



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



DigiGo – Οι μαθητείες στην ψηφιακή εποχή

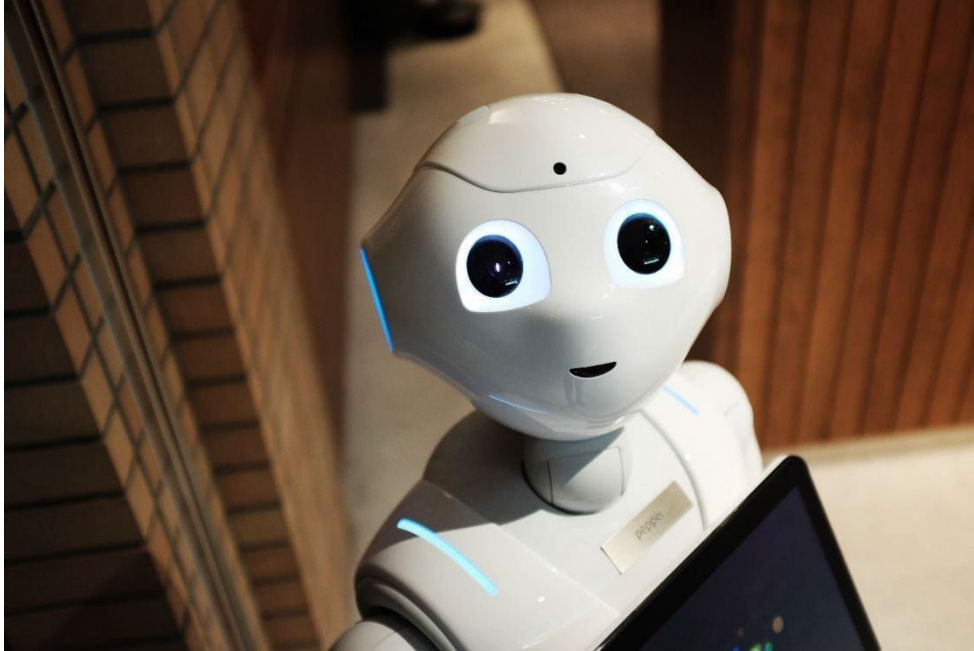
Ενότητα 2 - Εισαγωγή στο DigComp

2020-1-FR01-KA226-VET-094938

Πίνακας Περιεχομένων

Εισαγωγή	3
Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή στο DigComp 2.2.	4
1.1. Έννοιες και πλαίσιο αναφοράς	5
1.2. Παρουσίαση των πέντε (5) περιοχών ψηφιακών δεξιοτήτων: Πληροφοριακή παιδεία, Επικοινωνία και συνεργασία, Δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου, Ασφάλεια και Επίλυση προβλημάτων	8
2.2. Επικοινωνία και συνεργασία	10
2.3. Δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου	10
2.5. Επίλυση Προβλημάτων	11
3. Σημασία των DigComp 2.2 και DigComp Edu για την ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων στην επαγγελματική κατάρτιση	13
3.1. Γενική κατάσταση στην Ευρώπη	13
3.2. Ανάλυση SWOT των ψηφιακών δεξιοτήτων της ΕΕΚ που χρησιμοποιούν εκπαιδευτές και μέντορες	14
Ερωτηματολόγιο Πολλαπλών Επιλογών	15
Βιβλιογραφικές παραπομπές	16

Εισαγωγή



Πηγή: Pexels¹

Σκοπός αυτής της ενότητας – «Εισαγωγή στο DigComp» - είναι να μπορούν **εκπαιδευτές και μέντορες εταιρειών να αναγνωρίζουν, να εφαρμόζουν και να βελτιώνουν τις ψηφιακές δεξιότητες** της ΕΕΚ, χρησιμοποιώντας το DigComp 2.2: Πλαίσιο Ψηφιακών Δεξιοτήτων για Πολίτες. Παρέχονται παραδείγματα για την επίτευξη αυτού του στόχου, καθώς και παραινέσεις για τη δημιουργία **μαθησιακών δραστηριοτήτων, εργασιών ή αξιολογήσεων**, για να βάλουν τις γνώσεις τους σε εφαρμογή. Πέρα από τις ψηφιακές δεξιότητες των μαθητών, θα αναπτυχθούν παράλληλα κι αυτά των εκπαιδευτών τους.

Πέρα από την ικανότητα να επιλέγουν τους πόρους που χρειάζονται, οι εκπαιδευτικοί θα μπορούν επίσης να **τροποποιούν και να επεκτείνουν ήδη υπάρχοντες ανοικτούς ψηφιακούς πόρους**, ακολουθώντας τους κανόνες και τις διαδικασίες που περιγράφονται στις άδειες χρήσης τους. Θα μπορούν να δημιουργούν ή να συν-δημιουργούν καινούργιους, έχοντας κατά νου το πλαίσιο της χρήσης τους. Οι πόροι αυτοί μπορεί να είναι ανοικτά λογισμικά ή εργαλεία που μπορούν να χρησιμοποιούνται για τη δημιουργία καινούργιων πόρων για εκπαιδευτικούς σκοπούς ή ΑΕΠ (Ανοικτούς Εκπαιδευτικούς Πόρους) οι οποίοι συμπεριλαμβάνουν εργαλεία που μπορούν να τροποποιούνται ή να επεκτείνονται.

Τέλος, οι εκπαιδευτικοί πρέπει να γνωρίζουν **πώς να διαχειρίζονται, να προστατεύουν και να μοιράζονται υπεύθυνα αυτούς τους πόρους**.

Πρέπει επίσης να μπορούν να προστατεύουν αποτελεσματικά ευαίσθητα δεδομένα και περιεχόμενα, πράγμα που μπορεί να επιτευχθεί με απλές ενέργειες, όπως τη διατήρηση αντιγράφων ασφαλείας,

¹ <https://www.pexels.com/pt-br/foto/foto-de-alto-angulo-do- robo-2599244/>

τη χρήση ισχυρών κωδικών, αντιϊικών κλπ. Τέλος, όταν χρησιμοποιούν τέτοιους πόρους, πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τις άδειες χρήσης τους και να τηρούν τους σχετικούς κανόνες.

Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή στο DigComp 2.2.

Το Πλαίσιο Ψηφιακών Δεξιοτήτων (DigComp) είναι το Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Ψηφιακών Δεξιοτήτων για Πολίτες. Σκοπός του είναι να καταλήξουμε σε έναν κοινό ορισμό για τις ψηφιακές δεξιότητες και να παρέχουμε καθοδήγηση για την ανάπτυξη πολιτικών για τις ψηφιακές δεξιότητες². Το DigComp υποστηρίζει το «Σχέδιο Δράσης για την Ψηφιακή Παιδεία 2021-2027»³, για την ενδυνάμωση των ανθρώπων μέσω της τεχνολογίας, στα πλαίσια των προτεραιοτήτων της Ευρωπαϊκής Επιτροπής «Μια Ευρώπη έτοιμη για την Ψηφιακή Εποχή»⁴ και «Η Ε.Ε. της Επόμενης Γενιάς»⁵. Το DigComp αναπτύχθηκε από το ΚΚΕρ (Κοινό Κέντρο Ερευνών) της Ε.Ε. (Ευρωπαϊκή Επιτροπή). Πρόκειται για επιστημονικό πρόγραμμα σε συνεταιρισμό με ενδιαφερόμενα μέρη και υπεύθυνους χάραξης πολιτικών για διάφορους τομείς (π.χ. παιδεία, απασχόληση, κατάρτιση).

Το DigComp παρέχει πληροφορίες σχετικά με τις γνώσεις, τις δεξιότητες και τις νοοτροπίες που χρειάζονται οι άνθρωποι ούτως ώστε να έχουν ψηφιακή επίγνωση και ενδυνάμωση σε όλους τους τομείς της ζωής.

Είναι ένα δωρεάν, ανοικτό και ευέλικτο εργαλείο, το οποίο μπορεί να προσαρμόζεται στις ανάγκες του ατόμου, από στοιχειώδη σε προχωρημένα επίπεδα, καθιστώντας το πλαίσιο συναφές για όλες τις ικανότητες. Το DigComp μπορεί να βοηθήσει τα άτομα να ευημερούν στο μέλλον. Επικεντρώνεται στο να κάνει τα ψηφιακά εργαλεία και τεχνολογίες χρήσιμα για τους ανθρώπους. Συγκεκριμένα, μπορεί να βοηθήσει στην αντιμετώπιση κινδύνων όπως η επικίνδυνη συμπεριφορά στο διαδίκτυο και η κλοπή ταυτότητας, μπορεί να ενδυναμώσει τους ανθρώπους ως προς τις ψηφιακές τους γνώσεις και μπορεί να αυξήσει τη δημιουργικότητα και την ενεργή συμμετοχή τους σε μία ψηφιακή κοινωνία.⁶

Το DigComp παρέχει ένα εργαλείο για τη βελτίωση των ψηφιακών δεξιοτήτων στην ΕΕΚ (Επαγγελματική Εκπαίδευση και Κατάρτιση), υπογραμμίζοντας τις Ψηφιακές Δεξιότητες ως ένα εκ των βασικών δεξιοτήτων της δια βίου μάθησης, όπως τα όρισε η Ε.Ε. (Ευρωπαϊκή Ένωση) το 2006. Το DigComp 2.0 δημοσιεύτηκε πρώτη φορά το 2013 από την Ε.Ε. καθορίζοντας πέντε (5) περιοχές και (21) δεξιότητες, περιγραφικά και μη περιγραφικά (στο παρακάτω σχήμα παρουσιάζονται οι πέντε περιοχές). Τον Μάρτιο του 2022, “το Κέντρο Κοινής Έρευνας (ΚΚΕρ) της Ευρωπαϊκής Επιτροπής δημοσίευσε την τελευταία ενημέρωση του Πλαισίου Ψηφιακών Δεξιοτήτων, DigComp 2.2, με πάνω από 250 νέα παραδείγματα γνώσεων, ικανοτήτων και νοοτροπιών»⁷. Η ενημέρωση 2.2 εστιάζει στα

² https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcomp_en

³ Περιηγηθείτε στο <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/action-plan>

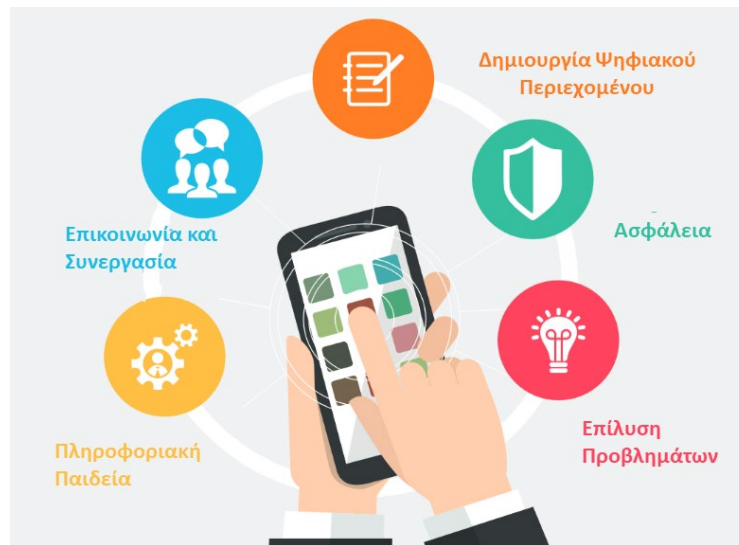
⁴ Περιηγηθείτε στο https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age_en

⁵ Περιηγηθείτε στο https://ec.europa.eu/info/strategy/recovery-plan-europe_en

⁶ <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1146&langId=en&videoId=2895&furtherVideos=yes>

⁷ [DigComp 2.2 update | Biblio Project \(biblio-project.eu\)](https://biblio-project.eu)

«Παραδείγματα γνώσεων, ικανοτήτων και νοοτροπιών που ισχύουν για κάθε δεξιότητα»⁸, τα οποία περιγράφονται αναλυτικά στη συνέχεια.



Οι πέντε διαστάσεις του DigComp⁹

1.1. Έννοιες και πλαίσιο αναφοράς

Το πλαίσιο DigComp αναπτύσσει νέο λεξιλόγιο για να ανταποκρίνεται σε νέες προκλήσεις, όπως, για παράδειγμα ψηφιακό περιβάλλον αντί για «ονλάιν» ή «χρήση ICT». Στον παρακάτω πίνακα αναγράφονται οι νέοι όροι της πιο πρόσφατης έκδοσης του DigComp 2.0:

<p>Περιεχόμενο σε διάφορες μορφές Π.χ. έγγραφο κειμένου, γραφικά, εικόνες, βίντεο, μουσική, πολυμέσα, ιστοσελίδες αποθηκευμένες σε κοινή μορφή αρχείου, τρισδιάστατη εκτύπωση. Δείτε περισσότερα εδώ: https://en.wikipedia.org/wiki/File_format Οι μορφές αρχείων μπορούν να είναι ιδιόκτητες, δωρεάν ή/και ανοικτές.</p>
<p>Δεδομένα Αλληλουχία ενός ή περισσότερων συμβόλων, τα οποία αποκτούν νόημα μέσα συγκεκριμένων ερμηνευτικών ενεργειών. Τα δεδομένα μπορούν να αναλύονται ή να χρησιμοποιούνται για την απόκτηση γνώσεων ή για τη λήψη αποφάσεων. Τα ψηφιακά δεδομένα απεικονίζονται με το δυαδικό σύστημα των μονάδων (1) και των μηδενικών (0), σε αντίθεση με την αναλογική απεικόνιση. Πηγές: https://en.wikipedia.org/wiki/Data_%28computing%29 http://www.thefreedictionary.com/data</p>
<p>Ψηφιακή επικοινωνία Επικοινωνία με τη χρήση ψηφιακής τεχνολογίας. Υπάρχουν διάφορες μορφές επικοινωνίας, π.χ. σύγχρονη επικοινωνία (σε πραγματικό χρόνο, π.χ. μέσω Skype ή</p>

⁸ [JRC Publications Repository - DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens - With new examples of knowledge, skills and attitudes \(europa.eu\)](https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC110624)

⁹ <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC110624>, p. 14

βιντεοκλήσεων ή Bluetooth) και ασύγχρονη (μη ταυτόχρονη επικοινωνία, π.χ. email, φόρουμ, sms). Μπορούν να επικοινωνούν ένας προς έναν, ένας με πολλούς ή πολλοί με πολλούς.

Ψηφιακό περιεχόμενο

Οποιοδήποτε περιεχόμενο που έχει τη μορφή ψηφιακών δεδομένων, τα οποία είναι κωδικοποιημένα σε μορφή που να μπορεί να διαβάσει μια μηχανή. Μπορούν δε να δημιουργούνται, να προβάλλονται, να διαμοιράζονται, να τροποποιούνται και να αποθηκεύονται μέσω υπολογιστών και ψηφιακών τεχνολογιών, π.χ. το διαδίκτυο. Το περιεχόμενο μπορεί να είναι δωρεάν ή επί πληρωμή. Παραδείγματα ψηφιακού περιεχομένου είναι: ιστοσελίδες και ιστότοποι, μέσα κοινωνικής δικτύωσης, δεδομένα και βάσεις δεδομένων, ψηφιακός ήχος, όπως αρχεία mp3, ηλεκτρονικά βιβλία, ψηφιακές εικόνες, ψηφιακά βίντεο, βιντεοπαιχνίδια, προγράμματα και λογισμικά υπολογιστών.

Ψηφιακό περιβάλλον

Ένα πλαίσιο ή «μέρος» που υπάρχει χάρη στην τεχνολογία και στις ψηφιακές συσκευές. Συχνά μεταδίδεται μέσω του διαδικτύου ή άλλων ψηφιακών μέσων, π.χ. των δικτύων κινητής τηλεφωνίας. Οι εγγραφές και οι αποδείξεις της αλληλεπίδρασης ενός ατόμου με ένα ψηφιακό περιβάλλον συνιστούν το ψηφιακό του αποτύπωμα. Στο DigComp, ο όρος ψηφιακό περιβάλλον χρησιμοποιείται ως φόντο των ψηφιακών ενεργειών, χωρίς να κατονομάζεται μια συγκεκριμένη τεχνολογία ή εργαλείο.

Ψηφιακές υπηρεσίες (δημόσιες ή ιδιωτικές)

Υπηρεσίες που παρέχονται μέσω ψηφιακής επικοινωνίας, π.χ. διαδίκτυο, δίκτυο κινητής τηλεφωνίας, οι οποίες μπορούν να συμπεριλαμβάνουν την παράδοση ψηφιακών πληροφοριών (π.χ. δεδομένα, περιεχόμενο) ή/και υπηρεσίες συναλλαγών. Μπορούν να είναι δημόσιες ή ιδιωτικές, π.χ. ηλεκτρονική κυβέρνηση, ψηφιακές τραπεζικές υπηρεσίες, ηλεκτρονικό εμπόριο, υπηρεσίες μουσικής (π.χ. Spotify), υπηρεσίες κινηματογράφου/τηλεόρασης (π.χ. Netflix).

Ψηφιακή τεχνολογία

Οποιοδήποτε προϊόν που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη δημιουργία, προβολή, διανομή, τροποποίηση, αποθήκευση, ανάκτηση, αναμετάδοση και λήψη πληροφοριών ηλεκτρονικά, σε ψηφιακή μορφή. Για παράδειγμα, οι προσωπικοί υπολογιστές και συσκευές (π.χ. επιτραπέζιος υπολογιστής, φορητός υπολογιστής, ταμπλέτα, έξυπνο κινητό, PDA με δυνατότητες κινητού τηλεφώνου, κονσόλες βιντεοπαιχνιδιών, συσκευές αναπαραγωγής πολυμέσων, αναγνώστες ηλεκτρονικών βιβλίων), ψηφιακή τηλεόραση, ρομπότ.

Τροποποιημένο από την

πηγή: http://www.tutor2u.net/business/ict/intro_what_is_ict.htm

Ψηφιακά εργαλεία

Ψηφιακές τεχνολογίες (βλ: Ψηφιακή τεχνολογία) που χρησιμοποιούνται για έναν δεδομένο σκοπό ή για την εκτέλεση μιας συγκεκριμένης λειτουργίας ή επεξεργασίας πληροφοριών, επικοινωνία, δημιουργία περιεχομένου, ασφάλεια, επίλυση προβλημάτων.

Πολιτική προστασίας προσωπικών δεδομένων

Ο όρος σχετίζεται με την προστασία των προσωπικών δεδομένων, για παράδειγμα το πώς ένας πάροχος υπηρεσιών συλλέγει, αποθηκεύει, προστατεύει, αποκαλύπτει, μεταφέρει και χρησιμοποιεί πληροφορίες (δεδομένα) των χρηστών του, τι είδους δεδομένα συλλέγονται κλπ.

Επίλυση προβλημάτων

«Η ικανότητα ενός ατόμου να καταφεύγει σε γνωσιακή επεξεργασία προκειμένου να κατανοεί και να επιλύει προβληματικές καταστάσεις, όταν η λύση δεν είναι προφανής με τη μία. Συμπεριλαμβάνεται η προθυμία να αντιμετωπίζονται τέτοιες καταστάσεις, ούτως ώστε να εκπληρώνει το άτομο τη δυναμική του ως εποικοδομητικός και σκεπτόμενος πολίτης» (OECD, 2014).

Ευζωία

Ο όρος συσχετίζεται με τον ορισμό του ΠΟΥ για την καλή υγεία ως μία κατάσταση πλήρους σωματικής, κοινωνικής και ψυχικής ευεξίας και όχι μόνο ως απουσία ασθένειας ή αναπηρίας. Ως κοινωνική ευεξία νοείται η αίσθηση της αλληλεπίδρασης με άλλους και με τις κοινότητες (π.χ. πρόσβαση σε και χρήση κοινωνικού κεφαλαίου, κοινωνική εμπιστοσύνη, κοινωνική διασύνδεση και κοινωνικά δίκτυα).

Κοινωνική συμπερίληψη

Η βελτίωση των όρων υπό τους οποίους άτομα και ομάδες συμμετέχουν στην κοινωνία (της Παγκόσμιας Τράπεζας). Στόχος της κοινωνικής συμπερίληψης είναι η ενδυνάμωση των φτωχών και περιθωριοποιημένων ανθρώπων ούτως ώστε να μπορούν να εκμεταλλεύονται τις παγκόσμιες δυνατότητες. Εξασφαλίζει ότι οι άνθρωποι θα έχουν λόγο στις αποφάσεις που επηρεάζουν τις ζωές τους και ότι θα έχουν ίση πρόσβαση σε αγορές, υπηρεσίες και πολιτικούς, κοινωνικούς και υλικούς χώρους.

Δομημένο περιβάλλον

Εκεί όπου βρίσκονται τα δεδομένα, σε σταθερό πεδίο, εντός μιας εγγραφής ή αρχείου, π.χ. σχεσιακές βάσεις δεδομένων και υπολογιστικά φύλλα.

Τεχνολογική απάντηση/λύση

Η απόπειρα επίλυσης ενός προβλήματος με τη χρήση της τεχνολογίας (ή/και της μηχανικής).

DigComp 2.0 – Λεξιλόγιο νέων όρων¹⁰

Στην έκδοση 2.2. το DigComp συστήνει «Βασικές Δεξιότητες για τη Δια Βίου Μάθηση», υποδεικνύει βασικές δεξιότητες, απαραίτητες για την προσωπική πλήρωση, τον υγιή και βιώσιμο τρόπο ζωής, τη δυνατότητα απασχόλησης, την ενεργή συμμετοχή στα κοινά και την κοινωνική συμπερίληψη των πολιτών¹¹, όπως φαίνεται παρακάτω.

¹⁰ <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcomp/digital-competence-framework>

¹¹ [JRC Publications Repository - DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens - With new examples of knowledge, skills and attitudes \(europa.eu\)](#)



DigComp 2.2. – Πλαίσιο Βασικών Δεξιοτήτων¹²

1.2. Παρουσίαση των πέντε (5) περιοχών ψηφιακών δεξιοτήτων: Πληροφοριακή παιδεία, Επικοινωνία και συνεργασία, Δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου, Ασφάλεια και Επίλυση προβλημάτων

Στο DigComp, οι πέντε (5) περιοχές ψηφιακών δεξιοτήτων περιγράφονται παρακάτω. Η κάθε περιοχή αναγνωρίζεται σύμφωνα με το ευρωπαϊκό πλαίσιο ψηφιακών δεξιοτήτων:

Το DigComp περιγράφει τις 5 βασικές περιοχές ψηφιακών δεξιοτήτων:



Περιγραφή των πέντε (5) βασικών περιοχών ψηφιακών προσόντων¹³

¹² Ibid.

¹³ <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=738&langId=en&pubId=8203&furtherPubs=yes> , p. 4



Για να μάθετε περισσότερα για την ενημερωμένη έκδοση του DIGCOMP, διαβάστε την εισαγωγή του DigComp 2.2: Πλαίσιο Ψηφιακών Δεξιοτήτων για Πολίτες – Με νέα παραδείγματα γνώσεων, ικανοτήτων και νοοτροπιών



Ερωτήσεις για να ελέγξετε πόσα γνωρίζετε για τα ψηφιακά προσόντα:

- 1) Πόσες περιοχές ορίζονται;
- 2) Πόσες δεξιότητες έχει η κάθε περιοχή;
- 3) Μπορείτε να συνδέσετε τις έννοιες και τα πλαίσια με τις ψηφιακές δεξιότητες εν γένει;
- 4) Ποιες βασικές δεξιότητες αναγνωρίζονται;



Δραστηριότητα: Χρησιμοποιήστε το MyDigiSkills, ένα διαδικτυακό εργαλείο που συστήνει το DigComp 2.2, το οποίο σας επιτρέπει να αξιολογήσετε τα ψηφιακά σας προσόντα. Έχοντας στοχαστεί πάνω στις γνώσεις σας, χρησιμοποιήστε το με την ομάδα – στόχο σας. Δοκιμάστε να το χρησιμοποιήσετε ξανά!

2. Κατανόηση και εξερεύνηση των πέντε (5) περιοχών ψηφιακών δεξιοτήτων και των είκοσι ένα (21) δεξιοτήτων, περιγραφικά και όχι εθιμικά, σύμφωνα με το πλαίσιο του DigComp:

2.1. Πληροφοριακή παιδεία

Περιοχή δεξιοτήτων	Δεξιότητες
1. Πληροφοριακή παιδεία	<p>1.1 Περιήγηση, αναζήτηση και φιλτράρισμα δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου</p> <p>Αποσαφήνιση των πληροφοριακών αναγκών, αναζήτηση δεδομένων, πληροφοριών και περιεχομένου σε ψηφιακά περιβάλλοντα, πρόσβαση και περιήγηση σε αυτά. Δημιουργία και ενημέρωση προσωπικών στρατηγικών αναζήτησης.</p> <p>1.2 Αξιολόγηση δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου</p> <p>Ανάλυση, σύγκριση και κριτική αξιολόγηση της εγκυρότητας και αξιοπιστίας πηγών δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου. Ανάλυση, ερμηνεία και κριτική αξιολόγηση δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου.</p> <p>1.3 Διαχείριση δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου</p> <p>Οργάνωση, αποθήκευση και ανάκτηση δεδομένων, πληροφοριών και περιεχομένου σε ψηφιακά περιβάλλοντα. Οργάνωση και επεξεργασία τους σε δομημένο περιβάλλον.</p>

Πλαίσιο DigComp 2.0. (πηγή: JRC, DigComp 2.0, 2016)

2.2. Επικοινωνία και συνεργασία

Περιοχή δεξιοτήτων	Δεξιότητες
2. Επικοινωνία και συνεργασία	<p>2.1 Αλληλεπίδραση μέσω ψηφιακών τεχνολογιών Αλληλεπίδραση μέσω ποικιλίας ψηφιακών τεχνολογιών και κατανόηση των κατάλληλων ψηφιακών μέσων επικοινωνίας για το εκάστοτε πλαίσιο.</p> <p>2.2 Ανταλλαγή μέσω ψηφιακών τεχνολογιών Ανταλλαγή δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου με άλλους μέσω κατάλληλων ψηφιακών τεχνολογιών. Ανάληψη ρόλου διαμεσολαβητή, γνώση επί των πρακτικών παραπομπής και απόδοσης.</p> <p>2.3 Συμμετοχή στα κοινά μέσω ψηφιακών τεχνολογιών Συμμετοχή στην κοινωνία χρησιμοποιώντας δημόσιες και ιδιωτικές ψηφιακές υπηρεσίες. Αναζήτηση ευκαιριών για ενδυνάμωση του εαυτού και για ενεργή συμμετοχή στα κοινά μέσω κατάλληλων ψηφιακών τεχνολογιών.</p> <p>2.4 Συνεργασία μέσω ψηφιακών τεχνολογιών Χρήση ψηφιακών εργαλείων και τεχνολογιών για συνεργασία και για συγκατασκευή και συνδημιουργία πόρων και γνώσης.</p> <p>2.5 Διαδικτυακή εθιμοτυπία (Netiquette) Επίγνωση των κανόνων συμπεριφοράς κατά τη χρήση ψηφιακών τεχνολογικών και την αλληλεπίδραση σε ψηφιακά περιβάλλοντα. Προσαρμογή στρατηγικών επικοινωνίας σε συγκεκριμένο κοινό και επίγνωση της πολιτισμικής και γενεακής ποικιλομορφίας στα ψηφιακά περιβάλλοντα.</p> <p>2.6 Διαχείριση ψηφιακής ταυτότητας Δημιουργία και διαχείριση μίας ή περισσότερων ψηφιακών ταυτοτήτων, προστασία της φήμης του εαυτού, διαχείριση των δεδομένων που παράγονται μέσω διαφόρων ψηφιακών εργαλείων, περιβαλλόντων και υπηρεσιών.</p>

Πλαίσιο DigComp 2.0. (πηγή: JRC, DigComp 2.0, 2016)

2.3. Δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου

Περιοχή δεξιοτήτων	Δεξιότητες
3. Δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου	<p>3.1 Ανάπτυξη ψηφιακού περιεχομένου Δημιουργία και επεξεργασία ψηφιακού περιεχομένου σε διάφορες μορφές, έκφραση με ψηφιακά μέσα.</p> <p>3.2 Ενσωμάτωση και ανασύσταση ψηφιακού περιεχομένου Τροποποίηση, εκλέπτυνση, βελτίωση και ενσωμάτωση πληροφοριών και περιεχομένου σε ήδη υπάρχοντα όγκο γνώσεων για τη δημιουργία νέου, πρωτότυπου και συναφούς περιεχομένου και γνώσης.</p> <p>3.3 Πνευματικά δικαιώματα και άδειες Κατανόηση του τρόπου εφαρμογής των πνευματικών δικαιωμάτων και των αδειών στα δεδομένα, στις πληροφορίες και στο ψηφιακό περιεχόμενο.</p> <p>3.4 Προγραμματισμός</p>

	<p>Σχεδιασμός και ανάπτυξη σειράς κατανοήσιμων οδηγιών, ούτως ώστε να μπορεί ένα υπολογιστικό σύστημα να λύσει ένα δεδομένο πρόβλημα ή να διεκπεραιώσει μια συγκεκριμένη εργασία.</p>
--	---

Πλαίσιο DigComp 2.0. (πηγή: JRC, DigComp 2.0, 2016)

2.4. Ασφάλεια

Περιοχή δεξιοτήτων	Δεξιότητες
4. Ασφάλεια	<p>4.1 Προστασία συσκευών</p> <p>Προστασία συσκευών και ψηφιακού περιεχομένου, και κατανόηση των κινδύνων και των απειλών στα ψηφιακά περιβάλλοντα. Γνώση επί των μέτρων ασφαλείας και σεβασμός στην αξιοπιστία και του ιδιωτικού χώρου.</p> <p>4.2 Προστασία προσωπικών δεδομένων και ιδιωτικής ζωής</p> <p>Προστασία προσωπικών δεδομένων και ιδιωτικού βίου στα ψηφιακά περιβάλλοντα. Κατανόηση του τρόπου χρήσης και διαμοίρασης προσωπικών πληροφοριών, όντας κάποιος ικανός να προστατεύει τον εαυτό του και άλλος από βλάβες. Επίγνωση του ότι οι ψηφιακές υπηρεσίες έχουν «πολιτική προστασίας προσωπικών δεδομένων» για να ενημερώνουν για το πώς χρησιμοποιούνται τα δεδομένα αυτά.</p> <p>4.3 Προστασία υγείας και ευζωίας</p> <p>Ικανότητα αποφυγής κινδύνων για την υγεία και απειλών για τη σωματική και ψυχική ευεξία κατά τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών. Ικανότητα προστασίας του ιδίου και άλλων από πιθανούς κινδύνους στα ψηφιακά περιβάλλοντα (π.χ. διαδικτυακή παρενόχληση). Γνώση του ρόλου των ψηφιακών τεχνολογιών στο κοινό καλό και στην κοινωνική συμπερίληψη.</p> <p>4.4 Προστασία του περιβάλλοντος</p> <p>Επίγνωση του περιβαλλοντικού αντίκτυπου των ψηφιακών τεχνολογικών και της χρήσης τους.</p>

Πλαίσιο DigComp 2.0. (πηγή: JRC, DigComp 2.0, 2016)

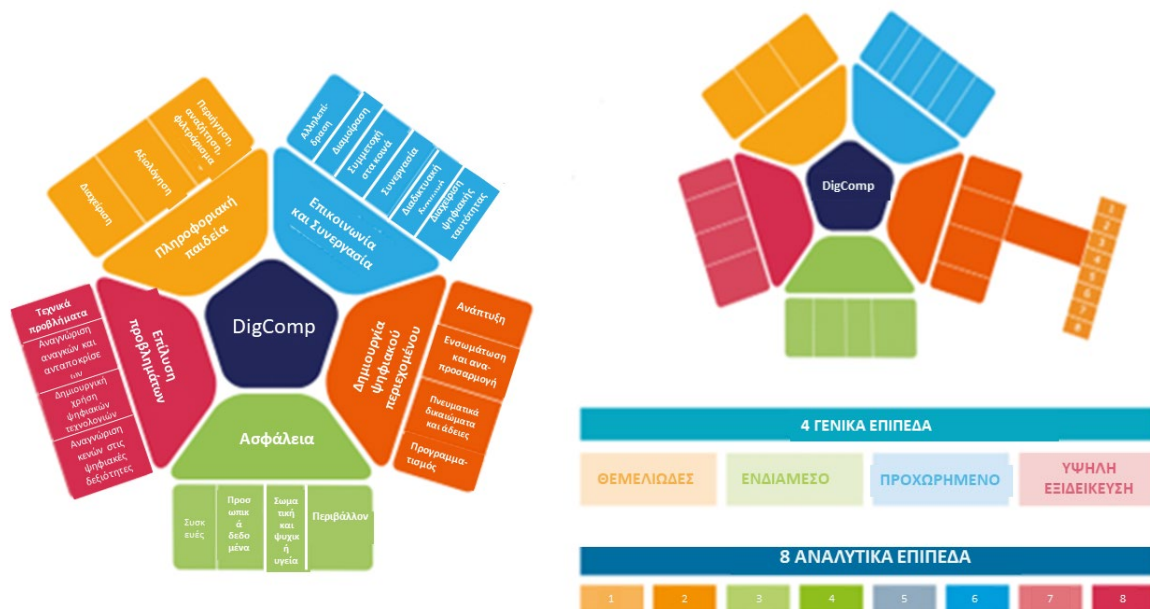
2.5. Επίλυση Προβλημάτων

Περιοχή δεξιοτήτων	Δεξιότητες

<p>5. Επίλυση προβλημάτων</p>	<p>5.1 Επίλυση τεχνικών προβλημάτων</p> <p>Εντοπισμός τεχνικών προβλημάτων κατά τη χρήση συσκευών και ψηφιακών περιβαλλόντων, και επίλυση αυτών (από τυπικές ενέργειες μέχρι την επίλυση πιο περίπλοκων προβλημάτων).</p> <p>5.2 Αναγνώριση αναγκών και τεχνολογικών αποκρίσεων</p> <p>Εκτίμηση αναγκών και αναγνώριση, αξιολόγηση, επιλογή και χρήση ψηφιακών εργαλείων και πιθανών τεχνολογικών απαντήσεων για την κάλυψή τους. Προσαρμογή και τροποποίηση ψηφιακών περιβαλλόντων στις προσωπικές ανάγκες (π.χ. προσβασιμότητα).</p> <p>5.3 Δημιουργική χρήση ψηφιακών τεχνολογιών</p> <p>Χρήση ψηφιακών εργαλείων και τεχνολογιών για τη δημιουργία γνώσης και για καινοτόμες διαδικασίες και προϊόντα. Συμμετοχή σε ατομικό και συλλογικό επίπεδο στη γνωσιακή επεξεργασία για την κατανόηση και επίλυση εννοιολογικών προβλημάτων και προβληματικών καταστάσεων σε ψηφιακά περιβάλλοντα.</p> <p>5.4 Αναγνώριση κενών στις ψηφιακές δεξιότητες</p> <p>Επίγνωση της ανάγκης βελτίωσης ή επικαιροποίησης των ψηφιακών δεξιοτήτων του ίδιου. Ικανότητα υποστήριξης άλλων στην ανάπτυξη των ψηφιακών τους δεξιοτήτων. Αναζήτηση ευκαιριών για εξέλιξη και διατήρηση επαφής με την ψηφιακή εξέλιξη.</p>
-------------------------------	--

Πλαίσιο DigComp 2.0. (πηγή: JRC, DigComp 2.0, 2016)

Οι 21 δεξιότητες σχετίζονται με συγκεκριμένα μαθησιακά αποτελέσματα, χαρτογραφημένα μέσα από επίπεδα προόδου, τα οποία επιτρέπουν την καθοδήγηση των μαθητών, τον εντοπισμό των αναγκών και την αξιολόγηση των επιπέδων γνώσης. Τα επίπεδα προόδου επισημαίνονται με χρώματα τα οποία αντιστοιχούν σε κάθε μία από τις 21 δεξιότητες των πέντε περιοχών, όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα.



Επίπεδα επαγγελματισμού/προόδου¹⁴

¹⁴ <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=738&langId=en&pubId=8203&furtherPubs=yes>, σελ. 5 και 8.



Για να μάθετε περισσότερα για την ενημερωμένη έκδοση του DIGCOMP, διαβάστε το κεφάλαιο για το «πλαίσιο ψηφιακών δεξιοτήτων για πολίτες», για να εξερευνήσετε τα επίπεδα ικανότητας και να δείτε παραδείγματα γνώσεων, ικανοτήτων και στάσεων στο DigComp 2.2: Πλαίσιο Ψηφιακών Δεξιοτήτων για Πολίτες – Με νέα παραδείγματα γνώσεων, ικανοτήτων και νοοτροπιών. Διαβάστε επίσης την εργασία της Παγκόσμιας Τράπεζας 2020 πάνω στα επίπεδα ικανότητας του DigCompEdu (europa.eu)



Ερωτήσεις για να ελέγξετε τις γνώσεις σας για τα επίπεδα ικανότητας και για τα παραδείγματα γνώσεων, ικανοτήτων και νοοτροπιών:

- 1) Μπορείτε να περιγράψετε τα διάφορα επίπεδα ικανότητας;
- 2) Ποιες γνώσεις, ικανότητες και νοοτροπίες συνδέονται με κάθε μία από τις πέντε περιοχές;



Δραστηριότητα: Έχοντας κατανοήσει το πώς συνδέεται κάθε περιοχή/δεξιότητες με τα επίπεδα ικανότητας, δοκιμάστε το διαδικτυακό τεστ του DigComp. Μπορείτε να το χρησιμοποιήσετε με την ομάδα σας, προσαρμόζοντάς το στις δικές σας ανάγκες!

3. Σημασία των DigComp 2.2 και DigComp Edu για την ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων στην επαγγελματική κατάρτιση

3.1. Γενική κατάσταση στην Ευρώπη

Σύμφωνα με το Cedefop (2020, 68-69)¹⁵, η παράδοση των ψηφιακών δεξιοτήτων στα προγράμματα ΕΕΚ στο ευρωπαϊκό τοπίο περιγράφεται ως εξής:

- Παρά τις όποιες διαφορές από τομέα σε τομέα, οι ψηφιακές δεξιότητες παραδίδονται κατά κύριο λόγο στα πλαίσια άλλων μαθημάτων (35%).
- Σε προγράμματα βασισμένα στην εργασία, με περιορισμένη θεωρητική διδασκαλία, οι ψηφιακές δεξιότητες παραδίδονται σε ίσα ποσοστά ως αυτόνομα μαθήματα (30%) ή ενσωματωμένες σε μαθήματα, όπως αυτά που έχουν να κάνουν με την απασχόληση (30%). Σε προγράμματα που διεξάγονται σε σχολεία, τα οποία συμπεριλαμβάνουν μια κάποια πρακτική άσκηση σε σχολικά εργαστήρια ή σε εταιρείες, οι ψηφιακές δεξιότητες κατά κύριο λόγο είναι ενσωματωμένες σε άλλα μαθήματα (36%) ή παραδίδονται ισόποσα ως αυτόνομα μαθήματα και ενσωματωμένες σε άλλα (32%). Παράδειγμα της δεύτερης περίπτωσης είναι όταν η ψηφιακή δεξιότητα συνιστά τμήμα μαθημάτων γενικής εκπαίδευσης, ενώ ταυτόχρονα είναι ενσωματωμένη σε μαθήματα προσανατολισμένα στην εργασία.
- Στο 13% των προγραμμάτων επιπέδου 3 του EQF και στο 15% των προγραμμάτων επιπέδου EQF 4, η ψηφιακή δεξιότητα θεωρείται θεμελιώδης και ότι υποστηρίζει την ανάπτυξη άλλων μαθησιακών αποτελεσμάτων.

¹⁵ https://www.cedefop.europa.eu/files/5578_en.pdf

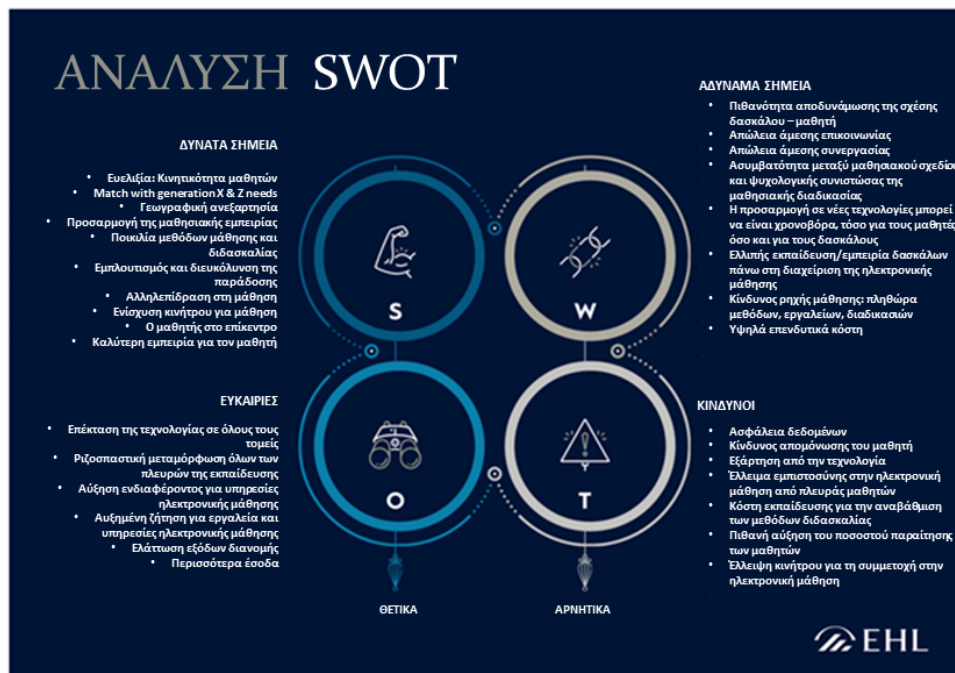
- Η διδακτική προσέγγιση της ψηφιακής δεξιότητας εξαρτάται κυρίως από τον εκάστοτε δάσκαλο ή εκπαιδευτή. Ο πιο κοινός, όμως, τρόπος παράδοσης της ψηφιακής δεξιότητας στα 105 προγράμματα που εξετάστηκαν είναι από δάσκαλο σε εργαστήρια πληροφορικής (34%). Ακολουθεί η πρακτική μάθηση (32%), όπου οι μαθητές εφαρμόζουν εργαλεία και διαδικασίες με την καθοδήγηση δασκάλου/εκπαιδευτή σε διάφορα πλαίσια και ενότητες.

Επιπλέον, «η επαγγελματική εκπαίδευση συνιστά μία από τις προϋποθέσεις του πλαισίου, για να είναι αποτελεσματική η ψηφιακή οικονομία. Αυτό καθίσταται σαφές σε ορισμένες πολιτικές της Ελβετίας, μίας χώρας με πολύ προηγμένο σύστημα ΕΕΚ» (Cattaneo et al. 2022, 2).

3.2. Ανάλυση SWOT των ψηφιακών δεξιοτήτων της ΕΕΚ που χρησιμοποιούν εκπαιδευτές και μέντορες

Για την κατανόηση των ψηφιακών δεξιοτήτων που χρησιμοποιούν εκπαιδευτές και μέντορες, το εργαλείο ανάλυσης SWOT (Δυνατά σημεία, Αδύναμα Σημεία, Ευκαιρίες και Κίνδυνοι) επιτρέπει τον σχεδιασμό και καθορισμό στρατηγικών για την καλλιέργεια της ψηφιακής επίγνωσης. Το εργαλείο ανάλυσης SWOT είναι ένα εργαλείο αυτοαξιολόγησης που εντοπίζει προκλήσεις και δυνατότητες, χαρτογραφώντας επίσης τους κινδύνους και τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν εκπαιδευτές και μέντορες της ΕΕΚ.

Η σχολή διοίκησης ξενοδοχειακών επιχειρήσεων EHL της Ελβετίας έχει αναπτύξει ένα πρακτικό παράδειγμα της χρήσης του SWOT. Η EHL διεξήγαγε ανάλυση SWOT για να δει αν η ηλεκτρονική μάθηση είναι η βέλτιστη λύση για οργανισμούς ή/και υπηρεσίες εκπαίδευσης. Η EHL τονίζει ότι «με την εκπαίδευση μέσω διαδικτύου να γίνεται όλο και πιο κοινή, δύο είναι οι κύριες μορφές ηλεκτρονικής μάθησης που έχουν αναπτυχθεί: Η αυτορρυθμιζόμενη και η online». Η ανάλυση SWOT της EHL εξετάζει ιδρύματα που αντιμετωπίζουν τις προκλήσεις της πανδημίας, όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα.



Πίνακας ανάλυσης SWOT της EHL¹⁶

¹⁶ <https://hospitalityinsights.ehl.edu/swot-analysis-digital-transformation-in-education>



Διαδικασία: Μπορείτε να μελετήσετε το εργαλείο SWOT στο διαδίκτυο, για παράδειγμα:

- ❖ [CANVA](#)
- ❖ [Visual Paradigm](#)

Ερωτηματολόγιο Πολλαπλών Επιλογών

1. Το Πλαίσιο Ψηφιακών Δεξιοτήτων (DigComp) είναι το Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Ψηφιακών Δεξιοτήτων για Πολίτες. Σκοπός του είναι η συμφωνία επί ενός κοινού ορισμού για τις ψηφιακές δεξιότητες και η καθοδήγηση για την ανάπτυξη πολιτικών για τις ψηφιακές ικανότητες.

α. Ναι

β. Όχι

γ. Ίσως

2. Το DigComp καθορίζει πέντε (5) περιοχές ψηφιακών δεξιοτήτων, ως εξής:

α. Υλισμικό και λογισμικό

β. Πληροφοριακή παιδεία, Επικοινωνία και συνεργασία, Δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου, Ασφάλεια και Επίλυση προβλημάτων.

γ. Προγραμματισμός και σύνταξη κώδικα

3. Κάθε περιοχή συνδέεται με συγκεκριμένες ψηφιακές δεξιότητες, **X** στο σύνολό τους.

α. 23 δεξιότητες

β. 18 δεξιότητες

γ. 21 δεξιότητες

4. Η δεξιότητα «Αξιολόγηση δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου» συσχετίζεται με την παρακάτω ψηφιακή περιοχή:

α. Επικοινωνία και συνεργασία

β. Δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου

γ. Πληροφοριακή παιδεία

5. Οι 21 δεξιότητες συνδέονται με συγκεκριμένα μαθησιακά αποτελέσματα, χαρτογραφημένο μέσω επιπέδων προόδου, τα οποία καθορίζονται με σαφήνεια στο πλαίσιο DigComp.

α. Ναι

β. Όχι

γ. Ίσως

6. Μπορώ να σχεδιάζω μια ανάλυση SWOT για να κατανοήσω τη θεσμική μου ψηφιακή επίγνωση χρησιμοποιώντας προγράμματα όπως είναι τα συστήματα διαχείρισης μάθησης που βασίζονται στον ιστό (LMS). Για παράδειγμα:

α. CANVA και Visual Paradigm

β. Δεν είναι δυνατό

γ. Ίσως

Βιβλιογραφικές παραπομπές

1. Vuorikari et al. (2022), *DigComp 2.2, The Digital Competence framework for citizens*. Joint Research Centre/European Commission: Luxembourg (<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/50c53c01-abeb-11ec-83e1-01aa75ed71a1/language-en>) and Punie, Y., editor(s), Redecker, C., *European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu*, EUR 28775 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2017, ISBN 978-92-79-73718-3 (print), 978-92-79-73494-6 (pdf), doi:10.2760/178382 (print), 10.2760/159770 (online), JRC107466.
2. Cattaneo et al. (2022), "How digitalised are vocational teachers? Assessing digital competence in vocational education and looking at its underlying factors", *Computers & Education*, Volume 176, <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104358>
3. Findeisen, S., Wild, S. General digital competences of beginning trainees in commercial vocational education and training. *Empirical Res Voc Ed Train* 14, 2 (2022). <https://doi.org/10.1186/s40461-022-00130-w>
4. EPRS | European Parliamentary Research Service (2022), [Rethinking education in the digital age](#)
5. Muñoz et al. (2021), "Teacher collaboration and students' digital competence - evidence from the SELFIE tool", *European Journal of Teacher Education*, <https://doi.org/10.1080/02619768.2021.1938535>
6. [The Digital Competence Wheel - An interactive online tool that maps Digital Competences](#)
7. [The Digital Competence Framework \(vídeo\)](#)
8. [Learning to swim in the Digital Ocean: THE DIGITAL COMPETENCE FRAMEWORK FOR CITIZENS \(V. 2.1\)](#)
9. [Analyse one indicator and compare countries](#)
10. [SWOT ANALYSIS](#)

11. [DIGCOMP 2.0 THE DIGITAL COMPETENCE FRAMEWORK FOR CITIZENS THE COMPETENCES](#)
12. [*DigComp into Action: Get inspired, make it happen. A user guide to the European Digital Competence Framework*](#)
13. [*DigComp at Work report and DigComp at Work Implementation Guide*](#)
14. [*Developing digital competence for employability: Engaging and supporting stakeholders with the use of DigComp*](#)