

D4.1 ΟΔΗΓΟΣ ΓΙΑ ΤΟ ΜΑΘΗΣΙΑΚΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΚΑΙ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΜΕ ΜΙΚΡΟΔΙΑΠΙΣΤΕΥΤΗΡΙΑ

DSW
DIGITAL SKILLS WALLET

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο EACEA δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.

Βασικές πληροφορίες για το έργο

Τίτλος έργου	Digital Skills Wallet
Ακρωνύμιο	DSW
Αριθμός έργου	**101087628**
Έναρξη	Ιανουάριος 2023
Τέλος	Αύγουστος 2026
Ιστοσελίδα	https://dsw.projectsgallery.eu/
Ομάδα έργου	Συντονιστής: EDITC LTD, Κύπρος ΔΗΜΗΤΡΑ Εκπαιδευτική Συμβουλευτική ΑΕ, Ελλάδα Universita Telematica Internazionale-Uninettuno, Ιταλία Universitatea Dunarea De Jos Din Galati, Ρουμανία Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Munster, Ιρλανδία Omega Technology, Ελλάδα M.M.C Management Centre Limited (MMC), Κύπρος Cyprus Computer Society, Κύπρος
Συγγραφείς	Rebecca Robinson
Συντελεστές	Omega Technology, Ελλάδα EDITC LTD, Κύπρος
Αξιολογητές	Όλοι οι εταίροι

Πληροφορίες σχετικά με το έγγραφο/την έκθεση

Επίπεδο διάδοσης	PU - Δημόσιο
Ημερομηνία λήξης του παραδοτέου	31 Δεκεμβρίου 2024
Πακέτο εργασίας	WP4
Παραδοτέο	D4.1: Οδηγός για την ανάπτυξη ερωτήσεων και μαθημάτων με μικρο-πιστοποιητικά
Επικεφαλής δικαιούχος	Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Munster (MTU Hincks)
Συνεισφέροντες δικαιούχοι	Εταίροι του έργου
Τύπος	R - Έγγραφο, έκθεση
Κατάσταση	Πλήρης

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο EACEA δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.

Περιεχόμενα

1. Εισαγωγή 6
1.1 Επισκόπηση του έργου 6
1.2 Επισκόπηση των κύριων χαρακτηριστικών και λειτουργιών της πλατφόρμας 7
1.3 Διαστάσεις του πλαισίου DigComp 8
1.4 Πώς το DSW μπορεί να βοηθήσει τους εκπαιδευτικούς, τους πολίτες και τους εργοδότες 10
1.4.1 Για εκπαιδευτικούς 10
1.4.2 Για εργοδότες 10
1.4.3 Για τους πολίτες 11
1.5 Σκοπός του οδηγού 11
2. Ξεκινώντας 11
3. Ποιος μπορεί να είναι Συνεισφέρων; 11
2.2 Δημιουργία λογαριασμού και είσοδος για συνεισφέροντες 11
2.2.1 Εγγραφείτε στο DSW ως "συνεισφέρων" 11
2.2.2 Ανέβασμα μαθημάτων μεγέθους μπουκιάς 12
2.2.3 Δημιουργία ερωτήσεων αξιολόγησης 12
3. Κατευθυντήριες γραμμές για τη δημιουργία μαθησιακού περιεχομένου και ερωτήσεων 13
3.1 Βίντεο - Λογισμικό, μήκος, τύπος και μορφή αρχείου 13
3.2 Τύποι ερωτήσεων 14
3.2.1 Ερωτήσεις μονής επιλογής (SCQs) 14
3.2.2 Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής (MCQs) 14
3.2.3 Ερώτηση ΣΩΣΤΟ/ΛΑΘΟΣ (TFQs) 14
3.2.4 Ερώτηση σωστής σειράς (POQs) 15
3.2.5 Ερώτηση αντιστοίχισης (MQs) 15
3.3 Μορφή των ερωτήσεων 15
3.4 Θέτοντας ερωτήσεις και γλώσσα 16
3.5 Άποψη του μαθητή 19
3.5.1 Πότε εμφανίζεται το Περιεχόμενο Μάθησης στην πλατφόρμα DSW; 19
3.5.2 Πώς απονέμονται τα μικροδιαπιστευτήρια (MicroCredentials); 19
4. Εμπειρία συνεισφέροντος 19
4.1 Περιεχόμενο, ποιότητα και πρωτοτυπία 20
4.2 Πνευματικά δικαιώματα και άδειες των Συντελεστών 20
5. Διασφάλιση ποιότητας 21
6. Επεξήγηση μικροδιαπιστευτήριων 22
7. Παράρτημα 26

7.1 Τομέας Ικανοτήτων 1.1 Γραφική Αναπαράσταση 27
7.2 Τομέας Ικανοτήτων 1.2 Γραφική Αναπαράσταση 28
7.3 Τομέας Ικανοτήτων 1.3 Γραφική Αναπαράσταση 29
7.4 Τομέας Ικανοτήτων 2.1 Γραφική Αναπαράσταση 30
7.5 Τομέας Ικανοτήτων 2.2 Γραφική Αναπαράσταση 31
7.6 Τομέας Ικανοτήτων 2.3 Γραφική Αναπαράσταση 32
7.7 Τομέας Ικανοτήτων 2.4 Γραφική Αναπαράσταση 33
7.8 Τομέας Ικανοτήτων 2.5 Γραφική Αναπαράσταση 34
7.9 Τομέας Ικανοτήτων 2.6 Γραφική Αναπαράσταση 35
7.10 Τομέας Ικανοτήτων 3.1 Γραφική Αναπαράσταση 36
7.11 Τομέας Ικανοτήτων 3.2 Γραφική Αναπαράσταση 38
7.12 Τομέας Ικανοτήτων 3.3 Γραφική Αναπαράσταση 40
7.13 Τομέας Ικανοτήτων 3.4 Γραφική Αναπαράσταση 41
7.14 Τομέας Ικανοτήτων 4.1 Γραφική Αναπαράσταση 42
7.15 Τομέας Ικανοτήτων 4.2 Γραφική Αναπαράσταση 43
7.16 Τομέας Ικανοτήτων 4.3 Γραφική Αναπαράσταση 45
7.17 Τομέας Ικανοτήτων 4.4 Γραφική Αναπαράσταση 46
7.18 Τομέας Ικανοτήτων 5.1 Γραφική Αναπαράσταση 47
7.19 Τομέας Ικανοτήτων 5.2 Γραφική Αναπαράσταση 48
7.20 Τομέας Ικανοτήτων 5.3 Γραφική Αναπαράσταση 49
7.21 Τομέας Ικανοτήτων 5.4 Γραφική Αναπαράσταση 50
8. Γλωσσάριο όρων 51
9. Αναφορές 53

1. Εισαγωγή

1.1 Επισκόπηση του έργου

Το έργο Digital Skills Walls αποσκοπεί στην ανάπτυξη ενός οικοσυστήματος που θα υποστηρίζεται από μια ψηφιακή πλατφόρμα για την **απόκτηση και την αξιολόγηση των ψηφιακών ικανοτήτων** με τη χρήση μικροδιαπιστευτήριων (MCs) στους 5 τομείς ψηφιακών ικανοτήτων σύμφωνα με το πλαίσιο DigComp. Ο πλήρης τίτλος του έργου είναι "Acquiring and Assessing Digital Competence using Micro-credentials" και χρηματοδοτείται από τη χρηματοδότηση Erasmus+ της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, όπου 8 εταίροι θα συνεργαστούν σε όλα τα πακέτα εργασίας κατά τη διάρκεια των 44 μηνών του έργου.

5 Τομείς ικανοτήτων του πλαισίου DigComp



Απεικόνιση από τη σελίδα 67 του DigComp 2.2: Με νέα παραδείγματα γνώσεων, δεξιοτήτων και στάσεων (Vuorikari et al., 2022).

Κεντρικό ρόλο στο έργο διαδραματίζει η ανάλυση των περιγραφών των 5 ικανοτήτων που θα αποτελέσουν τα δομικά στοιχεία για τα μικροδιαπιστευτήρια σε μαθησιακούς στόχους. Η πλατφόρμα επιτρέπει στους εκπαιδευτικούς να συνεισφέρουν με μαθησιακό περιεχόμενο και ερωτήσεις αξιολόγησης στην πλατφόρμα, όπου και τα δύο (περιεχόμενο και ερωτήσεις αξιολόγησης) συνδέονται με τα μικροδιαπιστευτήρια.

Το σύστημα θα:

- να αξιολογεί την ποιότητα των συνεισφορών χρησιμοποιώντας μια μεθοδολογία αξιολόγησης από ομότιμους, στατιστικά στοιχεία που συλλέγονται από το σύστημα και ανατροφοδότηση από τους χρήστες,
- να παραδώσει ένα μικροδιαπιστευτήριο έγγραφο (MicroCredentials Transcript) για την αξιολογούμενη ικανότητα και μια μαθησιακή πορεία μαζί με προτεινόμενα σύντομα μαθήματα που

παρέχουν αυτούς τους μαθησιακούς στόχους που εκκρεμούν ακόμη (μικροδιαπιστευτήρια που δεν έχουν εκδοθεί) και

- ελέγχει το πορτοφόλι ψηφιακών δεξιοτήτων του χρήστη, όπου είναι αποθηκευμένα τα ήδη εκδοθέντα μικροδιαπιστευτήρια και θα παρέχει τις ερωτήσεις που αποσκοπούν στην αξιολόγηση των πιστοποιητικών που δεν έχουν εκδοθεί ακόμη.

Τα κύρια παραδοτέα του έργου είναι:

1. Η πλατφόρμα Digital Skills Wallet,
2. Οδηγός για την ανάπτυξη ερωτήσεων και μαθημάτων με μικροδιαπιστευτήρια,
3. Ένα πλαίσιο για την ανάπτυξη ενός οικοσυστήματος για την απόκτηση και αξιολόγηση της ψηφιακής ικανότητας με τη χρήση μικροδιαπιστευτήριων και
4. Πιλοτική δοκιμή μεγάλης κλίμακας της πλατφόρμας.

Αυτό το παραδοτέο καθορίζει σχεδόν το μισό του έργου.

1.2 Επισκόπηση των κύριων χαρακτηριστικών και λειτουργιών της πλατφόρμας

- Η πλατφόρμα είναι ανοικτή στη μαθησιακή κοινότητα και θα συντηρείται από αυτή.
- Κεντρικό σημείο του έργου είναι η ανάλυση του πλαισίου DigComp σε μαθησιακά αποτελέσματα (LOs) για τον εκπαιδευόμενο στους 5 τομείς ικανοτήτων, οι οποίοι αποτελούν τα δομικά στοιχεία για τα μικροδιαπιστευτήρια.
- Η πλατφόρμα επιτρέπει στους συνεισφέροντες να συνεισφέρουν με μαθησιακό περιεχόμενο με τη μορφή βίντεο και να συνεισφέρουν ερωτήσεις αξιολόγησης στην πλατφόρμα, όπου και τα δύο (περιεχόμενο και ερωτήσεις αξιολόγησης) συνδέονται με μικροδιαπιστευτήρια.
- Το σύστημα αξιολογεί την ποιότητα των συνεισφορών χρησιμοποιώντας μια μεθοδολογία αξιολόγησης από άλλους συνεισφέροντες και στατιστικά στοιχεία που συλλέγονται από το σύστημα (προβολές και συμπάθειες).
- Οι εκπαιδευόμενοι που επιθυμούν την έκδοση μικροδιαπιστευτήριων μπορούν να κάνουν εξατομικευμένη αξιολόγηση για έναν τομέα ψηφιακών ικανοτήτων (1 έως 5) σε επίπεδα που επιθυμούν να αξιολογήσουν (βασικά, ενδιάμεσα, προχωρημένα και εξειδικευμένα).
- Το σύστημα παραδίδει ένα αντίγραφο μικροδιαπιστευτήριων για την αξιολογημένη ικανότητα και μια μαθησιακή διαδρομή μαζί με προτεινόμενα σύντομα μαθήματα που παρέχουν τα LOs που εκκρεμούν (μικροδιαπιστευτήρια που δεν έχουν εκδοθεί).
- Ο εκπαιδευόμενος έχει επίσης τη δυνατότητα να αποθηκεύσει την πρόοδό του και τα εκδοθέντα μικροδιαπιστευτήρια στο δικό του πορτοφόλι ψηφιακών δεξιοτήτων.
- Ο εκπαιδευόμενος μπορεί να συμμετάσχει στην αξιολόγηση πολλές φορές.
- Τα μικροδιαπιστευτήρια μπορούν να συσσωρευτούν, πράγμα που σημαίνει ότι κάθε μικροδιαπιστευτήριο βασίζεται σε προηγούμενες γνώσεις που αποκτήθηκαν από ένα άλλο

μικροδιαπιστευτήριο. Οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να εκτυπώσουν ένα αντίγραφο που παρουσιάζει τα μικροδιαπιστευτήρια που απονέμονται ανά Ικανότητα και ανά Επίπεδο.

1.3 Διαστάσεις του πλαισίου DigComp

DigComp είναι η συντομογραφία του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Ψηφιακής Επάρκειας για τους Πολίτες. Προσδιορίζει τα βασικά στοιχεία της ψηφιακής επάρκειας και της ανάπτυξης δεξιοτήτων σε 5 τομείς που είναι γνωστοί ως Τομείς Ικανοτήτων (**Competence Areas)**. Είναι ένα πλαίσιο αναφοράς που παρέχει πληροφορίες σχετικά με τις γνώσεις, τις δεξιότητες και τις στάσεις που απαιτούνται για να είναι κανείς ψηφιακά ικανός, αγκαλιάζοντας ένα ψηφιακό μέλλον. Το πλαίσιο παρέχει μια ολοκληρωμένη και λεπτομερή εξήγηση του τι συνεπάγεται η ψηφιακή επάρκεια.

Το πλαίσιο DigComp περιλαμβάνει 5 διαστάσεις.

- Διάσταση 1: Τομέας ικανοτήτων
- Διάσταση 2: Ικανότητα
- Διάσταση 3: Επίπεδο επάρκειας
- Διάσταση 4: Παραδείγματα
- Διάσταση 5: Περιπτώσεις χρήσης

Υπάρχουν 5 τομείς ικανοτήτων (Διάσταση 1) και αυτοί είναι:

- Πληροφορική και παιδεία δεδομένων
- Επικοινωνία και συνεργασία
- Δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου
- Ασφάλεια
- Επίλυση προβλημάτων

Μέσα σε κάθε τομέα αρμοδιοτήτων, υπάρχει ένας αριθμός ψηφιακών ικανοτήτων (συνολικά 21) που απορρέουν από τους 5 τομείς ψηφιακών ικανοτήτων και είναι συναφείς με αυτούς. Οι 21 ικανότητες είναι επίσης γνωστές ως Διάσταση 2 κι επισημαίνονται στην παρακάτω εικόνα.

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 1	Αρ.	ΔΙΑΣΤΑΣΗ 2
ΤΟΜΕΑΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ		ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ
1. ΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ	**3**	1.1: ΠΕΡΙΗΓΗΣΗ, ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΚΑΙ ΦΙΛΤΡΑΡΙΣΜΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ, ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ
		1.2: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ, ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ
		1.3: ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ, ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ
2. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ	**6**	2.1 ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ ΜΕΣΩ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ
		2.2: ΔΙΑΜΟΙΡΑΣΜΟΣ ΜΕΣΩ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ
		2.3: ΕΜΠΛΟΚΗ ΤΟΥ ΠΟΛΙΤΗ ΜΕΣΩ ΤΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ
		2.4: ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕΣΩ ΤΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ
		2.5: ΤΗΡΗΣΗ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟΥ ΣΕ ΣΥΝΟΜΙΛΙΕΣ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ
		2.6: ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ
3. ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	**4**	3.1: ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ
		3.2: ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΚΙ ΕΚ ΝΕΟΥ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ
		3.3: ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΔΕΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ
		3.4: ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ
4. ΑΣΦΑΛΕΙΑ	**4**	4.1: ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΣΥΣΚΕΥΩΝ
		4.2: ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΙΔΙΩΤΙΚΟΤΗΤΑ
		4.3: ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΕΥΗΜΕΡΙΑ
		4.4: ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
5. ΕΠΙΛΥΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ	**4**	5.1: ΕΠΙΛΥΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ
		5.2: ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΤΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ
		5.3: ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ
		5.4: ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ ΚΕΝΩΝ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ
ΣΥΝΟΛΟ	**21**	

Απεικόνιση προσαρμοσμένη από: σελ. 4 του DigComp 2.2: Με νέα παραδείγματα γνώσεων, δεξιοτήτων και στάσεων (Vuorikari et al., 2022).

Οι διαστάσεις 1 και 2 μαζί αποτελούν το εννοιολογικό μοντέλο αναφοράς. Οι πρόσθετες Διαστάσεις περιγράφουν τα επίπεδα επάρκειας (Διάσταση 3), τα οποία είναι 8 και βοηθούν τους ανθρώπους να προσδιορίσουν τον επόμενο τομέα και επίπεδο μάθησης. Τα επίπεδα είναι τα εξής:

1. Βασικό (1 & 2)
2. Ενδιάμεσο (3 & 4)
3. Προχωρημένο (5 & 6)

4. Εμπειρογνώμονα (7 & 8)

Ακολουθεί περιγραφή κάθε επιπέδου επάρκειας σχετικά με το τι πρέπει να επιδείξει ο εκπαιδευόμενος κατά τη σύνδεση με τα μαθησιακά αποτελέσματα.

- Σε **βασικό επίπεδο** οι συνεισφέροντες εξετάζουν σε βασικό επίπεδο με καθοδήγηση ή αυτόνομα και με κατάλληλη καθοδήγηση οι μαθητές ικανοποιούν τα μαθησιακά αποτελέσματα.
- Σε ένα **ενδιάμεσο επίπεδο** οι συνεισφέροντες εξετάζουν κατά πόσο ο μαθητής μπορεί να επιλύει ανεξάρτητα απλές ασκήσεις και να επιλύει καλά καθορισμένα, μη συνηθισμένα προβλήματα για να ικανοποιήσει τα μαθησιακά αποτελέσματα.
- Σε **προχωρημένο επίπεδο**, οι συνεισφέροντες εξετάζουν ότι οι μαθητές μπορούν να ικανοποιήσουν τα μαθησιακά αποτελέσματα, καθώς και να καθοδηγήσουν άλλους σε ένα σύνθετο πλαίσιο.
- Σε **επίπεδο εμπειρογνώμονα** οι εκπαιδευόμενοι θα πρέπει να είναι σε θέση να επιδείξουν ένα ιδιαίτερα εξειδικευμένο και προηγμένο επίπεδο γνώσεων που συνδέονται με τα μαθησιακά αποτελέσματα.

Η διάσταση 4 δίνει παραδείγματα "γνώσεων, δεξιοτήτων και στάσεων" που συνδέονται με το επίπεδο επάρκειας της συγκεκριμένης ικανότητας. Η διάσταση 5 παρέχει παραδείγματα "περιπτώσεων χρήσης" που συνδέονται με το επίπεδο επάρκειας της συγκεκριμένης ικανότητας. Η τελευταία δημοσίευση, DigComp 2.2, παρουσιάζει το ενοποιημένο πλαίσιο και των 5 διαστάσεων.

Το έργο DigitalSkillsWallet ενσωμάτωσε προσεκτικά και τις 5 διαστάσεις κατά την ανάπτυξη της ψηφιακής πλατφόρμας για την απόκτηση και την αξιολόγηση των ψηφιακών ικανοτήτων με τη χρήση μικροδιαπιστευτήριων στους 5 τομείς ψηφιακών ικανοτήτων σύμφωνα με το πλαίσιο DigiComp.

1.4 Πώς το DSW μπορεί να βοηθήσει τους εκπαιδευτικούς, τους πολίτες και τους εργοδότες

1.4.1 Για εκπαιδευτικούς

Το DSW είναι μια ανοικτή πλατφόρμα που επιτρέπει στους εκπαιδευτικούς στον τομέα της Τεχνολογίας Πληροφοριών να ανεβάζουν περιεχόμενο που παρέχει γνώσεις και δεξιότητες για ένα ή περισσότερα Θέματα σε ένα Μαθησιακό Αποτέλεσμα για μια Ικανότητα σε μια Τομέα Ικανότητας. Ως εκ τούτου, μπορεί να επιθυμείτε να δημιουργήσετε ένα ή περισσότερα βίντεο που παρέχουν τις γνώσεις και τις δεξιότητες για ένα συγκεκριμένο θέμα και να δημιουργήσετε μια ομάδα ερωτήσεων για την αξιολόγηση των εκπαιδευομένων.

Στη συνέχεια, μπορείτε να δώσετε εντολή στους μαθητές να δουν τα μαθήματα και να λάβουν μέρος σε ένα κουίζ. Σημειώνεται ότι άλλοι συνεισφέροντες ενδέχεται να έχουν ασχοληθεί με το συγκεκριμένο θέμα με μια ποικιλία μαθημάτων και ερωτήσεων και δεν υπάρχει καμία εγγύηση ότι κατά τη διάρκεια της αξιολόγησης, οι ερωτήσεις σας θα παρουσιαστούν στους μαθητές. Παρόλα αυτά με τη δική σας συμβολή η πλατφόρμα εμπλουτίζεται με νέο περιεχόμενο και παραμένει βιώσιμη. Υπάρχουν μέτρα ποιότητας (όπως εξηγείται σε επόμενο κεφάλαιο) για τη διασφάλιση της ποιότητας των ερωτήσεων και του περιεχομένου.

1.4.2 Για εργοδότες

Οι εργοδότες μπορούν να χρησιμοποιήσουν αυτή την πλατφόρμα για να δοκιμάσουν τις δεξιότητες των δυνητικών εργαζομένων κατά τη διαδικασία πρόσληψης για να αξιολογήσουν τις ψηφιακές τους δεξιότητες.

Η αξιολόγηση μπορεί να πραγματοποιηθεί στα γραφεία του εργοδότη μέσω της πλατφόρμας DSW για να διασφαλιστεί η εγκυρότητα των αποτελεσμάτων.

1.4.3 Για τους πολίτες

Κάθε πολίτης μπορεί να αρχίσει να χτίζει το πορτοφόλι ψηφιακών δεξιοτήτων του παρακολουθώντας μαθήματα και αξιολογώντας τις γνώσεις του για να αποκτήσει μικροδιαπιστευτήρια. Με την απόκτηση όλων των μικροδιαπιστευτήριων για μια ικανότητα για ένα συγκεκριμένο επίπεδο (π.χ. Βασικό, Ενδιάμεσο, Προχωρημένο και Εμπειρογνώμονα), ο εκπαιδευόμενος μπορεί να αποδείξει την επάρκειά του/της στην εν λόγω ικανότητα.

1.5 Σκοπός του οδηγού

Στόχος του παρόντος οδηγού είναι να προσφέρει κυρίως μια θετική εμπειρία για τους συνεισφέροντες. Ως συνεισφέροντες ορίζονται οι εκπαιδευτικοί με ισχυρό υπόβαθρο πληροφορικής που συνεισφέρουν στην πλατφόρμα του πορτοφολιού ψηφιακών δεξιοτήτων με βίντεο ή/και ερωτήσεις αξιολόγησης. Ως εκπαιδευόμενοι ορίζονται τα άτομα που αναζητούν τη γνώση.

Οι κατευθυντήριες γραμμές παρέχουν μια ομαλή, παραγωγική, αποτελεσματική και ενημερωμένη εμπειρία της πλατφόρμας. Οι κατευθυντήριες γραμμές συμβάλλουν επίσης στη δημιουργία ενός πιο οργανωμένου περιβάλλοντος για όλους τους συνεισφέροντες και αποθαρρύνουν την κατάχρηση, προωθώντας ένα πιο σεβαστό διαδικτυακό περιβάλλον.

Πρακτικά, θα παρέχει κατευθυντήριες γραμμές σχετικά με τις λειτουργίες της πλατφόρμας, θα παρέχει συστάσεις για τον τρόπο εκτέλεσης μιας εργασίας και θα συμβουλεύει πώς να προχωρήσετε σε μια κατάσταση.

2. Ξεκινώντας

3. Ποιος μπορεί να είναι Συνεισφέρων;

Οι συνεισφέροντες θα πρέπει να είναι άτομα που έχουν ισχυρό υπόβαθρο πληροφορικής και επιθυμούν να συνεισφέρουν στο περιεχόμενο της πλατφόρμας DSW, ανεβάζοντας εκπαιδευτικό υλικό (βίντεο ή περιεχόμενο SCORM) και με ερωτήσεις που αξιολογούν τα μαθησιακά αποτελέσματα.

2.2 Δημιουργία λογαριασμού και είσοδος για συνεισφέροντες

2.2.1 Εγγραφείτε στο DSW ως "συνεισφέρων"

1. Δημιουργήστε έναν λογαριασμό χρησιμοποιώντας τη διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου της προτίμησής σας - μπορεί να είναι το email του ιδρύματός σας ή ένας προσωπικός λογαριασμός π.χ. gmail, yahoo κ.λπ.
2. Συμπληρώστε τις απαιτούμενες πληροφορίες

3. Επιλέξτε την επιλογή για
    - Δημιουργός Περιεχομένου Creator αν θέλετε να ανεβάσετε βίντεο
    - Δημιουργός Ερωτήσεων αν θέλετε να συνεισφέρετε στα κουίζ αξιολόγησης
4. Δημιουργήστε έναν ασφαλή κωδικό πρόσβασης ακολουθώντας τις οδηγίες.

Μόλις δημιουργήσετε τον προσωπικό σας λογαριασμό, θα δείτε έναν κατάλογο επιλογών στο ταμπλό του λογαριασμού σας, στις οποίες μπορείτε να συμμετάσχετε:

1. Ανέβασμα βίντεο
2. Δημιουργία κουίζ

Οι ακόλουθες επιλογές σας επιτρέπουν να οργανώσετε και να κατηγοριοποιήσετε το περιεχόμενο της βιντεοεκπαίδευσης που σχετίζεται με το πλαίσιο DigComp, συνδέοντας τα μαθήματα με τα μαθησιακά αποτελέσματα και τα θέματα.

2.2.2 Ανέβασμα μαθημάτων μεγέθους μπουκιάς

Τι είναι το μάθημα μεγέθους μπουκιάς (το Bite Size Course): Μαθήματα μεγέθους μπουκιάς είναι σύντομα βίντεο που καλύπτουν ένα ή περισσότερα θέματα σε ένα συγκεκριμένο μαθησιακό αποτέλεσμα.

Όταν ανεβάζετε το μάθημα Bite Size (βίντεο ή SCORM) θα σας ζητηθεί να επιλέξετε:

- Σε ποιον Τομέα Ικανοτήτων απευθύνεται
- Σε ποια αρμοδιότητα απευθύνεται
- Σε ποιο μικροδιαπιστευτήριο απευθύνεται
- Σε ποιο Μαθησιακό Αποτέλεσμα απευθύνεται (σημειώνεται ότι κάθε MC περιέχει LOs για ένα συγκεκριμένο Επίπεδο)
- Ποιο(-α) θέμα(-τα) εξετάζεται(-ονται)

Σύνδεσμος για το παράδειγμα ενός μαθήματος μεγέθους μπουκιάς ΕΔΩ στην ιστοσελίδα μας DSW:

2.2.3 Δημιουργία ερωτήσεων αξιολόγησης

Η πλατφόρμα DSW διαθέτει ένα εργαλείο συγγραφής που επιτρέπει στους συνεισφέροντες να δημιουργούν ερωτήσεις. Υποστηρίζονται διαφορετικοί τύποι ερωτήσεων, όπως πολλαπλής επιλογής, drag and drop κ.λπ.

Όταν δημιουργείτε μια ερώτηση, πρέπει να συνδέσετε την Ερώτηση με το

- Ένας Τομέας Ικανοτήτων
- Μια Ικανότητα

- Ένα Μικροδιαπιστευτήριο
- Ένα Μαθησιακό Αποτέλεσμα και θέμα

3. Κατευθυντήριες γραμμές για τη δημιουργία μαθησιακού περιεχομένου και ερωτήσεων

3.1 Βίντεο - Λογισμικό, μήκος, τύπος και μορφή αρχείου

Τα βίντεο θα πρέπει να παρέχουν πληροφορίες για ένα μαθησιακό αποτέλεσμα ή για ένα ή περισσότερα θέματα.

Τα βίντεο μπορούν να δημιουργηθούν χρησιμοποιώντας πολλές επιλογές λογισμικού, π.χ.

- Screenpal
- Σύνθεση
- Deepbrain AI
- Runway
- Colossyan
- Second Life
- Whiteboard Animation Maker
- Διαφάνειες Google
- Canva
- iSpring

Η σύμπραξη DigitalSkillsWallet στο πλαίσιο αυτού του έργου χρησιμοποιεί το Canva.

Η συνιστώμενη διάρκεια κάθε βίντεο δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τα 5 λεπτά και κατά προτίμηση τα 3 λεπτά.

Οι υποστηριζόμενες μορφές αρχείων είναι MP4 και SCORM.

Ο συνεισφέρων έχει 3 επιλογές:

- Επιλογή 1: Να ανεβάσει το αρχείο απευθείας στην πλατφόρμα χρησιμοποιώντας MP4. Ισχύουν όρια μεγέθους αρχείου

- Επιλογή 2: Να ανεβάσει το αρχείο απευθείας στην πλατφόρμα χρησιμοποιώντας SCORM. Ισχύουν όρια μεγέθους αρχείου
- Επιλογή 3: Να ανεβάσει το αρχείο στο YouTube και να αντιγράψετε τον σύνδεσμο στην πλατφόρμα DSW **(συνιστάται)**.

3.2 Τύποι ερωτήσεων

3.2.1 Ερωτήσεις μονής επιλογής (SCQs)

Αυτές θα πρέπει να έχουν 4 απαντήσεις για να επιλέξουν, θα πρέπει να θέτουν μια ερώτηση και να προτρέπουν τον μαθητή να επιλέξει τη σωστή απάντηση. Σημειώστε ότι μόνο μία επιλογή (1, 2, 3, 4) μπορεί να είναι η σωστή επιλογή. Οι απαντήσεις θα είναι ανακατεμένες και επομένως δεν είναι κατάλληλες για αλληλουχία.

Παράδειγμα:

Ο συνεισφέρων επιλέγει τη σωστή απάντηση/ απαντήσεις. Μπορεί να υπάρχουν μία ή περισσότερες απαντήσεις: Επιλογή 1 μόνο, και/ή Επιλογή 2 μόνο, και/ή Επιλογή 3 μόνο, και/ή Επιλογή 4 μόνο.
Ερώτηση για τον μαθητή:
Επιλογή 1
Επιλογή 2
Επιλογή 3
Επιλογή 4

3.2.2 Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής (MCQs)

Αυτές θα πρέπει να έχουν 4 απαντήσεις προς επιλογή, να θέτουν ένα ερώτημα και να προτρέπουν τον μαθητή να επιλέξει τις σωστές απαντήσεις (μία ή περισσότερες απαντήσεις μπορεί να είναι σωστές). Οι απαντήσεις θα είναι ανακατεμένες και επομένως δεν είναι κατάλληλες για αλληλουχία.

Παράδειγμα:

Ο συνεισφέρων επιλέγει τη σωστή απάντηση/ απαντήσεις. Μπορεί να υπάρχουν μία ή περισσότερες απαντήσεις: Επιλογή 1 μόνο, και/ή Επιλογή 2 μόνο, και/ή Επιλογή 3 μόνο, και/ή Επιλογή 4 μόνο.
Ερώτηση για τον μαθητή:
Επιλογή 1
Επιλογή 2
Επιλογή 3
Επιλογή 4

3.2.3 Ερώτηση ΣΩΣΤΟ/ΛΑΘΟΣ (TFQs)

Στον εκπαιδευόμενο παρουσιάζεται μια δήλωση και ο εκπαιδευόμενος πρέπει να επιλέξει αν η δήλωση είναι ΣΩΣΤΗ ή ΛΑΘΟΣ. Ο εκπαιδευόμενος καλείται να επιλέξει τη σωστή απάντηση.

Παράδειγμα:

Ο συνεισφέρων επιλέγει αν η δήλωση είναι ΣΩΣΤΗ ή ΛΑΝΘΑΣΜΕΝΗ
Ερώτηση για τον μαθητή:
ΣΩΣΤΟ
ΛΑΘΟΣ

3.2.4 Ερώτηση σωστής σειράς (POQs)

Μια ερώτηση ακολουθίας απαιτεί την παρουσίαση μιας συγκεκριμένης διάταξης εντός των απαντήσεων. Οι μαθητές πρέπει να τοποθετήσουν 4 απαντήσεις στη σωστή σειρά. Ο μαθητής καλείται να επιλέξει τη σωστή σειρά και να αναδιατάξει τις δηλώσεις από *την 1η* στη *2η*, στην *3η* και τέλος στην *4η*.

Ο συνεισφέρων τοποθετεί τις δηλώσεις στη σωστή σειρά:
Ερώτηση για τον μαθητή:
1η δήλωση
2η δήλωση
3η δήλωση
4η δήλωσης

3.2.5 Ερώτηση αντιστοίχισης (MQs)

Οι ερωτήσεις αυτές έχουν σχεδιαστεί έτσι ώστε να συνδυάζουν ένα σύνολο δηλώσεων με ένα σύνολο απαντήσεων. Θα πρέπει να υπάρχουν 4 δηλώσεις και 4 αντίστοιχες απαντήσεις. Ο μαθητής καλείται να τις αντιστοιχίσει και θα το κάνει αυτό με την αναδιάταξη των δηλώσεων και των απαντήσεων ώστε να ευθυγραμμιστούν για τη σωστή απάντηση. Οι δηλώσεις και οι απαντήσεις θα ανακατευτούν.

Παράδειγμα:

Οι συνεισφέροντες αντιστοιχίζουν τις ακόλουθες δηλώσεις με τις περιγραφές/απαντήσεις τους:	
Ερώτηση για τον μαθητή:	
Δήλωση 1	Απάντηση 1
Δήλωση 2	Απάντηση 2
Δήλωση 3	Απάντηση 3
Δήλωση 4	Απάντηση 4

3.3 Μορφή των ερωτήσεων

Αυτή η ενότητα θα παρέχει καθοδήγηση σχετικά με τον τρόπο κατασκευής ερωτήσεων για κουίζ και τους τύπους ερωτήσεων που πρέπει να θέτετε σε σχέση με το μαθησιακό υλικό και τα βίντεο.

3.4 Θέτοντας ερωτήσεις και γλώσσα

Συνιστούμε τη χρήση της ταξινόμησης Blooms για τη δημιουργία ερωτήσεων. Η ταξινομία παρέχει τη διαδικασία που χρησιμοποιείται για τη μάθηση, η οποία είναι γνωστή ως "Διάσταση της γνωστικής διαδικασίας" και αποτελείται από 6 διαστάσεις, δηλαδή: θυμάμαι, καταλαβαίνω, εφαρμόζω, αναλύω, αξιολογώ και δημιουργώ με αυτή τη σειρά. Η ταξινομία προσδιορίζει επίσης τη "Διάσταση της Γνώσης", η οποία καθόρισε τους 4 τύπους γνώσης που υπάρχουν και μπορούν να εξεταστούν, δηλαδή: πραγματολογική, εννοιολογική, διαδικαστική, μεγαλο-γνωστική, οι οποίοι περιγράφονται παρακάτω.

Οι διαστάσεις της γνωστικής διαδικασίας:



Οι Διαστάσεις Γνώσης είναι:

1. Πραγματικές
2. Εννοιολογικές
3. Διαδικαστικές
4. Μετα-γνωστικές

Η ταξινομία υπάρχει για να παρέχει σαφήνεια στην κατασκευή των ερωτήσεων που οδηγεί σε καλύτερη κατανόηση του τι ζητείται και τι αναμένεται από τον μαθητή κατά την απάντηση, οδηγώντας στη σωστή απάντηση.

Η ταξινομία Blooms έχει διαμορφωθεί σε επίπεδα που βασίζονται στην πρόοδο του προηγούμενου επιπέδου σε ιεραρχική μορφή. Το "Θυμηθείτε (Γνώση)" είναι το χαμηλότερο γνωστικό επίπεδο, μαζί με το "Κατανοήστε (Κατανόηση)" και το "Εφαρμόστε (Εφαρμογή)" που απαιτούν μικρή πολυπλοκότητα. Η ταξινομία κινείται προς μεγαλύτερη πολυπλοκότητα και υψηλότερο γνωστικό επίπεδο όταν εξετάζονται τα "Ανάλυση (Ανάλυση)", "Αξιολόγηση (Σύνθεση)" και "Δημιουργία (Αξιολόγηση)". Η ταξινομία υποθέτει επίσης ότι αν ο μαθητής λειτουργεί στο επίπεδο "Εφαρμόζω (Εφαρμογή)" για παράδειγμα, έχει κατακτήσει το υλικό στο επίπεδο "Θυμάμαι (Γνώση)" και "Κατανοώ (Κατανόηση)". (Forehand, 2010)

Η επεξήγηση καθενός από τα 6 επίπεδα της ταξινομίας περιγράφεται παρακάτω.

- Θυμάμαι (Γνώση): Ανάκτηση, αναγνώριση και ανάκληση σχετικών γνώσεων από τη μακροπρόθεσμη μνήμη.
- Κατανοώ (Κατανόηση): Κατασκευή νοήματος από προφορικά, γραπτά και γραφικά μηνύματα μέσω ερμηνείας, παραδειγματισμού, ταξινόμησης, σύνοψης, εξαγωγής συμπερασμάτων, σύγκρισης και εξήγησης.

- Εφαρμόζω (Αίτηση): Εκτέλεση ή χρήση μιας διαδικασίας μέσω της εκτέλεσης ή της εφαρμογής.
- Αναλύω (Ανάλυση): Διάσπαση του υλικού σε συστατικά μέρη, προσδιορισμός του τρόπου με τον οποίο τα μέρη σχετίζονται μεταξύ τους και με μια συνολική δομή ή σκοπό μέσω της διαφοροποίησης, της οργάνωσης και της απόδοσης.
- Αξιολογώ (Σύνθεση): Κρίσεις με βάση κριτήρια και πρότυπα μέσω ελέγχου και κριτικής.
- Δημιουργώ (Αξιολόγηση): Συνδυάζοντας στοιχεία για να σχηματίσουν ένα συνεκτικό ή λειτουργικό σύνολο- αναδιοργάνωση στοιχείων σε ένα νέο μοτίβο ή δομή μέσω της παραγωγής, του σχεδιασμού ή της παραγωγής.

Προσαρμογή από: (Forehand, 2010, σ. 3)

Κάθε επίπεδο περιέχει κατάλληλα ρήματα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη μέτρηση της κατανόησης. Η χρήση συγκεκριμένων ρημάτων δράσης στις ερωτήσεις για κάθε επίπεδο αξιολόγησης επιτρέπει τη σαφή και σωστή διατύπωση μιας ερώτησης, παρέχοντας έναν έλεγχο γνώσεων, επιτρέποντας στον εκπαιδευόμενο να κατανοήσει τι αναμένεται και εξετάζοντας το σχετικό μαθησιακό αποτέλεσμα που πρέπει να επιτευχθεί.

Ο παρακάτω πίνακας ενσωματώνει τη διάσταση της γνώσης και τη διάσταση της γνωστικής διαδικασίας με ρήματα δράσης που βοηθούν στην κατασκευή, την εστίαση και τα απαιτούμενα μαθησιακά αποτελέσματα.

Η Διάσταση της Γνώσης	**Η Διάσταση της Γνωστικής Διαδικασίας**					
	Θυμηθείτε	Αντιληφθείτε	Εφαρμόστε	Αναλύστε	Αξιολογήστε	Δημιουργήστε
Πραγματολογική Γνώση	Καταλογογραφήστε	Συνοψίστε	Ταξινομήστε	Παραγγείλετε	Κατατάξτε	Συνδυάστε
Ενοιολογική Γνώση	Περιγράψτε	Ερμηνεύστε	Πειραματιστείτε	Εξηγείστε	Αξιολογήστε	Σχεδιάστε
Διαδικαστική Γνώση	Δημιουργήστε Πίνακα	Προβλέψτε	Υπολογίστε	Διαφοροποιηθείτε	Συμπεραίνετε	Συνθέστε
Μετα-γνωσιακή Γνώση	Χρησιμοποιήστε κατάλληλα	Εκτελέστε	Χτίστε	Πετύχετε	Δραστηριοποιηθείτε	Επικαιροποιήστε

(Forehand, 2010, σ. 4)

Χρησιμοποιώντας τον παραπάνω πίνακα, ενσωματώνοντας τα ρήματα δράσης για κάθε διάσταση γνώσης και τη γνωστική διαδικασία που σχετίζεται με την ιστορία της Κοκκινοσκουφίτσας , τα παρακάτω είναι παραδείγματα που θα σας καθοδηγήσουν.

Θυμηθείτε: Περιγράψτε πού περπάτησε η Κοκκινοσκουφίτσα στο δρόμο της προς το σπίτι της γιαγιάς της.

Καταλάβετε: Συνοψίστε τι αφορούσε η ιστορία της Κοκκινοσκουφίτσας.

Εφαρμόστε: Κατασκευάστε μια θεωρία σχετικά με το γιατί η Κοκκινοσκουφίτσα νόμιζε ότι ο λύκος ήταν η γιαγιά της.

Αναλύστε: Διαφοροποιήστε τον τρόπο με τον οποίο αντέδρασε η Κοκκινοσκουφίτσα και τον τρόπο με τον οποίο θα αντιδρούσατε εσείς σε κάθε γεγονός της ιστορίας.

Αξιολογήστε: Αξιολογήστε αν πιστεύετε ότι αυτό συνέβη πραγματικά στην Κοκκινοσκουφίτσα.

Δημιουργήστε: Συνθέστε ένα τραγούδι, σκετς, ποίημα ή ραπ για να μεταφέρετε την Κοκκινοσκουφίτσα σε μια νέα μορφή.

Παρακάτω παρατίθεται ένας πίνακας από το (Stanny, 2016, σελ. 5 & 6), ο οποίος παρουσιάζει έναν πιο εκτενή κατάλογο ρημάτων δράσης που σχετίζονται με κάθε επίπεδο της ταξινομίας, προκειμένου να καθοδηγήσει τον συντάκτη στη δημιουργία ερωτήσεων για το μαθησιακό υλικό.

Οι διαστάσεις της γνωστικής διαδικασίας					
Γνώση	**Κατανόηση**	**Εφαρμογή**	**Ανάλυση**	**Αξιολόγηση**	**Δημιουργία**
Κανονίζω	Αρθρώνω	Πράττω	Αναλύω	Εκτιμώ	Κανονίζω
Επιλέγω	Συσχετίζω	Προσαρμόζω	Εκτιμώ	Υποστηρίζω	Συναρμολογώ
Παραθέτω	Χαρακτηρίζω	Εφαρμόζω	Σπάω	Κανονίζω	Κατηγοριοποιώ
Αντιγράφω	Παραθέτω	Αποθηκεύω	Χωρίζω	Αξιολογώ	Επιλέγω
Προσδιορίζω	Αποσαφηνίζω	Υπολογίζω	Υπολογίζω	Επισυνάπτω	Συλλέγω
Περιγράφω	Ταξινομώ	Αλλάζω	Κατηγοριοποιώ	Επιλέγω	Συνδυάζω
Σχεδιάζω	Συγκρίνω	Επιλέγω	Ταξινομώ	Συγκρίνω	Μαζεύω
Διπλασιάζω	Αντιθέτω	Διευκρινίζω	Συγκρίνω	Συμπεραίνω	Συνθέτω
Προσδιορίζω	Μετατρέπω	Ολοκληρώνω	Καταλήγω	Αντιθέτω	Κατασκευάζω
Υποδεικνύω	Υπερασπίζω	Υπολογίζω	Αντιθέτω	Πυρήνας	Δημιουργώ
Επισημαίνω	Αποδεικνύω	Κατασκευάζω	Συσχετίζω	Συμβουλεύω	Σχεδιάζω
Απαριθμώ	Περιγράφω	Επιδεικνύω	Επικρίνω	Δημιουργώ	Αναπτύσσω
Εντοπίζω	Διαφοροποιώ	Αναπτύσσω	Συζητάω	Επικρίνω	Επινοώ
Ταιριάζω	Συζητάω	Ανακαλύπτω	Συμπεραίνω	Κριτική	Εκτιμώ
Απομνημονεύω	Διακρίνω	Δραματοποιώ	Ανιχνεύω	Αποφασίζω	Αξιολογώ
Ονομάζω	Εκτιμώ	Απασχολώ	Διαγνώσω	Υπερασπίζω	Εξηγώ
Παραγγέλνω	Εξηγώ	Πειραματίζομαι	Διαγραμμίζω	Περιγράφω	Διευκολύνω
Υπογραμμίζω	Εκφράζω	Εξηγηγώ	Διαφοροποιώ	Σχεδιάζω	Διατυπώνω
Παραθέτω	Επεκτείνω	Γενικεύω	Ανακαλύπτω	Προσδιορίζω	Γενικεύω
Διαβάζω	Προεκτείνω	Προσδιορίζω	Διακρίνω	Διακρίνω	Παράγω
Ανακαλώ	Γενικεύω	Εικονογραφώ	Αποσαφηνίζω	Εκτιμώ	Υποθέτω
Απαγγέλνω	Δίνω	Εφαρμόζω	Διακρίνω	Αξιολογώ	Βελτιώνω
Αναγνωρίζω	Δίνω παραδείγματα	Ερμηνεύω	Διαιρώ	Εξηγώ	Ενσωματώνω
Καταγράφω	Προσδιορίζω	Πραγματοποιώ συνέντευξη	Αξιολογώ	Βαθμολογώ	Εφεύρω
Σχετίζω	Εικονογραφώ	Χειραγωγώ	Εξετάζω	Εφεύρω	Κάνω
Επαναλαμβάνω	Υποδεικνύω	Τροποποιώ	Πειραματίζομαι	Δικάζω	Διαχειρίζω
Αναπαράγω	Συμπεραίνω	Λειτουργώ	Καταλαβαίνω	Διαχειρίζω	Τροποποιώ
Αναθεωρώ	Παρεμβάλλω	Οργανώνω	ομαδοποιώ	Διαμεσολαβώ	Οργανώνω
Επιλέγω	Ερμηνεύω	Χρωματίζω	Αναγνωρίζω	Προετοιμάζω	Προέρχομαι
Δηλώνω	Εντοπίζω	Εξασκώ	Εικονογραφώ	Ανιχνεύω	Σχεδιάζω
Ταξινομώ	Ταιριάζω	Προβλέπω	Συμπεραίνω	Βαθμολογώ	Προβλέπω
Λέω	Παρατηρώ	Προετοιμάζω	Επιθεωρώ	Αναδιοργανώνω	Προετοιμάζω
Υπογραμμίζω	Οργανώνω	Παράγω	Απογραφώ	συμφιλιώνω	Παράγω
Γράφω	Παραφράζω	Σχετίζω	Ερευνώ	Απελευθερώνω	Προτείνω
	Προβλέπω	προγραμματίζω	Διατάζω	Ξαναγράφω	Βαθμολογώ
	Αναγνωρίζω	Επιλέγω	Οργανώνω	Επιλέγω	Αναδιοργανώνω
	Σχετίζω	Δείχνω	Υπογραμμίζω	Δημιουργώ	Ανακατασκευάζω

	Αναφέρω	Προσομοιώνω	Επισημαίνω	Επιβλέπω	Σχετίζω
	Αντιπροσωπεύω	Σχεδιάζω	Προβλέπω	Συνθέτω	Αναδιοργανώνω
	Επαναδιατυπώνω	Λύνω	Ιεραρχώ	Δοκιμάζω	Αναθεωρώ
	Αναθεωρώ	Μεταφράζω	Ανακρίνω	Αξιολογώ	Ξαναγράφω
	Ξαναγράφω	Χρησιμοποιώ	Σχετίζω	Επαληθεύω	παιχνίδι ρόλων
	Επιλέγω	Αξιοποιώ	Επιλέγω	Ζυγίζω	Ρυθμίζω
	Συνοψίζω	Γράφω	Ξεχωρίζω		Καθορίζω
	Λέω		Λύνω		Συνοψίζω
	Μεταφράζω		Υποδιαιρώ		Συνθέτω
			Ερευνώ		Λέω/Λέω γιατί
			Δοκιμάζω		Γράφω

3.5 Άποψη του μαθητή

3.5.1 Πότε εμφανίζεται το Περιεχόμενο Μάθησης στην πλατφόρμα DSW;

Το μαθησιακό περιεχόμενο (μαθήματα) θα εμφανιστεί στην πλατφόρμα μετά από αξιολόγηση από δύο άλλους συνεισφέροντες.

3.5.2 Πώς απονέμονται τα μικροδιαπιστευτήρια (MicroCredentials);

Ο εκπαιδευόμενος μπορεί να συμμετάσχει σε μια αξιολόγηση που αποτελείται από 20 ερωτήσεις που καλύπτουν όλα τα μαθησιακά αποτελέσματα. Ο εκπαιδευόμενος θα πρέπει να επιτύχει **βαθμολογία 80%** για να του απονεμηθεί το Μικροδιαπιστευτήριο.

Σημειώνεται ότι για να αξιολογήσει η πλατφόρμα DSW ένα μικροδιαπιστευτήριο, θα πρέπει να υπάρχουν **τουλάχιστον 100** ερωτήσεις που να καλύπτουν όλα τα μαθησιακά αποτελέσματα μιας ικανότητας.

Στο πλαίσιο του σχεδίου DSW, η σύμπραξη ανέλαβε την ανάπτυξη 600 ερωτήσεων για τον τομέα ικανοτήτων 1. Οι υπόλοιποι τομείς ικανοτήτων θα συμπληρωθούν με ερωτήσεις με την πάροδο του χρόνου από τους συνεισφέροντες στην κοινότητα.

4. Εμπειρία συνεισφέροντος

Ενθαρρύνουμε όλους να συνεισφέρουν υψηλής ποιότητας, πρωτότυπα, ενημερωτικά βίντεο που δίνουν τη δυνατότητα σε άλλους να διευρύνουν τις ψηφιακές τους γνώσεις. Για να διασφαλίσετε ένα θετικό περιβάλλον μάθησης για όλους, παρακαλούμε να τηρείτε τις ακόλουθες συμβουλές και οδηγίες.

4.1 Περιεχόμενο, ποιότητα και πρωτοτυπία

Σε αυτή την ενότητα θα βρείτε ορισμένες συμβουλές για το πώς να κάνετε το περιεχόμενό σας πρωτότυπο, σχετικό, ελκυστικό και ποιοτικό.

Γνωρίστε το κοινό σας: το πρώτο βήμα για τη δημιουργία πρωτότυπων και ποιοτικών βίντεο είναι να γνωρίζετε για ποιον τα φτιάχνετε. Πρέπει να κατανοήσετε τις ανάγκες, τις προτιμήσεις, τα ενδιαφέροντα και τις προσδοκίες τους. Καθορίστε το επίπεδο δεξιοτήτων στο οποίο απευθύνεται το βίντεό σας (Βασικό, Ενδιάμεσο, Προχωρημένο, Εμπειρογνώμονα). Οι ερωτήσεις που σχετίζονται με το βίντεο πρέπει να αντικατοπτρίζουν το επίπεδο δεξιοτήτων είτε του βασικού, είτε του ενδιάμεσου, είτε του προχωρημένου και του εμπειρογνώμονα.

Σαφήνεια: Παρουσιάστε τις πληροφορίες με σαφή, συνοπτικό και κατανοητό τρόπο.

Επίπεδο επάρκειας: Να έχετε υπόψη σας το επίπεδο γνώσης που δημιουργείτε για το κοινό και να είστε συνειδητοποιημένοι με το επίπεδο εμπειρογνωμοσύνης που μπορείτε να συνεισφέρετε ως συντελεστής σε κάθε επίπεδο γνώσης από τα θεμέλια έως τον εμπειρογνώμονα.

Πρωτοτυπία: Να ενημερώνεστε για τις τρέχουσες τάσεις και προκλήσεις και να τις ενσωματώνετε στο περιεχόμενό σας, όταν αυτό είναι σχετικό, και να μην αντιγράφετε/λογογραφείτε υλικό άλλων. Ανεβάζετε μόνο πρωτότυπο περιεχόμενο που δημιουργήσατε ή έχετε την άδεια να χρησιμοποιήσετε.

Ποιότητα: Να έχετε προτεραιότητα στις σαφείς και συνοπτικές πληροφορίες, να εξετάζετε τη χρήση κατάλληλων εικόνων και να συνδυάζετε τις εικόνες με το κείμενο που εκφωνείται.

Ενεργοποίηση: Χρησιμοποιήστε κατάλληλο και ποιοτικό οπτικό υλικό, διαδραστικά και αφηγηματικά στοιχεία για να κρατήσετε τους θεατές σε εγρήγορση, κάντε ερωτήσεις προβληματισμού στο τέλος κάθε βίντεο ή παραπέμψτε τον εκπαιδευόμενο σε πιο σχετικό υλικό για το θέμα.

Ακρίβεια: Βεβαιωθείτε ότι τα βίντεο σας είναι ακριβή και ενημερωμένα. Εάν αναφέρεστε σε εξωτερικές πηγές, παραθέστε τις σωστά.

Προσβασιμότητα: Προσθέστε λεζάντες/μεταγραφές για να βελτιώσετε την προσβασιμότητα για τους θεατές.

Spam/διαφήμιση: Μην δημοσιεύετε spam ή διαφημιστικό περιεχόμενο που δεν σχετίζεται με τις ψηφιακές δεξιότητες, την προσωπική σας επιχείρηση ή τις δραστηριότητές σας.

Προώθηση της συζήτησης/του αναστοχασμού: Κλείστε τα βίντεο σας με ερωτήσεις για να ενθαρρύνετε τους θεατές να αλληλοεπιδράσουν, να προβληματιστούν και να μοιραστούν τις γνώσεις τους.

Σχετικό: Δημιουργήστε συγκεκριμένο, κατάλληλο, πρακτικό και συνοπτικό υλικό που να κρατάει το ενδιαφέρον τους. Τα βίντεο θα πρέπει να είναι σχετικά με τα μαθησιακά αποτελέσματα των ψηφιακών δεξιοτήτων και να ευθυγραμμίζονται με την εστίαση της πλατφόρμας και να μην περιέχουν ακατάλληλο περιεχόμενο. Συνδέστε το μαθησιακό υλικό με το σωστό μαθησιακό αποτέλεσμα σε κάθε τομέα ικανοτήτων. Αυτές οι τομείς ικανοτήτων παρατίθενται στον ιστότοπό μας ΕΔΩ και θα πρέπει να ενσωματωθούν στο περιεχόμενο των βίντεο και στις αξιολογήσεις.

Η ομάδα μας παρακολουθεί ενεργά το περιεχόμενο. Βίντεο που παραβιάζουν αυτές τις οδηγίες ενδέχεται να αφαιρεθούν. Επαναλαμβανόμενες παραβιάσεις μπορεί να οδηγήσουν σε αναστολή του λογαριασμού.

4.2 Πνευματικά δικαιώματα και άδειες των Συντελεστών

Παρακαλούμε ανεβάζετε μόνο περιεχόμενο του οποίου τα δικαιώματα κατέχετε ή έχετε την άδεια χρήσης. Ανατρέξτε στους κανονισμούς της ΕΕ και τους εθνικούς κανονισμούς και λάβετε τις κατάλληλες άδειες για τη

χρήση μουσικής, εικόνων ή βίντεο που προστατεύονται από πνευματικά δικαιώματα στο περιεχόμενό σας από τρίτους.

Σύμφωνα με την ΕΕ, όταν δημιουργείτε ένα πρωτότυπο λογοτεχνικό, επιστημονικό και καλλιτεχνικό έργο, όπως ποιήματα, άρθρα, ταινίες, τραγούδια ή γλυπτά, προστατεύεστε από τα πνευματικά δικαιώματα. Κανείς άλλος εκτός από εσάς δεν έχει το δικαίωμα να δημοσιοποιήσει ή να αναπαραγάγει το έργο.

Στις χώρες της ΕΕ, το δικαίωμα πνευματικής ιδιοκτησίας προστατεύει την πνευματική σας ιδιοκτησία μέχρι 70 έτη μετά το θάνατό σας ή 70 έτη μετά το θάνατο του τελευταίου επιζώντος δημιουργού σε περίπτωση έργου από κοινού δημιουργίας.

Εκτός της ΕΕ, σε οποιαδήποτε χώρα έχει υπογράψει τη Σύμβαση της Βέρνης, η διάρκεια της προστασίας των πνευματικών δικαιωμάτων μπορεί να ποικίλλει, αλλά διαρκεί τουλάχιστον 50 χρόνια μετά το θάνατο του δημιουργού.

Η προστασία των πνευματικών δικαιωμάτων σας παρέχει τα ακόλουθα αποκλειστικά δικαιώματα:

1 **Οικονομικά δικαιώματα** - που σας εγγυώνται τον έλεγχο του έργου σας και την αμοιβή για τη χρήση του μέσω πώλησης ή αδειοδότησης.

2 **Ηθικά δικαιώματα** - συνήθως προστατεύουν τα δικαιώματά σας να διεκδικείτε τη συγγραφή (δικαίωμα απόδοσης) και να αρνείστε την τροποποίηση του έργου σας (δικαίωμα ακεραιότητας).

Εάν δημιουργείτε λογοτεχνικό, επιστημονικό και καλλιτεχνικό έργο, έχετε αυτομάτως προστασία πνευματικών δικαιωμάτων, η οποία αρχίζει από τη στιγμή που δημιουργείτε το έργο σας, οπότε δεν χρειάζεται να περάσετε από καμία επίσημη διαδικασία υποβολής αίτησης.

Ωστόσο, μπορεί να χρειαστεί να ενημερώσετε άλλους ανθρώπους ότι είστε ο συγγραφέας του έργου αυτού. Μπορείτε να επισυνάψετε στο έργο σας μια ειδοποίηση πνευματικών δικαιωμάτων - όπως το κείμενο "όλα τα δικαιώματα διατηρούνται" ή το σύμβολο © - μαζί με το έτος δημιουργίας του έργου.

Μπορείτε επίσης να καταχωρίσετε τα πνευματικά σας δικαιώματα μέσω ενός ειδικού παρόχου υπηρεσιών, κάτι που μπορεί να είναι χρήσιμο για να αποδείξετε την ύπαρξη του έργου σας σε μια συγκεκριμένη χρονική στιγμή. (*Πνευματικά δικαιώματα στην ΕΕ*, 2024)

Λάβετε επίσης υπόψη τις πολιτικές και τις κατευθυντήριες γραμμές του YouTube σχετικά με το περιεχόμενο των δημιουργών **ΕΔΩ**.

5. Διασφάλιση ποιότητας

Για να διασφαλιστεί η ποιότητα του μαθησιακού περιεχομένου και η σαφήνεια και ορθότητα των ερωτήσεων, η πλατφόρμα DSW εφαρμόζει την ακόλουθη τεχνική αναθεώρησης:

Για περιεχόμενο μάθησης

1. Κάθε συνεργάτης πρέπει να εξετάζει και να αξιολογεί ίσο αριθμό μαθημάτων κάθε φορά που ανεβάζει περιεχόμενο. Με τον ίδιο τρόπο κάποιος άλλος συνεισφέρων θα αξιολογήσει το περιεχόμενο και τις ερωτήσεις σας.
2. Μόλις λάβετε 2 θετικές αξιολογήσεις, το περιεχόμενό σας θα τεθεί σε λειτουργία.

Η πλατφόρμα DSW επιτρέπει στους εκπαιδευόμενους να κάνουν like (και να αναφέρουν) ένα μάθημα και να διατηρούν τον αριθμό των προβολών. Αυτός είναι ένας καλός δείκτης για την κατάταξη των μαθημάτων στην πλατφόρμα.

Για ερωτήσεις

Για να διασφαλιστεί η αξιοπιστία των μικροδιαπιστευτήριων που απονέμονται, η επικύρωση των ερωτήσεων, επί του παρόντος, γίνεται από την εταιρική σχέση DSW.

Επισημαίνεται ότι ένας εκπαιδευόμενος μπορεί να επισημάνει/αναφέρει ένα μάθημα ή μια ερώτηση που θεωρείται λανθασμένη ή παραπλανητική και οι διαχειριστές της πλατφόρμας έχουν τη δυνατότητα να αφαιρέσουν τέτοιο περιεχόμενο από την πλατφόρμα.

6. Επεξήγηση μικροδιαπιστευτήριων

Ο παρακάτω κώδικας μικροδιαπιστευτήριο λειτουργεί ως οδηγός για τη σύνδεση του μαθησιακού υλικού με τη μορφή βίντεο με τα μαθησιακά αποτελέσματα. Για παράδειγμα, εάν έχει δημιουργηθεί ένα βίντεο με θέμα τις βασικές πληροφορίες για τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, το μαθησιακό αποτέλεσμα του βίντεο θα συνδεθεί με τον κωδικό μικροδιαπιστευτήριου π.χ. (M.C 1.1.A.4).

Για παράδειγμα, ο κωδικός μικροδιαπιστευτήριου **(M.C 1.1.A.4)** αντιπροσωπεύει:

- **M.C:** Μικροδιαπιστευτήριο
- **1.1:** Τίτλος (Περιήγηση, αναζήτηση και φιλτράρισμα δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου)
- **A:** Επίπεδο (Βασικό)
- **4:** Μαθησιακά αποτελέσματα (Πληροφορίες στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης)

Για να αποκρυπτογραφήσετε τον κώδικα των μικροδιαπιστευτήριων, μπορείτε να δείτε τις γραφικές αναπαραστάσεις των τομέων ικανοτήτων **ΕΔΩ** ή στο παράρτημα του παρόντος εγγράφου που αποτελεί μια σύντομη περίληψη.

Επάρκεια: Υπάρχουν συνολικά 21 ικανότητες από τους 5 τομείς ικανοτήτων που κυμαίνονται από 1.1 έως 5.4. όπως περιγράφονται παρακάτω:

1. Πληροφορική & Παιδεία Δεδομένων

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. Επικοινωνία και συνεργασία

2.1 Αλληλεπίδραση μέσω ψηφιακών τεχνολογιών
2.2 Κοινή χρήση μέσω ψηφιακών τεχνολογιών
2.3 Η άσκηση της ιδιότητας του πολίτη μέσω των ψηφιακών τεχνολογιών
2.4 Συνεργασία μέσω ψηφιακών τεχνολογιών

2.5 Νησιωτική συμπεριφορά
2.6 Διαχείριση ψηφιακής ταυτότητας

3. Δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου

3.1 Ανάπτυξη ψηφιακού περιεχομένου
3.2 Ενσωμάτωση και εκ νέου επεξεργασία ψηφιακού περιεχομένου
3.3 Πνευματικά δικαιώματα και άδειες χρήσης
3.4 Προγραμματισμός

4. Ασφάλεια

4.1 Προστασία συσκευών
4.2 Προστασία των προσωπικών δεδομένων και της ιδιωτικής ζωής
4.3 Προστασία της υγείας και ευημερία
4.4 Προστασία του περιβάλλοντος

5. Επίλυση προβλημάτων

5.1 Επίλυση τεχνικών προβλημάτων
5.2 Εντοπισμός αναγκών και τεχνολογικές απαντήσεις
5.3 Δημιουργική χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών
5.4 Εντοπισμός κενών ψηφιακής επάρκειας

Επίπεδα:

Εύρος από Α-Δ:

- Επίπεδο Α: Βασικός
- Επίπεδο Β: Ενδιάμεσος
- Επίπεδο Γ: Προχωρημένος
- Επίπεδο Δ: Εμπειρογνώμονας

Οι ικανότητες και ο αριθμός των μικροδιαπιστευτήριων για κάθε ικανότητα περιγράφονται στον παρακάτω πίνακα:

ΔΙΑΣΤΑΣΗ 2	ΔΙΑΣΤΑΣΗ 3				
ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ	ΒΑΣΙΚΟ Αριθμός των MCs	ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ Αριθμός των MCs	ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟ Αριθμός των MCs	ΕΜΠΕΙΡΟΓΝΩΜΟΝΑ Αριθμός των MCs	ΣΥΝΟΛΟ MCs
1.1: ΠΕΡΙΗΓΗΣΗ,ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΚΑΙ ΦΙΛΤΡΑΡΙΣΜΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ, ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	5	5	5	2	**17**
1.2: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ, ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	5	7	6	2	**20**
1.3: ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	4	7	4	4	**19**
2.1: ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ ΜΕΣΩ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ	5	6	5	7	**23**
2.2: ΔΙΑΜΟΙΡΑΣΜΟΣ ΜΕΣΩ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ	5	5	5	5	**20**
2.3: ΕΜΠΛΟΚΗ ΤΟΥ ΠΟΛΙΤΗ ΜΕΣΩ ΤΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ	6	5	6	8	**25**
2.4: ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕΣΩ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ	5	5	5	5	**20**
2.5: ΤΗΡΗΣΗ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟΥ ΣΕ ΣΥΝΟΜΙΚΙΕΣ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ	5	5	5	5	**20**
2.6: ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ	4	7	5	4	**20**
3.1: ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	11	12	11	9	**43**
3.2: ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΚΑΙ ΕΚ ΝΕΟΥ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	12	11	11	11	**45**
3.3: ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΔΕΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ	4	6	4	6	**20**
3.4: ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ	5	8	10	3	**26**
4.1: ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΣΥΣΚΕΥΩΝ	8	9	8	9	**34**
4.2: ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΙΔΙΩΤΙΚΟΤΗΤΑΣ	10	8	8	9	**35**
4.3: ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΕΥΗΜΕΡΙΑ	6	6	4	4	**20**
4.4: ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	4	4	4	4	**16**
5.1: ΕΠΙΛΥΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ	4	8	8	6	**26**
5.2: ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΑΝΑΓΚΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ	3	9	8	6	**26**
5.3: ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ	4	8	8	8	**28**
5.4: ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ ΚΕΝΩΝ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ	4	8	8	8	**28**
ΣΥΝΟΛΟ	**119**	**149**	**138**	**125**	**531**

Μαθησιακά Αποτελέσματα:

Κάθε μικροδιαπιστευτήριο καλύπτει ένα σύνολο μαθησιακών αποτελεσμάτων. Ο αριθμός των μαθησιακών αποτελεσμάτων σε κάθε μία από τις 21 ικανότητες ποικίλλει.

Το παρακάτω γράφημα απεικονίζει τον αριθμό των μαθησιακών αποτελεσμάτων στα μικροδιαπιστευτήρια που καλύπτουν την ικανότητα **1.1: ΠΕΡΙΗΓΗΣΗ, ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΚΑΙ ΦΙΛΤΡΑΡΙΣΜΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ, ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ**

ΜΙΚΡΟ-ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ 1.1: ΠΕΡΙΗΓΗΣΗ, ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΚΑΙ ΦΙΛΤΡΑΡΙΣΜΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ, ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΚΑΙ ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	
ΕΠΙΠΕΔΟ:ΒΑΣΙΚΟ	**Αριθμός Μαθησιακών Απ.**
Βασικά Στοιχεία Διαδικτύου- ΤΙ, ΠΩΣ ΚΑΙ ΓΙΑΤΙ (MC 1.1.A.1)	3
Πλοήγηση στο Διαδίκτυο αναγνωρίζοντας τους κινδύνους (MC 1.1.A.2)	6
Κατανόηση και χρήση μηχανών αναζήτησης (MC 1.1.A.3)	4
Πληροφορίες στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης (MC 1.1.A.4)	5
Εύρεση πληροφοριών σχετικά με συσκευές (MC 1.1.A.5)	4
ΣΥΝΟΛΟ	**22**
ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ	**Number of LOs**
Σύνθετη περιήγηση και αναζήτηση στο Διαδίκτυο (MC 1.1.B.1)	7
Λήψη και άνοιγμα διαφόρων τύπων αρχείων (MC 1.1.B.2)	2
Διαδίκτυο και ιδιωτικότητα (MC 1.1.B.3)	2
Αναζήτηση σε συσκευές μέσω μεταδεδομένων (MC 1.1.B.4)	2
Ταξινόμηση και φιλτράρισμα δεδομένων, ψηφιακού περιεχομένου και πληροφοριών (MC 1.1.B.5)	3
ΣΥΝΟΛΟ	**16**
ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟ	**Number of LOs**
Αξιολόγηση πηγών πληροφοριών και προηγμένες τεχνικές αναζήτησης (MC 1.1.C.1)	3
Στρατηγικές για την αποτελεσματική εύρεση και ταξινόμηση πληροφοριών (MC 1.1.C.2)	3
Σε βάθος γνώση του τρόπου με τον οποίο διάφοροι παράγοντες επηρεάζουν τα αποτελέσματα αναζήτησης, τις ροές δραστηριότητας των μέσων κοινωνικής δικτύωσης και το περιεχόμενο. (MC 1.1.C.3)	1
Τεχνολογία τεχνητής νοημοσύνης που χρησιμοποιείται σε μηχανές αναζήτησης και πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης (MC 1.1.C.4)	3
Χρήση εργαλείων και υπηρεσιών για την ενίσχυση της ιδιωτικότητας και των δικαιωμάτων των χρηστών στο διαδίκτυο (MC 1.1.C.5)	3
ΣΥΝΟΛΟ	**13**
ΕΜΠΕΙΡΟΓΝΩΜΟΝΑ	**Number of LOs**
Συνδυασμός τεχνικώς προηγμένης αναζήτησης για την εύρεση και το φιλτράρισμα πληροφοριών (MC 1.1.D.1)	3
Χρήση προηγμένων τεχνικών φιλτραρίσματος με ένα σύνολο συνδυασμένων κριτηρίων για το φιλτράρισμα δομημένων δεδομένων (MC 1.1.D.2)	1
Φιλτράρισμα δεδομένων με χρήση γλώσσας ερωτημάτων (MC 1.1.D.3)	1
Αναγνώριση των περιορισμών των τεχνολογιών για τα άτομα με αναπηρίες και γνώση των δυνατοτήτων βελτίωσης (MC 1.1.D.4)	1
ΣΥΝΟΛΟ	**6**
ΣΥΝΟΛΟ	**57**

7. Παράρτημα

Παρακάτω παρατίθενται οι αναλυτικοί πίνακες για κάθε έναν από τους 21 τομείς ικανοτήτων και τα 531 σχετικά μαθησιακά αποτελέσματα/μικροδιαπιστευτήρια σε κάθε ένα από τα 4 επίπεδα επάρκειας.

7.1 Τομέας Ικανοτήτων 1.1 Γραφική Αναπαράσταση

ΤΟΜΕΑΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ 1: ΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ 1.1: Περιήγηση, αναζήτηση και φιλτράρισμα δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου - Αριθμός MCs: 19					
ΕΜΠΕΙΡΟΓΝΩΜΟΝΑ	Συνδυασμός τεχνικών προηγμένης αναζήτησης για την εύρεση και το φιλτράρισμα πληροφοριών (MC 1.1.Δ.1)	Χρήση προηγμένων τεχνικών φιλτραρίσματος με ένα σύνολο συνδυασμένων κριτηρίων για το φιλτράρισμα δομημένων δεδομένων (MC 1.1.Δ.2)	Φιλτράρισμα δεδομένων με χρήση γλώσσας ερωτήσεων (MC 1.1.Δ.3)	Αναγνώριση των περιορισμών των τεχνολογιών για τα άτομα με αναπηρίες και γνώση των δυνατοτήτων βελτίωσης (MC 1.1.Δ.4)	
ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟ	Αξιολόγηση πηγών πληροφοριών και προηγμένες τεχνικές αναζήτησης (MC 1.1.Γ.1)	Στρατηγικές για την αποτελεσματική εύρεση και ταξινόμηση πληροφοριών (MC 1.1.Γ.2)	Σε βάθος γνώση του τρόπου με τον οποίο διάφοροι παράγοντες επηρεάζουν τα αποτελέσματα αναζήτησης, τις ροές δραστηριότητας των μέσων κοινωνικής δικτύωσης και το περιεχόμενο (MC 1.1.Γ.3)	Τεχνολογία τεχνητής νοημοσύνης που χρησιμοποιείται στις μηχανές αναζήτησης και στις πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης (MC 1.1.Γ.4)	Χρήση εργαλείων και υπηρεσιών για την ενίσχυση της προστασίας της ιδιωτικής ζωής και των δικαιωμάτων των χρηστών στο διαδίκτυο (MC 1.1.Γ.5)
ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ	Προχωρημένη περιήγηση και αναζήτηση στο Διαδίκτυο (ΚΩΔΙΚΟΣ 1.1.Β.1)	Λήψη και άνοιγμα διαφόρων τύπων αρχείων (ΚΩΔΙΚΟΣ 1.1.Β.2)	Διαδίκτυο και προστασία της ιδιωτικής ζωής (ΚΩΔΙΚΟΣ 1.1.Β.3)	Αναζήτηση σε συσκευές με χρήση μεταδεδομένων (ΚΩΔΙΚΟΣ 1.1.Β.4)	Ταξινόμηση και φιλτράρισμα δεδομένων, ψηφιακού περιεχομένου και πληροφοριών (ΚΩΔΙΚΟΣ 1.1.Β.5)
ΒΑΣΙΚΟ	Βασικά στοιχεία του Διαδικτύου - ΤΙ, ΠΩΣ ΚΑΙ ΓΙΑΤΙ (MC 1.1.Α.1)	Πλοήγηση στο Διαδίκτυο αναγνωρίζοντας τους κινδύνους (MC 1.1.Α.2)	Κατανόηση και χρήση μηχανών αναζήτησης (MC 1.1.Α.3)	Πληροφορίες στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης (MC 1.1.Α.4)	Εύρεση πληροφοριών για συσκευές (MC 1.1.Α.5)

7.2 Τομέας Ικανοτήτων 1.2 Γραφική Αναπαράσταση

ΤΟΜΕΑΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ 1: ΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ							
ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ 1.2: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ, ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ - Αριθμός MCs: 21							
ΕΜΠΕΙΡΟΓΝΩΜΟΝΑ	Να δημιουργούν λύσεις σε σύνθετα προβλήματα με περιορισμένες πληροφορίες που σχετίζονται με την ανάλυση και αξιολόγηση αξιόπιστων και αξιόπιστων πηγών πληροφοριών (MC 1.2.Δ.1)	Δημιουργία λύσεων για την επίλυση σύνθετων προβλημάτων που σχετίζονται με την ανάλυση και αξιολόγηση έγκυρων και αξιόπιστων πηγών δομημένων δεδομένων (MC 1.2.Δ.2)	Συμβολή σε μια θετική και ενημερωμένη διαδικτυακή κοινότητα Κώδικας (MC 1.2.Δ.3)				
ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟ	Συνδυασμός τεχνικών ελέγχου των γεγονότων για την επαλήθευση, ανάλυση και κριτική αξιολόγηση των αποτελεσμάτων αναζήτησης (MC 1.2.Γ1)	Ανάλυση και κριτική αξιολόγηση των ροών δραστηριοτήτων των μέσων κοινωνικής δικτύωσης (MC 1.2.Γ.2)	Φίλτρο φυσαλίδων στην Τεχνητή Νοημοσύνη (MC 1.2.Γ.3)	Αξιολόγηση δομημένων δεδομένων με πίνακες Pivot (MC 1.2.Γ.4)	Αξιολόγηση δομημένων δεδομένων από πολλαπλά επίπεδα αρχεία με το Power Pivot (MC 1.2.Γ.5)	Αξιολόγηση δομημένων δεδομένων από πολλαπλά επίπεδα αρχεία με εργαλεία επιχειρηματικής ευφυΐας (MC 1.2.Γ.6)	
ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ	Επαλήθευση της αξιοπιστίας του διαδικτυακού περιεχομένου με ιστότοπους, εργαλεία και επεκτάσεις ελέγχου των πραγματικών γεγονότων (MC 1.2.Β.1)	Διερεύνηση της αξιοπιστίας του διαδικτυακού περιεχομένου (MC 1.2.Β.2)	Ανάλυση και αξιολόγηση της αξιοπιστίας του διαδικτυακού περιεχομένου (MC 1.2.Β.3)	Δεοντολογικές πρακτικές κατά τη χρήση και διάδοση διαδικτυακού περιεχομένου (MC 1.2.Β.4)	Νομικά ζητήματα χρήσης των μέσων κοινωνικής δικτύωσης (MC 1.2.Β.5)	Διαθέσιμα εργαλεία για την ανάλυση δεδομένων (MC 1.2.Β.6)	Οπτικοποίηση δεδομένων για την εξαγωγή συμπερασμάτων με τη χρήση λογισμικού λογιστικών φύλλων (MC 1.2.Β.7)
ΒΑΣΙΚΟ	Παραπληροφόρηση και υπεραπληροφόρηση (MC 1.2.Α.1)	Αξιοπιστία των διαδικτυακών πηγών - Στοιχεία που υποστηρίζουν/δεν υποστηρίζουν την αξιοπιστία των διαδικτυακών πηγών (MC 1.2.Α.2)	Αξιοπιστία του διαδικτυακού περιεχομένου - Προβολή με κριτική ματιά (MC 1.2.Α.3)	Παραπληροφόρηση, υπερπληροφόρηση και μεροληψία στο περιεχόμενο που παράγεται με τεχνητή νοημοσύνη (MC 1.2.Α.4)	Επαλήθευση πληροφοριών με ιστότοπους, εργαλεία και επεκτάσεις ελέγχου των γεγονότων (MC 1.2.Α.5)		

7.3 Τομέας Ικανοτήτων 1.3 Γραφική Αναπαράσταση

ΤΟΜΕΑΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ 1: ΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ							
ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ 1.3: ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ, ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ - Αριθμός MCs: 19							
ΕΜΠΕΙΡΟΓΝΩΜΟΝΑ	Επεξεργασία δεδομένων με χρήση συναρτήσεων DAX (MC 1.3.Δ.1)	Εισαγωγή στην άντληση δεδομένων (MC 1.3.Δ.2)	Εξόρυξη δεδομένων με το RStudio (MC 1.3.Δ.3)	Χρήση του SPSS για στατιστική ανάλυση (MC 1.3.Δ.4)			
ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟ	Οπτικοποίηση δομημένων δεδομένων από τοπική ή διαδικτυακή βάση δεδομένων με εργαλεία επιχειρηματικής ευφυΐας (MC 1.3.Γ.1)	Οπτικοποίηση δομημένων δεδομένων από τοπικές ή διαδικτυακές πηγές όπως RSS ή Google Analytics με εργαλεία επιχειρηματικής ευφυΐας (MC 1.3.Γ.2)	Μετασχηματισμός και οπτικοποίηση δεδομένων σε λογισμικό λογιστικών φύλλων (MC 1.3.Γ.3)	Επεξεργασία δεδομένων - Καθαρισμός και κανονικοποίηση δεδομένων με εργαλεία BI (MC 1.3.Γ.4)			
ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ	Πρόσβαση και διαμόρφωση πληροφοριών που συλλέγονται κατά την εργασία σε διάφορες πλατφόρμες (MC 1.3.Β.1)	Χρήση διαδικτυακών εφαρμογών και εφαρμογών κινητού τηλεφώνου και πρόσβαση σε αποθηκευμένα δεδομένα (MC 1.3.Β.2)	Χρήση διαδικτυακών εφαρμογών και εφαρμογών συλλογής δεδομένων (MC 1.3.Β.3)	Βασικές στατιστικές διαδικασίες για την αναπαράσταση δεδομένων με οπτικό υλικό(MC 1.3.Β.4)	Αλληλεπίδραση με δυναμική οπτικοποίηση δεδομένων (MC 1.3.Β.5)	Επιλογή και χρήση του κατάλληλου αποθηκευτικού χώρου (MC 1.3.Β.6)	Αποθήκευση στο cloud (MC 1.3.Β.7)
ΒΑΣΙΚΟ	Διαδικασίες ψηφιοποίησης και συλλογής δεδομένων - ΤΙ, ΠΩΣ ΚΑΙ ΓΙΑΤΙ (MC 1.3.Α.1)	Αποθήκευση προτιμήσεων και αποτελεσμάτων ενώ εργάζεστε online ή σε μια εφαρμογή(MC 1.3.Α.2)	Δεδομένα που συλλέγονται κατά τη διαδικτυακή εργασία (MC 1.3.Α.3)	Τοπική αποθήκευση, αποθήκευση σε cloud και στο δίκτυο - πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα (MC 1.3.Α.4)			

7.4 Τομέας Ικανοτήτων 2.1 Γραφική Αναπαράσταση

ΤΟΜΕΑΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ 2: ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ 2.1: ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ ΜΕΣΩ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ - Αριθμός MCs: 23							
ΕΜΠΕΙΡΟΓΝΩΜΟΝΑ	Εργαλεία ασύγχρονης επικοινωνίας για κοινή χρήση αρχείων, χρονοπρογραμματισμός, διαχείριση έργου, χαρτογράφηση και τήρηση σημειώσεων (MC 2.1.Γ.1)	Εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης (MC 2.1.Δ.2)	Επικοινωνία με έναν πράκτορα συνομιλίας Τεχνητής Νοημοσύνης (MC 2.1.Δ.3)	Αλληλεπίδραση και παροχή ανατροφοδότησης στην Τεχνητή Νοημοσύνη (MC 2.1.Δ.4)	Χρήση εργαλείων εικονικού βοηθού (MC 2.1.Δ.5)	Χρήση συνομιλίας με χρήση Ρομπότ (MC 2.1.Δ.6)	Στάση αντιμετώπισης της Τεχνητής Νοημοσύνης (MC 2.1.Δ.7)
ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟ	Εργαλεία ασύγχρονης επικοινωνίας για κοινή χρήση αρχείων, χρονοπρογραμματισμός, διαχείριση έργου, χαρτογράφηση και τήρηση σημειώσεων (MC 2.1.Γ.1)	Εργαλεία επικοινωνίας: Κοινή χρήση αρχείων (MC 2.1.Γ.2)	Εργαλεία επικοινωνίας: Προγραμματισμός συναντήσεων και εκδηλώσεων (MC 2.1.Γ.3)	Εργαλεία επικοινωνίας: (MC 2.1.Γ.4)	Ψηφιακά εργαλεία: Προσδιορισμός βασικών παραγόντων για τη σύγκριση και την αξιολόγηση διαφορετικών ψηφιακών εργαλείων (MC 2.1.Γ.5)		
ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ	Επιλογή των κατάλληλων ψηφιακών εργαλείων επικοινωνίας (MC 2.1.Β.1)	Σύνταξη και αποστολή μηνυμάτων ηλεκτρονικού ταχυδρομείου με χρήση προηγμένων λειτουργιών (MC 2.1.Β.2)	Προγραμματισμός συνεδριάσεων και εκδηλώσεων (MC 2.1.Β.3)	Χρήση τηλεδιάσκεψης (MC 2.1.Β.4)	Χειραγωγική συμπεριφορά στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης (MC 2.1.Β.5)	Ανάπτυξη περιεχομένου (MC 2.1.Β.6)	
ΒΑΣΙΚΟ	Ψηφιακά εργαλεία επικοινωνίας (MC 2.1.Α.1)	Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης: (MC 2.1.Α.2)	Επικοινωνία μέσω εργαλείων ανταλλαγής μηνυμάτων (MC 2.1.Α.3)	Σύνταξη και αποστολή μηνυμάτων ηλεκτρονικού ταχυδρομείου με χρήση βασικών λειτουργιών (MC 2.1.Α.4)	Σύνταξη μιας απλής ανάρτησης στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης (MC 2.1.Α.5)		

7.5 Τομέας Ικανοτήτων 2.2 Γραφική Αναπαράσταση

ΤΟΜΕΑΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ 2: ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ 2.2: ΔΙΑΜΟΙΡΑΣΜΟΣ ΜΕΣΩ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ - Αριθμός MCs: 20					
ΕΜΠΕΙΡΟΓΝΩΜΟΝΑ	ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΠΟΛΥΠΛΟΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΨΗΦΙΑΚΗ ΑΝΤΑΛΛΑΓΗ (MC 2.2.Δ.1)	ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΤΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΤΑΛΛΑΓΗΣ ΜΕ ΕΜΠΕΙΡΟΓΝΩΜΟΣΥΝΗ (MC 2.2.Δ.2)	ΑΝΤΑΛΛΑΓΗ ΤΕΧΝΟΓΝΩΣΙΑΣ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ (MC 2.2.Δ.3)	ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΚΟΙΝΗ ΧΡΗΣΗ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΠΟΡΩΝ (MC 2.2.Δ.4)	ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ ΤΩΝ ΠΗΓΩΝ ΣΤΙΣ ΚΟΙΝΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ (MC 2.2.Δ.5)
ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟ	ΚΟΙΝΗ ΧΡΗΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΡΟΥΤΙΝΑΣ ΚΑΙ ΜΗ ΡΟΥΤΙΝΑΣ (MC 2.2.Δ.1)	ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΡΟΥΤΙΝΑΣ ΚΑΙ ΜΗ ΡΟΥΤΙΝΑΣ (MC 2.2.Γ.2)	ΝΑ ΕΜΠΝΕΕΙ ΑΛΛΟΥΣ ΝΑ ΜΟΙΡΑΖΟΝΤΑΙ ΤΗ ΓΝΩΣΗ (MC 2.2.Γ.3)	ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΩΝ ΚΑΤΑΛΛΗΛΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΑΛΛΑΓΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ (MC 2.2.Γ.4)	ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΣΤΗΝ ΑΝΤΑΛΛΑΓΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ (MC 2.2.Γ.5)
ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ	ΚΟΙΝΗ ΧΡΗΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΡΟΥΤΙΝΑΣ ΚΑΙ ΜΗ ΡΟΥΤΙΝΑΣ (MC 2.2.Δ.1)	ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΡΟΥΤΙΝΑΣ ΚΑΙ ΜΗ ΡΟΥΤΙΝΑΣ (MC 2.2.Γ.2)	ΝΑ ΕΜΠΝΕΕΙ ΑΛΛΟΥΣ ΝΑ ΜΟΙΡΑΖΟΝΤΑΙ ΤΗ ΓΝΩΣΗ (MC 2.2.Γ.3)	ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΩΝ ΚΑΤΑΛΛΗΛΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΑΛΛΑΓΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ (MC 2.2.Γ.4)	ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΣΤΗΝ ΑΝΤΑΛΛΑΓΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ (MC 2.2.Γ.5)
ΒΑΣΙΚΟ	ΠΛΟΗΓΗΣΗ ΣΤΗΝ ΥΠΕΡΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗ/ΠΑΡΑΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΑΛΛΑΓΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ (MC 2.2.Β.1)	ΔΙΑΜΕΣΟΛΑΒΗΤΙΚΟΣ ΡΟΛΟΣ ΣΤΗΝ ΑΝΤΑΛΛΑΓΗ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ (MC 2.2.Β.2)	ΠΛΟΗΓΗΣΗ ΣΤΗΝ ΨΗΦΙΑΚΗ ΑΝΑΦΟΡΑ (MC 2.2.Β.3)	ΠΕΡΑ ΑΠΟ ΤΙΣ ΣΥΝΗΘΕΙΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ (MC 2.2.Β.4)	Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ (MC 2.2.Β.5)

7.6 Τομέας Ικανοτήτων 2.3 Γραφική Αναπαράσταση

ΤΟΜΕΑΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ 2: ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ 2.3: ΕΜΠΛΟΚΗ ΤΩΝ ΠΟΛΙΤΩΝ ΜΕΣΩ ΤΗΣ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ - Αριθμός MCs: 25								
ΕΜΠΕΙΡΟΓΝΩΜΟΝΑ	Αντιμετώπιση σύνθετων προβλημάτων που σχετίζονται με την ενασχόληση με την ιδιότητα του πολίτη (MC 2.3.Δ.1)	Στρατηγική για τη συμβολή στην εμπλοκή στην ιδιότητα του πολίτη μέσω της ψηφιακής τεχνολογίες (MC 2.3.Δ.2)	Προσβάσιμες κυβερνητικές υπηρεσίες (MC 2.3.Δ.3)	Διαφάνεια της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (MC 2.3.Δ.4)	Καθοδήγηση άλλων στην άσκηση της ιδιότητας του πολίτη (MC 2.3.Δ.5)	Ασφάλεια μέσω ισχυρών κωδικών πρόσβασης και ελέγχου ταυτότητας 2 παραγόντων (MC 2.3.Δ.6)	Ενθάρρυνση της χρήσης ψηφιακών υπηρεσιών στο διαδίκτυο (MC 2.3.Δ.7)	Πρόταση νέων ιδεών σχετικά με την ιδιότητα του πολίτη μέσω των ψηφιακών τεχνολογιών (MC 2.3.Δ.8)
ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟ	Κατανόηση των αναγκών των άλλων για διαφορετικές ψηφιακές υπηρεσίες (MC 2.3.Γ.1)	Ανάπτυξη έρευνας και ανάλυση των αποτελεσμάτων της (MC 2.3.Γ.2)	Χρήση δημόσιων και ιδιωτικών ψηφιακών υπηρεσιών για τη συμμετοχή σε τοπικές, περιφερειακές, εθνικό, ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο (MC 2.3.Γ.3)	Δημιουργία ηλεκτρονικής αναφοράς (MC 2.3.Γ.4)	Χρήση δημόσιων και ιδιωτικών ψηφιακών υπηρεσιών (MC 2.3.Γ.5)	Χρήση δημόσιων και ιδιωτικών ψηφιακών υπηρεσιών για ενδυνάμωση και συμμετοχή στην κοινωνία (MC 2.3.Γ.6)		
ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ	Ασφαλής ηλεκτρονική ταυτοποίηση (MC 2.3.Β.1)	Επιλέξτε δημόσιες και ιδιωτικές ψηφιακές υπηρεσίες για να συμμετάσχετε σε τοπικές, περιφερειακές, εθνικό, ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο (MC 2.3.Β.2)	Επιλογή διαδικτυακών αναφορών και πλατφορμών ακτιβισμού (MC 2.3.Β.3)	Τεχνολογίες για την ενδυνάμωση του εαυτού και τη συμμετοχή στην κοινωνία (MC 2.3.Β.4)	Δημοκρατία και ψηφιακή δημοκρατία (MC 2.3.Β.5)			
ΒΑΣΙΚΟ	Δημόσιες και ιδιωτικές ψηφιακές υπηρεσίες (MC 2.3.Α.1)	Συμμετοχή των πολιτών μέσω ψηφιακών τεχνολογιών (MC 2.3.Α.2)	Δημόσιες και ιδιωτικές ψηφιακές υπηρεσίες: Συμμετοχή σε τοπικό, περιφερειακό, εθνικό επίπεδο, ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο (MC 2.3.Α.3)	Διαδικτυακές αναφορές και πλατφόρμες ακτιβισμού (MC 2.3.Α.4)	Ψηφιακά εργαλεία και πλατφόρμες για τη συμμετοχή στην κοινωνία και την ενδυνάμωση μιας το άτομο (MC 2.3.Α.5)	Παραδοσιακά και νέα μέσα ενημέρωσης (MC 2.3.Α.6)		

7.7 Τομέας Ικανοτήτων 2.4 Γραφική Αναπαράσταση

ΤΟΜΕΑΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ 2: ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ 2.4: ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕΣΩ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ - Αριθμός MCs: 20					
ΕΜΠΕΙΡΟΓΝΩΜΟΝΑ	ΕΠΙΛΟΓΗ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΓΙΑ ΣΥΝΕΡΓΑΤΙΚΕΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ (MC 2.4.Δ.1)	ΣΥΝ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝ-ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΗΝ ΨΗΦΙΑΚΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ (MC 2.4.Δ.2)	ΚΑΙΝΟΤΟΜΟΣ ΣΚΕΨΗ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ (MC 2.4.Δ.3)	ΟΙΚΟΔΟΜΗΣΗ ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗΣ ΣΤΗ ΣΥΝΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΟΡΩΝ ΚΑΙ ΓΝΩΣΕΩΝ (MC 2.4.Δ.4)	ΕΞΙΣΟΡΡΟΠΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ΜΕ ΨΗΦΙΑΚΑ ΕΡΓΑΛΕΊΑ (MC 2.4.Δ.5)
ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟ	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΓΙΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ (MC 2.4.Γ.1)	ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΓΙΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΤΟ WIKI (MC 2.4.Γ.2)	ΕΞΙΣΟΡΡΟΠΗΣΗ ΤΩΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΤΥΧΙΑ (MC 2.4.Γ.3)	ΕΠΙΛΟΓΗ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΓΙΑ ΣΥΝΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΣΕ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΑΠΟ ΑΠΟΣΤΑΣΗ (MC 2.4.Γ.4)	ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΣΤΙΣ ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΣΥΝΔΗΜΙΟΥΡΓΊΑΣ (MC 2.4.Γ.5)
ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ	ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΗΣ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΕ ΚΑΘΟΡΙΣΜΕΝΕΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ (MC 2.4.Β.1)	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΜΕ ΨΗΦΙΑΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΡΟΥΤΙΝΑΣ ΣΕ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ (MC 2.4.Β.2)	ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΩΝ ΚΑΤΑΛΛΗΛΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ (ΚΩΔΙΚΌΣ 2.4.Β.3)	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΤΩΝ ΜΗ ΣΥΝΗΘΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ (MC 2.4.Β.4)	ΧΡΗΣΗ ΜΗ ΣΥΝΗΘΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΣΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ (MC 2.4.Β.5)
ΒΑΣΙΚΟ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΣΕ ΠΟΛΛΑΠΛΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ (MC 2.4.Α.1)	ΠΛΟΗΓΗΣΗ ΣΤΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΚΑΙ ΙΔΙΩΤΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ (MC 2.4.Α.2)	ΣΥΝΕΡΓΑΤΙΚΟΣ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΜΕ ΨΗΦΙΑΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ (MC 2.4.Α.3)	ΜΕΓΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ ΕΞ ΑΠΟΣΤΆΣΕΩΣ ΜΕ ΨΗΦΙΑΚΆ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ (MC 2.4.Α.4)	ΞΕΚΛΕΙΔΩΜΑ ΤΩΝ ΕΛΕΓΧΩΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΙΔΙΩΤΙΚΗΣ ΖΩΗΣ ΣΤΗΝ ΨΗΦΙΑΚΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ (MC 2.4.Α.5)

7.8 Τομέας Ικανοτήτων 2.5 Γραφική Αναπαράσταση

ΤΟΜΕΑΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ 2: ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ 2.5: ΤΗΡΗΣΗ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟΥ ΣΕ ΣΥΝΟΜΙΛΙΕΣ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ - Αριθμός MCs: 20					
ΕΜΠΕΙΡΟΓΝΩΜΟΝΑ	ΛΥΣΕΙΣ ΓΙΑ ΣΥΝΘΕΤΕΣ ΕΘΙΜΟΤΥΠΙΚΕΣ ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ (MC 2.5.Δ.1)	ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΤΗΣ ΓΝΩΣΗΣ ΣΤΗΝ ΨΗΦΙΑΚΗ ΕΘΙΜΟΤΥΠΙΑ (MC 2.5.Δ.2)	ΠΡΟΤΑΣΗ ΝΕΩΝ ΙΔΕΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ (MC 2.5.Δ.3)	ΘΕΣΠΙΣΗ ΚΟΙΝΩΝ ΚΑΝΟΝΩΝ ΣΕ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΕΣ (MC 2.5.Δ.4)	ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΗΣ ΕΝΣΥΝΑΙΣΘΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ (MC 2.5.Δ.5)
ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟ	ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΣΕ ΨΗΦΙΑΚΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ (MC 2.5.Γ.1)	ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗΣ ΠΟΙΚΙΛΟΜΟΡΦΙΑΣ ΣΤΗΝ ΨΗΦΙΑΚΗ ΕΠΟΧΗ (MC 2.5.Γ.2)	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΕΥΕΛΙΞΙΑΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΣΤΟΝ ΨΗΦΙΑΚΟ ΚΟΣΜΟ (MC 2.5.Γ.3)	ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΙΣ ΕΠΙΓΡΑΜΜΙΚΕΣ ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ (MC 2.5.Γ.4)	ΛΥΣΕΙΣ ΓΙΑ ΣΥΝΘΕΤΕΣ ΠΡΟΤΥΠΕΣ ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ (MC 2.5.Δ.1)
ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ	ΠΛΟΗΓΗΣΗ ΣΤΗ ΜΗ ΛΕΚΤΙΚΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΣΕ ΨΗΦΙΑΚΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ (MC 2.5.Β.1)	ΔΙΑΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΗ ΣΤΙΞΗ ΣΤΗΝ ΨΗΦΙΑΚΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ (MC 2.5.Β.2)	ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΕΣ ΣΕ ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΕΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ (MC 2.5.Β.3)	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΤΩΝ ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΓΕΝΕΑΛΟΓΙΚΩΝ ΠΤΥΧΩΝ ΣΤΟΥΣ ΨΗΦΙΑΚΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ (MC 2.5.Β.4)	ΔΙΑΛΟΓΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΗ ΚΑΙ ΓΕΝΕΑΛΟΓΙΚΗ ΠΟΙΚΙΛΟΜΟΡΦΙΑ ΣΤΟΥΣ ΨΗΦΙΑΚΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ (MC 2.5.Β.5)
ΒΑΣΙΚΟ	ΠΛΟΗΓΗΣΗ ΣΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΕΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΣΤΗΝ ΨΗΦΙΑΚΗ ΕΠΟΧΗ (MC 2.5.Α.1)	ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΗ ΚΑΙ ΓΕΝΕΑΛΟΓΙΚΗ ΠΟΙΚΙΛΟΜΟΡΦΙΑ ΣΕ ΨΗΦΙΑΚΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ (MC 2.5.Α.2)	ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΤΡΟΠΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΓΙΑ ΠΟΛΛΑΠΛΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ (MC 2.5.Α.3)	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΤΩΝ ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΗΣ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΠΑΡΑΒΑΤΙΚΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ (MC 2.5.Α.4)	ΔΙΑΚΟΠΗ ΛΗΨΗΣ ΑΝΕΠΙΘΥΜΗΤΩΝ ΜΗΝΥΜΑΤΩΝ ΜΕ ΕΥΚΟΛΙΑ (MC 2.5.Α.5)

7.9 Τομέας Ικανοτήτων 2.6 Γραφική Αναπαράσταση

ΤΟΜΕΑΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ 2: ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ							
ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ 2.6: ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ - Αριθμός MCs: 20							
ΕΜΠΕΙΡΟΓΝΩΜΟΝΑ	Αντιμετώπιση σύνθετων προβλημάτων που σχετίζονται με την ψηφιακή ταυτότητα και την προστασία της τη φήμη του στο διαδίκτυο (MC 2.6.D.1)	Καθοδήγηση άλλων στη διαχείριση μιας ή πολλαπλών ταυτοτήτων και στην προστασία της τη δική του φήμη στο διαδίκτυο (MC 2.6.D.2)	Αναζήτηση ενός ονόματος σε διαδικτυακά περιβάλλοντα και τροποποίηση των ρυθμίσεων χρήστη (MC 2.6.D.3)	Προτείνετε νέες ιδέες σχετικά με τη διαχείριση μιας ψηφιακής ταυτότητας και την προστασία τη φήμη του ατόμου στο διαδίκτυο (MC 2.6.D.4)			
ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟ	Συνεπής ψηφιακή ταυτότητα (MC 2.6.C.1)	Τροποποίηση μεταδεδομένων (MC 2.6.C.2)	Διαχείριση πολλαπλών ψηφιακών ταυτοτήτων (MC 2.6.C.3)	Έλεγχος, διαχείριση ή διαγραφή δεδομένων που συλλέγονται από επιγραμμικά συστήματα (MC 2.6.C.4)	Εφαρμογή διαφορετικών στρατηγικών για την προστασία της φήμης στο διαδίκτυο (MC 2.6.C.5)		
ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ	Ψηφιακές ταυτότητες ρουτίνας (MC 2.6.B.1)	Δημιουργία θετικής διαδικτυακής ταυτότητας (MC 2.6.B.2)	Κατανόηση και χειρισμός των δεδομένων που παράγετε στο διαδίκτυο (MC 2.6.B.3)	Δημιουργία και διαχείριση προφίλ για προσωπικούς ή επαγγελματικούς σκοπούς (MC 2.6.B.4)	Στρατηγικές για την προστασία της φήμης σας στο διαδίκτυο (MC 2.6.B.5)	Μεταδεδομένα σε κοινόχρηστες εικόνες (MC 2.6.B.6)	Διαχείριση πολλαπλών ψηφιακών ταυτοτήτων: Οφέλη και Κίνδυνοι (MC 2.6.B.7)
ΒΑΣΙΚΟ	Ορισμός της ψηφιακής ταυτότητας (MC 2.6.A.1)	Ψηφιακή ταυτότητα: (MC 2.6.A.2)	Διαδικτυακή φήμη (MC 2.6.A.3)	Παραγωγή δεδομένων σε απευθείας σύνδεση (MC 2.6.A.4)			

7.10 Τομέας Ικανοτήτων 3.1 Γραφική Αναπαράσταση

ΤΟΜΕΑΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ 3: ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ											
ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ 3.1: ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ - Αριθμός MCs: 43											
ΕΜΠΕΙΡΟΓΝΩΜΟΝΑ	Υψηλού επιπέδου διαμόρφωση και προσαρμογή ψηφιακού κειμένου - 1 (MC 3.1.Δ.1)	Υψηλού επιπέδου διαμόρφωση και προσαρμογή ψηφιακού κειμένου - 2 (MC 3.1.Δ.2)	Επιδεξιότητα στην ψηφιακή εικόνα και το σχεδιασμό γραφικών - 1 (MC 3.1.Δ.3)	Επιδεξιότητα στην ψηφιακή εικόνα και τον γραφικό σχεδιασμό - 2 (MC 3.1.Δ.4)	Επιδεξιότητα στην ψηφιακή εικόνα και τον γραφικό σχεδιασμό - 3 (MC 3.1.Δ.5)	Επιδεξιότητα στην Παραγωγή ψηφιακού βίντεο - 1 (MC 3.1.Δ.6)	Επιδεξιότητα στην Παραγωγή ψηφιακού βίντεο - 2 (MC 3.1.Δ.7)	Επιδεξιότητα στην Παραγωγή ψηφιακού βίντεο - 3 (MC 3.1.Δ.8)	Επιδεξιότητα στην Παραγωγή ψηφιακού βίντεο - 4 (MC 3.1.Δ.9)			
ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟ	Προηγμένος χειρισμός κειμένου - 1 (MC 3.1.Γ.1)	Προηγμένος χειρισμός κειμένου - 2 (MC 3.1.Γ.2)	Προηγμένος χειρισμός ψηφιακών εικόνων και γραφικών - 1 (MC 3.1.Γ.3)	Προηγμένος χειρισμός ψηφιακών εικόνων και γραφικών - 2 (MC 3.1.Γ.4)	Προηγμένος χειρισμός ψηφιακών εικόνων και γραφικών - 3 (MC 3.1.Γ.5)	Προηγμένος χειρισμός ψηφιακών εικόνων και γραφικών - 4 (MC 3.1.Γ6)	Προηγμένος χειρισμός ψηφιακών εικόνων και γραφικών - 5 (MC 3.1.Γ.7)	Προηγμένες τεχνικές στην παραγωγή ψηφιακού βίντεο - 1 (MC 3.1.Γ8)	Προηγμένες τεχνικές στην παραγωγή ψηφιακού βίντεο - 2 (MC 3.1.Γ.9)	Προηγμένες τεχνικές στην παραγωγή ψηφιακού βίντεο - 3 (MC 3.1.Γ.10)	Προηγμένες τεχνικές στην παραγωγή ψηφιακού βίντεο - 4 (MC 3.1.Γ.11)	
ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ	Σχεδιασμός και διάταξη ψηφιακών εγγράφων - 1 (MC 3.1.Β.1)	Σχεδιασμός και διάταξη ψηφιακών εγγράφων - 2 (MC 3.1.Β.2)	Σχεδιασμός και διάταξη ψηφιακών εγγράφων - 3 (MC 3.1.Β.3)	Χειρισμός και σύνθεση ψηφιακών εικόνων - 1 (MC 3.1.Β.4)	Χειρισμός και σύνθεση ψηφιακών εικόνων - 2 (MC 3.1.Β.5)	Χειρισμός και σύνθεση ψηφιακών εικόνων - 3 (MC 3.1.Β.6)	Χειρισμός και σύνθεση ψηφιακών εικόνων - 4 (MC 3.1.Β.7)	Χειρισμός και σύνθεση ψηφιακών εικόνων - 1 (MC 3.1.Β.8)	Επεξεργασία και βελτίωση ψηφιακού βίντεο - 1 (MC 3.1.Β.9)	Ψηφιακή επεξεργασία και βελτίωση βίντεο - 2 (MC 3.1.Β.10)	Ψηφιακή επεξεργασία και βελτίωση βίντεο - 3 (MC 3.1.Β.11)	Ψηφιακή επεξεργασία και βελτίωση βίντεο - 4 (MC 3.1.Β.12)

DSW
DIGITAL SKILLS WALLET

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΒΑΣΙΚΟ	Δημιουργία και μορφοποίηση βασικών εγγράφων κειμένου - 1 (MC 3.1.A.1)	Δημιουργία και μορφοποίηση βασικών εγγράφων κειμένου - 2 (MC 3.1.A.2)	Δημιουργία και μορφοποίηση βασικών εγγράφων κειμένου - 3 (MC 3.1.A.3)	Επεξεργασία εικόνας και βασικές γνώσεις γραφιστικής - 1 (MC 3.1.A.4)	Επεξεργασία εικόνας και βασικές γνώσεις γραφιστικής - 2 (MC 3.1.A.5)	Επεξεργασία εικόνας και βασικές γνώσεις γραφιστικής - 3 (MC 3.1.A.6)	Επεξεργασία εικόνας και βασικές γνώσεις γραφιστικής - 4 (MC 3.1.A.7)	Βασικά στοιχεία δημιουργίας ψηφιακού περιεχομένου βίντεο - 1 (MC 3.1.A.8)	Βασικά στοιχεία δημιουργίας ψηφιακού περιεχομένου βίντεο - 2 (MC 3.1.A.9)	Βασικά στοιχεία δημιουργίας ψηφιακού περιεχομένου βίντεο - 3 (MC 3.1.A.10)	Βασικά στοιχεία δημιουργίας ψηφιακού περιεχομένου βίντεο - 4 (MC 3.1.A.11)

7.11 Τομέας Ικανοτήτων 3.2 Γραφική Αναπαράσταση

ΤΟΜΕΑΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ 3: ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ											
ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ 3.2: ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΚΑΙ ΕΚ ΝΕΟΥ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ - Αριθμός MCs: 45											
ΕΜΠΕΙΡΟΓΝΩΜΟΝ Α	Ανάπτυξη και ενσωμάτωση ιστοσελίδων - 1 (MC 3.2.Δ.1)	Ανάπτυξη και ενσωμάτωση ιστοσελίδων - 2 (MC 3.2.Δ.2)	Ανάπτυξη και ενσωμάτωση ιστοσελίδων - 3 (MC 3.2.Δ.3)	Ανάπτυξη και ενσωμάτωση ιστοσελίδων - 4 (MC 3.2.Δ4)	Ολοκλήρωση περιεχομένου κοινωνικών μέσων - 1 (MC 3.2.Δ.5)	Ολοκλήρωση περιεχομένου κοινωνικών μέσων - 2 (MC 3.2.Δ.6)	Ολοκλήρωση περιεχομένου κοινωνικών μέσων - 3 (MC 3.2.Δ.7)	Ολοκλήρωση περιεχομένου κοινωνικών μέσων - 4 (MC 3.2.Δ.8)	Ολοκλήρωση περιεχομένου κοινωνικών μέσων - 5 (MC 3.2.Δ.9)	Προηγμένη εξέλιξη σχήματος βάσης δεδομένων (MC 3.2.Δ.10)	Παγκόσμια συστήματα βάσεων δεδομένων (MC 3.2.Δ.11)
ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟ	Προηγμένος σχεδιασμός και ενσωμάτωση ιστοσελίδων - 2 (MC 3.2.Γ1)	Προηγμένος σχεδιασμός και ενσωμάτωση ιστοσελίδων - 2 (MC 3.2.Γ.2)	Προηγμένος σχεδιασμός και ενσωμάτωση ιστοσελίδων - 3 (MC 3.2.Γ.3)	Προηγμένος σχεδιασμός και ενσωμάτωση ιστοσελίδων - 4 (MC 3.2.Γ.4)	Προχωρημένη επεξεργασία περιεχομένου κοινωνικών μέσων - 1 (MC 3.2.Γ.5)	Προχωρημένη επεξεργασία περιεχομένου κοινωνικών μέσων - 2 (MC 3.2.Γ.6)	Προχωρημένη επεξεργασία περιεχομένου των μέσων κοινωνικής δικτύωσης - 3 (MC 3.2.Γ.7)	Προχωρημένη επεξεργασία περιεχομένου των μέσων κοινωνικής δικτύωσης - 4 (MC 3.2.C.8)	Εσωτερικά της βάσης δεδομένων και βελτιστοποίηση (MC 3.2.C.9)	Κατανεμημένα συστήματα βάσεων δεδομένων (MC 3.2.C.10)	Προηγμένα μέτρα ασφαλείας και συμμόρφωση (MC 3.2.C.11)
ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ	Σχεδιασμός και διάταξη περιεχομένου ιστοσελίδων - 1 (MC 3.2.Β.1)	Σχεδιασμός και διάταξη περιεχομένου ιστοσελίδων - 2 (MC 3.2.Β.2)	Σχεδιασμός και διάταξη περιεχομένου ιστοσελίδων - 3 (MC 3.2.Β.3)	Σχεδιασμός και διάταξη περιεχομένου ιστοσελίδων - 4 (MC 3.2.Β.4)	Βελτιστοποίηση περιεχομένου για δέσμευση στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης - 1 (MC 3.2.Β.5)	Βελτιστοποίηση περιεχομένου για δέσμευση στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης - 2 (MC 3.2.Β.6)	Βελτιστοποίηση περιεχομένου για δέσμευση στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης - 3 (MC 3.2.Β.7)	Βελτιστοποίηση περιεχομένου για δέσμευση στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης - 4 (MC 3.2.Β.8)	Βελτιστοποίηση και ρύθμιση ερωτήσεων - 1 (MC 3.2.Β.9)	Βελτιστοποίηση του σχεδιασμού βάσεων δεδομένων (MC 3.2.Β.10)	Προστασία δεδομένων (MC 3.2.Β.11)

ΒΑΣΙΚΟ	Βασικά στοιχεία επεξεργασίας περιεχομένου ιστού - 1 (MC 3.2.A.1)	Βασικά στοιχεία επεξεργασίας περιεχομένου ιστού - 2 (MC 3.2.A.2)	Βασικά στοιχεία επεξεργασίας περιεχομένου ιστού - 3 (MC 3.2.A.3)	Βασικά στοιχεία επεξεργασίας περιεχομένου ιστού - 4 (MC 3.2.A.4)	Βασικά στοιχεία επεξεργασίας περιεχομένου των μέσων κοινωνικής δικτύωσης - 1 (MC 3.2.A.5)	Βασικά στοιχεία της επεξεργασίας περιεχομένου των μέσων κοινωνικής δικτύωσης - 2 (MC 3.2.A.6)	Βασικά στοιχεία επεξεργασίας περιεχομένου των μέσων κοινωνικής δικτύωσης - 3 (MC 3.2.A.7)	Βασικά στοιχεία επεξεργασίας περιεχομένου των μέσων κοινωνικής δικτύωσης - 4 (MC 3.2.A.8)	Έννοιες σχεσιακών βάσεων δεδομένων και πλατφόρμες RDBMS - 1 (MC 3.2.A.9)	Βασικά στοιχεία μοντελοποίησης δεδομένων (MC 3.2.A.10)	Βασικές αρχές SQL - 1 (MC 3.2.A.11)	Βασικές αρχές SQL - 2 (MC 3.2.A.12)

7.12 Τομέας Ικανοτήτων 3.3 Γραφική Αναπαράσταση

ΤΟΜΕΑΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ 3: ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ 3.3: ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΔΕΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ – Αριθμός MCs: 20						
ΕΜΠΕΙΡΟΓΝΩΜΟΝΑ	Εξειδίκευση και στρατηγικές για τα πνευματικά δικαιώματα (MC 3.3.Δ.1)	Εξειδίκευση και στρατηγικές για τα πνευματικά δικαιώματα (MC 3.3.Δ.2)	Προτεραιότητες στα πνευματικά δικαιώματα (MC 3.3.Δ.3)	Ψηφιακή εγκληματολογία (MC 3.3.Δ4)	Υπεράσπιση των πνευματικών δικαιωμάτων σε παγκόσμιο επίπεδο (MC 3.3.Δ5)	Ηγεσία στα πνευματικά δικαιώματα (MC 3.3.Δ.6)
ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟ	Εγγραφή πνευματικών δικαιωμάτων (MC 3.3.Γ.1)	Παγκόσμια ΕΞΕΙΔΊΚΕΥΣΗ σε θέματα πνευματικών δικαιωμάτων (MC 3.3.Γ.2)	Δράσεις σχετικές με τα πνευματικά δικαιώματα (MC 3.3.Γ3)	Συνηγορία σχετικά με τα πνευματικά δικαιώματα (MC 3.3.Γ.4)		
ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ	Επιπτώσεις των νόμων περί πνευματικών δικαιωμάτων (MC 3.3.Β.1)	Διεθνή πνευματικά δικαιώματα (MC 3.3.Β.2)	Δικαιώματα και διαχείριση κινδύνων (MC 3.3.Β.3)	Αποδοχή περιεχομένου και δεοντολογία (MC 3.3.Β.4)	Συμμόρφωση με την άδεια (MC 3.3.Β.5)	Χειρισμός διαφορών (MC 3.3.Β.6)
ΒΑΣΙΚΟ	Νόμοι περί πνευματικών δικαιωμάτων (MC 3.3.Α.1)	Τύποι αδειών (MC 3.3.Α.2)	Πνευματική ιδιοκτησία (MC 3.3.Α.3)	Αναφορά και συμμόρφωση με τα πνευματικά δικαιώματα και τις άδειες χρήσης (MC 3.3.Α.4)		

7.13 Τομέας Ικανοτήτων 3.4 Γραφική Αναπαράσταση

ΤΟΜΕΑΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ 3: ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ										
ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ 3.4: ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ - Αριθμός MCs: 26										
ΕΜΠΕΙΡΟΓΝΩΜΟΝΑ	Σχεδιασμός λύσης για σύνθετο πρόβλημα (MC 3.4.Δ.1)	Διαχείριση έργων (MC 3.4.Δ.2)	Ηγεσία. Δημιουργικότητα (MC 3.4.Δ.3)							
ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟ	Μέθοδοι/λειτουργίες (MC 3.4.Γ.1)	Λειτουργίες εισόδου/εξόδου (I/O) (MC 3.4.Γ.2)	Αποθετήρια και ενότητες (MC 3.4.Γ.3)	Παραδείγματα προγραμματισμού (MC 3.4.Γ.4)	Απαραίτητος και οργανωμένος με βάση το αντικείμενο προγραμματισμός (MC 3.4.Γ.5)	Λογικός και λειτουργικός προγραμματισμός (MC 3.4.Γ.6)	Ταυτόχρονος προγραμματισμός (MC 3.4.Γ.7)	Δοκιμές και αποσφαλμάτωση (MC 3.4.Γ.8)	Μεταγλωττισμένες έναντι μεταφρασμένων γλωσσών προγραμματισμού (MC 3.4.Γ.9)	Γλώσσες σήμανσης (MC 3.4.Γ.10)
ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ	Προδιαγραφές/λειτουργίες μιας εφαρμογής (MC 3.4.Β.1)	Επιλέξτε μια γλώσσα προγραμματισμού που αντιστοιχεί στην πλατφόρμα-στόχο (MC 3.4.Β.2)	Επιλέξτε ένα Ολοκληρωμένο περιβάλλον ανάπτυξης που αντιστοιχεί στη γλώσσα προγραμματισμού (MC 3.4.Β.3)	Σύνταξη γλωσσών προγραμματισμού (MC 3.4.Β.4)	Τύποι δεδομένων (MC 3.4.Β.5)	Μεταβλητές και τελεστές (MC 3.4.Β.6)	Δηλώσεις ροής ελέγχου (MC 3.4.Β.7)	Εκτέλεση αρχείου πηγής (MC 3.4.Β.8)		
ΒΑΣΙΚΟ	Γλώσσες προγραμματισμού - τύποι και ταξινόμηση (MC 3.4.Α.1)	IDE - Ολοκληρωμένο περιβάλλον ανάπτυξης (MC 3.4.Α.2)	Επιλογή και εγκατάσταση ενός IDE (MC 3.4.Α.3)	Τεκμηρίωση προγραμματισμού (MC 3.4.Α.4)	Τομείς εφαρμογής (MC 3.4.Α.5)					

7.14 Τομέας Ικανοτήτων 4.1 Γραφική Αναπαράσταση

ΤΟΜΕΑΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ 4: ΑΣΦΑΛΕΙΑ									
ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ 4.1: ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΣΥΣΚΕΥΩΝ – Αριθμός MCs: 34									
ΕΜΠΕΙΡΟΓΝΩΜΟΝΑ	Διαχείριση κινδύνων κυβερνοασφάλειας και ευαισθητοποίηση του προσωπικού (MC 4.1.Δ.1)	Κυβερνοασφάλεια με επίκεντρο τα δεδομένα και διαχείριση πλεοναζόντων δεδομένων (MC 4.1.Δ.2)	Ανάπτυξη ηγεσίας και κουλτούρας στον τομέα της κυβερνοασφάλειας (MC 4.1.Δ.3)	Ασφαλής διαχείριση δεδομένων και ευαισθητοποίηση στον κυβερνοχώρο (MC 4.1.Δ.4)	Προηγμένη κυβερνοασφάλεια και ηθική πειρατεία (MC 4.1.Δ.5)	Κυβερνοασφάλεια - Ασφαλείς κωδικοί πρόσβασης και διαχείριση πρόσβασης (MC 4.1.Δ.6)	Ενημέρωση για την κυβερνοασφάλεια και διαχείριση λογαριασμών (MC 4.1.Δ.7)	Διαχείριση κυβερνοασφάλειας - Προστασία τελικών σημείων και διατήρηση δεδομένων (MC 4.1.Δ.8)	Βελτιστοποίηση του προγράμματος περιήγησης και διαχείριση ασφάλειας (MC 4.1.Δ9)
ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟ	Ασφάλεια προσωπικών συσκευών και βέλτιστες πρακτικές (MC 4.1.Γ.1)	Ασφάλεια κωδικών πρόσβασης και βέλτιστες πρακτικές (MC 4.1.Γ.2)	Ασφαλής διαχείριση συσκευών και αποδοτικότητα δεδομένων (MC 4.1Γ.3)	Ψηφιακή ασφάλεια και ασφαλής χειρισμός δεδομένων (MC 4.1.Γ.4)	Ασφάλεια συσκευών και προστασία δεδομένων (MC 4.1.Γ.5)	Ολοκληρωμένη εκπαίδευση και εφαρμογή της ασφάλειας (MC 4.1.Γ.6)	Ενημέρωση για την ασφάλεια στον κυβερνοχώρο και προστασία συσκευών (MC 4.1.Γ.7)	Προηγμένες πρακτικές ασφάλειας για προσωπικές συσκευές και συστήματα (MC 4.1.Γ.8)	
ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ	Βέλτιστες πρακτικές κυβερνοασφάλειας (MC 4.1.Β.1)	Διαχείριση απώλειας συσκευών και προστασία δεδομένων (MC 4.1.Β.2)	Ηλεκτρονικό απόρρητο και ασφάλεια εφαρμογών (MC 4.1.Β.3)	Ασφαλής ψηφιακή συμπεριφορά και ασφάλεια φυσικών συσκευών (MC 4.1.Β.4)	Ενημέρωση για τις ψηφιακές απειλές και διαχείριση κωδικών πρόσβασης (MC 4.1.Β.5)	Ασφάλεια συσκευής και συντήρηση λογισμικού (MC 4.1.Β.6)	Διαχείριση ασφάλειας συσκευών και διατήρηση της ιδιωτικής ζωής (MC 4.1.Β.7)	Ασφάλεια απομακρυσμένης εργασίας και ασφάλεια ψηφιακής αρχειοθέτησης (MC 4.1.Β.8)	Ασφάλεια φορητών συσκευών και ασφαλές κατέβασμα εφαρμογών (MC 4.1.Β.9)
ΒΑΣΙΚΟ	Βασικά στοιχεία ψηφιακής ασφάλειας (MC 4.1.Α.1)	Βασική ευαισθητοποίηση σε θέματα ασφάλειας στον κυβερνοχώρο και προσωπικής ασφάλειας (MC 4.1.Α.2)	Βασικά στοιχεία ψηφιακής ασφάλειας και ιδιωτικότητας (MC 4.1.Α.3)	Διαχείριση ψηφιακού απορρήτου και κυβερνοασφάλειας (MC 4.1.Α.4)	Αρχές ασφαλούς χρήσης συσκευών και ψηφιακής συνεργασίας (MC 4.1.Α.5)	Ηλεκτρονικό απόρρητο και ασφάλεια των παιδιών στον ψηφιακό κόσμο (MC 4.1.Α.6)	Ψηφιακή συμπεριφορά και ασφάλεια συσκευών (MC 4.1.Α.7)	Ασφαλής διαχείριση συσκευών και προστασία δεδομένων (MC 4.1.Α.8)	

7.15 Τομέας Ικανοτήτων 4.2 Γραφική Αναπαράσταση

ΤΟΜΕΑΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ 4: ΑΣΦΑΛΕΙΑ									
ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ 4.2: ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΙΔΙΩΤΙΚΟΤΗΤΑ - Αριθμός MCs: 35									
ΕΜΠΕΙΡΟΓΝΩΜΟΝΑ	Διαχείριση κινδύνων κυβερνοασφάλειας και ευαισθητοποίηση του προσωπικού (MC 4.2.Δ.1)	Κυβερνοασφάλεια με επίκεντρο τα δεδομένα και διαχείριση πλεοναζόντων δεδομένων (MC 4.2.Δ.2)	Ανάπτυξη ηγεσίας και κουλτούρας στον τομέα της κυβερνοασφάλειας (MC 4.2.Δ.3)	Ασφαλής διαχείριση δεδομένων και ευαισθητοποίηση στον κυβερνοχώρο (MC 4.2.Δ.4)	Προηγμένη κυβερνοασφάλεια και ηθική πειρατεία (MC 4.2.Δ.5)	Κυβερνοασφάλεια - Ασφαλείς κωδικοί πρόσβασης και διαχείριση πρόσβασης (MC 4.2.Δ.6)	Ενημέρωση για την ασφάλεια στον κυβερνοχώρο και διαχείριση λογαριασμών (MC 4.2.Δ.7)	Διαχείριση κυβερνοασφάλειας - Προστασία τελικών σημείων και διατήρηση δεδομένων (MC 4.2.Δ.8)	Βελτιστοποίηση του προγράμματος περιήγησης και διαχείριση ασφάλειας (MC 4.1.Δ.9)
ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟ	Ασφάλεια προσωπικών συσκευών και βέλτιστες πρακτικές (MC 4.2.Γ.1)	Ασφάλεια κωδικού πρόσβασης και βέλτιστες πρακτικές (MC 4.2.Γ.2)	Ασφαλής διαχείριση συσκευών και αποδοτικότητα δεδομένων (MC 4.2.Γ.3)	Ψηφιακή ασφάλεια και ασφαλής χειρισμός δεδομένων (MC 4.2.Γ.4)	Ασφάλεια συσκευών και προστασία δεδομένων (MC 4.2.Γ.5)	Ολοκληρωμένη εκπαίδευση και εφαρμογή της ασφάλειας (MC 4.2.Γ.6)	Ενημέρωση για την ασφάλεια στον κυβερνοχώρο και προστασία συσκευών (MC 4.2.Γ.7)	Προηγμένες πρακτικές ασφάλειας για προσωπικές συσκευές και συστήματα (MC 4.2.Γ.8)	
ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ	Συνείδηση της ασφάλειας στον κυβερνοχώρο και προστασία της ιδιωτικής ζωής (MC 4.2.Β.1)	Ικανότητα ψηφιακού πολίτη και διαδικτυακής ασφάλειας (MC 4.2.Β.2)	Βέλτιστες πρακτικές κυβερνοασφάλειας και αξιολόγηση διαδικτυακής συμπεριφοράς (MC 4.2.Β.3)	Ολοκληρωμένη γνώση ψηφιακού απορρήτου, ασφάλειας των παιδιών και ασφαλούς πλοήγησης (MC 4.2.Β.4)	Εξειδικευμένη ψηφιακή ασφάλεια και κρυπτογράφηση (MC 4.2.Β.5)	Προηγμένη ανάλυση προστασίας προσωπικών δεδομένων και ιδιωτικότητας (MC 4.2.Β.6)	Προηγμένη ασφάλεια και προστασία προσωπικών δεδομένων (MC 4.2.Β.7)	Διαχείριση ψηφιακού απορρήτου και ασφαλής διαδικτυακή αλληλεπίδραση (MC 4.2.Β.8)	

DSW
DIGITAL SKILLS WALLET

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΒΑΣΙΚΟ	Ολοκληρωμένη κατανόηση της ψηφιακής ασφάλειας και της ασφάλειας των συναλλαγών (MC 4.2.A.1)	Επαρκής γνώση της ασφάλειας προσωπικών δεδομένων και της αξιολόγησης κινδύνων (MC 4.2.A.2)	Ειδίκευση στην προσαρμογή εφαρμογών Antivirus και ρυθμίσεων προσωπικής ιδιωτικότητας (MC 4.2.A.3)	Εμπειρία στη διαχείριση κωδικών πρόσβασης και στη χρήση των χαρακτηριστικών ασφαλείας των smartphone (MC 4.2.A.4)	Γνώση της συντήρησης κωδικών πρόσβασης και κατανόηση της ασφάλειας δημόσιων δικτύων Wi-Fi (MC 4.2.A.5)	Κυριαρχία στην εθιμοτυπία ψηφιακού περιεχομένου και στην ασφάλεια προσωπικών δεδομένων (MC 4.2.A.6)	Εμπειρογνωμοσύνη στη διαχείριση του ψηφιακού απορρήτου και στις πρακτικές ασφαλούς ηλεκτρονικού εμπορίου (MC 4.2.A.7)	Πρακτικές ασφαλούς ανταλλαγής δεδομένων και ηλεκτρονικών συναλλαγών (MC 4.2.A.8)	Κατανόηση των φυλλομετρητών ιστού και της προστασίας των δεδομένων των χρηστών (MC 4.2.A.9)	Ψηφιακή ασφάλεια και παιδεία της ιδιωτικής ζωής (MC 4.2.A.10)

7.16 Τομέας Ικανοτήτων 4.3 Γραφική Αναπαράσταση

ΤΟΜΕΑΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ 4: ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ 4.3: ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΕΥΗΜΕΡΙΑ - Αριθμός MCs: 20						
ΕΜΠΕΙΡΟΓΝΩΜΟΝ	Διαχείριση ψηφιακής υγείας και ευαισθητοποίηση σε θέματα αλληλεπίδρασης (MC 4.3.Δ1)	Ψηφιακή αλληλεπίδραση και ευημερία (MC 4.3.Δ.2)	Δυναμική ψηφιακού περιεχομένου και επικοινωνία ευεξίας (MC 4.3.Δ.3)	Περιεκτική ψηφιακή τυπογραφία και προσβασιμότητα περιεχομένου (MC 4.3.Δ.4)		
ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟ	Ψηφιακή ευημερία και υπεύθυνη διαδικτυακή δέσμευση (MC 4.3.Γ.1)	Ανάλυση της ψηφιακής ευημερίας και του αντίκτυπου των φορέων επιρροής (MC 4.3.Γ.2)	Παγκόσμια ψηφιακή ευημερία και επικοινωνιακή αριστεία (MC 4.3.Γ.3)	Ψηφιακή επιρροή και προσεκτική εμπλοκή στην τεχνολογία (MC 4.3.Γ.4)		
ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ	Ψηφιακή πειθαρχία και ακαδημαϊκή παραγωγικότητα (MC 4.3.Β.1)	Ψηφιακή υγεία και ευημερία: (MC 4.3.Β.2)	Ψηφιακή ευημερία και διαδικτυακή δέσμευση (MC 4.3.Β.3)	Βιώσιμες ψηφιακές πρακτικές και ευημερία (MC 4.3.Β.4)	Ψηφιακή αρμονία και πρακτικές οικολογικής συνείδησης (MC 4.3.Β.5)	Ενημέρωση για τον εκφοβισμό στον κυβερνοχώρο και ενσωμάτωση της ψηφιακής ευημερίας (MC 4.3.Β.6)
ΒΑΣΙΚΟ	Βελτιστοποίηση της υγείας στο χώρο εργασίας: φως και ενεργά διαλείμματα (MC 4.3.Α.1)	Ψηφιακή ιθαγένεια: (MC 4.3.Α.2)	Ψηφιακή αρμονία: (MC 4.3.Α.3)	Έξυπνες τεχνολογικές συνήθειες: (MC 4.3.Α.4)	Ψηφιακή ευημερία και Ενσυνειδητότητα (MC 4.3.Α.5)	Ψηφιακή υπηκοότητα και προσεκτική χρήση της τεχνολογίας (MC 4.3.Α.6)

7.17 Τομέας Ικανοτήτων 4.4 Γραφική Αναπαράσταση

ΤΟΜΕΑΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ 4: ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ 4.4: ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ - Αριθμός MCs: 16				
ΕΜΠΕΙΡΟΓΝΩΜΟΝΑ	Ενσωμάτωση της οικολογικής τεχνολογίας στις βιομηχανίες (MC 4.4.Δ.1)	Οικολογική καινοτομία στις ψηφιακές τεχνολογίες (MC 4.4.Δ.2)	Ψηφιακή Πράσινη Ηγεσία (MC 4.4.Δ.3)	Ψηφιακή ηθική και οικολογικές καινοτομίες (MC 4.4.Δ.4)
ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟ	Ψηφιακή "πράσινη" συνηγορία και πολιτική (MC 4.4.Γ.1)	Οικολογικά ψηφιακά μέλλοντα: (MC 4.4.Γ.2)	Οικολογική ψηφιακή ευαισθητοποίηση και δράση (MC 4.4.Γ.3)	Οι "Συνέργειες" βιώσιμης τεχνολογίας (MC 4.4.Γ.4)
ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ	Ψηφιακή οικολογία και βιώσιμες πρακτικές (MC 4.4.Β.1)	Οικολογικές-καινοτόμες ψηφιακές στρατηγικές (MC 4.4.Β.2)	Ψηφιακή περιβαλλοντική διαχείριση (MC 4.4.Β.3)	Πράσινη ψηφιακή καινοτομία (MC 4.4.Β.4)
ΒΑΣΙΚΟ	Ψηφιακές πρακτικές με οικολογική συνείδηση (MC 4.4.Α.1)	Βιώσιμη ψηφιακή διαχείριση (MC 4.4.Α.2)	Διαχείριση οικολογικού ψηφιακού αποτυπώματος (MC 4.4.Α.3)	Οικολογικά έξυπνες ψηφιακές πρακτικές (MC 4.4.Α.4)

7.18 Τομέας Ικανοτήτων 5.1 Γραφική Αναπαράσταση

ΤΟΜΕΑΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ 5: ΕΠΙΛΥΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ 5.1: **ΕΠΙΛΥΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ** - Αριθμός MCs: 26								
ΕΜΠΕΙΡΟΓΝΩΜΟΝ	Στρατηγική διαχείριση περιουσιακών στοιχείων και αναθεώρηση πολιτικής στη διακυβέρνηση ΤΠ (MC 5.1.Δ.1)	Στρατηγική κατάρτιση στον τομέα της πληροφορικής και ηγεσία στην κατανομή των πόρων (MC 5.1.Δ.2)	Προηγμένες στρατηγικές βελτιστοποίησης και αντιμετώπισης προβλημάτων απόδοσης ΤΠ (MC 5.1.Δ.3)	Ολιστική κατάρτιση των εργαζομένων και στρατηγικές συνεχούς βελτίωσης (MC 5.1.Δ.4)	Προηγμένες αναβαθμίσεις και βελτιστοποίηση υλικού Η/Υ (MC 5.1.Δ.5)	Προηγμένη διαχείριση και βελτιστοποίηση υποδομών πληροφορικής (MC 5.1.Δ.6)		
ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟ	Προχωρημένη αντιμετώπιση προβλημάτων και διαμόρφωση συστήματος (MC 5.1.Γ.1)	Στρατηγικές βελτιστοποίησης λογισμικού και υλικού (MC 5.1.Γ.2)	Βασικά στοιχεία για τη συντήρηση του συστήματος και τη βελτιστοποίηση των επιδόσεων (MC 5.1.Γ.3)	Τεχνική αντιμετώπιση προβλημάτων και επίλυση προβλημάτων (MC 5.1.Γ.4)	Βελτιστοποίηση συσκευών και διαχείριση πληροφοριών (MC 5.1.Γ.5)	Διαχείριση λογισμικού και υλικού για οργανωτική αποτελεσματικότητα (MC 5.1.Γ6)	Στρατηγική επίλυση προβλημάτων και προστασία περιουσιακών στοιχείων (MC 5.1.Γ.7)	Στρατηγική διοίκηση και λήψη αποφάσεων στη διαχείριση της ΤΠ (MC 5.1.Γ.8)
ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ	Βασική αντιμετώπιση προβλημάτων για βέλτιστη απόδοση (MC 5.1.Β.1)	Προληπτική αντιμετώπιση προβλημάτων για ψηφιακές συσκευές (MC 5.1.Β.2)	Τεκμηρίωση τεχνικής διερεύνησης και αντιμετώπισης προβλημάτων (MC 5.1.Β.3)	Βασικά στοιχεία διασυνδεδεμένων συστημάτων (MC 5.1.Β.4)	Βασική ψηφιακή ευεξία και απόδοση (MC 5.1.Β.5)	Βασικά στοιχεία ψηφιακής υγιεινής και βελτιστοποίησης (MC 5.1.Β.6)	Αντιμετώπιση προβλημάτων συσκευής και βελτιστοποίηση επιδόσεων (MC 5.1.Β.7)	Προληπτική αντιμετώπιση προβλημάτων και τεκμηρίωση (MC 5.1.Β.8)
ΒΑΣΙΚΟ	Βασικά στοιχεία συστημάτων υπολογιστών (MC 5.1.Α.1)	Βασικές επιδόσεις συσκευής (MC 5.1.Α.2)	Ρυθμίσεις συσκευής και βασικά στοιχεία αντιμετώπισης προβλημάτων (MC 5.1.Α.3)	Βασικά στοιχεία εγρήγορσης και επίλυσης προβλημάτων (MC 5.1.Α.4)				

7.19 Τομέας Ικανοτήτων 5.2 Γραφική Αναπαράσταση

ΤΟΜΕΑΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ 5: ΕΠΙΛΥΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ									
ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ 5.2: ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΑΝΑΓΚΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ - Αριθμός MCs: 26									
ΕΜΠΕΙΡΟΓΝΩΜΟΝ	Διαχείριση προσβασιμότητας και βελτιστοποίηση πολιτικών (MC 5.2.Δ.1)	Στρατηγική κατάρτιση και επίλυση προβλημάτων πληροφορικής (MC 5.2.Δ.2)	Προηγμένη διαμόρφωση και σχεδιασμός προτύπων για βελτιστοποίηση επιδόσεων (MC 5.2.Δ.3)	Καλλιέργεια μιας εταιρικής κουλτούρας επίλυσης προβλημάτων (MC 5.2.Δ.4)	Ολοκληρωμένη εκπαίδευση για την εισαγωγή και την ψηφιακή επάρκεια (MC 5.2.Δ.5)	Επιλογή εργαλείων προσβασιμότητας και ολοκλήρωση λογισμικού (MC 5.2.Δ.6)			
ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟ	Κατακτώντας το τοπίο του ηλεκτρονικού εμπορίου: Πλοήγηση στις δυναμικές B2B, B2C και C2C (MC 5.2.Γ.1)	Βελτιστοποίηση ψηφιακού και φυσικού περιβάλλοντος: (MC 5.2.Γ.2)	Εξερεύνηση δεδομένων, οικονομικά αποδοτικό πρωτότυπο και λήψη αποφάσεων για το λογισμικό (MC 5.2.Γ.3)	Διαχείριση προτύπων, τεχνικών περιβαλλόντων και οδηγιών επίλυσης προβλημάτων (MC 5.2.Γ.4)	Ψηφιακά περιβάλλοντα χωρίς αποκλεισμούς και αξιολόγηση της τεχνολογίας (MC 5.2.Γ.5)	Στρατηγική αξιοποίηση εργαλείων για τη διαχείριση του φόρτου εργασίας (MC 5.2.Γ.6)	Μεγιστοποίηση της χρηστικότητας σε όλα τα τμήματα (MC 5.2.Γ.7)	Επίλυση προβλημάτων και λήψη αποφάσεων: (MC 5.2.Γ.8)	
ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ	Προληπτική στάση απέναντι στα ψηφιακά περιβάλλοντα (MC 5.2.Β.1)	Προληπτική αντιμετώπιση προβλημάτων για βέλτιστη απόδοση (MC 5.2.Β.2)	Στρατηγική ενσωμάτωση τεχνολογίας (MC 5.2.Β.3)	Ψηφιακή παραγωγικότητα (MC 5.2.Β.4)	Βασική ψηφιακή ευελία και απόδοση (MC 5.2.Β.5)	Βασικά στοιχεία για τα ψηφιακά δικαιώματα και την ασφάλεια (MC 5.2.Β.6)	Πλοήγηση σε αλγορίθμους, διαφημίσεις και ρυθμίσεις συσκευής (MC 5.2.Β.7)	Εργαλεία, αυτοματισμοί και τεχνητή νοημοσύνη για υποστήριξη (MC 5.2.Β.8)	Στρατηγική τεκμηρίωση και προληπτική λήψη αποφάσεων (MC 5.2.Β.9)
ΒΑΣΙΚΟ	Βασικά στοιχεία συστημάτων υπολογιστών (MC 5.2.Α.1)	Βασικές αρχές ηλεκτρονικών συσκευών και αντιμετώπιση προβλημάτων (MC 5.2.Α.2)	Επίλυση προβλημάτων ψηφιακού γραμματισμού (MC 5.2.Α.3)						

7.20 Τομέας Ικανοτήτων 5.3 Γραφική Αναπαράσταση

ΤΟΜΕΑΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ 5: ΕΠΙΛΥΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ 5.3: ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗ ΧΡΗΣΗ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ - Αριθμός MCs: 28								
ΕΜΠΕΙΡΟΓΝΩΜΟΝΑ	Μοντελοποίηση και προηγμένη ανάλυση στην ψηφιακή επίλυση προβλημάτων (MC 5.3.Δ.1)	Εκπαίδευση σε ψηφιακά εργαλεία και γνώση λήψης αποφάσεων (MC 5.3.Δ.2)	Διαχείριση ψηφιακών εργαλείων και εξατομίκευση (MC 5.3.Δ.3)	Στρατηγική ηγεσία επίλυσης προβλημάτων σε ψηφιακά περιβάλλοντα (MC 5.3.Δ.4)	Στρατηγικές σχεδιαστικής σκέψης και συνεργατικής μάθησης (MC 5.3.Δ.5)	Στρατηγικές ταχείας πρωτοτυποποίησης και ενσωμάτωσης blockchain (MC 5.3.Δ.6)	Καινοτομίες στον ψηφιακό μετασχηματισμό: (MC 5.3.Δ.7)	Ψηφιακά εργαλεία πρόβλεψης, συνεργασία στο νέφος και καινοτόμος σκέψη (MC 5.3.Δ.8)
ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝ	Στρατηγική καινοτομία και συνεργατική επίλυση προβλημάτων (MC 5.3.Γ.1)	Στρατηγική αξιοποίηση της τεχνολογίας και προάσπιση (MC 5.3.Γ.2)	Ασφάλεια πνευματικής ιδιοκτησίας και γνώση της ανάλυσης δεδομένων (MC 5.3.Γ.3)	Συνεργατική επίλυση προβλημάτων σε ψηφιακά περιβάλλοντα (MC 5.3.Γ.4)	Ψηφιακή επάρκεια για τη δημιουργία γνώσης και την καινοτομία (MC 5.3.Γ.5)	Στρατηγική επιλογή εργαλείων για βέλτιστη απόδοση (MC 5.3Γ.6)	Κίνδυνοι, συμμόρφωση και οικονομικές επιπτώσεις σε ψηφιακά περιβάλλοντα (MC 5.3.Γ.7)	Ευέλικτη επίλυση προβλημάτων σε ψηφιακά περιβάλλοντα (MC 5.3.Γ.8)
ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ	Επιλογή και δοκιμή εργαλείων και τεχνολογιών (MC 5.3.Β.1)	Ψηφιακή επάρκεια στη διαχείριση εγγράφων και ροών εργασίας (MC 5.3.Β.2)	Δημιουργία πρωτοτύπων τεχνολογιών από την ιδέα στην πραγματικότητα (MC 5.3.Β.3)	Συνεχής βελτίωση στην επίλυση προβλημάτων (MC 5.3.Β.4)	Στρατηγικές δημιουργίας γνώσης και καινοτομίας (MC 5.3.Β.5)	Συνεχής βελτίωση των ψηφιακών εργαλείων και τεχνολογιών (MC 5.3.Β.6)	Ολοκληρωμένες λύσεις και πρωτόκολλα ασφαλείας στην ψηφιακή καινοτομία (MC 5.3.Β.7)	Στρατηγικός σχεδιασμός και διασφάλιση του μέλλοντος στην ψηφιακή καινοτομία (MC 5.3.Β.8)
ΒΑΣΙΚΟ	Εξερεύνηση της ψηφιακής δυναμικής (MC 5.3.Α.1)	Βασικές γνώσεις ψηφιακής οργάνωσης (MC 5.3.Α.2)	Ψηφιακή συνεργασία και διαχείριση της γνώσης (MC 5.3.Α.3)	Διερεύνηση εναλλακτικών λύσεων και αυτοματισμών για αποδοτικότητα (MC 5.3.Α.4)				

7.21 Τομέας Ικανοτήτων 5.4 Γραφική Αναπαράσταση

ΤΟΜΕΑΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ 5: ΕΠΙΛΥΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ								
ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ 5.4: ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ ΚΕΝΩΝ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ - Αριθμός MCs 28								
ΕΜΠΕΙΡΟΓΝΩΜΟΝΑ	Καλλιέργεια νοοτροπίας ανάπτυξης και δια βίου μάθησης (MC 5.4.Δ.1)	Μάθηση βάσει ικανοτήτων και ανάλυση ψηφιακών εργαλείων (MC 5.4.Δ.2)	Δυναμική διαχείριση της πολιτικής κατάρτισης και παρακολούθηση της προόδου (MC 5.4.Δ.3)	Οικονομική ενδυνάμωση για συνεχή μάθηση στην ψηφιακή εποχή (MC 5.4.Δ.4)	Ενίσχυση της ψηφιακής επάρκειας μέσω εσωτερικών εργαστηρίων και εμπειρογνωμοσύνης (MC 5.4.Δ.5)	Πλοήγηση στα κενά ψηφιακής επάρκειας: (MC 5.4.Δ.6)	Στρατηγική διαχείριση του εργατικού δυναμικού για το πλεονέκτημα της γνώσης (MC 5.4.Δ.7)	Επενδύσεις σε ανθρώπινο κεφάλαιο και καινοτομία μεταξύ πλατφορμών (MC 5.4.Δ.8)
ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟ	Ενίσχυση της ανάπτυξης σε ψηφιακά περιβάλλοντα (MC 5.4.Γ.1)	Ηγεσία προσαρμοστικής μάθησης: (MC 5.4.Γ.2)	Συνεργατική ηγεσία στην ψηφιακή εποχή: (MC 5.4.Γ.3)	Αριστεία με γνώμονα τα δεδομένα: MC.4.Γ.4)	Στρατηγική ανάπτυξη ψηφιακών ικανοτήτων: (MC 5.4.Γ.5)	Πλοήγηση στην επέκταση της γνώσης και εξατομικευμένη ανάπτυξη (MC 5.4.Γ.6)	Κυριαρχία ψηφιακών δεξιοτήτων: (MC 5.4.Γ.7)	Ενίσχυση της ατομικής ανάπτυξης (MC 5.4.Γ.8)
ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ	Βελτίωση στρατηγικών δεξιοτήτων: (MC 5.4.Β.1)	Στρατηγική αξιολόγηση πιστοποίησης: (MC 5.4.Β.2)	Δυναμική ψηφιακή επάρκεια: (MC 5.4.Β.3)	Παρουσίαση δεξιοτήτων: (MC 5.4.Β.4)	Στρατηγικός σχεδιασμός ψηφιακής επάρκειας: (MC 5.4.Β.5)	Στρατηγική επαγγελματική ανάπτυξη: (MC 5.4.Β.6)	Αξιολόγηση στρατηγικών μαθησιακών αναγκών και αξιολόγηση στόχων (MC 5.4.Β.7)	Εξατομικευμένη διευκόλυνση μάθησης: (MC 5.4.Β.8)
ΒΑΣΙΚΟ	Ψηφιακός γραμματισμός και συνεργατική μάθηση (MC 5.4.Α.1)	Αξιολόγηση ψηφιακών δεξιοτήτων και στρατηγική αναβάθμιση (MC 5.4.Α.2)	Ψηφιακή ευχέρεια και επαγγελματική ανάπτυξη (MC 5.4.Α.3)	Στρατηγικά μονοπάτια μάθησης: (MC 5.4.Α.4)				

8. Γλωσσάριο όρων

Μέγεθος μπουκιάς (Bite Size): που καλύπτουν ένα ή περισσότερα θέματα σε ένα συγκεκριμένο μαθησιακό αποτέλεσμα.

Μικροδιαπιστευτήριο: "Ένα μικροδιαπιστευτήριο είναι η καταγραφή των μαθησιακών αποτελεσμάτων που έχει αποκτήσει ένας εκπαιδευόμενος μετά από ένα μικρό όγκο μάθησης. Αυτά τα μαθησιακά αποτελέσματα έχουν αξιολογηθεί με βάση διαφανή και σαφώς καθορισμένα πρότυπα. Τα μαθήματα που οδηγούν σε μικροδιαπιστευτήρια έχουν σχεδιαστεί για να παρέχουν στον εκπαιδευόμενο συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες που ανταποκρίνονται σε κοινωνικές, προσωπικές, πολιτισμικές ή ανάγκες της αγοράς εργασίας. Τα μικροδιαπιστευτήρια ανήκουν στον εκπαιδευόμενο, μπορούν να διαμοιραστούν και είναι φορητά. Μπορούν να είναι αυτόνομα ή να συνδυάζονται σε μεγαλύτερα πιστοποιητικά. Υποστηρίζονται από τη διασφάλιση της ποιότητας σύμφωνα με συμφωνημένα πρότυπα στον σχετικό τομέα ή τομέα δραστηριότητας". (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2021). Ένα μικροδιαπιστευτήριο στο πρακτικό πλαίσιο της πλατφόρμας DigitalSkillsWallet περιλαμβάνει τομείς ειδικής μάθησης εντός κάθε ικανότητας που εξετάζονται σε 4 επίπεδα (βασικό, ενδιάμεσο, προχωρημένο και εμπειρογνώμονα) σύμφωνα με το πλαίσιο DigComp. Ο αριθμός των μικροδιαπιστευτήριων αλλάζει για κάθε ικανότητα και περιοχή ικανοτήτων, οπότε είναι καλύτερο να ελέγξετε τον πίνακα για να εκτιμήσετε σε ποια περιοχή παρέχει πληροφορίες το bite size μάθημά σας. Στη συνέχεια, μπορείτε να αποδώσετε τη μάθηση σε αυτό το μικροδιαπιστευτήριο και αυτό θα καθοδηγήσει το περιεχόμενό σας.

Ψηφιακή ικανότητα: η ψηφιακή ικανότητα περιλαμβάνει την "σίγουρη, κριτική και υπεύθυνη χρήση και εμπλοκή με τις ψηφιακές τεχνολογίες για τη μάθηση, την εργασία και τη συμμετοχή στην κοινωνία". Ορίζεται ως ένας συνδυασμός γνώσεων, δεξιοτήτων και στάσεων". (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2018)

DigComp: Το πλαίσιο DigComp προσδιορίζει τις βασικές συνιστώσες της ψηφιακής ικανότητας σε 5 τομείς (Διάσταση 1). Πληροφορική και παιδεία δεδομένων, Επικοινωνία και συνεργασία, Δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου, Ασφάλεια, Επίλυση προβλημάτων (Vuorikari et al., 2022)

Τομέας αρμοδιοτήτων: "Ένα σύμπλεγμα συναφών δηλώσεων Γνώσεων και Δεξιοτήτων που συσχετίζεται με την ικανότητα κάποιου να εκτελεί Εργασίες σε ένα συγκεκριμένο τομέα. Οι Περιοχές Ικανότητας μπορούν να βοηθήσουν τους εκπαιδευόμενους να ανακαλύψουν τους τομείς ενδιαφέροντος, να ενημερώσουν για το σχεδιασμό και την ανάπτυξη της σταδιοδρομίας, να εντοπίσουν τα κενά για την ανάπτυξη γνώσεων και δεξιοτήτων και να παρέχουν ένα μέσο αξιολόγησης ή επίδειξης των ικανοτήτων ενός εκπαιδευόμενου στον τομέα" (Wetzel, 2023, σ. 3). Για τους σκοπούς του παρόντος έργου και του DigComp, ο τομέας των ικανοτήτων είναι η πρώτη διάσταση της οποίας υπάρχουν 5 τομείς. 1. Πληροφορική και παιδεία δεδομένων, 2. Επικοινωνία και συνεργασία, 3. Δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου, 4. Ασφάλεια, 5. Επίλυση προβλημάτων

Ικανότητα: Στο πλαίσιο αυτού του έργου και του DigComp, μια ικανότητα είναι ένα υποσύνολο της περιοχής ικανοτήτων, από τις οποίες υπάρχουν 21.

Μαθητής: Στο παρόν έγγραφο ο εκπαιδευόμενος είναι ο αποδέκτης του μαθησιακού υλικού.

Συντελεστής: Σε αυτό το έγγραφο ο συνεισφέρων είναι ο πάροχος του μαθησιακού υλικού, δηλαδή ένας εκπαιδευτικός.

Μαθησιακά αποτελέσματα: "Το μαθησιακό αποτέλεσμα είναι μια δήλωση του τι αναμένεται να γνωρίζει, να κατανοεί και να είναι σε θέση να κάνει ο μαθητής στο τέλος μιας περιόδου μάθησης. (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2017) Τα μαθησιακά αποτελέσματα συνδέονται με το αντίστοιχο επίπεδο και επειδή πρέπει γενικά να είναι αξιολογήσιμα, πρέπει να γράφονται με βάση τον τρόπο με τον οποίο παρουσιάζεται η μάθηση" (Moon & Moon, 2004, σ. 12). Ένα μαθησιακό αποτέλεσμα στο πρακτικό πλαίσιο της πλατφόρμας DigitalSkillsWallet περιλαμβάνει τη συγκεκριμένη και ιδιαίτερη μάθηση που μπορεί να αποδειχθεί ως αποτέλεσμα της

αξιολόγησης του μικροδιαπιστευτήριου. Π.χ. μπορεί να υπάρχουν 3 μαθησιακά αποτελέσματα για 1 μικροδιαπιστευτήριο. Κατά την εξέταση για το μικροδιαπιστευτήριο "εύρεση πληροφοριών σε συσκευές" **MC 1.1.A.5**, τα μαθησιακά αποτελέσματα είναι:

- Αναφέρετε τις διάφορες συσκευές αποθήκευσης δεδομένων (σκληρός δίσκος, USB κ.λπ.), περιγράψτε τον τρόπο οργάνωσης των δεδομένων σε έναν σκληρό δίσκο.
- Εκτέλεση απλών αναζητήσεων σε προσωπικό υπολογιστή
- Καταγράψτε διάφορες θέσεις αποθήκευσης δεδομένων σε μια κινητή συσκευή
- Εκτελέστε μια απλή αναζήτηση σε μια κινητή συσκευή

Θέμα: Αυτό διευκολύνει τους συνεισφέροντες να επικεντρωθούν σε ένα συγκεκριμένο θέμα σχετικό με την εξειδίκευσή τους.

Επίπεδο επάρκειας: Στο πλαίσιο του πλαισίου DigComp υπάρχουν 4 επίπεδα ικανοτήτων. Τα επίπεδα αυτά είναι τα εξής: Ίδρυμα, Ενδιάμεσο, Προχωρημένο και Εμπειρογνώμονας.

- Σε **βασικό επίπεδο** οι συνεισφέροντες εξετάζουν σε βασικό επίπεδο με καθοδήγηση ή αυτόνομα και με κατάλληλη καθοδήγηση οι μαθητές ικανοποιούν τα μαθησιακά αποτελέσματα.

- Σε ένα **ενδιάμεσο επίπεδο** οι συντελεστές εξετάζουν κατά πόσο ο μαθητής μπορεί να επιλύει ανεξάρτητα απλές ασκήσεις και να επιλύει καλά καθορισμένα, μη ρουτινιάρικα προβλήματα για να ικανοποιήσει τα μαθησιακά αποτελέσματα.

- Σε **προχωρημένο επίπεδο**, οι συντελεστές εξετάζουν ότι οι μαθητές μπορούν να ικανοποιήσουν τα μαθησιακά αποτελέσματα, καθώς και να καθοδηγήσουν άλλους σε ένα σύνθετο πλαίσιο.

- Σε **επίπεδο εμπειρογνώμονα** οι εκπαιδευόμενοι θα πρέπει να είναι σε θέση να επιδείξουν ένα ιδιαίτερα εξειδικευμένο και προηγμένο επίπεδο γνώσεων που συνδέονται με τα μαθησιακά αποτελέσματα.

9. Αναφορές

Πνευματικά δικαιώματα στην ΕΕ: Πώς να αποκτήσετε προστασία πνευματικών δικαιωμάτων. (2024). Η Ευρώπη σου. https://europa.eu/youreurope/business/running-business/intellectual-property/copyright/index_en.htm

Ευρωπαϊκή Επιτροπή. (2017). Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Προσόντων για τη δια βίου μάθηση.

Ευρωπαϊκή Επιτροπή. (2018). Σύσταση του Συμβουλίου σχετικά με τις βασικές ικανότητες για τη δια βίου μάθηση. Ευρωπαϊκή Ένωση. https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcomp/digcomp-framework_en

Ευρωπαϊκή Επιτροπή. (2021). ΜΙΑ ΕΥΡΩΠΑΪΚΉ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΓΙΑ ΤΑ ΜΙΚΡΟΔΙΑΠΙΣΤΕΥΤΉΡΙΑ. Ευρωπαϊκή Ένωση. Chrome-extension: //efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://education.ec.europa.eu/sites/default/files/2022-01/micro-credentials%20brochure%20updated.pdf

Forehand, M. (2010). Ταξινόμηση του Bloom. Emerging Perspectives on Learning, Teaching, and Technology, 41(4), 47-56.

Moon, J., & Moon, J. (2004). Σύνδεση επιπέδων, μαθησιακών αποτελεσμάτων και κριτηρίων αξιολόγησης.

Stanny, C. (2016). Επαναξιολόγηση της ταξινόμησης του Bloom: Τι μπορούν και τι δεν μπορούν να πουν τα μετρήσιμα ρήματα για τη μάθηση των μαθητών. Education Sciences, 6(4), 37. https://doi.org/10.3390/educsci6040037.

Vuorikari, R., Kluzer, S., & Punie, Y. (2022). DigComp 2.2, Το πλαίσιο ψηφιακής επάρκειας για τους πολίτες: Με νέα παραδείγματα γνώσεων, δεξιοτήτων και στάσεων. Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Wetzel, K. A. (2023). Τομείς ικανοτήτων του πλαισίου NICE: NIST IR 8355; σ. NIST IR 8355). Εθνικό Ινστιτούτο Προτύπων και Τεχνολογίας (ΗΠΑ). https://doi.org/10.6028/NIST.IR.8355.

Συντονιστής έργου:

EdiTC EDUCATION & INFORMATION TECHNOLOGY CENTRE

Εταίροι:

CYPRUS COMPUTER SOCIETY

UNIVERSITAS GALATIENSIS

MTU Ollscoil Teicneolaíochta na Mumhan Munster Technological University

DIMITRA educational organization

OMEGA TECHNOLOGY

UNIVERSITÀ TELEMATICA INTERNAZIONALE UNINETTUNO

MMC Mediterranean Management Centre

DSW DIGITAL SKILLS WALLET

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο EACEA δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες