



# Εγχειρίδιο DCDS για τον Εκπαιδευτή (ΕΕ)

[www.dcds-project.eu](http://www.dcds-project.eu)



<b>Όνομα Έργου</b>	Digital Competences Development System (DCDS)
<b>Αριθμός Έργου</b>	590141-EPP-1-2017-1-BE-EPPKA3-PI-FORWARD
<b>Αριθμός Εγγράφου</b>	8
<b>Τίτλος Εγγράφου</b>	<b>Εγχειρίδιο DCDS για τον Εκπαιδευτή (ΕΕ)</b>
<b>Έκδοση</b>	02
<b>Προετοιμάστηκε από</b>	AECA -
<b>Συγγραφείς</b>	Stefano Kluzer e Rodolfo Padroni
<b>Συνεισφέροντες</b>	Μεταφράστηκε από το Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο

#### Ιστορικό αναθεώρησης εγγράφου

Έκδοση	Όνομα	Ημερομηνία	Περίληψη αλλαγών
V01	S. Kluzer	16/01/2019	Πρώτο σχέδιο ΕΕ για τους εκπαιδευόμενους στη Βαρκελώνη
V02	S. Kluzer	14/03/2019	Κεφ. 2, ενότητα "Η δομή μιας Μαθησιακής Ενότητας " που εξετάστηκε βάσει της νέας διάταξης του DCDE και ενσωματώθηκε με πληροφορίες σχετικά με τους ΑΕΠ. Κεφ. 4, νέος τίτλος της Ενότητας Συμβουλές Εκπαιδευτών. Προστέθηκαν πληροφορίες σχετικά με τους καταλόγους ελέγχου των εκπαιδευτών (νέο Παράρτημα 9). Κεφ. 4, τμήματα σχετικά με την αξιολόγηση της μάθησης και την επικύρωση ικανοτήτων και τα διακριτικά κονκάρδες που ενημερώθηκαν μετά την αναθεώρηση του D6. Κεφ. 5 (πλατφόρμα DCDE), αυτό το τμήμα καταργήθηκε, καθώς τώρα υπάρχει ένα ξεχωριστό έγγραφο από το ΕΑΠ, το οποίο ονομάζεται "Οδηγός Εκπαιδευτών για το διαδικτυακό περιβάλλον του DCDS". Το παλαιό παράρτημα 7 αντικαταστάθηκε από το νέο Παράρτημα 9 Πίνακες ελέγχου Εκπαιδευτών. Το πρώην παράρτημα 9 αντικαταστάθηκε με το νέο Παράρτημα 7 Τεστ Αξιολόγησης. Προστέθηκε νέο Παράρτημα 10 Προτάσεις για ΑΕΠ.
V03	S. Kluzer	26/11/2019	Προστέθηκε το κεφάλαιο 2 σχετικά με τη δοκιμή αυτο-αξιολόγησης και το νέο παράρτημα 10 για τη δομημένη παράδοση του SAT. Αφαιρέθηκαν οι πρώην κατάλογοι ελέγχου των εκπαιδευτών του παραρτήματος 9, δεδομένου ότι το περιεχόμενό τους συγχωνεύεται τώρα στα παραρτήματα 6 και 7 (συλλογές Ασκήσεων και Τεστ Αξιολόγησης).



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/) (CC BY-NC-SA 4.0)



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b>	<b>5</b>
<b>1. ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΤΟΥ DCDS</b>	<b>6</b>
ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ DCDS	6
ΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ DIGCOMP ΚΑΙ ΤΟ DCDS	7
ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΟΥ DCDS	9
<b>2. ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΡΟΦΙΛ ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΟΥ ΚΑΙ ΑΡΧΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ</b>	<b>11</b>
ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΡΟΦΙΛ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ ΣΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΤΟΥ DCDS	11
ΤΕΣΤ ΑΥΤΟ-ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΣΥΣΤΑΣΕΩΝ	12
<b>3. ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ ΤΟΥ DCDS, ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΝΟΤΗΤΕΣ</b>	<b>16</b>
ΑΡΘΡΩΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΤΟΥ DCDS	16
Η ΔΟΜΗ ΜΙΑΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΔΙΑΔΡΟΜΗΣ	20
<b>4. ΜΑΘΗΣΙΑΚΟ ΥΛΙΚΟ</b>	<b>24</b>
ΒΑΣΙΚΕΣ ΈΝΝΟΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΟΥΣ	24
ΑΣΚΗΣΕΙΣ	24
ΚΡΙΣΙΜΕΣ ΛΕΞΕΙΣ	27
ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΟΥ ΓΙΑ ΤΟ DCDE	28
<b>5. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΜΕΣΩ ΤΟΥ DCDS ΚΑΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ</b>	<b>29</b>
ΜΕΙΚΤΗ ΜΑΘΗΣΗ ΣΤΟ DCDS	29
<b>Καθοδήγηση και διδασκαλία</b>	<b>30</b>
ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΕΣ	32
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ	34
ΤΕΛΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	35
ΕΠΙΚΥΡΩΣΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΚΡΙΤΙΚΑ	35
ΕΠΙΚΥΡΩΣΗ ΤΩΝ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ ΤΟΥ DIGCOMP	35
ΕΓΚΑΡΣΙΕΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ ΣΤΟ DCDS	37
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1 – ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ (ΜΑΠ) ΓΙΑ ΒΑΣΙΚΕΣ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ</b>	<b>40</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2 – ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ, ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ</b>	<b>52</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3 – ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΑΚΟΛΟΥΘΙΑ ΤΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ ΣΤΙΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ ΚΑΙ ΣΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ</b>	<b>56</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4 – ΒΑΣΙΚΕΣ ΈΝΝΟΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΟΥΣ (ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΑΡΧΕΙΟ)</b>	<b>68</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 5 – ΚΡΙΣΙΜΕΣ ΛΕΞΕΙΣ</b>	<b>69</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 6 – ΑΣΚΗΣΕΙΣ DCDS (ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΑΡΧΕΙΟ)</b>	<b>80</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 7 – ΤΕΣΤ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ DCDS (ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΑΡΧΕΙΟ)</b>	<b>80</b>

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 8 – ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ (ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΑΡΧΕΙΟ)80**

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 9 – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΑΝΟΙΚΤΟΥΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ ΠΟΡΟΥΣ 81**

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΒΟΗΘΗΤΙΚΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΚΑΙ ΤΟΥΣ ΑΝΟΙΚΤΟΥΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ ΠΟΡΟΥΣ	81
ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ ΓΙΑ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΗ ΕΠΙΛΟΓΗ ΑΕΠ	82
ΆΔΕΙΕΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΠΟΡΩΝ	83
ΦΟΡΜΑ ΜΕΤΑΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΕΠ ΤΟΥ DCDS	87

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 10 – ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ ΚΑΙ ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ SAT 88**

## Εισαγωγή

Το Εγχειρίδιο Εκπαιδευτή αναπτύχθηκε αρχικά για να παρέχει στους εκπαιδευτές που εμπλέκονται στις πιλοτικές δράσεις του DCDS στις πέντε χώρες εταίρους (Ελλάδα, Ιταλία, Λετονία, Ρουμανία, Ισπανία) μια γενική εισαγωγή στο έργο DCDS και μερικά από τα μεθοδολογικά χαρακτηριστικά, καθώς και μια παρουσίαση για:

- τη δοκιμή αυτο-αξιολόγησης που αναμένεται να λάβει ο φοιτητής πριν από την έναρξη των μαθημάτων
- την προσφορά κατάρτισης που σχεδιάστηκε από το έργο
- τα μαθησιακά υλικά που παρήχθησαν για τους εκπαιδευόμενους
- την προσέγγιση μεικτής μάθησης και τα εργαλεία υποστήριξης, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που αφορούν στη διαμορφωτική και στην τελική αξιολόγηση και την προσέγγιση στην επικύρωση των ικανοτήτων

Η παρουσίαση του διαδικτυακού περιβάλλοντος DCDS (DCDE), δηλαδή η πλατφόρμα Moodle που δημιουργήθηκε για να υποστηρίξει την προσφορά της κατάρτισης, καθώς και οι εξηγήσεις σχετικά με τον τρόπο χρήσης της από τη σκοπιά των εκπαιδευτών και των εκπαιδευομένων, διατίθενται ως ξεχωριστά έγγραφα που ονομάζονται Οδηγός Εκπαιδευτή DCDE και Οδηγός Εκπαιδευόμενου DCDE (βλ. <http://www.dcds-project.eu/resources/>).

Το ίδιο το Εγχειρίδιο παρέχει πρόσθετα υλικά ως Παραρτήματα αυτού του εγγράφου ή ως σχετιζόμενα έγγραφα που δημιουργήθηκαν για να διευκολύνουν τους εκπαιδευτές στην κατανόηση της δομής και της χρήσης του περιεχομένου της πλατφόρμας DCDE (όπου πολλά από αυτά τα υλικά είναι κατανεμημένα στο επίπεδο των Μαθησιακών Ενοτήτων, των βασικών στοιχείων της αρχιτεκτονικής κατάρτισης του DCDS) και για να οργανώσουν τη δραστηριότητά τους.

Ειδικότερα, λόγω του μεγέθους τους, τα ακόλουθα παραρτήματα διατίθενται ως χωριστά έγγραφα: 4 Βασικές Έννοιες (το πλήρες κείμενο). 6 Ασκήσεις. 7 Τεστ Αξιολόγησης και 8 Συμβουλές για τους Εκπαιδευτές.

# 1. Επισκόπηση του DCDS

## Στόχοι του DCDS

Το πρόγραμμα DCDS σχεδιάστηκε για να δώσει τη δυνατότητα στους πολίτες, στους παρόχους κατάρτισης και στους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής να αντιμετωπίσουν σε συνεργασία μία από τις βασικές προκλήσεις που αντιμετωπίζει σήμερα η Ευρώπη, δηλαδή την έλλειψη βασικών ψηφιακών δεξιοτήτων, υποστηρίζοντας την αξιολόγηση των μαθησιακών αναγκών των ενηλίκων, την αποτίμηση των υφιστάμενων δεξιοτήτων και του σχεδιασμού και της παράδοσης ευκαιριών κατάρτισης προσαρμοσμένων στις ατομικές ανάγκες μάθησης και στις υπάρχουσες δεξιότητες που έχουν ήδη προσδιοριστεί.

Στόχοι του έργου:

- Βελτίωση των βασικών ψηφιακών και εγκάρσιων ικανοτήτων των πολιτών ηλικίας άνω των 25 ετών με περιορισμένες ψηφιακές δεξιότητες μέσω ενός ολοκληρωμένου συστήματος που συνδυάζει την εξ' αποστάσεως κατάρτιση σε ένα διαδικτυακό περιβάλλον και την κατάρτιση πρόσωπο με πρόσωπο (μεικτή μάθηση).
- Υποστήριξη φορέων μη τυπικής εκπαίδευσης κατά το σχεδιασμό και την παροχή ευέλικτων και αρθρωτών προσφορών κατάρτισης, με στόχο τη βελτίωση των βασικών ψηφιακών ικανοτήτων των ενηλίκων, οι οποίες απεικονίζονται στο DigComp 2.1.
- Ενδυνάμωση των υπευθύνων χάραξης πολιτικής και των βασικών ενδιαφερομένων από διαφορετικούς τομείς στη διαμόρφωση ολοκληρωμένων πολιτικών για την ανάπτυξη και την αναγνώριση των βασικών ψηφιακών ικανοτήτων των ενηλίκων, και
- Συγκέντρωση και ανάλυση στοιχεία που τεκμηριώνουν τις καινοτόμες πολιτικές και πρακτικές μέσω έρευνας πεδίου για το DCDS σε πέντε ευρωπαϊκές χώρες.

Ως βασική συμβολή στην επίτευξη αυτών των στόχων, το DCDS έχει αναπτύξει μια ηλεκτρονική πλατφόρμα (Moodle) που ονομάζεται Περιβάλλον Ανάπτυξης Ψηφιακών Ικανοτήτων (DCDE) το οποίο χρησιμοποιήθηκε σε πιλοτικά μαθήματα σε πέντε από τις χώρες-εταίρους του προγράμματος για να δοκιμάσει τη μεικτή μεθοδολογία μάθησης με περισσότερους από 150 ενήλικες εκπαιδευόμενους. Το DCDE είναι διαθέσιμο στην εθνική γλώσσα των συνεργατών και στα αγγλικά, με κοινό ("βασικό") και τοπικό ("βοηθητικό") περιεχόμενο. Τα μαθήματα αποσκοπούν στην ανάπτυξη ψηφιακών ικανοτήτων σε βασικό / θεμελιώδες επίπεδο όπως ορίζεται από το πλαίσιο DigComp.

Το DCDE αποτελείται σήμερα από τις παρακάτω ενότητες:

- Εργαλείο αυτο-αξιολόγησης που επιτρέπει στους ενήλικες να εντοπίζουν κενά στις βασικές ψηφιακές τους ικανότητες.
- Διαδικτυακά εργαλεία για τη διαχείριση του προφίλ των εκπαιδευομένων και τον ορισμό των ευέλικτων διαδρομών μάθησης που συνδυάζουν τις μαθησιακές ενότητες
- Εφαρμογή ηλεκτρονικής μάθησης με χαρακτηριστικά gamification.
- Πολύγλωσσοι ψηφιακοί ανοικτοί εκπαιδευτικοί πόροι, και
- Επικύρωση και πιστοποίηση ψηφιακών ικανοτήτων.

Λεπτομέρειες σχετικά με τις λειτουργίες και τη χρήση του DCDE διατίθενται στον Οδηγό Εκπαιδευτών για το DCDE και στον Οδηγό Εκπαιδευόμενων για το DCDE (βλ. <http://www.dcds-project.eu/resources/>).

## Το πλαίσιο DigComp και το DCDS

Η προσφορά κατάρτισης του DCDS έχει σχεδιαστεί μέσω της εφαρμογής του Ευρωπαϊκού πλαισίου Ψηφιακών Ικανοτήτων για όλους τους πολίτες, γνωστού ως DigComp<sup>1</sup>, με στόχο την ανάπτυξη της βασικής ψηφιακής ικανότητας των ενηλίκων εκπαιδευόμενων με καθόλου ή περιορισμένες ψηφιακές δεξιότητες.

Το DigComp προσδιορίζει 5 τομείς ικανοτήτων και 21 συγκεκριμένες ικανότητες που περιγράφουν τα βασικά στοιχεία της ψηφιακής ικανότητας, όπως φαίνεται στον Πίνακα 1.

### Πίνακας 1 – Περιοχές DigComp 2.0 και συγκεκριμένες ικανότητες

Περιοχή 1 – Ενημέρωση και γραφή 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
Περιοχή 2 – Επικοινωνία και συνεργασία
2.1 Αλληλεπίδραση μέσω ψηφιακών τεχνολογιών
2.2 Κοινή χρήση μέσω ψηφιακών τεχνολογιών
2.3 Συμμετοχή ως πολίτης μέσω ψηφιακών τεχνολογιών
2.4 Συνεργασία μέσω ψηφιακών τεχνολογιών

<sup>1</sup> See Carretero, S., Vuorikari, R. and Punie, Y. (2017) “[DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use](#)”.



2.5 Τήρηση πρωτοκόλλων σε συνομιλίες στο διαδίκτυο (Netiquette)
2.6 Διαχείριση ψηφιακής ταυτότητας
<b>Περιοχή 3 – Δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου</b>
3.1 Ανάπτυξη ψηφιακού περιεχομένου
3.2 Ενσωμάτωση και αναδιαμόρφωση ψηφιακού περιεχομένου
3.3 Πνευματικά δικαιώματα και άδειες
3.4 Προγραμματισμός
<b>Περιοχή 4 – Ασφάλεια</b>
4.1 Προστασία συσκευών
4.2 Προστασία προσωπικών δεδομένων και απορρήτου
4.3 Προστασία της υγείας και της ευημερίας
4.4 Προστασία του περιβάλλοντος
<b>Περιοχή 5 – Επίλυση προβλημάτων</b>
5.1 Επίλυση τεχνικών προβλημάτων
5.2 Προσδιορισμός αναγκών και τεχνολογικών απαντήσεων
5.3 Δημιουργική χρήση ψηφιακών τεχνολογιών
5.4 Προσδιορισμός κενών στις ψηφιακές ικανότητες

Στο DigComp, οι περιοχές ικανοτήτων 1, 2 και 3 ασχολούνται με τις ικανότητες που μπορούν να αναπροσανατολιστούν σε συγκεκριμένες δραστηριότητες και χρήσεις. Ουσιαστικά, ασχολούνται με την απόκτηση κοινών εργαλείων για την εκτέλεση με έναν κριτικό και ορθό τρόπο ψηφιακών δραστηριοτήτων στις αντίστοιχες περιοχές: πληροφόρηση, επικοινωνία και συνεργασία, και παραγωγή ψηφιακού περιεχομένου. Οι περιοχές ικανοτήτων 4 και 5 είναι "εγκάρσιες", καθώς αφορούν θέματα ασφάλειας και στοιχεία επίλυσης προβλημάτων που ισχύουν για κάθε είδους δραστηριότητα που πραγματοποιείται μέσω ψηφιακών μέσων. Είναι επομένως παρούσες σε όλους τους τομείς των ψηφιακών ικανοτήτων, αλλά προσδιορίστηκαν δύο συγκεκριμένοι τομείς για να τονιστεί η σημασία αυτών των πτυχών για την αξιοποίηση της τεχνολογίας και των ασφαλών ψηφιακών πρακτικών.

Το πλαίσιο DigComp προσδιορίζει επίσης 4 επίπεδα συνολικά και 8 συγκεκριμένα επίπεδα επάρκειας για κάθε ειδικότητα, τα οποία αντικατοπτρίζουν την αλληλεπίδραση σε τρεις διαστάσεις: την πολυπλοκότητα των καθηκόντων, την αυτονομία στην εκτέλεση τους και τον βασικό γνωστικό τομέα (σύμφωνα με την ταξινόμια του Bloom) (βλ. Εικόνα 1).

**Εικόνα 1 – Βασικές λέξεις κλειδιά που χαρακτηρίζουν τα επίπεδα επάρκειας**

4 OVERALL LEVELS	Foundation		Intermediate		Advanced		Highly specialised	
8 GRANULAR LEVELS	1	2	3	4	5	6	7	8
COMPLEXITY OF TASKS	Simple task	Simple task	Well-defined and routine tasks, and straightforward problems	Tasks, and well-defined and non-routine problems	Different tasks and problems	Most appropriate tasks	Resolve complex problems with limited solutions	Resolve complex problems with many interacting factors
AUTONOMY	With guidance	Autonomy and with guidance when needed	On my own	Independent and according to my needs	Guiding others	Able to adapt to others in a complex context	Integrate to contribute to the professional practice and to guide others	Propose new ideas and processes to the field
COGNITIVE DOMAIN	Remembering	Remembering	Understanding	Understanding	Applying	Evaluating	Creating	Creating

Πηγή: [DigComp into Action. A user guide to the European Digital Competence Framework](#)

Σύμφωνα με την προσέγγιση που συνοψίζεται στο παραπάνω σχήμα, το DigComp 2.1 παρέχει μια περιγραφή όλων των 168 ικανοτήτων για τα επίπεδα επάρκειας (21x8) στο πλαίσιο και ένα ζευγάρι παραδειγμάτων χρήσης, αναφερόμενα στους τομείς εργασίας και μάθησης, για κάθε μία από τις 21 ικανότητες τουλάχιστον σε ένα από τα 8 επίπεδα επάρκειας.<sup>2</sup>

## Μαθησιακά αποτελέσματα του DCDS

Η μεθοδολογία του έργου DCDS, που αποκαλείται Μεθοδολογία Ανάπτυξης Ψηφιακών Ικανοτήτων (DCDM), επικεντρώθηκε στη συνιστώσα της απόδοσης των μαθησιακών στόχων ή μαθησιακά αποτελέσματα (ΜΑπ) των ψηφιακών ικανοτήτων, που ορίζονται σύμφωνα με τον Robert Mager<sup>3</sup> ως “μια παρατηρήσιμη συμπεριφορά που προσδιορίζει συγκεκριμένα τι ο εκπαιδευόμενος πρέπει να είναι σε θέση να κάνει μετά από την οδηγία”.

Το DCDS έχει προσδιορίσει ένα ή περισσότερα ΜΑπ για κάθε μία από τις 21 ικανότητες του DigComp, σε ένα σύνολο 95 μαθησιακών αποτελεσμάτων (ΜΑπ) που απαιτούνται για την επίτευξη ενός βασικού επιπέδου και στις 21 ικανότητες του DigComp. Αυτά τα ΜΑπ προέρχονται από: την ανάλυση των περιγραφών των ικανοτήτων του πλαισίου DigComp v1 και 2.1, τους δείκτες δεξιοτήτων ανθρώπινου κεφαλαίου DESI, άλλες εφαρμογές του DigComp και κάποια άλλα πλαίσια ψηφιακών ικανοτήτων. Η σύγκριση αυτών των πηγών επέτρεψε την επιλογή των πιο συνηθισμένων μαθησιακών αποτελεσμάτων, εκείνων που περιλαμβάνονται στον δείκτη DESI και άλλων που θεωρούνται χρήσιμα για σκοπούς ένταξης / απασχόλησης. Η απαίτηση ήταν βέβαια ότι τα επιλεγμένα ΜΑπ θα πρέπει να είναι συνεπή με το βασικό επίπεδο του DigComp, αλλά με

<sup>2</sup> Μόνο σε μία περίπτωση, για λόγους επεξήγησης, το DigComp 2.1 παρέχει παραδείγματα εφαρμογής για όλα τα 8 επίπεδα ικανοτήτων 1.1 Περιήγηση, αναζήτηση και φιλτράρισμα δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου.

<sup>3</sup> Mager, Robert F. (1997). Preparing instructional objectives, a critical tool in the development of effective instruction (3rd ed.). Atlanta, Ga.: Center for Effective Performance. ISBN 1879618036

ευέλικτο τρόπο, ώστε να καταστεί η μαθησιακή εμπειρία σημαντική. Οι πηγές και η πλήρης διαδικασία αναγνώρισης των ΜΑπ του DCDS περιγράφονται στο D6.

Τα 95 ΜΑπ του DCDS παρατίθενται στο Παράρτημα 1. Ο αναγνώστης θα παρατηρήσει ότι μερικά ΜΑπ αφορούν σε απλές, απλούστερες ικανότητες, ενώ άλλα έχουν ένα πιο σύνθετο, αρθρωτό χαρακτήρα. Όταν αναφέρονται διάφορα στοιχεία / επιλογές μέσα σε ένα ΜΑπ (συνήθως ακολουθούμενα από λέξεις "όπως ..." ή "π.χ. " και " ... κλπ. "), δίνονται ως παραδείγματα και η προσδοκία είναι ότι οι εκπαιδευτές και οι εκπαιδευόμενοι δεν ασχολούνται απαραίτητα με όλα αυτά.

Ειδική μνεία πρέπει να γίνει για την ικανότητα 2.3 *Συμμετοχή ως πολίτης μέσω ψηφιακών τεχνολογιών* και για τα ΜΑπ της. Στη διαδικασία των προδιαγραφών του DCDS, τα περισσότερα ΜΑπ σχετικά με τη χρήση δημόσιων (αλλά και ιδιωτικών) ηλεκτρονικών υπηρεσιών τέθηκαν υπό την ικανότητα αυτή, αναφερόμενα στην περιγραφή του DigComp 2.1 που αναφέρεται στις "ψηφιακές υπηρεσίες που συμβάλλουν στη συμμετοχή στην κοινωνία". Τα ΜΑπ υπό την 2.3 παραμένουν σκόπιμα "ανοιχτά", δηλ. χωρίς να προσδιορίζονται ποιες περιοχές υπηρεσιών ή συγκεκριμένες υπηρεσίες θα πρέπει να περιληφθούν, ώστε να επιτρέπουν στους οργανισμούς-χρήστες του DCDS να τις προσαρμόζουν ανάλογα με τα ενδιαφέροντα των πελατών τους ή / και τις εθνικές / τοπικές πολιτικές προτεραιότητες.

## 2. Δημιουργία προφίλ εκπαιδευόμενου και αρχική αξιολόγηση ικανότητας

Η προσφορά κατάρτισης του DCDS σχεδιάστηκε κατά έναν τρόπο αρθρωτό και ευέλικτο ώστε να μπορεί να προσαρμόζεται και να προσφέρεται σύμφωνα με τα ενδιαφέροντα και τις ανάγκες του άκρως ετερογενούς πληθυσμού-στόχου, που αντιπροσωπεύει ενήλικες ηλικίας 25 ετών και άνω χωρίς καμιά ή με περιορισμένη ψηφιακή ικανότητα.

Ωστόσο, για να γίνει χρήση αυτής της ευελιξίας, οι φορείς κατάρτισης και οι εκπαιδευτές πρέπει να αποκτήσουν επαρκείς πληροφορίες σχετικά με το υπόβαθρο και τα κίνητρα των εκπαιδευόμενων για την ανάπτυξη της ψηφιακής ικανότητας και για το αρχικό τους επίπεδο σε αυτή την περιοχή ικανοτήτων. Για το σκοπό αυτό, το DCDM προβλέπει ότι όλοι οι υποψήφιοι εκπαιδευόμενοι θα πρέπει να περάσουν από ένα πρώτο στάδιο **δημιουργίας προφίλ** και, εκτός από εκείνους που δεν διαθέτουν ψηφιακή εμπειρία και δεξιότητες, θα πρέπει επίσης να κάνουν ένα **ΤΕΣΤ ΑΥΤΟ-αξιολόγησης**.

### Δημιουργία προφίλ για τους συμμετέχοντες στο μάθημα του DCDS

Για να εγγραφούν στην κατάρτιση του DCDS και να δημιουργήσουν έναν λογαριασμό για να έχουν πρόσβαση στην πλατφόρμα μάθησης DCDE, όλοι οι δυνητικοί συμμετέχοντες πρέπει να συμπληρώσουν ένα απλό έντυπο δημιουργίας προφίλ είτε μόνοι τους είτε με τη βοήθεια ενός εκπαιδευτή (βλ. Εικόνα 2).

#### *Εικόνα 2 – Δημιουργία προφίλ χρηστών του DCDS*

##### **Στοιχεία προφίλ υποψήφιων εκπαιδευόμενων**

- **Προσωπική ταυτότητα:** όνομα, επώνυμο, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, ηλικία, πόλη και χώρα, τρέχουσα / τελευταία απασχόληση, κατάσταση ανεργίας (Ν / Ο).
- **Εκπαίδευση και γενικές δεξιότητες:** επίπεδο εκπαίδευσης\*, τυχόν εμπειρίες προηγούμενης ψηφιακής κατάρτισης (Ν / Ο), τυχόν μη ψηφιακές δεξιότητες που αποκτήθηκαν από καθημερινές ή εργασιακές εμπειρίες [ελεύθερο πλαίσιο κειμένου]
- **Ενδιαφέροντα και σχέδια ζωής** σχετικά με την ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων \*\*:
  - Αναψυχή και κοινωνική ζωή
  - Απασχόληση
  - Μάθηση για τις ΤΠΕ

- Άλλο [ελεύθερο πλαίσιο κειμένου]

\* 7 επίπεδα από το δημοτικό έως το διδακτορικό ή ισοδύναμο τίτλο

\*\* 5 απαντήσεις από τις επιλογές "δεν είναι καθόλου σημαντικό" -> "πολύ σημαντικό"

Μια σημαντική πτυχή που ελέγχεται επίσης σε αυτό το στάδιο είναι η παρουσία / απουσία βασικών ψηφιακών δεξιοτήτων<sup>4</sup> που απαιτούνται για την πρόσβαση και την έναρξη χρήσης της πλατφόρμας DCDE.

Αυτές οι πληροφορίες τροφοδοτούν στο **Εργαλείο Συστάσεων του DCDS** (βλέπε παρακάτω) και στοχεύουν στο να βοηθήσουν τους καθοδηγητές και τους εκπαιδευτές (που έχουν πρόσβαση στα προφίλ των εκπαιδευόμενων) να προσαρμόσουν καλύτερα και να διαχειριστούν τη μαθησιακή διαδικασία.

## Τεστ αυτο-αξιολόγησης και Εργαλείο Συστάσεων

Ο έλεγχος αυτο-αξιολόγησης (SAT) έχει ως στόχο να βοηθήσει τους εκπαιδευόμενους να προσδιορίσουν σε ποια ψηφιακή ικανότητα έχουν σημαντικά κενά (ή παντελής έλλειψη) και να επιλέξουν την πιο κατάλληλη διαδρομή κατάρτισης.

Οι πιθανοί υποψήφιοι που δεν διαθέτουν ψηφιακές δεξιότητες καλούνται μόνο να παράσχουν τα προσωπικά δεδομένα του προφίλ που φαίνονται παραπάνω και μπορούν να παραλείψουν το τεστ αυτο-αξιολόγησης των ψηφιακών ικανοτήτων, καθώς η ανάγκη τους για κατάρτιση είναι αυτονόητη. Οι λεγόμενοι «απόλυτοι αρχάριοι» πρέπει να λάβουν μια αρχική κατάρτιση πρόσωπο με πρόσωπο για να μπορέσουν να αρχίσουν να χρησιμοποιούν έναν υπολογιστή, να εκτελούν απλές λειτουργίες με το πληκτρολόγιο και το ποντίκι και τελικά να έχουν πρόσβαση στην πλατφόρμα DCDE.

Όλοι οι υποψήφιοι που μπορούν να έχουν πρόσβαση στην πλατφόρμα DCDE και να τη χρησιμοποιήσουν μόνοι τους ή με τη βοήθεια και καθοδήγηση ενός συγγενή, φίλου ή καθοδηγητή, μπορούν να κάνουν το τεστ, το οποίο είναι δομημένο σε 21 μαθήματα που αντιστοιχούν στις 21 ικανότητες του DigComp. Οι υποψήφιοι μπορούν να ξεκινήσουν το τεστ από την ικανότητα 1.1. ή από οποιαδήποτε άλλο μάθημα του SAT.

Σε κάθε μάθημα του SAT, οι υποψήφιοι πρέπει πρώτα να απαντήσουν στα **ερωτήματα αυτο-αξιολόγησης (SA-Qs)** τα οποία αφορούν σε όλα τα ΜΑπ που έχουν προσδιοριστεί για την εν λόγω ικανότητα. Ο αριθμός τους ποικίλλει για κάθε ικανότητα και συνολικά υπάρχουν 95 SA-Qs.

<sup>4</sup> Παραδείγματα τέτοιων δεξιοτήτων είναι η δυνατότητα ενεργοποίησης / απενεργοποίησης ψηφιακών συσκευών, η χρήση του ποντικιού, της οθόνης αφής, του πληκτρολογίου, η σύνδεση σε ασύρματο δίκτυο και άλλα. Εάν από την αρχική συνέντευξη προκύπτει ότι δεν υπάρχουν τέτοιες δεξιότητες, θα πρέπει να ζητηθεί και, ενδεχομένως, να προσφερθεί, στον υποψήφιο που θα ασχοληθεί με το μάθημα DCDS, ένα σύντομο μάθημα εισαγωγικής ψηφιακής κατάρτισης προκειμένου να αναπτύξει τις εν λόγω δεξιότητες.

Τα SA-Qs έχουν μια τυπική μορφή. Η εισαγωγή είναι πάντοτε διατυπωμένη ως εξής:

“Σας ζητάμε να αξιολογήσετε πώς ... πλοηγείστε, συνεργάζεστε ... (αναφορά στο γενικότερο θέμα της ικανότητας). Ακολουθώντας παρουσιάζονται ορισμένες δραστηριότητες και πρέπει να τις βαθμολογήσετε χρησιμοποιώντας την ακόλουθη κλίμακα: 1 = Δεν έχω καθόλου δεξιότητες. 2 = Οι δεξιότητές μου είναι πολύ περιορισμένες. 3 = Έχω κάποιες δεξιότητες, αλλά δεν επαρκούν για να λειτουργήσω μόνος μου. 4 = Έχω επαρκείς δεξιότητες για να λειτουργήσω μόνος μου”.

Στη συνέχεια προβάλλεται μια απάντηση για κάθε μαθησιακό αποτέλεσμα της ικανότητας, ως ακολούθως: “Η ικανότητά μου να ... *κείμενο που προέρχεται από το μαθησιακό αποτέλεσμα* ... είναι: ... ” όπου ο ερωτώμενος πρέπει να επιλέξει τον αριθμό από την παραπάνω κλίμακα.

Μετά την απάντηση σε όλα τα SA-Qs του μαθήματος, το SAT εμφανίζει ένα έως τέσσερα **ερωτήματα γνώσης και ικανότητας (KA-Qs)** τα οποία πάντα συνδέονται με τη δεδομένη ικανότητα<sup>5</sup>. Συνολικά υπάρχουν 41 KA-Qs στο SAT. Τα KA-Qs έχουν σχεδιαστεί για να ελέγχουν τις πραγματικές εννοιολογικές ή επιχειρησιακές γνώσεις του ερωτώμενου σε ένα υποσύνολο βασικών ΜΑπ της συγκεκριμένης ικανότητας. Εάν η απάντηση σε οποιοδήποτε KA-Q είναι λανθασμένη, ο ερωτώμενος λαμβάνει ένα μήνυμα ανατροφοδότησης που τον ενθαρρύνει να λάβει κάποια εκπαίδευση σχετικά με αυτή την ικανότητα. Εάν οι απαντήσεις σε όλα τα KA-Q της ενότητας είναι σωστές, ο ερωτώμενος ενημερώνεται για αυτό το αποτέλεσμα και καλείται να συνεχίσει με το SAT.

Οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να παρακολουθήσουν οπτικά την πρόοδό τους στο SAT μέσω δύο διαφορετικών γραμμών προόδου: μία για SA-Qs και μία για KA-Qs. Στο τέλος, μπορούν να έχουν πρόσβαση σε μια αναφορά (δείτε Εικόνα 3) σχετικά με την απόδοσή τους για τους δύο τύπους ερωτήσεων, με ποσοστά που επιτυγχάνονται σε κάθε περίπτωση (η στήλη Εύρος στην Εικόνα 3 δείχνει τον αριθμό των ερωτήσεων SA και KA σε κάθε ενότητα).

<sup>5</sup> Στην πρώτη έκδοση SAT, ανάλογα με τις απαντήσεις που δίδονταν, το τεστ συνεχιζόταν η κατά μήκος δύο διαδρομών. Εάν όλα τα SA-Q ενός συγκεκριμένου μαθήματος λάμβαναν απάντηση 1 ή 2 (που δείχνουν σαφή ανάγκη για εκπαίδευση), ο εκπαιδευόμενος καλείτο να μεταβεί στο επόμενο μάθημα του SAT. Εάν ο ερωτώμενος απαντούσε 3 ή 4 σε οποιαδήποτε SA-Q, του ζητείτο να απαντήσει επίσης στα KA-Qs του κάθε μαθήματος. Πίσω από αυτόν τον κανόνα υπήρχε επίσης η πρόθεση να συντομευτούν και να απλοποιηθούν οι δοκιμασίες για τους ασθενέστερους υποψηφίους. Ωστόσο, κατά τη διάρκεια των πιλοτικών δράσεων του DCDS, οι ερωτηθέντες έδειξαν σαφή προτίμηση απαντήσουν επίσης στα KA-Q ανεξάρτητα από τις απαντήσεις τους στα SA-Q. Επομένως, ο κανόνας υπό όρους για τη μετάβαση από SA-Qs σε KA-Qs τελικά αφαιρέθηκε.

**Εικόνα 3 – Παράδειγμα παρουσίασης αποτελεσμάτων SAT**

Στοιχείο βαθμού	Βαθμός	Εύρος
<b>Εργαλείο Αυτο-αξιολόγησης</b>		
SA "Περιήγηση, αναζήτηση και φιλτράρισμα"	8 (100 %)	0–8
SA "Αξιολόγηση δεδομένων και πληροφοριών"	1 (25 %)	0–4
SA "Διαχείριση δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου"	1 (25 %)	0–4
SA "Αλληλεπίδραση μέσω ψηφιακών τεχνολογιών"	4 (44 %)	0–9
SA "Κοινή χρήση μέσω ψηφιακών τεχνολογιών"	1 (25 %)	0–4
SA "Συμμετοχή ως πολίτης μέσω ψηφιακών τεχνολογιών"	0 (0 %)	0–8
SA "Συνεργασία μέσω ψηφιακών τεχνολογιών"	1 (33 %)	0–3
SA "Τήρηση πρωτοκόλλων σε συνομιλίες στο διαδίκτυο"	0 (0 %)	0–6
SA "Διαχείριση ψηφιακής ταυτότητας"	0 (0 %)	0–4
SA "Ανάπτυξη ψηφιακού περιεχομένου"	2 (29 %)	0–7
SA "Ενσωμάτωση και αναδιαμόρφωση ψηφιακού περιεχομένου"	1 (25 %)	0–4

Το DCDS ανέπτυξε ένα **Εργαλείο Συστάσεων** το οποίο ενσωματώνει τα δεδομένα του προφίλ του υποψήφιου (σχετικά με τα ενδιαφέροντα και τα σχέδια για τη ζωή του) με τα αποτελέσματα του SAT, το οποίο προσφέρει προτάσεις στον εκπαιδευτή σχετικά με ποια μαθησιακή διαδρομή πρέπει κάθε εκπαιδευόμενος να ακολουθήσει. Το εργαλείο ενημερώνει τους εκπαιδευτές σχετικά με την ολοκλήρωση των μαθημάτων του SAT (ολοκληρωμένο / μη ολοκληρωμένο)<sup>6</sup> και δίνει μια σύσταση, εκφραζόμενη ως % προτεραιότητα (μέγιστη προτεραιότητα = 100%), για τις τέσσερις μαθησιακές διαδρομές που μπορεί να ακολουθήσει ο εκπαιδευόμενος. Αυτά τα ποσοστά προέρχονται από έναν συγκεκριμένο αλγόριθμο ο οποίος λαμβάνει ως είσοδο τα αποτελέσματα του SAT και το προφίλ του εκπαιδευόμενου. Το Εργαλείο Συστάσεων λειτουργεί μόνο εάν ο υποψήφιος ολοκληρώσει και τα 21 μαθήματα του SAT (όπως ζητήθηκε για τις πιλοτικές δράσεις του DCDS). Περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με το Εργαλείο Συστάσεων είναι διαθέσιμες στον Οδηγό Εκπαιδευτών για το DCDE (δείτε <http://www.dcds-project.eu/resources/>).

Οι εκπαιδευτές μπορούν να επιβάλουν την ολοκλήρωση του SAT για έναν εκπαιδευόμενο, με ένα απλό κλικ στο Εργαλείο Συστάσεων. Αυτό επιτρέπει στον εκπαιδευτή να εγγραφεί τον εκπαιδευόμενο σε οποιαδήποτε μαθησιακή διαδρομή ανεξάρτητα από την ολοκλήρωση του SAT και τα αποτελέσματα. Αν θέλουν ή το χρειάζονται, οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να επιστρέψουν στο SAT ανά πάσα στιγμή και να κάνουν τα μαθήματα (τεστ) που δεν έκαναν πριν (δεν επιτρέπεται

<sup>6</sup> Μια συναφής λειτουργία του Εργαλείου Συστάσεων απεικονίζεται στο εργαλείο Προόδου, το οποίο δείχνει την πρόοδο του εκπαιδευόμενου και τα αποτελέσματα σε όλες τα μαθήματα του SAT.



όμως να κάνουν ένα μάθημα (τεστ) για δεύτερη φορά). Επομένως, η διαδικασία του SAT μπορεί να πραγματοποιηθεί και με αρθρωτό τρόπο. Για παράδειγμα, τα τεστ (μαθήματα) του SAT που σχετίζονται με τις μαθησιακές ενότητες μιας Μαθησιακής Διαδρομής πριν από τη μελέτη αυτής, είναι μια ευκαιρία για τον εκπαιδευόμενο να πάρει μια αρχική ιδέα για τα θέματα που αργότερα θα αναπτύξει ο εκπαιδευτής καθώς και για το αρχικό επίπεδο ικανοτήτων του σε αυτά τα θέματα. Οι εκπαιδευτές, με τη σειρά τους, λαμβάνουν μια γενική εικόνα αναφορικά με το που βρίσκονται οι εκπαιδευόμενοι στα θέματα αυτά, πριν ξεκινήσουν να τα διδάσκουν. Η εμπειρία των πιλοτικών δράσεων του DCDS έδειξε ότι αυτή η ευκαιρία είναι ιδιαίτερα σημαντική για τους «αδύναμους» εκπαιδευόμενους (π.χ. άτομα με χαμηλότερο μορφωτικό επίπεδο, μετανάστες με χαμηλή επάρκεια L2 και άλλους) και άτομα με περιορισμένη ψηφιακή εμπειρία, για τα οποία στην αρχή η πλατφόρμα DCDE αποτελεί ένα πολύπλοκο περιβάλλον για να το διαχειριστούν. Το Παράρτημα 10 περιλαμβάνει τρεις πίνακες που βοηθούν τους εκπαιδευτές να διαχειριστούν την ευέλικτη προσφορά του SAT (πρέπει να χρησιμοποιηθούν μετά την ανάγνωση της εξήγησης των μαθησιακών διαδρομών στο επόμενο κεφάλαιο).



## 3. Μαθησιακές διαδρομές του DCDS, μαθήματα και ενότητες

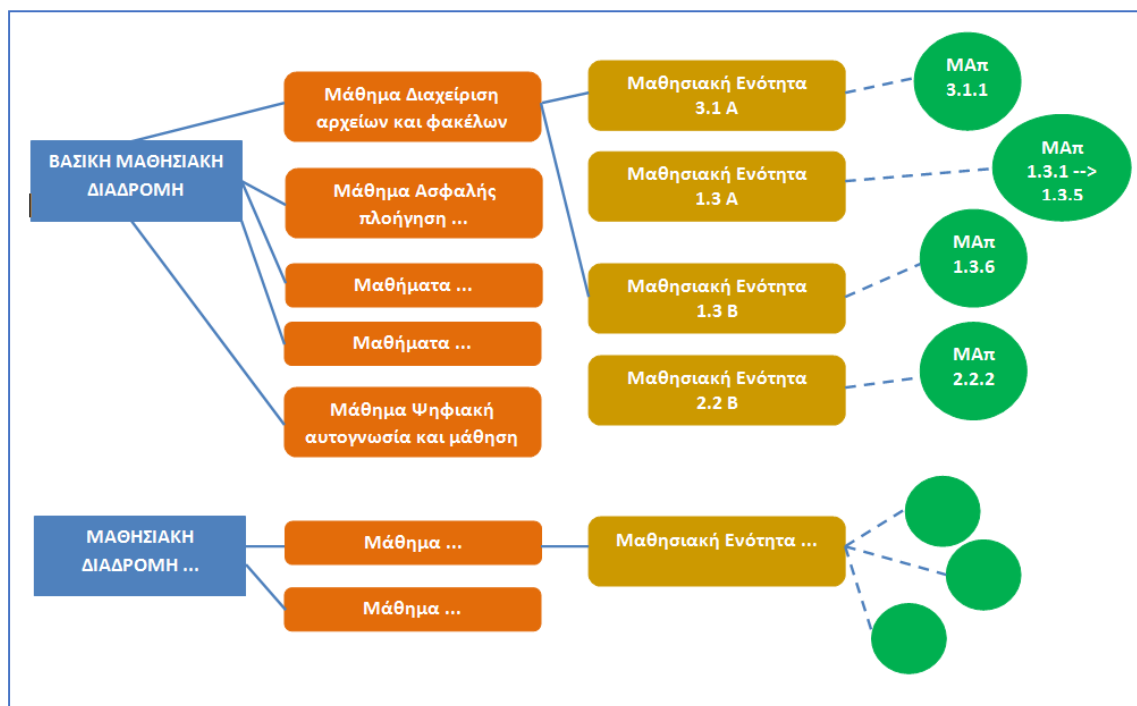
### Άρθρωση του προγράμματος κατάρτισης του DCDS

Η κατάρτιση του DCDS έχει σχεδιαστεί με τους ακόλουθους στόχους:

- να δοθεί / αναπτυχθεί πρώτα στους συμμετέχοντες μια κοινή βασική ικανότητας για την ενίσχυση της ένταξής τους στην ψηφιακή κοινωνία
- να δοθεί στους συμμετέχοντες η ευκαιρία να επιλέξουν επιπλέον μάθηση (μαθήματα) στο πλαίσιο του ελεύθερου χρόνου τους ή της εργασίας τους
- να ικανοποιήσει τις απαιτήσεις του έργου, και συγκεκριμένα συνολική διάρκεια κατάρτισης 60 ωρών, εκ των οποίων οι 40 ώρες σε κατάρτιση πρόσωπο με πρόσωπο και οι 20 ώρες αυτόνομης (εξ' αποστάσεως) εκπαίδευσης

Στο βασικό επίπεδο, η κατάρτιση αποτελείται από Μαθησιακές Ενότητες, οι οποίες συντίθενται σε Μαθήματα, τα οποία με τη σειρά τους αποτελούν μια Μαθησιακή Διαδρομή. Η Εικόνα 4 απεικονίζει αυτή την αρχιτεκτονική κατάρτισης, λαμβάνοντας ως παράδειγμα (στο πάνω μέρος) την κύρια Μαθησιακή Διαδρομή και το πρώτο της μάθημα.

**Εικόνα 4 – Δομή της κατάρτισης του DCDS**



**Μαθησιακά αποτελέσματα (ΜΑπ):** Όπως αναλύθηκε στο Κεφάλαιο 1, τα ΜΑπ του DCDS αφορούν στις επιδόσεις των ικανοτήτων DigComp στο βασικό επίπεδο: κάθε ικανότητα προσδιορίζεται με τις επιδόσεις που εκφράζονται από 1 ή περισσότερα ΜΑπ που προέρχονται από αυτό. Συνεπώς, τα ΜΑπ εγγυώνται τη σύνδεση μεταξύ των ικανοτήτων DigComp 2.0 και των διδακτικών δραστηριοτήτων που αποσκοπούν στην παραγωγή αυτών των ικανοτήτων: είναι οι διδακτικοί στόχοι αυτών των δραστηριοτήτων. Υπάρχουν 95 ΜΑπ στα DCDS που αναφέρονται στο Εγχειρίδιο Εκπαιδευτών DCDS - Παράρτημα 1.

Οι **Μαθησιακές ενότητες (ΜΕν)** είναι το σύνολο των διδακτικών δραστηριοτήτων που επαρκούν για τη δημιουργία των επιδόσεων ενός ή περισσότερων ΜΑπ που συνδέονται και ανήκουν σε μια δεδομένη ικανότητα. Ένα ή περισσότερα ΜΑπ είναι οι διδακτικοί στόχοι της ΜΕν. Η δομή μιας ΜΕν απεικονίζεται αργότερα σε αυτό το κεφάλαιο. Υπάρχουν 64 ΜΕν στο DCDS, καταχωρημένες και ταξινομημένες με τον κωδικό τους στο Εγχειρίδιο Εκπαιδευτών DCDS - Παράρτημα 2.

**Μαθήματα:** Οι ΜΕν στο DCDS είναι οργανωμένες για διδακτικούς σκοπούς σε 18 θεματικά μαθήματα, συνθέτοντας 4 ακολουθίες που ονομάζονται Μαθησιακές Διαδρομές. Η ακολουθία των ΜΕν σε κάθε μάθημα παρουσιάζεται στο Εγχειρίδιο Εκπαιδευτών DCDS - Παράρτημα 3. Κατ' αρχήν, δεν θα πρέπει να υπάρχει πρόβλημα αν οι εκπαιδευτικοί οργανισμοί και οι εκπαιδευτές τους θα ήθελαν να παραδώσουν τις ΜΕν οποιουδήποτε Μαθήματος σε διαφορετική σειρά. Το σημαντικό είναι ότι όλες οι ΜΕν οποιουδήποτε Μαθήματος εξετάζονται, καθώς τα τεστ αξιολόγησης πραγματοποιούνται σε επίπεδο Μαθήματος.

**Μαθησιακές διαδρομές (ΜΔ):** Μια ΜΔ είναι μια ολοκληρωμένη προσφορά κατάρτισης, σκοπός της οποίας είναι να αναπτύξει επαρκείς ικανότητες για τη διαχείριση ενός ψηφιακού περιβάλλοντος ή σεναρίου.

Στον Πίνακα 2 παρουσιάζονται οι 4 Μαθησιακές Διαδρομές του DCDS και τα 19 Μαθήματα (η ενότητα "Πνευματικά δικαιώματα και άδειες χρήσης" επαναλαμβάνονται σε δύο ΜΔ). Η διάρκεια κάθε Μαθήματος και ΜΔ (συνεκτιμώντας την πρόσωπο με πρόσωπο και την εξ' αποστάσεως κατάρτιση) υπολογίστηκε πριν τις πιλοτικές δράσεις και παρουσιάζεται στη δεξιά στήλη.

**Πίνακας 2 - Οι 4 Μαθησιακές διαδρομές και τα 19 Μαθήματα του DCDS (προβλεπόμενα)**

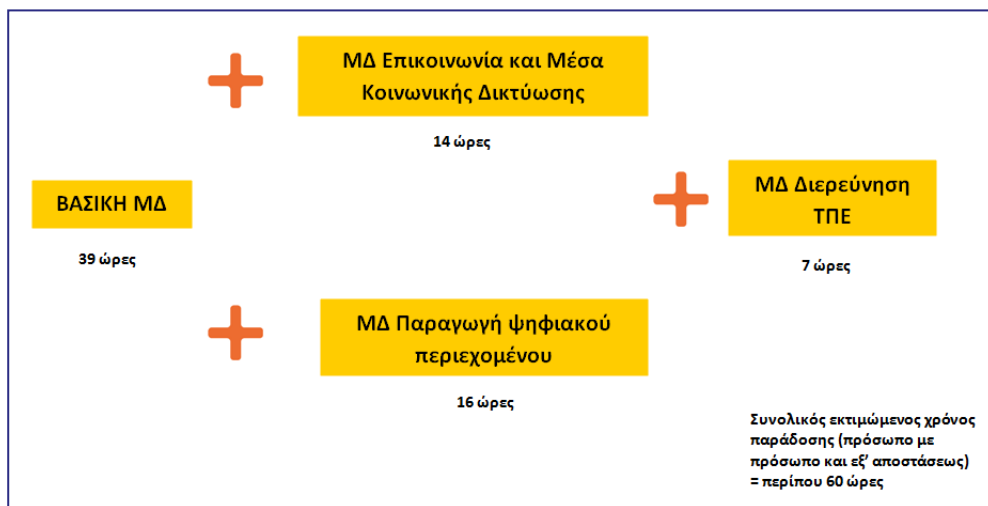
	Εκτιμώμενος χρόνος παράδοσης (Ω)
<b>ΜΔ ΒΑΣΙΚΗ (38 ΜΕν)</b> Στο τέλος αυτής της ΜΔ, οι συμμετέχοντες θα μπορούν, σε βασικό επίπεδο, να κάνουν ασφαλή πλοήγηση στο Διαδίκτυο, να λαμβάνουν και να στέλνουν μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, να διαχειρίζονται δεδομένα και ψηφιακό περιεχόμενο, να βρίσκουν και να κάνουν απλή χρήση δημόσιων και ιδιωτικών υπηρεσιών στο διαδίκτυο. Αυτή η ΜΔ εστιάζει σε βασικές δεξιότητες που είναι ζωτικής σημασίας για την αξιοποίηση του ψηφιακού κόσμου και για την ψηφιακή	39

ένταξη.	
Διαχείριση αρχείων και φακέλων	4
Ασφαλής περιήγηση και προσεκτική αναζήτηση πληροφοριών	9.5
Δημιουργία λογαριασμού και ορθή και ασφαλής χρήση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου	6
Μαθαίνω για Δημόσιες και Ιδιωτικές Διαδικτυακές Υπηρεσίες	5
Προστασία Συσκευών, Δεδομένων, Υγείας και Ευεξίας	6.5
Βασικές Λειτουργίες ΤΠΕ	7
Ψηφιακή Αυτογνωσία και Μάθηση	1
<b>ΜΔ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΚΑΙ ΜΕΣΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΔΙΚΤΥΩΣΗΣ (17 ΜΕν)</b> Αυτή η ΜΔ εστιάζει σε ένα <b>σενάριο αναψυχής / κοινωνικής ζωής</b> , όπου οι συμμετέχοντες μπορούν να αναπτύξουν δεξιότητες για ηλεκτρονική επικοινωνία στο διαδίκτυο, συνεργασία και διαμοιρασμό, καθώς και στη χρήση των κοινωνικών δικτύων.	<b>14</b>
Υπηρεσίες επικοινωνίας	4.25
Μέσα κοινωνικής δικτύωσης	7.25
Πνευματικά δικαιώματα και άδειες	2
<b>ΜΔ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ (8 ΜΕν)</b> Σε αυτή τη ΜΔ οι συμμετέχοντες μπορούν να αναπτύξουν ψηφιακές δεξιότητες για τη δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου (έγγραφα κειμένου, υπολογιστικά φύλλα και παρουσιάσεις) τα οποία έχουν ιδιαίτερη σημασία σε ένα <b>σενάριο απασχολησιμότητας</b>	<b>16</b>
Έγγραφα	2.5
Υπολογιστικά Φύλλα	6
Παρουσιάσεις	5
Φωτογραφίες και Βίντεο	0.5
Πνευματικά δικαιώματα και άδειες	2
<b>ΜΔ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΠΕ (4 ΜΕν)</b> Η παρούσα ΜΔ περιλαμβάνει διαφορετικά θέματα τα οποία μπορούν να θεωρηθούν ως τα πρώτα βήματα ενός σεναρίου <b>εξερεύνησης του κόσμου των ΤΠΕ</b>	<b>7</b>

Προγραμματισμός	2.5
Περιβάλλον	1
Τεχνικά προβλήματα	1.5
Εργαλεία ΤΠΕ	2

Οι προαναφερόμενες ΜΔ έχουν σχεδιαστεί με τέτοιο τρόπο ώστε κάθε μια από αυτές να καλύπτει μόνο ένα υποσύνολο των 21 ικανοτήτων του DigComp (βλέπε παρακάτω στην ενότητα για την επικύρωση των ικανοτήτων του DigComp), ενώ όλες μαζί οι ΜΔ συνθέτουν όλες τις ικανότητες. Όπως φαίνεται στην Εικόνα 5, στις πιλοτικές δράσεις του DCDS, και δεδομένου ότι ο στόχος ήταν να παραδοθούν 60 ώρες κατάρτισης (40 ώρες πρόσωπο με πρόσωπο και 20 ώρες εξ' αποστάσεως), οι συμμετέχοντες έπρεπε να παρακολουθήσουν τη Βασική ΜΔ (εκτιμώμενη διάρκεια περίπου 40 ώρες) και να επιλέξουν μια από τις τρεις συμπληρωματικές ΜΔ: Επικοινωνία και Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης (14 ώρες), Παραγωγή ψηφιακού περιεχομένου (16 ώρες), Διερεύνηση ΤΠΕ (7 ώρες).<sup>7</sup> Με τον τρόπο αυτό, κάθε συμμετέχων αναμενόταν να παρακολουθήσει κατ' ελάχιστον 48 ώρες μέχρι και 57 ώρες κατάρτισης.

**Εικόνα 5 – Άρθρωση της προσφοράς κατάρτισης στις πιλοτικές δράσεις του DCDS**

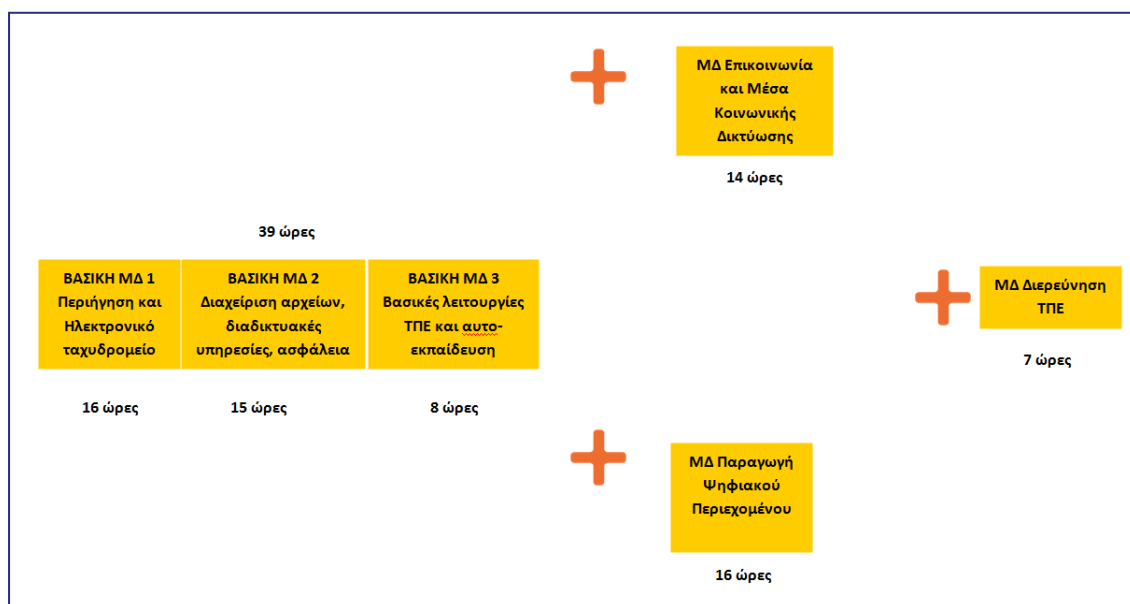


Ωστόσο, οι εμπειρίες των πιλοτικών δράσεων του DCDS, έδειξαν ότι ο πραγματικός χρόνος που απαιτείται για την παράδοση του προβλεπόμενου περιεχομένου της κατάρτισης ποικίλλει σημαντικά ανάλογα με ορισμένα βασικά χαρακτηριστικά των εκπαιδευόμενων - ιδίως την προηγούμενη εμπειρία με τις ψηφιακές τεχνολογίες και την κατάρτιση, το επίπεδο γενικής εκπαίδευσης, την εξοικείωση με την αυτόνομη μάθηση και την επάρκεια στη γλώσσα του μαθήματος (για αλλοδαπούς εκπαιδευόμενους) - αλλά συνολικά υποτιμήθηκε. Συγκεκριμένα, σε κάποιες πιλοτικές δράσεις, η ΒΑΣΙΚΗ ΜΔ κατέλαβε σχεδόν ολόκληρο το χρόνο στην τάξη. Σε

<sup>7</sup> Σε περίπτωση ταχείας παράδοσης της εκπαίδευσης, προβλεπόταν επίσης η δυνατότητα προσθήκης της ΜΔ Διερεύνηση ΤΠΕ σε μια από τις πιο μακροσκελείς συμπληρωματικές ΜΔ.

μελλοντικές πρωτοβουλίες κατάρτισης που βασίζονται σε DCDS, οι εταίροι συνιστούν να σχεδιάσουν τη διάρκεια του μαθήματος με ευέλικτο τρόπο, ανάλογα με τις ομάδες στόχους: για ιδιαίτερα αδύναμους εκπαιδευόμενους, ενδέχεται να χρειαστεί αύξηση κατά 50% του χρόνου παράδοσης της κατάρτισης. Από την άλλη, η παράδοση της ΒΑΣΙΚΗΣ ΜΔ μπορεί να είναι αρθρωτή, χωρίζοντάς την σε τρία μέρη, λαμβάνοντας υπόψη ότι πολλοί ενήλικες εκπαιδευόμενοι σήμερα αποκτούν ορισμένες δεξιότητες με απλές διαδικτυακές αναζητήσεις πληροφοριών και βασική επικοινωνία μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου χρησιμοποιώντας το έξυπνο κινητό τους τηλέφωνο. Ως εκ τούτου μπορεί να ξεκινήσει μια σειρά μαθημάτων DCDS από τη ΒΑΣΙΚΗ ΜΔ όπως απεικονίζεται παρακάτω.

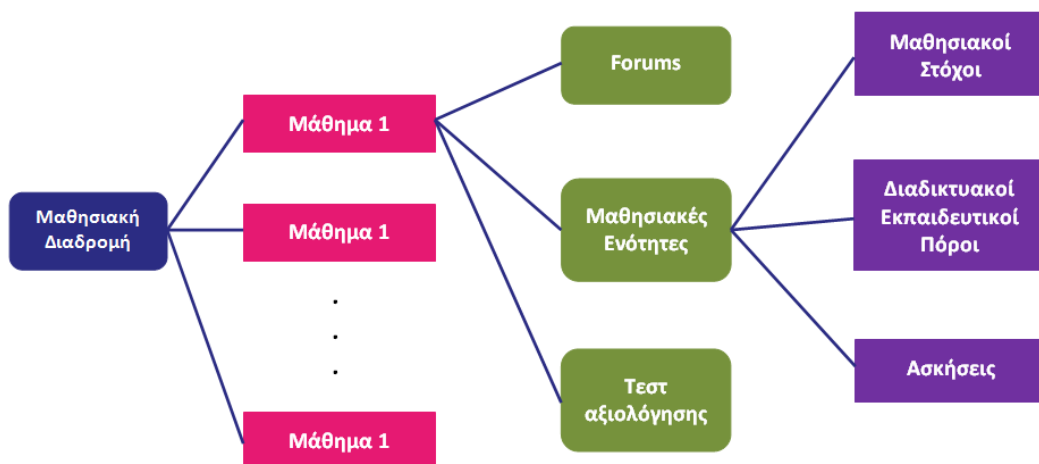
**Εικόνα 6 – Πρόταση αναθεωρημένης ΒΑΣΙΚΗΣ ΜΔ για την αρθρωτή παράδοση**



## Η δομή μιας Μαθησιακής Διαδρομής

Οι μαθησιακές ενότητες (ΜΕν) αποτελούν μέρος μιας μαθησιακής διαδρομής και το Μάθημα στο οποίο ανήκει παρουσιάζεται στην Εικόνα 7.

*Εικόνα 7 – Μαθησιακές ενότητες μέσα σε μια Μαθησιακή διαδρομή του DCDS*



Για κάθε ΜΕν, ένα μάθημα είναι διαθέσιμο στην πλατφόρμα Moodle με τη δομή που απεικονίζεται στην Εικόνα 8.

Το πρώτο τμήμα είναι η **Εισαγωγή** και περιέχει:

- Τίτλος της ΜΕν
- Κατάλογος μαθησιακών στόχων (ΜΑπ) στους οποίους εστιάζει η ΜΕν

Στο δεύτερο τμήμα βρίσκεται η **Διαδικτυακή Μάθηση** που περιλαμβάνει:

- Ένα διαδραστικό ηλεκτρονικό βιβλίο που παρουσιάζει συνοπτικά τις **βασικές έννοιες** της συγκεκριμένης ΜΕν και παρέχει συνδέσμους σε επιπλέον χρήσιμα υλικά στο διαδίκτυο. Πρόκειται για ένα κοινό υλικό ανάγνωσης (που ονομάζεται «βασικό περιεχόμενο» στο DCDS) το οποίο έχει μεταφραστεί στις γλώσσες όλων των εταίρων του έργου (βλ. Παράρτημα 4 - εξωτερικό αρχείο)
- (Προαιρετικά) Πρόσθετο **εκπαιδευτικό υλικό που παρέχεται από τον εκπαιδευτή**, συνήθως στην εθνική γλώσσα, σχετικά με τα θέματα και τις δραστηριότητες της ΜΔ.<sup>8</sup> Αυτά τα υλικά (που ονομάζονται «βοηθητικό περιεχόμενο» στο DCDS) μπορεί να είναι παρουσιάσεις που χρησιμοποιούνται στο μάθημα της τάξης, βοηθήματα, υλικό ανάγνωσης, αρχεία ήχου – βίντεο, podcasts, κ.λπ.. Οι εκπαιδευτές μπορούν να αναρτούν τα υλικά που δημιούργησαν κατά περίπτωση, τα οποία διατίθενται από τον εκπαιδευτικό οργανισμό τους

<sup>8</sup> Υπάρχουν, στην πραγματικότητα, δύο τρόποι να διαθέσουμε βοηθητικό περιεχόμενο στους εκπαιδευόμενους μέσω της πλατφόρμας DCDE. Η κύρια επιλογή είναι οι εκπαιδευτές να μεταφορτώσουν οποιοδήποτε περιεχόμενο στο χώρο αποθήκευσης των ΑΕΠ του DCDE και στη συνέχεια να δημοσιεύσουν έναν σύνδεσμο προς τους σχετικούς πόρους στο Φόρουμ της Ενότητας του Μαθήματος. Εναλλακτικά (ή ως συμπληρωματική επιλογή), εάν οι πρόσθετοι πόροι μπορούν να διαμοιραστούν και με άλλους εκπαιδευτές, μπορούν να μεταφορτωθούν απευθείας στο τμήμα Διαδικτυακής Μάθησης της ΜΕν.

ή / και τα οποία βρήκαν στο Διαδίκτυο. Οι εκπαιδευτικοί πρέπει να επιλέξουν Ανοικτούς Εκπαιδευτικούς Πόρους<sup>9</sup> (ΑΕΠ), ακολουθώντας τις οδηγίες και τις προτάσεις που παρουσιάζονται στο Παράρτημα 9.


*Εικόνα 8 – Στιγμιότυπο οθόνης παραδείγματος μαθησιακής ενότητας στο DCDE*

Διαχείριση Δεδομένων, Πληροφοριών και Ψηφιακού Περιεχομένου




Αφού ολοκληρώσετε τη μελέτη αυτού του υλικού, θα είστε σε θέση να

1. Δημιουργήσετε, εντοπίσετε, ανοίξετε, αντιγράψετε, μετακινήσετε, μετονομάσετε και να διαγράψετε αρχεία στην ψηφιακή σας συσκευή.
2. Προσδιορίσετε τύπους αρχείων με βάση την επέκτασή τους.
3. Οργανώσετε δημιουργήσετε, διαγράψετε, αντιγράψετε, ονομάσετε) φακέλους προκειμένου να αποθηκεύσετε αρχεία στην ψηφιακή σας συσκευή.
4. Προβάλλετε και να ταξινομήσετε αρχεία μέσα σε ένα φάκελο με διαφορετικούς τρόπους.
5. Δημιουργήσετε, ανοίξετε, αντιγράψετε, μετακινήσετε, διαγράψετε αρχεία και φακέλους σε (α) μια εξωτερική / φορητή συσκευή αποθήκευσης (σκληρό δίσκο, μνήμη USB, κάρτα μνήμης, CD), β) υπηρεσία αποθήκευσης στο νέφος.

**Διαδικτυακή Μάθηση**

 Βασικές έννοιες για τη Διαχείριση δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου

**Ασκήσεις**

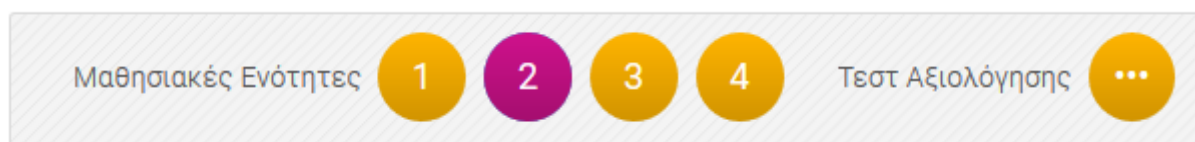
-  Μαθησιακό Κουίζ
-  Πρακτική άσκηση: Διαχείριση αρχείων και φακέλων
-  Αναφορά εκπαιδευόμενου "Διαχείριση αρχείων και φακέλων"

Η τρίτη ενότητα **Ασκήσεις** περιλαμβάνει το διαδραστικό υλικό **διαμορφωτικής αξιολόγησης** της ΜΕΝ που χρησιμοποιείται σε δραστηριότητες στην τάξη και εξ' αποστάσεως, ιδανικά από τους εκπαιδευόμενους κατ' ιδίαν (ο βαθμός αυτονομίας στην εκτέλεση των ασκήσεων είναι μια βασική πτυχή των μαθησιακών επιτευγμάτων). Υπάρχουν πάντα ένας ή δύο τύποι περιεχομένου σε αυτήν την ενότητα (περισσότερες πληροφορίες στο κεφάλαιο 4):

<sup>9</sup> Σύμφωνα με τον ορισμό στο wiki των Creative Commons, οι "Ανοικτοί Εκπαιδευτικοί Πόροι" (ΑΕΠ) αποτελούν υλικά διδασκαλίας και μάθησης ελεύθερα διαθέσιμα στο διαδίκτυο για οποιονδήποτε, για εκπαιδευτές, εκπαιδευόμενους, ή αυτοδιδάκτους. Οι ΑΕΠ μπορούν να υπάρχουν ως μικρότεροι, αυτόνομοι πόροι και οι οποίοι μπορούν να αναμιχθούν και να συνδυαστούν για να δημιουργήσουν μεγαλύτερα τμήματα περιεχομένου ή ως μεγαλύτερα τμήματα μαθημάτων ή και πλήρη μαθήματα». Δείτε, [https://wiki.creativecommons.org/wiki/What\\_is\\_OER%3F](https://wiki.creativecommons.org/wiki/What_is_OER%3F)

- **Μαθησιακά κουίζ**, δηλαδή κουίζ με πολλαπλές επιλογές ή πίνακες συσχέτισης
- **Πρακτικές ασκήσεις**, δηλαδή εργασίες που ανατίθενται από την πλατφόρμα (μέρος του βασικού περιεχομένου) και παρουσιάζονται από τον εκπαιδευτή στους εκπαιδευόμενους. Οι πρακτικές ασκήσεις απαιτούν συχνά κάποια προσαρμογή του περιεχομένου από τον εκπαιδευτή
- (Προαιρετικά) άλλοι τύποι ασκήσεων που απαιτούν αλληλεπίδραση με την πλατφόρμα και που μπορούν να προετοιμαστούν για το σκοπό αυτό από τον εκπαιδευτή.

Οι ΜΕν προσπελαύνονται μέσα από το Μάθημα στο οποίο ανήκουν επιλέγοντας τον κατάλληλο αριθμό (που θα υποδείξει ο εκπαιδευτής ή κάνοντας κλικ στα κουμπιά των ΜΕν του Μαθήματος) όπως παρακάτω:



Το τελευταίο κουμπί στη μπάρα περιεχομένου του Μαθήματος προσφέρει πρόσβαση στο τεστ αξιολόγησης του Μαθήματος (βλ. Κεφάλαιο 5).

Στην πλατφόρμα DCDE, οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να έχουν πρόσβαση σε κάθε ΜΕν που ανήκει σε μια ΜΔ και σε ένα Μάθημα, στην οποία είναι εγγεγραμμένοι. Δεν υπάρχει κανένας περιορισμός ως προς τη σειρά που πρέπει να ακολουθηθεί και ο εκπαιδευτής μπορεί να αποφασίσει να χρησιμοποιήσει / προτείνει μια διαφορετική σειρά από εκείνη που προτείνεται στην πλατφόρμα, και η οποία δημιουργήθηκε με βάση την προηγούμενη εκπαιδευτική εμπειρία των συνεργατών. Εάν απαιτείται, ο εκπαιδευτής μπορεί επίσης να ζητήσει από τους εκπαιδευόμενους να παρακολουθήσουν μια ΜΕν που βρίσκεται σε ένα Μάθημα και στη συνέχεια να επιστρέψουν στο τρέχον Μάθημα.



## 4. Μαθησιακό υλικό

Τα εκπαιδευτικά υλικά στο DCDS αναπτύχθηκαν με βάση τρεις βασικές αρχές. Πρώτον, όσον αφορά την ιδέα παροχής **περιορισμένου αριθμού υλικών ανάγνωσης υψηλής ποιότητας**, δεδομένου ότι η πρακτική κατάρτισης των εταίρων του DCDS με ενήλικες εκπαιδευόμενους (ειδικά εκείνων με περιορισμένη ή πεπαλαιωμένη εκπαιδευτική εμπειρία) δείχνει ότι οι εν λόγω εκπαιδευόμενοι δεν επιθυμούν να ξοδέψουν πολύ χρόνο για ανάγνωση. Δεύτερον, με τη γνώση ότι οι εταίροι έχουν ήδη διάφορα είδη **μαθησιακού υλικού στην εθνική τους γλώσσα**, που μπορούν να προσφέρουν στους εκπαιδευόμενούς τους, όποτε χρειαστεί: Το Μέρος 2 των ΜΕν είναι αυτό όπου μπορούν να διατεθούν τα λεγόμενα βοηθητικά υλικά. Τρίτον για να δημιουργηθούν ευκαιρίες για τους **εκπαιδευόμενους να ασκηθούν στην πράξη με την πλατφόρμα DCDE**, να αναπτύξουν ψηφιακές δεξιότητες μέσω αυτής της διαδικασίας και να επωφεληθούν από το μαθησιακό τους περιεχόμενο. Η χρήση του DCDE είναι ενδεχομένως σημαντική για να επιτρέψει στον διαχειριστή της πλατφόρμας να συλλέξει δεδομένα σχετικά με τις μαθησιακές συμπεριφορές και τα επιτεύγματα των εκπαιδευόμενων (η ευκαιρία αυτή δεν αξιοποιήθηκε στο πλαίσιο του έργου DCDS).

Το εκπαιδευτικό υλικό που παρήχθη στο πλαίσιο του DCDS για χρήση από όλους τους εταίρους, το λεγόμενο "βασικό περιεχόμενο", είναι διαθέσιμο στην πλατφόρμα DCDE στα αγγλικά και στις εθνικές γλώσσες των εταίρων στην πλατφόρμα DCDE. Αποτελείται από:

- Βασικές έννοιες για τους εκπαιδευόμενους
- Ασκήσεις
- Κριτικές λέξεις
- Οδηγός εκπαιδευόμενων για το DCDE

### Βασικές Έννοιες για τους εκπαιδευόμενους

Σε κάθε Μαθησιακή Ενότητα (Μέρος 1), ο εκπαιδευόμενος βρίσκει μία ή περισσότερες Βασικές Έννοιες που παρουσιάζονται συνοπτικά με κάποιο κείμενο και εικόνες. Η συντριπτική πλειοψηφία των Βασικών Εννοιών είναι μισή / μία σελίδα. Το σύνολο των περιγραφών των Βασικών Εννοιών, ταξινομημένων με τον κωδικό αριθμό των ΜΕν, διατίθεται επίσης ως αρχείο PDF που μπορεί να μεταφορτωθεί. Η λίστα Βασικών Εννοιών βρίσκεται στο Παράρτημα 4 (εξωτερικό αρχείο).

### Ασκήσεις

Όπως παρουσιάστηκε και νωρίτερα, σε κάθε Μαθησιακή Ενότητα (Μέρος 3), ο εκπαιδευόμενος βρίσκει έναν ή δύο τύπους δραστηριοτήτων που είναι η ελάχιστη απαίτηση που οι εκπαιδευτές πρέπει να τους προετοιμάσουν για να εκτελέσουν, δεδομένου ότι είναι υποχρεωτικές. Σε γενικές γραμμές, οι εκπαιδευτές είναι ελεύθεροι να προσφέρουν κατάρτιση σε κάθε ΜΕν ανάλογα με την εμπειρία τους, τις ανάγκες των εκπαιδευομένων κ.λπ. Αλλά πρέπει να διασφαλίσουν ότι σε κάποιο

στάδιο της εκπαιδευτικής διαδικασίας οι εκπαιδευόμενοι τους εκτελούν παίρνουν τα κουίζ και κάνουν τις ασκήσεις της ΜΕν που υπάρχουν στο DCDE.

Τα **Μαθησιακά κουίζ** (ΜΚ) είναι κουίζ με πολλαπλές επιλογές ή πίνακες συσχέτισης. Τα περισσότερα ΜΚ παρέχουν αυτόματη ανατροφοδότηση σε περίπτωση λανθασμένης απάντησης ή προτείνουν στους εκπαιδευόμενους να ζητήσουν εξηγήσεις από τον εκπαιδευτή.<sup>10</sup> Πολλά ΜΚ συναντώνται για πρώτη φορά από τους εκπαιδευόμενους όταν κάνουν το τεστ αυτο-αξιολόγησης του DCDS (SAT) πριν από την έναρξη του μαθήματος ή στην αρχή κάθε ΜΔ. Δεδομένου ότι οι εκπαιδευόμενοι σε αυτό το βήμα ίσως απέτυχαν να απαντήσουν σωστά στα ερωτήματα γνώσης και ικανοτήτων (όπως ονομάζονται στο SAT), τα ίδια κουίζ παρουσιάζονται ξανά ως μέρος της μαθησιακής διαδικασίας. Εκτός από μερικά κουίζ που είναι ιδιαίτερα «σύνθετα» (και επαναλαμβάνονται ξανά), οι εκπαιδευόμενοι βρίσκουν παρόμοια αλλά κάπως διαφορετικά κουίζ στις Ασκήσεις και αργότερα στα Τεστ Αξιολόγησης που πρέπει να κάνουν στο τέλος κάθε Μαθήματος.

Οι **Πρακτικές Ασκήσεις** (ΠΕ) είναι εργασίες που ανατίθενται από την πλατφόρμα (ως κοινό βασικό περιεχόμενο του DCDS) και που παρουσιάζονται από τον εκπαιδευτή στους εκπαιδευόμενους. Οι εκπαιδευτές μπορούν να ενσωματώσουν αυτές τις εργασίες σε άλλες, εφόσον διατηρούν τη σύνδεση με τα ΜΑπ της ΜΕν.

Ουσιαστικά για πρακτικούς λόγους<sup>11</sup>, αποφασίστηκε ότι σχεδόν όλες οι ΠΕ θα ζητούν από τον εκπαιδευόμενο να αυτο-αξιολογεί την απόδοσή του μόλις ολοκληρώσει. Ο εκπαιδευόμενος καλείται να συμπληρώσει την Αναφορά Εκπαιδευόμενου που σχετίζεται με την Άσκηση "Τίτλος", ως ακολούθως "ΑΝΑΦΟΡΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΟΥ "ΣΥΝΔΕΘΕΙΤΕ ΣΕ ΕΝΑ ΦΟΡΟΥΜ ΣΥΖΗΤΗΣΗΣ". Η αναφορά παράγεται αυτόματα από την ακόλουθη τυποποιημένη φόρμα:

“Παρακαλούμε επιλέξτε αυτό που περιγράφει καλύτερα τη συμπεριφορά σας κατά τη διάρκεια της άσκησης που μόλις ολοκληρώσατε.

- a) Έχω εκτελέσει τις εργασίες ή τμήμα αυτών με τη συστηματική βοήθεια του εκπαιδευτή ή άλλων συναδέλφων μου.
- b) Έχω εκτελέσει τις εργασίες ή τμήμα αυτών με κάποια παρέμβαση του εκπαιδευτή ή άλλων συναδέλφων μου.
- c) Έχω εκτελέσει τις εργασίες αυτόνομα.”

Όταν οι ΠΕ αναμένεται να γίνουν εξ’ αποστάσεως (από το σπίτι, αν ο εκπαιδευόμενος διαθέτει τον απαραίτητο εξοπλισμό και σύνδεση στο διαδίκτυο), η Αναφορά Εκπαιδευόμενου θα πρέπει βασικά

<sup>10</sup> Αυτή η λύση υιοθετήθηκε όταν δεν ήταν δυνατό να προκαθοριστεί μια τυποποιημένη ανατροφοδότηση λόγω του μεγάλου αριθμού λανθασμένων συνδυασμών απαντήσεων που είναι διαθέσιμες για κάποια ΜΚ.

<sup>11</sup> Ο προϋπολογισμός του DCDS δεν επέτρεψε την ανάπτυξη αυτόματων αυθεντικών τεστ και προσομοιώσεων. Οι εκπαιδευτές καλούνται μερικές φορές να πραγματοποιήσουν την αξιολόγηση μιας άσκησης που αφορά την πραγματικότητα παρακολουθώντας τη δραστηριότητα του εκπαιδευόμενου και / ή τα αποτελέσματά του και συμπληρώνοντας μια ρούμπρικα στην πλατφόρμα DCDE. Αλλά αυτό απαιτεί χρόνο και θα μπορούσε εύκολα να διαταράξει τη ροή της εκπαίδευσης, αν γίνει κατά την εργασία στην τάξη. Ή θα χρειαζόταν πρόσθετη προσπάθεια από τον εκπαιδευτή μετά το μάθημα στην τάξη και την υιοθέτηση κάποιου συστήματος για την προσωρινή καταγραφή πληροφοριών για κάθε εκπαιδευόμενο, που θα χρησιμοποιείτο αργότερα για τη συμπλήρωση της ρούμπρικας.

να περιλαμβάνει την επιλογή c). Ωστόσο, δεδομένου ότι δεν πρόκειται για ένα τεστ αξιολόγησης, εάν ο εκπαιδευόμενος λάβει κάποια βοήθεια από κάποιον άλλο, δεν αποτελεί πρόβλημα.

Ορισμένες ΠΕ πρέπει να αξιολογούνται από τον εκπαιδευτή με την υποστήριξη μιας προκαθορισμένης ρούμπρικας, όπως στο παρακάτω παράδειγμα, που αναφέρεται στη ΜΕν 1.1Β Αναζήτηση.

## ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ

### Βρείτε κάποιες ιστοσελίδες

#### ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΚΗΣΗ

Πρέπει να βρείτε τις ακόλουθες 5 ιστοσελίδες χρησιμοποιώντας μια μηχανή αναζήτησης:

- 1) Την επίσημη ιστοσελίδα του συμβουλίου της πόλης ...
- 2) Την επίσημη ιστοσελίδα της υπηρεσίας περίθαλψης της ...
- 3) Την επίσημη ιστοσελίδα της εταιρίας ...
- 4) Την ιστοσελίδα της υπηρεσίας ... για να αγοράσετε ένα σιδηροδρομικό εισιτήριο.
- 5) Την ιστοσελίδα του αεροδρομίου του ...

Όταν βρείτε τις ζητούμενες ιστοσελίδες, κάντε κλικ στο κουμπί Προσθήκη υποβολής εδώ παρακάτω. Ένα πλαίσιο θα ανοίξει και παρακαλώ: I) για κάθε ιστοσελίδα που βρήκατε, γράψτε στο κουτί τις λέξεις-κλειδιά που χρησιμοποιήσατε στη μηχανή αναζήτησης, και II) αντιγράψτε και επικολλήστε στο πλαίσιο κειμένου τις διευθύνσεις URL των ιστοσελίδων που βρήκατε.

6) Όταν τελειώσετε, ανοίξτε την Αναφορά Εκπαιδευόμενων "Βρείτε κάποιες ιστοσελίδες" και κάντε την επιλογή σας.

## ΡΟΥΜΠΡΙΚΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ (Δεσμευμένη για τον εκπαιδευτή)

Πρέπει να αξιολογήσετε τη συνάφεια των λέξεων-κλειδιών που χρησιμοποίησε ο εκπαιδευόμενος για να βρει τις απαιτούμενες ιστοσελίδες.

Κριτήριο	Επίπεδο 0	Επίπεδο 1	Επίπεδο 2
Συνάφεια των λέξεων-κλειδιών με τις ιστοσελίδες	Καθόλου σχετικές	Μερικώς σχετικές	Σχετικές

## 3) ΑΝΑΦΟΡΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΩΝ “ΒΡΕΙΤΕ ΚΑΠΟΙΕΣ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΕΣ”

Παρακαλούμε επιλέξτε αυτό που περιγράφει καλύτερα τη συμπεριφορά σας κατά τη διάρκεια της άσκησης που μόλις ολοκληρώσατε.

- a) Έχω εκτελέσει τις εργασίες ή τμήμα αυτών με τη συστηματική βοήθεια του εκπαιδευτή ή άλλων συναδέλφων μου.

- b) Έχω εκτελέσει τις εργασίες ή τμήμα αυτών με κάποια παρέμβαση του εκπαιδευτή ή άλλων συναδέλφων μου.
- c) Έχω εκτελέσει τις εργασίες αυτόνομα.

---

Στα τεστ Αξιολόγησης στο τέλος κάθε Μαθήματος, οι εκπαιδευτές πρέπει να χρησιμοποιήσουν μια ρούμπρικα για να αξιολογήσουν όλες τις ΠΕ που περιλαμβάνονται στο τεστ (βλ. Παρακάτω). Σε αυτή την περίπτωση, κάθε επίπεδο έχει μια βαθμολογία που συνδέεται με αυτό.

Η συλλογή των Μαθησιακών κουίζ και των Πρακτικών ασκήσεων που παρουσιάζονται στο τμήμα Ασκήσεων του DCDE διατίθενται στο Παράρτημα 6 (εξωτερικό αρχείο).

## Κρίσιμες Λέξεις

Το DCDS ήθελε να αποφύγει να γίνει η αρχική δοκιμή αυτο-αξιολόγησης που ζητήθηκε από τους (υποψήφιους) εκπαιδευόμενους μια δοκιμασία γνώσης (τεχνικού) λεξιλογίου, η οποία μπορεί να αποθαρρύνει τους εκπαιδευόμενους να ακολουθήσουν την κατάρτιση:

“Δεν καταλαβαίνω μια λέξη: δεν είμαι καλός για όλα αυτά! ”

Από την άλλη, οι εταίροι του DCDS πιστεύουν ότι η κατανόηση ορισμένων λέξεων-κλειδιών που ανήκουν στο λεξιλόγιο του ψηφιακού κόσμου (ειδικά στις χώρες που οι λέξεις που σχετίζονται με τις ΤΠΕ είναι ίδιες στ’ αγγλικά και στην εθνική γλώσσα, όπως στην Ιταλία) αποτελεί βασικό τμήμα της ανάπτυξης της ψηφιακής ικανότητας σε βασικό επίπεδο και πέραν αυτού. Η κατοχύρωση ενός βασικού τεχνικού λεξιλογίου - σχετικά με τις συσκευές και τις διεπαφές, τις συχνές λειτουργίες των υπολογιστών και την πλοήγηση στο Διαδίκτυο, τα «αντικείμενα» που χρησιμοποιούνται, δημιουργούνται και βρίσκονται στη διαδικασία χρήσης (π.χ. αρχεία, φάκελοι κτλ.) - είναι ζωτικής σημασίας για την κατανόηση οποιασδήποτε εξήγησης μπορεί να παρουσιαστεί σχετικά μέσω μηνυμάτων ανατροφοδότησης που παράγονται από τις ψηφιακές συσκευές, καθώς και να ζητηθεί βοήθεια ακολουθώντας γι’ αυτές.

Έτσι, το DCDS δημιούργησε τον κατάλογο των λεγόμενων "κρίσιμων λέξεων" που γράφονται με κόκκινο χρώμα οπουδήποτε εμφανίζονται στην πλατφόρμα DCDE. Κάνοντας κλικ στη λέξη, ο χρήστης ενεργοποιεί ένα αναδυόμενο παράθυρο το οποίο δίνει μια σύντομη επεξήγηση σε απλή γλώσσα της έννοιας της λέξης. Ορισμένες "κρίσιμες λέξεις" των οποίων η έννοια είναι ακριβώς το αντικείμενο μιας ερώτησης στη δοκιμή αυτο-αξιολόγησης έχουν παραλειφθεί και γενικά οι κρίσιμες λέξεις είναι ανενεργές κατά τη διάρκεια των Τεστ Αξιολόγησης.

Οι κρίσιμες λέξεις ορίστηκαν με γνώμονα τους πιθανούς χρήστες του DCDE με όχι μόνο περιορισμένες ψηφιακές δεξιότητες αλλά και με περιορισμένη κατανόηση των σχετικών λέξεων (π.χ. ψηφιακό περιεχόμενο, ψηφιακό περιβάλλον, α/σύγχρονο κ.λπ.). Ο κατάλογος των κρίσιμων λέξεων του DCDS με την εξήγηση τους και τις πηγές που χρησιμοποιήθηκαν για την παραγωγή τους βρίσκονται στο Παράρτημα 5.

## Εγχειρίδιο Εκπαιδευόμενου για το DCDE

Το Εγχειρίδιο Εκπαιδευόμενου για το DCDE είναι ένα σύντομο έγγραφο που μπορεί να μεταφορτωθεί, να εκτυπωθεί και να διανεμηθεί στους εκπαιδευόμενους, το οποίο παρέχει εξηγήσεις που ταιριάζουν με πολλά στιγμιότυπο οθόνης του DCDE, σχετικά με:

- Πώς να ξεκινήσετε να χρησιμοποιείτε την πλατφόρμα
- Το Ταμπλό και τις πλευρικές μπάρες
- Το προσωπικό προφίλ
- Τα διακριτικά που αποκτήθηκαν κατά τη μαθησιακή διαδικασία μάθησης και το παιχνίδι του DCDS
- Πώς να προσπελάσετε και να κάνετε τη δοκιμή αυτο-αξιολόγησης (SAT)
- Πώς να αποκτήσετε πρόσβαση στις Μαθησιακές Διαδρομές, τα Μαθήματα και τις Μαθησιακές Ενότητες
- Ασκήσεις και Τεστ Αξιολόγησης
- Το παιχνίδι του DCDS (πρωτότυπο ενός επεισοδίου)

Αυτός ο οδηγός βασίζεται σε μεγάλο βαθμό στο περιεχόμενο του **Εγχειριδίου του DCDE για τους Εκπαιδευτές** που εξηγεί τη χρήση της πλατφόρμας στους εκπαιδευτές (βλ. Παρακάτω).

## 5. Διαδικασία κατάρτισης μέσω του DCDS και υποστηρικτικά εργαλεία

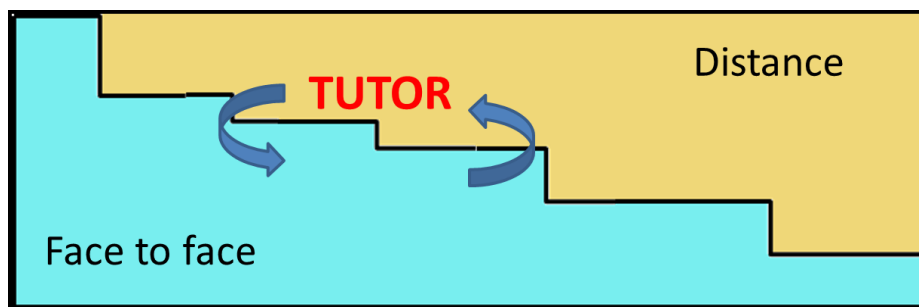
Μέχρι τώρα είδαμε ποια είναι η γενική διάρθρωση της εκπαίδευσης που πρέπει να προσφερθεί και του εκπαιδευτικού υλικού που έχει αναπτυχθεί για να χρησιμοποιηθεί από τους εκπαιδευόμενους αυτόνομα και / ή μετά την παρουσίαση και υπό την καθοδήγηση των εκπαιδευτών.

Ακολούθως, εξετάζουμε την προσέγγιση που έχει προβλεφθεί από το DCDS για την προσφορά της κατάρτισης, τα υποστηρικτικά εργαλεία για τους εκπαιδευτές, και το σύστημα αξιολόγησης του DCDS.

### Μεικτή μάθηση στο DCDS

Δεδομένου ότι οι δυνητικοί χρήστες DCDS είναι άτομα με περιορισμένες ψηφιακές δεξιότητες και συχνά και με εκπαίδευση, το DCDS έχει υιοθετήσει μια μεικτή πορεία μάθησης με μια σταδιακή προσέγγιση (βλ. Εικόνα 9). Αρχικά οι δραστηριότητες στην παραδοσιακή τάξη επικρατούν έναντι των δραστηριοτήτων εξ' αποστάσεως, ενώ οι εξ' αποστάσεως δραστηριότητες αυξάνονται με την πάροδο του χρόνου, καθώς η αυτονομία των μαθητών στη χρήση ψηφιακών εργαλείων εξελίσσεται. Ανεξάρτητα από την ισορροπία τους, οι δραστηριότητες με φυσική παρουσία και εξ' αποστάσεως πρέπει πάντα να διατηρούν μια ισχυρή ολοκλήρωση μεταξύ τους.

**Εικόνα 9 - Δραστηριότητες πρόσωπο vs. εξ' αποστάσεως κατά τη διάρκεια του μαθήματος**



Στο πλαίσιο των πιλοτικών δράσεων του προγράμματος DCDS, από την αρχή, οι εκπαιδευόμενοι διδάχθηκαν πως να συνδεθούν και να χρησιμοποιήσουν την πλατφόρμα DCDE. Εκτός από την παροχή πρόσβασης σε μαθησιακά υλικά και δραστηριότητες, το DCDE μπορεί να αντιμετωπιστεί, και παρουσιάστηκε σε αυτούς, ως ένα «ψηφιακό γυμναστήριο» όπου οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να εξασκήσουν και να αναπτύξουν διάφορες ψηφιακές δεξιότητες (πλοήγηση μέσα στην πλατφόρμα, πλήρωση και ενημέρωση του προφίλ και ούτω καθεξής).

Οι διαδρομές μεικτής κατάρτισης είναι τέτοιες, διότι η παρουσία και οι εξ' αποστάσεως δραστηριότητες όχι μόνο εναλλάσσονται διαρκώς, αλλά και επειδή αυτές οι δραστηριότητες είναι ολοκληρωμένες μεταξύ τους. Για παράδειγμα, κατά τη διάρκεια ενός μαθήματος με φυσική

παρουσία, κάποιες ασκήσεις παρουσιάζονται για να γίνουν από απόσταση και οι λύσεις τους συζητούνται στη συνέχεια σε ένα φόρουμ. Οι παρατηρήσεις που έγιναν στο φόρουμ παρουσιάζονται αργότερα στην τάξη, όπου το επόμενο μάθημα ξεκινά από τα συμπεράσματα του φόρουμ κ.λπ. Αυτή η ακολουθία δραστηριοτήτων είναι ολοκληρωμένη, διότι δεν είναι δυνατή η παρεμβολή οποιασδήποτε δραστηριότητας χωρίς απώλεια της σημασίας της.

Η σειρά και η εναλλαγή των δραστηριοτήτων μεικτής μάθησης καθορίζονται στο πρόγραμμα κατάρτισης που συμφωνήθηκε με τους συμμετέχοντες.

### **Καθοδήγηση και διδασκαλία**

Η καθοδήγηση και η διδασκαλία είναι συνεχείς και συμπληρωματικές διαδικασίες. Στις πιλοτικές δράσεις του έργου DCDS, εκτελούνταν σχεδόν πάντα από το ίδιο πρόσωπο. Αλλά σε μελλοντικές συνθήκες μπορεί να εκτελεστούν από διαφορετικούς ανθρώπους.

Για τους **εκπαιδευτές**, ο πιο απαιτητικός στόχος σε μια μεικτή πορεία κατάρτισης είναι η ολοκλήρωση των δραστηριοτήτων που εκτελούνται με φυσική παρουσία και εξ' αποστάσεως, προκειμένου να επιτευχθούν τα επιθυμητά αποτελέσματα. Η διδασκαλία πρέπει να γίνεται σε τρία επίπεδα:

- Μεμονωμένοι συμμετέχοντες
- Ομάδες συμμετεχόντων
- Μαθησιακές διαδρομές

Η συνεργασία με τους **μεμονωμένους συμμετέχοντες** θα πρέπει να βασίζεται στη γνώση και στη σχέση που αναπτύσσεται μαζί τους στο αρχικό στάδιο της διευκόλυνσης. Ο εκπαιδευτής υποστηρίζει τον συμμετέχοντα διευκολύνοντάς τον στη χρήση των πόρων του διαδικτύου και των δραστηριοτήτων στην τάξη. Τον βοηθά να αναλογιστεί τις εμπειρίες που λαμβάνει. Τον βοηθά να συνδέει τα νέα περιεχόμενα που έχει μάθει με την προηγούμενη εμπειρία του (αυτή η δράση είναι κρίσιμη για τους ενήλικες εκπαιδευόμενος). Διευκολύνει τις σχέσεις του συμμετέχοντα με την ομάδα των υπολοίπων. Και τέλος, ο εκπαιδευτής είναι σε επαφή με τον οργανισμό που παρέχει την εκπαίδευση.

Όταν εργάζεστε με **ομάδες**, η καθοδήγηση θα πρέπει να επιταχύνει τη μετατροπή των συμμετεχόντων της ομάδας σε μια κοινότητα μάθησης. Σε μια προοπτική κοινωνικής μάθησης, η καθοδήγηση προάγει τη συνεργασία μεταξύ των συμμετεχόντων και διευκολύνει την ανάπτυξη συμβουλών από τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας και την αξιολόγηση μεταξύ τους. Ο εκπαιδευτής ελέγχει επίσης και ενθαρρύνει τη συμμετοχή σε εξ αποστάσεως δραστηριότητες που αφορούν την ανταλλαγή απόψεων και τη συνεργασία.

Κατά την παράδοση του **προγράμματος κατάρτισης**, ο εκπαιδευτής συνεργάζεται στον εκπαιδευτικό σχεδιασμό. Διατυπώνει τη γνώμη του για τα περιεχόμενα και τα τεστ αξιολόγησης. Εγγυάται την ευχρηστία των πόρων που προορίζονται για την εξ' αποστάσεως εκπαίδευση και διαχειρίζεται τη μετάβαση από τη με φυσική παρουσία στην εξ' αποστάσεως.

Η **διδασκαλία** είναι η διδακτική-εξειδικευμένη διαδικασία της παροχής τεχνικού περιεχομένου. Σε ένα πλαίσιο μεικτής μάθησης, η διδασκαλία συνεπάγεται την προσφορά μαθημάτων στην παραδοσιακή τάξη και εξ' αποστάσεως, προετοιμάζοντας και επιβλέποντας επίσης την παραγωγή εκπαιδευτικού υλικού για την εξ' αποστάσεως κατάρτιση, όπως μαθησιακά αντικείμενα (ΜΑντ), μαθήματα στο Moodle, κείμενα ασκήσεις. Οι εκπαιδευτές επίσης επιβλέπουν και προσαρμόζουν, όταν χρειάζεται, τα τεστ αξιολόγησης, προωθούν και παρακολουθούν την παράδοσή τους και αξιολογούν τα αποτελέσματά τους.

Οι δύο διαδικασίες είναι συνεχόμενες και συμπληρωματικές. Εν ολίγοις, η καθοδήγηση ξεκινάει το διάλογο και την υποστήριξη του συμμετέχοντος και η διδασκαλία συνεχίζει αυτό και επιβλέπει όλη τη διδακτική διαδικασία. Η διδασκαλία αφιερώνεται στην παροχή και αξιολόγηση του περιεχομένου. Στους πιλότους κατάρτισης του DCDS, επίσης λόγω περιορισμών του έργου, το ίδιο πρόσωπο εκτέλεσε στις περισσότερες περιπτώσεις και τις δύο αυτές διαδικασίες.



## Υποστηρικτικά εργαλεία για τους εκπαιδευτές

Αυτό το Εγχειρίδιο και τα Παραρτήματά του καθώς και το Εγχειρίδιο Εκπαιδευτών για το DCDE (βλ. Παρακάτω) προσφέρουν ένα σύνολο εργαλείων που βοηθούν τους εκπαιδευτές να κατανοήσουν και να χρησιμοποιήσουν την προσέγγιση του DCDS, την προσφορά κατάρτισης και την πλατφόρμα DCDE.

### Εγχειρίδιο Εκπαιδευτών για το DCDE

Αυτός ο Οδηγός παρέχει λεπτομερείς εξηγήσεις και καθοδήγηση στους εκπαιδευτές σχετικά με τον τρόπο χρήσης του DCDE για την εγγραφή των εκπαιδευόμενων, την προσφορά του τεστ αυτο-αξιολόγησης και τη διαχείριση της παράδοσης της προσφοράς κατάρτισης του DCDS.

Ο πίνακας περιεχομένου του οδηγού είναι ο ακόλουθος:

1. Εισαγωγή
2. Πώς να ξεκινήσετε (σύνδεση και αποσύνδεση)
3. Ταμπλό
4. Κύριες λειτουργίες του DCDE
  - Προφίλ
  - Εργαλείο Συστάσεων
  - Μαθησιακές διαδρομές (πώς να αποκτήσετε πρόσβαση σε ένα μάθημα, πώς να προσθέσετε πόρους σε ένα μάθημα ή μια μαθησιακή ενότητα, Πως να περιηγηθείτε στο διαδραστικό ηλεκτρονικό βιβλίο, Ασκήσεις και Τεστ Αξιολόγησης)
  - Προσθήκη εκπαιδευόμενου
5. Εργαλεία και υπηρεσίες DCDE
  - Κύριο μενού λειτουργιών
  - Εργαλείο αυτο-αξιολόγησης
  - Gamification και παιχνίδι
  - Διακριτικά
  - Μαθησιακές διαδρομές
  - Μεταφόρτωση στιγμιότυπων οθόνης (εναλλακτικές διαδικασίες, απαραίτητες για πολλές δοκιμασίες)
  - Μεταφόρτωση εγγράφων

### Συμβουλές για εκπαιδευτές

Αξιοποιώντας την εμπειρία τους στη βασική ψηφιακή εκπαίδευση με ενήλικες εκπαιδευόμενους, οι εταίροι του DCDS ζήτησαν από τους εκπαιδευτές τους να παράγουν διδακτικές συμβουλές για τους συναδέλφους τους για το πώς να διδάξουν τις Μαθησιακές Ενότητες. Τέτοιες συμβουλές βρίσκονται στο Παράρτημα 8 του παρόντος Εγχειριδίου (εξωτερικό αρχείο).

Το περιεχόμενο της έκθεσης με τις Συμβουλές των Εκπαιδευτών βασίζεται στις ερωτήσεις που τέθηκαν σε όσους συνέβαλαν σε αυτήν και οργανώνεται ως εξής:

- Κατάλογος των Μαθησιακών Ενοτήτων (ΜΕν) και των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων (ΜΑπ) που καλύπτονται σε κάθε Μάθημα
- Εκτιμώμενη διάρκεια του Μαθήματος (ώρες)
- Οργάνωση του Μαθήματος, δηλ. Προτεινόμενα στοιχεία περιεχομένου που πρέπει να καλυφθούν σε κάθε μία από τις ΜΕν
- Υποστηρικτικά υλικά: συσκευές που απαιτούνται για τη διεξαγωγή των Μαθημάτων και συνδέσεις με χρήσιμους πόρους στο διαδίκτυο για κάθε ΜΕν
- Προτεινόμενες μαθησιακές δραστηριότητες που ταξινομούνται ως εξής (δεν προτείνονται όλοι οι τύποι δραστηριοτήτων για κάθε Μάθημα): Εκκίνηση, Διερεύνηση, Οργάνωση, , "Καλές πρακτικές", Βελτίωση.

## Συλλογή Ασκήσεων και Τεστ Αξιολόγησης

Αναφέρθηκε ήδη η πλήρης συλλογή Μαθησιακών κουίζ (ΜΚ) και Πρακτικών Ασκήσεων (ΠΑ) που παραδόθηκαν στο τμήμα Ασκήσεων DCDE και διατίθενται στο Παράρτημα 6 (εξωτερικό αρχείο). Μια παρόμοια συλλογή αφορά όλα τα ισοδύναμα στοιχεία περιεχομένου που δίδονται μέσω των Τεστ Αξιολόγησης στο τέλος κάθε Μαθήματος και τα οποία παρουσιάζονται στο Παράρτημα 7 (εξωτερικό αρχείο).

Σύμφωνα με τη διδακτική ακολουθία του Παραρτήματος 3, και τα δύο έγγραφα παρουσιάζουν τις ερωτήσεις και τις εργασίες που καλούνται οι εκπαιδευόμενοι να απαντήσουν σε διαφορετική χρονική στιγμή της μαθησιακής τους εμπειρίας, μαζί με τις σωστές απαντήσεις και τις ρούμπρικες αξιολόγησης που αναμένεται να χρησιμοποιήσουν οι εκπαιδευτές. Παρέχουν επίσης τρεις τύπους σημαντικών πρόσθετων πληροφοριών για τους εκπαιδευτές:

- Τα στοιχεία (που επισημαίνονται με πράσινο χρώμα) των ΜΚ και των ΠΑ όπου οι εκπαιδευτές αναμένεται να επιλέξουν ποια συγκεκριμένα εργαλεία, διαδικτυακούς πόρους και άλλα αντικείμενα (στις περισσότερες περιπτώσεις σχετίζονται με ζητήματα τοπικού περιεχομένου) πρέπει να χρησιμοποιήσουν οι εκπαιδευόμενοι στις ασκήσεις και στα τεστ Αξιολόγησης.
- Και για τα δύο (κάποια) ΜΚ και ΠΑ, πρόσθετες προτάσεις και σχόλια (γραμμένα με κόκκινο και πλάγιους χαρακτήρες) σχετικά με τις σημαντικές πτυχές που πρέπει να αντιμετωπίσουν οι εκπαιδευτές, συχνά βασιζόμενα στην εμπειρία των πιλοτικών δράσεων του DCDS. Πολλές τέτοιες συστάσεις στα Τεστ Αξιολόγησης αφορούν τρόπους διαφοροποίησης του περιεχομένου των ΜΚ και των ΠΑ που είναι παρόμοιες με εκείνες που είχαν προηγουμένως αντιμετωπιστεί ως Ασκήσεις.
- Για κάθε ΠΑ, τις οδηγίες (γραμμένες με πλάγιους χαρακτήρες και μεταξύ παρενθέσεων) σχετικά με τις ρυθμίσεις και άλλα στοιχεία που χρησιμοποιούνται για την υλοποίηση της

άσκησης στην πλατφόρμα Moodle. Αυτά μπορεί να βοηθήσουν τους διαχειριστές της πλατφόρμας ή / και τους εκπαιδευτές / καθηγητές (με τα απαραίτητα δικαιώματα) που επιθυμούν να κάνουν αλλαγές.

Στην Εισαγωγή των εγγράφων των Ασκήσεων και των Τεστ Αξιολόγησης, οι εκπαιδευτές βρίσκουν επίσης απλούς πίνακες ελέγχου για τα πράγματα που πρέπει να εξετάσουν και να ελέγξουν, αντίστοιχα, πριν ξεκινήσουν τη διδασκαλία των Μαθησιακών Ενοτήτων ενός Μαθήματος και πριν ξεκινήσουν τα Τεστ Αξιολόγησης στο τέλος κάθε Μαθήματος.

## Αξιολόγηση της Μάθησης

Η αξιολόγηση της μάθησης αποτελεί μέρος του ευρύτερου συστήματος αξιολόγησης του DCDS, το οποίο περιλαμβάνει επίσης **αξιολόγηση της ποιότητας** για να εξασφαλιστεί ότι αυτοί που προσφέρουν την κατάρτιση λαμβάνουν τακτικά ανατροφοδότηση σχετικά με τα κίνητρα των συμμετεχόντων και την έκδοση **διακριτικών** για την τεκμηρίωση των αποτελεσμάτων των συμμετεχόντων.

Η αξιολόγηση της μάθησης έχει ως στόχο να διασφαλίσει ότι τα αποτελέσματα της εκπαιδευτικής διαδικασίας είναι σύμφωνα με τους στόχους που έχουν τεθεί και να επιτρέψουν σε εκείνους που παρέχουν κατάρτιση να επικυρώσουν τις ικανότητες που αποκτούν οι συμμετέχοντες. Η αξιολόγηση της μάθησης καθορίζει εάν και πόσο έχει λάβει χώρα η μάθηση και δίνει επίσης το αποτέλεσμα σε μια αξιολόγηση της ποιότητας. Η αξιολόγηση της μάθησης είναι διαμορφωτική εάν ο σκοπός της είναι να βοηθήσει μαθητές που αντιμετωπίζουν δυσκολίες, ενώ είναι τελική εάν ο σκοπός της είναι να αναγνωρίσει και να επικυρώσει το τελικό αποτέλεσμα.

### ΔΙΑΜΟΡΦΩΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Η διαμορφωτική αξιολόγηση μπορεί να είναι τυπική ή μη τυπική. Οι ερωτήσεις που ένας εκπαιδευτής θέτει στους μαθητές, τυχαία, κατά τη διάρκεια ενός μαθήματος αποτελούν παράδειγμα μη τυπικής διαμορφωτικής αξιολόγησης. Από την άλλη πλευρά, ένα τεστ γνώσεων που δόθηκε σε ολόκληρη την ομάδα των εκπαιδευόμενων, ακολουθούμενο από εξατομικευμένη ανατροφοδότηση σχετικά με τον τρόπο κάλυψης των κενών και τη συνέχιση της δραστηριότητας, είναι ένα παράδειγμα τυπικής διαμορφωτικής αξιολόγησης (εφ' όσον το αποτέλεσμα του τεστ δεν επηρεάζει τη συνέχιση της δραστηριότητας της κατάρτισης).

Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, η ενότητα των Ασκήσεων για κάθε ΜΕν μπορεί να περιέχει:

- ένα ή περισσότερα αυτο-υποστηριζόμενα Μαθησιακά κουίζ με διαμορφωτική ανατροφοδότηση (τύπος Α)
- μία ή περισσότερες Πρακτικές ασκήσεις, δηλ. με μια πλήρη διαδρομή εργασίας ή μία που πρέπει να συμπληρωθεί από τον εκπαιδευτή και μια ρούμπρικα για τον εκπαιδευτή που περιέχει κριτήρια αξιολόγησης και παραμέτρους (τύπος Β) ή την Αναφορά Εκπαιδευόμενου για την αυτο-αξιολόγηση (τύπος C)

Κάθε ΜΕν έχει τουλάχιστον μία δραστηριότητα τύπου Α), Β) ή Γ). Οι πιο πολύπλοκες ΜΕν έχουν διάφορες δραστηριότητες και των δύο τύπων. Η πλήρης συλλογή των Ασκήσεων περιλαμβάνεται στο Παράρτημα 6.

## ΤΕΛΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Η τελική αξιολόγηση είναι τυπική (δηλ. Πραγματοποιείται σε μια καθορισμένη στιγμή, υπό την άμεση επίβλεψη του εκπαιδευτή / καθοδηγητή και μόνο από τους εξουσιοδοτημένους από αυτούς εκπαιδευόμενους) και καθιερώνει την επίτευξη ενός διδακτικού στόχου. Το αποτέλεσμα ενός Τεστ Αξιολόγησης μπορεί να επηρεάζει τη συνέχιση του μαθήματος, δηλαδή ο εκπαιδευόμενος συνεχίζει μόνο εάν περάσει τη δοκιμασία.

Οι εκπαιδευόμενοι που παρακολουθούν την προσφορά κατάρτισης του DCDS πρέπει να περάσουν τα Τεστ Αξιολόγησης (βαθμολογία 60% ή παραπάνω) κατά την ολοκλήρωση ενός Μαθήματος της ΜΔ, δηλ. ένα σημαντικό και τμήμα μιας μαθησιακής διαδρομής.

Τα Τεστ Αξιολόγησης είναι διαθέσιμα για όλα τα μαθήματα που παρατίθενται στον Πίνακα 2 και η συλλογή των Τεστ Αξιολόγησης παρέχεται στο Παράρτημα 7.

## Επικύρωση ικανότητας και διακριτικά

### ΕΠΙΚΥΡΩΣΗ ΤΩΝ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ ΤΟΥ DIGCOMP

Σύμφωνα με τη δομή της κατάρτισης του DCDS, οι ικανότητες του DigComp επικυρώνονται μετά την επιτυχία στα Τεστ Αξιολόγησης των Μαθημάτων τα οποία περιλαμβάνουν τις ΜΕν που σχετίζονται με κάθε ικανότητα, χωρίς πρόσθετες δραστηριότητες αξιολόγησης. Ορισμένες ικανότητες αρχίζουν να αναπτύσσονται στη Βασική ΜΔ, και συμπληρώνονται με Μαθήματα που ανήκουν σε επόμενες ΜΔ. Για το λόγο αυτό, κατά την ολοκλήρωση των παρακάτω ΜΔ, οι συμμετέχοντες θα επικυρώσουν τις ακόλουθες ικανότητες του DigComp:

#### Στο τέλος της ΒΑΣΙΚΗΣ ΜΔ

- 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
- 2.3 Συμμετοχή ως πολίτης μέσω ψηφιακών τεχνολογιών
- 4.1 Προστασία συσκευών
- 5.2 Προσδιορισμός αναγκών και τεχνολογικών απαντήσεων
- 5.4 Προσδιορισμός κενών στις ψηφιακές ικανότητες

## **Στο τέλος της ΜΔ Επικοινωνία και Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης**

- 2.1 Αλληλεπίδραση μέσω ψηφιακών τεχνολογιών
- 2.2 Κοινή χρήση μέσω ψηφιακών τεχνολογιών
- 2.4 Συνεργασία μέσω ψηφιακών τεχνολογιών
- 2.5 Τήρηση πρωτοκόλλων σε συνομιλίες στο διαδίκτυο (Netiquette)
- 2.6 Διαχείριση ψηφιακής ταυτότητας
- 3.3 Πνευματικά δικαιώματα και άδειες
- 4.2 Προστασία προσωπικών δεδομένων και απορρήτου
- 4.3 Προστασία της υγείας και της ευημερίας

## **Στο τέλος της ΜΔ Παραγωγή ψηφιακού περιεχομένου**




- 3.1 Ανάπτυξη ψηφιακού περιεχομένου
- 3.2 Ενσωμάτωση και αναδιαμόρφωση ψηφιακού περιεχομένου
- 3.3 Πνευματικά δικαιώματα και άδειες

## **Στο τέλος της ΜΔ Διερεύνηση ΤΠΕ**

- 3.4 Προγραμματισμός
- 4.4 Προστασία του περιβάλλοντος
- 5.1 Επίλυση τεχνικών προβλημάτων
- 5.3 Δημιουργική χρήση ψηφιακών τεχνολογιών

## **ΕΚΔΟΣΗ ΔΙΑΚΡΙΤΙΚΩΝ**

Η πλατφόρμα DCDE εκδίδει τρεις τύπους διακριτικών:

-  **Διακριτικό Μαθήματος.** Το διακριτικό αυτό εκδίδεται με βάση το αποτέλεσμα στο τεστ Αξιολόγησης του συγκεκριμένου Μαθήματος που παρακολούθησε ο εκπαιδευόμενος.
-  **Διακριτικό Μαθησιακής Διαδρομής.** Αυτό το διακριτικό εκδίδεται αφού ο εκπαιδευόμενος έχει περάσει όλα τα Τεστ Αξιολόγησης των Μαθημάτων που ανήκουν στη ΜΔ.
-  **Διακριτικό Ικανότητας.** Αυτό το διακριτικό εκδίδεται μετά την επικύρωση της συγκεκριμένης ικανότητας.

Η έκδοση και των τριών τύπων διακριτικών είναι αυτόματη, αφού περάσει ο εκπαιδευόμενος με επιτυχία τα απαιτούμενα τεστ. Περισσότερες πληροφορίες και οδηγίες σχετικά με τα Διακριτικά του DCDS περιλαμβάνονται στο κεφάλαιο 5.4 του Εγχειριδίου Εκπαιδευτών του DCDE.

## **Εγκάρσιες ικανότητες στο DCDS**

Οι εγκάρσιες δεξιότητες (που ονομάζονται και «οριζόντιες δεξιότητες») είναι αυτές που δεν σχετίζονται με μια συγκεκριμένη εργασία, καθήκον, ακαδημαϊκή περιοχή ή γνωστική περιοχή, αλλά μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε μια ευρεία ποικιλία καταστάσεων και εργασιακών καταστάσεων. Αυτές οι δεξιότητες καθίστανται ολοένα και πιο απαραίτητες για τους εκπαιδευόμενους προκειμένου να προσαρμοστούν επιτυχώς στις αλλαγές και οδηγούν σε μια σημαντική και παραγωγική ζωή.

Στο πλαίσιο του DCDS, έχουν επιλεγεί ορισμένες εγκάρσιες δεξιότητες (βλ. Πίνακας 3) και καλύπτονται μέσω της ανάπτυξης ειδικών ψηφιακών ικανοτήτων ή / και μέσω της σχεδιαζόμενης προσέγγισης κατάρτισης, π.χ. στην περίπτωση εργασίας με άλλους και άλλα παραδείγματα που δίνονται στον Πίνακα 3).

**Πίνακας 3 – Εγκάρσιες δεξιότητες που καλύπτονται στο DCDS**

Εγκάρσια δεξιότητα	Πως καλύπτεται στο DCDS
<b>Κριτική σκέψη</b> Δυνατότητα αξιολόγησης ενός συνόλου δεδομένων, γεγονότων, παρατηρούμενου φαινομένου κ.λπ. (Π.χ., διάκριση μεταξύ χρήσιμων και λιγότερο χρήσιμων στοιχείων) προκειμένου να λάβουμε αιτιολογημένες αποφάσεις, να επιλύσουμε ένα πρόβλημα ή να λάβουμε μια απόφαση.	Η Ικανότητα 1.2 αφορά στην ικανότητα αξιολόγησης δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου. Συγκεκριμένα, το ΜΑπ 1.2.1 εξετάζει την ικανότητα κάποιου να αξιολογεί εάν οι πληροφορίες ή το περιεχόμενο που βρίσκει στο διαδίκτυο είναι ή δεν είναι αξιόπιστες (συμπεριλαμβανομένων της απάτης και των ψευδών ειδήσεων).
<b>Δεξιότητες επικοινωνίας και παρουσίασης (διαπροσωπική)</b> Ικανότητα να μεταδίδουν και να μοιράζονται ιδέες και πληροφορίες με σαφή και συνοπτικό τρόπο με τους συνομιλητές, να τους ακούν και να τους αντιμετωπίζουν αποτελεσματικά	Η Περιοχή 2 Ικανότητες Επικοινωνίας και Συνεργασίας αφορά στην ικανότητα επικοινωνίας μέσω ψηφιακών τεχνολογιών και ορισμένων βασικών "κανόνων" (ηθικών) για τέτοιου είδους επικοινωνία. Τα ΜΑπ 4.2.1 και 4.2.3 αφορούν στην προστασία των προσωπικών δεδομένων και της ιδιωτικής ζωής σε αυτό το πλαίσιο. Το ΜΑπ 3.1.4 αφορά στην ικανότητα χρήσης λογισμικού παρουσίασης.
<b>Ομαδική εργασία (διαπροσωπική)</b> Προθυμία να εργαστεί και να συνεργαστεί με άλλους, έχοντας την επιθυμία να οικοδομήσει θετικές σχέσεις με στόχο την επίτευξη του καθορισμένου έργου.	Η διδακτική προσέγγιση του DCDS και η χρήση του μαθησιακού περιβάλλοντος DCDE προωθεί δραστηριότητες συνεργασίας μεταξύ των εκπαιδευομένων. Η Ικανότητα 2.4 αφορά στην ικανότητα συνεργασίας με τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών.
<b>Αυτονομία (διαπροσωπική)</b> Ικανότητα να εκτελεί καθήκοντα που του έχουν ανατεθεί χωρίς την ανάγκη συνεχούς εποπτείας με τη χρήση ιδίων πόρων	Ο ίδιος ο στόχος του DCDS είναι να φέρει τους εκπαιδευόμενους στο επίπεδο 2 του DigComp, το οποίο ουσιαστικά είναι θέμα μεγαλύτερης αυτονομίας στην απλή χρήση ψηφιακών εργαλείων και υπηρεσιών.
<b>Ακρίβεια (διαπροσωπική)</b> Είναι η στάση του να είστε ακριβείς, επιμελείς και προσεκτικοί σε αυτό που κάνετε, φροντίζοντας τις λεπτομέρειες για το τελικό αποτέλεσμα	Η ακρίβεια ενθαρρύνεται από τη χρήση ψηφιακών εργαλείων και υπηρεσιών, καθώς η έλλειψη μπορεί να αποτρέψει την επιτυχή επίτευξη ενός επιθυμητού αποτελέσματος (όταν ενσωματωθούν αυστηρές διαδικασίες σε ψηφιακά συστήματα) ή μπορεί να προκαλέσουν μεγάλες ζημιές σε περιβάλλοντα με υψηλή διασύνδεση.
<b>Συνεχής μάθηση (διαπροσωπική)</b> Είναι η ικανότητα να αναγνωρίζει κανείς τα κενά και τους τομείς βελτίωσής του, ενεργώντας για να αποκτά και να βελτιώνει συνεχώς τις γνώσεις και τις	Η Ικανότητα 5.4 αφορά συγκεκριμένα την ικανότητα εντοπισμού κενών ψηφιακής επάρκειας και εξεύρεσης ευκαιριών για αυτοβελτίωση. Η εκπαίδευση ψηφιακού εγγραμματισμού υποστηριζόμενη από το DCDE είναι η ίδια μια

δεξιότητές του.	εμπειρία συνεχούς μάθησης.
<b>Επίλυση προβλημάτων (διαπροσωπική)</b>  Πρόκειται για μια προσέγγιση που θα επιτρέψει τον προσδιορισμό των προτεραιοτήτων και των κρίσιμων ζητημάτων, ώστε να εντοπιστούν οι καλύτερες δυνατές λύσεις στα προβλήματα.	Η Περιοχή 5 Ικανότητες επίλυσης προβλημάτων αφορούν στην ικανότητα επίλυσης απλών τεχνικών προβλημάτων με την ψηφιακή τεχνολογία και τη χρήση τους για την κάλυψη προσωπικών αναγκών.
<b>Η παγκόσμια ιθαγένεια</b>  Ανοχή, ανοικτό πνεύμα, σεβασμός της διαφορετικότητας, διαπολιτισμική κατανόηση κ.λπ.	Το ΜΑπ 2.5.4 αφορά στην ικανότητα αναγνώρισης κοινωνικά / ηθικά ακατάλληλης συμπεριφοράς και επικοινωνίας στο διαδίκτυο, όπως ομιλία μίσους, καυστικότητα, μείωση, εκφοβισμός στον κυβερνοχώρο, ηλεκτρονική παρακολούθηση κ.λπ.
<b>Διαχείριση πληροφοριών (μέσων ενημέρωσης και πληροφοριακής παιδείας)</b>  Δυνατότητα αποτελεσματικής απόκτησης, οργάνωσης και αναδιαμόρφωσης δεδομένων και γνώσεων από διαφορετικές πηγές προς ένα καθορισμένο στόχο	Η Περιοχή 1 Ικανότητες πληροφόρησης και ψηφιακού εγγραμματος αφορούν στην ικανότητα απόκτησης, αξιολόγησης και οργάνωσης ψηφιακών δεδομένων και πληροφοριών που βρίσκονται στο διαδίκτυο και παράγονται στο πλαίσιο της καθημερινής ζωής και εργασίας.

Η εμπειρία των πιλοτικών δράσεων του DCDS έδειξε ότι η ανάπτυξη των εγκάρσιων δεξιοτήτων είναι μια δύσκολη διαδικασία που απαιτεί περισσότερο χρόνο από αυτόν που είναι συνήθως διαθέσιμος για ένα μάθημα ψηφιακής παιδείας. Ωστόσο, είναι σημαντικό οι εκπαιδευτές και οι καθηγητές που προσφέρουν μαθήματα του DCDS να γνωρίζουν τη σημασία αυτών των εγκάρσιων δεξιοτήτων και να συμβάλλουν στην ανάπτυξή τους εκμεταλλευόμενοι όλες τις ευκαιρίες δημιουργίας δραστηριοτήτων και να ενθαρρύνουν συμπεριφορές με τους εκπαιδευόμενους που διευκολύνουν αυτόν τον στόχο. Πολλές πρακτικές ασκήσεις στην πλατφόρμα DCDE έχουν σχεδιαστεί επίσης με αυτό το στόχο.



## Παράρτημα 1 – Μαθησιακά αποτελέσματα (ΜΑπ) για βασικές ψηφιακές ικανότητες

Ικανότητα DigComp 2.1	DigComp 2.1 – ΒΑΣΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ Στο βασικό επίπεδο και με καθοδήγηση → Στο βασικό επίπεδο και με αυτονομία και με την κατάλληλη καθοδήγηση, όπου χρειάζεται,	ΜΑπ κωδ.	Προτεινόμενα ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ (ΜΑπ) – αναμενόμενες επιδόσεις στο βασικό επίπεδο και με προοπτική ενσωμάτωσης	Κωδικός Μαθησιακής Ενότητας  (δείτε Παράρτημα 2 για τους τίτλους των ΜΕν)
1.1 Περιήγηση, αναζήτηση και φυλάτρισμα δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου	Μπορώ να: • προσδιορίσω τις πληροφοριακές μου ανάγκες, • βρω δεδομένα, πληροφορίες και περιεχόμενο μέσω μιας απλής αναζήτησης σε ψηφιακά περιβάλλοντα, • βρω πώς να αποκτήσω πρόσβαση σε αυτά τα δεδομένα, στις πληροφορίες και στο περιεχόμενο, και να πλοηγηθώ μεταξύ τους • προσδιορίσω απλές	1.1.1	Μπορώ να εντοπίσω το εικονίδιο του προγράμματος περιήγησης στη συσκευή μου, να ανοίξω το πρόγραμμα περιήγησης και να χρησιμοποιήσω τα πλήκτρα της γραμμής εργαλείων (π.χ. πίσω, εμπρός, ανανέωση, αρχική σελίδα, κλείσιμο)	1.1Α
		1.1.2	Μπορώ να πλοηγηθώ σε ιστοσελίδες (μέσα σε έναν ιστότοπο ή σε ιστότοπους) χρησιμοποιώντας υπερσυνδέσμους και μενού	1.1Α
		1.1.3	Μπορώ να αποθηκεύσω διευθύνσεις ιστού στα αγαπημένα / σελιδοδείκτες μου του προγράμματος περιήγησής	1.1Α
		1.1.4	Μπορώ να ανακτήσω μια ιστοσελίδα που επισκέφθηκα νωρίτερα από το ιστορικό του προγράμματος περιήγησης ή από τους σελιδοδείκτες	1.1Α
		1.1.5	Μπορώ να βρω πληροφορίες στο διαδίκτυο χρησιμοποιώντας γνωστές μηχανές αναζήτησης (Google, Bing, Yahoo! ...)	1.1Β

	προσωπικές στρατηγικές αναζήτησης	1.1.6	Μπορώ να βρω εικόνες, βίντεο, παιχνίδια και άλλο πολυμεσικό περιεχόμενο στο Διαδίκτυο	1.1B
		1.1.7	Μπορώ να χρησιμοποιήσω ηλεκτρονικούς χάρτες και υπηρεσίες εντοπισμού (επιπτώσεις στην ιδιωτική ζωή!)	1.1C
		1.1.8	Μπορώ να κατεβάσω και να αποθηκεύσω αρχεία από το Διαδίκτυο	1.1D
1.2 Αξιολόγηση δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου	Μπορώ να: ● εντοπίσω την αξιοπιστία και την φερεγγυότητα κοινών πηγών δεδομένων, πληροφοριών και του ψηφιακού τους περιεχομένου.	1.2.1	Μπορώ να αξιολογήσω αν οι πληροφορίες ή το περιεχόμενο που βρίσκω στο διαδίκτυο είναι ή δεν είναι αξιόπιστες (συμπεριλαμβανομένων των απατηλών και ψευδών ειδήσεων), εξετάζοντας τον συγγραφέα και τις αναφορές, την ημερομηνία παραγωγής / δημοσίευσης και άλλα κριτήρια αξιολόγησης	1.2A
		1.2.2	Μπορώ να διακρίνω τον επίσημο ιστότοπο μιας υπηρεσίας ή ενός παρόχου προϊόντων από άλλους μη επίσημους ιστότοπους, ελέγχοντας τη διεύθυνση URL, τον κάτοχο ιστότοπου και άλλες πηγές	1.2A
		1.2.3	Μπορώ να διακρίνω το προωθούμενο / διαφημιστικό ψηφιακό περιεχόμενο και το μη διαφημιζόμενο περιεχόμενο στο Διαδίκτυο	1.2A
1.3 Διαχείριση δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου	Μπορώ να: ● προσδιορίσω πως να οργανώσω, αποθηκεύσω και να ανακτήσω δεδομένα, πληροφορίες και περιεχόμενο, με απλό τρόπο, σε ψηφιακά περιβάλλοντα ● αναγνωρίσω πώς να τα οργανώσω με απλό τρόπο σε ένα δομημένο περιβάλλον	1.3.1	Μπορώ να οργανώσω (δημιουργία, διαγραφή, αντιγραφή, ονομασία) φακέλους για την αποθήκευση αρχείων στην ψηφιακή συσκευή μου	1.3A
		1.3.2	Μπορώ να αναγνωρίσω τύπους αρχείων με βάση την επέκτασή τους	1.3A
		1.3.3	Μπορώ να δω και να ταξινομήσω αρχεία μέσα σε ένα φάκελο με διάφορους τρόπους	1.3A
		1.3.4	Μπορώ να δημιουργήσω, να εντοπίσω, να ανοίξω, να αντιγράψω, να μετακινήσω, να μετονομάσω και να διαγράψω αρχεία στην ψηφιακή μου συσκευή	1.3A
		1.3.5	Μπορώ να δημιουργήσω, να ανοίξω, να αντιγράψω, να μετακινήσω, να διαγράψω αρχεία και φακέλους σε (α) εξωτερικές / μεταφερόμενες αποθηκευτικές συσκευές (σκληρούς δίσκους, μνήμες USB, κάρτες μνήμης, CD), (β) υπηρεσίες αποθήκευσης στο σύννεφο	1.3A
		1.3.6	Μπορώ να συμπίεσω ή να εξάγω στον υπολογιστή μου συμπιεσμένα αρχεία / φακέλους (zip,	1.3B

			rar ...)	
2.1 Αλληλεπίδραση μέσω ψηφιακών τεχνολογιών	Μπορώ να: • επιλέξω απλές ψηφιακές τεχνολογίες για να αλληλεπιδράσω, και • να προσδιορίσω κατάλληλα απλά μέσα επικοινωνίας σε ένα δεδομένο περιβάλλον	2.1.1	Μπορώ να διακρίνω μεταξύ σύγχρονων και ασύγχρονων μέσων επικοινωνίας και να επιλέξω μεταξύ τους το πιο κατάλληλο για την επικοινωνία που θέλω να κάνω	2.1A
		2.1.2	Μπορώ να δημιουργήσω και να αποθηκεύσω επαφές στις ψηφιακές συσκευές μου	2.1B
		2.1.3	Μπορώ να πραγματοποιώ τηλεφωνικές κλήσεις μέσω του Διαδικτύου	2.1C
		2.1.4	Μπορώ να βρω και να δω τις τελευταίες κλήσεις και τα μηνύματα που έκανα και έλαβα	2.1D
		2.1.5	Μπορώ να δημιουργήσω έναν λογαριασμό για την πρόσβαση και τη χρήση διαδικτυακών ψηφιακών υπηρεσιών (ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, κοινωνικά δίκτυα, άλλες διαδραστικές δημόσιες και ιδιωτικές υπηρεσίες ... προσέξτε την ιδιωτικότητα!)	2.1E
		2.1.6	Μπορώ να στέλνω και να λαμβάνω μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (αποστολή, απάντηση, προώθηση)	2.1F
		2.1.7	Μπορώ να στέλνω και να λαμβάνω SMS μέσω του τηλεφώνου μου	2.1G
		2.1.8	Μπορώ να στέλνω μηνύματα κειμένου μέσω εφαρμογών άμεσων μηνυμάτων (WhatsApp, Messenger, Skype ...).	2.1H
		2.1.9	Μπορώ να δημοσιεύσω μηνύματα σε ένα φόρουμ ή / και σε ένα ιστολόγιο	2.1I
2.2 Κοινή χρήση μέσω ψηφιακών τεχνολογιών	Μπορώ να: • αναγνωρίζω απλές και κατάλληλες ψηφιακές τεχνολογίες για να μοιράζομαι δεδομένα, πληροφορίες και ψηφιακό περιεχόμενο • εντοπίζω απλές πρακτικές	2.2.1	Μπορώ να μοιραστώ αρχεία ως συνημμένα μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και άλλων ασύγχρονων υπηρεσιών επικοινωνίας	2.2A
		2.2.2	Μπορώ να μοιραστώ φακέλους στο σύννεφο	2.2B
		2.2.3	Μπορώ να μοιραστώ αρχεία, βίντεο, ήχο, φωτογραφίες, τοποθεσίες και επαφές μέσω του λογισμικού κοινωνικής δικτύωσης και του λογισμικού άμεσων μηνυμάτων (WhatsApp, Messenger, Skype και άλλων), χρησιμοποιώντας επίσης τη λειτουργία "διαμοιρασμού"	2.2C

	αναφοράς και καταλογισμού	2.2.4	Μπορώ να μεταφορτώσω περιεχόμενο που δημιουργείται από τον ίδιο τον χρήστη (π.χ. μια φωτογραφία) για κοινή χρήση σε ιστότοπους που το ζητούν ή / και που παρέχουν αυτήν τη δυνατότητα (κοινωνικά δίκτυα)	2.2D
2.3 Συμμετοχή ως πολίτης μέσω ψηφιακών τεχνολογιών	<p>Μπορώ να:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• identify simple digital services in order to participate in society</li> <li>• προσδιορίσω απλές ψηφιακές υπηρεσίες προκειμένου να συμμετάσχω στην κοινωνία</li> <li>• Μπορώ να αναγνωρίσω απλές κατάλληλες ψηφιακές τεχνολογίες για να ενδυναμώσω τον εαυτό μου και να συμμετάσχω στην κοινωνία ως πολίτης</li> </ul>	2.3.1	Μπορώ να βρω τους επίσημους δικτυακούς τόπους και τις Εφαρμογές κυβερνητικών φορέων και άλλων δημόσιων οργανισμών στη χώρα μου σε εθνικό και τοπικό επίπεδο σε τομείς που ενδιαφέρουν μου (απασχόληση, υγεία, εκπαίδευση, φόροι κ.λπ.)	2.3A
		2.3.2	Μπορώ να βρω τους επίσημους δικτυακούς τόπους και τις Εφαρμογές των ιδιωτικών παρόχων υπηρεσιών που με ενδιαφέρουν (μεταφορές & ταξίδια, υπηρεσίες κοινής ωφέλειας κ.λπ.)	2.3B
		2.3.3	Μπορώ να λαμβάνω πληροφορίες από ιστότοπους υπηρεσιών (δημόσιες / ιδιωτικές) ή Εφαρμογές που διεξάγουν αυτοπροσώπως διαδικασίες (υγεία, απασχόληση, κοινωνική ασφάλιση, μεταφορές ...)	2.3C
		2.3.4	Μπορώ να προσδιορίσω τις διαδραστικές υπηρεσίες που προσφέρονται από ιστότοπους υπηρεσιών (δημόσιων / ιδιωτικών) ή εφαρμογές	2.3C
		2.3.5	Μπορώ να συμπληρώσω μια ηλεκτρονική φόρμα χρησιμοποιώντας επίσης μια αναπτυσσόμενη λίστα, πλαίσιο ελέγχου, πλήκτρο επιλογής, ημερολόγιο και άλλες λειτουργίες	2.3D
		2.3.6	Μπορώ να απαντήσω σε αιτήματα ελέγχου ταυτότητας, αν αυτό είναι απαραίτητο για πρόσβαση σε δικτυακούς τόπους υπηρεσιών (δημόσιων / ιδιωτικών)	2.3E
		2.3.7	Μπορώ να εξηγήσω τι είναι «ισχυρός έλεγχος ταυτότητας» και γιατί χρειάζεται προκειμένου να χρησιμοποιηθεί σε μια σειρά από ηλεκτρονικές υπηρεσίες	2.3E
		2.3.8	Μπορώ να φορτώσω έγγραφα και φωτογραφίες όταν αυτό απαιτείται για να ολοκληρωθεί μια ηλεκτρονική συναλλαγή	2.3E

2.4 Συνεργασία μέσω ψηφιακών τεχνολογιών	Μπορώ να: ● επιλέξω απλά ψηφιακά εργαλεία και τεχνολογίες για συνεργατικές διαδικασίες	2.4.1	Μπορώ να στέλνω και να λαμβάνω μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου με πολλούς παραλήπτες (και «απάντηση σε όλους») για να υποστηρίξω την ομαδική επικοινωνία	2.4A
		2.4.2	Μπορώ να προσθέσω έναν συμμετέχοντα ή να συμμετάσχω σε μια κλήση βίντεο	2.4B
		2.4.3	Μπορώ να δημιουργήσω μια ομάδα WhatsApp και να προσθέσω μέλη σε αυτήν	2.4C
2.5 Τήρηση πρωτοκόλλων σε συνομιλίες στο διαδίκτυο (Netiquette)	Μπορώ να: ● διακρίνω απλούς κανόνες συμπεριφοράς και τεχνογνωσία, ενώ χρησιμοποιώ ψηφιακές τεχνολογίες και αλληλεπιδρώ σε ψηφιακά περιβάλλοντα ● να επιλέξω απλούς τρόπους επικοινωνίας και στρατηγικές προσαρμοσμένες σε ένα κοινό, και ● να διακρίνω τις απλές πτυχές της πολιτιστικής και γενετικής ποικιλομορφίας που πρέπει να ληφθούν υπόψη σε ψηφιακά περιβάλλοντα	2.5.1	Μπορώ να εφαρμόσω τα βασικά της εθιμοτυπίας ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (π.χ. χρήση BCC, προώθηση κ.λπ.)	2.5A
		2.5.2	Μπορώ να εφαρμόσω τους βασικούς κανόνες ηλεκτρονικής γραφής (να μην χρησιμοποιώ κεφαλαία γράμματα, να φροντίζω την ορθογραφία, να μην αναφέρομαι σε άλλους μέσω των ψευδωνύμων τους...) και μπορώ να χρησιμοποιώ τα κατάλληλα εικονίδια (emoticons) όταν επικοινωνώ μέσω του Διαδικτύου	2.5A
		2.5.3	Μπορώ να αναγνωρίσω τις κατάλληλες συμπεριφορές για προσαρμογή στα κοινωνικά δίκτυα... όπως να λαμβάνω άδεια πριν δημοσιεύσω / διαμοιραστώ φωτογραφίες άλλων ανθρώπων (ειδικά όταν πρόκειται για παιδιά), να αποφεύγω το spamming (π.χ. στέλνοντας προσκλήσεις ή άλλα μηνύματα σε όλους), να χρησιμοποιώ προσεκτικά το σαρκασμό, την ειρωνεία ή λέξεις που μπορεί να παρεξηγηθούν από άλλους	2.5B
		2.5.4	Μπορώ να αναγνωρίσω την κοινωνικά / ηθικά ακατάλληλη συμπεριφορά και επικοινωνία στο διαδίκτυο, όπως την ομιλία με μίσος, την καυστικότητα, την κοροϊδία, τον εκφοβισμό στον κυβερνοχώρο, την ηλεκτρονική παρακολούθηση κ.λπ.	2.5C
		2.5.5	Χρησιμοποιώ βασικούς τρόπους για να αντιπαραβάλλω τις αρνητικές αλληλεπιδράσεις στο διαδίκτυο (σηματοδοτώντας αναρτήσεις σε ιδιοκτήτες υπηρεσιών, στην ταχυδρομική αστυνομία κ.λπ.)	2.5C

2.6 Διαχείριση ψηφιακής ταυτότητας	Μπορώ να: • αναγνωρίσω την ψηφιακή ταυτότητα, • περιγράψω απλούς τρόπους για την προστασία της διαδικτυακής μου φήμης, • αναγνωρίσω απλά δεδομένα που παράγω μέσω ψηφιακών εργαλείων, περιβαλλόντων ή υπηρεσιών	2.6.1	Μπορώ να δημιουργήσω έναν λογαριασμό στο διαδίκτυο και το σχετικό προσωπικό προφίλ και να συνδεθώ και να αποσυνδεθώ από αυτόν με ασφάλεια (συμπεριλαμβανομένης της αλλαγής και της προστασίας των κωδικών πρόσβασης για την αποτροπή της κλοπής ταυτότητας). Μπορώ να διαγράψω τον λογαριασμό μου εφόσον το επιθυμώ.	2.6A
		2.6.2	Μπορώ να δώσω παραδείγματα αποτυπωμάτων που αφήνω κατ' επιλογήν μου στο διαδίκτυο χρησιμοποιώντας διαφορετικές εφαρμογές επικοινωνίας (π.χ. αναρτήσεις σε φόρουμ, ιστολόγια, «μου αρέσει», δημοσιευμένες / διαμοιρασμένες φωτογραφίες και βίντεο κ.λπ.) και να εντοπίσω αυτά που μπορεί να βλάψουν τη φήμη μου	2.6B
		2.6.3	Μπορώ να κοιτάξω και να βλέπω πληροφορίες για τον εαυτό μου και τους άλλους στο διαδίκτυο	2.6B
		2.6.4	Μπορώ να προσαρμόσω το διαδικτυακό μου προφίλ ανάλογα με το δυνητικό ακροατήριο (τυπικό - άτυπο, επαγγελματικό, επίσημο, θεματικό κ.λπ.)	2.6B
3.1 Ανάπτυξη ψηφιακού περιεχομένου	Μπορώ να : • προσδιορίζω τρόπους δημιουργίας και επεξεργασίας απλού περιεχομένου σε απλές μορφές, • επιλέγω πώς να εκφράζω τον εαυτό μου μέσω της δημιουργίας απλών ψηφιακών μέσων	3.1.1	Μπορώ να αναγνωρίσω (μέσω των εικονιδίων τους) και να περιγράψω τον σκοπό / τη βασική λειτουργικότητα των εφαρμογών λογισμικού που χρησιμοποιούνται συνήθως	3.1A
		3.1.2	Μπορώ να χρησιμοποιήσω βασικές λειτουργίες του λογισμικού επεξεργασίας κειμένου (με χρήση λογισμικού στον υπολογιστή ή στο σύννεφο) για να γράφω απλό κείμενο και να εφαρμόζω μορφοποιήσεις	3.1B
		3.1.3	Μπορώ να χρησιμοποιήσω τις βασικές λειτουργίες του λογισμικού υπολογιστικών φύλλων (χρησιμοποιώντας το λογισμικό του υπολογιστή ή στο σύννεφο) για την οργάνωση δεδομένων και τη χρήση απλών τύπων	3.1C
		3.1.4	Μπορώ να χρησιμοποιήσω τα βασικά χαρακτηριστικά του λογισμικού παρουσίασης (με χρήση λογισμικού στον υπολογιστή ή στο σύννεφο) για να προετοιμάσω μια απλή παρουσίαση	3.1D
		3.1.5	Μπορώ να τραβήξω φωτογραφίες και βίντεο με κινητές συσκευές	3.1E

		3.1.6	Μπορώ να τραβήξω ένα στιγμιότυπο οθόνης στις συσκευές μου (υπολογιστής, κινητό τηλέφωνο ...)	3.1F
3.2 Ενσωμάτωση και αναδιαμόρφωση ψηφιακού περιεχομένου	Μπορώ να: • επιλέξω τρόπους για να τροποποιήσω, να βελτιώσω, να βελτιστοποιήσω και να ενσωματώσω απλά αντικείμενα από νέο περιεχόμενο και πληροφορίες προκειμένου να δημιουργήσω νέα και πρωτότυπα	3.2.1	Μπορώ να διακρίνω τα επεξεργάσιμα και τα μη επεξεργάσιμα λόγω μορφής PDF και προστασίας αρχείων	3.2A
		3.2.2	Μπορώ να κάνω απλές αλλαγές (να προσθέσω κείμενο, να κάνω ορθογραφικές διορθώσεις, να αλλάξω μορφότυπα) σε ένα έγγραφο που παράγεται από άλλο άτομο χρησιμοποιώντας λογισμικό του υπολογιστή ή στο σύννεφο	3.2B
		3.2.3	Μπορώ να κάνω απλές αλλαγές (αλλαγή / προσθήκη αριθμών, αλλαγή σειράς σειρών με νέο κριτήριο αρίθμησης) σε ένα υπολογιστικό φύλλο που δημιουργήθηκε από άλλο άτομο χρησιμοποιώντας λογισμικό του υπολογιστή ή στο σύννεφο	3.2C
		3.2.4	Μπορώ να κάνω απλές αλλαγές σε μια παρουσίαση που δημιουργήθηκε από άλλο άτομο χρησιμοποιώντας λογισμικό του υπολογιστή ή στο σύννεφο	3.2D
3.3 Πνευματικά δικαιώματα και άδειες	Μπορώ να: • προσδιορίσω απλούς κανόνες πνευματικής ιδιοκτησίας και άδειες που ισχύουν για δεδομένα, ψηφιακές πληροφορίες και περιεχόμενο	3.3.1	Μπορώ να αναγνωρίσω το είδος της προστασίας πνευματικών δικαιωμάτων που σχετίζεται με το διαδικτυακό ψηφιακό περιεχόμενο	3.3A
		3.3.2	Μπορώ να προσαρμόσω τη χρήση ψηφιακού περιεχομένου στο διαδίκτυο ανάλογα με την κατάσταση πνευματικών δικαιωμάτων και τις άδειες χρήσης	3.3A
		3.3.3	Μπορώ να βρω και να παραθέσω την πηγή ή / και τον συγγραφέα του διαδικτυακού ψηφιακού περιεχομένου προτού τα μοιραστώ ηλεκτρονικά	3.3A
3.4 Προγραμματισμός	Μπορώ να: • ορίσω απλές οδηγίες για ένα υπολογιστικό σύστημα προκειμένου να λύσει ένα απλό πρόβλημα ή να εκτελέσει μια απλή εργασία	3.4.1	Μπορώ να διαβάσω ένα διάγραμμα ροής που προσδιορίζει τις λειτουργίες και τη σειρά εκτέλεσης τους	3.4A
		3.4.2	Μπορώ να δημιουργήσω ένα βασικό πρόγραμμα βασισμένο σε ένα απλό διάγραμμα ροής ή αλγόριθμο	3.4A

4.1 Προστασία συσκευών	<p>Μπορώ να:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• εντοπίσω απλούς τρόπους προστασίας των συσκευών και του ψηφιακού περιεχομένου μου, και</li> <li>• διακρίνω μεταξύ των απλών κινδύνων και απειλών σε ψηφιακά περιβάλλοντα,</li> <li>• επιλέξω απλά μέτρα ασφαλείας και προστασίας, και</li> <li>• εντοπίσω απλούς τρόπους για να διασφαλίσω την αξιοπιστία και το απόρρητο</li> </ul>	4.1.1	Μπορώ να περιγράψω τους κινδύνους και τις απειλές για την ψηφιακή συσκευή μου (βλάβη υλικού, φυσικές επιπτώσεις, ανθρώπινο σφάλμα κ.λπ.) και τις πιθανές συνέπειές τους	4.1A
		4.1.2	Μπορώ να αναγνωρίσω ύποπτα μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, μηνύματα, αναδυόμενα παράθυρα που μπορούν να προκαλέσουν απώλεια δεδομένων ή κακή χρήση στην ψηφιακή συσκευή μου (κάνοντας κλικ σε αυτά ή κατεβάζοντας άγνωστα συνημμένα)	4.1E
		4.1.3	Μπορώ να εγκαταστήσω / ενεργοποιήσω στις συσκευές μου λογισμικό προστασίας και λειτουργίες (προγράμματα προστασίας από ιούς, ανιχνευτές κακόβουλου λογισμικού, antispram, αναστολείς αναδυόμενων παραθύρων στο πρόγραμμα περιήγησης στο διαδίκτυο, προστασία από κλοπή, κλείδωμα οθόνης κλπ.) και γνωρίζω πώς να σαρώσω μια συσκευή (USB, σκληρό δίσκο, κ.λπ.)	4.1B
		4.1.4	Ενημερώνω τακτικά το λειτουργικό σύστημα του υπολογιστή μου, το λογισμικό ασφαλείας και άλλες εφαρμογές (όταν μου ζητηθεί ή ρυθμίζοντας τις αυτόματες ενημερώσεις), για να αποτρέψω προβλήματα ασφαλείας	4.1C
		4.1.5	Λαμβάνω συχνά αντίγραφα ασφαλείας των πληροφοριών ή του περιεχομένου που μου ενδιαφέρει, δημιουργώντας ένα αντίγραφο και αποθηκεύοντάς το χωριστά είτε στο σύννεφο είτε σε μια εξωτερική συσκευή αποθήκευσης	4.1C
		4.1.6	Μπορώ να δημιουργήσω και να χρησιμοποιήσω ισχυρούς κωδικούς πρόσβασης σύμφωνα με τις υπάρχουσες οδηγίες (π.χ. χρησιμοποιώντας τρεις τυχαίες λέξεις ή με τουλάχιστον 8 χαρακτήρες, χρησιμοποιώντας μικρά πεζά και κεφαλαία γράμματα, αριθμούς και σύμβολα)	4.1D
		4.1.7	Διατηρώ τις πληροφορίες που χρησιμοποιώ για να αποκτήσω πρόσβαση στις συσκευές και τους λογαριασμούς μου σε ασφαλή χρήση (συμπεριλαμβανομένων των κωδικών πρόσβασης), χρησιμοποιώντας διαφορετικούς και ασφαλείς κωδικούς πρόσβασης για ιστότοπους και λογαριασμούς (π.χ. για την πρόληψη της κλοπής ταυτότητας και των συνεπειών της)	4.1D



4.2 Προστασία προσωπικών δεδομένων και απορρήτου	Μπορώ να: • επιλέξω απλούς τρόπους προστασίας των προσωπικών μου δεδομένων και του απορρήτου σε ψηφιακά περιβάλλοντα, και • να εντοπίσω απλούς τρόπους χρήσης και διαμοιρασμού προσωπικά αναγνωρίσιμων πληροφοριών προστατεύοντας τον εαυτό μου και τους άλλους από ζημιές. • προσδιορίσω απλές δηλώσεις πολιτικής απορρήτου σχετικά με τον τρόπο χρήσης των προσωπικών δεδομένων στις ψηφιακές υπηρεσίες.	4.2.1	Μπορώ να προσφέρω μια λίστα προσωπικών δεδομένων, αναφέροντας αυτά που δεν πρέπει να διαμοιραστούν / καταστούν ορατά στο Διαδίκτυο	4.2A
		4.2.2	Μπορώ να αναφέρω τα δικαιώματα των πολιτών που ορίζονται στον νέο Ευρωπαϊκό Κανονισμό για την Γενική Προστασία των Δεδομένων (GDPR)	4.2A
		4.2.3	Μπορώ να προσαρμόσω τις προσωπικές πληροφορίες που παρέχω ανάλογα με το περιβάλλον και τα χαρακτηριστικά ασφαλείας (κοινωνικά δίκτυα, φόρουμ ...)	4.2A
		4.2.4	Μπορώ να ορίσω τις ρυθμίσεις απορρήτου στις συσκευές μου και στις εφαρμογές που χρησιμοποιώ (κοινωνικά δίκτυα και άλλα) → π.χ. να εφαρμόσω τις ρυθμίσεις απορρήτου στο Facebook για να διασφαλίσω ότι μόνο οι φίλοι μου μπορούν να δουν αναρτήσεις και κοινόχρηστο περιεχόμενο	4.2A
		4.2.5	Μπορώ να βλέπω, να τροποποιώ και να διαγράφω τα cookies και το ιστορικό πλοήγησης στο πρόγραμμα περιήγησης	4.2B
		4.2.6	Μπορώ να χρησιμοποιήσω τη λειτουργία ανώνυμης πλοήγησης ("incognito") που προσφέρεται από τα περισσότερα προγράμματα περιήγησης	4.2B
4.3 Προστασία της υγείας και της ευημερίας	Μπορώ να: • να διακρίνω τους απλούς τρόπους για την αποφυγή των κινδύνων για την υγεία και τις απειλές για τη σωματική και την ψυχική ευημερία, ενώ χρησιμοποιώ τις ψηφιακές τεχνολογίες, • επιλέξω απλούς τρόπους για	4.3.1	Μπορώ να εντοπίσω εργονομικούς και φυσικούς κινδύνους που προκύπτουν από παρατεταμένη και ακατάλληλη χρήση ψηφιακών συσκευών (οσφυαλγία, προβλήματα όρασης, κίνδυνοι στην κίνηση κατά τη χρήση κινητών τηλεφώνων, κίνδυνοι χρήσης ακουστικών κατά το περπάτημα, ποδηλασία, οδήγηση κ.λπ.) και να λάβω μέτρα για την ελαχιστοποίηση / εξομάλυνση των αρνητικών επιπτώσεων	4.3A
		4.3.2	Μπορώ να εντοπίσω τα βασικά συμπτώματα του διαδικτυακού / ψηφιακού εθισμού (κούραση, αδυναμία να σταματήσω μια δραστηριότητα, λιγότερο ύπνο, μείωση των κοινωνικών διασυνδέσεων, απώλεια της αίσθησης της πραγματικότητας κ.λπ.) Και να λάβω μέτρα για να προστατεύσω τον εαυτό μου ή / και τα παιδιά μου.	4.3A

	να προστατευτώ από πιθανούς κινδύνους σε ψηφιακά περιβάλλοντα, ● προσδιορίσω απλές ψηφιακές τεχνολογίες για κοινωνική ευημερία και κοινωνική ένταξη.	4.3.3	Μπορώ να λαμβάνω μέτρα για να προστατεύσω τον εαυτόν μου και τα παιδιά μου από τον ηλεκτρονικό εκφοβισμό, την παρενόχληση, τα μηνύματα με σεξουαλικό περιεχόμενο (sexting).	4.3B
		4.3.4	Μπορώ να βρω χρήσιμα / διασκεδαστικά παιχνίδια, μουσική, συναυλίες, επισκέψεις σε μουσεία, τέχνες, ταινίες, ενδιαφέροντα άρθρα, ειδήσεις, ταξίδια, πολιτισμούς, γλώσσες, φίλους, συναδέλφους κ.λπ. σε ένα ψηφιακό περιβάλλον	4.3C
4.4 Προστασία του περιβάλλοντος	Μπορώ να: ● αναγνωρίσω τις απλές περιβαλλοντικές επιπτώσεις των ψηφιακών τεχνολογιών και τη χρήση τους.	4.4.1	Μπορώ να προσδιορίσω τα βασικά μέτρα για την εξοικονόμηση ενέργειας και περιβαλλοντικών πόρων (π.χ. να αποφύγω την περιττή εκτύπωση σε χαρτί, να απενεργοποιώ τον εξοπλισμό / συσκευές μετά τη χρήση, να μην αφήνω τους φορτιστές συνδεδεμένους στην πρίζα χωρίς το κινητό τηλέφωνο κ.λπ.)	4.4A
		4.4.2	Μπορώ να προσδιορίσω πού να απορρίψω τα απαρχαιωμένα ή / και φθαρμένα εξαρτήματα ΤΠΕ (ηλεκτρονικά ή εξαρτήματα υπολογιστών, μπαταρίες, toners κ.λπ.), ώστε να ελαχιστοποιηθούν οι επιπτώσεις της απόρριψής τους	4.4A
5.1 Επίλυση τεχνικών προβλημάτων	Μπορώ να: ● να εντοπίζω απλά τεχνικά προβλήματα όταν λειτουργω συσκευές και χρησιμοποιώ ψηφιακά περιβάλλοντα, και ● να εντοπίζω απλές λύσεις για την επίλυσή τους.	5.1.1	Μπορώ να εντοπίσω απλά τεχνικά προβλήματα κατά τη λειτουργία συσκευών και τη χρήση ψηφιακών περιβαλλόντων	5.1A
		5.1.2	Μπορώ να βρω, να εγκαταστήσω, να ενημερώσω και να καταργήσω το λογισμικό και τις εφαρμογές (apps) που κατεβάζω από ασφαλείς πηγές	5.1B
		5.1.3	Μπορώ να χρησιμοποιήσω κοινά εργαλεία υποστήριξης για την επίλυση προβλημάτων τα οποία είναι διαθέσιμα στη συσκευή και στις εφαρμογές μου (π.χ. οδηγός διαμόρφωσης, λειτουργία βοήθειας, εντολές ρύθμισης κ.λπ.)	5.1D
		5.1.4	Μπορώ να ψάξω για υποστήριξη στο διαδίκτυο χρησιμοποιώντας φόρουμ κοινότητας, ιστολόγια, βίντεο και άλλους τύπους υλικού καθοδήγησης	5.1C

5.2 Προσδιορισμός αναγκών και τεχνολογικών απαντήσεων	Μπορώ να:	5.2.1	Μπορώ να παραθέσω τις πιο συνηθισμένες ψηφιακές συσκευές (υπολογιστή, εκτυπωτή, σαρωτή, tablet, έξυπνο τηλέφωνο, αναγνώστη ηλεκτρονικών βιβλίων). Μπορώ να τα διακρίνω ανάλογα με τη λειτουργία τους (πως μπορούν να χρησιμοποιηθούν)	5.2A
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• εντοπίσω ανάγκες, και</li> <li>• αναγνωρίσω απλά ψηφιακά εργαλεία και πιθανές τεχνολογικές απαντήσεις για την επίλυση αυτών των αναγκών.</li> </ul>	5.2.2	Μπορώ να επιλέξω τις καταλληλότερες ψηφιακές συσκευές και εφαρμογές για τις δραστηριότητες, τις προσωπικές μου ανάγκες και συνήθειες.	5.2A
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• επιλέξω απλούς τρόπους για να προσαρμόσω ψηφιακά περιβάλλοντα στις προσωπικές μου ανάγκες.</li> </ul>	5.2.3	Μπορώ να προσαρμόσω ορισμένες βασικές λειτουργίες προβολής και άλλες λειτουργίες της συσκευής μου (μέγεθος γραμματοσειράς, υπόβαθρο οθόνης, διαχείριση ενέργειας κ.λπ.)	5.2B
5.3 Δημιουργική χρήση ψηφιακών τεχνολογιών	Μπορώ να:	5.3.1	Μπορώ να εξηγήσω τι είναι κάποια απλά εργαλεία όπως: ημερολόγια, χάρτες & πλοηγοί και η Wikipedia	5.3A
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• προσδιορίσω απλά ψηφιακά εργαλεία και τεχνολογίες που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη δημιουργία γνώσεων και την καινοτομία διαδικασιών και προϊόντων.</li> <li>• παρουσιάζω ενδιαφέρον μεμονωμένα και συλλογικά σε απλή γνωστική επεξεργασία για την κατανόηση και την επίλυση απλών εννοιολογικών προβλήματα και προβληματικών καταστάσεων σε ψηφιακά περιβάλλοντα.</li> </ul>	5.3.2	Μπορώ να εξηγήσω τι είναι κάποια απλά νέα εργαλεία και υπηρεσίες όπως: περιβάλλοντα συνεργασίας στο διαδίκτυο, επαυξημένη / εικονική πραγματικότητα, ρομπότ, φωνητικές εντολές, έξυπνοι βοηθοί (intelligent assistants), drones, 3D εκτύπωση, διαδίκτυο των πραγμάτων	5.3A

5.4 Προσδιορισμός κενών στις ψηφιακές ικανότητες	I can: • recognise where my own digital competence needs to be improved or updated. • identify where to seek opportunities for self-developments and to keep up-to-date with the digital evolution	5.4.1	Μπορώ να βρω και να χρησιμοποιήσω εργαλεία για να εντοπίσω τα κενά μου όσον αφορά τις ψηφιακές ικανότητες	5.4A
		5.4.2	I can identify available solutions for learning online: video tutorials, e-learning courses, online guides and other educational materials  Μπορώ να εντοπίσω τις διαθέσιμες λύσεις για τη μάθηση μέσω διαδικτύου: βίντεο καθοδήγησης, ηλεκτρονικά μαθήματα, ηλεκτρονικοί οδηγοί και άλλο εκπαιδευτικό υλικό	5.4B

## Παράρτημα 2 – Ψηφιακές ικανότητες, Μαθησιακές Ενότητες και Διαδρομές

Ικανότητα DigComp	Μαθησιακή Ενότητα	Μαθησιακή Διαδρομή
1.1 Περιήγηση, αναζήτηση και φιλτράρισμα δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου	1.1A Περιήγηση	Βασική
	1.1B Αναζήτηση	Βασική
	1.1C Χάρτες και υπηρεσίες εντοπισμού	Βασική
	1.1D Λήψη και αποθήκευση	Βασική
1.2 Αξιολόγηση δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου	1.2A Αξιολόγηση δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου	Βασική
1.3 Διαχείριση δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου	1.3A Διαχείριση δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου	Βασική
	1.3B Συμπιεσμένα Αρχεία / Φάκελοι	Βασική
2.1 Αλληλεπίδραση μέσω ψηφιακών τεχνολογιών	2.1A Σύγχρονη και ασύγχρονη επικοινωνία	ΕΠΙΚ_γενική
	2.1B Δημιουργία και αποθήκευση επαφών	Βασική
	2.1C Κλήσεις βίντεο	ΕΠΙΚ_γενική
	2.1D Έλεγχος κλήσεων και μηνυμάτων	ΕΠΙΚ_γενική
	2.1E Δημιουργία λογαριασμού	Βασική
	2.1F Αποστολή / λήψη μηνυμάτων ηλεκτρονικού ταχυδρομείου	Βασική
	2.1G Αποστολή / λήψη σύντομων μηνυμάτων (SMS)	ΕΠΙΚ_γενική
	2.1H Άμεσα μηνύματα	ΕΠΙΚ_γενική
	2.1I Φόρουμ και ιστολόγια	ΕΠΙΚ_γενική
2.2 Κοινή χρήση μέσω ψηφιακών τεχνολογιών	2.2A Διαμοιρασμός αρχείων	Βασική
	2.2B Κοινόχρηστοι φάκελοι	Βασική

	2.2C Διαμοιρασμός μέσω των μέσων κοινωνικής δικτύωσης	ΕΠΙΚ_γενική
	2.2D Μεταφόρτωση περιεχομένου	ΕΠΙΚ_γενική
2.3 Συμμετοχή ως πολίτης μέσω ψηφιακών τεχνολογιών	2.3A Δημόσιες διαδικτυακές υπηρεσίες	Βασική
	2.3B Ιδιωτικές διαδικτυακές υπηρεσίες	Βασική
	2.3C Αναγνώριση Πληροφοριών και Διαδραστικών Διαδικτυακών Υπηρεσιών	Βασική
	2.3D Συμπλήρωση μιας Ηλεκτρονικής Φόρμας	Βασική
	2.3E Αλληλεπιδρώντας με τις Υπηρεσίες	Βασική
2.4 Συνεργασία μέσω ψηφιακών τεχνολογιών	2.4A Αποστολή μηνυμάτων σε πολλούς παραλήπτες	Βασική
	2.4B Διαχείριση μιας κλήσης βίντεο	ΕΠΙΚ_γενική
	2.4C Ομάδες WhatsApp	ΕΠΙΚ_γενική
2.5 Τήρηση πρωτοκόλλων σε συνομιλίες στο διαδίκτυο (Netiquette)	2.5A Βασικοί κανόνες πρωτοκόλλου ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και διαδικτυακής γραφής	Βασική
	2.5B Κανόνες πρωτοκόλλου για τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης	Επικοινωνία και Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης
	2.5C Ακατάλληλη συμπεριφορά	Επικοινωνία και Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης
2.6 Διαχείριση ψηφιακής ταυτότητας	2.6A Ασφαλής διαχείριση προσωπικού λογαριασμού	Επικοινωνία και Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης
	2.6B Διαχείριση φήμης	Επικοινωνία και Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης
3.1 Ανάπτυξη ψηφιακού περιεχομένου	3.1A Επισκόπηση λογισμικού	Βασική
	3.1B Βασική επεξεργασία κειμένου	Βασική
	3.1C Βασικά υπολογιστικά φύλλα	Ψηφιακό Περιεχόμενο

	3.1D Βασικά στοιχεία παρουσιάσεων	Ψηφιακό Περιεχόμενο
	3.1E Λήψη βίντεο και φωτογραφιών	Ψηφιακό Περιεχόμενο
	3.1F Λαμβάνοντας στιγμιότυπα οθόνης	Βασική
3.2 Ενσωμάτωση και αναδιαμόρφωση ψηφιακού περιεχομένου	3.2A Επεξεργάσιμα και μη-επεξεργάσιμα αρχεία	Ψηφιακό Περιεχόμενο
	3.2B Επεξεργασία κειμένου	Ψηφιακό Περιεχόμενο
	3.2C Επεξεργασία υπολογιστικών φύλλων	Ψηφιακό Περιεχόμενο
	3.2D Επεξεργασία παρουσιάσεων	Ψηφιακό Περιεχόμενο
3.3 Πνευματικά δικαιώματα και άδειες	3.3A Πνευματικά δικαιώματα και άδειες	Ψηφιακό Περιεχόμενο / Επικοινωνία και Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης
3.4 Προγραμματισμός	3.4A Προγραμματισμός	Διερεύνηση ΤΠΕ
4.1 Προστασία συσκευών	4.1A Κίνδυνοι υλικού	Βασική
	4.1B Κίνδυνοι και προστασία λογισμικού	Βασική
	4.1C Ενημέρωση εκδόσεων και δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας	Βασική
	4.1D Κωδικός πρόσβασης	Βασική
	4.1E Υποπτα μηνύματα	Βασική
4.2 Προστασία προσωπικών δεδομένων και απορρήτου	4.2A Προστασία προσωπικών δεδομένων	Επικοινωνία και Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης
	4.2B Ιδιωτική Περιήγηση	Βασική
4.3 Προστασία της υγείας και της ευημερίας	4.3A Πρόληψη φυσικού και ψυχολογικού κινδύνου	Βασική
	4.3B Προστασία των παιδιών	ΕΠΙΚ-Μέσα κοινωνικής δικτύωσης
	4.3C Ψυχαγωγία	Βασική
4.4 Προστασία του περιβάλλοντος	4.4A Προστασία του Περιβάλλοντος	Διερεύνηση ΤΠΕ
5.1 Επίλυση τεχνικών προβλημάτων	5.1A Προσδιορισμός τεχνικών προβλημάτων	Διερεύνηση ΤΠΕ
	5.1B Λήψη και εγκατάσταση εφαρμογών	Βασική

	5.1C Διαδικτυακή υποστήριξη	Βασική
	5.1D Εργαλεία υποστήριξης της συσκευής	Βασική
5.2 Προσδιορισμός αναγκών και τεχνολογικών απαντήσεων	5.2A Επιλέγοντας ψηφιακά εργαλεία	Βασική
	5.2B Προσαρμογή ψηφιακών εργαλείων	Βασική
5.3 Δημιουργική χρήση ψηφιακών τεχνολογιών	5.3A Ευκαιρίες για δημιουργική ψηφιακή χρήση	Διερεύνηση ΤΠΕ
5.4 Προσδιορισμός κενών στις ψηφιακές ικανότητες	5.4A Προσδιορισμός ελλείψεων ικανοτήτων	Βασική
	5.4B Ευκαιρίες μάθησης	Βασική



## Παράρτημα 3 – Διδακτική ακολουθία των ενοτήτων στις Μαθησιακές διαδρομές και στα Μαθήματα

*Πίνακας 4 – Ακολουθία των ΜΕν και των μαθημάτων στη ΒΑΣΙΚΗ Μαθησιακή Διαδρομή*

Μάθημα	Μαθησιακή Ενότητα	Χρόνος	ΜΑπ	Περιγραφή του ΜΑπ
Διαχείριση αρχείων και φακέλων	3.1Α Επισκόπηση λογισμικού	0,5	3.1.1	Μπορώ να αναγνωρίσω (μέσω των εικονιδίων τους) και να περιγράψω τον σκοπό / τη βασική λειτουργικότητα των εφαρμογών λογισμικού που χρησιμοποιούνται συνήθως
	1.3Α Διαχείριση δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου	2,5	1.3.4	Μπορώ να δημιουργήσω, να εντοπίσω, να ανοίξω, να αντιγράψω, να μετακινήσω, να μετονομάσω και να διαγράψω αρχεία στην ψηφιακή μου συσκευή
			1.3.2	Μπορώ να αναγνωρίσω τύπους αρχείων με βάση την επέκτασή τους
			1.3.1	Μπορώ να οργανώσω (δημιουργία, διαγραφή, αντιγραφή, ονομασία) φακέλους για την αποθήκευση αρχείων στην ψηφιακή συσκευή μου
			1.3.3	Μπορώ να δω και να ταξινομήσω αρχεία μέσα σε ένα φάκελο με διάφορους τρόπους
			1.3.5	Μπορώ να δημιουργήσω, να ανοίξω, να αντιγράψω, να μετακινήσω, να διαγράψω αρχεία και φακέλους σε (α) εξωτερικές / μεταφερόμενες αποθηκευτικές συσκευές (σκληρούς δίσκους, μνήμες USB, κάρτες μνήμης, CD), (β) υπηρεσίες αποθήκευσης στο σύννεφο
	1.3Β Συμπίεσμένα Αρχεία / Φάκελοι	0,5	1.3.6	Μπορώ να συμπίεσω ή να εξάγω στον υπολογιστή μου συμπίεσμένα αρχεία / φακέλους (zip, rar ...)
	2.2Β Κοινόχρηστοι φάκελοι	0,5	2.2.2	Μπορώ να μοιραστώ φακέλους στο σύννεφο
Ασφαλής περιήγηση και προσεκτική αναζήτηση πληροφοριών	1.1Α Περιήγηση	2	1.1.1	Μπορώ να εντοπίσω το εικονίδιο του προγράμματος περιήγησης στη συσκευή μου, να ανοίξω το πρόγραμμα περιήγησης και να χρησιμοποιήσω τα πλήκτρα της γραμμής εργαλείων (π.χ. πίσω, εμπρός, ανανέωση, αρχική σελίδα, κλείσιμο)
			1.1.2	Μπορώ να πλοηγηθώ σε ιστοσελίδες (μέσα σε έναν ιστότοπο ή σε ιστότοπους) χρησιμοποιώντας υπερσυνδέσμους και μενού

			1.1.3	Μπορώ να αποθηκεύσω διευθύνσεις ιστού στα αγαπημένα / σελιδοδείκτες μου του προγράμματος περιήγησής
			1.1.4	Μπορώ να ανακτήσω μια ιστοσελίδα που επισκέφθηκα νωρίτερα από το ιστορικό του προγράμματος περιήγησης ή από τους σελιδοδείκτες
	4.2B Ιδιωτική Περιήγηση	1	4.2.5	Μπορώ να βλέπω, να τροποποιώ και να διαγράφω τα cookies και το ιστορικό πλοήγησης στο πρόγραμμα περιήγησης
			4.2.6	Μπορώ να χρησιμοποιήσω τη λειτουργία ανώνυμης πλοήγησης ("incognito") που προσφέρεται από τα περισσότερα προγράμματα περιήγησης
	1.1B Αναζήτηση	1	1.1.5	Μπορώ να βρω πληροφορίες στο διαδίκτυο χρησιμοποιώντας γνωστές μηχανές αναζήτησης (Google, Bing, Yahoo! ...)
			1.1.6	Μπορώ να βρω εικόνες, βίντεο, παιχνίδια και άλλο πολυμεσικό περιεχόμενο στο Διαδίκτυο
	1.1D Λήψη και αποθήκευση	0,5	1.1.8	Μπορώ να κατεβάσω και να αποθηκεύσω αρχεία από το Διαδίκτυο
	4.3C Ψυχαγωγία	1,5	4.3.4	Μπορώ να βρω χρήσιμα / διασκεδαστικά παιχνίδια, μουσική, συναυλίες, επισκέψεις σε μουσεία, τέχνες, ταινίες, ενδιαφέροντα άρθρα, ειδήσεις, ταξίδια, πολιτισμούς, γλώσσες, φίλους, συναδέλφους κ.λπ. σε ένα ψηφιακό περιβάλλον
	1.2A Αξιολόγηση δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου	2,5	1.2.1	Μπορώ να αξιολογήσω αν οι πληροφορίες ή το περιεχόμενο που βρίσκω στο διαδίκτυο είναι ή δεν είναι αξιόπιστες (συμπεριλαμβανομένων των απατηλών και ψευδών ειδήσεων), εξετάζοντας τον συγγραφέα και τις αναφορές, την ημερομηνία παραγωγής / δημοσίευσης και άλλα κριτήρια αξιολόγησης
			1.2.2	Μπορώ να διακρίνω τον επίσημο ιστότοπο μιας υπηρεσίας ή ενός παρόχου προϊόντων από άλλους μη επίσημους ιστότοπους, ελέγχοντας τη διεύθυνση URL, τον κάτοχο ιστότοπου και άλλες πηγές
			1.2.3	Μπορώ να διακρίνω το προωθούμενο / διαφημιστικό ψηφιακό περιεχόμενο και το μη διαφημιζόμενο περιεχόμενο στο Διαδίκτυο
	1.1C Χάρτες και υπηρεσίες εντοπισμού	1	1.1.7	Μπορώ να χρησιμοποιήσω ηλεκτρονικούς χάρτες και υπηρεσίες εντοπισμού (επιπτώσεις στην ιδιωτική ζωή!)

Δημιουργία λογαριασμού και ορθή και ασφαλής χρήση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου	2.1E Δημιουργία λογαριασμού	1	2.1.5	Μπορώ να δημιουργήσω έναν λογαριασμό για την πρόσβαση και τη χρήση διαδικτυακών ψηφιακών υπηρεσιών (ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, κοινωνικά δίκτυα, άλλες διαδραστικές δημόσιες και ιδιωτικές υπηρεσίες ... προσέξτε την ιδιωτικότητα!)
	2.1B Δημιουργία και αποθήκευση επαφών	0,5	2.1.2	Μπορώ να δημιουργήσω και να αποθηκεύσω επαφές στις ψηφιακές συσκευές μου
	2.1F Αποστολή / λήψη μηνυμάτων ηλεκτρονικού ταχυδρομείου	1,5	2.1.6	Μπορώ να στέλνω και να λαμβάνω μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (αποστολή, απάντηση, προώθηση)
	2.2A Διαμοιρασμός αρχείων	0,5	2.2.1	Μπορώ να μοιραστώ αρχεία ως συνημμένα μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και άλλων ασύγχρονων υπηρεσιών επικοινωνίας
	2.2.4A Αποστολή μηνυμάτων σε πολλούς παραλήπτες	0,5	2.4.1	Μπορώ να στέλνω και να λαμβάνω μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου με πολλούς παραλήπτες (και «απάντηση σε όλους») για να υποστηρίξω την ομαδική επικοινωνία
	2.5A Βασικοί κανόνες πρωτοκόλλου ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και διαδικτυακής γραφής	1	2.5.1 2.5.2	Μπορώ να εφαρμόσω τα βασικά της εθιμοτυπίας ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (π.χ. χρήση BCC, προώθηση κ.λπ.) Μπορώ να εφαρμόσω τους βασικούς κανόνες ηλεκτρονικής γραφής (να μην χρησιμοποιώ κεφαλαία γράμματα, να φροντίζω την ορθογραφία, να μην αναφέρομαι σε άλλους μέσω των ψευδωνύμων τους....) και μπορώ να χρησιμοποιώ τα κατάλληλα εικονίδια (emoticons) όταν επικοινωνώ μέσω του Διαδικτύου
	4.1E Ύποπτα μηνύματα	1	4.1.2	Μπορώ να αναγνωρίσω ύποπτα μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, μηνύματα, αναδυόμενα παράθυρα που μπορούν να προκαλέσουν απώλεια δεδομένων ή κακή χρήση στην ψηφιακή συσκευή μου (κάνοντας κλικ σε αυτά ή κατεβάζοντας άγνωστα συνημμένα)
Μαθαίνω για Δημόσιες και Ιδιωτικές Διαδικτυακές Υπηρεσίες	2.3A Δημόσιες διαδικτυακές υπηρεσίες	1	2.3.1	Μπορώ να βρω τους επίσημους δικτυακούς τόπους και τις Εφαρμογές κυβερνητικών φορέων και άλλων δημόσιων οργανισμών στη χώρα μου σε εθνικό και τοπικό επίπεδο σε τομείς που ενδιαφέρουν μου (απασχόληση, υγεία, εκπαίδευση, φόροι κ.λπ.)
	2.3B Ιδιωτικές διαδικτυακές υπηρεσίες	1	2.3.2	Μπορώ να βρω τους επίσημους δικτυακούς τόπους και τις Εφαρμογές των ιδιωτικών παρόχων υπηρεσιών που με ενδιαφέρουν (μεταφορές & ταξίδια, υπηρεσίες κοινής ωφέλειας κ.λπ.)

	2.3C Αναγνώριση Πληροφοριών και Διαδραστικών Διαδικτυακών Υπηρεσιών	1	2.3.3	Μπορώ να λαμβάνω πληροφορίες από ιστότοπους υπηρεσιών (δημόσιες / ιδιωτικές) ή Εφαρμογές που διεξάγουν αυτοπροσώπως διαδικασίες (υγεία, απασχόληση, κοινωνική ασφάλιση, μεταφορές ...)
			2.3.4	Μπορώ να προσδιορίσω τις διαδραστικές υπηρεσίες που προσφέρονται από ιστότοπους υπηρεσιών (δημόσιων / ιδιωτικών) ή εφαρμογές
	2.3D Συμπλήρωση μιας Ηλεκτρονικής Φόρμας	1	2.3.5	Μπορώ να συμπληρώσω μια ηλεκτρονική φόρμα χρησιμοποιώντας επίσης μια αναπτυσσόμενη λίστα, πλαίσιο ελέγχου, πλήκτρο επιλογής, ημερολόγιο και άλλες λειτουργίες
	2.3E Αλληλεπιδρώντας με τις Υπηρεσίες	1	2.3.6	Μπορώ να απαντήσω σε αιτήματα ελέγχου ταυτότητας, αν αυτό είναι απαραίτητο για πρόσβαση σε δικτυακούς τόπους υπηρεσιών (δημόσιων / ιδιωτικών)
			2.3.7	Μπορώ να εξηγήσω τι είναι «ισχυρός έλεγχος ταυτότητας» και γιατί χρειάζεται προκειμένου να χρησιμοποιηθεί σε μια σειρά από ηλεκτρονικές υπηρεσίες
			2.3.8	Μπορώ να φορτώσω έγγραφα και φωτογραφίες όταν αυτό απαιτείται για να ολοκληρωθεί μια ηλεκτρονική συναλλαγή
Προστασία Συσκευών, Δεδομένων, Υγείας και Ευεξίας	4.1A Κίνδυνοι υλικού	1,5	4.1.1	Μπορώ να περιγράψω τους κινδύνους και τις απειλές για την ψηφιακή συσκευή μου (βλάβη υλικού, φυσικές επιπτώσεις, ανθρώπινο σφάλμα κ.λπ.) και τις πιθανές συνέπειές τους
	4.1B Κίνδυνοι και προστασία λογισμικού	1	4.1.3	Μπορώ να εγκαταστήσω / ενεργοποιήσω στις συσκευές μου λογισμικό προστασίας και λειτουργίες (προγράμματα προστασίας από ιούς, ανιχνευτές κακόβουλου λογισμικού, antispy, αναστολείς αναδυόμενων παραθύρων στο πρόγραμμα περιήγησης στο διαδίκτυο, προστασία από κλοπή, κλειδωμά οθόνης κλπ.) και γνωρίζω πώς να σαρώσω μια συσκευή (USB, σκληρό δίσκο, κ.λπ.)
	4.1C Ενημέρωση εκδόσεων και δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας	1,5	4.1.4	Ενημερώνω τακτικά το λειτουργικό σύστημα του υπολογιστή μου, το λογισμικό ασφαλείας και άλλες εφαρμογές (όταν μου ζητηθεί ή ρυθμίζοντας τις αυτόματες ενημερώσεις), για να αποτρέψω προβλήματα ασφαλείας
			4.1.5	Λαμβάνω συχνά αντίγραφα ασφαλείας των πληροφοριών ή του περιεχομένου που μου ενδιαφέρει, δημιουργώντας ένα αντίγραφο και

				αποθηκεύοντάς το χωριστά είτε στο σύννεφο είτε σε μια εξωτερική συσκευή αποθήκευσης
	4.1D Κωδικός πρόσβασης	1	4.1.6	Μπορώ να δημιουργήσω και να χρησιμοποιήσω ισχυρούς κωδικούς πρόσβασης σύμφωνα με τις υπάρχουσες οδηγίες (π.χ. χρησιμοποιώντας τρεις τυχαίες λέξεις ή με τουλάχιστον 8 χαρακτήρες, χρησιμοποιώντας μικρά πεζά και κεφαλαία γράμματα, αριθμούς και σύμβολα)
			4.1.7	Διατηρώ τις πληροφορίες που χρησιμοποιώ για να αποκτήσω πρόσβαση στις συσκευές και τους λογαριασμούς μου σε ασφαλή χρήση (συμπεριλαμβανομένων των κωδικών πρόσβασης), χρησιμοποιώντας διαφορετικούς και ασφαλείς κωδικούς πρόσβασης για ιστότοπους και λογαριασμούς (π.χ. για την πρόληψη της κλοπής ταυτότητας και των συνεπειών της)
	4.3A Πρόληψη φυσικού και ψυχολογικού κινδύνου	1,5	4.3.1	Μπορώ να εντοπίσω εργονομικούς και φυσικούς κινδύνους που προκύπτουν από παρατεταμένη και ακατάλληλη χρήση ψηφιακών συσκευών (οσφυαλγία, προβλήματα όρασης, κίνδυνοι στην κίνηση κατά τη χρήση κινητών τηλεφώνων, κίνδυνοι χρήσης ακουστικών κατά το περπάτημα, ποδηλασία, οδήγηση κ.λπ.) και να λάβω μέτρα για την ελαχιστοποίηση / εξομάλυνση των αρνητικών επιπτώσεων
			4.3.2	Μπορώ να εντοπίσω τα βασικά συμπτώματα του διαδικτυακού / ψηφιακού εθισμού (κούραση, αδυναμία να σταματήσω μια δραστηριότητα, λιγότερο ύπνο, μείωση των κοινωνικών διασυνδέσεων, απώλεια της αίσθησης της πραγματικότητας κ.λπ.) Και να λάβω μέτρα για να προστατεύσω τον εαυτό μου ή / και τα παιδιά μου.
Βασικές Λειτουργίες ΤΠΕ	5.2A Επιλέγοντας ψηφιακά εργαλεία	1,5	5.2.1	Μπορώ να παραθέσω τις πιο συνηθισμένες ψηφιακές συσκευές (υπολογιστή, εκτυπωτή, σαρωτή, tablet, έξυπνο τηλέφωνο, αναγνώστη ηλεκτρονικών βιβλίων). Μπορώ να τα διακρίνω ανάλογα με τη λειτουργία τους (πως μπορούν να χρησιμοποιηθούν)
			5.2.2	Μπορώ να επιλέξω τις καταλληλότερες ψηφιακές συσκευές και εφαρμογές για τις δραστηριότητες, τις προσωπικές μου ανάγκες και συνήθειες.
	5.1B Λήψη και εγκατάσταση εφαρμογών	1	5.1.2	Μπορώ να βρω, να εγκαταστήσω, να ενημερώσω και να καταργήσω το λογισμικό και τις εφαρμογές (apps) που κατεβάζω από ασφαλείς πηγές

	5.2B Προσαρμογή ψηφιακών εργαλείων	1	5.2.3	Μπορώ να προσαρμόσω ορισμένες βασικές λειτουργίες προβολής και άλλες λειτουργίες της συσκευής μου (μέγεθος γραμματοσειράς, υπόβαθρο οθόνης, διαχείριση ενέργειας κ.λπ.)
	3.1F Λαμβάνοντας στιγμιότυπα οθόνης	0,5	3.1.6	Μπορώ να τραβήξω ένα στιγμιότυπο οθόνης στις συσκευές μου (υπολογιστής, κινητό τηλέφωνο ...)
	3.1B Βασική επεξεργασία κειμένου	3	3.1.2	Μπορώ να χρησιμοποιήσω βασικές λειτουργίες του λογισμικού επεξεργασίας κειμένου (με χρήση λογισμικού στον υπολογιστή ή στο σύννεφο) για να γράφω απλό κείμενο και να εφαρμόζω μορφοποιήσεις
	5.1C Διαδικτυακή υποστήριξη	0,5	5.1.3	Μπορώ να χρησιμοποιήσω κοινά εργαλεία υποστήριξης για την επίλυση προβλημάτων τα οποία είναι διαθέσιμα στη συσκευή και στις εφαρμογές μου (π.χ. οδηγός διαμόρφωσης, λειτουργία βοήθειας, εντολές ρύθμισης κ.λπ.)
	5.1D Εργαλεία υποστήριξης της συσκευής	0,5	5.1.4	Μπορώ να ψάξω για υποστήριξη στο διαδίκτυο χρησιμοποιώντας φόρουμ κοινότητας, ιστολόγια, βίντεο και άλλους τύπους υλικού καθοδήγησης
Ψηφιακή Αυτογνωσία και Μάθηση	5.4A Προσδιορισμός ελλείψεων ικανοτήτων	0,5	5.4.1	Μπορώ να βρω και να χρησιμοποιήσω εργαλεία για να εντοπίσω τα κενά μου όσον αφορά τις ψηφιακές ικανότητες
	5.4B Ευκαιρίες μάθησης	0,5	5.4.2	Μπορώ να εντοπίσω τις διαθέσιμες λύσεις για τη μάθηση μέσω διαδικτύου: βίντεο καθοδήγησης, ηλεκτρονικά μαθήματα, ηλεκτρονικοί οδηγοί και άλλο εκπαιδευτικό υλικό

**Πίνακας 5 - Ακολουθία των ΜΕν και των μαθημάτων στη Μαθησιακή Διαδρομή Επικοινωνία και Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης**

Μάθημα	Μαθησιακή Ενότητα	Χρόνος	ΜΑπ	Περιγραφή του ΜΑπ
Υπηρεσίες επικοινωνίας	2.1Α Σύγχρονη και ασύγχρονη επικοινωνία	0,5	2.1.1	Μπορώ να διακρίνω μεταξύ σύγχρονων και ασύγχρονων μέσων επικοινωνίας και να επιλέξω μεταξύ τους το πιο κατάλληλο για την επικοινωνία που θέλω να κάνω
	2.1C Κλήσεις βίντεο	0,5	2.1.3	Μπορώ να πραγματοποιώ τηλεφωνικές κλήσεις μέσω του Διαδικτύου
	2.4B Διαχείριση μιας κλήσης βίντεο	0,5	2.4.2	Μπορώ να προσθέσω έναν συμμετέχοντα ή να συμμετάσχω σε μια κλήση βίντεο
	2.1D Έλεγχος κλήσεων και μηνυμάτων	0,5	2.1.4	Μπορώ να βρω και να δω τις τελευταίες κλήσεις και τα μηνύματα που έκανα και έλαβα
	2.1G Αποστολή / λήψη σύντομων μηνυμάτων (SMS)	0,5	2.1.7	Μπορώ να στέλνω και να λαμβάνω SMS μέσω του τηλεφώνου μου
	2.1Η Άμεσα μηνύματα	0,5	2.1.8	Μπορώ να στέλνω μηνύματα κειμένου μέσω εφαρμογών άμεσων μηνυμάτων (WhatsApp, Messenger, Skype ...).
	2.4C Ομάδες WhatsApp	0,5	2.4.3	Μπορώ να δημιουργήσω μια ομάδα WhatsApp και να προσθέσω μέλη σε αυτήν
	2.1I Φόρουμ και ιστολόγια	0,75	2.1.9	Μπορώ να δημοσιεύσω μηνύματα σε ένα φόρουμ ή / και σε ένα ιστολόγιο
Μέσα κοινωνικής δικτύωσης	2.6Α Ασφαλής διαχείριση προσωπικού λογαριασμού	1	2.6.1	Μπορώ να δημιουργήσω έναν λογαριασμό στο διαδίκτυο και το σχετικό προσωπικό προφίλ και να συνδεθώ και να αποσυνδεθώ από αυτόν με ασφάλεια (συμπεριλαμβανομένης της αλλαγής και της προστασίας των κωδικών πρόσβασης για την αποτροπή της κλοπής ταυτότητας). Μπορώ να διαγράψω τον λογαριασμό μου εφόσον το επιθυμώ.
	2.6B Διαχείριση φήμης	1	2.6.2	Μπορώ να δώσω παραδείγματα αποτυπωμάτων που αφήνω κατ' επιλογήν μου στο διαδίκτυο χρησιμοποιώντας διαφορετικές εφαρμογές επικοινωνίας (π.χ. αναρτήσεις σε φόρουμ, ιστολόγια, «μου αρέσει», δημοσιευμένες / διαμοιρασμένες φωτογραφίες και βίντεο κ.λπ.) και να εντοπίσω αυτά που μπορεί να βλάψουν τη φήμη μου
			2.6.3	Μπορώ να κοιτάξω και να βλέπω πληροφορίες για τον εαυτό μου και



				τους άλλους στο διαδίκτυο
			2.6.4	Μπορώ να προσαρμόσω το διαδικτυακό μου προφίλ ανάλογα με το δυνητικό ακροατήριο (τυπικό - άτυπο, επαγγελματικό, επίσημο, θεματικό κ.λπ.)
	4.2Α Προστασία προσωπικών δεδομένων	2	4.2.1	Μπορώ να προσφέρω μια λίστα προσωπικών δεδομένων, αναφέροντας αυτά που δεν πρέπει να διαμοιραστούν / καταστούν ορατά στο Διαδίκτυο
			4.2.2	Μπορώ να αναφέρω τα δικαιώματα των πολιτών που ορίζονται στον νέο Ευρωπαϊκό Κανονισμό για την Γενική Προστασία των Δεδομένων (GDPR)
			4.2.3	Μπορώ να προσαρμόσω τις προσωπικές πληροφορίες που παρέχω ανάλογα με το περιβάλλον και τα χαρακτηριστικά ασφαλείας (κοινωνικά δίκτυα, φόρουμ ...)
			4.2.4	Μπορώ να ορίσω τις ρυθμίσεις απορρήτου στις συσκευές μου και στις εφαρμογές που χρησιμοποιώ (κοινωνικά δίκτυα και άλλα) π.χ. να εφαρμόσω τις ρυθμίσεις απορρήτου στο Facebook για να διασφαλίσω ότι μόνο οι φίλοι μου μπορούν να δουν αναρτήσεις και κοινόχρηστο περιεχόμενο
	2.2C Διαμοιρασμός μέσω των μέσων κοινωνικής δικτύωσης	0,5	2.2.3	Μπορώ να μοιραστώ αρχεία, βίντεο, ήχο, φωτογραφίες, τοποθεσίες και επαφές μέσω του λογισμικού κοινωνικής δικτύωσης και του λογισμικού άμεσων μηνυμάτων (WhatsApp, Messenger, Skype και άλλων), χρησιμοποιώντας επίσης τη λειτουργία "διαμοιρασμού"
	2.2D Μεταφόρτωση περιεχομένου	0,5	2.2.4	Μπορώ να μεταφορτώσω περιεχόμενο που δημιουργείται από τον ίδιο τον χρήστη (π.χ. μια φωτογραφία) για κοινή χρήση σε ιστότοπους που το ζητούν ή / και που παρέχουν αυτήν τη δυνατότητα (κοινωνικά δίκτυα)
	2.5B Κανόνες πρωτοκόλλου για τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης	0,75	2.5.3	Μπορώ να αναγνωρίσω τις κατάλληλες συμπεριφορές για προσαρμογή στα κοινωνικά δίκτυα... όπως να λαμβάνω άδεια πριν δημοσιεύσω / διαμοιραστώ φωτογραφίες άλλων ανθρώπων (ειδικά όταν πρόκειται για παιδιά), να αποφεύγω το spamming (π.χ. στέλνοντας προσκλήσεις ή άλλα μηνύματα σε όλους), να χρησιμοποιώ προσεκτικά το σαρκασμό, την ειρωνεία ή λέξεις που μπορεί να παρεξηγηθούν από άλλους



	2.5C Ακατάλληλη συμπεριφορά	1	2.5.4	Μπορώ να αναγνωρίσω την κοινωνικά / ηθικά ακατάλληλη συμπεριφορά και επικοινωνία στο διαδίκτυο, όπως την ομιλία με μίσος, την καυστικότητα, την κοροϊδία, τον εκφοβισμό στον κυβερνοχώρο, την ηλεκτρονική παρακολούθηση κ.λπ.
			2.5.5	Χρησιμοποιώ βασικούς τρόπους για να αντιπαραβάλλω τις αρνητικές αλληλεπιδράσεις στο διαδίκτυο (σηματοδοτώντας αναρτήσεις σε ιδιοκτήτες υπηρεσιών, στην ταχυδρομική αστυνομία κ.λπ.)
	4.3B Προστασία των παιδιών	1	4.3.3	Μπορώ να λαμβάνω μέτρα για να προστατεύσω τον εαυτόν μου και τα παιδιά μου από τον ηλεκτρονικό εκφοβισμό, την παρενόχληση, τα μηνύματα με σεξουαλικό περιεχόμενο (sexting).
Πνευματικά δικαιώματα και άδειες	3.3Α Πνευματικά δικαιώματα και άδειες	2	3.3.1	Μπορώ να αναγνωρίσω το είδος της προστασίας πνευματικών δικαιωμάτων που σχετίζεται με το διαδικτυακό ψηφιακό περιεχόμενο
			3.3.2	Μπορώ να προσαρμόσω τη χρήση ψηφιακού περιεχομένου στο διαδίκτυο ανάλογα με την κατάσταση πνευματικών δικαιωμάτων και τις άδειες χρήσης
			3.3.3	Μπορώ να βρω και να παραθέσω την πηγή ή / και τον συγγραφέα του διαδικτυακού ψηφιακού περιεχομένου προτού τα μοιραστώ ηλεκτρονικά

**Πίνακας 6 - Ακολουθία των ΜΕν και των μαθημάτων στη Μαθησιακή Διαδρομή Παραγωγή ψηφιακού περιεχομένου**

Μάθημα	Μαθησιακή Ενότητα	Χρόνος	ΜΑπ	Περιγραφή του ΜΑπ
Έγγραφα	3.2Α Επεξεργασία και μη-επεξεργασία αρχεία	0,5	3.2.1	Μπορώ να διακρίνω τα επεξεργάσιμα και τα μη επεξεργάσιμα λόγω μορφής PDF και προστασίας αρχείων
	3.2Β Επεξεργασία κειμένου	2	3.2.2	Μπορώ να κάνω απλές αλλαγές (να προσθέσω κείμενο, να κάνω ορθογραφικές διορθώσεις, να αλλάξω μορφότυπα) σε ένα έγγραφο που παράγεται από άλλο άτομο χρησιμοποιώντας λογισμικό του υπολογιστή ή στο σύννεφο
Υπολογιστικά φύλλα	3.1C Βασικά υπολογιστικά φύλλα	4	3.1.3	Μπορώ να χρησιμοποιήσω τις βασικές λειτουργίες του λογισμικού υπολογιστικών φύλλων (χρησιμοποιώντας το λογισμικό του υπολογιστή ή στο σύννεφο) για την οργάνωση δεδομένων και τη χρήση απλών τύπων
	3.2C Επεξεργασία υπολογιστικών φύλλων	2	3.2.3	Μπορώ να κάνω απλές αλλαγές (αλλαγή / προσθήκη αριθμών, αλλαγή σειράς σειρών με νέο κριτήριο αρίθμησης) σε ένα υπολογιστικό φύλλο που δημιουργήθηκε από άλλο άτομο χρησιμοποιώντας λογισμικό του υπολογιστή ή στο σύννεφο
Παρουσιάσεις	3.1D Βασικά στοιχεία παρουσιάσεων	3	3.1.4	Μπορώ να χρησιμοποιήσω τα βασικά χαρακτηριστικά του λογισμικού παρουσίασης (με χρήση λογισμικού στον υπολογιστή ή στο σύννεφο) για να προετοιμάσω μια απλή παρουσίαση
	3.2D Επεξεργασία παρουσιάσεων	2	3.2.4	Μπορώ να κάνω απλές αλλαγές σε μια παρουσίαση που δημιουργήθηκε από άλλο άτομο χρησιμοποιώντας λογισμικό του υπολογιστή ή στο σύννεφο
Φωτογραφίες και βίντεο	3.1Ε Λήψη βίντεο και φωτογραφιών	0,5	3.1.5	Μπορώ να τραβήξω φωτογραφίες και βίντεο με κινητές συσκευές
Πνευματικά δικαιώματα και άδειες	3.3Α Πνευματικά δικαιώματα και άδειες	2	3.3.1	Μπορώ να αναγνωρίσω το είδος της προστασίας πνευματικών δικαιωμάτων που σχετίζεται με το διαδικτυακό ψηφιακό περιεχόμενο
			3.3.2	Μπορώ να προσαρμόσω τη χρήση ψηφιακού περιεχομένου στο διαδίκτυο ανάλογα με την κατάσταση πνευματικών δικαιωμάτων και τις άδειες χρήσης
			3.3.3	Μπορώ να βρω και να παραθέσω την πηγή ή / και τον συγγραφέα του διαδικτυακού ψηφιακού περιεχομένου προτού τα μοιραστώ

				ηλεκτρονικά
--	--	--	--	-------------

**Πίνακας 7 - Ακολουθία των ΜΕν και των μαθημάτων στη Μαθησιακή Διαδρομή Διερεύνηση ΤΠΕ**

Μάθημα	Μαθησιακή Ενότητα	Χρόνος	ΜΑπ	Περιγραφή του ΜΑπ
Προγραμματισμός	3.4Α Προγραμματισμός	2,5	3.4.1	Μπορώ να διαβάσω ένα διάγραμμα ροής που προσδιορίζει τις λειτουργίες και τη σειρά εκτέλεσής τους
			3.4.2	Μπορώ να δημιουργήσω ένα βασικό πρόγραμμα βασισμένο σε ένα απλό διάγραμμα ροής ή αλγόριθμο
Περιβάλλον	4.4Α Προστασία του Περιβάλλοντος	1	4.4.1	Μπορώ να προσδιορίσω τα βασικά μέτρα για την εξοικονόμηση ενέργειας και περιβαλλοντικών πόρων (π.χ. να αποφύγω την περιττή εκτύπωση σε χαρτί, να απενεργοποιώ τον εξοπλισμό / συσκευές μετά τη χρήση, να μην αφήνω τους φορτιστές συνδεδεμένους στην πρίζα χωρίς το κινητό τηλέφωνο κ.λπ.)
			4.4.2	Μπορώ να προσδιορίσω πού να απορρίψω τα απαρχαιωμένα ή / και φθαρμένα εξαρτήματα ΤΠΕ (ηλεκτρονικά ή εξαρτήματα υπολογιστών, μπαταρίες, toners κ.λπ.), ώστε να ελαχιστοποιηθούν οι επιπτώσεις της απόρριψής τους
Τεχνικά προβλήματα	5.1Α Προσδιορισμός τεχνικών προβλημάτων	1,5	5.1.1	Μπορώ να εντοπίσω απλά τεχνικά προβλήματα κατά τη λειτουργία συσκευών και τη χρήση ψηφιακών περιβαλλόντων
Εργαλεία ΤΠΕ	5.3Α Ευκαιρίες για δημιουργική ψηφιακή χρήση	2	5.3.1	Μπορώ να εξηγήσω τι είναι κάποια απλά εργαλεία όπως: ημερολόγια, χάρτες & πλοηγοί και η Wikipedia
	5.3Α Ευκαιρίες για δημιουργική ψηφιακή χρήση		5.3.2	Μπορώ να εξηγήσω τι είναι κάποια απλά νέα εργαλεία και υπηρεσίες όπως: περιβάλλοντα συνεργασίας στο διαδίκτυο, επαυξημένη / εικονική πραγματικότητα, ρομπότ, φωνητικές εντολές, έξυπνοι βοηθοί (intelligent assistants), drones, 3D εκτύπωση, διαδίκτυο των πραγμάτων

## **Παράρτημα 4 – Βασικές Έννοιες για τους εκπαιδευόμενους (εξωτερικό αρχείο)**

## Παράρτημα 5 – Κρίσιμες λέξεις

Παρακάτω βλέπετε τη λίστα των "κρίσιμων λέξεων" στις οποίες μπορείτε να κάνετε κλικ, και για τις οποίες προσφέρονται σύντομες εξηγήσεις για τον ενδιαφερόμενο χρήστη στην πλατφόρμα DCDE.

Στο τέλος υπάρχει ο κατάλογος των πηγών που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή των εξηγήσεων.

Αλγόριθμος	Ένας αλγόριθμος είναι μια διαδικασία ή ένα σύνολο βημάτων που πρέπει να ακολουθηθούν σε υπολογισμούς ή σε άλλες διαδικασίες επίλυσης προβλημάτων, ειδικά από έναν υπολογιστή.
Λογισμικό προστασίας από ιούς	Το λογισμικό προστασίας από ιούς ανιχνεύει, αποτρέπει και απομακρύνει ιούς, σκουλήκια (worms) και άλλο κακόβουλο λογισμικό από μια ψηφιακή συσκευή.
Εφαρμογή	Μια εφαρμογή (ή app στον κόσμο των φορητών υπολογιστών, έξυπνων τηλεφώνων, κ.λπ.) είναι ένας τύπος λογισμικού (πρόγραμμα υπολογιστή) που υλοποιεί υπηρεσίες που προσφέρονται στον χρήστη και επεξεργάζεται δεδομένα που έχουν δοθεί από τον χρήστη ή αποθηκεύονται σε αρχεία.
Ασύγχρονη	Η σύγχρονη επικοινωνία συντελείται μεταξύ δύο ή περισσότερων ατόμων σε πραγματικό χρόνο, ταυτόχρονα, όπως στο τηλέφωνο ή σε μια συνομιλία. Η ασύγχρονη επικοινωνία συνεπάγεται χρονική υστέρηση στην ανταλλαγή πληροφοριών, π.χ. γράφω ένα ηλεκτρονικό μήνυμα τώρα, το οποίο μπορεί να διαβαστεί και να απαντηθεί αργότερα.
Αντίγραφο ασφαλείας	Η δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας είναι η διαδικασία δημιουργίας αντιγράφων δεδομένων ή αρχείων δεδομένων που χρησιμοποιούνται σε περίπτωση απώλειας ή καταστροφής των αρχικών δεδομένων ή αρχείων δεδομένων.
BCC	Η διεύθυνση κρυφής κοινοποίησης (συντομογραφία Bcc :) επιτρέπει στον αποστολέα ενός μηνύματος να αποκρύψει το άτομο που εισήχθη στο εν λόγω πεδίο από τους άλλους παραλήπτες.
Ιστολόγιο	Το ιστολόγιο είναι ένα ηλεκτρονικό περιοδικό με τη μορφή μικρο-ιστοσελίδας που ενημερώνεται σε τακτική βάση,

	που συνήθως διαχειρίζεται ένα άτομο ή μια μικρή ομάδα ανθρώπων. Τα ιστολόγια συνήθως επιτρέπουν σχόλια για το δημοσιευμένο περιεχόμενο.
Blu-ray	Ο δίσκος Blu-ray χρησιμοποιείται για την αποθήκευση δεδομένων σε ψηφιακό οπτικό δίσκο. Σχεδιάστηκε για να αντικαταστήσει τα DVD και είναι ικανός να αποθηκεύει αρκετές ώρες βίντεο σε ανάλυση υψηλής και εξαιρετικά υψηλής ευκρίνειας. ο δίσκος Blu-ray χρησιμοποιείται για υλικό βίντεο όπως ταινίες μεγάλου μήκους και για τη φυσική διανομή των βιντεοπαιχνιδιών.
Σελιδοδείκτες	Τα Αγαπημένα ή οι Σελιδοδείκτες είναι λίστες διευθύνσεων ιστού, επίσης γνωστές ως διευθύνσεις URL (ενιαίοι εντοπιστές πόρων), που ο χρήστης έχει επισημάνει ως ενδιαφέροντες κατά τη διάρκεια προηγούμενων πλοηγήσεων
Πρόγραμμα περιήγησης	Ένα πρόγραμμα περιήγησης ιστού, ή απλώς "πρόγραμμα περιήγησης", είναι μια εφαρμογή, ένα πρόγραμμα λογισμικού, που χρησιμοποιείται για την πρόσβαση σε ιστότοπους και την προβολή του περιεχομένου τους.
Ιστορικό (περιήγησης)	Το ιστορικό του προγράμματος περιήγησης είναι η λίστα με όλες τις διευθύνσεις ιστού (URL) που επισκέφθηκε ο χρήστης κατά τη διάρκεια της πλοήγησης και οι οποίες καταγράφηκαν αυτόματα από το πρόγραμμα περιήγησης
Νέφος	Το νέφος σήμερα χρησιμοποιείται συχνά ως συνώνυμο του Διαδικτύου. Αναφέρεται σε μια κατηγορία υπηρεσιών (υπηρεσίες νέφους) που χρησιμοποιούμε απευθείας στο Διαδίκτυο, όπως για παράδειγμα, όταν αποθηκεύουμε τις επαφές του έξυπνου κινητού τηλεφώνου μας ή δημιουργούμε αντίγραφα ασφαλείας (αποθηκεύουμε ένα αντίγραφο) άλλων δεδομένων στο Διαδίκτυο. Αυτά ειδικότερα ονομάζονται υπηρεσίες αποθήκευσης στο νέφος.
Λογισμικό υπολογιστικού νέφους	Το λογισμικό υπολογιστικού νέφους αποτελείται από διαδικτυακές εφαρμογές, όπου ένας πάροχος υπηρεσιών νέφους εκτελεί τις εφαρμογές που μπορούν να προσπελαστούν και να χρησιμοποιηθούν μέσω του Διαδικτύου.
Αποθήκευση στο νέφος	Η αποθήκευση στο νέφος αφορά υπηρεσίες υπηρεσιών που προσφέρονται στο διαδίκτυο, μέσω των οποίων ο χρήστης μπορεί να αποθηκεύσει όλα τα είδη ψηφιακών αρχείων

	καθώς και τα προσπελάσει από απόσταση από διαφορετικές συσκευές. Υπό συγκεκριμένα όρια όγκου, αυτές προσφέρονται συνήθως δωρεάν. Γνωστά παραδείγματα αποτελούν το Dropbox, το iCloud, το OneDrive και το GoogleDrive.
Συμπίεση	Συμπίεζω σημαίνει μειώνω το μέγεθος ενός ψηφιακού αρχείου ή φακέλου δίχως να αλλάξω το περιεχόμενό του. Το μέγεθος των ψηφιακών αντικειμένων μετράται σε bytes: περίπου 1000 bytes = 1 Kilobyte (KB). 1000 KB = 1 Megabyte (MB). 1000 MB = 1 Gigabyte (GB). 1000 GB = 1 Terabyte (TB).
Cookie	Το cookie αποτελεί ένα μικρό αρχείο κειμένου (έως 4KB) που δημιουργείται από έναν ιστότοπο και αποθηκεύεται από το πρόγραμμα περιήγησης στη συσκευή του χρήστη είτε προσωρινά μόνο για αυτή τη σύνοδο ή μόνιμα. Τα cookies παρέχουν έναν τρόπο ώστε ο ιστότοπος να σας αναγνωρίζει και να παρακολουθήσει τις προτιμήσεις σας.
Διαδικτυακός εκφοβισμός	Ο διαδικτυακός εκφοβισμός αποτελεί τη χρήση ηλεκτρονικής επικοινωνίας για τον εκφοβισμό ενός ατόμου, συνήθως στέλνοντας επανειλημμένα μηνύματα εκφοβισμού ή απειλής.
Λογισμικό υπολογιστή	Το λογισμικό υπολογιστή αποτελείται από εφαρμογές που εκτελούνται σε επιτραπέζιους ή φορητούς υπολογιστές. Όταν οι εφαρμογές εκτελούνται σε κινητές συσκευές, ονομάζονται συνήθως εφαρμογές (apps).
Ψηφιακό περιεχόμενο	Το ψηφιακό περιεχόμενο αναφέρεται σε οποιοδήποτε είδος περιεχομένου, όπως κείμενο, φωτογραφίες και βίντεο, εικόνες γραφικών, μουσική, συλλογές δεδομένων κ.λπ. που διατίθεται σε ψηφιακή μορφή.
Ψηφιακό περιβάλλον	Ένα ψηφιακό περιβάλλον είναι οποιοδήποτε πλαίσιο στο οποίο μπορείτε να εκτελέσετε δραστηριότητες χρησιμοποιώντας ψηφιακά εργαλεία και υπηρεσίες.
Ηλεκτρονική μάθηση	Η ηλεκτρονική μάθηση συνιστά στην παροχή ενός προγράμματος μάθησης, κατάρτισης ή εκπαίδευσης με ηλεκτρονικά μέσα. Η ηλεκτρονική μάθηση περιλαμβάνει τη χρήση υπολογιστή ή άλλης ηλεκτρονικής συσκευής (π.χ. κινητού τηλεφώνου) με στόχο την παροχή υλικού εκπαίδευσης, κατάρτισης ή μάθησης.
Emoticon	Το emoticon αποτελεί ένα ψηφιακό εικονίδιο ή μια ακολουθία συμβόλων του πληκτρολογίου που χρησιμεύει



	για την αναπαράσταση μιας έκφρασης του προσώπου, όπως :-) για ένα χαμογελαστό πρόσωπο. Τα emoticons χρησιμοποιούνται για να μεταδώσουν τα συναισθήματα του συγγραφέα ή να διευκρινίσουν την πρόθεση.
Εργονομικοί (κίνδυνοι)	Οι εργονομικοί κίνδυνοι είναι φυσικοί παράγοντες στο περιβάλλον που βλάπτουν το μυοσκελετικό σύστημα. Μπορεί να προέρχονται από επαναλαμβανόμενη κίνηση, το σχεδιασμό του περιβάλλοντος εργασίας / την εργασία / τη δραστηριότητα, το ακατάλληλο ύψος του σταθμού εργασίας και την κακή στάση του σώματος.
Έλεγχος γεγονότων	Οι υπηρεσίες ελέγχου γεγονότων επιχειρούν να επαληθεύσουν ή να διαψεύσουν ισχυρισμούς που γίνονται σε ομιλία, σε εκτυπωμένα μέσα ή σε διαδικτυακό περιεχόμενο.
Αγαπημένα	Τα Αγαπημένα ή οι Σελιδοδείκτες είναι λίστες διευθύνσεων ιστού, επίσης γνωστές ως διευθύνσεις URL (ενιαίοι εντοπιστές πόρων), που ο χρήστης έχει σημειώσει ως ενδιαφέροντες κατά τη διάρκεια προηγούμενων πλοήσεων.
Αρχείο	Ένα αρχείο είναι ένα "κιβώτιο" πληροφοριών, δεδομένων και άλλων ψηφιακών αντικειμένων (που αναπαριστούν ένα έγγραφο, μια εικόνα, έναν ήχο, ένα βίντεο, μια οντότητα λογισμικού κ.λπ.) το οποίο χαρακτηρίζεται από ένα όνομα αρχείου. Με αυτόν τον τρόπο, τα ψηφιακά αντικείμενα που περιέχονται σε ένα αρχείο μπορούν να καταστούν υποστούν επεξεργασία συνολικά και ταυτόχρονα από μια εφαρμογή. Στον ψηφιακό κόσμο, κάθε τμήμα δεδομένων ή πληροφοριών αποθηκεύεται σε ένα αρχείο.
Μορφή αρχείου	Ένας τύπος ή μια μορφή αρχείου αποτελεί τον τρόπο με τον οποίο τα δεδομένα και οι πληροφορίες ταξινομούνται λογικά μέσα σε ένα αρχείο. Η μορφή του αρχείου καθορίζει την εφαρμογή που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την επεξεργασία αυτού, και καθοδηγεί τον υπολογιστή ή άλλη ψηφιακή συσκευή για τον τρόπο εμφάνισης, εκτύπωσης και επεξεργασίας των δεδομένων του αρχείου. Ο τύπος αρχείου συνήθως αναγνωρίζεται από την επέκταση αρχείου, δηλ. το επίθημα με 3 ή 4 γράμματα μετά την τελεία στο όνομα αρχείου: .docx, .dot, .avi, .jpg, κ.λπ.
Ασφάλιση αρχείου	Η ασφάλιση αρχείου περιορίζει τους άλλους χρήστες να

	αλλάζουν ένα συγκεκριμένο αρχείο. Αυτό επιτρέπει σε έναν μόνο χρήστη ή σε μια διαδικασία να προσπελάσει αυτό το αρχείο οποιαδήποτε στιγμή.
Τύπος αρχείου	Ένας τύπος ή μια μορφή αρχείου αποτελεί τον τρόπο με τον οποίο τα δεδομένα και οι πληροφορίες ταξινομούνται λογικά μέσα σε ένα αρχείο. Μια μορφή αρχείου καθορίζει την εφαρμογή που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την επεξεργασία του αρχείου και καθοδηγεί τον υπολογιστή ή άλλη ψηφιακή συσκευή για τον τρόπο εμφάνισης, εκτύπωσης και επεξεργασίας των δεδομένων στο αρχείο. Ο τύπος αρχείου συνήθως αναγνωρίζεται από την επέκταση αρχείου, δηλαδή το επίθημα με 3 ή 4 γράμματα μετά την τελεία στο όνομα αρχείου: .docx, .dot, .avi, .jpg κ.λπ.
Σημαία	Η σήμανση αποτελεί έναν κοινό μηχανισμό για την αναφορά προσβλητικού περιεχομένου στους πιο δημοφιλείς ιστότοπους κοινωνικών μέσων.
Καυστικότητα	Η καυστικότητα συνιστά την ανάρτηση ή αποστολή επιθετικών μηνυμάτων μέσω του Διαδικτύου, τα οποία συχνά παρεκτρέπουν τη συζήτηση επί ενός θέματος.
Διάγραμμα ροής	Ένα διάγραμμα ροής είναι μια γραφική ή συμβολική παράσταση μιας διαδικασίας. Τα γραφικά σύμβολα δείχνουν κυρίως: την αρχή / το τέλος της διαδικασίας, τα διάφορα βήματα / εργασίες που πρέπει να εκτελεστούν (συνήθως κουτιά με σύντομη περιγραφή του βήματος) · και τα σημεία λήψης αποφάσεων (διατυπωμένα ως ΝΑΙ / ΟΧΙ ερωτήσεις) που μπορούν να αλλάξουν τη ροή. Τα σύμβολα του πίνακα ροής συνδέονται με τα βέλη που δείχνουν την κατεύθυνση της ροής της διαδικασίας.
Φάκελος	Ένας φάκελος αποτελεί μια συλλογή από αρχεία και / ή άλλους φακέλους (που καλούνται υπο-φάκελοι)
Αποτύπωμα	Ένα ψηφιακό αποτύπωμα αποτελεί μια διαδρομή από δεδομένα που δημιουργούνται κατά τη χρήση του διαδικτύου. Περιλαμβάνει τους ιστότοπους που επισκέπτεστε, τα μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου που στέλνετε και τις πληροφορίες που υποβάλετε σε ηλεκτρονικές υπηρεσίες. Ένα "παθητικό ψηφιακό αποτύπωμα" είναι ένα ίχνος δεδομένων που αφήνετε ακούσια στο διαδίκτυο.
Φόρουμ	Ένα φόρουμ είναι μια ηλεκτρονική ομάδα συζήτησης όπου οι συμμετέχοντες με κοινά ενδιαφέροντα μπορούν να

	ανταλλάσσουν γραπτά μηνύματα.
GDPR	Ο Γενικός Κανονισμός Προστασίας Δεδομένων (ΕΕ) 2016/679 αποτελεί ένα νομικό πλαίσιο που καθορίζει τις κατευθυντήριες γραμμές για τη συλλογή και την επεξεργασία των προσωπικών πληροφοριών των ατόμων εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Το GDPR τέθηκε σε ισχύ σε ολόκληρη την ΕΕ στις 25 Μαΐου 2018.
Grooming	Το Grooming συνιστά την οικοδόμηση μιας διαδικτυακής σχέσης, μιας συναισθηματικής σύνδεση με ένα νεαρό άτομο με στόχο την εξαπάτηση ή πίεση για σύναψη σεξουαλικής σχέσης.
Μονάδα σκληρού δίσκου, HDD	Μια μονάδα σκληρού δίσκου (HDD) (σκληρός δίσκος, μονάδα δίσκου, σταθερός δίσκος) είναι μια ηλεκτρομηχανική συσκευή που χρησιμοποιεί τη μαγνητική αποθήκευση ή άλλα είδη υλικού για την αποθήκευση και την ανάκτηση ψηφιακών πληροφοριών. Η σημερινή χωρητικότητα ενός σκληρού δίσκου μπορεί να είναι της τάξης των Terabytes (TB), δηλ. Χιλιάδες Gigabytes (GB).
Υλικό	Το υλικό (H/W) αναφέρεται στα φυσικά στοιχεία που απαρτίζουν έναν υπολογιστή ή οποιαδήποτε άλλη ψηφιακή συσκευή και τα οποία είναι απτά. Αυτό περιλαμβάνει την οθόνη, τη μνήμη και την Κεντρική Μονάδα Επεξεργασίας, τις μπαταρίες κ.λπ. Είναι το αντίθετο του "λογισμικού" που αποτελεί μέρος των "άυλων" στοιχείων ενός υπολογιστή, και περιλαμβάνει προγράμματα, το λειτουργικό σύστημα, τα προγράμματα οδήγησης, τις εφαρμογές, τα δεδομένα, τα αρχεία, κ.λπ.
Απάτη	Η απάτη (hoax) αποτελεί ένα τέχνασμα σύμφωνα με το οποίο κάποιος λέει στους ανθρώπους ένα ψέμα, με σκοπό να τους εξαπατήσει.
Εικονίδιο	Ένα εικονίδιο είναι ένα γραφικό σύμβολο στην οθόνη της ψηφιακής συσκευής το οποίο αναπαριστά μια εφαρμογή, ένα αντικείμενο (όπως ένα αρχείο) ή μια λειτουργία (όπως μια εντολή για αποθήκευση).
Δικαίωμα πνευματικής ιδιοκτησίας	Ένα δικαίωμα πνευματικής ιδιοκτησίας αποτελεί το δικαίωμα που παρέχεται από τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας, τα πνευματικά δικαιώματα και τα εμπορικά σήματα σε ένα άτομο ή μια εταιρεία να ασκήσει μονοπώλιο σχετικά με τη χρήση των δικών του / της σχεδίων, ιδεών ή άλλων άυλων περιουσιακών στοιχείων για συγκεκριμένο χρονικό

	διάστημα.
Διαδραστικές ηλεκτρονικές υπηρεσίες	Διαδραστικές ηλεκτρονικές υπηρεσίες είναι οι υπηρεσίες που προσφέρονται μέσω ιστότοπων και / ή εφαρμογών που ανταποκρίνονται στις ενέργειες και τις παρεμβάσεις του χρήστη παρουσιάζοντας περιεχόμενο όπως κείμενο, βίντεο, ήχο κ.λπ.
Εντοπισμός	Οι υπηρεσίες εντοπισμού ή εντοπισμού γεωγραφικής θέσης προσδιορίζουν τη γεωγραφική θέση ενός ατόμου ή συσκευής και παρέχουν πληροφορίες και άλλες υπηρεσίες που βασίζονται σε αυτή, π.χ. την απεικόνιση της θέσης κάποιου σε χάρτη.
Κακόβουλο λογισμικό	Το malware, το οποίο αποτελεί συντόμευση για το "κακόβουλο λογισμικό", είναι οποιοδήποτε λογισμικό που έχει σχεδιαστεί σκοπίμως για να προκαλέσει βλάβη σε έναν υπολογιστή, διακομιστή, δίκτυο υπολογιστών και άλλες ψηφιακές συσκευές. Ο κακόβουλος κώδικας περιγράφεται με πολλούς διαφορετικούς όρους όπως τους ιούς υπολογιστών (computer viruses), τα σκουλήκια (worms), τους δούρειους ίππους (trojan horses), τα ransomware, τα spyware, τα adware και τα scareware.
Κάρτα μνήμης	Μια κάρτα μνήμης, που αναφέρεται εναλλακτικά ως κάρτα μνήμης flash, είναι ένας τύπος μέσου αποθήκευσης που χρησιμοποιεί μη μόνιμη μνήμη ημιαγωγών (σήμερα με χωρητικότητα από 4 έως 128 Gigabyte, GB) και χρησιμοποιείται συχνά για την αποθήκευση φωτογραφιών, βίντεο ή άλλων δεδομένων σε ηλεκτρονικές συσκευές.
Πλοήγηση	Μια μηχανή αναζήτησης είναι μια υπηρεσία που επιτρέπει στους χρήστες να αναζητούν ψηφιακό περιεχόμενο στο διαδίκτυο μέσω του Παγκόσμιου Ιστού (WWW).
Διαδικτυακός λογαριασμός	Ένας διαδικτυακός ηλεκτρονικός λογαριασμός, όπως ο τραπεζικός λογαριασμός, είναι μια συμφωνία με έναν πάροχο υπηρεσιών (ο οποίος μπορεί επίσης να εμφανίζεται ως μια εφαρμογή λογισμικού), ο οποίος δίνει στον κάτοχο του λογαριασμού τη δυνατότητα να εκτελεί δραστηριότητες στην υπηρεσία και να λαμβάνει οφέλη από αυτή, υπό συμφωνημένες συνθήκες.
Διαδικτυακή επαγγελματική κοινότητα	Μια διαδικτυακή κοινότητα που υποστηρίζει την κοινωνική αλληλεπίδραση των συμμετεχόντων κυρίως για επαγγελματικούς και επιχειρηματικούς σκοπούς.

Διαδικτυακή συναλλαγή	Μια διαδικτυακή εκτελείται είναι όταν πραγματοποιείτε μια διαδικτυακή διαδικασία παρέχοντας ορισμένα στοιχεία και πληροφορίες που ενεργοποιούν την απάντηση του συστήματος, όπως η αίτηση περαιτέρω εισόδου ή η ολοκλήρωση της διαδικασίας (αγορά ενός εισιτηρίου τρένου, κράτηση θέσης στον κινηματογράφο, η λήψη πιστοποιητικού κατοικίας και ούτω καθεξής)
Λειτουργικό σύστημα	Το λειτουργικό σύστημα είναι το πιο σημαντικό πρόγραμμα λογισμικού που εκτελείται σε υπολογιστές και κινητές συσκευές, καθώς διαχειρίζεται τόσο το υλικό (π.χ. πληκτρολόγιο, ποντίκι, οθόνες, εκτυπωτές κ.λπ.) όσο και το λογισμικό. Παραδείγματα λειτουργικού συστήματος αποτελούν το Android, το iOS, το Mac OS X, τα Microsoft Windows και το Linux.
PDF	Το PDF (Μορφή Μεταφοράς Εγγράφου) αποτελεί μια μορφή αρχείου που έχει περιλαμβάνει όλα τα στοιχεία ενός εκτυπωμένου εγγράφου ως ηλεκτρονική εικόνα που μπορείτε να προβάλετε, να πλοηγηθείτε, να εκτυπώσετε ή να προωθήσετε σε κάποιον άλλο. Ένα έγγραφο σε μορφή PDF φαίνεται στην οθόνη ακριβώς όπως θα φαίνεται όταν εκτυπώνεται σε χαρτί.
Προσωπικό προφίλ	Το σύνολο προσωπικών δεδομένων και εικόνων (π.χ. μιας φωτογραφίας) που σχετίζονται με τον λογαριασμό σας σε ένα κοινωνικό δίκτυο (και άλλες ψηφιακές υπηρεσίες) και το οποίο μπορείτε να εξουσιοδοτήσετε άλλα άτομα να δουν.
Αναδυόμενο παράθυρο	Ένας τύπος παραθύρου που ανοίγει στην οθόνη της συσκευής χωρίς ο χρήστης να επιλέξει ρητά μια εντολή γι' αυτό (π.χ. το "Νέο παράθυρο" από το μενού "Αρχείο" του προγράμματος), αλλά απλά δείχνοντας μια εργασία-κλειδί ή ένα εικονίδιο. Το παράθυρο όπου διαβάζετε αυτό το μήνυμα είναι ένα αναδυόμενο παράθυρο.
Σάρωση	Η σάρωση μπορεί να σημαίνει ότι πρέπει να κοιτάξετε προσεκτικά όλα τα σημεία (από κάτω), για να ανιχνεύσετε κάποιο χαρακτηριστικό. Η σάρωση σημαίνει επίσης τη χρήση μιας ηλεκτρονικής συσκευής που ονομάζεται σαρωτής για να τραβήξετε ένα είδος ψηφιακής φωτογραφίας ενός εκτυπωμένου εγγράφου, εικόνας ή άλλου στοιχείου και να το αποθηκεύσετε ως αρχείο που μπορεί να αποσταλεί, να υποστεί επεξεργασία, κ.λπ.

Στιγμιότυπο οθόνης	Το στιγμιότυπο οθόνης (screenshot) αποτελεί ένα αντίγραφο αυτού που εμφανίζεται στην οθόνη μίας ψηφιακής συσκευής σε μια δεδομένη στιγμή, το οποίο μπορεί να αποθηκευτεί ως εικόνα και στη συνέχεια να συμπεριληφθεί σε έγγραφα, μηνύματα, ιστοσελίδες κ.λπ.).
Μηχανή αναζήτησης	Μια μηχανή αναζήτησης είναι μια υπηρεσία που επιτρέπει στους χρήστες να αναζητούν ψηφιακό περιεχόμενο στο Διαδίκτυο.
Χαρακτηριστικά ασφαλείας	Τα χαρακτηριστικά ασφαλείας είναι όλα τα μέτρα που λαμβάνονται από το κοινωνικό δίκτυο ή άλλους παρόχους υπηρεσιών για την προστασία του διαδικτυακού προφίλ σας. Για παράδειγμα, διασφαλίζουν ότι χρησιμοποιείτε μια ασφαλή σύνδεση, ότι μόνο εσείς έχετε πρόσβαση στο λογαριασμό σας ή ότι έχει επιλεγεί το προκαθορισμένο επίπεδο προστασίας προσωπικών δεδομένων.
Sexting	Το Sexting αφορά στην αποστολή, λήψη ή προώθηση μηνυμάτων με σαφή σεξουαλικό προσανατολισμό, φωτογραφίες ή εικόνες, κυρίως μεταξύ των κινητών τηλεφώνων.
SMS	SMS σημαίνει Υπηρεσία Σύντομων Μηνυμάτων και περιγράφει την υπηρεσία που μας επιτρέπει να στέλνουμε και να λαμβάνουμε σύντομα μηνύματα.
Μέσα κοινωνικής δικτύωσης	Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης είναι ιστοτόποι και εφαρμογές που επιτρέπουν στους χρήστες να δημιουργούν και να μοιράζονται περιεχόμενο και να συμμετέχουν στην κοινωνική δικτύωση. Το Facebook, το Twitter, το YouTube, το Instagram, το LinkedIn είναι μερικά από τα δημοφιλέστερα μέσα κοινωνικής δικτύωσης στην Ευρώπη.
Spamming	Το Spamming είναι η χρήση συστημάτων ηλεκτρονικών μηνυμάτων και επικοινωνίας για την αποστολή ανεπιθύμητων μαζικών μηνυμάτων αδιακρίτως σε μεγάλο αριθμό παραληπτών.
Stalking	Το stalking είναι η επανειλημμένη πράξη της σκόπιμης παρακολούθησης, παρατήρησης και / ή παρενόχλησης κάποιου προσώπου με απειλητικό και παράνομο τρόπο.
Σύγχρονος	Η σύγχρονη επικοινωνία μεταξύ δύο ή περισσότερων ατόμων πραγματοποιείται σε πραγματικό χρόνο, ταυτόχρονα, όπως στο τηλέφωνο ή σε μια συνομιλία. Η ασύγχρονη επικοινωνία συνεπάγεται χρονική υστέρηση στην ανταλλαγή πληροφοριών, π.χ. Γράφω ένα e-mail

	τώρα, το οποίο μπορεί να διαβαστεί και να απαντηθεί αργότερα.
Toner	Το Toner είναι ένα ειδικό μελάνι κατασκευασμένο ως επί το πλείστον από πλαστικό και χρωστικές ουσίες που χρησιμοποιείται από εκτυπωτές λέιζερ και φωτοαντιγραφικά. Είναι εκ φύσεως ξηρό και κονιοποιημένο και συνήθως έρχεται σε "κασέτας".
Γραμμή εργαλείων	Η Γραμμή Εργαλείων σε ένα πρόγραμμα περιήγησης ιστού περιλαμβάνει συνήθως τα πλήκτρα Πίσω και Μπροστά, ένα κουμπί Αρχική σελίδα και ένα πεδίο διευθύνσεων.
Trolling	Το Trolling σημαίνει την έναρξη διαμάχης ή των αναστάτωση ανθρώπων μέσω του διαδικτύου στέλνοντας καυστικά ή εκτός θέματος μηνύματα σε μια διαδικτυακή κοινότητα όπως ένα φόρουμ, ένα δωμάτιο συζητήσεων (chat room) ή ένα ιστολόγιο (blog).
Tutorial	Το tutorial είναι μια μέθοδος μεταφοράς γνώσης που είναι πιο διαδραστική και συγκεκριμένη από ένα βιβλίο ή μια διάλεξη. Συνήθως επιδιώκει να διδάξει με παράδειγμα και να προσφέρει πληροφορίες και βασικές οδηγίες για να ολοκληρώσει κανείς μια συγκεκριμένη εργασία.
URL	Το URL, το ακρωνύμιο για το Uniform Resource Locator (ενιαίος εντοπιστής πόρων), είναι η διεύθυνση μιας πηγής στο Διαδίκτυο. κοινώς γνωστή και ως διεύθυνση ιστού.
Μνήμη USB	Μια μνήμη USB, γνωστή και ως USB stick, μονάδα μνήμης κ.λπ., είναι μια μικρή φορητή κάρτα μνήμης flash που συνδέεται στη θύρα USB του υπολογιστή και λειτουργεί ως φορητός σκληρός δίσκος.
Κλήση βίντεο	Μια κλήση βίντεο είναι μια σύγχρονη ανταλλαγή επικοινωνίας όπου μια βιντεοκάμερα μεταδίδει την εικόνα των συνομιλούντων μαζί με τη φωνή τους.
World Wide Web	Ενώ το Διαδίκτυο είναι ένα τεράστιο παγκόσμιο δίκτυο πολλών μικρότερων δικτύων υπολογιστών, το World Wide Web είναι ένα σύστημα αλληλένδετων εγγράφων που είναι προσβάσιμα στο Διαδίκτυο. Υπάρχουν τρισεκατομμύρια έγγραφα που φιλοξενοούνται στους λεγόμενους διακομιστές ιστού - και εάν έχετε πρόσβαση σε ένα έγγραφο, πληκτρολογώντας τη διεύθυνσή του σε ένα πρόγραμμα περιήγησης ιστού ή κάνοντας κλικ σε έναν σύνδεσμο που σας μεταφέρει, αυτό το έγγραφο αποτελεί μέρος του World Wide Web.

	<p>Τα έγγραφα που φιλοξενούνται σε διακομιστές ιστού αναφέρονται γενικά ως ιστοσελίδες και οι ιστοσελίδες περιέχουν συνήθως συνδέσεις (που ονομάζονται υπερσυνδέσεις) σε άλλες σελίδες που βρίσκονται σε διακομιστές ιστού μέσω του Διαδικτύου. Οι ιστοσελίδες σε όλο τον κόσμο συνδέονται μεταξύ τους με υπερσυνδέσμους. Ως εκ τούτου, ο Παγκόσμιος Ιστός είναι η μεγάλη συλλογή των "συνδεδεμένων" εγγράφων που είναι διαθέσιμα στο δίκτυο γνωστό ως Διαδίκτυο.</p>
--	---

Οι πηγές που χρησιμοποιήθηκαν για την παραγωγή των κρίσιμων λέξεων στην πλατφόρμα DCDE αναφέρονται ακολούθως:

- <https://www.techopedia.com/>
- <https://techterms.com/>
- <https://whatis.techtarget.com/>
- [www.businessdictionary.com/](http://www.businessdictionary.com/)
- <https://www.computerhope.com>
- <https://www.pcmag.com/>
- <https://www.breezetre.com/>
- [www.derekstockley.com.au/](http://www.derekstockley.com.au/)
- <https://www.collinsdictionary.com/>
- <https://www.merriam-webster.com/>
- <https://www.dictionary.com/>
- <https://www.webopedia.com/>
- <https://en.wikipedia.org/wiki/>
- <https://www.childline.org.uk/>



## **Παράρτημα 6 – Ασκήσεις DCDS (εξωτερικό αρχείο)**

## **Παράρτημα 7 – Τεστ Αξιολόγησης DCDS (εξωτερικό αρχείο)**

## **Παράρτημα 8 – Συμβουλές για του Εκπαιδευτικούς (εξωτερικό αρχείο)**

# Παράρτημα 9 – Προτάσεις για Ανοικτούς Εκπαιδευτικούς Πόρους

Αυτό το παράρτημα βασίζεται σημαντικά στην αναφορά του έργου *BRIGHTS*<sup>12</sup> με τίτλο *Finding relevant OERs for the BRIGHTS project* (2017), με άδεια [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License \(CC BY-NC-SA 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

## Γενικές προτάσεις σχετικά με το βοηθητικό περιεχόμενο και τους ανοικτούς εκπαιδευτικούς πόρους

Στις πιλοτικές δράσεις του DCDS, οι εκπαιδευτές ήταν υπεύθυνοι για την επιλογή και τη διανομή στην πλατφόρμα DCDE του λεγόμενου βοηθητικού εκπαιδευτικού περιεχομένου (στην εθνική ή στην αγγλική γλώσσα), που θα διατίθενται στους εκπαιδευόμενούς τους, μαζί με τις "βασικές έννοιες" και άλλο βασικό εκπαιδευτικό υλικό το οποίο είναι κοινό σε όλους τους εταίρους.

Είναι πολύ σημαντικό το βοηθητικό περιεχόμενο να αποτελείται από ανοικτούς εκπαιδευτικούς πόρους (ΑΕΠ), οι οποίοι με βάση τον ορισμό του Creative Commons Wiki αποτελούν "... υλικά διδασκαλίας και μάθησης που είναι ελεύθερα διαθέσιμα στο διαδίκτυο για οποιονδήποτε να χρησιμοποιήσει, είτε είναι εκπαιδευτής, είτε φοιτητής, ή αυτο-δίδακτος. Οι ΑΕΠ μπορούν να υπάρχουν ως μικρότεροι, αυτόνομοι πόροι που μπορούν να αναμειχθούν και να συνδυαστούν για να σχηματίσουν μεγαλύτερα τμήματα περιεχομένου ή ως μεγαλύτερες ενότητες μαθημάτων ή πλήρεις σειρές μαθημάτων".<sup>13</sup>

Στο DCDS, οι εκπαιδευτές κλήθηκαν να συλλέξουν σχετικούς ΑΕΠ με μία ή περισσότερες από τις ακόλουθες ενέργειες:

- επιλογή κατάλληλα αδειοδοτημένων ΑΕΠ που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για το μάθημα,
- δημιουργία δικών τους ΑΕΠ (ή πρόταση πόρων που έχουν δημιουργήσει σε άλλα πλαίσια), εάν έχουν λάβει την απαιτούμενη άδεια.
- τροποποίηση των ΑΕΠ, εάν το επιτρέπει το σύστημα αδειοδότησης.

<sup>12</sup> Δείτε [www.brights-project.eu](http://www.brights-project.eu).

<sup>13</sup> CC Wiki, [https://wiki.creativecommons.org/wiki/What\\_is\\_OER%3F](https://wiki.creativecommons.org/wiki/What_is_OER%3F).

Όσον αφορά το τελευταίο σημείο, δεδομένου ότι είναι πιο χρήσιμο για τους εκπαιδευόμενους να τους προτείνονται μικροί και στοχοθετημένοι ΑΕΠ από ό,τι ολόκληρα βιβλία ή διαλέξεις, οι εκπαιδευτές ενθαρρύνονται να εντοπίζουν αποσπάσματα από μεγάλους ΑΕΠ και, αν το επιτρέπει το σύστημα αδειοδότησης, να τους κόβουν και να τους παρουσιάζουν ως ανεξάρτητους ΑΕΠ.

Κατά την αναζήτηση και επιλογή των ΑΕΠ, οι εκπαιδευτές κλήθηκαν να λάβουν υπόψη ότι κάθε ένας από αυτούς θα πρέπει να συνεισφέρει σε τουλάχιστον μία από τις Μαθησιακές Ενότητες (ΜΕν) που συνθέτουν τις Μαθησιακές Διαδρομές του DCDS.

Θα πρέπει στη συνέχεια να ελέγχουν το είδος της άδειας κάθε ΑΕΠ για να το χρησιμοποιήσουν σωστά (οι Άδειες CC απεικονίζονται παρακάτω). Για παράδειγμα, αν κάποιος εντοπίσει ένα βιβλίο για το θέμα, θα πρέπει να προσδιορίσει τις ΜΕν στις οποίες συμβάλλει το βιβλίο και πρέπει να συστήσει τα μέρη του βιβλίου που σχετίζονται με κάθε ΜΕν. Φυσικά, ανάλογα με την άδεια CC, το βιβλίο μπορεί να φορτωθεί στο σύνολό του ή μόνο τα επιλεγμένα μέρη. Το ίδιο ισχύει για τα βίντεο, τα ερευνητικά έγγραφα, τις εκθέσεις κ.λπ. μπορούν να εξαχθούν και να μεταφορτωθούν.

Σε γενικές γραμμές, οι εκπαιδευτές δεν πρέπει να προτείνουν μεγάλους ΑΕΠ. Πρέπει να μελετήσουν κάθε πηγή πριν τη συστήσουν στους εκπαιδευόμενους. και θα πρέπει να μετρήσουν ή να εκτιμήσουν την απαιτούμενη προσπάθεια μελέτης σε λεπτά.

Οι εκπαιδευτικοί κλήθηκαν να παράσχουν πληροφορίες σχετικά με τους ΑΕΠ που διατέθηκαν στη / μέσω του DCDE χρησιμοποιώντας το **έντυπο μεταδεδομένων ΑΕΠ** που απεικονίζεται στο τέλος αυτού του παραρτήματος.

## Συμβουλές για προσεκτική επιλογή ΑΕΠ

Δεδομένου ότι οι ΑΕΠ είναι εκπαιδευτικοί πόροι, όπως όλα τα εκπαιδευτικά υλικά, η ποιότητα τους εξαρτάται από την πηγή τους. Επιπλέον, δεν έχουν όλες οι συλλογές ΑΕΠ μηχανισμό αξιολόγησης για την ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ των χρηστών. Γενικά, η αξία των εκπαιδευτικών πόρων τείνει να μειώνεται εάν δεν ενημερώνεται περιοδικά.

Αποτελεί καθήκον των συντονιστών των μαθημάτων και των εκπαιδευτών να διασφαλίσουν την ποιότητα των ΑΕΠ που χρησιμοποιούνται στη διδασκαλία και τη μάθηση, όπως πρέπει πάντα να κάνουν κατά την επιλογή βιβλίων, βίντεο και κάθε άλλου παιδαγωγικού υλικού για την υποστήριξη της εκπαίδευσης.

To Commonwealth of Learning and UNESCO's *A Basic Guide to Open Educational Resources (OER)* (2011-2015)<sup>14</sup> προτείνει διάφορες στρατηγικές αναζήτησης για την εύρεση των κατάλληλων ΑΕΠ.

1. Η χρήση εξειδικευμένων **μηχανών αναζήτησης** για την εύρεση ειδικά ΑΕΠ, μεταξύ των οποίων:

- Folksemantic: <http://www.folksemantic.com/>
- DiscoverEd: <https://discovered.ed.ac.uk/>
- Open Courseware Consortium: <http://www.oec consortium.org/courses/search/>

2. Η ταυτοποίηση κατάλληλων **αποθετηρίων ΑΕΠ**. Τα περισσότερα από αυτά είναι ιδρυματικά, με επίκεντρο τα υλικά που έχει κυκλοφορήσει ο φορέας.

- OpenLearn: <http://www.open.edu/openlearn/>
- MIT OCW, <https://ocw.mit.edu/index.htm>

3. Η χρήση των **τοποθεσιών καταλόγου ΑΕΠ**. Υπάρχουν πολλοί ιστότοποι που έχουν δυνατότητα αναζήτησης, δεν λειτουργούν ως αποθετήρια, αλλά έχουν εντοπίσει ποιοτικούς πόρους και τους έχουν αποθηκεύσει σε μια βάση δεδομένων με συνδέσμους ιστού:

- OER Commons: <https://www.oercommons.org/>
- Commonwealth of Learning: <https://www.col.org/programs/open-educational-resources>
- Αναζήτηση Creative Commons: <https://search.creativecommons.org/>

## Άδειες και χρήση των πόρων

Μεταξύ των κύριων ανησυχιών κατά την επιλογή των ΑΕΠ είναι τα πνευματικά δικαιώματα, η πνευματική ιδιοκτησία και η δυνατότητα (και οι τρόποι που επιτρέπονται) για τη χρήση τους. Η αδειοδότηση παρέχει τα πιο εμφανή μέσα για να ελέγξει κάποιος εάν και πώς μπορεί να χρησιμοποιηθεί το ψηφιακό υλικό: δίδει μια ένδειξη για το είδος των αδειών που δίνονται από τον ιδιοκτήτη (πρόσωπο, ομάδα ή οργάνωση που το δημιούργησε) σε άλλους, για τη χρήση αυτού του υλικού. Είναι σημαντικό να τονιστεί ότι η αδειοδότηση δεν επηρεάζει τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας. Πράγματι, η ανάγκη για ανοικτές άδειες γεννήθηκε από την επιθυμία προστασίας των δικαιωμάτων του κατόχου πνευματικών δικαιωμάτων σε περιβάλλοντα (όπως π.χ. το Διαδίκτυο), όπου το ψηφιακό περιεχόμενο μπορεί εύκολα να αντιγραφεί και να μοιραστεί χωρίς να ζητηθεί άδεια. Υπάρχει ένα ευρύ φάσμα νομικών πλαισίων που διέπουν τον τρόπο με τον οποίο επιτρέπεται η χρήση των ΑΕΠ.

— <sup>14</sup> Δείτε <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000215804>.

Το πιο γνωστό από αυτά είναι το πλαίσιο αδειοδότησης Creative Commons (CC) (βλ. [www.creativecommons.org](http://www.creativecommons.org)). Παρέχει νομικούς μηχανισμούς για να εξασφαλίσει ότι οι δημιουργοί των υλικών μπορούν να διατηρήσουν την αναγνώριση για την εργασία τους, επιτρέποντάς τους να μοιραστούν, να επιδιώξουν να περιορίσουν την εμπορική δραστηριότητα και εάν το επιθυμούν, να μπορούν να αποτρέψουν τους ανθρώπους από το ενδεχόμενο να τους προσαρμόσουν. Όπως εξηγείται στον ιστότοπο Creative Commons, κατά την επιλογή ενός πόρου, ο χρήστης θα πρέπει πάντα να επαληθεύει ότι η εργασία είναι στην πραγματικότητα υπό την άδεια CC, ελέγχοντας τις πληροφορίες σχετικά με τις άδειες χρήσης του υλικού. Δεδομένου ότι δεν υπάρχει εγγραφή για χρήση άδειας CC, η CC δεν έχει κανέναν τρόπο να καθορίσει τι έχει και δεν έχει τεθεί υπό τους όρους άδειας του CC. Σε περίπτωση αμφιβολίας, ο χρήστης πρέπει να επικοινωνήσει απευθείας με τον κάτοχο των πνευματικών δικαιωμάτων ή να προσπαθήσει να επικοινωνήσει με τον ιστότοπο όπου βρήκε το περιεχόμενο.

Οι δημιουργοί ή οι κάτοχοι των πνευματικών δικαιωμάτων που επιθυμούν να εφαρμόσουν άδεια Creative Commons στην εργασία τους μπορούν να επιλέξουν τους όρους επαναχρησιμοποίησης και τροποποίησης επιλέγοντας έναν ή περισσότερους από τους παρακάτω περιορισμούς. Κάθε άδεια Creative Commons, εκτός από τον ορισμό της Δημόσιας Διάθεσης, απαιτεί από τους χρήστες να αναγνωρίζουν τον δημιουργό του έργου. Άλλοι περιορισμοί είναι προαιρετικοί και ενδέχεται να αποτρέψουν την επαναχρησιμοποίηση με αθέλητους τρόπους, γι' αυτό προτείνεται προσοχή κατά την εφαρμογή των επιλογών.

Όπως εξηγείται στις σελίδες του Creative Commons<sup>15</sup> και του Community College Consortium for Open Educational Resources (CCCOER)<sup>16</sup>, ισχύουν οι ακόλουθοι όροι για τους δημιουργούς και τους χρήστες:



#### **Αναφορά στον αρχικό δημιουργό**

**ΔΗΜΙΟΥΡΓΟΣ:** Όλες οι άδειες CC απαιτούν οι άλλοι που χρησιμοποιούν την εργασία σας με οποιονδήποτε τρόπο να σας δώσουν την αναγνώριση που ζητάτε, αλλά όχι με τρόπο που να σας υποδεικνύει να την επικυρώσετε ή τη χρήση τους. Εάν θέλουν να χρησιμοποιήσουν την εργασία σας χωρίς να σας δώσουν αναγνώριση ή για λόγους επικύρωσης, πρέπει πρώτα να λάβουν την άδειά σας.

**ΧΡΗΣΤΗΣ:** Πρέπει να δώσετε την κατάλληλη αναγνώριση, να προσφέρετε μια αναφορά (σύνδεση) με την άδεια και να αναφέρετε εάν έχουν γίνει αλλαγές.

<sup>15</sup> <https://creativecommons.org/share-your-work/licensing-types-examples/>

<sup>16</sup> <https://www.cccoer.org/learn/open-licensing/>

Μπορείτε να το κάνετε με οποιοδήποτε εύλογο τρόπο, αλλά όχι με οποιονδήποτε τρόπο που υποδηλώνει ότι ο δικαιοπάροχος εγκρίνει εσάς ή τη χρήση σας.



### Παρόμοια Διανομή

**ΔΗΜΙΟΥΡΓΟΣ:** Επιτρέπετε σε άλλους να αντιγράψουν, να διανείμουν, να προβάλλουν, να εκτελέσουν και να τροποποιήσουν την εργασία σας, εφόσον διανέμουν οποιαδήποτε τροποποιημένη εργασία υπό τους ίδιους όρους. Αν θέλουν να διανείμουν τροποποιημένα έργα με άλλους όρους, πρέπει πρώτα να λάβουν την άδειά σας.

**ΧΡΗΣΤΗΣ:** Αν ανακατασκευάσετε, μετατρέψετε ή οικοδομήσετε πάνω στο υλικό, πρέπει να διανείμετε τις συνεισφορές σας με την ίδια άδεια με το πρωτότυπο.



### Μη Εμπορική Χρήση

**ΔΗΜΙΟΥΡΓΟΣ:** Επιτρέπετε σε άλλους να αντιγράψουν, να διανέμουν, να προβάλλουν, να εκτελούν και (εκτός και αν έχετε επιλέξει NoDerivatives) να τροποποιούν και να χρησιμοποιούν τη δουλειά σας για οποιονδήποτε άλλο σκοπό παρά εμπορικά, εκτός και αν λάβουν πρώτα την άδειά σας.

**ΧΡΗΣΤΗΣ:** Το υλικό δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για εμπορικούς σκοπούς.



### Όχι Παράγωγα Έργα







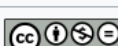
**ΔΗΜΙΟΥΡΓΟΣ:** Επιτρέπετε σε άλλους να αντιγράψουν, να διανέμουν, να εμφανίζουν και να εκτελούν μόνο πρωτότυπα αντίγραφα της δουλειάς σας. Εάν θέλουν να τροποποιήσουν την εργασία σας, πρέπει πρώτα να λάβουν την άδειά σας.

**ΧΡΗΣΤΗΣ:** Εάν ανακατασκευάσετε, μετατρέψετε ή αναπτύξετε το υλικό, δεν μπορείτε να διανείμετε το τροποποιημένο υλικό.

**Σημείωση:** τα έργα που έχουν άδεια χρήσης με τον περιορισμό ND (Όχι Παράγωγα Έργα) δεν θεωρούνται ΑΕΠ (με τη στενή έννοια).

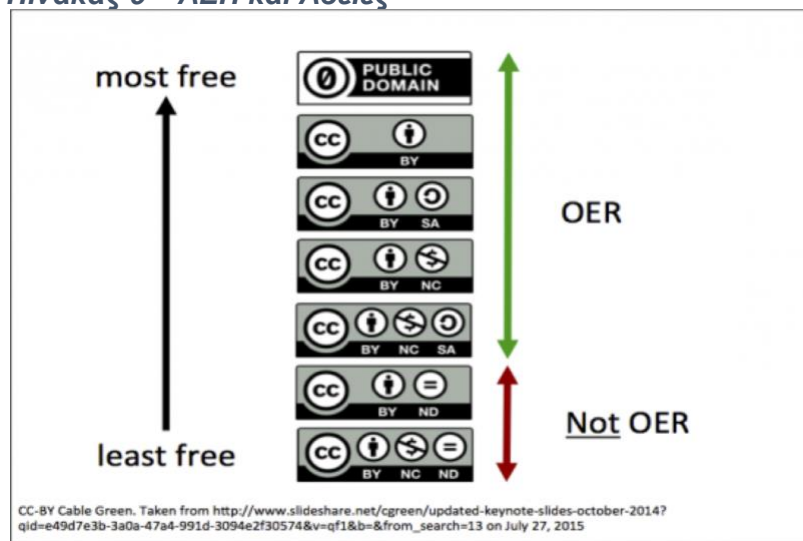
Οι προαναφερόμενες προϋποθέσεις συνδυάζονται σε 6 άδειες Creative Commons (συν τη CC0 - απαλλαγή δημόσιου ενδιαφέροντος) και εφαρμόζονται παγκοσμίως. Ο παρακάτω Πίνακας 8, ο οποίος λαμβάνεται από τη διεύθυνση <https://creativecommons.org/licenses/>, συνοψίζει τα κύρια χαρακτηριστικά των αδειών CC:

**Πίνακας 8 – Επισκόπηση αδειών CC**

Icon	Description	Acronym	Allows Remix culture	Allows commercial use	Allows Free Cultural Works	Meets 'Open Definition'
	Freeing content globally without restrictions	CC0	Yes	Yes	Yes	Yes
	Attribution alone	BY	Yes	Yes	Yes	Yes
	Attribution + ShareAlike	BY-SA	Yes	Yes	Yes	Yes
	Attribution + Noncommercial	BY-NC	Yes	No	No	No
	Attribution + NoDerivatives	BY-ND	No	Yes	No	No
	Attribution + Noncommercial + ShareAlike	BY-NC-SA	Yes	No	No	No
	Attribution + Noncommercial + NoDerivatives	BY-NC-ND	No	No	No	No

Δεδομένου ότι μία από τις απαιτήσεις που καθορίζονται από τους κύριους οργανισμούς για τον ορισμό των ΑΕΠ περιλαμβάνει το δικαίωμα "προσαρμογής" υλικού (που δεν επιτρέπεται από την άδεια ND), ο παρακάτω Πίνακας 9 μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως οδηγός από τους εκπαιδευτές για την επιλογή κατάλληλων αδειοδοτημένων πόρων:

**Πίνακας 9 – ΑΕΠ και Άδειες**



## Φόρμα μεταδεδομένων ΑΕΠ του DCDS

Η πλατφόρμα DCDE περιέχει μια βάση δεδομένων με συνδέσμους προς τους πόρους ΑΕΠ που προτείνονται από τους εταίρους DCDS και οι οποίοι έχουν ταξινομηθεί ως εξής:

Σύνδεσμος	
Συγγραφέας/πηγή	
Τίτλος στην εθνική γλώσσα	Όπως εμφανίζεται στις πληροφορίες αδειοδότησης ή στη βιβλιογραφία
Τίτλος μεταφρασμένος στ' Αγγλικά	
Έτος έκδοσης	
Γλώσσα	
Τύπος περιεχομένου	Προκαθορισμένες κατηγορίες: άρθρο, οπτικοακουστικό υλικό, ιστολόγιο / ιστοχώρος, βιβλίο / εγχειρίδιο, ασκήσεις / εργασίες, διαφάνειες και σημειώσεις καθηγητών, Άλλο
Τύπος άδειας	Προκαθορισμένες τιμές: Public domain, BY, BY-SA, BY-NC, BY-ND, BY-NC-SA, BY-NC-ND
Σχετική Μαθησιακή Ενότητα του DCDS	Τουλάχιστον μια, και μέχρι τρεις ΜΕν. Εισάγετε τον κωδικό αριθμό της Μεν, ή, εάν ο πόρος σχετίζεται με περισσότερες από μία ΜΕν, εισάγετε όλους κωδικούς αριθμούς ΜΕν απαιτείται.
Εκτιμώμενος χρόνος μελέτης	Προαιρετικό, σε λεπτά
Περίληψη / σύντομη περιγραφή	Προαιρετικό. Δεν υπερβαίνει τις 10 γραμμές



## Παράρτημα 10 – Μαθησιακές διαδρομές και ενότητες του SAT

Το τεστ αυτο-αξιολόγησης του DCDS (SAT) και η ΒΑΣΙΚΗ ΜΔ (το μεγαλύτερο τμήμα της κατάρτισης) μπορούν να παραδοθούν με πιο ευέλικτο τρόπο από ό, τι έγινε στους πιλότους κατάρτισης του DCDS.

Ο Πίνακας 10 δείχνει ποιες ενότητες του SAT θα πρέπει να ληφθούν προτού ξεκινήσει κάθε μία από τις τρέχουσες μαθησιακές διαδρομές του DCDS, σε περίπτωση που ο εκπαιδευτικός οργανισμός αποφασίσει να προσφέρει το SAT με αρθρωτό τρόπο και να παραιτηθεί από τη χρήση του Εργαλείου Συστάσεων. Ο Πίνακας 11 δίνει τις ίδιες πληροφορίες, αλλά με τη ΒΑΣΙΚΗ ΜΔ χωρισμένη χωρίζεται σε τρεις μικρότερες μαθησιακές διαδρομές.

**Πίνακας 10 – Αντιστοίχιση μεταξύ των τρεχόντων μαθησιακών διαδρομών (ΜΔ) και των ενότητων του τεστ αυτο-αξιολόγησης (SAT)**

ΜΔ	Ενότητες SAT
ΒΑΣΙΚΗ	1.1, 1.2, 1.3 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 4.1, 4.3 5.1, 5.2, 5.4
Επικοινωνία και Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης	2.5, 2.6, 3.3, 4.2
Παραγωγή Ψηφιακού Περιεχομένου	3.1, 3.2, 3.3
Διερεύνηση ΤΠΕ	3.4, 4.4, 5.3

**Πίνακας 11 - Αντιστοίχιση μεταξύ των επικαιροποιημένων μαθησιακών διαδρομών (ΜΔ) και των ενότητων του τεστ αυτο-αξιολόγησης (SAT)**

ΜΔ	Ενότητες SAT
ΒΑΣΙΚΗ 1*	1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.4
ΒΑΣΙΚΗ 2*	1.3, 2.3, 4.1, 4.3
ΒΑΣΙΚΗ 3*	5.1, 5.2, 5.4
Επικοινωνία και Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης	2.5, 2.6, 3.3, 4.2
Παραγωγή Ψηφιακού Περιεχομένου	3.1, 3.2, 3.3
Διερεύνηση ΤΠΕ	3.4, 4.4, 5.3

\* Τα μαθήματα που περιλαμβάνονται στα αναθεωρημένα τμήματα της ΒΑΣΙΚΗΣ ΜΔ παρατίθενται παρακάτω:

## ΒΑΣΙΚΗ 1

Ασφαλής Περιήγηση και Προσεκτική Αναζήτηση Πληροφοριών

Δημιουργία Λογαριασμού και Ορθή και Ασφαλής Χρήση του Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου

## ΒΑΣΙΚΗ 2

Διαχείριση Αρχείων και Φακέλων

Μαθαίνω για Δημόσιες και Ιδιωτικές Διαδικτυακές Υπηρεσίες

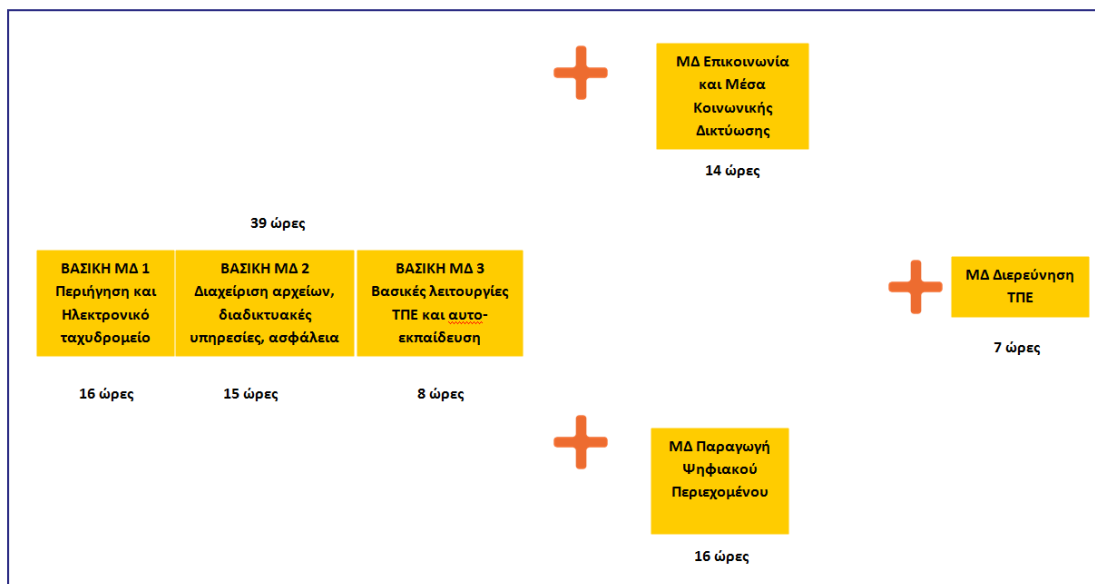
Προστασία Συσκευών, Δεδομένων, Υγείας και Ευεξίας

## ΒΑΣΙΚΗ 3

Βασικές Λειτουργίες ΤΠΕ

Ψηφιακή Αυτογνωσία και Μάθηση

Η Εικόνα 6 που αντιγράφηκε παρακάτω δείχνει την εναλλακτική δομή των μαθημάτων του DCDS με τη ΒΑΣΙΚΗ ΜΔ να είναι κατανεμημένο σε τρεις μικρότερες μαθησιακές διαδρομές.



Finally, **Error! Reference source not found.** shows the correspondence between learning modules and SAT modules. The SAT modules do not address all learning modules.

Τέλος, ο Πίνακας 12 δείχνει την αντιστοιχία μεταξύ μαθημάτων και ενότητων του SAT. Οι ενότητες του SAT δεν αντιστοιχούν σε όλα τα μαθήματα.

**Πίνακας 12 – Αντιστοίχιση μεταξύ των μαθησιακών ενότητων και των ενότητων του SAT**

Μαθήματα	Ενότητες SAT
ΒΑΣΙΚΗ Ασφαλής Περιήγηση και Προσεκτική Αναζήτηση Πληροφοριών	1.1, 1.2
ΒΑΣΙΚΗ Δημιουργία Λογαριασμού και Ορθή και Ασφαλής Χρήση του Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου	2.1, 2.2, 2.4
ΒΑΣΙΚΗ Διαχείριση Αρχείων και Φακέλων	1.3
ΒΑΣΙΚΗ Μαθαίνω για Δημόσιες και Ιδιωτικές Διαδικτυακές Υπηρεσίες	2.3
ΒΑΣΙΚΗ Προστασία Συσκευών, Δεδομένων, Υγείας και Ευεξίας	4.1, 4.3
ΒΑΣΙΚΗ Βασικές Λειτουργίες ΤΠΕ	5.1, 5.2
ΒΑΣΙΚΗ Ψηφιακή Αυτογνωσία και Μάθηση	5.4
ΕΠΙΚ Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης	2.5, 2.6, 4.2
ΠΑΡΑΓΩΓΗ Έγγραφα	3.1, 3.2
ΕΠΙΚ / ΠΑΡΑΓΩΓΗ Πνευματικά Δικαιώματα και Άδειες	3.3
ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ Προγραμματισμός	3.4
ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ Περιβάλλον	4.4
ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ Εργαλεία ΤΠΕ	5.3



The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.