριοτήτων).
85. Γνωρίζει πώς να χρησιμοποιεί ψηφιακά εργαλεία για τη διευκόλυνση και τη βελτίωση των συνεργατικών διαδικασιών, για παράδειγμα μέσω κοινών οπτικών πινάκων και ψηφιακών καμβασίων (π.χ. Mural, Miro, Padlet).

86. Γνωρίζει πώς να συνεργαστείτε σε ένα wiki (π.χ. να διαπραγματευτείτε την έναρξη νέας καταχώρισης για ένα θέμα που λείπει από τη Wikipedia για την αύξηση των γνώσεων του κοινού).
87. Γνωρίζει πώς να χρησιμοποιεί ψηφιακά εργαλεία και τεχνολογίες σε πλαίσιο τηλεργασίας για τη δημιουργία ιδεών και τη συνδημιουργία ψηφιακού περιεχομένου (π.χ. κοινόχρηστοι χάρτες και λευκοί πίνακες, εργαλεία δημοσκοπήσεων). (RW)
88. Γνωρίζει πώς να αξιολογήσει τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα των ψηφιακών εφαρμογών για να καταστεί αποτελεσματική η συνεργασία (π.χ. χρήση διαδικτυακών χώρων για συνδημιουργία, κοινά εργαλεία διαχείρισης έργων).

Στάσεις

89. Ενθαρρύνει όλους να εκφράζουν τις απόψεις τους εποικοδομητικά όταν συνεργάζονται σε ψηφιακά περιβάλλοντα.
90. Ενεργεί με αξιόπιστους τρόπους για την επίτευξη των στόχων της ομάδας κατά τη συμμετοχή στη συνκατασκευή πόρων ή γνώσεων.
91. Κλήθηκαν να χρησιμοποιήσουν κατάλληλα ψηφιακά εργαλεία για την προώθηση της συνεργασίας μεταξύ των μελών μιας ομάδας, διασφαλίζοντας παράλληλα την ψηφιακή προσβασιμότητα. (ΔΑ)

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 5: ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΧΡΗΣΗΣ

Σενάριο απασχόλησης: Διοργανώστε μια εκδήλωση

Προχωρημένο επίπεδο 6

- Μπορώ να χρησιμοποιήσω τα καταλληλότερα ψηφιακά εργαλεία στην εργασία (π.χ. Dropbox, Google Drive, wiki) για να δημιουργήσω μαζί με τους συναδέλφους μου ένα φυλλάδιο και ένα ιστολόγιο για την εκδήλωση.
- Μπορώ επίσης να διαφοροποιήσω τα κατάλληλα και ακατάλληλα ψηφιακά εργαλεία για συνεργατικές διαδικασίες. Τα τελευταία είναι τα εργαλεία που δεν καλύπτουν τον σκοπό και το πεδίο εφαρμογής του καθήκοντος — π.χ. δύο άτομα που επεξεργάζονται κείμενο ταυτόχρονα με τη χρήση wiki είναι ανέφικτα.
- Μπορώ να αντιμετωπίσω απρόβλεπτες καταστάσεις που μπορεί να προκύψουν στο ψηφιακό περιβάλλον κατά την από κοινού δημιουργία του φυλλαδίου και του ιστολογίου (π.χ. έλεγχος της πρόσβασης στην επεξεργασία εγγράφων ή ένας συνάδελφος δεν μπορεί να αποθηκεύσει αλλαγές στο υλικό).

Σενάριο μάθησης: Προετοιμασία ομαδικών εργασιών με τους συμμαθητές μου

Προχωρημένο επίπεδο 6

- Μπορώ να χρησιμοποιήσω τους καταλληλότερους ψηφιακούς πόρους για να δημιουργήσω ένα βίντεο σχετικό με την εργασία στην ταμπλέτα μου με τους συμμαθητές μου. Μπορώ επίσης να διαφοροποιήσω τους κατάλληλους και ακατάλληλους ψηφιακούς πόρους για τη δημιουργία αυτού του βίντεο και την εργασία σε ένα ψηφιακό περιβάλλον μαζί με συμμαθητές.

- Μπορώ να ξεπεράσω απρόβλεπτες καταστάσεις που προκύπτουν στο ψηφιακό περιβάλλον κατά την από κοινού δημιουργία δεδομένων και περιεχομένου και τη δημιουργία βίντεο για την ομαδική εργασία. (π.χ. ένα αρχείο δεν επικαιροποιεί τις αλλαγές που πραγματοποιούνται από τα μέλη, ένα μέλος δεν γνωρίζει πώς να τηλεφορτώσει ένα αρχείο στο ψηφιακό εργαλείο).

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 1: ΤΟΜΕΑΣ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ

2. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 2: ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ

2.5: ΝΥΚΤΕΡΕΤ

Να έχετε επίγνωση των συμπεριφορικών προτύπων και της τεχνογνωσίας κατά τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών και την αλληλεπίδραση σε ψηφιακά περιβάλλοντα. Προσαρμογή των επικοινωνιακών στρατηγικών στο συγκεκριμένο κοινό και επίγνωση της πολιτισμικής πολυμορφίας και της πολυμορφίας των γενεών σε ψηφιακά περιβάλλοντα.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 3: ΕΠΪΠΕΔΟ ΕΠΆΡΚΕΙΑΣ

Επίπεδο ιδρυμάτων 1

Σε βασικό επίπεδο και με καθοδήγηση, μπορώ:

- διαφοροποίηση απλών** προτύπων συμπεριφοράς και τεχνογνωσίας, με τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών και την αλληλεπίδραση σε ψηφιακά περιβάλλοντα.
- επιλογή απλών** τρόπων επικοινωνίας και στρατηγικών προσαρμοσμένων στο κοινό και
- διαφοροποίηση απλών** πτυχών πολιτισμικής και γενεακής πολυμορφίας που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη σε ψηφιακά περιβάλλοντα.

Επίπεδο ιδρυμάτων 2

Σε βασικό επίπεδο και με αυτονομία και κατάλληλη καθοδήγηση όπου χρειάζεται, μπορώ:

- διαφοροποίηση απλών** προτύπων συμπεριφοράς και τεχνογνωσίας, με τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών και την αλληλεπίδραση σε ψηφιακά περιβάλλοντα.
- επιλογή απλών** τρόπων επικοινωνίας και στρατηγικών προσαρμοσμένων στο κοινό και
- διαφοροποίηση απλών** πτυχών πολιτισμικής και γενεακής πολυμορφίας που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη σε ψηφιακά περιβάλλοντα.

Ενδιάμεσο επίπεδο 3

Μόνοι μου και επιλύοντας απλά προβλήματα, μπορώ:

- **αποσαφήνιση σαφώς καθορισμένων και συνήθων** συμπεριφορικών προτύπων και τεχνολογίας, με τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών και την αλληλεπίδραση σε ψηφιακά περιβάλλοντα.
- **έκφραση σαφώς καθορισμένων και συνήθων** επικοινωνιακών στρατηγικών προσαρμοσμένων στο κοινό.
- **περιγράψτε σαφώς καθορισμένες και συνήθειες** πτυχές πολιτισμικής και γενεακής πολυμορφίας που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη σε ψηφιακά περιβάλλοντα.

Ενδιάμεσο επίπεδο 4

Ανεξάρτητα, σύμφωνα με τις δικές μου ανάγκες, και με καλές λύσεις — καθορισμένα και μη συνήθη προβλήματα, μπορώ:

- **συζητήστε** τους κανόνες συμπεριφοράς και την τεχνολογία κατά τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών και την αλληλεπίδραση σε ψηφιακά περιβάλλοντα.
- **συζητούν** επικοινωνιακές στρατηγικές προσαρμοσμένες στο κοινό και
- **να συζητηθούν** πτυχές πολιτισμικής και γενεακής πολυμορφίας που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη σε ψηφιακά περιβάλλοντα.

Προχωρημένο επίπεδο 5

Εκτός από την καθοδήγηση άλλων, μπορώ:

- **εφαρμογή διαφορετικών** συμπεριφορικών προτύπων και τεχνολογίας κατά τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών και την αλληλεπίδραση σε ψηφιακά περιβάλλοντα.
- **να εφαρμόζουν διαφορετικές** επικοινωνιακές στρατηγικές σε ψηφιακά περιβάλλοντα προσαρμοσμένα στο κοινό και
- **εφαρμογή διαφορετικών** πτυχών πολιτισμικής και γενεακής πολυμορφίας προς εξέταση σε ψηφιακά περιβάλλοντα.

Προχωρημένο επίπεδο 6

Σε προχωρημένο επίπεδο, ανάλογα με τις δικές μου ανάγκες και τις ανάγκες μου μεταξύ άλλων, και σε πολύπλοκα πλαίσια, μπορώ:

- **προσαρμογή των πλέον κατάλληλων** συμπεριφορικών προτύπων και τεχνολογίας, με τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών και την αλληλεπίδραση σε ψηφιακά περιβάλλοντα.
- **να προσαρμόσει** τις πλέον κατάλληλες επικοινωνιακές στρατηγικές σε ψηφιακά περιβάλλοντα σε ένα κοινό και
- **εφαρμογή διαφορετικών** πτυχών πολιτισμικής και γενεακής πολυμορφίας σε ψηφιακά περιβάλλοντα.

Εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο 7

Σε εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:

- **να δημιουργήσει λύσεις σε σύνθετα προβλήματα με περιορισμένο ορισμό** που σχετίζονται με τα ψηφιακά δεδομένα που σέβονται τα διαφορετικά ακροατήρια και την πολιτισμική πολυμορφία και την πολυμορφία των γενεών.
- **να ενσωματώσω** τις γνώσεις μου **για να συμβάλω στην επαγγελματική πρακτική και γνώση και να καθοδηγήσω άλλους** στην ψηφιακή έκδοση

Εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο 8

Στο πλέον προηγμένο και εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:

- **δημιουργία λύσεων για την επίλυση σύνθετων προβλημάτων με πολλά**

διαδραστικοί παράγοντες που σχετίζονται με τα ψηφιακά δεδομένα που σέβονται τα διαφορετικά ακροατήρια και την πολιτισμική πολυμορφία και την πολυμορφία των γενεών.

- **να προτείνει νέες** ιδέες και διαδικασίες στον τομέα.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 4: ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΓΝΩΣΕΩΝ, ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΩΝ

Γνώσεις

92. Έχοντας επίγνωση της σημασίας των μη λεκτικών μηνυμάτων (π.χ. smiley faces, emojis) που χρησιμοποιούνται σε ψηφιακά περιβάλλοντα (π.χ. μέσα κοινωνικής δικτύωσης, άμεση ανταλλαγή μηνυμάτων) και γνωρίζοντας ότι η χρήση τους μπορεί να διαφέρει πολιτισμικά μεταξύ χωρών και κοινοτήτων.
93. Έχει επίγνωση της ύπαρξης ορισμένων αναμενόμενων κανόνων σχετικά με τη συμπεριφορά του ατόμου κατά τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών (π.χ. χρήση ακουστικών ακουστικών αντί μεγαφώνων κατά την πραγματοποίηση κλήσεων σε δημόσιους χώρους ή την ακρόαση μουσικής).
94. Κατανοεί ότι οι ανάρμοστες συμπεριφορές σε ψηφιακά περιβάλλοντα (π.χ. ξηρασία, υπερβολικά προσωπική και άλλη συμπεριφορά σαφούς σεξουαλικού χαρακτήρα) μπορούν να βλάψουν μακροπρόθεσμα τις κοινωνικές και προσωπικές πτυχές της ζωής.
95. Συνειδητοποιώντας ότι η προσαρμογή της συμπεριφοράς ενός ατόμου σε ψηφιακά περιβάλλοντα εξαρτάται από τη σχέση του με άλλους συμμετέχοντες (π.χ. φίλους, συναδέλφους, διευθυντικά στελέχη) και από τον σκοπό στον οποίο πραγματοποιείται η επικοινωνία (π.χ. εκπαίδευση, ενημέρωση, πείραση, παραγγελία, ψυχαγωγία, έρευνα, κοινωνικοποίηση).
96. Επίγνωση των απαιτήσεων προσβασιμότητας κατά την επικοινωνία σε ψηφιακά περιβάλλοντα, ώστε η επικοινωνία να είναι χωρίς αποκλεισμούς και προσβάσιμη σε όλους τους χρήστες (π.χ. για άτομα με αναπηρία, ηλικιωμένους, άτομα με χαμηλό αλφαριθμητικό, ομιλητές άλλης γλώσσας). (ΔΑ)

Δεξιότητες

97. Γνωρίζει πώς να σταματήσει να λαμβάνει ανεπιθύμητα ενοχλητικά μηνύματα ή μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.
98. Να μπορούν να διαχειρίζονται τα συναισθήματα τους όταν μιλούν με άλλους ανθρώπους στο διαδίκτυο.
99. Γνωρίζει πώς να αναγνωρίζει εχθρικά ή υποτιμητικά μηνύματα ή δραστηριότητες στο διαδίκτυο που επιτίθενται σε ορισμένα άτομα ή ομάδες ατόμων (π.χ. ρητορική μίσους).
100. Μπορεί να διαχειρίζεται αλληλεπιδράσεις και συζητήσεις σε διαφορετικά κοινωνικοπολιτιστικά πλαίσια και ειδικές ανά τομέα καταστάσεις.

Στάσεις

101. Πιστεύει ότι είναι αναγκαίο να καθοριστούν και να κοινοποιηθούν κανόνες εντός των

ψηφιακών κοινοτήτων (π.χ. να εξηγηθούν οι κώδικες δεοντολογίας για τη δημιουργία, την ανταλλαγή ή την ανάρτηση περιεχομένου).

102. Με την τάση να υιοθετεί μια ενσυναίσθηση στην επικοινωνία (π.χ. να ανταποκρίνεται στα συναισθήματα και τις εμπειρίες ενός άλλου ατόμου, να διαπραγματεύεται διαφωνίες για την οικοδόμηση και τη διατήρηση δίκαιων σχέσεων με σεβασμό).
103. Να είναι ανοιχτές και να σέβονται τις απόψεις ανθρώπων στο διαδίκτυο με διαφορετικούς πολιτιστικούς δεσμούς, υπόβαθρα, πεποιθήσεις, αξίες, απόψεις ή προσωπικές περιστάσεις· ανοιχτές στις απόψεις άλλων, ακόμη και αν διαφέρουν από τις δικές τους.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 5: ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΧΡΗΣΗΣ

Σενάριο απασχόλησης: Διοργανώστε μια εκδήλωση

Πολύ εξειδικευμένο επίπεδο 7

- Κατά τη διοργάνωση εκδήλωσης για τον οργανισμό μου, μπορώ να επιλύσω προβλήματα που ανακύπτουν κατά τη σύνταξη και την επικοινωνία σε ψηφιακά περιβάλλοντα (π.χ. ακατάλληλα σχόλια σχετικά με τον οργανισμό μου σε ένα κοινωνικό δίκτυο).
- Μπορώ να δημιουργήσω κανόνες από αυτή την πρακτική ώστε οι σημερινοί και οι μελλοντικοί συνάδελφοί μου να εφαρμόσουν και να χρησιμοποιήσουν ως οδηγό.

Σενάριο μάθησης: Προετοιμασία ομαδικών εργασιών με τους συμμαθητές μου

Πολύ εξειδικευμένο επίπεδο 7

- Μπορώ να επιλύσω τα προβλήματα της ετυμολογίας που ανακύπτουν με τους συμμαθητές μου χρησιμοποιώντας μια ψηφιακή συνεργατική πλατφόρμα (ιστολόγιο, wiki κ.λπ.) για ομαδική εργασία (π.χ. συμμαθητές που ασκούν κριτική ο ένας στον άλλο).
- Μπορώ να δημιουργήσω κανόνες για την κατάλληλη συμπεριφορά κατά την εργασία στο διαδίκτυο ως ομάδα, η οποία μπορεί να χρησιμοποιηθεί και να διαδοθεί στο ψηφιακό μαθησιακό περιβάλλον του σχολείου.
Μπορώ επίσης να καθοδηγήσω τους συμμαθητές μου ως προς το τι συνιστά κατάλληλη ψηφιακή συμπεριφορά, ενώ συνεργάζομαι με άλλους σε μια ψηφιακή πλατφόρμα.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 1: ΤΟΜΕΑΣ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ

2. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 2: ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ

3. 6: ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ

Δημιουργία και διαχείριση μίας ή πολλαπλών ψηφιακών ταυτοτήτων, ώστε να μπορεί κανείς να προστατεύει τη φήμη του και να χειρίζεται τα δεδομένα που παράγει μέσω διάφορων ψηφιακών εργαλείων,

περιβαλλόντων και υπηρεσιών.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 3: ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠ'ΑΡΚΕΙΑΣ

Επίπεδο ιδρυμάτων 1

Σε βασικό επίπεδο και με καθοδήγηση, μπορώ:

- προσδιορισμός** ψηφιακής ταυτότητας,
- περιγράψτε απλούς** τρόπους προστασίας της φήμης μου στο διαδίκτυο,
- αναγνώριση απλών** δεδομένων που παράγω μέσω ψηφιακών εργαλείων, περιβαλλόντων ή υπηρεσιών.

Επίπεδο ιδρυμάτων 2

Σε βασικό επίπεδο και με αυτονομία και κατάλληλη καθοδήγηση όπου χρειάζεται, μπορώ:

- προσδιορισμός** ψηφιακής ταυτότητας,
- περιγράψτε απλούς** τρόπους προστασίας της φήμης μου στο διαδίκτυο,
- αναγνώριση απλών** δεδομένων που παράγω μέσω ψηφιακών εργαλείων, περιβαλλόντων ή υπηρεσιών.

Ενδιάμεσο επίπεδο 3

Μόνοι μου και επιλύοντας απλά προβλήματα, μπορώ:

- να εισάγουν διακρίσεις** σε ένα φάσμα σαφώς καθορισμένων και συνήθων ψηφιακών ταυτοτήτων,
- εξηγήστε σαφώς καθορισμένους και συνήθεις** τρόπους για την προστασία της φήμης μου στο διαδίκτυο,
- περιγράψτε σαφώς καθορισμένα** δεδομένα που παράγω συστηματικά μέσω ψηφιακών εργαλείων, περιβαλλόντων ή υπηρεσιών.

Ενδιάμεσο επίπεδο 4

Ανεξάρτητα, ανάλογα με τις ανάγκες μου και την επίλυση σαφώς καθορισμένων και μη συνήθων προβλημάτων, μπορώ:

- να επιδεικνύουν ποικιλία** συγκεκριμένων ψηφιακών ταυτοτήτων,
- συζητήστε συγκεκριμένους** τρόπους για την προστασία της φήμης μου στο διαδίκτυο,
- χειραγώγηση** των δεδομένων που παράγω μέσω ψηφιακών εργαλείων, περιβαλλόντων ή υπηρεσιών.

Προχωρημένο επίπεδο 5

Εκτός από την καθοδήγηση άλλων, μπορώ:

- να χρησιμοποιούν διάφορες** ψηφιακές ταυτότητες,
- να εφαρμόσει διάφορους** τρόπους για την προστασία της φήμης μου στο διαδίκτυο,
- χρησιμοποιήστε** τα δεδομένα που παράγω μέσω διάφορων ψηφιακών εργαλείων, περιβάλλον και υπηρεσίες.

Προχωρημένο επίπεδο 6

Σε προχωρημένο επίπεδο, ανάλογα με τις δικές μου ανάγκες και τις ανάγκες μου μεταξύ άλλων, και σε πολύπλοκα πλαίσια, μπορώ:

- **να εισάγουν διακρίσεις** σε πολλαπλές ψηφιακές ταυτότητες,
- **εξηγήστε τους** καταλληλότερους τρόπους για την προστασία της φήμης του ατόμου,
- **να αλλάξουν** τα δεδομένα που παράγονται μέσω διαφόρων εργαλείων, περιβαλλόντων και υπηρεσιών.

Εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο 7

Σε εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:

- **να δημιουργήσει λύσεις σε σύνθετα προβλήματα με περιορισμένο ορισμό** που σχετίζονται με τη διαχείριση των ψηφιακών ταυτοτήτων και την προστασία της διαδικτυακής φήμης των ατόμων.
- **να ενσωματώσω** τις γνώσεις μου **για να συμβάλω στην επαγγελματική πρακτική** και γνώση και να **καθοδηγήσω άλλους** στη διαχείριση της ψηφιακής ταυτότητας.

Εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο t8

Στο πλέον προηγμένο και εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:

- **να δημιουργήσει λύσεις για την επίλυση σύνθετων προβλημάτων με πολλούς παράγοντες αλληλεπίδρασης** που σχετίζονται με τη διαχείριση των ψηφιακών ταυτοτήτων και την προστασία της διαδικτυακής φήμης των ανθρώπων.
- **να προτείνει νέες** ιδέες και διαδικασίες στον τομέα.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 4: ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΓΝΩΣΕΩΝ, ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΩΝ

Γνώσεις

104. ΕΧΟΝΤΑΣ ΕΠΙΓΝΩΣΗ ότι η ψηφιακή ταυτότητα αναφέρεται (1) στη μέθοδο εξακρίβωσης της ταυτότητας ενός χρήστη σε ιστότοπο ή επιγραμμική υπηρεσία, καθώς και (2) σε ένα σύνολο δεδομένων ταυτοποίησης ενός χρήστη μέσω της ιχνηλάτησης των ψηφιακών δραστηριοτήτων, ενεργειών και συνεισφορών του στο διαδίκτυο ή σε ψηφιακές συσκευές (π.χ. σελίδες που προβλήθηκαν, ιστορικό αγορών), δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα (π.χ. όνομα, όνομα χρήστη, δεδομένα προφίλ όπως ηλικία, φύλο, χόμπι) και δεδομένων πλαισίου (π.χ. γεωγραφική θέση).
105. Έχει επίγνωση του γεγονότος ότι τα συστήματα ΤΝ συλλέγουν και επεξεργάζονται πολλαπλούς τύπους δεδομένων χρήστη (π.χ. δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα, δεδομένα συμπεριφοράς και δεδομένα πλαισίου) για τη δημιουργία προφίλ χρηστών τα οποία στη συνέχεια χρησιμοποιούνται, για παράδειγμα, για την πρόβλεψη του τι μπορεί να επιθυμεί ο χρήστης να δει ή να κάνει στη συνέχεια (π.χ. διαφημίσεις, συστάσεις, υπηρεσίες). **(TN)**
106. Γνωρίζει ότι στην ΕΕ έχει το δικαίωμα να ζητήσει από τους διαχειριστές ενός ιστότοπου ή μιας μηχανής αναζήτησης να έχουν πρόσβαση στα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που σας αφορούν (δικαίωμα πρόσβασης), να τα επικαιροποιήσουν ή να τα διορθώσουν (δικαίωμα διόρθωσης) ή να τα αφαιρέσουν (δικαίωμα διαγραφής, γνωστό και ως [δικαίωμα στη λήθη](#)).

107. ΕΧΟΝΤΑΣ ΕΠΙΓΝΩΣΗ ότι υπάρχουν τρόποι για τον περιορισμό και τη διαχείριση της παρακολούθησης των δραστηριοτήτων ενός ατόμου στο διαδίκτυο, όπως χαρακτηριστικά λογισμικού (π.χ. ιδιωτική περιήγηση, διαγραφή cookies) και εργαλεία ενίσχυσης της ιδιωτικής ζωής και χαρακτηριστικά προϊόντων/υπηρεσιών (π.χ. εξατομικευμένη συγκατάθεση για cookies, εξαίρεση από εξατομικευμένες διαφημίσεις).

Δεξιότητες

108. Γνωρίζει πώς να δημιουργεί και να διαχειρίζεται προφίλ σε ψηφιακά περιβάλλοντα για προσωπικούς σκοπούς (π.χ. συμμετοχή στα κοινά, ηλεκτρονικό εμπόριο, χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης) και για επαγγελματικούς σκοπούς (π.χ. δημιουργία προφίλ σε διαδικτυακή πλατφόρμα απασχόλησης).
109. Γνωρίζει πώς να υιοθετεί πρακτικές πληροφόρησης και επικοινωνίας προκειμένου να οικοδομήσει μια θετική διαδικτυακή ταυτότητα (π.χ. υιοθετώντας υγιείς, ασφαλείς και δεοντολογικές συμπεριφορές, όπως η αποφυγή στερεοτύπων και καταναλωτισμού).
110. Είναι σε θέση να πραγματοποιήσουν αναζήτηση με ατομικό ή οικογενειακό όνομα προκειμένου να ελέγξουν το ψηφιακό αποτύπωμα του ατόμου σε επιγραμμικά περιβάλλοντα (π.χ. για τον εντοπισμό τυχόν ανησυχητικών αναρτήσεων ή εικόνων, για την άσκηση των νόμιμων δικαιωμάτων του).
111. Δυνατότητα επαλήθευσης και τροποποίησης του είδους των μεταδεδομένων (π.χ. τοποθεσία, χρόνος) περιλαμβάνεται στις φωτογραφίες που ανταλλάσσονται με σκοπό την προστασία της ιδιωτικής ζωής.
112. Γνωρίζει τις στρατηγικές που πρέπει να χρησιμοποιηθούν για τον έλεγχο, τη διαχείριση ή τη διαγραφή δεδομένων που συλλέγονται/αποθηκεύονται από επιγραμμικά συστήματα (π.χ. παρακολούθηση των υπηρεσιών που χρησιμοποιούνται, καταχώριση επιγραμμικών λογαριασμών, διαγραφή λογαριασμών που δεν χρησιμοποιούνται).
113. Γνωρίζει τον τρόπο τροποποίησης των διαμορφώσεων των χρηστών (π.χ. σε εφαρμογές, λογισμικό, ψηφιακές πλατφόρμες) ώστε να καθίσταται δυνατή, να αποτρέπεται ή να μετριάζεται η παρακολούθηση, η συλλογή ή η ανάλυση δεδομένων του συστήματος ΤΝ (π.χ. δεν επιτρέπεται στο κινητό τηλέφωνο να παρακολουθεί τη θέση του χρήστη). **(TN)**

Στάσεις

114. Εξετάζει τα οφέλη (π.χ. ταχεία διαδικασία επαλήθευσης ταυτότητας, προτιμήσεις χρήστη) και τους κινδύνους (π.χ. κλοπή ταυτοτήτων, δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που εκμεταλλεύονται τρίτοι) κατά τη διαχείριση μίας ή πολλαπλών ψηφιακών ταυτοτήτων σε ψηφιακά συστήματα, εφαρμογές και υπηρεσίες.
115. Κλήθηκαν να ελέγξουν και να επιλέξουν cookies δικτυακού τόπου που θα εγκατασταθούν (π.χ. αποδοχή μόνο τεχνικών cookies) όταν ο ιστότοπος παρέχει στους χρήστες αυτή την επιλογή.
116. Να φροντίζουν για την ιδιωτική διατήρηση των προσωπικών πληροφοριών του ατόμου και των άλλων (π.χ. διακοπές ή φωτογραφίες γενεθλίων· θρησκευτικά ή πολιτικά σχόλια).
117. Εντοπίζει τόσο τις θετικές όσο και τις αρνητικές επιπτώσεις της χρήσης όλων των δεδομένων (συλλογή, κωδικοποίηση και επεξεργασία), αλλά ιδίως των δεδομένων

προσωπικού χαρακτήρα, από ψηφιακές τεχνολογίες που βασίζονται στην ΤΝ, όπως οι εφαρμογές και οι επιγραμμικές υπηρεσίες. (ΤΝ)

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 5: ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΧΡΗΣΗΣ

Σενάριο απασχόλησης: Διοργανώστε μια εκδήλωση

Πολύ εξειδικευμένο επίπεδο 8

- Μπορώ να προτείνω στον διευθυντή μου μια νέα διαδικασία στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης που θα αποφεύγει ενέργειες που θα μπορούσαν να βλάψουν την ψηφιακή φήμη της εταιρείας μας (π.χ. ανεπιθύμητα ηλεκτρονικά μηνύματα) κατά την προώθηση των εκδηλώσεων της εταιρείας μας.

Σενάριο μάθησης: Προετοιμασία ομαδικών εργασιών με τους συμμαθητές μου

Πολύ εξειδικευμένο επίπεδο 8

- Μπορώ να προτείνω στο σχολείο μου μια νέα διαδικασία που θα αποφεύγει τη δημοσίευση ψηφιακού περιεχομένου (κειμένων, εικόνων, βίντεο), η οποία μπορεί να βλάψει τη φήμη των μαθητών.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 1: ΤΟΜΕΑΣ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ

3. ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 2: ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ

3.1: ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ

Δημιουργία και επεξεργασία ψηφιακού περιεχομένου σε διάφορους μορφότευπους, έκφραση με ψηφιακά μέσα.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 3: ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠ'ΑΡΚΕΙΑΣ

Επίπεδο ιδρυμάτων 1

Σε βασικό επίπεδο και με καθοδήγηση, μπορώ:

- προσδιορισμός** τρόπων δημιουργίας και επεξεργασίας απλού περιεχομένου σε **απλούς** μορφότευπους,
- επιλέξτε** τον τρόπο με τον οποίο εκφράζω την άποψή μου μέσω της δημιουργίας **απλών** ψηφιακών μέσων.

Επίπεδο ιδρυμάτων 2

Σε βασικό επίπεδο και με αυτονομία και κατάλληλη καθοδήγηση όπου χρειάζεται, μπορώ:

- προσδιορισμός** τρόπων δημιουργίας και επεξεργασίας **απλού** περιεχομένου σε απλούς

μορφότευπους,

- επιλέξτε** τον τρόπο με τον οποίο εκφράζω την άποψή μου μέσω της δημιουργίας **απλών** ψηφιακών μέσων.

Ενδιάμεσο επίπεδο 3

Μόνοι μου και επιλύοντας απλά προβλήματα, μπορώ:

- να αναφέρουν** τρόπους δημιουργίας και επεξεργασίας σαφώς **καθορισμένου και συνήθους** περιεχομένου σε **σαφώς καθορισμένους και συνήθεις** μορφότευπους,
- εκφράζω την άποψή** μου μέσω της δημιουργίας **σαφώς καθορισμένων και συνήθων** ψηφιακών μέσων.

Ενδιάμεσο επίπεδο 4

Ανεξάρτητα, ανάλογα με τις ανάγκες μου και την επίλυση σαφώς καθορισμένων και μη συνήθων προβλημάτων, μπορώ:

- να αναφέρετε** τρόπους δημιουργίας και επεξεργασίας περιεχομένου σε διάφορους μορφότευπους,
- εκφράζω την άποψή** μου μέσω της δημιουργίας ψηφιακών μέσων.

Προχωρημένο επίπεδο 5

Εκτός από την καθοδήγηση άλλων, μπορώ:

- εφαρμογή** τρόπων για τη δημιουργία και την επεξεργασία περιεχομένου σε διάφορους μορφότευπους,
- δείξτε** τρόπους να εκφράσω τις απόψεις μου μέσω της δημιουργίας ψηφιακών μέσων.

Προχωρημένο επίπεδο 6

Σε προχωρημένο επίπεδο, ανάλογα με τις δικές μου ανάγκες και τις ανάγκες μου μεταξύ άλλων, και σε πολύπλοκα πλαίσια, μπορώ:

- να αλλάξει** το περιεχόμενο χρησιμοποιώντας **τους καταλληλότερους** μορφότευπους,
- προσαρμογή** της έκφρασης του εμού μου μέσω της δημιουργίας των **καταλληλότερων** ψηφιακών μέσων.

Εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο 7

Σε εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:

- να δημιουργήσει λύσεις σε σύνθετα προβλήματα με περιορισμένο ορισμό** που σχετίζονται με τη δημιουργία και την έκδοση περιεχομένου σε διάφορους μορφότευπους, καθώς και με την αυτοέκφραση με ψηφιακά μέσα.
- να ενσωματώσω** τις γνώσεις μου **για να συμβάλω στην επαγγελματική πρακτική και γνώση και να καθοδηγήσω άλλους** να αναπτύξουν περιεχόμενο.

Εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο 8

Στο πλέον προηγμένο και εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:

- να δημιουργήσει λύσεις για την επίλυση σύνθετων προβλημάτων με πολλούς παράγοντες αλληλεπίδρασης** που σχετίζονται με τη δημιουργία και την έκδοση περιεχομένου σε διάφορους μορφότευπους, καθώς και με την αυτοέκφραση με ψηφιακά

μέσα.

- **να προτείνει νέες** ιδέες και διαδικασίες στον τομέα.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 4: ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΓΝΩΣΕΩΝ, ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΩΝ

Γνώσεις

118. Γνωρίζει ότι το ψηφιακό περιεχόμενο υπάρχει σε ψηφιακή μορφή και ότι υπάρχουν πολλοί διαφορετικοί τύποι ψηφιακού περιεχομένου (π.χ. ήχος, εικόνα, κείμενο, βίντεο, εφαρμογές) που αποθηκεύονται σε διάφορους μορφότυπους ψηφιακών αρχείων.
119. Γνωρίζει ότι τα συστήματα TN μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την αυτόματη δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου (π.χ. κείμενα, ειδήσεις, δοκίμια, tweets, μουσική, εικόνες) χρησιμοποιώντας ως πηγή του υπάρχον ψηφιακό περιεχόμενο. Το περιεχόμενο αυτό μπορεί να είναι δύσκολο να διακριθεί από τις ανθρώπινες δημιουργίες. (TN)
120. ΕΧΟΝΤΑΣ ΕΠΙΓΝΩΣΗ ότι «**ψηφιακή προσβασιμότητα**» σημαίνει ότι όλοι, συμπεριλαμβανομένων των ατόμων με αναπηρία, μπορούν να χρησιμοποιούν και να πλοηγούνται στο διαδίκτυο. Η ψηφιακή προσβασιμότητα περιλαμβάνει προσβάσιμους δικτυακούς τόπους, ψηφιακά αρχεία και έγγραφα, καθώς και άλλες διαδικτυακές εφαρμογές (π.χ. για διαδικτυακές τραπεζικές συναλλαγές, πρόσβαση σε δημόσιες υπηρεσίες και υπηρεσίες ανταλλαγής μηνυμάτων και βιντεοκλήσεων). (ΔΑ)
121. ΕΧΟΝΤΑΣ ΕΠΙΓΝΩΣΗ ότι η εικονική πραγματικότητα (VR) και η επταυξημένη πραγματικότητα (AR) επιτρέπουν νέους τρόπους διερεύνησης προσομοιωμένων περιβαλλόντων και αλληλεπιδράσεων εντός του ψηφιακού και του φυσικού κόσμου.

Δεξιότητες

122. Μπορεί να χρησιμοποιεί εργαλεία και τεχνικές για τη δημιουργία προσβάσιμου ψηφιακού περιεχομένου (π.χ. προσθήκη κειμένου ALT σε εικόνες, πίνακες και γραφήματα· δημιουργία κατάλληλης δομής εγγράφων με καλή σήμανση· χρήση προσβάσιμων γραμματοσειρών, χρωμάτων, συνδέσμων) (DA)
123. Γνωρίζει τον τρόπο επιλογής του κατάλληλου μορφότυπου για ψηφιακό περιεχόμενο ανάλογα με τον σκοπό του (π.χ. αποθήκευση εγγράφου σε επεξεργάσιμη μορφή έναντι εγγράφου που δεν μπορεί να τροποποιηθεί αλλά είναι εύκολα εκτυπωμένο).
124. Γνωρίζει τον τρόπο δημιουργίας ψηφιακού περιεχομένου για την υποστήριξη των ιδεών και των απόψεων του ατόμου (π.χ. για την παραγωγή αναπαραστάσεων δεδομένων, όπως διαδραστικές απεικονίσεις με τη χρήση βασικών συνόλων δεδομένων, όπως τα δεδομένα ανοικτής διακυβέρνησης).
125. Γνωρίζει πώς να δημιουργεί ψηφιακό περιεχόμενο σε ανοικτές πλατφόρμες (π.χ. δημιουργία και τροποποίηση κειμένου σε περιβάλλον wiki).
126. Γνωρίζει πώς να χρησιμοποιεί το διαδίκτυο των πραγμάτων (IoT) και τις κινητές συσκευές για τη δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου (π.χ. χρήση ενσωματωμένων φωτογραφικών μηχανών και μικροφώνων για την παραγωγή φωτογραφιών ή βίντεο).

Στάσεις

127. Τείνει να συνδυάζει διάφορα είδη ψηφιακού περιεχομένου και δεδομένων για την καλύτερη έκφραση γεγονότων ή απόψεων για προσωπική και επαγγελματική χρήση.

128. Ανοικτή στη διερεύνηση εναλλακτικών τρόπων για την εξεύρεση λύσεων για την παραγωγή ψηφιακού περιεχομένου.

129. Κλήθηκαν να ακολουθούν επίσημα πρότυπα και κατευθυντήριες γραμμές (π.χ. WCAG 2.1 και EN

301 549) δοκιμή της προσβασιμότητας ενός ιστότοπου, ψηφιακών αρχείων, εγγράφων, ηλεκτρονικών μηνυμάτων ή άλλων διαδικτυακών εφαρμογών που έχουν δημιουργηθεί. (ΔΑ)

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 5: ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΧΡΗΣΗΣ

Σενάριο απασχόλησης: Ανάπτυξη σύντομης σειράς μαθημάτων (εκμάθησης) για την κατάρτιση του προσωπικού σχετικά με μια νέα διαδικασία που θα εφαρμοστεί στον οργανισμό

Επίπεδο ιδρυμάτων 1: με τη βοήθεια συναδέλφου που έχει προηγμένη ψηφιακή ικανότητα

- Μπορώ να προσδιορίσω, από ένα εκπαιδευτικό βίντεο στο YouTube, πώς να δημιουργήσω ένα σύντομο βίντεο υποστήριξης στην ταμπλέτα μου για να παρουσιάσω τη νέα οργανωτική διαδικασία στο προσωπικό στο ενδοδίκτυό μας.
- Από κατάλογο που έχει ήδη καταρτίσει ο συνάδελφός μου σε ένα wiki, μπορώ επίσης να προσδιορίσω εναλλακτικά ψηφιακά μέσα για τη δημιουργία της διαδικασίας για το προσωπικό.

Σενάριο μάθησης: Προετοιμασία παρουσίασης για ένα συγκεκριμένο θέμα που θα κάνω στους συμμαθητές μου

Επίπεδο ιδρυμάτων 1: με τη βοήθεια του καθηγητή μου

- Μπορώ να μάθω πώς να δημιουργήσω μια ψηφιακή παρουσίαση κινούμενων σχεδίων, χρησιμοποιώντας ένα βίντεο από το YouTube που παρέχεται από τον καθηγητή μου για να με βοηθήσει να παρουσιάσω το έργο μου στους συμμαθητές μου.
- Μπορώ επίσης να εντοπίσω άλλα ψηφιακά μέσα από ένα άρθρο στο σχολικό μου βιβλίο που μπορεί να με βοηθήσει να παρουσιάσω το έργο ως κινούμενη ψηφιακή παρουσίαση στους συμμαθητές μου στον διαδραστικό ψηφιακό πίνακα.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 1: ΤΟΜΕΑΣ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ

3. ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 2: ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ

3.2: ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΚΑΙ ΑΝΕΥΡΕΣΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ

Τροποποίηση, τελειοποίηση, βελτίωση και ενσωμάτωση πληροφοριών και περιεχομένου σε υπάρχον σύνολο γνώσεων για τη δημιουργία νέου, πρωτότυπου και σχετικού περιεχομένου και γνώσεων.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 3: ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΆΡΚΕΙΑΣ

Επίπεδο ιδρυμάτων 1

Σε βασικό επίπεδο και με καθοδήγηση, μπορώ:

- **επιλέξτε** τρόπους για την τροποποίηση, τη βελτίωση, τη βελτίωση και την ενσωμάτωση **απλών** στοιχείων νέου περιεχομένου και πληροφοριών για τη δημιουργία νέων και πρωτότυπων.

Επίπεδο ιδρυμάτων 2

Σε βασικό επίπεδο και με αυτονομία και κατάλληλη καθοδήγηση όπου χρειάζεται, μπορώ:

- **επιλέξτε** τρόπους για την τροποποίηση, τη βελτίωση, τη βελτίωση και την ενσωμάτωση **απλών** στοιχείων νέου περιεχομένου και πληροφοριών για τη δημιουργία νέων και πρωτότυπων.

Ενδιάμεσο επίπεδο 3

Μόνοι μου και επιλύοντας απλά προβλήματα, μπορώ:

- **εξηγήστε** τρόπους τροποποίησης, τελειοποίησης, βελτίωσης και ενσωμάτωσης **σαφώς καθορισμένων** στοιχείων νέου περιεχομένου και πληροφοριών για τη δημιουργία νέων και πρωτότυπων.

Ενδιάμεσο επίπεδο 4

Ανεξάρτητα, ανάλογα με τις ανάγκες μου και την επίλυση σαφώς καθορισμένων και μη συνήθων προβλημάτων, μπορώ:

- **συζητήστε** τρόπους τροποποίησης, τελειοποίησης, βελτίωσης και ενσωμάτωσης νέου περιεχομένου και πληροφοριών για τη δημιουργία νέων και πρωτότυπων πληροφοριών.

Προχωρημένο επίπεδο 5

Εκτός από την καθοδήγηση άλλων, μπορώ:

- **να λειτουργούν** με νέα **διαφορετικά** στοιχεία περιεχομένου και πληροφοριών, τροποποιώντας, τελειοποιώντας, βελτιώνοντας και ενσωματώνοντάς τα με σκοπό τη δημιουργία νέων και πρωτότυπων.

Προχωρημένο επίπεδο 6

Σε προχωρημένο επίπεδο, ανάλογα με τις δικές μου ανάγκες και τις ανάγκες μου μεταξύ άλλων, και σε πολύπλοκα πλαίσια, μπορώ:

- **αξιολόγηση** των **καταλληλότερων** τρόπων για την τροποποίηση, τη βελτίωση, τη βελτίωση και την ενσωμάτωση συγκεκριμένων νέων στοιχείων περιεχομένου και πληροφοριών για τη δημιουργία νέων και πρωτότυπων.

Εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο 7

Σε εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:

- **δημιουργία λύσεων σε σύνθετα προβλήματα με περιορισμένο ορισμό**, τα οποία σχετίζονται με την τροποποίηση, τη βελτίωση, τη βελτίωση και την ενσωμάτωση νέου περιεχομένου και πληροφοριών στις υφιστάμενες γνώσεις για τη δημιουργία νέων και πρωτότυπων γνώσεων.
- **να ενσωματώσω** τις γνώσεις μου **για να συμβάλω στην επαγγελματική πρακτική και γνώση και να καθοδηγήσω τους άλλους** στην ενσωμάτωση και την αναδιαμόρφωση του περιεχομένου.

Εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο 8

Στο πλέον προηγμένο και εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:

- **να δημιουργηθούν λύσεις για την επίλυση σύνθετων προβλημάτων με πολλούς παράγοντες αλληλεπίδρασης** που σχετίζονται με την τροποποίηση, τη βελτίωση, τη βελτίωση και την ενσωμάτωση νέου περιεχομένου και πληροφοριών στις υφιστάμενες γνώσεις για τη δημιουργία νέων και πρωτότυπων γνώσεων.
- **να προτείνει νέες** ιδέες και διαδικασίες στον τομέα.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 4: ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΓΝΩΣΕΩΝ, ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΩΝ

Γνώσεις

130. Γνωρίζοντας ότι είναι δυνατή η ενσωμάτωση υλισμικού (π.χ. αισθητήρες, καλώδια, κινητήρες) και δομών λογισμικού για την ανάπτυξη προγραμματιζόμενων ρομπότ και άλλων μη ψηφιακών τεχνουργημάτων (π.χ. Lego Mindstorms, Micro: bit, Raspberry Pi, EV3, Arduino, ROS).

Δεξιότητες

131. Μπορεί να δημιουργήσει ενημερωτικά γραφήματα και αφίσες που συνδυάζουν πληροφορίες, στατιστικό περιεχόμενο και οπτικά στοιχεία χρησιμοποιώντας διαθέσιμες εφαρμογές ή λογισμικό.
132. Γνωρίζει τον τρόπο χρήσης εργαλείων και εφαρμογών (π.χ. προσθήκες, συνδετήρες, επεκτάσεις) για την ενίσχυση της ψηφιακής προσβασιμότητας του ψηφιακού περιεχομένου (π.χ. προσθήκη λεζάντων σε συσκευές αναπαραγωγής βίντεο σε μαγνητοσκοπημένη παρουσίαση). **(ΔΑ)**
133. Γνωρίζει πώς μπορούν να ενσωματωθούν οι ψηφιακές τεχνολογίες, το υλισμικό και τα δεδομένα αισθητήρων για τη δημιουργία ενός νέου (ψηφιακού ή μη ψηφιακού) τεχνουργήματος (π.χ. δραστηριότητες δημιουργίας και ψηφιακής κατασκευής).
134. Γνωρίζει τον τρόπο ενσωμάτωσης του επεξεργασμένου/παραποιημένου ψηφιακού περιεχομένου της ΤΝ στο έργο του (π.χ. ενσωμάτωση μελωδιών που παράγονται από ΤΝ στη μουσική του σύνθεση). Αυτή η χρήση της ΤΝ μπορεί να είναι αμφιλεγόμενη, καθώς εγείρει ερωτήματα σχετικά με τον ρόλο της ΤΝ στα έργα τέχνης και, για παράδειγμα, ποιος θα πρέπει να πιστωθεί. **(ΤΝ)**

Στάσεις

135. Ανοικτή στη δημιουργία ενός νέου στοιχείου από υφιστάμενο ψηφιακό περιεχόμενο με τη χρήση διαδικασιών επαναληπτικού σχεδιασμού (π.χ. δημιουργία, δοκιμή, ανάλυση και τελειοποίηση ιδεών).
136. Τείνει να βοηθήσει άλλους να βελτιώσουν το ψηφιακό τους περιεχόμενο (π.χ. μέσω της παροχής χρήσιμης ανατροφοδότησης).
137. Τείνει να χρησιμοποιήσει διαθέσιμα εργαλεία για να επαληθεύσει αν οι εικόνες ή τα βίντεο έχουν τροποποιηθεί (π.χ. με βαθιά ψευδείς τεχνικές).

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 5: ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΧΡΗΣΗΣ

Σενάριο απασχόλησης: Ανάπτυξη σύντομης σειράς μαθημάτων (εκμάθησης) για την κατάρτιση του προσωπικού σχετικά με μια νέα διαδικασία που θα εφαρμοστεί στον οργανισμό

Επίπεδο ιδρυμάτων 2: με τη βοήθεια συναδέλφου (ο οποίος διαθέτει προηγμένες ψηφιακές ικανότητες και με ποιον μπορώ να συμβουλευόμαι όποτε χρειάζομαι) και διαθέτω ως υποστηρικτικό βίντεο με τα βήματα για τον τρόπο με τον οποίο θα το πράξω

- Μπορώ να μάθω πώς να προσθέτω νέους διαλόγους και εικόνες σε ένα σύντομο βίντεο υποστήριξης που έχει ήδη δημιουργηθεί στο ενδοδίκτυο για να απεικονίσει τις νέες οργανωτικές διαδικασίες.

Σενάριο μάθησης: Ετοιμάστε μια παρουσίαση για ένα συγκεκριμένο θέμα που θα κάνω στους συμμαθητές μου

Επίπεδο ιδρυμάτων 2: στο σπίτι με τη μητέρα μου (την οποία μπορώ να συμβουλευόμαι όποτε χρειάζομαι) και τη βοήθεια ενός καταλόγου (αποθηκευμένου στην ταμπλέτα μου που παρέχεται από τον καθηγητή μου με τα βήματα που πρέπει να γίνουν)

- Μπορώ να προσδιορίσω πώς να επικαιροποιήσω μια ψηφιακή παρουσίαση κινουμένων σχεδίων που δημιουργώ για να παρουσιάσω το έργο μου στους συμμαθητές μου, προσθέτοντας κείμενο, εικόνες και οπτικά εφέ που θα εμφανιστούν στην τάξη με τη χρήση του διαδραστικού ψηφιακού πίνακα.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 1: ΤΟΜΕΑΣ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ

3. ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 2: ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ

3.3: ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΗΣ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΚΑΙ ΑΔΕΙΕΣ

Κατανόηση του τρόπου με τον οποίο ισχύουν τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας και οι άδειες για τα δεδομένα, τις ψηφιακές πληροφορίες και το περιεχόμενο.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 3: ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ

Επίπεδο ιδρυμάτων 1

Σε βασικό επίπεδο και με καθοδήγηση, μπορώ:

- **προσδιορίστε απλούς** κανόνες για τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας και τις άδειες που ισχύουν για τα δεδομένα, τις ψηφιακές πληροφορίες και το περιεχόμενο.

Επίπεδο ιδρυμάτων 2

Σε βασικό επίπεδο και με αυτονομία και κατάλληλη καθοδήγηση όπου χρειάζεται, μπορώ:

- **προσδιορίστε απλούς** κανόνες για τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας και τις άδειες που ισχύουν για τα δεδομένα, τις ψηφιακές πληροφορίες και το περιεχόμενο.

Ενδιάμεσο επίπεδο 3

Μόνοι μου και επιλύοντας απλά προβλήματα, μπορώ:

- **αναφέρετε σαφώς καθορισμένους και συνήθεις** κανόνες για τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας και τις άδειες που ισχύουν για τα δεδομένα, τις ψηφιακές πληροφορίες και το περιεχόμενο.

Ενδιάμεσο επίπεδο 4

Ανεξάρτητα, ανάλογα με τις ανάγκες μου και την επίλυση σαφώς καθορισμένων και μη συνήθων προβλημάτων, μπορώ:

- **συζητήστε** τους κανόνες για τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας και τις άδειες που ισχύουν για τις ψηφιακές πληροφορίες και το ψηφιακό περιεχόμενο.

Προχωρημένο επίπεδο 5

Εκτός από την καθοδήγηση άλλων, μπορώ:

- **εφαρμογή διαφορετικών** κανόνων για τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας και τις άδειες που ισχύουν για τα δεδομένα, τις ψηφιακές πληροφορίες και το περιεχόμενο.

Προχωρημένο επίπεδο 6

Σε προχωρημένο επίπεδο, ανάλογα με τις δικές μου ανάγκες και τις ανάγκες μου μεταξύ άλλων, και σε πολύπλοκα πλαίσια, μπορώ:

- **επιλέξτε** τους **καταλληλότερους** κανόνες για την εφαρμογή των δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας και των αδειών στα δεδομένα, τις ψηφιακές πληροφορίες και το περιεχόμενο.

Εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο 7

Σε εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:

- **δημιουργία λύσεων σε σύνθετα προβλήματα με περιορισμένο ορισμό** που σχετίζονται με την εφαρμογή δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας και αδειών σε δεδομένα, ψηφιακές πληροφορίες και περιεχόμενο.
- **να ενσωματώσω** τις γνώσεις μου για να συμβάλω στην επαγγελματική πρακτική και γνώση και να καθοδηγήσω τους άλλους στην εφαρμογή των δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας και των αδειών.

Εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο 8

Στο πλέον προηγμένο και εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:

- **να δημιουργήσει λύσεις για την επίλυση σύνθετων προβλημάτων με πολλούς παράγοντες αλληλεπίδρασης** που σχετίζονται με την εφαρμογή δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας και αδειών σε δεδομένα, ψηφιακές πληροφορίες και περιεχόμενο.
- **να προτείνει νέες** ιδέες και διαδικασίες στον τομέα.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 4: ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΓΝΩΣΕΩΝ, ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΩΝ

Γνώσεις

138. Γνωρίζει ότι το ψηφιακό περιεχόμενο, τα αγαθά και οι υπηρεσίες ενδέχεται να προστατεύονται βάσει δικαιωμάτων διανοητικής ιδιοκτησίας (π.χ. δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας, εμπορικά σήματα, σχέδια και υποδείγματα, διπλώματα ευρεσιτεχνίας).
139. ΕΧΟΝΤΑΣ ΕΠΙΓΝΩΣΗ ότι η δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου (π.χ. φωτογραφίες, κείμενα, μουσική) όταν το πρωτότυπο θεωρείται ότι προστατεύεται από δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας μόλις υπάρχει (αυτόματη προστασία).
140. Γνωρίζουμε ότι υπάρχουν ορισμένες εξαιρέσεις από τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας (π.χ. χρήση για σκοπούς παραδείγματος για διδασκαλία, γελοιογραφία, παρωδία, μίμηση, παράθεση αποσπασμάτων, ιδιωτική χρήση).
141. Γνωρίζει διαφορετικά μοντέλα λογισμικού αδειοδότησης (π.χ. ιδιόκτητο, ελεύθερο λογισμικό και λογισμικό ανοικτού κώδικα) και ότι ορισμένοι τύποι αδειών πρέπει να ανανεωθούν μετά τη λήξη της περιόδου αδειοδότησης.
142. ΕΧΟΝΤΑΣ ΕΠΙΓΝΩΣΗ των νομικών περιορισμών της χρήσης και της ανταλλαγής ψηφιακού περιεχομένου (π.χ. μουσική, ταινίες, βιβλία) και των πιθανών συνεπειών

παράνομων ενεργειών (π.χ. η ανταλλαγή περιεχομένου που προστατεύεται από δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας με άλλους μπορεί να επισύρει νομικές κυρώσεις).

143. Γνωρίζουμε ότι υπάρχουν μηχανισμοί και μέθοδοι για τον αποκλεισμό ή τον περιορισμό της πρόσβασης σε ψηφιακό περιεχόμενο (π.χ. κωδικοί πρόσβασης, γεωγραφικός αποκλεισμός, τεχνικά μέτρα προστασίας, TPM).

Δεξιότητες

144. Ικανότητα ταυτοποίησης και επιλογής ψηφιακού περιεχομένου για τηλεφόρτωση ή νόμιμη τηλεφόρτωση (π.χ. βάσεις δεδομένων και εργαλεία δημόσιου τομέα, ανοικτές άδειες).
145. Γνωρίζει πώς να χρησιμοποιεί και να μοιράζεται νόμιμα το ψηφιακό περιεχόμενο (π.χ. ελέγχει τους όρους και τις προϋποθέσεις και τα διαθέσιμα συστήματα αδειοδότησης, όπως τα διάφορα είδη Creative Commons) και γνωρίζει πώς να αξιολογεί κατά πόσον ισχύουν περιορισμοί και εξαιρέσεις από τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας.
146. Είναι σε θέση να προσδιορίζουν πότε οι χρήσεις ψηφιακού περιεχομένου που προστατεύεται από δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής μιας εξαίρεσης από τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας, ώστε να μην απαιτείται προηγούμενη συγκατάθεση (π.χ. [οι εκπαιδευτικοί και οι σπουδαστές](#) στην ΕΕ μπορούν να χρησιμοποιούν περιεχόμενο που προστατεύεται από δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας για σκοπούς παραδείγματος κατά τη διδασκαλία).
147. Είναι σε θέση να ελέγχουν και να κατανοούν το δικαίωμα χρήσης και/ή επαναχρησιμοποίησης ψηφιακού περιεχομένου που έχει δημιουργηθεί από τρίτο μέρος (π.χ. γνωρίζει τα συλλογικά συστήματα αδειοδότησης και επικοινωνεί με τους σχετικούς οργανισμούς συλλογικής διαχείρισης, κατανοεί τις διάφορες άδειες Creative Commons).
148. Μπορεί να επιλέξει την καταλληλότερη στρατηγική, συμπεριλαμβανομένης της αδειοδότησης, με σκοπό την κοινοχρησία και την προστασία της δικής του αρχικής δημιουργίας (π.χ. με την καταχώρισή της σε προαιρετικό σύστημα κατάθεσης δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας: επιλογή ανοικτών αδειών, όπως Creative Commons).

Στάσεις

149. Σεβασμός των δικαιωμάτων που επηρεάζουν άλλους (π.χ. ιδιοκτησία, συμβατικοί όροι), χρήση μόνο νόμιμων πηγών για την τηλεφόρτωση ψηφιακού περιεχομένου (π.χ. ταινίες, μουσική, βιβλία) και, κατά περίπτωση, επιλογή λογισμικού ανοικτού κώδικα.
150. Ανοικτοί στην εξέταση του κατά πόσον οι ανοικτές άδειες ή άλλα συστήματα αδειών είναι καταλληλότερα κατά την παραγωγή και δημοσίευση ψηφιακού περιεχομένου και πόρων.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 5: ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΧΡΗΣΗΣ

Σενάριο απασχόλησης: Ανάπτυξη σύντομης σειράς μαθημάτων (εκμάθησης) για την κατάρτιση του προσωπικού σχετικά με μια νέα διαδικασία που θα εφαρμοστεί στον

οργανισμό

Επίπεδο ιδρυμάτων 1: από εμένα

- Μπορώ να πω σε έναν συνάδελφο ποιος από τις τράπεζες εικόνες που χρησιμοποιώ συνήθως για να βρω εικόνες τις οποίες μπορώ να τηλεφορτώσω δωρεάν για ένα σύντομο ενημερωτικό βίντεο σχετικά με μια νέα διαδικασία για το προσωπικό του οργανισμού μου.
- Μπορώ να ασχοληθώ με προβλήματα όπως ο προσδιορισμός του συμβόλου που υποδεικνύει αν μια εικόνα έχει αδειοδοτηθεί με συγκεκριμένο τύπο άδειας Creative Commons και, ως εκ τούτου, μπορεί να επαναχρησιμοποιηθεί χωρίς την άδεια του δημιουργού.

Σενάριο μάθησης: Ετοιμάστε μια παρουσίαση για ένα συγκεκριμένο θέμα που θα κάνω στους συμμαθητές μου

Επίπεδο ιδρυμάτων 1: από εμένα

- Μπορώ να εξηγήσω σε έναν φίλο ποια τράπεζα εικόνων χρησιμοποιώ συνήθως για να βρείτε εικόνες που μπορώ να τηλεφορτώσω εντελώς δωρεάν για να δημιουργήσω ένα ψηφιακό κινούμενο σχέδιο για να παρουσιάσω το έργο μου στους συμμαθητές μου.
- Μπορώ να επιλύσω προβλήματα όπως ο προσδιορισμός του συμβόλου που υποδηλώνει ότι μια εικόνα προστατεύεται από δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας και, ως εκ τούτου, δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί χωρίς την άδεια του δημιουργού.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 1: ΤΟΜΕΑΣ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ

3. ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 2: ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ

3.4: ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ

Σχεδιασμός και ανάπτυξη μιας αλληλουχίας κατανοητών οδηγιών για ένα υπολογιστικό σύστημα με σκοπό την επίλυση συγκεκριμένου προβλήματος ή την εκτέλεση συγκεκριμένης εργασίας.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 3: ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ

Επίπεδο ιδρυμάτων 1

Σε βασικό επίπεδο και με καθοδήγηση, μπορώ:

- παραθέστε απλές** οδηγίες για ένα υπολογιστικό σύστημα για την επίλυση ενός απλού προβλήματος ή για την εκτέλεση απλής εργασίας.

Επίπεδο ιδρυμάτων 2

Σε βασικό επίπεδο και με αυτονομία και κατάλληλη καθοδήγηση όπου χρειάζεται, μπορώ:

- **παραθέστε απλές** οδηγίες για ένα υπολογιστικό σύστημα για την επίλυση ενός απλού προβλήματος ή για την εκτέλεση απλής εργασίας.

Ενδιάμεσο επίπεδο 3

Μόνοι μου και επιλύοντας απλά προβλήματα, μπορώ:

- **παραθέστε σαφώς καθορισμένες και συνήθεις** οδηγίες για ένα υπολογιστικό σύστημα για την επίλυση προβλημάτων ρουτίνας ή την εκτέλεση συνήθων εργασιών.

Ενδιάμεσο επίπεδο 4

Ανεξάρτητα, ανάλογα με τις ανάγκες μου και την επίλυση σαφώς καθορισμένων και μη συνήθων προβλημάτων, μπορώ:

- **παραθέστε** οδηγίες για ένα υπολογιστικό σύστημα με σκοπό την επίλυση συγκεκριμένου προβλήματος ή την εκτέλεση συγκεκριμένης εργασίας.

Προχωρημένο επίπεδο 5

Εκτός από την καθοδήγηση άλλων, μπορώ:

- **να λειτουργεί** με οδηγίες για ένα υπολογιστικό σύστημα για την επίλυση διαφορετικού προβλήματος ή την εκτέλεση διαφορετικών εργασιών.

Προχωρημένο επίπεδο 6

Σε προχωρημένο επίπεδο, ανάλογα με τις δικές μου ανάγκες και τις ανάγκες μου μεταξύ άλλων, και σε πολύπλοκα πλαίσια, μπορώ:

- **καθορισμός των πλέον κατάλληλων** οδηγιών για ένα υπολογιστικό σύστημα για την επίλυση συγκεκριμένου προβλήματος και την εκτέλεση συγκεκριμένων καθηκόντων.

Εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο 7

Σε εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:

- **δημιουργία λύσεων σε σύνθετα προβλήματα με περιορισμένο ορισμό** που σχετίζονται με τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη οδηγιών για ένα υπολογιστικό σύστημα και την εκτέλεση μιας εργασίας με τη χρήση υπολογιστικού συστήματος.
- **να ενσωματώσω** τις γνώσεις μου **για να συμβάλω στην επαγγελματική πρακτική και γνώση και να καθοδηγήσω τους άλλους** στον προγραμματισμό.

Εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο 8

Στο πλέον προηγμένο και εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:

- **να δημιουργηθούν λύσεις για την επίλυση σύνθετων προβλημάτων με πολλούς παράγοντες αλληλεπίδρασης** που σχετίζονται με τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη οδηγιών για ένα υπολογιστικό σύστημα και την εκτέλεση μιας εργασίας με τη χρήση υπολογιστικού συστήματος.
- **να προτείνει νέες** ιδέες και διαδικασίες στον τομέα.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 4: ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΓΝΩΣΕΩΝ, ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΩΝ

Γνώσεις

151. Γνωρίζει ότι τα προγράμματα ηλεκτρονικών υπολογιστών λαμβάνουν οδηγίες, οι οποίες συντάσσονται σύμφωνα με αυστηρούς κανόνες σε μια γλώσσα προγραμματισμού.
152. Γνωρίζει ότι οι γλώσσες προγραμματισμού παρέχουν δομές που επιτρέπουν τη διαδοχική εκτέλεση των οδηγιών του προγράμματος, κατ' επανάληψη ή μόνο υπό ορισμένες προϋποθέσεις, και την ομαδοποίησή τους για τον καθορισμό νέων οδηγιών.
153. Γνωρίζει ότι τα προγράμματα εκτελούνται από υπολογιστικές συσκευές/συστήματα που είναι σε θέση να ερμηνεύουν και να εκτελούν αυτόματα οδηγίες.
154. Γνωρίζει ότι τα προγράμματα παράγουν εξερχόμενα δεδομένα ανάλογα με τα εισερχόμενα δεδομένα και ότι οι διαφορετικές εισροές συνήθως αποφέρουν διαφορετικά αποτελέσματα (π.χ. ένας υπολογιστής θα παρέχει εκροές 8 έως 3 εισόδους και εκροές 15 έως την είσοδο 7 + 8).
155. Γνωρίζει ότι, για την παραγωγή της παραγωγής του, ένα πρόγραμμα αποθηκεύει και χειρίζεται δεδομένα στο ηλεκτρονικό σύστημα που τα εκτελεί και ότι μερικές φορές συμπεριφέρεται απροσδόκητα (π.χ. εσφαλμένη συμπεριφορά, δυσλειτουργία, διαρροή δεδομένων).
156. Γνωρίζει ότι το προσχέδιο ενός προγράμματος βασίζεται σε έναν αλγόριθμο, δηλαδή σε μια σταδιακή μέθοδο για την παραγωγή εκροής από μια εισροή.
157. Γνωρίζει ότι οι αλγόριθμοι και, κατά συνέπεια, τα προγράμματα έχουν σχεδιαστεί για να συμβάλλουν στην επίλυση πραγματικών προβλημάτων: τα εισερχόμενα δεδομένα διαμορφώνουν τις γνωστές πληροφορίες σχετικά με το πρόβλημα, ενώ τα εξερχόμενα δεδομένα παρέχουν πληροφορίες σχετικά με την επίλυση του προβλήματος. Υπάρχουν διαφορετικοί αλγόριθμοι και, κατά συνέπεια, προγράμματα που επιλύουν το ίδιο πρόβλημα.
158. Γνωρίζει ότι κάθε πρόγραμμα απαιτεί χρόνο και χώρο (πόροι υλισμικού) για να υπολογίσει την εκροή του, ανάλογα με το μέγεθος των εισροών και/ή την πολυπλοκότητα του προβλήματος.
159. Γνωρίζει ότι υπάρχουν προβλήματα που δεν μπορούν να επιλυθούν ακριβώς με οποιονδήποτε γνωστό αλγόριθμο σε εύλογο χρονικό διάστημα και, ως εκ τούτου, στην πράξη αντιμετωπίζονται συχνά με κατά προσέγγιση λύσεις (π.χ. προσδιορισμός της αλληλουχίας DNA, ομαδοποίηση δεδομένων, μετεωρολογική πρόβλεψη).

Δεξιότητες

160. Γνωρίζει πώς να συνδυάσει ένα σύνολο τμημάτων προγραμμάτων (π.χ. όπως στο εργαλείο οπτικού προγραμματισμού Scratch), προκειμένου να επιλύσει ένα πρόβλημα.
161. Γνωρίζει πώς να εντοπίζει προβλήματα σε μια σειρά οδηγιών και να προβαίνει σε αλλαγές για την επίλυσή τους (π.χ. να εντοπίζει σφάλμα στο πρόγραμμα και να το διορθώνει: για τον εντοπισμό του λόγου για τον οποίο ο χρόνος εκτέλεσης ή το αποτέλεσμα του προγράμματος δεν είναι όπως αναμενόταν).
162. Ικανότητα εντοπισμού δεδομένων εισόδου και εξόδου σε ορισμένα απλά προγράμματα.
163. Να έχει ένα πρόγραμμα, να είναι σε θέση να αναγνωρίζει την εντολή εκτέλεσης των εντολών και τον τρόπο επεξεργασίας των πληροφοριών.

Στάσεις

164. Πρόθυμοι να αποδεχθούν αυτούς τους αλγόριθμους και, ως εκ τούτου, τα προγράμματα μπορεί να μην είναι τέλεια για την επίλυση του προβλήματος που επιδιώκουν να αντιμετωπίσουν.
165. Θεωρεί τη δεοντολογία (συμπεριλαμβανομένης, μεταξύ άλλων, της ανθρώπινης παρέμβασης και εποπτείας, της διαφάνειας, της απαγόρευσης των διακρίσεων, της προσβασιμότητας, των προκαταλήψεων και της δικαιοσύνης) ως έναν από τους βασικούς πυλώνες κατά την ανάπτυξη ή την εγκατάσταση συστημάτων TN. (TN)

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 5: ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΧΡΗΣΗΣ

Σενάριο απασχόλησης: Ανάπτυξη σύντομης σειράς μαθημάτων (εκμάθησης) για την κατάρτιση του προσωπικού σχετικά με μια νέα διαδικασία που θα εφαρμοστεί στον οργανισμό

Ενδιάμεσο επίπεδο 4

- Χρησιμοποιώντας μια γλώσσα προγραμματισμού (π.χ. Ruby, Python), μπορώ να δώσω οδηγίες για την ανάπτυξη ενός εκπαιδευτικού παιχνιδιού για την εισαγωγή της νέας διαδικασίας που θα εφαρμοστεί στον οργανισμό.
- Μπορώ να επιλύσω ζητήματα όπως η διόρθωση σφαλμάτων στο πρόγραμμα για την επίλυση προβλημάτων με τον κώδικα μου.

Σενάριο μάθησης: Προετοιμασία παρουσίασης για ένα συγκεκριμένο θέμα που θα κάνω στους συμμαθητές μου

Ενδιάμεσο επίπεδο 4

- Χρησιμοποιώντας μια απλή διεπαφή γραφικού προγραμματισμού (π.χ. Scratch Jr), μπορώ να αναπτύξω μια εφαρμογή για έξυπνα τηλέφωνα που παρουσιάζει το έργο μου στους συμμαθητές μου.
- Αν εμφανιστεί κάποιο πρόβλημα, ξέρω πώς να απορρίψω το πρόγραμμα και μπορώ να διορθώσω εύκολα προβλήματα στον κώδικα μου.

Τα παραδείγματα στο πλαίσιο αυτής της αρμοδιότητας είναι συντεμημένα από τον τίτλο «Προγραμματισμός για όλους»: Κατανόηση της φύσης των προγραμμάτων (Brodnik et al., 2021). Το έγγραφο παρέχει πληρέστερο κατάλογο των δηλώσεων γνώσεων, δεξιοτήτων και στάσης που συνοδεύονται από παραδείγματα από την καθημερινή ζωή.

Για παράδειγμα, κατά την ανάγνωση του παραδείγματος όχι: 157, ο ενδιαφερόμενος αναγνώστης

μπορεί να μεταβεί στο έγγραφο και να βρει περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα «προγράμματα» στην ενότητα «Α.2 Τα προγράμματα καταρτίζονται με οδηγίες» (σ. 14), ή για να κατανοήσει περισσότερα σχετικά με τα μοντέλα δεδομένων, ο αναγνώστης θα πρέπει να κατευθύνει στη δήλωση γνώσεων «Κ3.4» στη σελίδα 18.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 1: ΤΟΜΕΑΣ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ

4. ΑΣΦΑΛΕΙΑ

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 2: ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ

4.1: ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΣΥΣΚΕΥΩΝ

Προστασία των συσκευών και του ψηφιακού περιεχομένου και κατανόηση των κινδύνων και των απειλών στα ψηφιακά περιβάλλοντα. Να γνωρίζει τα μέτρα ασφάλειας και προστασίας και να λαμβάνει δεόντως υπόψη την αξιοπιστία και την ιδιωτική ζωή.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 3: ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ

Επίπεδο ιδρυμάτων 1

Σε βασικό επίπεδο και με καθοδήγηση, μπορώ:

- **να προσδιορίσω απλούς** τρόπους προστασίας των συσκευών και του ψηφιακού περιεχομένου μου, και
- διαφοροποίηση απλών κινδύνων και απειλών σε ψηφιακά περιβάλλοντα.
- να επιλέγουν απλά μέτρα ασφάλειας και προστασίας, και
- **προσδιορισμός απλών** τρόπων για τη δέουσα συνεκτίμηση της αξιοπιστίας και της ιδιωτικής ζωής.

Επίπεδο ιδρυμάτων 2

Σε βασικό επίπεδο και με αυτονομία και κατάλληλη καθοδήγηση όπου χρειάζεται, μπορώ:

- **να προσδιορίσω απλούς** τρόπους προστασίας των συσκευών και του ψηφιακού περιεχομένου μου, και
- διαφοροποίηση απλών κινδύνων και απειλών σε ψηφιακά περιβάλλοντα.
- ακολουθήστε απλά μέτρα ασφάλειας και προστασίας.
- **προσδιορισμός απλών** τρόπων για τη δέουσα συνεκτίμηση της αξιοπιστίας και της ιδιωτικής ζωής.

Ενδιάμεσο επίπεδο 3

Μόνοι μου και επιλύοντας απλά προβλήματα, μπορώ:

- **υποδεικνύει σαφώς καθορισμένους και συνήθεις** τρόπους προστασίας των συσκευών και του ψηφιακού περιεχομένου μου, και
- διαφοροποιούν σαφώς καθορισμένους και συνήθεις κινδύνους και απειλές σε ψηφιακά

περιβάλλοντα, και

- **επιλογή σαφώς καθορισμένων και συνήθων** μέτρων ασφάλειας και προστασίας.
- **αναφέρατε σαφώς καθορισμένους και συνήθεις** τρόπους για να λαμβάνεται δεόντως υπόψη η αξιοπιστία και η ιδιωτικότητα

Ενδιάμεσο επίπεδο 4

Ανεξάρτητα, ανάλογα με τις δικές μου ανάγκες, και επίλυση σαφώς καθορισμένων και μη συνήθων λύσεων

προβλήματα, μπορώ:

- **να οργανώσω** τρόπους προστασίας των συσκευών και του ψηφιακού περιεχομένου μου, και
- **διαφοροποίηση** των κινδύνων και των απειλών στα ψηφιακά περιβάλλοντα.
- **επιλέξτε** μέτρα ασφάλειας και προστασίας.
- **εξηγήστε** τρόπους για να λαμβάνεται δεόντως υπόψη η αξιοπιστία και η ιδιωτικότητα.

Προχωρημένο επίπεδο 5

Εκτός από την καθοδήγηση άλλων, μπορώ:

- **να εφαρμόζουν διαφορετικούς** τρόπους προστασίας των συσκευών και του ψηφιακού περιεχομένου, και
- **διαφοροποίηση διαφόρων** κινδύνων και απειλών στα ψηφιακά περιβάλλοντα.
- **εφαρμογή** μέτρων ασφάλειας και προστασίας.
- **να χρησιμοποιούν διάφορους** τρόπους για να λαμβάνεται δεόντως υπόψη η αξιοπιστία και η ιδιωτική ζωή.

Προχωρημένο επίπεδο 6

Σε προχωρημένο επίπεδο, σύμφωνα με τις δικές μου ανάγκες και τις ανάγκες άλλων, και σε πολύπλοκα πλαίσια, μπορώ:

- **να επιλέξει την καταλληλότερη** προστασία για τις συσκευές και το ψηφιακό περιεχόμενο, και
- **να διακρίνουν** τους κινδύνους και τις απειλές στα ψηφιακά περιβάλλοντα.
- **επιλέξτε** τα **καταλληλότερα** μέτρα ασφάλειας και προστασίας.
- **αξιολόγηση** των **πλέον κατάλληλων** τρόπων για τη δέουσα συνεκτίμηση της αξιοπιστίας και της ιδιωτικής ζωής.

Εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο 7

Σε εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:

- **να δημιουργήσει λύσεις σε σύνθετα προβλήματα με περιορισμένο ορισμό** που σχετίζονται με την προστασία συσκευών και ψηφιακού περιεχομένου, τη διαχείριση κινδύνων και απειλών, την εφαρμογή μέτρων ασφάλειας και προστασίας, καθώς και την αξιοπιστία και την ιδιωτικότητα σε ψηφιακά περιβάλλοντα.
- **να ενσωματώσω** τις γνώσεις μου **ώστε να συμβάλω στην επαγγελματική πρακτική και γνώση και να καθοδηγήσω τους άλλους** στην προστασία των συσκευών.

Εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο 8

Στο πλέον προηγμένο και εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:

- **να δημιουργήσει λύσεις για την επίλυση σύνθετων προβλημάτων με πολλούς παράγοντες αλληλεπίδρασης** που σχετίζονται με την προστασία των συσκευών και του ψηφιακού περιεχομένου, τη διαχείριση κινδύνων και απειλών, την εφαρμογή μέτρων ασφάλειας και προστασίας, καθώς και την αξιοπιστία και την ιδιωτικότητα σε ψηφιακά περιβάλλοντα.
- **να προτείνει νέες** ιδέες και διαδικασίες στον τομέα.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 4: ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΓΝΩΣΕΩΝ, ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΩΝ

Γνώσεις

166. Γνωρίζει ότι η χρήση διαφορετικών ισχυρών κωδικών πρόσβασης για διαφορετικές επιγραμμικές υπηρεσίες είναι ένας τρόπος για να μετριαστούν οι αρνητικές επιπτώσεις της υπονόμησης ενός λογαριασμού (π.χ. δικτυοπαραβίαση).
167. Γνωρίζει μέτρα για την προστασία των συσκευών (π.χ. κωδικός πρόσβασης, δακτυλικά αποτυπώματα, κρυπτογράφηση) και την αποτροπή της πρόσβασης άλλων (π.χ. κριτών, εμπορικών οργανισμών, κρατικών υπηρεσιών) σε όλα τα δεδομένα.
168. Γνωρίζει τη σημασία της επικαιροποίησης του λειτουργικού συστήματος και των εφαρμογών (π.χ. φυλλομετρητή), προκειμένου να διορθωθούν τα τρωτά σημεία ασφαλείας και να προστατευθεί από κακόβουλο λογισμικό (π.χ. κακόβουλο λογισμικό).
169. Γνωρίζει ότι ένα τείχος προστασίας εμποδίζει ορισμένα είδη κίνησης δικτύου, με στόχο την πρόληψη διαφορετικών κινδύνων για την ασφάλεια (π.χ. εξ αποστάσεως συνδέσεις).
170. Επίγνωση των διαφόρων ειδών κινδύνων σε ψηφιακά περιβάλλοντα, όπως η κλοπή ταυτότητας (π.χ. κάποιος που διαπράττει απάτη ή άλλα εγκλήματα με τη χρήση δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα άλλου προσώπου), οι απάτες (π.χ. οικονομικές απάτες κατά τις οποίες τα θύματα παρεμποδίζονται να αποστέλλουν χρήματα), οι επιθέσεις κακόβουλο λογισμικού (π.χ. λυτρισμικό).

Δεξιότητες

171. Γνωρίζει πώς να υιοθετήσει μια κατάλληλη στρατηγική κυβερνοϋγιεινής όσον αφορά τους κωδικούς πρόσβασης (π.χ. επιλογή ισχυρών κωδικών που είναι δύσκολο να μαντέψουν) και να τους διαχειριστεί με ασφάλεια (π.χ. χρησιμοποιώντας διαχειριστή κωδικού πρόσβασης).
172. Γνωρίζει πώς να εγκαταστήσει και να ενεργοποιήσει λογισμικό και υπηρεσίες προστασίας (π.χ. αντιικό, αντικακόβουλο λογισμικό, τείχος προστασίας) για να διατηρήσει ασφαλέστερο το ψηφιακό περιεχόμενο και τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα.
173. Γνωρίζει πώς να ενεργοποιεί την επαλήθευση ταυτότητας δύο παραγόντων όταν είναι διαθέσιμη (π.χ. χρησιμοποιώντας κωδικούς διέλευσης μίας χρήσης, OTP ή κωδικούς μαζί με διαπιστευτήρια πρόσβασης).
174. Γνωρίζει πώς να ελέγχει το είδος των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα που μια εφαρμογή έχει πρόσβαση στο κινητό τηλέφωνο και, βάσει αυτού, αποφασίζει αν θα τα εγκαταστήσει και διαμορφώνει τις κατάλληλες ρυθμίσεις.
175. Ικανότητα κρυπτογράφησης ευαίσθητων δεδομένων που είναι αποθηκευμένα σε προσωπική συσκευή ή σε υπηρεσία αποθήκευσης στο υπολογιστικό νέφος.
176. Μπορεί να αντιδράσει κατάλληλα σε παραβίαση της ασφαλείας (δηλαδή περιστατικό που

έχει ως αποτέλεσμα μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση σε ψηφιακά δεδομένα, εφαρμογές, δίκτυα ή συσκευές, διαρροή δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα, όπως κωδικοί σύνδεσης ή κωδικοί πρόσβασης).

Στάσεις

177. Επαγρυπνήστε ώστε να μην αφήνουν τους υπολογιστές ή τις κινητές συσκευές αφύλακτες σε δημόσιους χώρους (π.χ. κοινόχρηστους χώρους εργασίας, εστιατόρια, τρένα, ερεισίνωτο αυτοκινήτου).
178. Σταθμίζει τα οφέλη και τους κινδύνους της χρήσης τεχνικών βιομετρικής ταυτοποίησης (π.χ. δακτυλικά αποτυπώματα, εικόνες προσώπου), καθώς μπορούν να επηρεάσουν την ασφάλεια με ακούσιους τρόπους. Εάν οι βιομετρικές πληροφορίες διαρρεύσουν ή παραβιαστούν, διακυβεύονται και μπορούν να οδηγήσουν σε υποκλοπή ταυτότητας.
179. Επιθυμώ να εξετάσετε ορισμένες αυτοπροστατευτικές συμπεριφορές, όπως η μη χρήση ανοικτών ασύρματων δικτύων (Wi-fi) για την πραγματοποίηση χρηματοπιστωτικών συναλλαγών ή διαδικτυακών τραπεζικών συναλλαγών.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 5: ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΧΡΗΣΗΣ

Σενάριο απασχόλησης: Χρήση λογαριασμού στο Twitter για την ανταλλαγή πληροφοριών σχετικά με τον οργανισμό μου

Προχωρημένο επίπεδο 5

- Μπορώ να προστατεύσω τον εταιρικό λογαριασμό Twitter χρησιμοποιώντας διάφορες μεθόδους (π.χ. ισχυρό κωδικό πρόσβασης, έλεγχο των πρόσφατων συνδέσεων) και να δείξω νέους συναδέλφους πώς να το πράξουν.
- Μπορώ να εντοπίσω κινδύνους όπως η λήψη tweet και μηνυμάτων από ακολούθους με ψευδή προφίλ ή απόπειρες ηλεκτρονικού «ψαρέματος».
- Μπορώ να εφαρμόζω μέτρα για την αποφυγή τους (π.χ. έλεγχος των ρυθμίσεων απορρήτου).
- Μπορώ επίσης να βοηθήσω τους συναδέλφους μου να εντοπίζουν κινδύνους και απειλές κατά τη χρήση του Twitter.

Σενάριο μάθησης: Χρήση της πλατφόρμας ψηφιακής μάθησης του σχολείου για την ανταλλαγή πληροφοριών σχετικά με ενδιαφερόμενα θέματα

Προχωρημένο επίπεδο 5

- Μπορώ να προστατεύσω πληροφορίες, δεδομένα και περιεχόμενο στην ψηφιακή πλατφόρμα μάθησης του σχολείου μου (π.χ. ισχυρός κωδικός πρόσβασης, έλεγχος των πρόσφατων συνδέσεων).
- Μπορώ να εντοπίζω διάφορους κινδύνους και απειλές κατά την πρόσβαση στην ψηφιακή πλατφόρμα του σχολείου και να εφαρμόζω μέτρα για την αποφυγή τους (π.χ. πώς να ελέγχω με ιούς τα συνημμένα πριν από την τηλεφόρτωση).
- Μπορώ επίσης να βοηθήσω τους συμμαθητές μου να εντοπίζουν κινδύνους και απειλές χρησιμοποιώντας την ψηφιακή πλατφόρμα μάθησης στις ταμπλέτες τους (π.χ. ελέγχοντας

ποιος μπορεί να έχει πρόσβαση στα αρχεία).

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 1: ΤΟΜΕΑΣ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ

4. ΑΣΦΑΛΕΙΑ

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 2: ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ

4.2: ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ ΚΑΙ ΑΠΟΡΡΗΤΟΥ

Προστασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και της ιδιωτικής ζωής σε ψηφιακά περιβάλλοντα.

Κατανόηση του τρόπου χρήσης και ανταλλαγής πληροφοριών που μπορούν να ταυτοποιηθούν προσωπικά, ενώ παράλληλα είναι σε θέση να προστατεύσουν τον εαυτό τους και άλλους από ζημιές. Για να κατανοήσουμε ότι οι ψηφιακές υπηρεσίες χρησιμοποιούν μια «πολιτική προστασίας της ιδιωτικής ζωής» για να ενημερωθούν σχετικά με τον τρόπο χρήσης των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 3: ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ

Επίπεδο ιδρυμάτων 1

Σε βασικό επίπεδο και με καθοδήγηση, μπορώ:

- **να επιλέξετε απλούς** τρόπους για την προστασία των προσωπικών μου δεδομένων και της ιδιωτικής μου ζωής σε ψηφιακά περιβάλλοντα,
- **προσδιορίστε απλούς** τρόπους χρήσης και ανταλλαγής πληροφοριών που μπορούν να ταυτοποιηθούν προσωπικά, προστατεύοντας παράλληλα τον εαυτό μου και τους άλλους από ζημιές.
- **προσδιορίστε απλές** δηλώσεις πολιτικής για την προστασία της ιδιωτικής ζωής σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο χρησιμοποιούνται τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα στις ψηφιακές υπηρεσίες.

Επίπεδο ιδρυμάτων 2

Σε βασικό επίπεδο και με αυτονομία και κατάλληλη καθοδήγηση όπου χρειάζεται, μπορώ:

- **να επιλέξετε απλούς** τρόπους για την προστασία των προσωπικών μου δεδομένων και της ιδιωτικής μου ζωής σε ψηφιακά περιβάλλοντα,
- **προσδιορίστε απλούς** τρόπους χρήσης και ανταλλαγής πληροφοριών που μπορούν να ταυτοποιηθούν προσωπικά, προστατεύοντας παράλληλα τον εαυτό μου και τους άλλους

από ζημιές.

- **προσδιορίστε απλές** δηλώσεις πολιτικής για την προστασία της ιδιωτικής ζωής σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο χρησιμοποιούνται τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα στις ψηφιακές υπηρεσίες.

Ενδιάμεσο επίπεδο 3

Μόνοι μου και επιλύοντας απλά προβλήματα, μπορώ:

- **εξηγήστε σαφώς καθορισμένους και συνήθεις** τρόπους για την προστασία των προσωπικών μου δεδομένων και της ιδιωτικής μου ζωής σε ψηφιακά περιβάλλοντα, και
- **εξηγήστε σαφώς καθορισμένους και συνήθεις** τρόπους χρήσης και ανταλλαγής ταυτοποιήσιμων προσώπων
 ενημέρωση, παράλληλα με την προστασία μου και άλλων από ζημιές.
- **αναφέρετε σαφώς καθορισμένες και συνήθεις** δηλώσεις πολιτικής για την προστασία της ιδιωτικής ζωής σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο χρησιμοποιούνται τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα στις ψηφιακές υπηρεσίες.

Ενδιάμεσο επίπεδο 4

Ανεξάρτητα, ανάλογα με τις ανάγκες μου και την επίλυση σαφώς καθορισμένων και μη συνήθων προβλημάτων, μπορώ:

- **να συζητήσουμε** τρόπους προστασίας των προσωπικών μου δεδομένων και της ιδιωτικής μου ζωής σε ψηφιακά περιβάλλοντα, και
- **συζητήστε** τρόπους χρήσης και ανταλλαγής πληροφοριών που μπορούν να ταυτοποιηθούν προσωπικά, προστατεύοντας παράλληλα τον εαυτό μου και τους άλλους από ζημιές.
- **αναφέρετε** τις δηλώσεις πολιτικής για την προστασία της ιδιωτικής ζωής σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο χρησιμοποιούνται τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα στις ψηφιακές υπηρεσίες.

Προχωρημένο επίπεδο 5

Εκτός από την καθοδήγηση άλλων, μπορώ:

- **να εφαρμόσει διάφορους** τρόπους για την προστασία των προσωπικών μου δεδομένων και της ιδιωτικής μου ζωής σε ψηφιακά περιβάλλοντα,
- **εφαρμόστε διαφορετικούς** συγκεκριμένους τρόπους για την ανταλλαγή των δεδομένων μου, προστατεύοντας παράλληλα εμένα και άλλους από τους κινδύνους.
- **εξηγήστε** τις δηλώσεις πολιτικής για την προστασία της ιδιωτικής ζωής σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο χρησιμοποιούνται τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα στις ψηφιακές υπηρεσίες.

Προχωρημένο επίπεδο 6

Σε προχωρημένο επίπεδο, σύμφωνα με τις δικές μου ανάγκες και τις ανάγκες άλλων, και σε πολύπλοκα πλαίσια,

Μπορώ:

- **να επιλέξουν τους καταλληλότερους τρόπους** για την προστασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και της ιδιωτικής ζωής σε ψηφιακά περιβάλλοντα, και

- **αξιολόγηση των καταλληλότερων τρόπων** χρήσης και ανταλλαγής πληροφοριών που μπορούν να ταυτοποιηθούν προσωπικά, με παράλληλη προστασία του εμού μου και των άλλων από ζημιές.
- **αξιολόγηση της καταλληλότητας** των δηλώσεων πολιτικής για την προστασία της ιδιωτικής ζωής σχετικά με τον τρόπο χρήσης των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα.

Εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο 7

Σε εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:

- **να δημιουργήσετε λύσεις σε σύνθετα προβλήματα με περιορισμένο ορισμό** που σχετίζονται με την προστασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και της ιδιωτικής ζωής σε ψηφιακά περιβάλλοντα, χρησιμοποιώντας και ανταλλάσσοντας προσωπικά αναγνωρίσιμες πληροφορίες που προστατεύουν τον εαυτό μου και άλλους από κινδύνους, καθώς και πολιτικές για την προστασία της ιδιωτικής ζωής για τη χρήση των προσωπικών μου δεδομένων.
- **να ενσωματώσω τις γνώσεις μου για να συμβάλω στην επαγγελματική πρακτική και γνώση και να καθοδηγήσω τους άλλους** στην προστασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και της ιδιωτικής ζωής

Εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο 8

Στο πλέον προηγμένο και εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:

- **να δημιουργήσει λύσεις για την επίλυση σύνθετων προβλημάτων με πολλούς αλληλένδετους παράγοντες** που σχετίζονται με την προστασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και της ιδιωτικής ζωής σε ψηφιακά περιβάλλοντα, με τη χρήση και την ανταλλαγή πληροφοριών που μπορούν να ταυτοποιηθούν προσωπικά και προστατεύουν τον εαυτό τους και άλλους από κινδύνους, καθώς και με πολιτικές για την προστασία της ιδιωτικής ζωής για τη χρήση των προσωπικών μου δεδομένων.
- **να προτείνει νέες ιδέες** και διαδικασίες στον τομέα.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 4: ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΓΝΩΣΕΩΝ, ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΩΝ

Γνώσεις

180. ΕΧΟΝΤΑΣ ΕΠΙΓΝΩΣΗ ότι η [ασφαλής ηλεκτρονική ταυτοποίηση](#) αποτελεί βασικό χαρακτηριστικό που έχει σχεδιαστεί για να επιτρέπει την ασφαλέστερη ανταλλαγή δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα με τρίτους κατά τη διενέργεια συναλλαγών του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα.
181. Γνωρίζει ότι η «πολιτική προστασίας της ιδιωτικής ζωής» μιας εφαρμογής ή μιας υπηρεσίας θα πρέπει να εξηγήει ποια δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα συλλέγει (π.χ. όνομα, εμπλεκόμενο σήμα της συσκευής, γεωγραφική θέση του χρήστη) και αν τα δεδομένα κοινοποιούνται σε τρίτους.
182. Γνωρίζει ότι η επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα υπόκειται σε τοπικούς κανονισμούς, όπως ο γενικός κανονισμός της ΕΕ για την προστασία δεδομένων (ΓΚΠΔ) (π.χ. [οι φωνητικές αλληλεπιδράσεις](#) με εικονικό βοηθό αποτελούν δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα σύμφωνα με τον ΓΚΠΔ και μπορούν να εκθέσουν τους χρήστες σε ορισμένους

κινδύνους για την προστασία των δεδομένων, την ιδιωτική ζωή και την ασφάλεια). **(TN)**

Δεξιότητες

183. Γνωρίζει πώς να εντοπίζει ύποπτα μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου που προσπαθούν να αποκτήσουν ευαίσθητες πληροφορίες (π.χ. προσωπικά δεδομένα, τραπεζική ταυτοποίηση) ή ενδέχεται να περιέχουν κακόβουλο λογισμικό. Γνωρίζει ότι αυτά τα μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου έχουν συχνά σχεδιαστεί για να προσελκύουν άτομα που δεν ελέγχουν προσεκτικά και, ως εκ τούτου, είναι πιο ευάλωτα στην απάτη, περιορίζοντας εσκεμμένα σφάλματα που εμποδίζουν τους επιτηρητές να κάνουν κλικ σε αυτά.
184. Γνωρίζει πώς να εφαρμόζει βασικά μέτρα ασφαλείας στις ηλεκτρονικές πληρωμές (π.χ. να μην στέλνει ποτέ σάρωση πιστωτικών καρτών ή να δίνει τον κωδικό pin μιας χρεωστικής/πληρωμής/πιστωτικής κάρτας).
185. Γνωρίζει πώς να χρησιμοποιείτε την ηλεκτρονική ταυτοποίηση για υπηρεσίες που παρέχονται από δημόσιες αρχές ή δημόσιες υπηρεσίες (π.χ. συμπλήρωση του φορολογικού σας εντύπου, υποβολή αίτησης για κοινωνικές παροχές, αίτηση πιστοποιητικών) και από τον επιχειρηματικό τομέα, όπως τράπεζες και υπηρεσίες μεταφορών.
186. Γνωρίζει τον τρόπο χρήσης των [ψηφιακών πιστοποιητικών που έχουν αποκτηθεί από τις αρχές πιστοποίησης](#) (π.χ. ψηφιακά πιστοποιητικά για επαλήθευση ταυτότητας και ψηφιακή υπογραφή αποθηκευμένα σε εθνικά δελτία ταυτότητας).

Στάσεις

187. Σταθμίζει τα οφέλη και τους κινδύνους προτού επιτρέψει σε τρίτους να επεξεργάζονται δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα (π.χ. αναγνωρίζει ότι ένας φωνητικός βοηθός σε έξυπνο τηλέφωνο, που χρησιμοποιείται για να δίνει εντολές σε μια ηλεκτρική σκούπα ρομπότ, θα μπορούσε να παράσχει σε τρίτους — εταιρείες, κυβερνήσεις, κυβερνοεγκληματίες — πρόσβαση στα δεδομένα). **(TN)**
188. Αισθάνεται αυτοπεποίθηση κατά τη διενέργεια διαδικτυακών συναλλαγών μετά τη λήψη κατάλληλα μέτρα ασφαλείας και προστασίας.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 5: ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΧΡΗΣΗΣ

Σενάριο απασχόλησης: Χρήση λογαριασμού στο Twitter για την ανταλλαγή πληροφοριών σχετικά με τον οργανισμό μου

Προχωρημένο επίπεδο 6

- Μπορώ να επιλέξω τον καταλληλότερο τρόπο για την προστασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα των συναδέλφων μου (π.χ. διεύθυνση, αριθμός τηλεφώνου) κατά την ανταλλαγή ψηφιακού περιεχομένου (π.χ. εικόνα) στον εταιρικό λογαριασμό Twitter.
- Μπορώ να διακρίνω μεταξύ κατάλληλου και ακατάλληλου ψηφιακού περιεχομένου για την κοινοποίησή του στον εταιρικό λογαριασμό Twitter, ώστε να μην βλάπτεται η ιδιωτική μου ζωή και εκείνη των συναδέλφων μου.
- Μπορώ να αξιολογήσω κατά πόσον τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα χρησιμοποιούνται

στο Corporate Twitter κατάλληλα σύμφωνα με τον ευρωπαϊκό νόμο για την προστασία των δεδομένων και το δικαίωμα στη λήθη.

- Μπορώ να αντιμετωπίσω πολύπλοκες καταστάσεις που μπορεί να προκύψουν με δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα στον οργανισμό μου κατά τη διάρκεια του Twitter, όπως η αφαίρεση εικόνων ή ονομάτων για την προστασία των προσωπικών πληροφοριών σύμφωνα με το ευρωπαϊκό δίκαιο για την προστασία των δεδομένων και το δικαίωμα στη λήθη.

Σενάριο μάθησης: Χρήση της πλατφόρμας ψηφιακής μάθησης του σχολείου για την ανταλλαγή πληροφοριών σχετικά με ενδιαφερόμενα θέματα

Προχωρημένο επίπεδο 6

- Μπορώ να επιλέξω τον καταλληλότερο τρόπο για την προστασία των προσωπικών μου δεδομένων (π.χ. διεύθυνση, αριθμός τηλεφώνου), πριν από την κοινοποίησή τους στην ψηφιακή πλατφόρμα του σχολείου.
- Μπορώ να διακρίνω μεταξύ κατάλληλου και ακατάλληλου ψηφιακού περιεχομένου για την κοινοποίησή του στην ψηφιακή πλατφόρμα του σχολείου μου, ώστε να μην ζημιωθεί η ιδιωτική μου ζωή και εκείνη των συμμαθητών μου.
- Μπορώ να αξιολογήσω κατά πόσον ο τρόπος με τον οποίο χρησιμοποιούνται τα προσωπικά μου δεδομένα στην ψηφιακή πλατφόρμα είναι κατάλληλος και αποδεκτός όσον αφορά τα δικαιώματα και την ιδιωτική μου ζωή.
- Μπορώ να ξεπεράσω πολύπλοκες καταστάσεις που μπορεί να προκύψουν με τα προσωπικά μου δεδομένα και εκείνα των συμμαθητών μου κατά τη διάρκεια της ψηφιακής εκπαιδευτικής πλατφόρμας, όπως τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα δεν χρησιμοποιούνται σύμφωνα με την «πολιτική προστασίας της ιδιωτικής ζωής» της πλατφόρμας.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 1: ΤΟΜΕΑΣ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ

4. ΑΣΦΑΛΕΙΑ

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 2: ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ

4.3: ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Να είναι σε θέση να αποφεύγουν τους κινδύνους για την υγεία και τις απειλές για τη σωματική και ψυχολογική ευεξία κατά τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών. Να είναι σε θέση να προστατεύσουν τον εαυτό τους και άλλους από πιθανούς κινδύνους σε ψηφιακά περιβάλλοντα (π.χ. κυβερνοεκφοβισμός). Ευαισθητοποίηση σχετικά με τις ψηφιακές τεχνολογίες για την κοινωνική ευημερία και την κοινωνική ένταξη.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 3: ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ

Επίπεδο ιδρυμάτων 1

Σε βασικό επίπεδο και με καθοδήγηση, μπορώ:

- **διαφοροποίηση απλών** τρόπων για την αποφυγή κινδύνων για την υγεία και απειλών για τη σωματική και ψυχολογική ευεξία κατά τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών.
- **επιλέξτε απλούς** τρόπους για την προστασία μου από πιθανούς κινδύνους σε ψηφιακά περιβάλλοντα.
- **προσδιορισμός απλών** ψηφιακών τεχνολογιών για την κοινωνική ευημερία και την κοινωνική ένταξη.

Επίπεδο ιδρυμάτων 2

Σε βασικό επίπεδο και με αυτονομία και κατάλληλη καθοδήγηση όπου χρειάζεται, μπορώ:

- **διαφοροποίηση απλών** τρόπων για την αποφυγή κινδύνων για την υγεία και απειλών για τη σωματική και ψυχολογική ευεξία κατά τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών.
- **επιλέξτε απλούς** τρόπους για την προστασία μου από πιθανούς κινδύνους σε ψηφιακά περιβάλλοντα.
- **προσδιορισμός απλών** ψηφιακών τεχνολογιών για την κοινωνική ευημερία και την κοινωνική ένταξη.

Ενδιάμεσο επίπεδο 3

Μόνοι μου και επιλύοντας απλά προβλήματα, μπορώ:

- **εξηγήστε σαφώς καθορισμένους και συνήθεις** τρόπους αποφυγής των κινδύνων για την υγεία και των απειλών για τη σωματική και ψυχολογική ευεξία κατά τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών.
- **επιλογή σαφώς καθορισμένων και συνήθων** τρόπων προστασίας μου από κινδύνους σε ψηφιακά περιβάλλοντα.
- **αναφέρατε σαφώς καθορισμένες και συνήθεις** ψηφιακές τεχνολογίες για την κοινωνική ευημερία και τις κοινωνικές ένταξη.

Ενδιάμεσο επίπεδο 4

Ανεξάρτητα, ανάλογα με τις ανάγκες μου και την επίλυση σαφώς καθορισμένων και μη συνήθων προβλημάτων, μπορώ:

- **εξηγήστε** τρόπους αποφυγής απειλών για τη σωματική και ψυχολογική μου υγεία που σχετίζονται με τη χρήση της τεχνολογίας.
- **επιλέξτε** τρόπους για την προστασία του εαυτού του και άλλων από κινδύνους σε ψηφιακά περιβάλλοντα.
- **συζήτηση** σχετικά με τις ψηφιακές τεχνολογίες για την κοινωνική ευημερία και ένταξη.

Προχωρημένο επίπεδο 5

Εκτός από την καθοδήγηση άλλων, μπορώ:

- **επίδειξη διαφορετικών** τρόπων για την αποφυγή κινδύνων για την υγεία και απειλών για τη

σωματική και ψυχολογική ευεξία κατά τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών.

- **εφαρμόστε διαφορετικούς** τρόπους για να προστατεύσω εμένα και άλλους από κινδύνους σε ψηφιακά περιβάλλοντα.
- **επίδειξη διαφορετικών** ψηφιακών τεχνολογιών για την κοινωνική ευημερία και την κοινωνική ένταξη.

Προχωρημένο επίπεδο 6

Σε προχωρημένο επίπεδο, σύμφωνα με τις δικές μου ανάγκες και τις ανάγκες άλλων, και σε πολύπλοκα πλαίσια,

Μπορώ:

- **νακάνουν διακρίσεις** με τους **πλέον κατάλληλους** τρόπους για την αποφυγή των κινδύνων για την υγεία και των απειλών για τη σωματική και ψυχολογική ευεξία κατά τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών.
- **να προσαρμόσουν** τους **καταλληλότερους** τρόπους για την προστασία μου και άλλων από κινδύνους σε ψηφιακά περιβάλλοντα.
- **διαφοροποιούν** τη χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών για την κοινωνική ευημερία και την κοινωνική ένταξη.

Εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο 7

Σε εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:

- **να δημιουργήσει λύσεις σε σύνθετα προβλήματα με περιορισμένο ορισμό** που σχετίζονται με την αποφυγή κινδύνων για την υγεία και απειλών για την ευημερία κατά τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών, για την προστασία του εαυτού του και άλλων από κινδύνους σε ψηφιακά περιβάλλοντα, και με τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για την κοινωνική ευημερία και την κοινωνική ένταξη.
- **να ενσωματώσω** τις γνώσεις μου **για να συμβάλω στην επαγγελματική άσκηση και γνώση και να καθοδηγήσω τους άλλους** στην προστασία της υγείας.

Εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο 8

Στο πλέον προηγμένο και εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:

- **δημιουργία λύσεων για την επίλυση σύνθετων προβλημάτων με πολλούς παράγοντες αλληλεπίδρασης** που σχετίζονται με την αποφυγή κινδύνων για την υγεία και απειλών για την ευημερία κατά τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών, με σκοπό την προστασία του εαυτού του και άλλων από κινδύνους σε ψηφιακά περιβάλλοντα, καθώς και με τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για την κοινωνική ευημερία και την κοινωνική ένταξη.
- **να προτείνει νέες** ιδέες και διαδικασίες στον τομέα.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 4: ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΓΝΩΣΕΩΝ, ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΩΝ

Γνώσεις

189. ΕΧΟΝΤΑΣ ΕΠΙΓΝΩΣΗ της σημασίας της εξισορρόπησης της χρήσης των ψηφιακών τεχνολογιών με τη μη χρήση ως επιλογή, καθώς πολλοί διαφορετικοί παράγοντες στην ψηφιακή ζωή μπορούν να επηρεάσουν την προσωπική υγεία, την ευημερία και την ικανοποίηση από τη ζωή.

190. Γνωρίζει σημάδια ψηφιακών εξαρτήσεων (π.χ. απώλεια ελέγχου, συμπτώματα απομάκρυνσης, ρύθμιση της δυσλειτουργικής διάθεσης) και ότι ο ψηφιακός εθισμός μπορεί να προκαλέσει ψυχολογική και σωματική βλάβη.
191. ΕΧΟΝΤΑΣ ΕΠΙΓΝΩΣΗ ότι για πολλές ψηφιακές εφαρμογές στον τομέα της υγείας δεν υπάρχουν επίσημες διαδικασίες αδειοδότησης, όπως συμβαίνει στην περίπτωση της γενικής ιατρικής.
192. Έχοντας επίγνωση του γεγονότος ότι ορισμένες εφαρμογές σε ψηφιακές συσκευές (π.χ. έξυπνα τηλέφωνα) μπορούν να υποστηρίξουν την υιοθέτηση υγιεινών συμπεριφορών παρακολουθώντας και ειδοποιώντας τον χρήστη σχετικά με τις παθήσεις (π.χ. σωματική, συναισθηματική, ψυχολογική). Ωστόσο, ορισμένες ενέργειες ή εικόνες που προτείνονται από τέτοιες εφαρμογές θα μπορούσαν επίσης να έχουν αρνητικές επιπτώσεις στη σωματική ή ψυχική υγεία (π.χ. η προβολή «ιδεοποιημένων» σωματικών εικόνων μπορεί να προκαλέσει άγχος).
193. Κατανοεί ότι ο κυβερνοεκφοβισμός είναι ο εκφοβισμός με τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών (δηλαδή μια επαναλαμβανόμενη συμπεριφορά που αποσκοπεί στην περιφρόνηση, τον στραγγαλισμό ή τον εκφοβισμό των στοχευόμενων ατόμων).
194. Γνωρίζει ότι το «αποτέλεσμα της διαδικτυακής αποτροπής» είναι η έλλειψη αυτοπεριορισμού κατά την επικοινωνία μέσω διαδικτύου σε σύγκριση με την αυτοπρόσωπη επικοινωνία. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε αυξημένη τάση εισβολής στο διαδίκτυο (π.χ. προσβλητική γλώσσα, ανάρτηση προσβολών στο διαδίκτυο) και σε ακατάλληλες συμπεριφορές.
195. ΕΧΟΝΤΑΣ ΕΠΙΓΝΩΣΗ ότι οι ευάλωτες ομάδες (π.χ. παιδιά, άτομα με χαμηλότερες κοινωνικές δεξιότητες και έλλειψη προσωπικής κοινωνικής υποστήριξης) διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο θυματοποίησης σε ψηφιακά περιβάλλοντα (π.χ. εκφοβισμός στον κυβερνοχώρο, αθέμιτη προσέγγιση παιδιών).
196. ΕΧΟΝΤΑΣ ΕΠΙΓΝΩΣΗ ότι τα ψηφιακά εργαλεία μπορούν να δημιουργήσουν νέες ευκαιρίες συμμετοχής στην κοινωνία για τις ευάλωτες ομάδες (π.χ. ηλικιωμένοι, άτομα με ειδικές ανάγκες). Ωστόσο, τα ψηφιακά εργαλεία μπορούν επίσης να συμβάλουν στην απομόνωση ή στον αποκλεισμό όσων δεν τα χρησιμοποιούν.

Δεξιότητες

197. Γνωρίζει πώς να υποβάλετε αίτηση, τόσο για τον ίδιο όσο και για άλλους, για διάφορες στρατηγικές παρακολούθησης και περιορισμού της ψηφιακής χρήσης (π.χ. κανόνες και συμφωνίες σχετικά με τους χρόνους χωρίς οθόνες, καθυστερημένη διαθεσιμότητα συσκευών για παιδιά, εγκατάσταση χρονικών περιορισμών και λογισμικού φιλτραρίσματος).
198. Γνωρίζει πώς να αναγνωρίζει τις ενσωματωμένες τεχνικές εμπειρίας του χρήστη (π.χ. δόλωμα για κλικ, γαμποποίηση, ώθηση) που έχουν σχεδιαστεί για να χειρίζονται και/ή να αποδυναμώνουν την ικανότητα του χρήστη να ελέγχει τις αποφάσεις (π.χ. να υποχρεώνει τους χρήστες να αφιερώστε περισσότερο χρόνο σε διαδικτυακές δραστηριότητες, ενθαρρύνετε τον καταναλωτισμό).
199. Μπορεί να εφαρμόζει και να ακολουθεί στρατηγικές προστασίας για την καταπολέμηση της

θυματοποίησης στο διαδίκτυο (π.χ. φραγή λήψης περαιτέρω μηνυμάτων από αποστολείς, μη αντίδραση/απάντηση, διαβίβαση ή αποθήκευση μηνυμάτων ως αποδεικτικών στοιχείων για νομικές διαδικασίες, διαγραφή αρνητικών μηνυμάτων για την αποφυγή επανειλημμένης προβολής).

Στάσεις

200. Τείνουν να εστιάζουν στη σωματική και ψυχική ευεξία και να αποφεύγουν τις αρνητικές επιπτώσεις των ψηφιακών μέσων (π.χ. υπερβολική χρήση, εθισμός, καταναγκαστική συμπεριφορά).
 201. Αναλαμβάνει την ευθύνη για την προστασία της προσωπικής και συλλογικής υγείας και ασφάλειας κατά την αξιολόγηση των επιπτώσεων ιατρικών και ιατρικών προϊόντων και υπηρεσιών στο διαδίκτυο, καθώς το διαδίκτυο περιμένει ψευδείς και δυνητικά επικίνδυνες πληροφορίες για την υγεία.
 202. Επιφυλακτικότητα όσον αφορά την αξιοπιστία των συστάσεων (π.χ. προέρχονται από αξιόπιστη πηγή) και τις προθέσεις τους (π.χ. βοηθούν πραγματικά τον χρήστη έναντι να ενθαρρύνει τη χρήση της συσκευής να εκτίθεται περισσότερο στη διαφήμιση).
-

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 5: ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΧΡΗΣΗΣ

Σενάριο απασχόλησης: Χρήση λογαριασμού στο Twitter για την ανταλλαγή πληροφοριών σχετικά με τον οργανισμό μου

Πολύ εξειδικευμένο επίπεδο 7

- Μπορώ να δημιουργήσω μια ψηφιακή εκστρατεία με πιθανούς κινδύνους για την υγεία από τη χρήση του Twitter
- για επαγγελματικούς λόγους (π.χ. εκφοβισμός, εθισμοί, σωματική ευεξία) που μπορούν να κοινοποιηθούν και να χρησιμοποιηθούν από άλλους συναδέλφους και επαγγελματίες στα έξυπνα τηλέφωνα ή τις ταμπλέτες τους.

Σενάριο μάθησης: Χρήση της πλατφόρμας ψηφιακής μάθησης του σχολείου για την ανταλλαγή πληροφοριών σχετικά με ενδιαφερόμενα θέματα

Πολύ εξειδικευμένο επίπεδο 7

- Μπορώ να δημιουργήσω ένα ιστολόγιο για τον κυβερνοεκφοβισμό και τον κοινωνικό αποκλεισμό για την ψηφιακή πλατφόρμα μάθησης του σχολείου μου, το οποίο βοηθά τους συμμαθητές μου να αναγνωρίζουν και να αντιμετωπίζουν τη βία σε ψηφιακά περιβάλλοντα.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 1: ΤΟΜΕΑΣ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ

4. ΑΣΦΑΛΕΙΑ

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 2: ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ

4.4: ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Επίγνωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των ψηφιακών τεχνολογιών και της χρήσης τους.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 3: ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ

Επίπεδο ιδρυμάτων 1

Σε βασικό επίπεδο και με καθοδήγηση, μπορώ:

1. αναγνώριση απλών περιβαλλοντικών επιπτώσεων των ψηφιακών τεχνολογιών και της χρήσης τους.

Επίπεδο ιδρυμάτων 2

Σε βασικό επίπεδο και με αυτονομία και κατάλληλη καθοδήγηση όπου χρειάζεται, μπορώ:

2. αναγνώριση απλών περιβαλλοντικών επιπτώσεων των ψηφιακών τεχνολογιών και της χρήσης τους.

Ενδιάμεσο επίπεδο 3

Μόνοι μου και επιλύοντας απλά προβλήματα, μπορώ:

3. αναφέρατε τις σαφώς καθορισμένες και συνήθεις περιβαλλοντικές επιπτώσεις των ψηφιακών τεχνολογιών και τη χρήση τους.

Ενδιάμεσο επίπεδο 4

Ανεξάρτητα, ανάλογα με τις ανάγκες μου και την επίλυση σαφώς καθορισμένων και μη συνήθων προβλημάτων, μπορώ:

4. να συζητηθούν τρόποι προστασίας του περιβάλλοντος από τον αντίκτυπο των ψηφιακών τεχνολογιών και τη χρήση τους.

Προχωρημένο επίπεδο 5

Εκτός από την καθοδήγηση άλλων, μπορώ:

5. να δείξουν διαφορετικούς τρόπους προστασίας του περιβάλλοντος από τον αντίκτυπο των ψηφιακών τεχνολογιών και τη χρήση τους.

πλαίσια, μπορώ:

6. επιλογή των καταλληλότερων λύσεων για την προστασία του περιβάλλοντος από τον

Προχωρημένο επίπεδο 6

Σε προχωρημένο επίπεδο, σύμφωνα με τις δικές μου ανάγκες και τις ανάγκες άλλων,

και σε σύνθετο επίπεδο

αντίκτυπο των ψηφιακών τεχνολογιών και τη χρήση τους.

Εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο 7

Σε εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:

7. να δημιουργήσει λύσεις σε σύνθετα προβλήματα με περιορισμένο ορισμό που σχετίζονται με την προστασία του περιβάλλοντος από τον αντίκτυπο των ψηφιακών τεχνολογιών και τη χρήση τους.

8. να ενσωματώσω τις γνώσεις μου για να συμβάλω στην επαγγελματική άσκηση και γνώση και να καθοδηγήσω άλλους στην προστασία του περιβάλλοντος.

Εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο 8

Στο πλέον προηγμένο και εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:

9. να δημιουργήσει λύσεις για την επίλυση σύνθετων προβλημάτων με πολλούς παράγοντες αλληλεπίδρασης που σχετίζονται με την προστασία του περιβάλλοντος από τον αντίκτυπο των ψηφιακών τεχνολογιών και τη χρήση τους.

10. να προτείνει νέες ιδέες και διαδικασίες στον τομέα.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 4: ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΓΝΩΣΕΩΝ, ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΩΝ

Γνώσεις

- 203.** ΕΧΟΝΤΑΣ ΕΠΙΓΝΩΣΗ των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των καθημερινών ψηφιακών πρακτικών (π.χ. βίντεο συνεχούς ροής που βασίζονται στη μεταφορά δεδομένων) και ότι ο αντίκτυπος αποτελείται από τη χρήση ενέργειας και τις εκπομπές άνθρακα από συσκευές, υποδομές δικτύου και κέντρα δεδομένων.
- 204.** ΕΧΟΝΤΑΣ ΕΠΙΓΝΩΣΗ των περιβαλλοντικών επιπτώσεων της κατασκευής ψηφιακών συσκευών και μπαταριών (π.χ. ρύπανση και τοξικά υποπροϊόντα, κατανάλωση ενέργειας) και ότι στο τέλος του κύκλου ζωής τους, οι συσκευές αυτές πρέπει να διατίθενται κατάλληλα ώστε να ελαχιστοποιούνται οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις τους και να καθίσταται δυνατή η επαναχρησιμοποίηση σπάνιων και δαπανηρών συστατικών στοιχείων και φυσικών πόρων.
- 205.** Γνωρίζοντας ότι ορισμένα κατασκευαστικά στοιχεία ηλεκτρονικών και ψηφιακών συσκευών μπορούν να αντικατασταθούν για να παρατείνουν τη διάρκεια ζωής ή τις επιδόσεις τους, ορισμένα ενδέχεται να είναι σκόπιμα σχεδιασμένα ώστε να διακόπτουν τη σωστή λειτουργία μετά από ορισμένο χρονικό διάστημα (προγραμματισμένη απαξίωση).
- 206.** Γνωρίζει «πράσινες» συμπεριφορές κατά την αγορά ψηφιακών συσκευών, π.χ. επιλογή προϊόντων με μικρότερη κατανάλωση ενέργειας κατά τη χρήση και σε κατάσταση αναμονής, λιγότερο ρυπογόνα (προϊόντα ευκολότερα αποσυναρμολογούμενα και ανακυκλωμένα) και λιγότερο τοξικά (περιορισμένη χρήση ουσιών επιβλαβών για το περιβάλλον και την υγεία).
- 207.** Γνωρίζει ότι οι πρακτικές ηλεκτρονικού εμπορίου, όπως η αγορά και η παράδοση υλικών αγαθών, έχουν αντίκτυπο στο περιβάλλον (π.χ. αποτύπωμα άνθρακα των μεταφορών, παραγωγή αποβλήτων).
- 208.** ΕΧΟΝΤΑΣ ΕΠΙΓΝΩΣΗ ότι οι ψηφιακές τεχνολογίες (συμπεριλαμβανομένων εκείνων που βασίζονται στην ΤΝ) μπορούν να συμβάλουν στην ενεργειακή απόδοση, για παράδειγμα μέσω της παρακολούθησης της ανάγκης για θέρμανση στο σπίτι και της βελτιστοποίησης

της διαχείρισής της.

209. ΕΧΟΝΤΑΣ ΕΠΙΓΝΩΣΗ ότι ορισμένες δραστηριότητες (π.χ. εκπαίδευση στον τομέα της ΤΝ και παραγωγή

κρυπτονομίσματα όπως το Bitcoin) είναι διαδικασίες έντασης πόρων όσον αφορά τα δεδομένα και την υπολογιστική ισχύ. Ως εκ τούτου, η κατανάλωση ενέργειας μπορεί να είναι υψηλή, γεγονός που μπορεί επίσης να έχει σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις. (ΤΝ)

Δεξιότητες

210. Γνωρίζει πώς να εφαρμόζει αποτελεσματικές στρατηγικές χαμηλής τεχνολογίας για την προστασία του περιβάλλοντος, π.χ. διακοπή λειτουργίας συσκευών και απενεργοποίηση Wi-fi, μη εκτύπωση εγγράφων, επισκευή και αντικατάσταση κατασκευαστικού στοιχείου για την αποφυγή της περιττής αντικατάστασης ψηφιακών συσκευών.

211. Γνωρίζει πώς μπορεί να μειωθεί η κατανάλωση ενέργειας των χρησιμοποιούμενων συσκευών και υπηρεσιών, π.χ. αλλαγή των ρυθμίσεων ποιότητας των υπηρεσιών βίντεο συνεχούς ροής, χρήση ασύρματης σύνδεσης (Wi-fi) αντί της συρματωμένης σύνδεσης δεδομένων στο σπίτι, κλείσιμο εφαρμογών, βελτιστοποίηση των συνημμένων μηνυμάτων ηλεκτρονικού ταχυδρομείου).

212. Γνωρίζει πώς να χρησιμοποιεί ψηφιακά εργαλεία για τη βελτίωση των περιβαλλοντικών και κοινωνικών επιπτώσεων της συμπεριφοράς των καταναλωτών (π.χ. αναζητώντας τοπικά προϊόντα, αναζητώντας συλλογικές συμβάσεις και επιλογές συνεπιβατισμού για τη μεταφορά).

Στάσεις

213. Αναζητεί τρόπους με τους οποίους οι ψηφιακές τεχνολογίες θα μπορούσαν να βοηθήσουν στη ζωή και την κατανάλωση κατά τρόπο που σέβεται τη βιωσιμότητα της ανθρώπινης κοινωνίας και του φυσικού περιβάλλοντος.

214. Ζητεί πληροφορίες σχετικά με τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις της τεχνολογίας, ώστε να επηρεαστεί η συμπεριφορά του ατόμου και των άλλων (π.χ. φίλοι και συγγενείς), ώστε οι ψηφιακές πρακτικές τους να είναι πιο υπεύθυνες από οικολογική άποψη.

215. Λαμβάνει υπόψη τον συνολικό αντίκτυπο του προϊόντος στον πλανήτη κατά την επιλογή ψηφιακών μέσων έναντι φυσικών προϊόντων, π.χ. η ανάγνωση ενός βιβλίου στο διαδίκτυο δεν χρειάζεται χαρτί και, ως εκ τούτου, το κόστος μεταφοράς είναι χαμηλό, ωστόσο, θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι ψηφιακές συσκευές, συμπεριλαμβανομένων των τοξικών στοιχείων και της απαιτούμενης ενέργειας.

216. Λαμβάνει υπόψη τις δεοντολογικές συνέπειες των συστημάτων ΤΝ καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής τους: περιλαμβάνουν τόσο τον περιβαλλοντικό αντίκτυπο (περιβαλλοντικές συνέπειες της παραγωγής ψηφιακών συσκευών και υπηρεσιών) όσο και τον κοινωνικό αντίκτυπο, π.χ. πλατφόρμα της εργασίας και αλγοριθμική διαχείριση που μπορεί να καταπινεί την ιδιωτική ζωή ή τα δικαιώματα των εργαζομένων· τη χρήση εργασίας χαμηλού κόστους για την επισήμανση εικόνων με σκοπό την εκπαίδευση των συστημάτων ΤΝ. (ΤΝ)

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 5: ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΧΡΗΣΗΣ

Σενάριο απασχόλησης: Χρήση λογαριασμού στο Twitter για την ανταλλαγή πληροφοριών σχετικά με τον οργανισμό μου

Πολύ εξειδικευμένο επίπεδο 8

- Μπορώ να δημιουργήσω ένα εικονογραφημένο βίντεο το οποίο θα απαντά σε ερωτήσεις σχετικά με τη βιώσιμη χρήση των ψηφιακών συσκευών σε οργανισμούς του τομέα μου, το οποίο θα κοινοποιείται στο Twitter και θα χρησιμοποιείται από το προσωπικό και από άλλους επαγγελματίες του τομέα.

Σενάριο μάθησης: Χρήση της πλατφόρμας ψηφιακής μάθησης του σχολείου για την ανταλλαγή πληροφοριών σχετικά με ενδιαφερόμενα θέματα

Πολύ εξειδικευμένο επίπεδο 8

- Μπορώ να δημιουργήσω ένα νέο ηλεκτρονικό βιβλίο για να απαντήσω σε ερωτήσεις σχετικά με τη βιώσιμη χρήση ψηφιακών συσκευών στο σχολείο και στο σπίτι, και να το μοιραστώ στην ψηφιακή πλατφόρμα μάθησης του σχολείου μου, προκειμένου να το χρησιμοποιήσω από άλλους μαθητές και τις οικογένειές τους.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 1: ΤΟΜΕΑΣ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ

5. ΕΠΙΛΥΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 2: ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ

5.1: ΕΠΙΛΥΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

Εντοπισμός τεχνικών προβλημάτων κατά τον χειρισμό συσκευών και τη χρήση ψηφιακών περιβαλλόντων και επίλυσή τους (από την αντιμετώπιση προβλημάτων έως την επίλυση πιο σύνθετων προβλημάτων).

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 3: ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ

Ίδρυμα ΕΠΙΠΕΔΟ 1

Σε βασικό επίπεδο και με καθοδήγηση, μπορώ:

- να εντοπίζει απλά τεχνικά προβλήματα κατά τον χειρισμό συσκευών και τη χρήση ψηφιακών περιβαλλόντων, και
- εξεύρεση απλών λύσεων για την επίλυσή τους.

Επίπεδο ιδρυμάτων 2

Σε βασικό επίπεδο και με αυτονομία και κατάλληλη καθοδήγηση όπου χρειάζεται, μπορώ:

- **να εντοπίζει απλά** τεχνικά προβλήματα κατά τον χειρισμό συσκευών και τη χρήση ψηφιακών περιβαλλόντων, και
- **εξεύρεση απλών** λύσεων για την επίλυσή τους.

Ενδιάμεσο επίπεδο 3

Μόνοι μου και επιλύοντας απλά προβλήματα, μπορώ:

- **να αναφέρουν σαφώς καθορισμένα τεχνικά προβλήματα ρουτίνας** κατά τον χειρισμό συσκευών και τη χρήση ψηφιακών περιβαλλόντων, και
- **επιλογή καλά καθορισμένων και συνήθων** λύσεων γι' αυτά.

Ενδιάμεσο επίπεδο 4

Ανεξάρτητα, ανάλογα με τις ανάγκες μου και την επίλυση σαφώς καθορισμένων και μη συνήθων προβλημάτων, μπορώ:

- **να διαφοροποιεί** τα τεχνικά προβλήματα κατά τον χειρισμό συσκευών και τη χρήση ψηφιακών περιβαλλόντων, και
- **επιλέξει** λύσεις γι' αυτά.

Προχωρημένο επίπεδο 5

Εκτός από την καθοδήγηση άλλων, μπορώ:

- **να αξιολογούν** τα τεχνικά προβλήματα κατά τη χρήση ψηφιακών περιβαλλόντων και τη λειτουργία ψηφιακών συσκευών, και
- **εφαρμόστε διαφορετικές** λύσεις σε αυτά.

Προχωρημένο επίπεδο 6

Σε προχωρημένο επίπεδο, σύμφωνα με τις δικές μου ανάγκες και τις ανάγκες άλλων, και σε πολύπλοκα πλαίσια, μπορώ:

- **αξιολόγηση των** τεχνικών προβλημάτων κατά τον χειρισμό συσκευών και τη χρήση ψηφιακών περιβαλλόντων,
- **επιλύονται** με τις καταλληλότερες λύσεις.

Εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο 7

Σε εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:

- **δημιουργία λύσεων σε σύνθετα προβλήματα με περιορισμένο ορισμό** που σχετίζονται με τεχνικά προβλήματα κατά τον χειρισμό συσκευών και τη χρήση ψηφιακών περιβαλλόντων.
- **να ενσωματώσω** τις γνώσεις μου **ώστε να συμβάλω στην επαγγελματική πρακτική και γνώση και να καθοδηγήσω άλλους** στην επίλυση τεχνικών προβλημάτων.

Εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο 8

Στο πλέον προηγμένο και εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:

- **να δημιουργήσει λύσεις για την επίλυση σύνθετων προβλημάτων με πολλούς παράγοντες αλληλεπίδρασης** που σχετίζονται με τεχνικά προβλήματα κατά τη λειτουργία συσκευών και τη χρήση ψηφιακών περιβαλλόντων.
- **να προτείνει νέες** ιδέες και διαδικασίες στον τομέα.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 4: ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΓΝΩΣΕΩΝ, ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΩΝ

Γνώσεις

217. Γνωρίζει τις κύριες λειτουργίες των συνηθέστερων ψηφιακών συσκευών (π.χ. υπολογιστής, ταμπλέτα, έξυπνο τηλέφωνο).
218. Γνωρίζει ορισμένους λόγους για τους οποίους μια ψηφιακή συσκευή ενδέχεται να μην συνδεθεί επιγραμματικά (π.χ. εσφαλμένος κωδικός πρόσβασης Wi-fi, λειτουργία αεροπλάνου σε λειτουργία).
219. Γνωρίζει ότι η υπολογιστική ισχύς ή η ικανότητα αποθήκευσης μπορεί να βελτιωθεί ώστε να ξεπεραστεί η ταχεία απαξίωση του υλισμικού (π.χ. με την ανάθεση ισχύος ή την αποθήκευση ως υπηρεσία).
220. ΕΧΟΝΤΑΣ ΕΠΙΓΝΩΣΗ ότι οι συχνότερες πηγές προβλημάτων στο διαδίκτυο των πραγμάτων (IoT) και στις κινητές συσκευές, καθώς και στις εφαρμογές τους, σχετίζονται με τη συνδεσιμότητα/διαθεσιμότητα δικτύου, μπαταρία/ισχύ, περιορισμένη ισχύ επεξεργασίας.
221. Έχοντας επίγνωση του γεγονότος ότι η ΤΝ είναι προϊόν ανθρώπινης νοημοσύνης και λήψης αποφάσεων (δηλαδή οι άνθρωποι επιλέγουν, καθαρίζουν και κωδικοποιούν τα δεδομένα, σχεδιάζουν τους αλγόριθμους, εκπαιδεύουν τα μοντέλα και προσαρμόζουν και εφαρμόζουν τις ανθρώπινες αξίες στα αποτελέσματα) και, ως εκ τούτου, δεν υπάρχει ανεξάρτητα από τον άνθρωπο. **(TN)**

Δεξιότητες

222. Γνωρίζει πώς να εντοπίζει και να επιλύει ένα ζήτημα κάμερας και/ή μικροφώνου κατά τη διάρκεια μιας διαδικτυακής συνεδρίασης.
223. Γνωρίζει πώς να επαληθεύει και να αντιμετωπίζει προβλήματα που σχετίζονται με τις διασυνδεδεμένες συσκευές του διαδικτύου των πραγμάτων και τις υπηρεσίες τους.
224. Ακολουθεί σταδιακή προσέγγιση για τον εντοπισμό της ρίζας ενός τεχνικού προβλήματος (π.χ. υλισμικό έναντι λογισμικού) και διερευνά διάφορες λύσεις όταν αντιμετωπίζει τεχνική δυσλειτουργία.
225. Γνωρίζει πώς να βρίσκει λύσεις στο διαδίκτυο όταν αντιμετωπίζει τεχνικό πρόβλημα

Στάσεις

226. Υιοθετεί μια ενεργή και προσανατολισμένη στην περιέργεια προσέγγιση για να διερευνήσει τον τρόπο λειτουργίας των ψηφιακών τεχνολογιών.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 5: ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΧΡΗΣΗΣ

Σενάριο απασχόλησης: Χρήση ψηφιακής πλατφόρμας μάθησης για τη βελτίωση των ευκαιριών σταδιοδρομίας μου

Επίπεδο ιδρυμάτων 1: με τη βοήθεια συναδέλφου του τμήματος ΤΠ

- Μπορώ να εντοπίσω ένα απλό τεχνικό πρόβλημα από έναν κατάλογο εκείνων που μπορεί να προκύψουν κατά τη χρήση μιας ψηφιακής πλατφόρμας μάθησης, και
- Μπορώ να προσδιορίσω τι είδους υποστήριξη ΤΠ θα μπορούσε να την επιλύσει.

Σενάριο μάθησης: **Υ**Χρήση ψηφιακής πλατφόρμας μάθησης για τη βελτίωση των δεξιοτήτων μου

Επίπεδο ιδρυμάτων 1: με τη βοήθεια φίλου

- Μπορώ να εντοπίσω ένα απλό τεχνικό πρόβλημα από έναν κατάλογο εκείνων που μπορεί να προκύψουν κατά τη χρήση μιας ψηφιακής πλατφόρμας μάθησης, και
- Μπορώ να προσδιορίσω τι είδους υποστήριξη ΤΠ θα μπορούσε να την επιλύσει.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 1: ΤΟΜΕΑΣ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ

5. ΕΠΙΛΥΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 2: ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ

5.4: ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ

Την αξιολόγηση των αναγκών και τον προσδιορισμό, την αξιολόγηση, την επιλογή και τη χρήση ψηφιακών εργαλείων και πιθανών τεχνολογικών απαντήσεων και την επίλυσή τους.

Προσαρμογή και προσαρμογή των ψηφιακών περιβαλλόντων στις προσωπικές ανάγκες (π.χ. προσβασιμότητα).

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 3: ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ

Επίπεδο ιδρυμάτων 1

Σε βασικό επίπεδο και με καθοδήγηση, μπορώ:

- τον προσδιορισμό των αναγκών, και
- αναγνώριση απλών ψηφιακών εργαλείων και πιθανών τεχνολογικών απαντήσεων για την αντιμετώπιση αυτών των αναγκών.
- επιλέξετε απλούς τρόπους προσαρμογής και προσαρμογής των ψηφιακών περιβαλλόντων στις προσωπικές ανάγκες.

Επίπεδο ιδρυμάτων 2

Σε βασικό επίπεδο και με αυτονομία και κατάλληλη καθοδήγηση όπου χρειάζεται, μπορώ:

- τον προσδιορισμό των αναγκών, και
- αναγνώριση απλών ψηφιακών εργαλείων και πιθανών τεχνολογικών απαντήσεων για την αντιμετώπιση αυτών των αναγκών.
- επιλέξετε απλούς τρόπους προσαρμογής και προσαρμογής των ψηφιακών περιβαλλόντων στις προσωπικές ανάγκες.

Ενδιάμεσο επίπεδο 3

Μόνοι μου και επιλύοντας απλά προβλήματα, μπορώ:

- να αναφέρουν σαφώς καθορισμένες και συνήθεις ανάγκες, και
- επιλογή καλά καθορισμένων και συνήθων ψηφιακών εργαλείων και πιθανών τεχνολογικών απαντήσεων για την αντιμετώπιση αυτών των αναγκών.
- επιλογή σαφώς καθορισμένων και συνήθων τρόπων προσαρμογής και προσαρμογής των ψηφιακών περιβαλλόντων προσωπικές ανάγκες.

Ενδιάμεσο επίπεδο 4

Ανεξάρτητα, ανάλογα με τις ανάγκες μου και την επίλυση σαφώς καθορισμένων και μη συνήθων προβλημάτων, μπορώ:

- να εξηγούν τις ανάγκες, και
- επιλογή ψηφιακών εργαλείων και πιθανών τεχνολογικών απαντήσεων για την αντιμετώπιση αυτών των αναγκών.
- επιλέξετε τρόπους προσαρμογής και προσαρμογής των ψηφιακών περιβαλλόντων στις προσωπικές ανάγκες.

Προχωρημένο επίπεδο 5

Εκτός από την καθοδήγηση άλλων, μπορώ:

- αξιολόγηση των αναγκών,
- εφαρμογή διαφορετικών ψηφιακών εργαλείων και πιθανών τεχνολογικών απαντήσεων για την αντιμετώπιση αυτών των αναγκών.
- χρησιμοποιήστε διάφορους τρόπους για την προσαρμογή και την προσαρμογή των ψηφιακών περιβαλλόντων στις προσωπικές ανάγκες.

Προχωρημένο επίπεδο 6

Σε προχωρημένο επίπεδο, σύμφωνα με τις δικές μου ανάγκες και τις ανάγκες άλλων, και σε πολύπλοκα πλαίσια, μπορώ:

- αξιολόγηση των αναγκών,
- επιλέξετε τα καταλληλότερα ψηφιακά εργαλεία και τις πιθανές τεχνολογικές απαντήσεις για την αντιμετώπιση αυτών των αναγκών.
- αποφασίστε τους καταλληλότερους τρόπους προσαρμογής και προσαρμογής των ψηφιακών περιβαλλόντων στις προσωπικές ανάγκες

Εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο 7

Σε εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:

- να δημιουργούν λύσεις σε σύνθετα προβλήματα με περιορισμένο ορισμό με τη χρήση ψηφιακών εργαλείων και πιθανών τεχνολογικών απαντήσεων, καθώς και να προσαρμόζουν και να προσαρμόζουν τα ψηφιακά περιβάλλοντα στις προσωπικές ανάγκες.
- να ενσωματώσω τις γνώσεις μου ώστε να συμβάλω στην επαγγελματική πρακτική και γνώση και να καθοδηγήσω τους άλλους στον προσδιορισμό των αναγκών και των τεχνολογικών απαντήσεων.

Εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο 8

Στο πλέον προηγμένο και εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:

- να δημιουργήσει λύσεις για την επίλυση σύνθετων προβλημάτων με πολλούς παράγοντες αλληλεπίδρασης με τη χρήση ψηφιακών εργαλείων και πιθανών τεχνολογικών απαντήσεων, καθώς και για την προσαρμογή και προσαρμογή των ψηφιακών περιβαλλόντων στις προσωπικές ανάγκες.
- Μπορώ να προτείνω νέες ιδέες και διαδικασίες στον τομέα.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 4: ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΓΝΩΣΕΩΝ, ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΩΝ

Γνώσεις

227. Γνωρίζει ότι είναι δυνατή η αγορά και πώληση αγαθών και υπηρεσιών στο διαδίκτυο μέσω εμπορικών συναλλαγών (π.χ. ηλεκτρονικό εμπόριο) και συναλλαγών μεταξύ καταναλωτών (π.χ. πλατφόρμες ανταλλαγής). Ισχύουν διαφορετικοί κανόνες (π.χ. νόμιμη προστασία των καταναλωτών) κατά τις διαδικτυακές αγορές από μια εταιρεία και όχι από ιδιώτη.
228. Είναι σε θέση να εντοπίσει ορισμένα παραδείγματα συστημάτων ΤΝ: συστάσεις προϊόντων (π.χ. σε διαδικτυακούς τόπους αγορών), αναγνώριση φωνής (π.χ. από εικονικούς βοηθούς), αναγνώριση εικόνας (π.χ. για τον εντοπισμό όγκων σε ακτίνες Χ) και αναγνώριση προσώπου (π.χ. σε συστήματα επιτήρησης). (ΤΝ)
229. Έχει επίγνωση του γεγονότος ότι πολλά μη ψηφιακά τεχνουργήματα μπορούν να δημιουργηθούν με τη χρήση εκτυπωτή 3D (π.χ. για την εκτύπωση ανταλλακτικών για οικιακές συσκευές ή έπιπλα).
230. Γνωρίζει τεχνικές προσεγγίσεις που μπορούν να βελτιώσουν τη συμμετοχικότητα και την προσβασιμότητα του ψηφιακού περιεχομένου και των ψηφιακών υπηρεσιών, π.χ. εργαλεία όπως η μεγέθυνση ή οι λειτουργίες εστίασης και μετατροπής κειμένου σε φωνή. (ΔΑ)
231. Έχοντας επίγνωση του γεγονότος ότι η βασισμένη στην ΤΝ τεχνολογία ομιλίας επιτρέπει τη χρήση προφορικών εντολών που μπορούν να ενισχύσουν την προσβασιμότητα ψηφιακών εργαλείων και συσκευών (π.χ. για άτομα με περιορισμούς κινητικότητας ή οπτικούς περιορισμούς, περιορισμένη γνωστική ικανότητα, γλωσσικές ή μαθησιακές δυσκολίες), ωστόσο, οι γλώσσες που ομιλούνται από μικρότερους πληθυσμούς συχνά δεν είναι διαθέσιμες ή έχουν χειρότερες επιδόσεις, λόγω της εμπορικής ιεράρχησης. (ΘΑ) (ΔΑ)

Δεξιότητες

232. Γνωρίζει πώς να χρησιμοποιεί το διαδίκτυο για τη διενέργεια συναλλαγών (π.χ. αγορά, πώληση) και μη εμπορικών συναλλαγών (π.χ. δωρεά, δώρα) για αγαθά και υπηρεσίες κάθε είδους.
233. Γνωρίζει πώς και πότε να χρησιμοποιείτε λύσεις αυτόματης μετάφρασης (π.χ. Google Translate, DeepL) και εφαρμογές ταυτόχρονης διερμηνείας (π.χ. iTranslate) για να κατανοήσετε σε γενικές γραμμές ένα έγγραφο ή μια συνομιλία. Ωστόσο, γνωρίζει επίσης ότι, όταν το περιεχόμενο απαιτεί ακριβή μετάφραση (π.χ. στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης, του εμπορίου ή της διπλωματίας), ενδέχεται να απαιτείται ακριβέστερη μετάφραση. (ΤΝ)
234. Γνωρίζει πώς να επιλέγει βοηθητικά εργαλεία για την καλύτερη πρόσβαση σε πληροφορίες

και περιεχόμενο στο διαδίκτυο (π.χ. αναγνώστες οθόνης, εργαλεία αναγνώρισης φωνής) και να αξιοποιεί τις επιλογές φωνητικής εξόδου για την παραγωγή ομιλίας (π.χ. να χρησιμοποιείται από άτομα που διαθέτουν περιορισμένα ή καθόλου μέσα προφορικής επικοινωνίας). (ΔΑ)

Στάσεις

235. Εκτιμά τα οφέλη της διαχείρισης των οικονομικών και των χρηματοπιστωτικών συναλλαγών με ψηφιακά μέσα, αναγνωρίζοντας παράλληλα τους συναφείς κινδύνους.
236. Ανοικτοί στην εξερεύνηση και τον εντοπισμό ευκαιριών που δημιουργούνται από τις ψηφιακές τεχνολογίες για τις προσωπικές ανάγκες του ατόμου (π.χ. αναζήτηση ακουστικών βοηθημάτων που συνδυάζουν με τις πλέον χρησιμοποιούμενες συσκευές, όπως τηλέφωνο, τηλεόραση, κάμερα, συναγερμός καπνού). Συνειδητοποιώντας με κριτικό πνεύμα ότι η αποκλειστική εξάρτηση από τις ψηφιακές τεχνολογίες μπορεί επίσης να ενέχει κινδύνους.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 5: ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΧΡΗΣΗΣ

Σενάριο απασχόλησης: Χρήση ψηφιακής πλατφόρμας μάθησης για να βελτιώσω τις ευκαιρίες σταδιοδρομίας μου

Επίπεδο ιδρυμάτων 2: με τη βοήθεια συναδέλφου του Τμήματος Ανθρώπινου Δυναμικού, τον οποίο μπορώ να συμβουλευόμαι όποτε χρειάζομαι

- Από έναν κατάλογο διαδικτυακών μαθημάτων που έχει προετοιμάσει το Τμήμα Ανθρώπινου Δυναμικού, μπορώ να προσδιορίσω όσους ανταποκρίνονται στις ανάγκες μου για βελτίωση της σταδιοδρομίας μου.
- Κατά την ανάγνωση του υλικού της μελέτης στην οθόνη της ταμπλέτας μου, μπορώ να διευρύνω τη γραμματοσειρά για να βοηθήσω την αναγνωσιμότητα.

Σενάριο μάθησης: UXρήση ψηφιακής πλατφόρμας μάθησης για τη βελτίωση των δεξιοτήτων μου

Επίπεδο ιδρυμάτων 2: στην τάξη με τον καθηγητή μου, τον οποίο μπορώ να συμβουλευόμαι όποτε χρειάζομαι

- Από έναν κατάλογο ψηφιακών πόρων που κατάρτισε ο εκπαιδευτικός μου, μπορώ να επιλέξω ένα εκπαιδευτικό παιχνίδι που μπορεί να με βοηθήσει να ασκήσω τις δεξιότητες μαθηματικής μου.
- Μπορώ να προσαρμόσω τη διεπαφή του παιχνιδιού ώστε να ταιριάζει με τη μητρική μου γλώσσα.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 1: ΤΟΜΕΑΣ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ

5. ΕΠΙΛΥΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 2: ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ

5.3: ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗ ΧΡΗΣΗ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

Χρήση ψηφιακών εργαλείων και τεχνολογιών για τη δημιουργία γνώσεων και την καινοτομία διαδικασιών και προϊόντων. Ατομική και συλλογική συμμετοχή σε γνωστική επεξεργασία για την κατανόηση και την επίλυση εννοιολογικών προβλημάτων και προβληματικών καταστάσεων σε ψηφιακά περιβάλλοντα.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 3: ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ

Επίπεδο ιδρυμάτων 1

Σε βασικό επίπεδο και με καθοδήγηση, μπορώ:

- **προσδιορισμός απλών** ψηφιακών εργαλείων και τεχνολογιών που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη δημιουργία γνώσεων και την καινοτομία διαδικασιών και προϊόντων.
- **επιδεικνύουν ατομικό και συλλογικό ενδιαφέρον** για απλή γνωστική επεξεργασία για την κατανόηση και την επίλυση απλών εννοιολογικών προβλημάτων και προβληματικών καταστάσεων σε ψηφιακά περιβάλλοντα.

Επίπεδο ιδρυμάτων 2

Σε βασικό επίπεδο και με αυτονομία και κατάλληλη καθοδήγηση όπου χρειάζεται, μπορώ:

- **προσδιορισμός απλών** ψηφιακών εργαλείων και τεχνολογιών που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη δημιουργία γνώσεων και την καινοτομία διαδικασιών και προϊόντων.
- **παρακολουθήστε** μεμονωμένα και συλλογικά απλή γνωστική επεξεργασία για την κατανόηση και την επίλυση απλών εννοιολογικών προβλημάτων και προβληματικών καταστάσεων σε ψηφιακά περιβάλλοντα.

Ενδιάμεσο επίπεδο 3

Μόνοι μου και επιλύοντας απλά προβλήματα, μπορώ:

- **επιλογή** ψηφιακών εργαλείων και τεχνολογιών που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη δημιουργία σαφώς καθορισμένων γνώσεων και σαφώς καθορισμένων καινοτόμων διαδικασιών και προϊόντων.
- **να συμμετέχουν** μεμονωμένα και συλλογικά σε ορισμένες γνωστικές επεξεργασίες για την κατανόηση και την επίλυση σαφώς καθορισμένων και συνήθων εννοιολογικών προβλημάτων και προβληματικών καταστάσεων σε ψηφιακά περιβάλλοντα.

Ενδιάμεσο επίπεδο 4

Ανεξάρτητα, ανάλογα με τις ανάγκες μου και την επίλυση σαφώς καθορισμένων και μη συνήθων προβλημάτων, μπορώ:

- **διαφοροποίηση** των ψηφιακών εργαλείων και τεχνολογιών που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη δημιουργία γνώσεων και την καινοτομία διαδικασιών και προϊόντων.

- **να συμμετέχουν** μεμονωμένα και συλλογικά σε γνωστική επεξεργασία για την κατανόηση και την επίλυση εννοιολογικών προβλημάτων και προβληματικών καταστάσεων σε ψηφιακά περιβάλλοντα.

Προχωρημένο επίπεδο 5

Εκτός από την καθοδήγηση άλλων, μπορώ:

- **εφαρμογή διαφορετικών** ψηφιακών εργαλείων και τεχνολογιών για τη δημιουργία γνώσεων και καινοτόμων διαδικασιών και προϊόντων.
- **εφαρμογή** εξατομικευμένης και συλλογικής γνωστικής επεξεργασίας για την επίλυση διαφορετικών εννοιολογικών προβλημάτων και προβληματικών καταστάσεων σε ψηφιακά περιβάλλοντα.

Προχωρημένο επίπεδο 6

Σε προχωρημένο επίπεδο, σύμφωνα με τις δικές μου ανάγκες και τις ανάγκες άλλων, και σε πολύπλοκα πλαίσια,

Μπορώ:

- **προσαρμογή των καταλληλότερων** ψηφιακών εργαλείων και τεχνολογιών για τη δημιουργία γνώσεων και την καινοτομία διαδικασιών και προϊόντων.
- **να επιλύει** μεμονωμένα και συλλογικά εννοιολογικά προβλήματα και προβληματικές καταστάσεις σε ψηφιακά περιβάλλοντα.

Εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο 7

Σε εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:

- **δημιουργία λύσεων σε σύνθετα προβλήματα με περιορισμένο ορισμό** με τη χρήση ψηφιακών εργαλείων και τεχνολογιών.
- **να ενσωματώσω** τις γνώσεις μου για να συμβάλω στην επαγγελματική πρακτική και γνώση και να καθοδηγήσω άλλους στη δημιουργική χρήση ψηφιακών τεχνολογιών.

Εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο 8

Στο πλέον προηγμένο και εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:

- **να δημιουργήσει λύσεις για την επίλυση σύνθετων προβλημάτων με πολλούς παράγοντες αλληλεπίδρασης** με τη χρήση ψηφιακών εργαλείων και τεχνολογιών.
- **να προτείνει νέες** ιδέες και διαδικασίες στον τομέα.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 4: ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΓΝΩΣΕΩΝ, ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΩΝ

Γνώσεις

237. Γνωρίζει ότι η συμμετοχή στην επίλυση προβλημάτων από κοινού, διαδικτυακά ή εκτός οθόνης, σημαίνει ότι μπορεί κανείς να επωφεληθεί από την ποικιλία των γνώσεων, των προοπτικών και των εμπειριών άλλων που μπορούν να οδηγήσουν σε καλύτερα αποτελέσματα.
238. Γνωρίζει ότι οι ψηφιακές τεχνολογίες και οι ηλεκτρονικές συσκευές μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως εργαλείο για τη στήριξη της καινοτομίας νέων διαδικασιών και προϊόντων, με σκοπό τη δημιουργία κοινωνικής, πολιτιστικής και/ή οικονομικής αξίας (π.χ.

κοινωνική καινοτομία). Συνειδητοποιώντας ότι αυτό που δημιουργεί οικονομική αξία μπορεί να θέσει σε κίνδυνο ή να ενισχύσει την κοινωνική ή πολιτιστική αξία.

239. Γνωρίζει ότι οι εφαρμογές της τεχνολογίας του διαδικτύου των πραγμάτων (IoT) έχουν τη δυνατότητα να χρησιμοποιηθούν σε πολλούς διαφορετικούς τομείς (π.χ. υγειονομική περίθαλψη, γεωργία, βιομηχανία, αυτοκίνητα, δραστηριότητες επιστήμης των πολιτών).

Δεξιότητες

240. Γνωρίζει πώς να χρησιμοποιεί τις ψηφιακές τεχνολογίες για να συμβάλει στη μετατροπή της ιδέας του σε δράση (π.χ. να κατασκευάζει βίντεο για να ανοίξει ένα κανάλι για την ανταλλαγή συνταγών και διατροφικών συμβουλών για ένα συγκεκριμένο διατροφικό ύψος).
241. Μπορεί να εντοπίσει διαδικτυακές πλατφόρμες που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τον σχεδιασμό, την ανάπτυξη και τη δοκιμή τεχνολογιών διαδικτύου των πραγμάτων και εφαρμογών για φορητές συσκευές.
242. Γνωρίζει πώς να σχεδιάσει μια στρατηγική με τη χρήση πολλαπλών συσκευών διαδικτύου των πραγμάτων και κινητών συσκευών για την εκτέλεση μιας εργασίας (π.χ. χρήση έξυπνου τηλεφώνου για τη βελτιστοποίηση της κατανάλωσης ενέργειας σε μια αίθουσα με τον καθορισμό της έντασης των φώτων με βάση την ώρα της ημέρας και τον φωτισμό του περιβάλλοντος).
243. Γνωρίζει πώς να δραστηριοποιηθεί για την επίλυση κοινωνικών προβλημάτων μέσω ψηφιακών, υβριδικών και μη ψηφιακών λύσεων για το πρόβλημα (π.χ. πρόβλεψη και σχεδιασμός διαδικτυακών τραπεζών χρόνου, δημόσια συστήματα υποβολής εκθέσεων, πλατφόρμες ανταλλαγής πόρων).

Στάσεις

244. Πρόθυμη να συμμετάσχει σε προκλήσεις και διαγωνισμούς που αποσκοπούν στην επίλυση πνευματικών, κοινωνικών ή πρακτικών προβλημάτων μέσω ψηφιακών τεχνολογιών (π.χ. μαραθώνιοι ανάπτυξης εφαρμογών (hackathons), ιδεολογίες, επιχορηγήσεις, κοινή έναρξη έργων).
245. Κίνητρο για από κοινού σχεδιασμό και από κοινού δημιουργία νέων προϊόντων και υπηρεσιών με τη χρήση ψηφιακών συσκευών (δηλαδή ανάπτυξη τελικών χρηστών) για τη δημιουργία οικονομικής ή κοινωνικής αξίας για άλλους (π.χ. σε χώρους κατασκευαστών και άλλους συλλογικούς χώρους).
246. Ανοικτοί στη συμμετοχή σε συνεργατικές διαδικασίες για τον από κοινού σχεδιασμό και τη από κοινού δημιουργία νέων προϊόντων και υπηρεσιών που βασίζονται σε συστήματα TN για τη στήριξη και την ενίσχυση της συμμετοχής των πολιτών στην κοινωνία. (TN)

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 5: ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΧΡΗΣΗΣ

Σενάριο απασχόλησης: Χρήση ψηφιακής πλατφόρμας μάθησης για τη βελτίωση των ευκαιριών σταδιοδρομίας μου

Interpediate επίπεδο 3: από εμένα

- Μπορώ να χρησιμοποιήσω το φόρουμ του MOOC για να ζητήσω σαφώς καθορισμένες πληροφορίες σχετικά με τον κύκλο μαθημάτων που παρακολουθώ και μπορώ να

χρησιμοποιήσω τα εργαλεία του (π.χ. ιστολόγιο, wiki) για να δημιουργήσω μια νέα καταχώριση για την ανταλλαγή περισσότερων πληροφοριών.

- Μπορώ να συμμετάσχω σε μια συνεργατική άσκηση με άλλους μαθητές χρησιμοποιώντας το εργαλείο σχεδίασης του MOOC, προκειμένου να κατανοήσω ένα συγκεκριμένο ζήτημα με νέο τρόπο.
- Μπορώ να επιλύσω προβλήματα όπως να διαπιστώσω ότι υποβάλλω ένα ερώτημα ή σχολιάζω εσφαλμένα.

Σενάριο μάθησης: Χρήση ψηφιακής πλατφόρμας μάθησης για τη βελτίωση των δεξιοτήτων μου

Interpediate επίπεδο 3: από εμένα

- Μπορώ να χρησιμοποιήσω το φόρουμ του MOOC για να ζητήσω σαφώς καθορισμένες πληροφορίες σχετικά με τον κύκλο μαθημάτων που παρακολουθώ, και μπορώ να χρησιμοποιήσω τα εργαλεία του (π.χ. ιστολόγιο, wiki) για να δημιουργήσω μια νέα καταχώριση για την ανταλλαγή περισσότερων πληροφοριών.
- Μπορώ να συμμετάσχω σε ασκήσεις του MOOC που χρησιμοποιούν προσομοιώσεις για να αντιμετωπίσω ένα μαθηματικό πρόβλημα το οποίο δεν μπόρεσα να επιλύσω σωστά στο σχολείο. Η συζήτηση σχετικά με τις ασκήσεις συνομιλίας με άλλους μαθητές με βοήθησε να προσεγγίσω το πρόβλημα με διαφορετικό τρόπο και να βελτιώσω τις δεξιότητές μου.
- Μπορώ να επιλύσω προβλήματα όπως να διαπιστώσω ότι υποβάλλω ένα ερώτημα ή σχολιάζω εσφαλμένα.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 1: ΤΟΜΕΑΣ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ

5. ΕΠΙΛΥΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 2: ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ

5.4: ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ ΕΛΛΕΙΨΕΩΝ ΣΤΙΣ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ

Για να γίνει κατανοητό πού πρέπει να βελτιωθεί ή να επικαιροποιηθεί η ψηφιακή ικανότητα του ατόμου. Να είναι σε θέση να στηρίζουν άλλους στην ανάπτυξη των ψηφιακών ικανοτήτων τους. Αναζήτηση ευκαιριών για αυτοανάπτυξη και ενημέρωση σχετικά με την ψηφιακή εξέλιξη.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 3: ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ

Επίπεδο ιδρυμάτων 1

Σε βασικό επίπεδο και με καθοδήγηση, μπορώ:

- **να αναγνωρίσετε** πού πρέπει να βελτιωθεί ή να επικαιροποιηθεί η δική μου ψηφιακή ικανότητα.
- **προσδιορισμός** των σημείων αναζήτησης ευκαιριών αυτοανάπτυξης και επικαιροποίησης της ψηφιακής εξέλιξης.

Επίπεδο ιδρυμάτων 2

Σε βασικό επίπεδο και με αυτονομία και κατάλληλη καθοδήγηση όπου χρειάζεται, μπορώ:

- **να αναγνωρίσουν** πού πρέπει να βελτιωθούν ή να επικαιροποιηθούν οι δικές μου ψηφιακές ικανότητες,
- **προσδιορισμός** των σημείων αναζήτησης ευκαιριών αυτοανάπτυξης και επικαιροποίησης της ψηφιακής εξέλιξης.

Ενδιάμεσο επίπεδο 3

Μόνοι μου και επιλύοντας απλά προβλήματα, μπορώ:

- **εξηγήστε** πού πρέπει να βελτιωθούν ή να επικαιροποιηθούν οι ψηφιακές μου ικανότητες,
- **αναφέρετε** πού πρέπει να αναζητηθούν σαφώς καθορισμένες ευκαιρίες για αυτοανάπτυξη και να ενημερώνεστε για την ψηφιακή εξέλιξη.

Ενδιάμεσο επίπεδο 4

Ανεξάρτητα, ανάλογα με τις ανάγκες μου και την επίλυση σαφώς καθορισμένων και μη συνήθων προβλημάτων, μπορώ:

- **συζήτηση** σχετικά με το πού πρέπει να βελτιωθούν ή να επικαιροποιηθούν οι ψηφιακές μου ικανότητες,
- **αναφέρετε** τον τρόπο στήριξης των άλλων ώστε να αναπτύξουν τις ψηφιακές ικανότητές τους.
- **αναφέρετε** πού μπορείτε να αναζητήσετε ευκαιρίες για αυτοανάπτυξη και να ενημερώνεστε για την ψηφιακή εξέλιξη.

Προχωρημένο επίπεδο 5

Εκτός από την καθοδήγηση άλλων, μπορώ:

- **να καταδείξω** πού πρέπει να βελτιωθούν ή να επικαιροποιηθούν οι δικές μου ψηφιακές ικανότητες,
- **να παρουσιάσουν διάφορους** τρόπους στήριξης των άλλων στην ανάπτυξη των ψηφιακών ικανοτήτων τους.
- **να προτείνει διάφορες** ευκαιρίες για αυτοανάπτυξη και να επικαιροποιεί την ψηφιακή εξέλιξη.

Προχωρημένο επίπεδο 6

Σε προχωρημένο επίπεδο, σύμφωνα με τις δικές μου ανάγκες και τις ανάγκες άλλων, και σε πολύπλοκα πλαίσια,

Μπορώ:

- **αποφασίζει** ποιοι είναι οι **καταλληλότεροι** τρόποι για τη βελτίωση ή την επικαιροποίηση των αναγκών του ατόμου σε ψηφιακές ικανότητες,
- **αξιολόγηση** της ανάπτυξης των ψηφιακών ικανοτήτων άλλων.

- **επιλογή** των **πλέον κατάλληλων** ευκαιριών για αυτοανάπτυξη και επικαιροποίηση των νέων εξελίξεων.

Εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο 7

Σε εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:

- **να δημιουργήσει λύσεις σε σύνθετα προβλήματα με περιορισμένο ορισμό** που σχετίζονται με τη βελτίωση των ψηφιακών ικανοτήτων, να βρει ευκαιρίες για αυτοανάπτυξη και να επικαιροποιήσει τις νέες εξελίξεις.
- **να ενσωματώσω** τις γνώσεις μου **ώστε να συμβάλω στην επαγγελματική πρακτική και γνώση και να καθοδηγήσω τους άλλους** στον εντοπισμό κενών ψηφιακών ικανοτήτων.

Εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο 8

Στο πλέον προηγμένο και εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:

- **να δημιουργήσει λύσεις για την επίλυση σύνθετων προβλημάτων με πολλούς αλληλένδετους παράγοντες** που σχετίζονται με τη βελτίωση των ψηφιακών ικανοτήτων, καθώς και για την εξεύρεση ευκαιριών για αυτοανάπτυξη και για την επικαιροποίηση της ψηφιακής εξέλιξης.
- **να προτείνει νέες** ιδέες και διαδικασίες στον τομέα.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 4: ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΓΝΩΣΕΩΝ, ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΩΝ

Γνώσεις

247. ΕΧΟΝΤΑΣ ΕΠΙΓΝΩΣΗ ότι η ψηφιακή ικανότητα συνεπάγεται την ασφαλή, κριτική και υπεύθυνη χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών για την επίτευξη στόχων που σχετίζονται με την εργασία, τη μάθηση, την ψυχαγωγία, την ένταξη και τη συμμετοχή στην κοινωνία.
248. ΕΧΟΝΤΑΣ ΕΠΙΓΝΩΣΗ ότι οι δυσκολίες που αντιμετωπίζονται κατά την αλληλεπίδραση με τις ψηφιακές τεχνολογίες μπορεί να οφείλονται σε τεχνικά προβλήματα, έλλειψη εμπιστοσύνης, έλλειψη ικανοτήτων ή ανεπαρκή επιλογή ψηφιακού εργαλείου για την επίλυση του εν λόγω προβλήματος.
249. Έχοντας επίγνωση του γεγονότος ότι τα ψηφιακά εργαλεία μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τον εντοπισμό των μαθησιακών ενδιαφερόντων και τον καθορισμό προσωπικών στόχων στη ζωή (π.χ. μαθησιακές διαδρομές).
250. Γνωρίζει ότι η διαδικτυακή μάθηση μπορεί να προσφέρει ευκαιρίες (π.χ. βίντεο, διαδικτυακά σεμινάρια, μικτά μαθήματα μάθησης, μαζικά ανοικτά διαδικτυακά μαθήματα) για την επικαιροποίηση των εξελίξεων στις ψηφιακές τεχνολογίες και την ανάπτυξη νέων ψηφιακών δεξιοτήτων. Ορισμένες ευκαιρίες διαδικτυακής μάθησης πιστοποιούν επίσης τα μαθησιακά αποτελέσματα (π.χ. μέσω μικροδιαπιστευτηρίων, πιστοποιήσεων).
251. ΕΧΟΝΤΑΣ ΕΠΙΓΝΩΣΗ ότι η τεχνητή νοημοσύνη είναι ένας τομέας που εξελίσσεται διαρκώς και του οποίου η ανάπτυξη και ο αντίκτυπος εξακολουθούν να είναι πολύ ασαφείς. **(TN)**

Δεξιότητες

252. Γνωρίζει πώς να λαμβάνει αξιόπιστη ανατροφοδότηση σχετικά με τις ψηφιακές ικανότητες μέσω εργαλείων αυτοαξιολόγησης, δοκιμών και πιστοποίησης ψηφιακών δεξιοτήτων.

253. Ικανότητα αναστοχασμού σχετικά με το επίπεδο ικανοτήτων του ατόμου και εκπόνησης σχεδίων και ανάληψης δράσης για την αναβάθμιση των δεξιοτήτων (π.χ. συμμετέχοντας στο μάθημα κατάρτισης του δήμου σχετικά με τις ψηφιακές ικανότητες).
254. Γνωρίζει πώς να μιλάμε για τη σημασία της αναγνώρισης των «ψευδών ειδήσεων» σε άλλους (π.χ. ηλικιωμένους, νέους), παρουσιάζοντας παραδείγματα αξιόπιστων πηγών ειδήσεων και πώς να γίνεται διάκριση μεταξύ των δύο.

Στάσεις

255. Έχει τη δυνατότητα να συνεχίσει να μαθαίνει, να εκπαιδεύει και να ενημερώνεται σχετικά με την ΤΝ (π.χ. να κατανοεί τον τρόπο λειτουργίας των αλγορίθμων ΤΝ· κατανόηση του τρόπου με τον οποίο η αυτόματη λήψη αποφάσεων μπορεί να είναι μεροληπτική· να γίνει διάκριση μεταξύ ρεαλιστικής και μη ρεαλιστικής ΤΝ· και να κατανοήσει τη διαφορά μεταξύ της τεχνητής νοημοσύνης, δηλαδή της σημερινής ΤΝ ικανής να εκτελεί στενά καθήκοντα, όπως το παιχνίδι, και της τεχνητής νοημοσύνης, δηλαδή της τεχνητής νοημοσύνης που υπερβαίνει την ανθρώπινη νοημοσύνη, η οποία εξακολουθεί να παραμένει επιστημονική φαντασία). (ΤΝ)
256. Μπορείτε να ζητήσετε να διδάξετε πώς να χρησιμοποιήσετε μια εφαρμογή (π.χ. πώς να κλείσετε ραντεβού γιατρού στο διαδίκτυο) αντί να αναθέσετε την εργασία σε κάποιον άλλο.
257. Πρόθυμοι να βοηθήσουν άλλους να βελτιώσουν τις ψηφιακές τους ικανότητες, αξιοποιώντας τα δυνατά τους σημεία και μετριάζοντας τις αδυναμίες τους.
258. Δεν αποθαρρύνεται από τον ταχύ ρυθμό των τεχνολογικών αλλαγών, αλλά πιστεύει ότι μπορεί πάντα να μάθει περισσότερα για τον τρόπο με τον οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί η τεχνολογία στη σημερινή κοινωνία.
259. Ετοιμότητα να αποτιμηθεί το δυναμικό του ατόμου, καθώς και το δυναμικό άλλων, να μαθαίνει συνεχώς με τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών ως διά βίου διαδικασία που απαιτεί ανοικτό πνεύμα, περιέργεια και αποφασιστικότητα.

Σενάριο μάθησης: Χρήση ψηφιακής πλατφόρμας μάθησης για τη βελτίωση των δεξιοτήτων μου

Ενδιάμεσο επίπεδο 4

- Μπορώ να συζητήσω με φίλο την ψηφιακή ικανότητα που χρειάζομαι να χρησιμοποιήσω τα εργαλεία ενός MOOC για τις σπουδές μου.
- Μπορώ να δείξω στον καθηγητή μου πού βρίσκω και χρησιμοποιώ MOOC ανάλογα με τις μαθησιακές μου ανάγκες.
- Μπορώ να της πω ποιες ψηφιακές δραστηριότητες και σελίδες περιβάλλω για να επικαιροποιώ τις ψηφιακές μου ικανότητες, ώστε να μπορώ να επωφεληθώ περισσότερο από τις ψηφιακές πλατφόρμες μάθησης για τις μαθησιακές μου ανάγκες.
- Μπορώ να ασχοληθώ με οποιοδήποτε ζήτημα ενόσω ασκώ αυτές τις δραστηριότητες, όπως να αξιολογήσω κατά πόσον τα νέα ψηφιακά περιβάλλοντα που εμφανίζονται κατά την περιήγηση είναι κατάλληλα για τη βελτίωση των ψηφιακών μου ικανοτήτων και την αποκόμιση του μεγαλύτερου δυνατού κέρδους από το MOOC.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 5: ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΧΡΗΣΗΣ

Σενάριο απασχόλησης: Χρήση ψηφιακής πλατφόρμας μάθησης για τη βελτίωση των ευκαιριών σταδιοδρομίας μου

Ενδιάμεσο επίπεδο 4

- Μπορώ να συζητήσω την ψηφιακή ικανότητα που πρέπει να μπορώ να χρησιμοποιήσω τα MOOC για την επαγγελματική μου σταδιοδρομία με σύμβουλο απασχόλησης.
- Μπορώ να της πω πού βρίσκω και χρησιμοποιώ MOOC για να αναπτύξω και να επικαιροποιώ το επίπεδο επάρκειας των ψηφιακών ικανοτήτων μου για να βελτιώσω την επαγγελματική μου σταδιοδρομία.
- Μπορώ να ασχοληθώ με οποιοδήποτε ζήτημα ενόσω ασκώ αυτές τις δραστηριότητες, π.χ. μπορώ να αξιολογήσω κατά πόσον τα νέα ψηφιακά περιβάλλοντα που βρίσκω κατά την περιήγηση είναι κατάλληλα μέσα για τη βελτίωση του επιπέδου επάρκειας των ψηφιακών ικανοτήτων μου.

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΜΕ ΤΗΝ ΕΕ

Σε ΤΟΠΙΚΟ επίπεδο

Σε όλη την Ευρωπαϊκή Ένωση υπάρχουν εκατοντάδες κέντρα βοήθειας- Europe Direct. Μπορείτε να βρείτε τη διεύθυνση του πλησιέστερου κέντρου στη διεύθυνση: europa.eu/contact

ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΑ ή ΜΕΣΩ ηλεκτρονικού ταχυδρομείου

Η Europe Direct είναι μια υπηρεσία που απαντά στις ερωτήσεις σας σχετικά με την Ευρωπαϊκή Ένωση. Μπορείτε να επικοινωνήσετε με την υπηρεσία αυτή:

- με δωρεάν κλήση: 00 800 6 7 8 9 10 11 (ορισμένοι φορείς εκμετάλλευσης μπορούν να χρεώνουν για τις κλήσεις αυτές)
- στον ακόλουθο τυποποιημένο αριθμό: + 32 22999696
- με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο στη διεύθυνση europa.eu/contact

ΒΡΕΙΤΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΕΕ

Διαδίκτυο

Πληροφορίες σχετικά με την Ευρωπαϊκή Ένωση σε όλες τις επίσημες γλώσσες της ΕΕ διατίθενται στον δικτυακό τόπο Europa στη διεύθυνση: europa.eu

Εκδόσεις ΤΗΣ ΕΕ

Επιτρέπεται η λήψη ή η παραγγελία δωρεάν ή επί πληρωμή εκδόσεων της ΕΕ από το βιβλιοπωλείο της ΕΕ στην ακόλουθη διεύθυνση: bookshop.europa.eu. Μπορείτε να λάβετε πολλαπλά αντίγραφα δωρεάν εκδόσεων, επικοινωνώντας με την υπηρεσία Europe Direct ή το τοπικό σας κέντρο πληροφόρησης (βλ.

europa.eu/contact).

Η υπηρεσία επιστήμης και γνώσης
της Ευρωπαϊκής Επιτροπής
Κοινό Κέντρο Ερευνών

Αποστολή του JRC

Η αποστολή του Κοινού Κέντρου Ερευνών, ως υπηρεσίας επιστήμης και γνώσης της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, είναι να στηρίζει τις πολιτικές της ΕΕ με ανεξάρτητα στοιχεία σε ολόκληρο τον κύκλο πολιτικής.

ΕΤΑΕ Επιστημονικός
κόμβος ΕΕ
ec.europa.eu/jrc

□ @EU_ScienceHub

FL Ευρωπαϊκό Επιστημονικό Κέντρο Ερευνών
— Κοινό Κέντρο Ερευνών

03 επιστήμη, έρευνα και καινοτομία στην ΕΕ

Επιστημονικός κόμβος ΕΕ