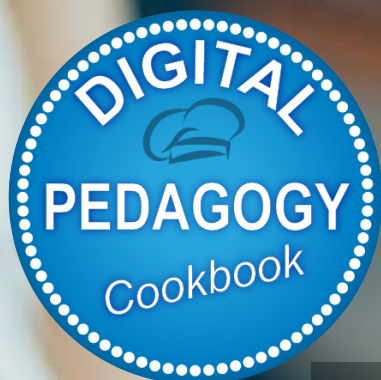




# Digital Pedagogy Cookbook

Εργαλειοθήκη για  
Εκπαιδευτές



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.

## **Authors**

George Bekiaridis, Adam Hajjajm,  
Idoia Martinez, Shaddy Mansouri-Marsh,  
Clémence Roger, Ovagem Agaidyan

## **Contributors – Project Partners**

Active Citizens Partnership, Greece  
(Project coordination)  
Iberika, Germany  
DEFOIN, Spain  
Community Action Dacorum, UK  
ADICE, France  
Verein Multiculturel, Austria

## **Website:**

<http://www.digitalpedagogycookbook.eu>

## **Facebook:**

<https://www.facebook.com/digitalpedagogycookbook/>

# Περιεχόμενα



14

Ευρωπαϊκό πλαίσιο για τις ψηφιακές γνώσεις των εκπαιδευτικών  
**DigCompEdu**

36

Η συνταγή

4

Εισαγωγή

6

Η ψηφιακή παιδαγωγική απλοποιημένη



45

Επαγγελματική ανάπτυξη και αναγνώριση ψηφιακών δεξιοτήτων για εκπαιδευτικούς

11

Η χρήση της «Συνταγής» σαν μεταφορά για την ψηφιακή παιδαγωγική



22

Το ψηφιακό πλαίσιο ικανοτήτων για τους πολίτες και πώς σχετίζεται με το **DigCompEdu**

28

Ανάλυση των παιδαγωγικών ικανοτήτων του εκπαιδευτή στο **DigcompEdu**

51

Εργαλεία, πόροι και συσκευές

# Εισαγωγή





Πλέον ζούμε μια μεγάλη επανάσταση της πληροφορίας χωρίς να συνειδητοποιήσουμε αλλά ούτε και να γνωρίζουμε πλήρως την τεχνολογία που μας περιβάλλει. Οι νέες αλλαγές σημαίνουν ότι πρέπει να ενημερώνουμε/ ανανεώνουμε συνεχώς τις γνώσεις μας που σχετίζονται με τις νέες τεχνολογίες.

Χρειάζεται να αναπτύξουμε νέες δεξιότητες ώστε εκτός από το να γίνουμε πιο ανταγωνιστικοί στην αγορά εργασίας, να μαθαίνουμε να χειριζόμαστε διαφορετικό τεχνολογικό εξοπλισμό, καθώς πλέον οι εξελιγμένες τεχνολογικές συσκευές αποτελούν μέρος της καθημερινότητάς μας

Οι νέες τεχνολογίες, που σχετίζονται με το περιβάλλον μας βελτιστοποιούν και τελειοποιούν ορισμένες δραστηριότητες που διεξάγουμε στην καθημερινή μας ζωή.

Όπως και άλλα επαγγέλματα έτσι και οι εκπαιδευτικοί αντιμετωπίζουν αυξημένες προκλήσεις ώστε να ανταπεξέλθουν στην αυξανόμενη σημασία της τεχνολογίας στην εκπαίδευση και τον αντίκτυπο που έχει στη διδασκαλία και τη μάθηση. Η Ψηφιακή Παιδαγωγική στρέφει την προσοχή που δίνεται στα εργαλεία και τις δεξιότητες της τεχνολογίας της πληροφορίας, σε έναν τρόπο εργασίας στον ψηφιακό κόσμο.

Ενώ η καινοτομία και οι ψηφιακές τεχνολογίες προσφέρουν νέες δυνατότητες για τη βελτίωση της διδασκαλίας και της μάθησης, η Ευρώπη καθυστερεί να τις αξιοποιήσει καλύτερα. Σύμφωνα με την έρευνα για τα σχολεία: Τεχνολογία της Πληροφορίας στην εκπαίδευση (ΤΠΕ), Συγκριτική Αξιολόγηση της πρόσβασης, της χρήσης και της στάσης της τεχνολογίας στα σχολεία της Ευρώπης (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2013), οι εκπαιδευτικοί είναι γενικά θετικοί σχετικά με τον αντίκτυπο της τεχνολογίας της πληροφορίας στη μάθηση, αλλά μόνο ένας στους τέσσερις διδάσκονται από εκπαιδευτικούς οι οποίοι αισθάνονται πραγματικά σίγουροι για τις γνώσεις τους στην τεχνολογία.

Το DigCompEdu γεννήθηκε με σκοπό τη δημιουργία ενός πλαισίου αναφοράς για τις ψηφιακές ικανότητες των εκπαιδευτικών. Σε αυτό το έργο το DigCompEdu είναι ένα γενικό πλαίσιο αναφοράς για την ανάπτυξη του έργου και θα χρησιμοποιηθεί σε τέσσερα κεφάλαια: Κεφάλαιο 2: Ψηφιακοί πόροι, Κεφάλαιο 3: Διδασκαλία και μάθηση, Κεφάλαιο 4: Αξιολόγηση και Κεφάλαιο 5: Ενίσχυση των μαθητών

Το έργο “Digital Pedagogy Cookbook” αποσκοπεί στην εισαγωγή της ψηφιακής παιδαγωγικής στους εκπαιδευτικούς χρησιμοποιώντας τον όρο ‘συνταγή’ μεταφορικά αλλά και να συμβάλλει ουσιαστικά στην αναβάθμιση των δεξιοτήτων των εκπαιδευτικών.

Το πρώτο πνευματικό αποτέλεσμα του Digital Pedagogy Cookbook είναι ένα εργαλείο για εκπαιδευτικούς, το οποίο ουσιαστικά αποτελεί έναν οδηγό εφαρμογής της ψηφιακής παιδαγωγικής χρησιμοποιώντας τις συνταγές. Το συγκεκριμένο εργαλείο θα παρέχει όλες τις θεωρητικές και πρακτικές πληροφορίες που χρειάζονται οι εκπαιδευτικοί προκειμένου να κατανοήσουν την ψηφιακή παιδαγωγική, να βελτιώσουν τις ψηφιακές τους ικανότητες, να δημιουργήσουν, να αξιολογήσουν και να μοιραστούν τις δικές τους ψηφιακές συνταγές σύμφωνα με τα ευρωπαϊκά πλαίσια ψηφιακής ικανότητας για τους πολίτες και τους εκπαιδευτικούς. Θα παρέχει επίσης πληροφορίες και πόρους για περαιτέρω επαγγελματική ανάπτυξη, αναγνώριση δεξιοτήτων και σχετική με τους πόρους και τις πρωτοβουλίες ψηφιακής παιδαγωγικής. Η εργαλειοθήκη προωθεί την άτυπη μάθηση των εκπαιδευτικών καθώς οδηγεί τη μάθησή τους με πιο ουσιαστικό και αυτοκατευθυνόμενο τρόπο.

# Κεφάλαιο 1:

Η ψηφιακή παιδαγωγική απλοποιημένη



# Τι είναι η ψηφιακή παιδαγωγική;

Οι ψηφιακές τεχνολογίες είναι παντού και γίνονται όλο και πιο σημαντικές σε κάθε στάδιο της ζωής. Ο τρόπος που οι «παλαιότερες γενιές» επικοινωνούν και αλληλοεπιδρούν μεταξύ τους, εργάζονται και μαθαίνουν έχει αλλάξει ριζικά. Οι «νεότερες γενιές» μεγαλώνουν σε μια εποχή όπου η αποσύνδεση είναι σχεδόν αδύνατη και τα ψηφιακά εργαλεία καταλαμβάνουν μεγάλο μέρος του ελεύθερου χρόνου και της κοινωνικής τους ζωής. Αποτελεί επίσης πρωταρχικό τρόπο εύρεσης πληροφοριών και γνώσεων.



Η αξιοποίηση της δύναμης της τεχνολογίας πληροφοριών και επικοινωνιών στον τομέα της εκπαίδευσης και της κατάρτισης είναι μια νέα πρόκληση. Πράγματι, απαιτεί αλλαγή στις πρακτικές κατάρτισης και τις μεθοδολογίες, καθώς και στο σχεδιασμό προγραμμάτων σπουδών και την παροχή μέσων από μέρος του εκπαιδευτικού / εκπαιδευτή. Εδώ έρχεται η ψηφιακή παιδαγωγική:

Η «ψηφιακή παιδαγωγική» είναι μια μάλλον νέα ιδέα, της οποίας ο ορισμός θα συνεχίσει να οδηγεί σε συζητήσεις μεταξύ μελετητών και παιδαγωγών για μεγάλο χρονικό διάστημα. **Σε γενικές γραμμές αναφέρεται στη χρήση ηλεκτρονικών στοιχείων για την ενίσχυση ή την αλλαγή της εμπειρίας της εκπαίδευσης<sup>1</sup>.**

Το Hybrid Pedagogy, ένα ψηφιακό περιοδικό για την ψηφιακή παιδαγωγική εξηγεί περαιτέρω ότι **«έχει να κάνει με τη χρήση ψηφιακών εργαλείων προσεκτικά, αλλά με το να αποφασίσουμε πότε να μην χρησιμοποιήσουμε ψηφιακά εργαλεία και να δώσουμε προσοχή στον αντίκτυπο των ψηφιακών εργαλείων στη μάθηση»<sup>2</sup>.** Δηλαδή, η λέξη κλειδί παραμένει η «παιδαγωγική» και πώς μεταφέρονται οι γνώσεις και οι δεξιότητες και όχι τα συγκεκριμένα μέσα που υποστηρίζουν αυτήν την ανταλλαγή.

Ο Paul Fyfe, αναπληρωτής καθηγητής Αγγλικών στο Εθνικό Κέντρο Ανθρωπιστικών Επιστημών επιβεβαιώνει ότι «μία από τις τρέχουσες αδυναμίες ή παρανοήσεις γύρω από την ψηφιακή παιδαγωγική είναι πόσο συχνά γίνεται αντιληπτή από την άποψη της εκπαιδευτικής τεχνολογίας - συχνά θεωρείται ως κάτι που χρησιμοποιεί ηλεκτρονικά εργαλεία ή υπολογιστές, αντί να αλλάζει την παιδαγωγική προσέγγιση»<sup>3</sup>.

Η ψηφιακή παιδαγωγική δεν αφορά μόνο τη χρήση μιας παρουσίασης Power Point, ενός βίντεο ή ενός σοβαρού παιχνιδιού σε μια κατάσταση διδασκαλίας, αλλά και για το προβληματισμό σχετικά με το πώς θα πρέπει και θα μπορούσε να εξελιχθεί η ίδια η φόρμα διαλέξεων χάρη στο ψηφιακό στοιχείο. Σε αυτό το σημείο είναι που ο δάσκαλος, υπεύθυνος για την εκπόνηση μιας στρατηγικής διδασκαλίας, παίζει βασικό ρόλο.

1 Introduction to MLA Digital Pedagogy Unconference, Brian Crowfall  
<http://www.briancrowfall.net/digitalpedagogy/what-is-digital-pedagogy/>

2 Hybrid Pedagogy an open journal of learning, teaching and pedagogy  
<http://hybridpedagogy.org/digitalpedagogy/>

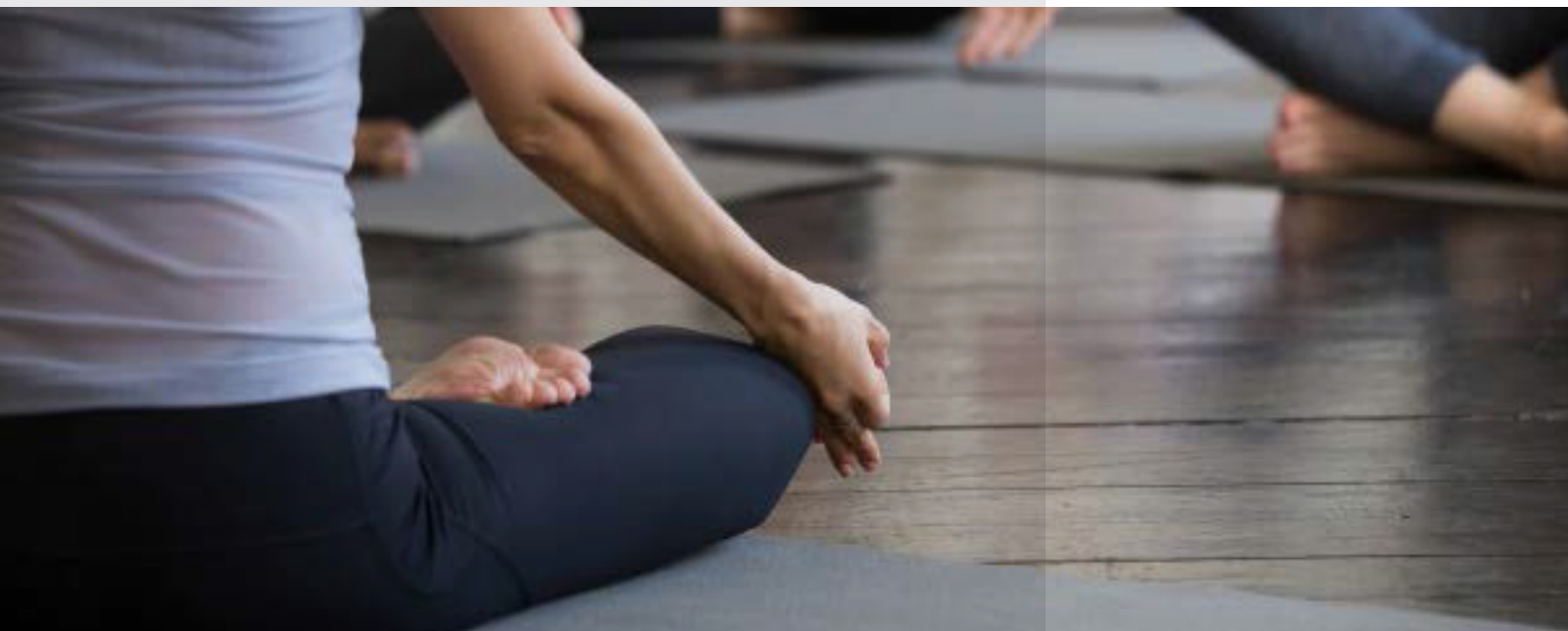
3 Introduction to MLA Digital Pedagogy Unconference, Brian Crowfall  
<http://www.briancrowfall.net/digitalpedagogy/what-is-digital-pedagogy/>

# Ο ουσιαστικός ρόλος των εκπαιδευτών και των εκπαιδευτικών

Η χρήση των τεχνολογιών επικοινωνίας και πληροφόρησης για καλύτερη συμμετοχή των μαθητών, δημιουργία, διάδοση, αποθήκευση ή / και διαχείριση πληροφοριών γίνεται ήδη σε πολλά σχολεία, πανεπιστήμια και άλλα εκπαιδευτικά ιδρύματα. Ωστόσο, η ψηφιακή παιδαγωγική εξακολουθεί να διανέμεται άνισα σε ολόκληρη την Ευρώπη, καθώς τα σχολεία είναι άνισα εξοπλισμένα και οι εκπαιδευτικοί άνισα εκπαιδευμένοι και άνετοι να το εφαρμόσουν.

Σε ορισμένα πλαίσια, οι τεχνολογίες της επικοινωνίας και πληροφορίας έχουν ενσωματωθεί στην αλληλεπίδραση διδασκαλίας-μάθησης, μέσω προσεγγίσεων όπως η αντικατάσταση πινάκων κιμωλίας με διαδραστικούς ψηφιακούς πίνακες, η χρήση smartphones ή άλλων συσκευών των μαθητών για εκμάθηση κατά τη διάρκεια της τάξης και το μοντέλο «flipped class» όπου οι μαθητές παρακολουθούν διαλέξεις στον υπολογιστή του σπιτιού τους ενώ χρόνο στην τάξη αξιοποιείται για πιο διαδραστικές ασκήσεις. Σε άλλες περιπτώσεις, τα ηλεκτρονικά στοιχεία που εισάγονται στην τάξη είναι λιγότερο προηγμένα (παραυσιάζεις Power Point κ.λπ.) ή / και παραμένουν εξαιρετικά.

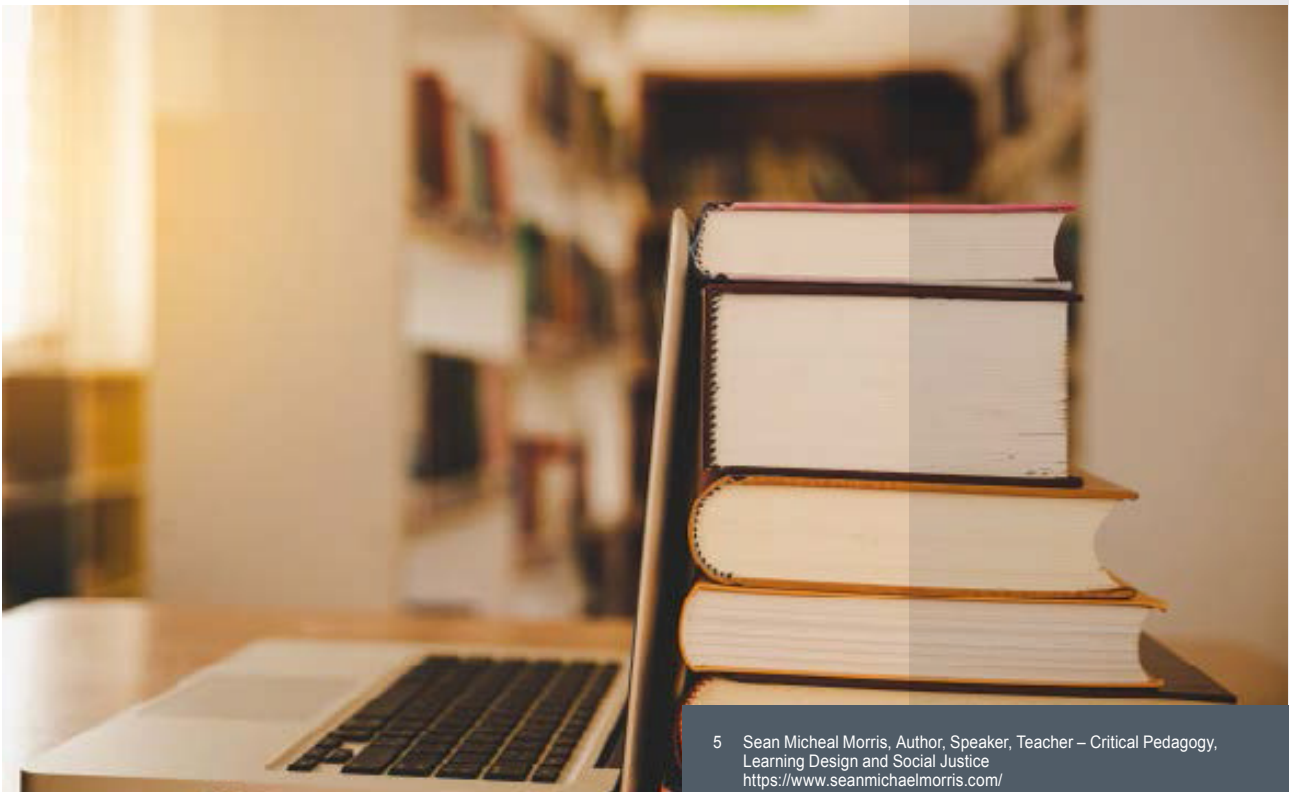
Η ψηφιακή παιδαγωγική δεν είναι μια μαγική λύση με την οποία όλοι οι εκπαιδευτές θα επιτύχουν συστηματικά τους μαθησιακούς τους στόχους και όλοι οι μαθητές θα επιτύχουν. Αντίθετα, δεν είναι μόνο μια μοντέρνα τάση του σύγχρονου κόσμου μας. Η χρήση τεχνολογιών μπορεί να επηρεάσει θετικά και να βελτιώσει τις μαθησιακές εμπειρίες εάν και όταν οι εκπαιδευτικοί είναι γνώστες της ψηφιακής τεχνολογίας και κατανοούν πώς να την ενσωματώσουν στην τάξη τους. Για να είναι αποτελεσματική η τεχνολογία, πρέπει να υπάρχει ένας σκοπός<sup>4</sup>.



4 Tiffany Ford, Is there too many tech in the classroom? Blog <https://guides.library.utoronto.ca/c.php?g=448614&p=3340274>

Ως εκ τούτου, οι ψηφιακοί παιδαγωγοί (εκπαιδευτικοί) θα πρέπει να υποβάλλουν συνεχώς τις ακόλουθες ερωτήσεις ενώ σκέφτονται να χρησιμοποιούν τεχνολογικά εργαλεία<sup>5</sup>:

- Ποια εργαλεία είναι διαθέσιμα για εμένα και τους μαθητές μου για να ασχοληθούμε
- Πώς μπορεί να γίνει αυτοσχεδιασμός στο διαδίκτυο για την ενίσχυση της μάθησης
- Η ψηφιακή μάθηση τελειώνει όταν τελειώσει το μάθημα ή διατηρείται διαρκώς από το διαδικτυακό μαθησιακό περιβάλλον (γνωστό και ως Διαδίκτυο)
- Ποιοι είναι οι μαθητές μου και πού μπορούν να βρεθούν; Ποια είναι τα URL των μαθητών μου; Τι είναι το δικό μου
- Η πειθαρχία παίζει ρόλο στο Διαδίκτυο; Υπάρχουν κανόνες; Ποιο είναι το νόημα της απομνημόνευσης όταν όλα είναι διαθέσιμα στο διαδίκτυο όλη την ώρα
- Ποια είναι η δικαιοδοσία μου τώρα που όλες βρίσκονται εντός Google;
- Τι συμβαίνει όταν η μάθηση αφαιρείται από την τάξη και εκτίθεται σε ολόκληρο το ψηφιακό τοπίο;



5 Sean Micheal Morris, Author, Speaker, Teacher – Critical Pedagogy, Learning Design and Social Justice  
<https://www.seanmichaelmorris.com/>

# Ένα νέο πρότυπο εκπαίδευσης



Όταν ρωτήθηκε αν η τεχνολογία διαμορφώνει την εκπαίδευση, ο blogger και πρώην διευθύνων σύμβουλος μιας βρετανικής εταιρείας που ειδικεύεται στην ηλεκτρονική μάθηση, ο Donald Clark λέει «το κάνει εμπειρικά και η αντίσταση σε αυτήν είναι μάταιη»<sup>6</sup>. Σύμφωνα με αυτόν, βιώνουμε μια «επανάσταση στο περιεχόμενο» στην οποία ο καθένας μπορεί να έχει πρόσβαση σε σχεδόν όλους τους πόρους, ανά πάσα στιγμή, οπουδήποτε χάρη σε εφαρμογές όπως η Wikipedia, το YouTube κ.λπ.

Στην πραγματικότητα, αυτός ο νέος τρόπος μάθησης όπου δεν υπάρχουν εκπαιδευτικοί ούτε προγράμματα σπουδών απελευθερώνει την εκπαίδευση από ένα συγκεκριμένο μέρος, ημερομηνία και ώρα και την επεκτείνει πολύ πέρα από την τάξη. Όταν για μερικούς, η διδασκαλία ξεκινά με εξουσία και εξειδίκευση, για την ψηφιακή παιδαγωγική, η διδασκαλία ξεκινά με μια έρευνα που ενθαρρύνει τους μαθητές να εξερευνήσουν και να βρουν απαντήσεις από μόνες τους<sup>7</sup>.

Είναι πλέον καθιερωμένο ότι μια συνετή χρήση των τεχνολογιών της επικοινωνίας και της πληροφορίας μπορεί να οδηγήσει σε δεξιότητες σκέψης υψηλότερης τάξης, να παρέχει δημιουργικές και εξατομικευμένες επιλογές στους μαθητές να εκφράσουν τις γνώσεις τους. Επίσης τα προετοιμάζει καλύτερα σε ένα σύγχρονο εργασιακό περιβάλλον όπου εκτιμάται η επίλυση προβλημάτων και η ομαδική εργασία καθώς και η αυτονομία.

Τα σχολεία και τα εκπαιδευτικά ιδρύματα διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στην ανάπτυξη των ψηφιακών δεξιοτήτων των μαθητών, ιδίως καθώς παρέχουν ισότητα ευκαιριών και πρόσβασης ανεξάρτητα από το υπόβαθρο του μαθητή<sup>8</sup>. Η πρόκληση είναι η μετάβαση από ένα μοντέλο κάθετης εκπαίδευσης όπου ο δάσκαλος / εκπαιδευτής παρέχει γνώσεις στους μαθητές σε ένα πιο οριζόντιο, όπου ενεργεί μάλλον ως «διαμεσολαβητής» επιτρέποντας σε κάθε μαθητή να μάθει με τον δικό του ρυθμό, χρησιμοποιώντας έναν συνδυασμό διαφορετικών μεθόδους και επεκτάσιμα εργαλεία.

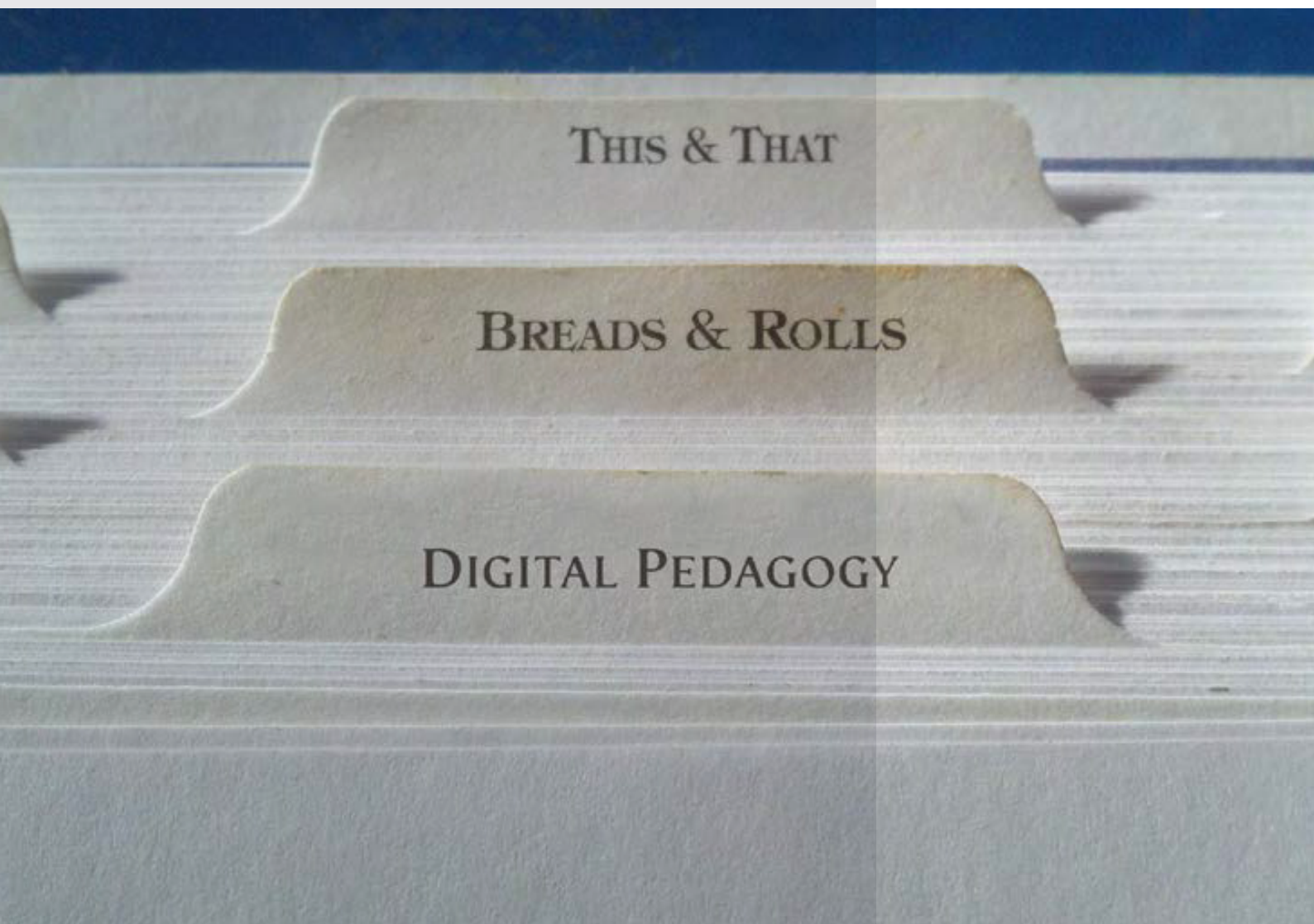
6 More pedagogic change in 10 years than last 1000 years, Donald Clark at TEDxGlasgow [https://www.youtube.com/watch?v=dEJ\\_ATgrnNY](https://www.youtube.com/watch?v=dEJ_ATgrnNY)

7 Actualité de la formation, Apprendre au 21<sup>e</sup> siècle les ressorts d'une pédagogie digitale attractive, 2017 <https://www.actualite-de-la-formation.fr/une-du-sommaire/une-de-2017/apprendre-au-21e-siecle-les-ressorts-d-une-pedagogie-digitale-attractive.html>

8 Michelle J Eady, Lori Lockyer, Tools for Learning, technology and teaching strategies, University of Wollongong 2013 <https://ro.uow.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?referer=https://www.google.com/&httpsredir=1&article=1413&context=asdpapersTools>

## Κεφάλαιο 2:

Η μεταφορική χρήση της έννοιας «συνταγή»  
στην Ψηφιακή Παιδαγωγική



# Ένα βιβλίο μαγειρικής για την προώθηση της ψηφιακής παιδαγωγικής



Ενώ οι εκπαιδευτικοί και οι εκπαιδευτές αναμένεται να γνωρίζουν πώς να ενσωματώσουν επιτυχώς τις τεχνολογίες της επικοινωνίας στην τάξη τους για να κάνουν τη μάθηση πιο ουσιαστική. Πολλές μελέτες αποκαλύπτουν ότι συχνά δυσκολεύονται να το κάνουν λόγω της έλλειψης τεχνικών δεξιοτήτων και παιδαγωγικής υποστήριξης. Βασικά, μπορεί να έχουν μια γενική θετική στάση απέναντι στην τεχνολογία, μπορεί να είναι σε θέση να τη χρησιμοποιούν στην προσωπική τους ζωή, αλλά ακόμα δεν θεωρούν τον εαυτό τους ικανό ή αρκετά άνετο για να διδάξουν μέσω αυτής<sup>9</sup>.

Η αποτελεσματικότητα των ICT στην εκπαίδευση εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τον τρόπο με τον οποίο χρησιμοποιούνται και ποιον σκοπό προορίζεται να εξυπηρετήσει. Λαμβάνοντας υπόψη αυτό, η πρόκληση είναι τότε να οικοδομήσουμε και να ενισχύσουμε τις ψηφιακές ικανότητες των εκπαιδευτικών / εκπαιδευτών και να τους πείσουμε για τις δυνατότητές του και την προστιθέμενη αξία του.

Αυτή η εργαλειοθήκη, που απευθύνεται σε εκπαιδευτικούς γενικά, είναι ένας πρακτικός οδηγός για την εφαρμογή της ψηφιακής παιδαγωγικής σε ένα περιβάλλον διδασκαλίας. Βασίζεται στο Ευρωπαϊκό Πλαίσιο για τις Ψηφιακές Ικανότητες για Εκπαιδευτικούς (DigiCompEdu) που καθιερώνει ένα κοινό σύνολο ψηφιακών δεξιοτήτων για εκπαιδευτικούς.

Λειτουργεί ως εγχειρίδιο λειτουργίας που φωτίζει το Ψηφιακό Παιδαγωγικό Βιβλίο Μαγειρικής που περιέχει στην πραγματικότητα τις «ψηφιακές συνταγές». Κάθε συνταγή που περιλαμβάνεται στο βιβλίο μαγειρικής αναφέρεται σε μία ή περισσότερες ψηφιακές ικανότητες που αναφέρονται στο Ευρωπαϊκό Πλαίσιο DigCompEdu και συνδυάζει μια περιγραφή της εφαρμογής του, καθώς και τους μαθησιακούς στόχους και μια διδακτική ανάλυση<sup>10</sup>.

9 Survey of School, Benchmarking Access, Use and Attitudes to Technology in Europe's schools, European Commission, Final Report, 2013  
<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/survey-schools-ict-education>

10 Carla Haelermans, Digital tools in education, on usage, effects and the role of the teacher, 2017 SNS FORLAG  
<https://www.snsse.cdn.triggerfish.cloud/uploads/2017/10/digital-tools-in-education.pdf>

# Γιατί χρησιμοποιούμε τον όρο “συνταγή” μεταφορικά;

Ένα βιβλίο μαγειρικής για την προώθηση και την ευαισθητοποίηση σχετικά με την ψηφιακή παιδαγωγική μπορεί να είναι μια εκπληκτική επιλογή. αλλά σκεφτείτε το: η φροντίδα για να μαγειρέψετε ένα καλό γεύμα για να κάνετε τους φίλους και την οικογένειά σας ευτυχισμένοι είναι κάτι που όλοι έχουμε κοινό και που φέρνει τους ανθρώπους μαζί για αιώνες.

Η προσέγγιση αυτού του μάλλον εννοιολογικού θέματος με τη μορφή συνταγής είναι ένας καινοτόμος τρόπος για να το κάνετε διασκεδαστικό και πιο προσίτο σε όλους. Εκτός αυτού, η ίδια η δομή συνταγών είναι κατάλληλη για να διερευνήσει τις δυνατότητες και την προσθήκη αξίας των ψηφιακών εφαρμογών σε κανονικό διδακτικό υλικό, ακριβώς όπως το μυστικό συστατικό που έκανε την μηλόπιτα της γιαγιάς τόσο ξεχωριστή.

Η χρήση του όρου “συνταγή” είναι επίσης μια προσπάθεια να μειωθεί το «άγχος που προσφέρει η χρήση του υπολογιστή» που ορισμένοι εκπαιδευτικοί και εκπαιδευτές μπορεί να βιώσουν να τους αποτρέψουν από την αναβάθμιση των διδακτικών πρακτικών τους. Αφενός, η εργαλειοθήκη παρέχει εννοιολογική βάση για την κατανόηση της ψηφιακής παιδαγωγικής (Κεφάλαιο 1) και περιλαμβάνει μια ανασκόπηση ενδιαφερόντων και εύχρηστων εφαρμογών που διατίθενται on-line (Κεφάλαιο 10). Από την άλλη, το βιβλίο μαγειρικής προτείνει μια επιλογή συνταγών διδασκαλίας όπου ορισμένες από αυτές τις εφαρμογές έχουν προστεθεί ως «ψηφιακό συστατικό» προκειμένου να καταδειχθεί πώς μπορούν να βελτιώσουν τη μαθησιακή εμπειρία. Αυτά τα δύο εγχειρίδια είναι συμπληρωματικά και προορίζονται να δώσουν στους εκπαιδευτικούς και τους εκπαιδευτές αυτοπεποίθηση να ξεκινήσουν την εφαρμογή της ψηφιακής παιδαγωγικής με τους μαθητές τους.

Υπάρχουν άλλες ομοιότητες στην δουλειά ενός σεφ και ενός εκπαιδευτή: παρά τα διπλώματα και τις πιστοποιήσεις, και οι δύο κερδίζουν το μεγαλύτερο μέρος των γνώσεων και των δεξιοτήτων τους μετά από πολλές ώρες στην κουζίνα ή στην τάξη. Κάθε συνταγή αναφέρεται στην κλίμακα εξέλιξης DigicompEdu (Κεφάλαιο 5) βοηθώντας τους εκπαιδευτικούς να αυτό-αξιολογήσουν το επίπεδο επάρκειας τους στην ψηφιακή παιδαγωγική (κεφάλαιο 8) και να επιλέξουν το κατάλληλο «ψηφιακό συστατικό».

Όχι μόνο ενθαρρύνει τις γνώσεις του ατόμου, αλλά δίνει και την ευκαιρία στους εκπαιδευτές να αναπτύξουν περαιτέρω τις ψηφιακές τους ικανότητες και να δημιουργήσουν τη δική τους συνταγή (Κεφάλαιο 6 & 7) σύμφωνα με το διδακτικό τους αντικείμενο. Εκτός από την αναφορά στο DigicompEdu, η εργαλειοθήκη παρουσιάζει επίσης μια ανασκόπηση άλλων συστημάτων αξιολόγησης ψηφιακών ικανοτήτων που λειτουργούν είτε σε εθνικό είτε σε ευρωπαϊκό επίπεδο (κεφάλαιο 9) για εκπαιδευτικούς και εκπαιδευτές που ενδιαφέρονται να λάβουν πρόσθετες πιστοποιήσεις και αναγνώριση.

Τέλος, οι συνταγές μαγειρικής παραμένουν με την πάροδο του χρόνου, επειδή οι φίλοι και τα μέλη της οικογένειάς τις μοιράζονται, τις σχολιάζουν, και τις προσαρμόζουν. Πέρα από αυτά τα δύο εγχειρίδια, θα δημιουργηθούν διαδικτυακές κοινότητες πρακτικής όπου οι εκπαιδευτικοί θα μπορούν να μοιράζονται τις νέες συνταγές τους, και να τις ανταλλάσσουν με τους συνομηλίκους τους κ.λπ. Αυτές οι κοινότητες θα περιλαμβάνουν επίσης επιπλέον πόρους (έγγραφα πολιτικής, βίντεο που απεικονίζουν τεχνικές κ.λπ.) και θα παρέχουν ευκαιρίες για περαιτέρω μάθηση μέσω κοινωνική δικτύωση.

Η χρήση του όρου “συνταγή” σε διαφορετικά μέσα αναμένεται να δημιουργήσει ένα ιδιαίτερο ενδιαφέρον για την ψηφιακή παιδαγωγική στους κύκλους των εκπαιδευτικών και των εκπαιδευτών. Η εργαλειοθήκη δίνει επίσης έμφαση στην δυναμική που έχει η μεταφορική χρήση του όρου «συνταγή», ενώ παράλληλα καθιερώνει έναν σαφή παραλληλισμό μεταξύ των ψηφιακών δεξιοτήτων που εφαρμόζει ένας δάσκαλος στην τάξη του και των γενικών ψηφιακών δεξιοτήτων που απαιτούνται από οποιονδήποτε πολίτη στις σύγχρονες κοινωνίες μας και αναφέρεται στο Ψηφιακό Πλαίσιο Ικανότητας για τους Πολίτες (κεφάλαιο 4).

# Κεφάλαιο 3:

Ευρωπαϊκό Πλαίσιο για την Ψηφιακή  
Ικανότητα των Εκπαιδευτικών – **DigCompEdu**



# Τι είναι η ψηφιακή παιδαγωγική;

Εδώ και χρόνια, η τεχνολογία εξελίσσεται και αποτελεί σημαντικό μέρος της καθημερινής μας ζωής. Πέρασαν οι καιροί κατά τους οποίους ο μόνος τρόπος σύνδεσης ήταν τηλέφωνο ή αλληλογραφία, σήμερα τα smartphone και τα tablet μπορούν να τα μεταφέρουν οπουδήποτε και να συνδέονται συνεχώς με τους υπολοίπους.



Με τον ίδιο τρόπο, όλα τα επαγγέλματα σήμερα απαιτούν όλο και περισσότερο με τους εργαζομένους τους τις δεξιότητες που πρέπει να αναπτύξουν για αποτελεσματική εργασία, προσαρμοσμένες σε όλους τους ανθρώπους και συνεπώς με μεγαλύτερη αξία.

Βλέποντας τα κενά που υπάρχουν στο επάγγελμα των εκπαιδευτικών όσον αφορά τις ψηφιακές δεξιότητές τους, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή αποφάσισε να αναπτύξει το **DigCompEdu** για να δημιουργήσει ένα κοινό πλαίσιο αναφοράς για τους εκπαιδευτικούς, να είναι σε θέση να γνωρίζουν τι θα μπορούσαν να αξιολογήσουν και τι θα μπορούσαν να συνεχίσουν να εξελίσσουν σχετικά με τις ψηφιακές τους ικανότητες. Το **DigCompEdu** είναι ένα επιστημονικά ορθό πλαίσιο που βοηθά στην καθοδήγηση της πολιτικής και μπορεί να προσαρμοστεί άμεσα στην εφαρμογή περιφερειακών και εθνικών εργαλείων και προγραμμάτων κατάρτισης. Επιπλέον, προσφέρει μια κοινή γλώσσα και προσέγγιση που θα βοηθήσει τον διάλογο και την ανταλλαγή ορθών πρακτικών διασυννοιακά.

Η μελέτη **DigCompEdu** βασίζεται στην προηγούμενη εργασία που πραγματοποιήθηκε για τον καθορισμό της Ψηφιακής Ικανότητας των πολιτών, γενικά (με την οποία θα ασχοληθούμε στο επόμενο σημείο), και των Ψηφιακά Ικανών Εκπαιδευτικών Οργανισμών (DigCompOrg). Συμβάλλει στην ατζέντα δεξιοτήτων για την Ευρώπη που εγκρίθηκε πρόσφατα από την Επιτροπή και στην εμβληματική πρωτοβουλία «Ευρώπη 2020»<sup>11</sup> για τις νέες δεξιότητες για νέες θέσεις εργασίας.

Το πλαίσιο **DigCompEdu** του Κοινού Κέντρου Ερευνών (Joint Research Center)<sup>12</sup> απευθύνεται σε εκπαιδευτικούς από όλα τα εκπαιδευτικά επίπεδα. Η ανάπτυξη του πλαισίου βασίστηκε στην ανάλυση, τη χαρτογράφηση και την ομαδοποίηση των στοιχείων που αποτελούν την ψηφιακή ικανότητα των εκπαιδευτικών, όπως περιγράφεται λεπτομερώς στα υπάρχοντα εθνικά και διεθνή πλαίσια, τα εργαλεία αυτό-αξιολόγησης και τα συστήματα πιστοποίησης.

<sup>11</sup> For more information go to <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1223>

<sup>12</sup> Joint Research Center <https://ec.europa.eu/jrc/en>

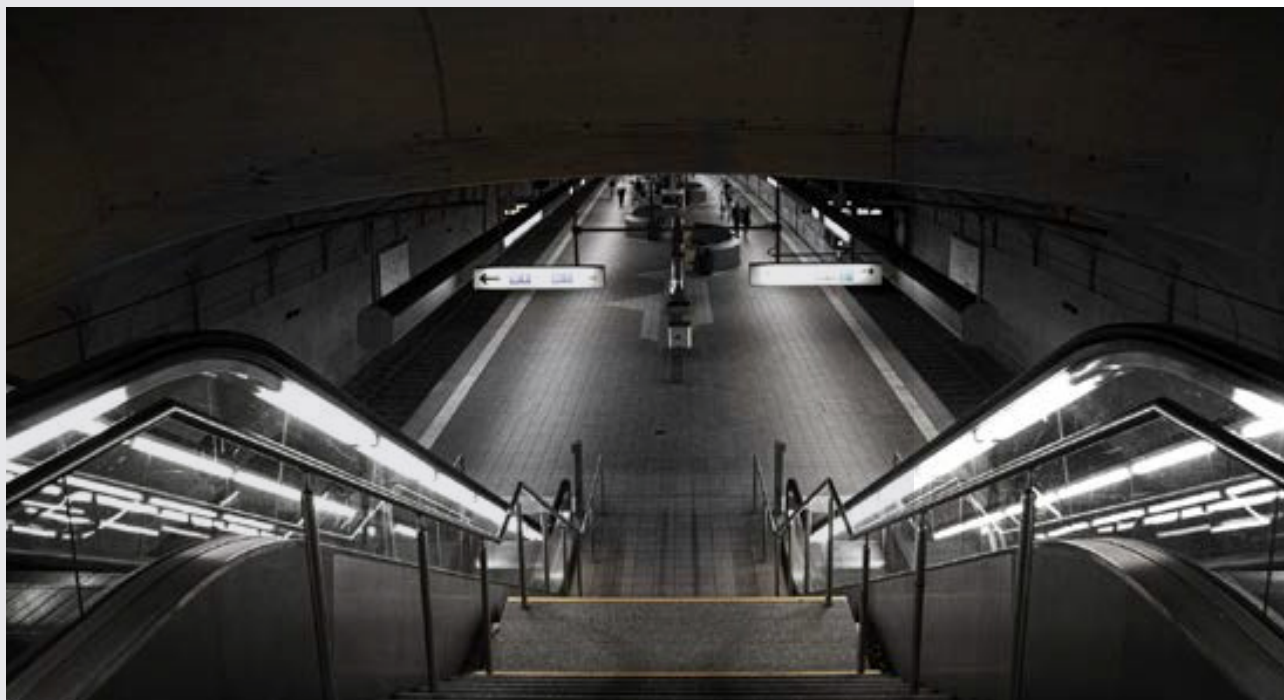
# DigCompEdu

Τόσο σε διεθνές όσο και σε εθνικό επίπεδο, έχουν αναπτυχθεί πολυάριθμα πλαίσια, εργαλεία αυτό-αξιολόγησης και προγράμματα κατάρτισης για να περιγράψουν τις πτυχές της ψηφιακής ικανότητας των εκπαιδευτικών και να τους βοηθήσουν να αξιολογήσουν τις ικανότητές τους, να προσδιορίσουν τις εκπαιδευτικές τους ανάγκες και να προσφέρουν συγκεκριμένη εκπαίδευση. Η Ψηφιακή Ικανότητα για Εκπαιδευτικούς παρουσιάζει ένα κοινό ευρωπαϊκό πλαίσιο για την ψηφιακή ικανότητα των εκπαιδευτικών (**DigCompEdu**), δεδομένου ότι οι εκπαιδευτικοί, εκτός από τις ψηφιακές δεξιότητες που χρειάζεται ο καθένας, χρειάζονται συγκεκριμένες ψηφιακές δεξιότητες για να τις εφαρμόσουν στο ρόλο τους ως εκπαιδευτικοί και να προσαρμοστούν στις νέες εποχές που τρέχουν.

Τόσο σε διεθνές όσο και σε εθνικό επίπεδο, έχουν αναπτυχθεί πολυάριθμα πλαίσια, εργαλεία αυτό-αξιολόγησης και προγράμματα κατάρτισης για να περιγράψουν τις πτυχές της ψηφιακής ικανότητας των εκπαιδευτικών και να τους βοηθήσουν να αξιολογήσουν τις ικανότητές τους, να προσδιορίσουν τις εκπαιδευτικές τους ανάγκες και να προσφέρουν συγκεκριμένη εκπαίδευση. Η Ψηφιακή Ικανότητα για Εκπαιδευτικούς παρουσιάζει ένα κοινό ευρωπαϊκό πλαίσιο για την ψηφιακή ικανότητα των εκπαιδευτικών (**DigCompEdu**), δεδομένου ότι οι εκπαιδευτικοί, εκτός από τις ψηφιακές δεξιότητες που χρειάζεται ο καθένας, χρειάζονται συγκεκριμένες ψηφιακές δεξιότητες για να τις εφαρμόσουν στο ρόλο τους ως εκπαιδευτικοί και να προσαρμοστούν στις νέες εποχές που τρέχουν.

| ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ<br>ΤΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ                                                                                           | ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ<br>ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ                                                                                                        | ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ<br>ΜΑΘΗΤΩΝ                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ<br/>ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ</b><br><br>Οργανωμένη Επικοινωνία<br>Επαγγελματική Συνεργασία<br>Ανακλαστική πρακτική<br><br>Digital CPD | <b>ΨΗΦΙΑΚΟΙ ΠΟΡΟΙ</b><br><br>Επιλογή<br>Δημιουργία και<br>τροποποίηση<br>Διαχείριση,<br>προστασία, κοινή χρήση                                   | <b>ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ<br/>ΤΩΝ «ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ»</b><br><br>Πληροφορίες και<br>παιδεία στα μέσα ενημέρωσης<br>Επικοινωνία<br>Δημιουργία περιεχομένου<br>Υπεύθυνη χρήση<br>Επίλυση προβλήματος |
|                                                                                                                                          | <b>ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΚΑΙ<br/>ΜΑΘΗΣΗ</b><br><br>Διδασκαλία<br>Οδηγία<br>Συνεργατική<br>μάθηση<br>Αυτορυθμιζόμενη<br>μάθηση                               |                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                          | <b>ΕΚΤΙΜΗΣΗ</b><br><br>Εκτίμηση<br>στρατηγικές<br>Ανάλυση<br>απόδειξη<br>Σχόλια και<br>Σχεδίαση                                                  |                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                          | <b>ΔΥΝΑΜΙΚΗ<br/>ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΕΣ</b><br><br>Προσβασιμότητα και<br>Συμπερίληψη<br>Διαφοροποίηση και<br>Εξατομίκευση<br>Ενεργά συμμετέχοντες<br>μαθητές |                                                                                                                                                                                                      |

# Κεφάλαια του DigCompEdu



Το πλαίσιο **DigCompEdu** προσδιορίζει έξι διαφορετικούς τομείς στους οποίους η ψηφιακή ικανότητα των εκπαιδευτικών εκφράζεται με συνολικά 22 ικανότητες. Τα έξι κεφάλαια είναι τα εξής<sup>13</sup>:

## 1) Επαγγελματική δέσμευση:

Η ψηφιακή ικανότητα των εκπαιδευτικών εκφράζεται στην ικανότητά τους να χρησιμοποιούν ψηφιακές τεχνολογίες όχι μόνο για την ενίσχυση της διδασκαλίας, αλλά και για τις επαγγελματικές τους αλληλεπιδράσεις με συναδέλφους, μαθητές, γονείς και άλλα ενδιαφερόμενα μέρη, για την ατομική τους επαγγελματική ανάπτυξη και για το συλλογικό καλό και συνεχή καινοτομία στον οργανισμό και στο επάγγελμα του εκπαιδευτικού.

## 2) Ψηφιακοί πόροι:

Οι εκπαιδευτικοί αντιμετωπίζουν επί του παρόντος έναν πλούτο ψηφιακών (εκπαιδευτικών) πόρων που μπορούν να χρησιμοποιήσουν για τη διδασκαλία. Μία από τις βασικές ικανότητες κάθε εκπαιδευτικού που θέλει να αναπτυχθεί είναι να συμβιβαστεί με αυτήν την ποικιλία, να προσδιορίσει αποτελεσματικά τους πόρους που ταιριάζουν καλύτερα στη μάθησή και τους στόχους, να οργανώσει την ομάδα μαθητών και στυλ διδασκαλίας, η δομή και ο πλούτος των υλικών, η δημιουργία διασυνδέσεων και η τροποποίηση, προσθήκη και ανάπτυξη ψηφιακών πόρων για την υποστήριξη της διδασκαλίας τους.

Ταυτόχρονα, πρέπει να γνωρίζουν πώς να χρησιμοποιούν υπεύθυνα το ψηφιακό περιεχόμενο. Πρέπει να τηρούν τους κανόνες πνευματικών δικαιωμάτων κατά τη χρήση, την τροποποίηση και την κοινή χρήση πόρων και να προστατεύουν ευαίσθητο περιεχόμενο και δεδομένα, όπως ψηφιακές εξετάσεις ή βαθμούς μαθητών.

<sup>13</sup> European Framework for the Digital Competence of Educators p.19

### 3) Διδασκαλία και μάθηση:

Οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν να βελτιώσουν τις στρατηγικές διδασκαλίας και μάθησης με πολλούς διαφορετικούς τρόπους. Ωστόσο, ανεξάρτητα από την παιδαγωγική στρατηγική ή προσέγγιση που επιλέγεται, η ειδική ψηφιακή ικανότητα του εκπαιδευτικού έγκειται στην ενορχήστρωση της χρήσης ψηφιακών τεχνολογιών στις διάφορες φάσεις και ρυθμίσεις της μαθησιακής διαδικασίας. Η θεμελιώδης ικανότητα σε αυτόν τον τομέα - και ίσως ολόκληρο το πλαίσιο - είναι 3.1: Διδασκαλία. Αυτή η ικανότητα αναφέρεται στον σχεδιασμό, τον σχεδιασμό και την εφαρμογή της χρήσης ψηφιακών τεχνολογιών στα διάφορα στάδια της μαθησιακής διαδικασίας.

Στη συνταγή 42: “Google docs as peer review system” μπορείτε να δείτε αυτό το κεφάλαιο στην πράξη.

### 4) Διδασκαλία και μάθηση:

Η αξιολόγηση μπορεί να αποτελέσει διευκόλυνση ή εμπόδιο στην καινοτομία στην εκπαίδευση. Όταν ενσωματώνουμε τις ψηφιακές τεχνολογίες στη μάθηση και τη διδασκαλία, πρέπει να εξετάσουμε πώς οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν να ενισχύσουν τις υπάρχουσες στρατηγικές αξιολόγησης. Ταυτόχρονα, πρέπει επίσης να εξετάσουμε πώς μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη δημιουργία ή τη διευκόλυνση καινοτόμων προσεγγίσεων αξιολόγησης. Ψηφιακά-

Επιπλέον, η χρήση ψηφιακών τεχνολογιών στην εκπαίδευση, είτε για αξιολόγηση, μάθηση, για διοικητικούς ή άλλους σκοπούς, έχει ως αποτέλεσμα ένα ευρύ φάσμα δεδομένων να είναι διαθέσιμο για τη μαθησιακή συμπεριφορά κάθε μαθητή. Η ανάλυση και η ερμηνεία αυτών των δεδομένων και η χρήση τους για τη λήψη αποφάσεων γίνεται όλο και πιο σημαντική - συμπληρώνεται από την ανάλυση των συμβατικών στοιχείων σχετικά με τη συμπεριφορά των μαθητών.

Ταυτόχρονα, οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν να συμβάλουν στην άμεση παρακολούθηση της προόδου των μαθητών, στη διευκόλυνση της ανατροφοδότησης και παρέχουν την δυνατότητα στους εκπαιδευτικούς να αξιολογήσουν και να προσαρμόσουν τις στρατηγικές διδασκαλίας τους.

Στη συνταγή 55: “Χρησιμοποιήστε το G Suite Education για να μοιραστείτε διαδικτυακούς πόρους με άλλους εκπαιδευτικούς” μπορείτε να βρείτε ένα παράδειγμα/ πρόταση για αυτόν τον τομέα.

### 5) Ενισχυμένη μάθηση:

Ένα από τα βασικά πλεονεκτήματα των ψηφιακών τεχνολογιών στην εκπαίδευση είναι η δυνατότητά τους να υποστηρίξουν παιδαγωγικές στρατηγικές με επίκεντρο τους μαθητές και να ενισχύσουν την ενεργό συμμετοχή των μαθητών στη μαθησιακή διαδικασία και την ιδιοκτησία τους. Έτσι, οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να διευκολύνουν την ενεργό συμμετοχή των μαθητών, π.χ. κατά την εξερεύνηση ενός θέματος, τον πειραματισμό με διαφορετικές επιλογές ή λύσεις, την κατανόηση των συνδέσεων, τη δημιουργία δημιουργικών λύσεων ή τη δημιουργία ενός τεχνητού αντικειμένου και προβληματισμού.

Οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν επιπλέον να συμβάλουν στην υποστήριξη της διαφοροποίησης στην τάξη και στην εξατομικευμένη εκπαίδευση προσφέροντας μαθησιακές δραστηριότητες προσαρμοσμένες στο επίπεδο ικανοτήτων, ενδιαφερόντων και μαθησιακών αναγκών κάθε μαθητή. Ταυτόχρονα, ωστόσο, πρέπει να ληφθεί μέριμνα ώστε να μην επιδεινωθούν οι υπάρχουσες ανισότητες (π.χ. πρόσβαση σε ψηφιακές τεχνολογίες ή ψηφιακές δεξιότητες) και να διασφαλιστεί η προσβασιμότητα για όλους τους μαθητές, συμπεριλαμβανομένων εκείνων με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες.

Ένα παράδειγμα βρίσκεται στη συνταγή 7: «Εκφραστική εκπαίδευση με Canva».

### 6) Διευκόλυνση των μαθητών με την χρήση ψηφιακών ικανοτήτων:

Η ψηφιακή ικανότητα είναι μία από τις εγκάρσιες ικανότητες που πρέπει να βοηθήσουν οι εκπαιδευτικοί να αναπτύξουν οι μαθητές. Ενώ η προώθηση άλλων εγκάρσιων ικανοτήτων αποτελεί μόνο μέρος της ψηφιακής ικανότητας των εκπαιδευτικών, στο βαθμό που χρησιμοποιούνται οι ψηφιακές τεχνολογίες, η ικανότητα διευκόλυνσης της ψηφιακής ικανότητας των εκπαιδευόμενων αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της ψηφιακής ικανότητας των εκπαιδευτικών.

Εξαιτίας αυτού, αυτή η ικανότητα αξίζει έναν αποκλειστικό τομέα στο πλαίσιο του DigCompEdu. Η ψηφιακή ικανότητα των μαθητών καταγράφεται από το Ευρωπαϊκό Ψηφιακό Πλαίσιο Ικανότητας για τους Πολίτες (DigComp). Έτσι, η περιοχή DigCompEdu ακολουθεί την ίδια λογική και περιγράφει πέντε ικανότητες ευθυγραμμισμένες στο περιεχόμενο και την περιγραφή με το DigComp. Οι τίτλοι, ωστόσο, έχουν προσαρμοστεί για να τονίσουν την παιδαγωγική διάσταση και να εστιάσουν σε αυτό το πλαίσιο.



Σύμφωνα με το Κοινό Κέντρο Ερευνών, ο πυρήνας του πλαισίου **DigCompEdu** ορίζεται στους τομείς 2 έως 5. Αυτές οι περιοχές εξηγούν την ψηφιακή παιδαγωγική ικανότητα των εκπαιδευτικών, δηλαδή τις ψηφιακές ικανότητες που οι εκπαιδευτικοί πρέπει να ακολουθήσουν ώστε να προωθήσουν αποτελεσματικές στρατηγικές διδασκαλίας και μάθησης, χωρίς αποκλεισμούς και καινοτόμους.

Οι περιοχές 1, 2 και 3 ασχολούνται με τα χαρακτηριστικά στάδια οποιασδήποτε διδακτικής διαδικασίας, είτε με την υποστήριξη τεχνολογιών είτε όχι. Οι ικανότητες που αναφέρονται σε αυτούς τους τομείς περιγράφουν λεπτομερώς τον τρόπο αποτελεσματικής και καινοτόμου χρήσης των ψηφιακών τεχνολογιών από τους τομείς 2, 3 και 4.

Η περιοχή 5 αναγνωρίζει τις δυνατότητες των ψηφιακών τεχνολογιών για στρατηγικές διδασκαλίας και μάθησης με επίκεντρο τους μαθητές. Αυτός ο τομέας είναι εγγάρσιος στους τομείς 2, 3 και 4, παρέχοντας ένα σύνολο κατευθυντήριων αρχών σχετικών και συμπληρωματικών προς τις ικανότητες που καθορίζονται σε αυτούς τους τομείς.

Ωστόσο, η πιο σημαντική ικανότητα σε ολόκληρο το πλαίσιο, όπως τονίζεται από το Κοινό Κέντρο Ερευνών, είναι στον τομέα 3: «Διδασκαλία και μάθηση». Αυτή η ικανότητα αναφέρεται στον σχεδιασμό και την εφαρμογή της χρήσης ψηφιακών τεχνολογιών στα διάφορα στάδια της μαθησιακής διαδικασίας.

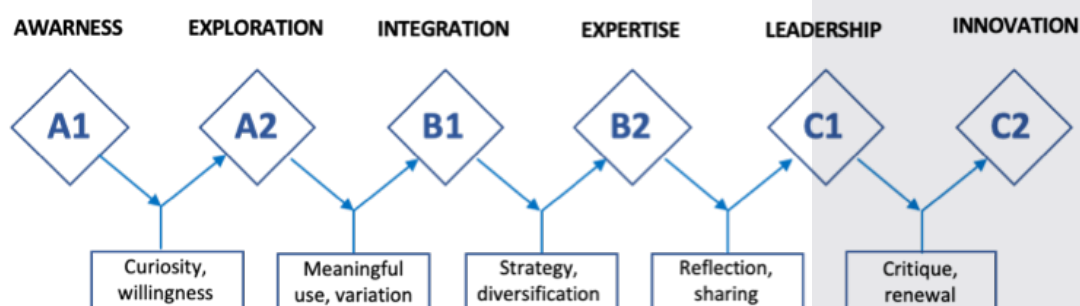


# Μοντέλο Προόδου

Για καθεμία από τις 22 στοιχειώδεις ικανότητες, η περιγραφή ικανοτήτων συμπληρώνεται από μια λίστα τυπικών δραστηριοτήτων. Προτείνεται ένα μοντέλο προόδου σε έξι επίπεδα, για το οποίο παρέχεται μια ενότητα με δηλώσεις επάρκειας για αυτοαξιολόγηση.

Το προτεινόμενο μοντέλο προόδου προορίζεται να βοηθήσει τους εκπαιδευτικούς να κατανοήσουν τα προσωπικά τους πλεονεκτήματα και αδυναμίες, περιγράφοντας διαφορετικά στάδια ή επίπεδα ανάπτυξης ψηφιακών ικανοτήτων. Για ευκολία αναφοράς, αυτά τα στάδια ικανότητας συνδέονται με τα έξι επίπεδα επάρκειας που χρησιμοποιούνται από το Κοινό Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Αναφοράς για τις Γλώσσες (CEFR)<sup>14</sup>, που κυμαίνονται από A1 έως Γ2.

Για να ενθαρρυνθούν οι εκπαιδευτικοί να χρησιμοποιήσουν το πλαίσιο **DigCompEdu** ως εργαλείο για την επαγγελματική τους ανάπτυξη, αποφασίστηκε η σύζευξη των επιπέδων CEFR με παρακινητικές περιγραφές ρόλων, που κυμαίνονται από το Newcomer (A1) έως το Pioneer (Γ2). Αυτοί οι χαρακτηρισμοί προορίζονται να παρακινήσουν τους εκπαιδευτικούς σε όλα τα επίπεδα να εκτιμήσουν θετικά τα επιτεύγματά τους και να προσβλέπουν στην περαιτέρω ανάπτυξή τους.



Για όλες τις ικανότητες, η εξέλιξη των επιπέδων επάρκειας είναι αθροιστική υπό την έννοια ότι κάθε χαρακτηρισμός υψηλότερου επιπέδου περιλαμβάνει όλους τους χαρακτηρισμούς χαμηλότερου επιπέδου, με εξαίρεση το πρώτο επίπεδο, το νέο άτομο (A1). Π.χ. να είσαι ειδικός (B2) σημαίνει να είσαι σε θέση να εγγραφείς σε όλες τις δηλώσεις στα επίπεδα A2 έως B2, αλλά όχι σε αυτές στο επίπεδο Γ1 και Γ2. Το επίπεδο του αρχάριου (A1) περιγράφεται σε μεγάλο βαθμό από την απουσία ορισμένων ικανοτήτων, δηλαδή γνώσεων, δεξιοτήτων ή στάσεων, που υπάρχουν στα επίπεδα A2 ή υψηλότερα. Έτσι, οι εξερευνητές (A2) είναι αυτοί που έχουν ξεπεράσει τις ανησυχίες ή τις αμφιβολίες που υπάρχουν στο επίπεδο του αρχάριου (A1).

Για κάθε επάρκεια ισχύει μια συγκεκριμένη πρόοδος, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά της εν λόγω ικανότητας και τον τρόπο που εξελίσσεται συνήθως καθώς επιτυγχάνεται υψηλότερο επίπεδο επάρκειας. Ωστόσο, ορισμένες λέξεις κλειδιά είναι κοινές για το ίδιο επίπεδο επάρκειας στις αρμοδιότητες ενός τομέα<sup>15</sup>.

Στο τέλος του εγγράφου **DigCompEdu** υπάρχει ένα λεξικό με τους περισσότερο χρησιμοποιούμενους τεχνικούς όρους σε αυτόν τον τομέα.

<sup>14</sup> <https://www.coe.int/en/web/common-european-framework-reference-languages/level-descriptions>

<sup>15</sup> For more information go to the page 31 in the European Framework for the Digital Competence of Educators

# Κεφάλαιο 4:

Το πλαίσιο ψηφιακών ικανοτήτων για  
τους πολίτες και πώς συνδέεται με το  
**DigCompEdu**



Το DigComp Framework περιγράφει την ψηφιακή ικανότητα χωρίζοντάς την σε 5 «**Ικανότητες**» και 8 επίπεδα «**Επάρκειας**». Κάθε τομέας ικανοτήτων καλύπτει μια περιοχή υπότιπλων με παραδείγματα που δίνονται για κάθε δεξιότητα. Τα γραφικά και οι πίνακες δείχνουν τις δεξιότητες που απαιτούνται σε καθένα από τα διάφορα επίπεδα. Προσφέρει εργαλεία για τη βελτίωση της ψηφιακής ικανότητας, την αυτοαξιολόγηση, τον καθορισμό μαθησιακών στόχων, τον εντοπισμό ευκαιριών κατάρτισης και τη διευκόλυνση της αναζήτησης εργασίας. Οι βασικές γνώσεις, δεξιότητες και στάσεις που απαιτούνται για την ψηφιακή επάρκεια προσδιορίζονται και οι οδηγίες εφαρμόζονται σε όλα τα επίπεδα εκπαίδευσης, συμπεριλαμβανομένων των μη τυπικών ρυθμίσεων. Οι 5 βασικοί τομείς ικανοτήτων και 8 επίπεδα επάρκειας συνοψίζονται παρακάτω.

## Τα 8 επίπεδα επάρκειας

Εμπνευσμένο από τη δομή και το λεξιλόγιο του EQF

| DIGCOMP LEVEL | ΠΟΛΥΠΛΟΚΟΤΗΤΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ                                            | ΑΥΤΟΝΟΜΙΑ                                                                              | ΓΝΩΣΤΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ |
|---------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1             | Απλές εργασίες                                                    | Με επίβλεψη                                                                            | Θύμηση           |
| 2             | Απλές εργασίες                                                    | Αυτόνομα αλλά και με καθοδήγηση όταν χρειάζεται                                        | Θύμηση           |
| 3             | Καλά καθορισμένες και συνήθεις εργασίες, απλά προβλήματα          | Μόνος                                                                                  | Κατανόηση        |
| 4             | Εργασίες, καλά καθορισμένα και μη ρουτίνα προβλήματα              | Ανεξάρτητο και βάσει των αναγκών                                                       | Κατανόηση        |
| 5             | Διαφορετικά καθήκοντα και προβλήματα                              | Καθοδηγώντας τους υπολοίπους                                                           | Εφαρμογή         |
| 6             | Οι πιο κατάλληλες εργασίες                                        | Ικανότητα προσαρμογής σε άλλους σε ένα περίπλοκο πλαίσιο                               | Αξιολόγηση       |
| 7             | Επίλυση σύνθετων προβλημάτων με περιορισμένες λύσεις              | Ενσωματωθείτε για να συμβάλλετε στην επαγγελματική πρακτική και να καθοδηγήσετε άλλους | Δημιουργία       |
| 8             | Επίλυση σύνθετων προβλημάτων με πολλούς παράγοντες αλληλεπίδρασης | Προτείνετε νέες ιδέες και διαδικασίες στο πεδίο                                        | Δημιουργία       |

# Τομέας Ικανοτήτων 1:

## Γνώση πληροφοριών και δεδομένων

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

Διατυπώστε τις ανάγκες πληροφοριών. Πρόσβαση, αναζήτηση εντός και πλοήγηση μεταξύ ψηφιακών περιβαλλόντων.

### 1.2. Αξιολόγηση δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου

Ανάλυση / σύγκριση / ερμηνεία / κριτική αξιολόγηση της αξιοπιστίας του ψηφιακού περιεχομένου και των πηγών του.

### 1.3. Διαχείριση δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου

Οργανώστε / αποθηκεύστε / ανακτήστε πληροφορίες ψηφιακά. Οργάνωση και επεξεργασία δεδομένων με δομημένο τρόπο.

# Τομέας Ικανοτήτων 2:

## Επικοινωνία και συνεργασία

### 2.1. Αλληλεπίδραση μέσω ψηφιακών τεχνολογιών

Αλληλεπιδράστε με διάφορες τεχνολογίες με κατάλληλα μέσα ψηφιακής επικοινωνίας για κάθε μία.

### 2.2. Κοινοποίηση μέσω ψηφιακών τεχνολογιών

Μοιραστείτε ψηφιακό περιεχόμενο μέσω της κατάλληλης τεχνολογίας, με αναφορά και απόδοση όταν ενεργείτε ως ενδιαμέσος.

### 2.3. Συμμετοχή στην ιθαγένεια μέσω ψηφιακών τεχνολογιών

Συμμετοχή στην κοινωνία μέσω της χρήσης δημόσιων και ιδιωτικών ψηφιακών υπηρεσιών. Αναζητήστε ευκαιρίες για προσωπική ενδυνάμωση και συμμετοχική υπηκοότητα μέσω κατάλληλων ψηφιακών τεχνολογιών.

### 2.4. Συνεργασία με την χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών

Συνεργαστείτε χρησιμοποιώντας ψηφιακά εργαλεία/τεχνολογίες και σχεδιάστε και δημιουργείστε πόρους και γνώσεις.

### 2.5. Κανόνες διαδικτύου

Γνωρίζοντας τους κανόνες συμπεριφοράς καθώς αλληλεπιδράτε με τις ψηφιακές τεχνολογίες / σε ψηφιακά περιβάλλοντα. Προσαρμόστε την επικοινωνία στο κοινό, την πολιτιστική / γενετική ποικιλομορφία σε ψηφιακά περιβάλλοντα.

### 2.6. Διαχείριση ψηφιακής ταυτότητας

Δημιουργήστε και διαχειριστείτε μία ή περισσότερες ψηφιακές ταυτότητες, προστατεύστε τη φήμη και διαχειριστείτε τα δεδομένα που παράγει κάποιος χρησιμοποιώντας διάφορα ψηφιακά εργαλεία και περιβάλλοντα.

## Τομέας ικανοτήτων 3:

### Δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου

#### 3.1. Ανάπτυξη ψηφιακού περιεχομένου

Δημιουργία και επεξεργασία ψηφιακού περιεχομένου σε διαφορετικές μορφές, έκφραση με ψηφιακά μέσα.

#### 3.2. Ενσωμάτωση και επανεπεξεργασία ψηφιακού περιεχομένου

Τροποποιήστε και ενσωματώστε περιεχόμενο στις ήδη υπάρχουσες γνώσεις ώστε να δημιουργήσετε πρωτότυπο, σχετικό περιεχόμενο.

#### 3.3. Πνευματικά δικαιώματα και άδειες

Κατανοήστε πώς ισχύουν τα πνευματικά δικαιώματα και οι άδειες σε δεδομένα, πληροφορίες και ψηφιακό περιεχόμενο.

#### 3.4. Προγραμματισμός

Σχεδιάστε / αναπτύξτε οδηγίες για ένα υπολογιστικό σύστημα για την επίλυση ενός προβλήματος ή την εκτέλεση μιας συγκεκριμένης εργασίας.

## Τομέας ικανοτήτων 4:

### Ασφάλεια

#### 4.1. Προστασία συσκευών

Προστατέψτε συσκευές και ψηφιακό περιεχόμενο και κατανοήστε κινδύνους και απειλές σε ψηφιακά περιβάλλοντα. Γνωρίστε τα μέτρα ασφάλειας και προστασίας και λάβετε δεόντως υπόψη την αξιοπιστία και το απόρρητο.

#### 4.2. Προστασία προσωπικών δεδομένων και απορρήτου

Προστατέψτε το απόρρητο / τα προσωπικά δεδομένα. Μοιραστείτε δεδομένα ενώ προστατεύετε τον εαυτό σας και άλλους από κινδύνους. Κατανοήστε ότι οι ψηφιακές υπηρεσίες χρησιμοποιούν μια «Πολιτική απορρήτου» για να ενημερώνουν πώς χρησιμοποιούνται τα προσωπικά δεδομένα.

#### 4.3. Προστασία της υγείας και της ευεξίας

Προστατέψτε τον εαυτό σας και τους άλλους από κινδύνους για την υγεία και απειλές για την ευεξία ενώ (π.χ. εκφοβισμός στον κυβερνοχώρο) χρησιμοποιώντας ψηφιακή τεχνολογία. Γνωρίζοντας τις ψηφιακές τεχνολογίες για την κοινωνική ευημερία και την ένταξη.

#### 4.4. Προστασία του περιβάλλοντος

Γνωρίζοντας τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις των ψηφιακών τεχνολογιών και τη χρήση τους.

# Τομέας Ικανοτήτων 5:

## Επίλυση προβλημάτων

### 5.1. Επίλυση τεχνικών προβλημάτων

Εντοπίστε τεχνικά προβλήματα κατά τη λειτουργία συσκευών και τη χρήση ψηφιακών περιβαλλόντων και λύστε τα.

### 5.2. Προσδιορισμός αναγκών και τεχνολογικών απαντήσεων

Αξιολογήστε τις ανάγκες και προσδιορίστε, αξιολογήστε, επιλέξτε & χρησιμοποιήστε ψηφιακά εργαλεία και πιθανές τεχνολογικές απαντήσεις. Προσαρμογή ψηφιακών περιβαλλόντων στις προσωπικές ανάγκες (π.χ. προσβασιμότητα).

### 5.3. Χρησιμοποιώντας δημιουργικά τις ψηφιακές τεχνολογίες

Χρησιμοποιήστε ψηφιακά εργαλεία για να δημιουργήσετε γνώσεις, να καινοτομήσετε διαδικασίες / προϊόντα Συμμετέχετε ατομικά και συλλογικά στη γνωστική επεξεργασία για να κατανοήσετε και να επιλύσετε εννοιολογικά προβλήματα ψηφιακά.

### 5.4. Προσδιορίζοντας τις ελλειπείς ψηφιακές ικανότητες

Ικανός να υποστηρίξετε τον εαυτό σας / άλλους με ψηφιακή ανάπτυξη κατανοώντας ποιες δεξιότητες χρειάζονται ενημέρωση / βελτίωση. Αναζητήστε ευκαιρίες για την προσωπική ανάπτυξη σύμφωνα με την ψηφιακή εξέλιξη.

# Σχέση μεταξύ του DigCompEdu και του DigComp 2.1

Τόσο το **DigComp 2.1** (στην αρχική του έκδοση DigComp) όσο και το **DigCompEdu** γεννιούνται από την ανάγκη δημιουργίας πλαισίων αναφοράς που εξυπηρετούν όλους τους πολίτες εν γένει, και ιδιαίτερα τους Ευρωπαίους. Για το λόγο αυτό, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή εντός των 8 βασικών ικανοτήτων για τη διά βίου μάθηση επέλεξε την ψηφιακή ικανότητα ως μία από αυτές, η Επιτροπή ορίζει την ψηφιακή ικανότητα με τον ακόλουθο τρόπο:

Η ψηφιακή ικανότητα περιλαμβάνει την ασφαλή και κρίσιμη χρήση των Τεχνολογιών της Κοινωνίας της Πληροφορίας (IST) για εργασία, ελεύθερο χρόνο και επικοινωνία. Βασίζεται στις βασικές ικανότητες ΤΠΕ: τη χρήση υπολογιστών για την απόκτηση, αξιολόγηση, αποθήκευση, παραγωγή, παρουσίαση και ανταλλαγή πληροφοριών, και να επικοινωνούν και να συμμετέχουν σε συνεργατικά δίκτυα μέσω του Διαδικτύου. “

Εδώ και μερικά χρόνια, η τεχνολογία έχει την τάση να εισάγεται σε όλους τους τομείς της ζωής μας, για αυτόν τον λόγο, οι πολίτες (**DigComp 2.1**) και οι εκπαιδευτικοί (**DigCompEdu**), οπότε είναι απολύτως απαραίτητο να δημιουργηθούν εργαλεία για τον υπολογισμό των επιπτώσεων αυτών στις ζωές μας και ειδικά τα πλαίσια αναφοράς για να είμαστε σε θέση να αξιολογήσουμε τις γνώσεις που έχουμε για το θέμα και να γνωρίζουμε σε ποια κατεύθυνση πρέπει να συνεχίσουμε να είμαστε σε θέση να προχωρήσουμε με τη γνώση.

Για τους λόγους αυτούς, σήμερα στην Ευρώπη, σημείο αναφοράς έγινε το DigComp, ένα πλαίσιο που αναπτύχθηκε το 2013 και ενημερώθηκε πρώτα το 2016 και μετά πάλι, το DigComp υποδηλώνει την ψηφιακή ικανότητα των “πολιτών”.

Στο οποίο γεννήθηκε αργότερα το **DigCompEdu** που πρόκειται να καθορίσει τις απαραίτητες ψηφιακές δεξιότητες για τη διδασκαλία, υποδεικνύοντας έτσι τις ψηφιακές δεξιότητες που πρέπει να έχουν οι εκπαιδευτικοί.

Το **DigComp 2.1**, η τελευταία έκδοση του DigComp χρησιμεύει ως πλαίσιο αναφοράς για οντότητες, διοικήσεις και επαγγελματίες που εργάζονται στον τομέα της κατάρτισης που σχετίζεται με τη χρήση τεχνολογιών. Η τελευταία έκδοση αυτού του εγγράφου είναι προσαρμοσμένη στις ψηφιακές εξελίξεις, συζητώντας εγκάρσια ζητήματα όπως ασφάλεια και επίλυση προβλημάτων και άλλα πιο συνηθισμένα, όπως δημιουργία περιεχομένου, αλληλεπίδραση μέσω ψηφιακών εργαλείων ή απλή επικοινωνία. Όλα περιλαμβάνουν διαφοροποιημένες ικανότητες (σύνολο 21) που καθορίζονται μέσω 8 επιπέδων ικανότητας, καθώς οι δύο πρώτες εκδόσεις του DigComp (1.0 και 2.0) είχαν μόνο 3 επίπεδα ικανότητας.

Το σχήμα του εκπαιδευτικού απαιτεί ένα όλο και πιο ευρύ σύνολο δεξιοτήτων. Η όλο και περισσότερη εξάρτηση από ψηφιακές συσκευές και το καθήκον να βοηθήσουμε τους μαθητές να γίνουν ψηφιακά ικανοί απαιτεί από τους καλά εκπαιδευμένους εκπαιδευτικούς να αναπτύξουν την ψηφιακή τους ικανότητα.

Συμπερασματικά, πρέπει να σημειωθεί ότι η ψηφιακή ικανότητα υπερβαίνει κατά πολύ τη συνήθη χρήση που χρησιμοποιούμε για το κινητό ή τον υπολογιστή μας και συνεπάγεται μια δημιουργική, κριτική και ασφαλή χρήση τεχνολογιών πληροφοριών και επικοινωνιών, με στόχο την επίτευξη των σχετικών στόχων με την εργασία, την απασχολησιμότητα, την μάθηση, τον ελεύθερο χρόνο, την ένταξη και συμμετοχή στην κοινωνία και, ως εκ τούτου, απαιτεί γνώσεις που σχετίζονται τόσο με τη συγκεκριμένη γλώσσα αυτών των τεχνολογιών, όσο και με ορισμένα πρότυπα συμπεριφοράς, συμπεριλαμβανομένου του προγραμματισμού. Πάνω απ' όλα, λαμβάνοντας υπόψη τη χρήση που πρέπει να δοθεί από τους εκπαιδευτικούς. Όλα αυτά συνεπάγονται τον έλεγχο των κύριων εφαρμογών υπολογιστών, την πρόσβαση σε ασφαλείς πηγές και τη γνώση των δικαιωμάτων και ελευθεριών που βοηθούν τους ανθρώπους στον ψηφιακό κόσμο.

Αναφορές Το ψηφιακό πλαίσιο ικανοτήτων για τους πολίτες 2.1.

# Κεφάλαιο 5:

Ανάλυση των παιδαγωγικών ικανοτήτων των εκπαιδευτικών στο **DigCompEdu**

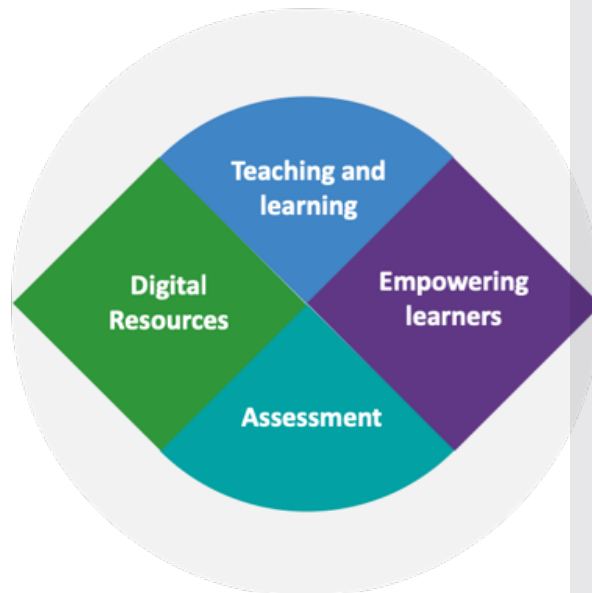


Η ψηφιοποίηση εισήγαγε όλο και περισσότερο μια νέα διάσταση στις παιδαγωγικές δεξιότητες και ικανότητες των εκπαιδευτικών, τις οποίες επιλέξαμε να ονομάσουμε Pedagogical Digital Competence (PDC).

«Η Παιδαγωγική Ψηφιακή Ικανότητα αναφέρεται στην ικανότητα να εφαρμόζει με συνέπεια τις στάσεις, τις γνώσεις και τις δεξιότητες που απαιτούνται για το σχεδιασμό και τη συμπεριφορά, και να αξιολογεί και να αναθεωρεί σε συνεχή βάση, διδασκαλία που υποστηρίζεται από ΤΠΕ, με βάση τη θεωρία, την τρέχουσα έρευνα και την αποδεδειγμένη εμπειρία με θέα στην υποστήριξη της μάθησης των μαθητών με τον καλύτερο δυνατό τρόπο »<sup>16</sup>. Η Παιδαγωγική Ψηφιακή Ικανότητα σχετίζεται επομένως με τη γνώση, τις δεξιότητες και τις στάσεις, και με την τεχνολογία, τη θεωρία μάθησης, το θέμα, το πλαίσιο και τη μάθηση, και τις σχέσεις μεταξύ αυτών. Το PDC είναι επομένως μια ικανότητα που είναι πιθανό να αναπτύξει τον πιο έμπειρο που γίνεται ένας δάσκαλος.

Επιπλέον, και σύμφωνα με το μοντέλο SAMR (Αντικατάσταση, Αύξηση, Τροποποίηση και Επαναπροσδιορισμός, η αλλαγή στη μεθοδολογία που οφείλεται στην ψηφιοποίηση μπορεί να κατηγοριοποιηθεί ως εξής.

## Educator's pedagogic competences



**Επαναπροσδιορισμός:** Δημιουργούνται νέα μαθησιακά περιβάλλοντα, βελτιώνοντας κυρίως την ποιότητα της εκπαίδευσης. Σε αυτό το κεφάλαιο θα αναλυθούν οι παιδαγωγικές ικανότητες των εκπαιδευτικών του πλαισίου DigiCompEdu.

<sup>16</sup> From, J. (2017). Pedagogical digital competence: Between values, knowledge and skills. Higher Education Studies, 7(2), 43-50

Οι παιδαγωγικές ικανότητες του **DigCompEdu** εστιάζονται στους ακόλουθους 4 τομείς::

**Τομέας 1: Επαγγελματική δέσμευση**

Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για επικοινωνία, συνεργασία και επαγγελματική ανάπτυξη.

**Τομέας 2: Ψηφιακοί πόροι**

Προμήθεια, δημιουργία και κοινή χρήση ψηφιακών πόρων.

**Τομέας 3: Διδασκαλία και μάθηση**

Διαχείριση και εντοπισμός της χρήσης ψηφιακών τεχνολογιών στη διδασκαλία και τη μάθηση.

**Τομέας 4: Αξιολόγηση**

Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών και στρατηγικών για την ενίσχυση της αξιολόγησης.

**Τομέας 5: Ενδυνάμωση των μαθητών**

Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για την ενίσχυση της ένταξης, της εξατομίκευσης και της ενεργού δέσμευσης των μαθητών.

Ο πυρήνας του πλαισίου DigCompEdu καθορίζεται στα Κεφάλαια 2-5. Μαζί, αυτοί οι τομείς εξηγούν την ψηφιακή παιδαγωγική ικανότητα των εκπαιδευτικών, δηλαδή οι ψηφιακές ικανότητες που οι εκπαιδευτικοί πρέπει να προωθήσουν αποτελεσματικές, χωρίς αποκλεισμούς και καινοτόμες στρατηγικές διδασκαλίας και μάθησης. Στα κεφάλαια 1, 2 και 3 βρίσκονται τα στάδια που χαρακτηρίζουν οποιαδήποτε διδακτική διαδικασία, είτε υποστηρίζονται από τεχνολογίες είτε όχι. Οι ικανότητες που αναφέρονται σε αυτούς τους τομείς περιγράφουν λεπτομερώς τον τρόπο αποτελεσματικής και καινοτόμου χρήσης ψηφιακών τεχνολογιών κατά το σχεδιασμό (Κεφάλαιο 2), την εφαρμογή (Κεφάλαιο 3) και την αξιολόγηση (Κεφάλαιο 4) διδασκαλίας και μάθησης. Το κεφάλαιο 5 αναγνωρίζει τις δυνατότητες των ψηφιακών τεχνολογιών για στρατηγικές διδασκαλίας και μάθησης με επίκεντρο τον μαθητή. Αυτή η κεφάλαιο συνδέεται με τα Κεφάλαια 2, 3 και 4 υπό την έννοια ότι περιέχει ένα σύνολο κατευθυντήριων αρχών σχετικών και συμπληρωματικών προς τις ικανότητες που καθορίζονται σε αυτούς τους τομείς.

Η προστιθέμενη αξία του πλαισίου DigCompEdu είναι ότι παρέχει:

- ένα υγιές υπόβαθρο που μπορεί να καθοδηγήσει την πολιτική σε όλα τα επίπεδα.
- ένα πρότυπο που επιτρέπει στους τοπικούς ενδιαφερόμενους να προχωρήσουν γρήγορα στην ανάπτυξη ενός συγκεκριμένου μέσου, προσαρμοσμένου στις ανάγκες τους, χωρίς να χρειάζεται να αναπτύξουν μια εννοιολογική βάση για αυτό το έργο.
- μια κοινή γλώσσα και λογική που μπορούν να βοηθήσουν τη συζήτηση και την ανταλλαγή βέλτιστων πρακτικών πέρα από τα σύνορα;
- σημείο αναφοράς για τα κράτη μέλη και άλλους ενδιαφερόμενους φορείς για την επικύρωση της πληρότητας και προσέγγιση των δικών τους υφιστάμενων και μελλοντικών εργαλείων και πλαισίων.

# 1. Ψηφιακές Πηγές

Οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν να βελτιώσουν τις στρατηγικές διδασκαλίας και μάθησης με πολλούς διαφορετικούς τρόπους. Ωστόσο, ανεξάρτητα από την παιδαγωγική στρατηγική ή προσέγγιση που επιλέγεται, η συγκεκριμένη ψηφιακή ικανότητα του εκπαιδευτικού έγκειται στην ενορχήστρωση της χρήσης ψηφιακών τεχνολογιών στις διάφορες φάσεις και ρυθμίσεις της μαθησιακής διαδικασίας. Η θεμελιώδης ικανότητα σε αυτόν τον τομέα - και ίσως ολόκληρο το πλαίσιο - είναι 3.1: Διδασκαλία. Αυτή η ικανότητα αναφέρεται στον σχεδιασμό, τον σχεδιασμό και την εφαρμογή της χρήσης ψηφιακών τεχνολογιών στα διάφορα στάδια της μαθησιακής διαδικασίας.

Ταυτόχρονα, πρέπει να γνωρίζουν πώς να χρησιμοποιούν υπεύθυνα και να διαχειρίζονται ψηφιακό περιεχόμενο. Πρέπει να σέβονται τους κανόνες πνευματικών δικαιωμάτων κατά τη χρήση, την τροποποίηση πόρων κοινής χρήσης και την προστασία ευαίσθητου περιεχομένου και δεδομένων, όπως ψηφιακές εξετάσεις ή βαθμοί μαθητών.

Οι ψηφιακοί πόροι περιλαμβάνουν τις ακόλουθες ικανότητες:

## 1.1. Επιλογή ψηφιακών πόρων

(σελίδα 44 του DigiCompEdu)

Για τον προσδιορισμό, την αξιολόγηση και την επιλογή ψηφιακών πόρων για τη διδασκαλία και τη μάθηση. Να εξετάσει τον συγκεκριμένο μαθησιακό στόχο, το πλαίσιο, την παιδαγωγική προσέγγιση και την ομάδα μαθητών, όταν επιλέγει ψηφιακούς πόρους και σχεδιάζει τη χρήση τους.

## 1.2. Δημιουργία και τροποποίηση ψηφιακών πόρων

(σελίδα 46 του DigiCompEdu)

Για τροποποίηση και αξιοποίηση υφιστάμενων πόρων ανοιχτής άδειας και άλλων πόρων όπου αυτό επιτρέπεται. Δημιουργία ή συν-δημιουργία νέων ψηφιακών εκπαιδευτικών πόρων. Για να σκεφτείτε

τον συγκεκριμένο μαθησιακό στόχο, το πλαίσιο, την παιδαγωγική προσέγγιση και την ομάδα μαθητών, όταν σχεδιάζουν ψηφιακούς πόρους και σχεδιάζουν τη χρήση τους.

## 1.3. Διαχείριση, προστασία και κοινή χρήση ψηφιακών πόρων

(σελίδα 48 του DigiCompEdu)

Για να οργανώσετε ψηφιακό περιεχόμενο και να το διαθέσετε σε μαθητές, γονείς και άλλους εκπαιδευτικούς. Για την αποτελεσματική προστασία ευαίσθητου ψηφιακού περιεχομένου. Να σεβαστεί και να εφαρμόσει σωστά τους κανόνες απορρήτου και πνευματικών δικαιωμάτων. Να κατανοήσουμε τη χρήση και τη δημιουργία ανοιχτών αδειών και ανοιχτών εκπαιδευτικών πόρων, συμπεριλαμβανομένης της σωστής απόδοσής τους.

## 2. Διδασκαλία και μάθηση

Οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν να βελτιώσουν και να βελτιώσουν τις στρατηγικές διδασκαλίας και μάθησης με πολλούς διαφορετικούς τρόπους. Ωστόσο, ανεξάρτητα από την παιδαγωγική στρατηγική ή προσέγγιση που επιλέγεται, η συγκεκριμένη ψηφιακή ικανότητα του εκπαιδευτικού έγκειται στην εννοχή της χρήσης ψηφιακών τεχνολογιών στις διάφορες φάσεις και ρυθμίσεις της μαθησιακής διαδικασίας. Η θεμελιώδης ικανότητα σε αυτόν τον τομέα - και ίσως ολόκληρο το πλαίσιο - είναι 3.1: Διδασκαλία. Αυτή η ικανότητα αναφέρεται στον σχεδιασμό, τον σχεδιασμό και την εφαρμογή της χρήσης ψηφιακών τεχνολογιών στα διάφορα στάδια της μαθησιακής διαδικασίας.

Οι ικανότητες 3.2 έως 3.4 συμπληρώνουν αυτήν την ικανότητα δίνοντας έμφαση στο ότι το πραγματικό δυναμικό των ψηφιακών τεχνολογιών έγκειται στη μετατόπιση της εστίασης της διδακτικής διαδικασίας από τις διαδικασίες που οδηγούνται από εκπαιδευτικούς σε μαθητευόμενες. Έτσι, ο ρόλος ενός ψηφιακά ικανού εκπαιδευτικού είναι να είναι μέντορας και οδηγός για τους μαθητές στις προοδευτικά πιο αυτόνομες μαθησιακές τους προσπάθειες. Υπό αυτήν την έννοια, οι ψηφιακά καταρτισμένοι εκπαιδευτικοί πρέπει να είναι σε θέση να σχεδιάζουν νέους τρόπους, υποστηριζόμενους από ψηφιακές τεχνολογίες, να παρέχουν καθοδήγηση και υποστήριξη στους μαθητές, ατομικά και συλλογικά (3.2) και να ξεκινήσουν, να υποστηρίξουν και να παρακολουθήσουν και τους δύο αυτό-ρυθμιζόμενους (3.4) και συνεργατικές (3.3) μαθησιακές δραστηριότητες.

Η διδασκαλία και η μάθηση περιλαμβάνουν τις ακόλουθες ικανότητες:

### 2.1. Διδασκαλία

(σελίδα 52 του DigiCompEdu)

Σχεδίαση και εφαρμογή ψηφιακών πόρων και συσκευών στη διαδικασία διδασκαλίας, ώστε να βελτιωθεί η αποτελεσματικότητα των διδακτικών παρεμβάσεων. Για τη σωστή διαχείριση και εννοχή της ψηφιακών στρατηγικών διδασκαλίας. Πειραματισμός και ανάπτυξη νέων μορφών και μεθόδων παιδαγωγικής διδασκαλίας.

### 2.2. Οδηγίες

(σελίδα 54 του DigiCompEdu)

Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών και υπηρεσιών για την ενίσχυση της αλληλεπίδρασης με τους μαθητές, ατομικά και συλλογικά, εντός και εκτός της συνεδρίας μάθησης. Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για την έγκαιρη και στοχευμένη καθοδήγηση και βοήθεια. Να πειραματιστείτε και να αναπτύξετε νέες μορφές και μορφές για να προσφέρετε καθοδήγηση και υποστήριξη.

### 2.3. Συνεργατική μάθηση

(σελίδα 56 του DigiCompEdu)

Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για την ενίσχυση και τη βελτίωση της συνεργασίας των μαθητών. Να επιτρέψει στους μαθητές να χρησιμοποιούν ψηφιακές τεχνολογίες ως μέρος συνεργατικών εργασιών, ως μέσο ενίσχυσης της επικοινωνίας, της συνεργασίας και της δημιουργικής συλλογικής γνώσης.

### 2.4. Αυτό-ρυθμιζόμενη μάθηση

(σελίδα 58 του DigiCompEdu)

Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για την υποστήριξη της αυτορυθμιζόμενης μάθησης των εκπαιδευόμενων, δηλαδή επιτρέπουν στους μαθητές να σχεδιάζουν, να παρακολουθούν και να σκέφτονται τη δική τους μάθηση, να παρέχουν απόδειξη προόδου, μοιραστείτε πληροφορίες και βρείτε δημιουργικές λύσεις.

## 3. Αξιολόγηση

Η αξιολόγηση μπορεί να είναι ένας διαμεσολαβητής ή εμπόδιο στην καινοτομία στην εκπαίδευση. Όταν ενσωματώνουμε τις ψηφιακές τεχνολογίες στη μάθηση και τη διδασκαλία, πρέπει να εξετάσουμε πώς οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν να ενισχύσουν τις υπάρχουσες στρατηγικές αξιολόγησης. Ταυτόχρονα, πρέπει επίσης να εξετάσουμε πώς μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη δημιουργία ή τη διευκόλυνση καινοτόμων προσεγγίσεων αξιολόγησης. Οι ψηφιακά καταρτισμένοι εκπαιδευτικοί πρέπει να μπορούν να χρησιμοποιούν ψηφιακές τεχνολογίες κατά την αξιολόγηση λαμβάνοντας υπόψη αυτούς τους δύο στόχους.

Επιπλέον, η χρήση ψηφιακών τεχνολογιών στην εκπαίδευση, είτε για αξιολόγηση, μάθηση, για διοικητικούς ή άλλους σκοπούς, οδηγεί σε ένα ευρύ φάσμα δεδομένων για τη μαθησιακή συμπεριφορά κάθε μαθητή. Η ανάλυση και η ερμηνεία αυτών των δεδομένων και η χρήση τους για τη λήψη αποφάσεων γίνεται όλο και πιο σημαντική - συμπληρώνεται από την ανάλυση των συμβατικών στοιχείων σχετικά με τη συμπεριφορά των μαθητών.

Η αξιολόγηση περιλαμβάνει τις ακόλουθες ικανότητες:

### 3.1. Στρατηγικές αξιολόγησης

(σελίδα 62 του DigiCompEdu)

Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για σχηματική και αθροιστική αξιολόγηση. Να βελτιώσει την ποικιλομορφία και την καταλληλότητα των μορφών και των προσεγγίσεων αξιολόγησης.

### 3.2. Ανάλυση αποδεικτικών στοιχείων

(σελίδα 64 του DigiCompEdu)

Για να δημιουργήσετε, να επιλέξετε, να αναλύσετε κριτικά και να ερμηνεύσετε ψηφιακά στοιχεία σχετικά με τη δραστηριότητα, την απόδοση και την πρόοδο του μαθητή, προκειμένου να ενημερώσετε τη διδασκαλία και τη μάθηση.

### 3.3. Σχόλια και προγραμματισμός

(σελίδα 66 του DigiCompEdu)

Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για παροχή στοχευμένων και έγκαιρων σχολίων στους μαθητές. Προσαρμογή των στρατηγικών διδασκαλίας και παροχή στοχευμένης υποστήριξης, με βάση τα στοιχεία που παράγονται από τις ψηφιακές τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται. Για να μπορέσουν οι μαθητές και οι γονείς να κατανοήσουν τα στοιχεία που παρέχονται από τις ψηφιακές τεχνολογίες και να τα χρησιμοποιήσουν για τη λήψη αποφάσεων.

## 4. Ενδυνάμωση των μαθητών

Ένα από τα βασικά πλεονεκτήματα των ψηφιακών τεχνολογιών στην εκπαίδευση είναι η δυνατότητά τους να υποστηρίζουν παιδαγωγικές στρατηγικές με επίκεντρο τους μαθητές και να ενισχύουν την ενεργό συμμετοχή των μαθητών στη μαθησιακή διαδικασία και την ιδιοκτησία τους. Έτσι, οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να διευκολύνουν την ενεργό συμμετοχή των μαθητών, π.χ. κατά την εξερεύνηση ενός θέματος, τον πειραματισμό με διαφορετικές επιλογές ή λύσεις, την κατανόηση των συνδέσεων, τη δημιουργία δημιουργικών λύσεων ή τη δημιουργία ενός τεχνητού αντικειμένου και προβληματισμού.

Οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν επιπλέον να συμβάλουν στην υποστήριξη της διαφοροποίησης στην τάξη και στην εξατομικευμένη εκπαίδευση προσφέροντας μαθησιακές δραστηριότητες προσαρμοσμένες στο επίπεδο ικανοτήτων, ενδιαφερόντων και μαθησιακών αναγκών κάθε μαθητή. Ταυτόχρονα, ωστόσο, πρέπει να ληφθεί μέριμνα ώστε να μην επιδεινωθούν οι υπάρχουσες ανισότητες (π.χ. πρόσβαση σε ψηφιακές τεχνολογίες ή ψηφιακές δεξιότητες) και να διασφαλιστεί η προσβασιμότητα για όλους τους μαθητές, συμπεριλαμβανομένων εκείνων με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες.

Το Empowering Learners περιλαμβάνει τις ακόλουθες ικανότητες:

### 4.1. Προσβασιμότητα και συμπερίληψη (σελίδα 70 του DigiCompEdu)

Για να διασφαλιστεί η προσβασιμότητα σε μαθησιακούς πόρους και δραστηριότητες, για όλους τους μαθητές, συμπεριλαμβανομένων εκείνων με ειδικές ανάγκες. Να εξετάσουμε και να ανταποκριθούμε στις (ψηφιακές) προσδοκίες των μαθητών, ικανότητες, χρήσεις και λανθασμένες αντιλήψεις, καθώς και περιοριστικά συμφραζόμενα, φυσικά ή γνωστικά για τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών.

### 4.2. Διαφοροποίηση και εξατομίκευση (σελίδα 72 του DigiCompEdu)

Να χρησιμοποιούν ψηφιακές τεχνολογίες για την αντιμετώπιση των διαφορετικών μαθησιακών αναγκών των μαθητών, επιτρέποντας στους μαθητές να προχωρήσουν σε διαφορετικά επίπεδα και ταχύτητες, και να ακολουθήσουν ατομικές μαθησιακές οδούς και στόχους.

### 4.3 . Δραστήρια συμμετοχή μαθητών (σελίδα 74 του DigiCompEdu)

Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για την προώθηση της ενεργού και δημιουργικής δέσμευσης των μαθητών με ένα θέμα. Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών σε παιδαγωγικές στρατηγικές που ενθαρρύνουν τις εγκάρσιες δεξιότητες των μαθητών, τη βαθιά σκέψη και τη δημιουργική έκφραση. Το άνοιγμα της μάθησης σε νέα, πραγματικά περιβάλλοντα, τα οποία εμπλέκουν τους ίδιους τους μαθητές σε πρακτικές δραστηριότητες, επιστημονική έρευνα ή σύνθετη επίλυση προβλημάτων ή με άλλους τρόπους να αυξήσουν την ενεργό συμμετοχή των μαθητών σε σύνθετα θέματα.

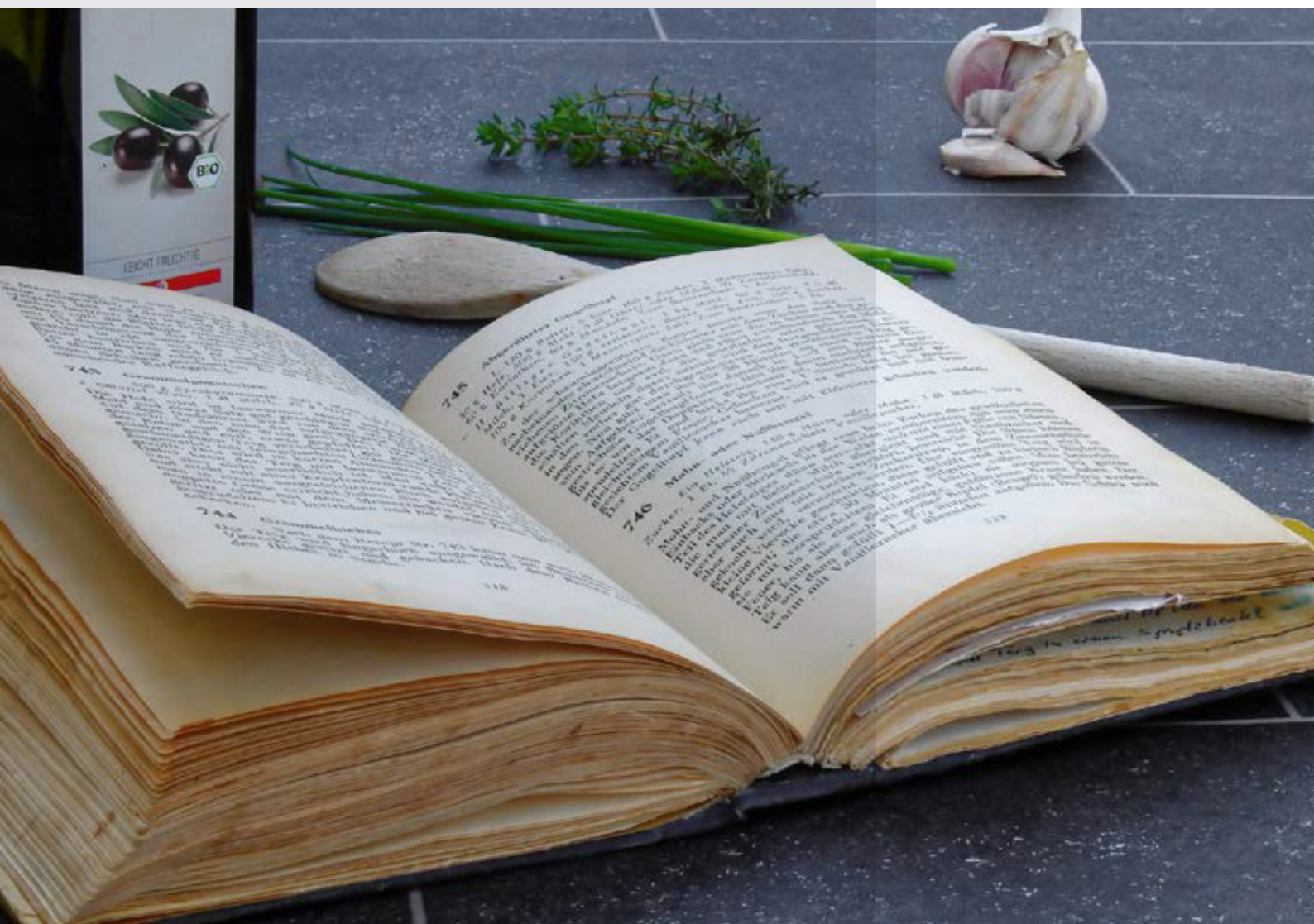
# Μοντέλο προόδου

Για κάθε επάρκεια ισχύει μια συγκεκριμένη εξέλιξη, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά της εν λόγω ικανότητας και τον τρόπο που εξελίσσεται συνήθως καθώς επιτυγχάνεται υψηλότερο επίπεδο επάρκειας. Ωστόσο, ορισμένες λέξεις-κλειδιά είναι κοινές για το ίδιο επίπεδο επάρκειας στις αρμοδιότητες ενός τομέα. Αυτά αναφέρονται στον Πίνακα στην επόμενη σελίδα. ΠΡΟΟΔΟΣ DIGCOMPEDU ANA TOMEA (Παιδαγωγικές ικανότητες).

| ΕΠΙΠΕΔΟ                                                        | ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΠΗΓΕΣ                                                             | ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΚΑΙ ΕΚΜΑΘΗΣΗ                                                     | ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ                                                                                | ΕΝΔΥΝΑΜΩΣΗ ΜΑΘΗΤΩΝ                                                    |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| A1<br>NEWCOMER<br>(ΑΡΧΑΡΙΟΣ)                                   | ΕΠΙΓΝΩΣΗ.<br>ΑΒΕΒΑΙΟΤΗΤΑ.<br>ΒΑΣΙΚΗ ΧΡΗΣΗ                                  | ΕΠΙΓΝΩΣΗ.<br>ΑΒΕΒΑΙΟΤΗΤΑ.<br>ΒΑΣΙΚΗ ΧΡΗΣΗ                                   | ΕΠΙΓΝΩΣΗ.<br>ΑΒΕΒΑΙΟΤΗΤΑ.<br>ΒΑΣΙΚΗ ΧΡΗΣΗ                                                 | ΕΠΙΓΝΩΣΗ.<br>ΑΒΕΒΑΙΟΤΗΤΑ.<br>ΒΑΣΙΚΗ ΧΡΗΣΗ                             |
| A2<br>EXPLORER<br>(ΕΞΕΡΕΥΝΗΤΗΣ)                                | ΑΝΑΚΑΛΥΠΤΟΝΤΑΣ<br>ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΠΗΓΕΣ                                           | ΑΝΑΚΑΛΥΠΤΟΝΤΑΣ<br>ΨΗΦΙΑΚΕΣ<br>ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΕΣ ΚΑΙ<br>ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ<br>ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ | ΑΝΑΚΑΛΥΠΤΟΝΤΑΣ<br>ΨΗΦΙΑΚΕΣ<br>ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ<br>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ                                  | ΑΝΑΚΑΛΥΠΤΟΝΤΑΣ<br>ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΠΟΥ<br>ΕΠΙΚΕΝΤΡΩΝΟΝΤΑΙ<br>ΣΤΟΥΣ ΜΑΘΗΤΕΣ |
| B1<br>NEO-ΕΝΤΑΓΜΕΝΟΣ<br>ΣΤΗΝ ΝΕΑ<br>ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ<br>(INTEGRATOR) | ΠΡΟΣΑΡΜΟΖΟΝΤΑΣ<br>ΤΙΣ ΨΗΦΙΑΚΕΣ<br>ΠΗΓΕΣ ΣΤΟ<br>ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ<br>ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ | ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΤΩΝ<br>ΨΗΦΙΑΚΩΝ<br>ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ                                   | ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΩΝ<br>ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΩΝ<br>ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΩΝ<br>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ                               | ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΩΝ<br>ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΩΝ<br>ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΩΝ<br>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ           |
| B2<br>EXPERT<br>(ΕΙΔΙΚΟΣ)                                      | ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΧΡΗΣΗ<br>ΔΙΑ ΔΡΑΣΤΙΚΩΝ<br>ΠΟΡΩΝ                                 | ΕΝΙΣΧΥΣΗ<br>ΔΙΔΑΚΤΙΚΩΝ ΚΑΙ<br>ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ<br>ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ                  | ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΚΑΙ<br>ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΗ<br>ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ<br>ΨΗΦΙΑΚΗΣ<br>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ                  | ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΧΡΗΣΗ<br>ΕΝΟΣ ΕΥΡΟΥΣ<br>ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ                          |
| Γ1<br>LEADER<br>(ΑΡΧΗΓΟΣ)                                      | ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΩΝΤΑΣ<br>ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΕΣ<br>ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΚΑΙ<br>ΠΟΡΟΥΣ               | ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕ<br>ΣΚΟΠΟ ΑΝΑΝΕΩΣΗ<br>ΤΩΝ ΔΙΔΑΚΤΙΚΩΝ<br>ΠΡΑΚΤΙΚΩΝ          | ΕΧΟΝΤΑΣ ΤΗΝ<br>ΚΡΙΣΗ ΓΙΑ<br>ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΣΧΕΤΙΚΑ<br>ΜΕ ΨΗΦΙΑΚΕΣ<br>ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ<br>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ | ΕΝΔΥΝΑΜΩΣΗ ΤΩΝ<br>ΜΑΘΗΤΩΝ ΟΛΙΣΤΙΚΑ                                    |
| Γ2<br>(PIONEER)<br>ΠΡΩΤΟΠΟΡΟΣ                                  | ΠΡΟΩΘΩΝΤΑΣ ΤΗΝ<br>ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ<br>ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΠΟΡΩΝ                              | ΚΑΙΝΟΤΟΜΑ<br>ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ                                                     | ΚΑΙΝΟΤΟΜΑ<br>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ                                                                  | ΚΑΙΝΟΤΟΜΑ<br>ΕΝΑΣΧΟΛΗΣΗ ΤΩΝ<br>ΜΑΘΗΤΩΝ                                |

# Κεφάλαιο 6:

## Η συνταγή



Αυτό το κεφάλαιο περιγράφει πώς μπορεί κάποιος να επιλέξει συνταγές προσαρμοσμένες στο πλαίσιο DigCompEdu ώστε να εφαρμόσει την ψηφιακή παιδαγωγική.

Στην δική μας κατηγοριοποίηση συνταγών, θα επικεντρωθούμε όχι μόνο στις δεξιότητες και ικανότητες των εκπαιδευτικών αλλά και στο επίπεδο των ψηφιακών τους ικανοτήτων και δεξιοτήτων σε κάθε ένα από τα κεφάλαια.

Αυτοί οι προβληματισμοί θα πρέπει να ενσωματωθούν σε κάθε συνταγή. Πρώτα απ'όλα, πρέπει οι ενδιαφερόμενοι να αποφασίσουν ποιο επίπεδο ψηφιακών δεξιοτήτων έχουν οι μαθητές και να αναγνωριστούν οι σκοποί του μαθήματος.

Για να αποφασιστούν ποια υλικά (εργαλεία και συνθήκες του μαθητή) χρειάζονται, πρέπει να αναλογιστούν οι περιοχές αξιολόγησης στις οποίες ο εκπαιδευτής χρειάζεται να εξασκηθεί αλλά και το είδος των ψηφιακών διδακτικών κεφαλαίων που απαιτείται να χρησιμοποιηθεί.

Εν κατακλείδι, προκειμένου να επιλέξει κανείς αλλά και να δημιουργήσει τις συνταγές είναι αναγκαίο να λάβει υπόψιν 4 βασικές κατηγοριοποιήσεις του DigCompEdu : το κατηγοριοποιημένο κεφάλαιο της συνταγής ( ψηφιακές πηγές, διδασκαλία και εκμάθηση, αξιολόγηση και ενδυνάμωση των μαθητών): τα κεφάλαια ικανοτήτων που θέλει κάποιος να επικεντρωθεί (πληροφορίες και γνώση, επικοινωνία και συνεργασία, δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου, ασφάλεια και επίλυση προβλημάτων): ψηφιακές δεξιότητες που έχει ένας εκπαιδευτής (A1, A2, B1, B2, Γ1, Γ2) αλλά και το επίπεδο των μαθητών (1-8)



# Επιλέγοντας μια συνταγή

## Χρησιμοποίησε τα λόγια για να μάθεις το λεξιλόγιο

DigCompEdu Κεφάλαιο Δεξιοτήτων: 2.3

**Επίπεδο προόδου : A2**

Κατάσταση μάθησης / διδασκαλίας: Η συνταγή απευθύνεται σε εκπαιδευτικούς που επιθυμούν να προσφέρουν στους μαθητές τους κίνητρα, ασκήσεις κατανόησης και ακρόασης αλλά και να κάνουν τους μαθητές να εξασκούν λεξιλόγιο ή ακόμη και γραμματικές δομές μέσω της μουσικής.

**Ελάχιστο επίπεδο ψηφιακών δεξιοτήτων μαθητών: A2**

**Ελάχιστο επίπεδο ψηφιακών δεξιοτήτων των Εκπαιδευτικών: A2**

## Περιγραφή

Η συνταγή δίνει τη δυνατότητα στους εκπαιδευτικούς να εφαρμόσουν ψηφιακούς πόρους στη διαδικασία διδασκαλίας έτσι ώστε να βελτιωθεί η αποτελεσματικότητα της εκμάθησης λεξιλογίου και της κατανόησης της ακρόασης. Παράλληλα η συγκεκριμένη συνταγή επιτρέπει στους εκπαιδευτικούς να αυξήσουν τα κίνητρα των μαθητών μέσω της χρήσης ενημερωμένου υλικού ακρόασης και να επιτρέψουν στους μαθητές να επιλέξουν το δικό τους ρυθμό, το περιεχόμενο της μάθησης και το επίπεδο δυσκολίας.

## Υλικά

- Υπολογιστής, φορητός υπολογιστής ή κινητή συσκευή (με εγκατεστημένη την εφαρμογή Εκπαίδευση στίχων)
- Σύνδεση στο Internet
- Ηχεία ή ακουστικά
- Λογαριασμός χρήστη στο LyricsTraining
- Μαθητές: δεξιότητες για αρχάριους

## Πώς να το επιτύχεις (βήμα-βήμα)

Πριν ξεκινήσεις χρειάζεται να εγγραφείς ως δάσκαλος.

**Βήμα 1:** Αναζητήστε την ιστοσελίδα <https://lyricstraining.com/>

**Βήμα 2:** Κάντε κλικ στο κουμπί “Σύνδεση” στην κορυφή της σελίδας.

**Βήμα 3:** Κάντε κλικ στο “Είδος” στην αριστερή πλευρά στην κορυφή της σελίδας για να αναζητήσετε ένα τραγούδι ή πληκτρολογήστε τον τίτλο του τραγουδιού που ψάχνετε. Ο ιστότοπος σας δείχνει τώρα όλα τα διαθέσιμα βίντεο.

**Βήμα 4:** Επιλέξτε ένα βίντεο κάνοντας κλικ στον τίτλο.

**Βήμα 5:** Κάντε κλικ στο “Νέα άσκηση” στη δεξιά πλευρά στο κάτω μέρος της σελίδας.

**Βήμα 6:** Συμπληρώστε τον τίτλο της δραστηριότητας στη δεξιά πλευρά.

**Βήμα 7:** Επιλέξτε το επίπεδο δυσκολίας από τις επιλογές που παρουσιάζονται στην ενότητα “Επίπεδο”.

**Βήμα 8:** Επιλέξτε τη λειτουργία εισαγωγής: Η εγγραφή σημαίνει ότι οι μαθητές πρέπει να καταγράψουν αυτό που ακούνε. Επιλογή σημαίνει ότι οι μαθητές μπορούν να επιλέξουν μια λέξη από μια ποικιλία επιλογών. Εάν ορίσετε και τις δύο επιλογές, οι μαθητές θα μπορούν να επιλέξουν τη λειτουργία εισαγωγής.

**Βήμα 9:** Μετακινηθείτε προς τα κάτω στους στίχους. Επιλέξτε τις λέξεις που θέλετε να συμπληρώσουν οι μαθητές κάνοντας κλικ στη λέξη.

**Βήμα 10:** Όταν τελειώσετε, κάντε κλικ στο “Αποθήκευση”.

**Βήμα 11:** Πατήστε το κουμπί “Προεπισκόπηση” για να δείτε τη δραστηριότητα από την άποψη του μαθητή.

**Βήμα 12:** Πηγαίνατε στο “Οι ασκήσεις μου” για να δείτε τις ασκήσεις που έχετε αποθηκεύσει.

**Βήμα 13:** Κάντε κλικ στον τίτλο του βίντεο για να το επιλέξετε.

**Βήμα 14:** Αντιγράψτε τον σύνδεσμο και στείλτε τον στους μαθητές σας μέσω e-mail ή άλλου καναλιού ψηφιακής επικοινωνίας.

## Υπάρχουν περισσότερα

Μπορείτε επίσης να χρησιμοποιήσετε τον ιστότοπο χωρίς εγγραφή. Ωστόσο, σε αυτήν την περίπτωση, δεν θα μπορείτε να δημιουργήσετε τις δικές σας δραστηριότητες. Εάν εγγραφείτε ως μαθητευόμενος, εμφανίζετε στα γραφήματα υψηλής βαθμολογίας, τα οποία μπορεί να είναι πολύ ενθαρρυντικά για ορισμένους μαθητές.

Οι στίχοι και όλες οι δραστηριότητες δημιουργούνται από τον χρήστη, οπότε ενδέχεται να περιέχουν λάθη. Επομένως, συνιστάται να ελέγχετε τους στίχους πριν χρησιμοποιήσετε ένα τραγούδι στην τάξη. Σε περίπτωση που βρείτε λάθη, μπορείτε να στείλετε σχόλια στην ομάδα του ιστότοπου.

Λάβετε επίσης υπόψη ότι τα βίντεο δεν φιλτράρονται, επομένως μπορεί να υπάρχει περιεχόμενο που δεν είναι κατάλληλο για νέους μαθητές.

## Δείτε επίσης:

- LyricsTraining – Una aventura para los estudiantes: <https://thedigitalteacher.com/reviews/lyricstraining>
- Crítica de LyricsTraining para profesores : <https://www.commonsense.org/education/website/lyricstraining>
- LyricsTraining.com: Una introducción rápida: <https://www.youtube.com/watch?v=Ez6t1F70H7w>
- Crea una cuenta en LyricsTraining: [https://lyricstraining.com/sign\\_up](https://lyricstraining.com/sign_up)
- LyricsTraining tutorial: [https://www.youtube.com/watch?v=XeJMo28g\\_lo](https://www.youtube.com/watch?v=XeJMo28g_lo)

# Χρησιμοποιώντας συνταγές προσαρμοσμένες στο Κεφάλαιο 2 του πλαισίου

Το κεφάλαιο αυτό περιγράφει πώς μπορούν να χρησιμοποιηθούν συνταγές που είναι προσαρμοσμένες στο DigCompEdu framework για την εφαρμογή της ψηφιακής παιδαγωγικής.

## Επιλέγοντας ψηφιακούς πόρους για την ακουστική κατανόηση – Επίπεδο A2

Χρησιμοποιώντας και τροποποιώντας τις ψηφιακές πηγές – Επίπεδο A2

**Μέρος 1:** Ο δάσκαλος λαμβάνει υπόψη τον συγκεκριμένο μαθησιακό στόχο και επιλέγει τους νέους πόρους που θα χρησιμοποιηθούν: Το τρέιλερ My Big Fat Greek Wedding- και θα δημιουργήσει ερωτήσεις με βάση το βίντεο.

Πράγματα που πρέπει να λάβετε υπόψη: Σε επίπεδο A2 ο δάσκαλος δεν θα μπορεί να κόψει ή να ενσωματώσει ασκήσεις στο βίντεο. Ο δάσκαλος θα δημιουργήσει απλώς μια δραστηριότητα κατανόησης ακρόασης.

**Μέρος 2:** Χρησιμοποιήστε λογισμικό γραφείου για να δημιουργήσετε φύλλα εργασίας για να βελτιώσετε τις δεξιότητες λεξιλογίου: Δημιουργήστε ένα φύλλο εργασίας με ερωτήσεις για τους μαθητές βάσει του βίντεο

**Μέρος 3:** Δεν υπάρχει περιορισμός στις αρχικά παραγόμενες ερωτήσεις ή στο φύλλο εργασίας, επομένως δεν χρειάζεται να σκεφτείτε τους νόμους περί πνευματικών δικαιωμάτων.

**Μέρος 4:** Δημιουργήστε μια ψηφιακή παρουσίαση της εργασίας: Θα δημιουργηθεί μια περιγραφή εργασίας και θα δημοσιευτεί στον ιστότοπο Facebook με το σύνδεσμο προς το βίντεο και το φύλλο εργασίας/ερωτήσεις. Οι εκπαιδευμένες δομές μπορούν αργότερα να εξασκηθούν στην τάξη πρόσωπο με πρόσωπο

Πράγματα που πρέπει να λάβετε υπόψη: Ο εκπαιδευτικός πρέπει να έχει δημιουργήσει μια κλειστή ομάδα στο Facebook ή εάν η ομάδα δεν είναι πρόθυμη να χρησιμοποιήσει κοινωνικά μέσα, ο εκπαιδευτικός θα πρέπει να συλλέξει διευθύνσεις αλληλογραφίας και να δημιουργήσει μια λίστα αλληλογραφίας τάξης.



# Πώς να διαχειριστείτε, προστατέψετε και να κοινοποιήσετε ψηφιακές πηγές - Επίπεδο A2

**Μέρος 1:** Μοιραστείτε εκπαιδευτικό περιεχόμενο (πρωτότυπο φύλλο εργασίας) μέσω Facebook ή e-mail. Πράγματα που πρέπει να λάβετε υπόψη: Εάν χρησιμοποιείτε το facebook, βεβαιωθείτε ότι η ομάδα του Facebook είναι κλειστή.

**Μέρος 2:** Λάβετε μέτρα για την προστασία ευαίσθητων δεδομένων και πόρων: Ο GDPR πρέπει να συμφωνηθεί πριν από τη δημιουργία μιας ομάδας Facebook / τη δημιουργία μιας λίστας αλληλογραφίας

Πράγματα που πρέπει να λάβετε υπόψη: Ο εκπαιδευτικός περιλαμβάνει μια προπαρασκευαστική συνεδρία για τους μαθητές στο GDPR.

**Μέρος 3:** Μοιραστείτε πληροφορίες με συναδέλφους. Ο εκπαιδευτικός μοιράζεται την εμπειρία του με άλλους δασκάλους

Πράγματα που πρέπει να λάβετε υπόψη: Συμμετοχή άλλων μελών του προσωπικού στην έννοια της ψηφιακής παιδαγωγικής.

## Αξιολόγηση συνταγών στο κεφάλαιο 2 του πλαισίου

Αυτό το κεφάλαιο περιγράφει τον τρόπο αξιολόγησης / ταξινόμησης συνταγών προσαρμοσμένων στο πλαίσιο DigCompEdu για την εφαρμογή της ψηφιακής παιδαγωγικής.

Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, στην ταξινόμηση των συνταγών, εξετάζουμε τον συγκεκριμένο τομέα ψηφιακών ικανοτήτων και το απαραίτητο ελάχιστο επίπεδο γνώσης των ψηφιακών ικανοτήτων.

Υπό αυτήν την έννοια, η παραδειγματική συνταγή μας σχετικά με το «Χρήση βίντεο Youtube για Αγγλικά SLA» καλύπτει το Κεφάλαιο 2 του πλαισίου. Επικεντρώνεται στην επιλογή της κατάστασης διδασκαλίας, στο περιεχόμενο που θα ψηφιοποιηθεί και στα ψηφιακά εργαλεία που θα χρησιμοποιηθούν για τη συγκεκριμένη ομάδα μάθησης. Επιπλέον, απαιτεί μια ελάχιστη ψηφιακή γνώση του A2 και περιγράφει τα βήματα που απαιτούνται για τη σωστή επιλογή του υλικού και των καταστάσεων διδασκαλίας.

# Πώς να κατηγοριοποιήσεις το ανώτατο επίπεδο;

Τα έξι επίπεδα αντιπροσωπεύουν τα διαφορετικά στάδια κάτω από τα οποία οι ψηφιακές ικανότητες των εκπαιδευτικών συνήθως αναπτύσσονται μέσω της εφαρμογής της ψηφιοποίησης στις τάξεις τους.

Τα επίπεδα περιγράφονται ως: A1 Αρχάριος, A2 Εξερευνητής, B1 Νέο-ενταγμένος στην νέα τεχνολογία, B2 Ειδικός, C1 Αρχηγός και C2 Πρωτοπόρος.

Το πλαίσιο προσφέρει λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με τα **επίπεδα επάρκειας** και τους χαρακτηρισμούς που εφαρμόζονται **στα διάφορα στάδια ικανότητας**

Στο επόμενο μέρος μπορείτε να βρείτε το Κεφάλαιο 2 των **ψηφιακών ικανοτήτων του εκπαιδευτικού** (= ψηφιακοί πόροι: επιλογή, δημιουργία, τροποποίηση)

Ο **Αρχάριος** ίσα που χρησιμοποιεί το Διαδίκτυο για να βρει πόρους για τα μαθήματά τους, χρησιμοποιεί ψηφιακούς πόρους, αλλά δεν τους αλλάζει με οποιονδήποτε δημιουργικό τρόπο και προστατεύει τα δεδομένα, αλλά μόνο για τον εαυτό του.

**Παράδειγμα:** Μια κατάσταση συν-διδασκαλίας στην οποία ένας εκπαιδευτής είναι τουλάχιστον ένας integrator και ο δεύτερος νεοεισερχόμενος: Ο νέο-ενταγμένος θα δημιουργήσει και θα δομήσει μια κατάσταση διδασκαλίας που χρησιμοποιεί ψηφιακή παιδαγωγική και θα ενθαρρύνει τον νεοεισερχόμενο να συμμετάσχει στην ψηφιακή εμπειρία δίνοντας στους εκπαιδευτές A1 μικρούς εργασίες που πρέπει να εκπληρωθούν που θα ελέγχει ο νέο-ενταγμένος. Παράδειγμα: Ο εκπαιδευτής B1 ενσωματώνει μια άσκηση σε μια πλατφόρμα εκμάθησης και εξηγεί στον εκπαιδευτή A1 πώς να εισέλθει στην πλατφόρμα και να δείξει στους μαθητές πού να βρουν την άσκηση.

Ο **Εξερευνητής** είναι σε θέση να χρησιμοποιεί απλές ερευνητικές στρατηγικές για να βρει υλικό για χρήση στην τάξη του / της, χρησιμοποιεί συγκεκριμένο λογισμικό και προγράμματα για να σχεδιάσει φύλλα εργασίας και παρουσιάσεις, είναι σε θέση να χρησιμοποιεί απλές μεθόδους κοινής χρήσης όπως email και συνδέσμους και γνωρίζει πνευματικά δικαιώματα χωρίς βαθύτερες γνώσεις.

**Παράδειγμα:** το παράδειγμά μας που περιγράφεται παραπάνω

Ο **Νέο-ενταγμένος στην νέα τεχνολογία** είναι σε θέση να προσαρμόσει τις στρατηγικές αναζήτησής του, επιλέγει και φιλτράρει τα αποτελέσματα που αφορούν βασικά κριτήρια καθώς και τις ανάγκες / ενδιαφέροντα των μαθητών για τη δημιουργία υλικού σε πιο προηγμένο επίπεδο (ενσωμάτωση κινούμενων σχεδίων, συνδέσμων, ενσωματωμένων στοιχείων κ.λπ.) καθώς και προηγμένων στρατηγικές διάτμησης (μεταφόρτωση, ενσωμάτωση σε έναν ιστότοπο), γνωρίζει πώς να χειρίζεται προσεκτικά το ευαίσθητο περιεχόμενο (εξετάσεις κ.λπ.) και έχει βασικές γνώσεις σχετικά με τα πνευματικά δικαιώματα.

**Παράδειγμα:** Ο ρόλος του εκπαιδευτή B1 εξηγείται στο

Ο **Ειδικός** βρίσκει και προσαρμόζει ψηφιακό περιεχόμενο χρησιμοποιώντας πολύπλοκα κριτήρια (π.χ. εφαρμογές / παιχνίδια για τους μαθητές, μπορεί να δώσει προτάσεις για πόρους κ.λπ.), μπορεί να τροποποιήσει και να ενσωματώσει προηγμένους ψηφιακούς πόρους (π.χ. διαδραστικά παιχνίδια) και γνωρίζει για τις άδειες και τι και πόσο μακριά / της επιτρέπεται να προσαρμόζεται και να μοιράζεται πόρους σε επαγγελματικό επίπεδο (η ενσωμάτωση πόρων στο ψηφιακό περιβάλλον, για την προστασία προσωπικών / ευαίσθητων δεδομένων χρησιμοποιεί σωστά συντάξεις πνευματικών δικαιωμάτων).

**Παράδειγμα:** Για την επιλογή υλικού, ο εκπαιδευτής δεν περιορίζεται στα υπάρχοντα υλικά, αλλά δημιουργεί πρωτότυπο σε μια υπάρχουσα πλατφόρμα εκμάθησης και προσαρμόζει την πλατφόρμα στις ανάγκες. Στο παράδειγμά μας, θα μπορούσε να χρησιμοποιήσει, για παράδειγμα, μια εφαρμογή κουίζ (π.χ. kahoot) για να δημιουργήσει ένα δικό κουίζ για το τρέιλερ.

Ο **Αρχηγός** όχι μόνο χρησιμοποιεί παραδοσιακές μηχανές αναζήτησης αλλά και άλλους πόρους (π.χ. συνεργατικές πλατφόρμες), αξιολογεί τα δεδομένα που βρέθηκαν, προσαρμόζει τα δεδομένα στην τάξη, έχει προηγμένες στρατηγικές για τη δημιουργία και προσαρμογή πόρων (π.χ. διαδραστικά φύλλα εργασίας, παιχνίδια, εφαρμογές κ.λπ.) και δημοσιεύει ψηφιακά αυτά πόροι.

**Παράδειγμα:** Ο εκπαιδευτής (μαζί με μερικούς συναδέλφους) δημιουργεί ή τροποποιεί μια διαδικτυακή πλατφόρμα μάθησης (wiki / blog) όπου οι μαθητές μπορούν να συνεργαστούν. Στο παράδειγμά μας, ο εκπαιδευτής θα μπορούσε να χρησιμοποιήσει την πλατφόρμα Moodle και να ενσωματώσει εργασίες σχετικά με το τρέιλερ ή άλλες εργασίες για να επιλύσουν οι μαθητές στο σπίτι ή σε ομάδες. Στην πλατφόρμα, μπορείτε επίσης να παρακολουθείτε την πρόοδο των μαθητών.

Ο **Πρωτοπόρος** είναι σε θέση να καθοδηγήσει τους συναδέλφους του σχετικά με τις στρατηγικές πόρων και την επιλογή των πόρων, έχει μια αποθήκευση πόρων και τους μοιράζεται, δημιουργεί τους δικούς του διαδραστικούς ψηφιακούς πόρους (εφαρμογές, παιχνίδια) και δημοσιεύει ψηφιακούς πόρους επαγγελματικά.

**Παράδειγμα:** Ο εκπαιδευτής δημιουργεί μια εφαρμογή προσαρμοσμένη στις εκπαιδευτικές του ανάγκες με εργασίες για τους μαθητές.

Έτσι, στο παράδειγμά μας, οι εκπαιδευτικοί που θεωρούνται εξερευνητές πρέπει να γνωρίζουν «τις δυνατότητες των ψηφιακών τεχνολογιών και ενδιαφέρονται να τις εξερευνήσουν για να βελτιώσουν την παιδαγωγική και επαγγελματική πρακτική. Έχουν αρχίσει να χρησιμοποιούν ψηφιακές τεχνολογίες σε ορισμένους τομείς της ψηφιακής ικανότητας, χωρίς, ωστόσο, να ακολουθήσουν μια ολοκληρωμένη ή συνεπή προσέγγιση. Οι εξερευνητές χρειάζονται ενθάρρυνση, διορατικότητα και έμπνευση, π.χ. μέσω του παραδείγματος και της καθοδήγησης συναδέλφων, ενσωματωμένων σε μια συνεργατική ανταλλαγή πρακτικών. “

Όσον αφορά τις εγκάρσιες περιοχές για το κεφάλαιο 2, ο εκπαιδευτικός θα πρέπει να:

- κάνει χρήση ψηφιακών τεχνολογιών και επίγνωση των δυνατοτήτων ψηφιακής αναζήτησης
- να είναι σε θέση να μεταδώσει τις προσδοκίες και τους στόχους των ψηφιακών δραστηριοτήτων στους μαθητές

# Πώς να ταξινομήσετε τους διάφορους τομείς αρμοδιοτήτων:

Οι τομείς της ικανότητας ψηφιακής διδασκαλίας αναφέρονται στα διαφορετικά στάδια της κατάστασης διδασκαλίας και μάθησης. Όπως εκτίθενται παραπάνω οι περιοχές 2 έως 5 θα μπορούσαν να επαναληφθούν ως:

**2. Ψηφιακοί πόροι:** Η ικανότητα επιλογής ψηφιακών πόρων που προσαρμόζονται στο μαθησιακό πλαίσιο, τους μαθησιακούς στόχους και τις ανάγκες του ατόμου που έχουν οι μαθητές.

**3. Διδασκαλία και μάθηση:** Η ενεργή χρήση ψηφιακών συσκευών και υλικών καθώς και η ενσωμάτωση ψηφιακών μεθόδων μάθησης στην τάξη.

**4. Αξιολόγηση:** Αξιολόγηση της προόδου ψηφιακής μάθησης

**5. Ενδυνάμωση των μαθητών:** Ενθάρρυνση των μαθητών να συμμετέχουν ενεργά στις ψηφιακές διδασκαλίες.

Αυτό το παράδειγμα εστιάζει σε συνταγές που ταξινομούνται στον τομέα της ικανότητας ψηφιακής διδασκαλίας εστιάζοντας στη διαδικασία επιλογής. Δεν πρόκειται να εξετάσουμε πώς να εφαρμόσουμε το υλικό στις τάξεις ή πώς να παρουσιάσουμε τη διδακτική κατάσταση. Δεν θα εξετάσουμε ούτε την ενθάρρυνση των εκπαιδευομένων ούτε τη διαδικασία αξιολόγησης. Αντίθετα, θα επικεντρωθούμε στον τρόπο επιλογής ψηφιακών πόρων και σε μια κατάσταση διδασκαλίας λαμβάνοντας υπόψη όλες τις επιπτώσεις της περιοχής 2 που περιγράφονται στο πλαίσιο.

Για μια πλήρη εφαρμογή των επιλεγμένων εργαλείων στην τάξη, πρέπει να αναλύσουμε την ίδια κατάσταση διδασκαλίας στους τομείς 3 έως 5 στο ίδιο ψηφιακό επίπεδο. Αυτοί οι τομείς αναφέρονται στην περιγραφή και τον προγραμματισμό της διδακτικής δραστηριότητας, στη μεθοδολογία αξιολόγησης για τις ασκήσεις και τις δραστηριότητες σχετικά με τη συμμετοχή των εκπαιδευομένων καθ' όλη τη διάρκεια της μαθησιακής διαδικασίας.

Το παράδειγμά μας που περιγράφεται παραπάνω θα μπορούσε εύκολα να επεκταθεί στις άλλες περιοχές με τον ακόλουθο τρόπο.

**Διδασκαλία και μάθηση περιοχής:** Για παράδειγμα, ο εκπαιδευτής θα μπορούσε (με τη βοήθεια ενός integrator ή ειδικού) να δημιουργήσει ένα κουίζ με μια εφαρμογή κουίζ (π.χ. kahoot) σχετικά με το τρέιλερ για να λύσουν οι μαθητές. Ή, ως εξερευνητής ή integrator θα μπορούσε να χρησιμοποιήσει ένα από τα υπάρχοντα κουίζ (π.χ. τρέιλερ ταινιών ή άλλο θέμα ανάλογα με τον μαθησιακό στόχο). Με αυτόν τον τρόπο, οι μαθητές μπορούν να χρησιμοποιήσουν ενεργά μια ψηφιακή συσκευή για να μάθουν. Όταν ο εκπαιδευτής είναι εξοικειωμένος με την εφαρμογή, μπορεί να προσπαθήσει να δημιουργήσει ένα πρωτότυπο κουίζ για να αναπτύξει περαιτέρω τις ικανότητές του.

**Αξιολόγηση:** Η εφαρμογή που περιγράφεται δείχνει στους μαθητές και στον εκπαιδευτή τι έκαναν λάθος. Δείχνει επίσης ποιος ολοκλήρωσε την άσκηση γρηγορότερα και ποιος είχε τους περισσότερους πόντους. Έτσι, ο δάσκαλος και οι μαθητές μπορούν να δουν και να αξιολογήσουν άμεσα τη μαθησιακή διαδικασία και μπορούν ακόμη και να επαναλάβουν το κουίζ αρκετές φορές για να δουν αν βελτιώνονται.

**Ενδυνάμωση των μαθητών:** Η ίδια εφαρμογή μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τους μαθητές να εξασκηθούν στο σπίτι. Μπορούν να επαναλάβουν το κουίζ ή μπορούν να δοκιμάσουν άλλα κουίζ για εξάσκηση. Αργότερα, σε υψηλότερο ψηφιακό επίπεδο, οι μαθητές θα μπορούσαν να δημιουργήσουν τα δικά τους κουίζ σε ομάδες για να λύσουν οι συμμαθητές τους.

# Κεφάλαιο 7:

Επαγγελματική ανάπτυξη και αναγνώριση  
ψηφιακών δεξιοτήτων για εκπαιδευτικούς



Όπως έχουμε ήδη σχολιάσει σε ολόκληρο το πακέτο εργαλείων, η ιδέα του DigComp γενικά για τους πολίτες και του DigCompEdu ειδικότερα για τους εκπαιδευτικούς είναι να δημιουργήσει ένα πλαίσιο αναφοράς για να μπορεί να εκτιμήσει το επίπεδο της ψηφιακής ικανότητας και έτσι να είναι σε θέση να δουν πού να προχωρήσουν και τι να βελτιώσουν.

Επαγγελματίες της εκπαίδευσης τον 21ο αιώνα, και αυτό σημαίνει, να μάθεις τις τεχνολογίες των υπολογιστών και της επικοινωνίας, προκειμένου να προσφέρεις καλύτερη εκπαίδευση και, κατά συνέπεια, καλύτερα, καλύτερη την ποιότητα των εκπαιδευτικών προγραμμάτων που προσφέρουν.

Σε αυτήν την ενότητα, θα παρουσιάσουμε και θα αναλύσουμε ορισμένα υπάρχοντα συστήματα αξιολόγησης και πιστοποιήσεις για τις ψηφιακές ικανότητες που μπορούμε να βρούμε σε ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο αυτή τη στιγμή.

## Europa: v-UPGRATeS (Proyecto Erasmus+)

Το έργο v-UPGRATeS στοχεύει στην εισαγωγή ενός ολοκληρωμένου προγράμματος για τη βελτίωση των ψηφιακών δεξιοτήτων των εκπαιδευτών και των εκπαιδευτικών μέσω μιας αξιολόγησης των τεχνολογιών επικοινωνίας και εκπαίδευσης. Έχει δημιουργηθεί ένα εργαλείο αξιολόγησης, ώστε οι εκπαιδευτικοί να μπορούν να δοκιμάσουν τις δεξιότητές τους σε μια διαδικασία με διπλό όφελος. Το εργαλείο αναπτύχθηκε από την κοινοπραξία έργου που αποτελείται από εμπειρογνώμονες από πέντε χώρες (Κύπρος, Ρουμανία, Ισπανία, Ελλάδα και Γερμανία) βάσει ενός ψηφιακού πλαισίου ικανοτήτων. Με τα αποτελέσματα των δοκιμών οι εκπαιδευτικοί μπορούν να σχεδιάσουν το ψηφιακό επαγγελματικό τους σχέδιο. Αυτό περιλαμβάνει την εγγραφή σε διάφορα διαδικτυακά μαθήματα, τα οποία αναπτύχθηκαν από την ομάδα v-UPGRATeS. Έτσι, οι εκπαιδευτικοί μπορούν να αναβαθμίσουν τις ψηφιακές τους δεξιότητες σε μια αυτόνομη διαδικασία. Οι δεξιότητες στη συνέχεια θα επικυρωθούν καθώς οι εκπαιδευτικοί μπορούν να λάβουν και το αντίστοιχο πιστοποιητικό.



## France: C2i y C2i2e

Από το 2000, η Γαλλία έχει δημιουργήσει ένα σύστημα υπολογιστή για την πιστοποίηση δεξιοτήτων υπολογιστών και Διαδικτύου, το B2i (Δίπλωμα Επιστήμης Υπολογιστών και Διαδίκτυο) και το C2i (Πιστοποιητικό Υπολογιστών και Διαδικτύου). Τέσσερα χρόνια αργότερα, το εξειδικευμένο C2i ιδρύθηκε για καθηγητές των οποίων ο ακριβής τίτλος είναι C2i επίπεδο 2 - Εκπαιδευτικοί (C2i2e), ο οποίος έγινε υποχρεωτικός στην αρχική κατάρτιση εκπαιδευτικών από το 2007.

Αυτή η πιστοποίηση στοχεύει στην «επαλήθευση των κοινών και απαραίτητων επαγγελματικών δεξιοτήτων όλων των εκπαιδευτικών που ασκούν το επάγγελμά τους στις παιδαγωγικές, εκπαιδευτικές και πολιτικές διαστάσεις τους μέσω των ακόλουθων τομέων: τα προβλήματα και οι προκλήσεις που σχετίζονται με τις τεχνολογίες εκπαίδευσης και επικοινωνίας εν γένει και την εκπαίδευση, ειδικότερα, τις σχετικές εκπαιδευτικές δράσεις στην έρευνα ICT και στη χρήση των πόρων της, της ομαδικής εργασίας και της δικτύωσης, των ψηφιακών εργασιακών περιβαλλόντων και της αξιολόγησης και επικύρωσης των ικανοτήτων ICT στο πλαίσιο των αναλυτικών εγγράφων των εκπαιδευτικών προγραμμάτων».

Ο επίσημος ιστότοπος του C2i παρέχει μια δοκιμή για να πάρετε μια ιδέα για τις δεξιότητες που απαιτούνται και για την αυτο-αξιολόγηση που λαμβάνει ως αναφορά τα ακόλουθα 9 σημεία:

- A1 Λάβετε υπόψη την εξελικτική φύση των ICT.
- A2 Ενσωμάτωση της ηθικής διάστασης και του σεβασμού της δεοντολογίας.
- B1 Κατάλληλα εργασιακά περιβάλλοντα.
- Αναζήτηση πληροφοριών B2.
- B3 Ακούστε, δείτε, ασφαλίστε και αρχειοθετήστε τα δεδομένα σας τοπικά και σε δίκτυα.
- B4 Φτιάξτε τα έγγραφα που προορίζονται για εκτύπωση.
- B5 Πραγματοποιήστε την παρουσίαση των προσωπικών και διαδικτυακών έργων τους.
- B6 Διάλογος και επικοινωνία από απόσταση.
- B7 Εκτελέστε συνεργατικά έργα από απόσταση.

Κάθε ένα από αυτά τα σημεία είναι διαθέσιμο με μια σειρά ερωτήσεων για την αξιολόγηση των δεξιοτήτων του χρήστη. Στο τέλος κάθε τμήματος, ο χρήστης λαμβάνει ένα αποτέλεσμα που παρέχει την ποσοστιαία αποτίμηση των σωστών απαντήσεων και μια ένδειξη των ερωτήσεων σχετικά με ανεξέλεγκτες πτυχές που απαιτούν εκπαίδευση.

## Estados Unidos: NETS\*T

Εκτός των ευρωπαϊκών συνόρων, βρίσκουμε το NETS \* T: Η Διεθνής Εταιρεία Τεχνολογίας στην Εκπαίδευση ([www.iste.org](http://www.iste.org)) έχει αναπτύξει το Εθνικό Πρότυπο Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας για Εκπαιδευτικούς (Εθνικά Πρότυπα Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας για Εκπαιδευτικούς - NETS \* T), του οποίου το κύριο έγγραφο βασίζεται σε πέντε κύριες γραμμές:

- Διευκολύνει και εμπνέει τη μάθηση και τη δημιουργικότητα των μαθητών
- Σχεδιάστε και αναπτύξτε εμπειρίες μάθησης και αξιολόγησης χαρακτηριστικές της ψηφιακής εποχής
- Μοντέλο μάθησης και εργασίας στην ψηφιακή εποχή
- Προώθηση και μοντελοποίηση της ψηφιακής ιθαγένειας και ευθύνης
- Συμμετοχή στην επαγγελματική ανάπτυξη και ηγεσία.

# Selfie



Το SELFIE (του οποίου το ακρωνύμιο στα Αγγλικά σημαίνει “αυτό-προβληματισμός για την αποτελεσματική μάθηση μέσω της προώθησης της καινοτομίας μέσω καινοτόμων εκπαιδευτικών τεχνολογιών”) είναι ένα εργαλείο που έχει σχεδιαστεί για να βοηθήσει τα σχολεία να ενσωματώσουν τις ψηφιακές τεχνολογίες στη διδασκαλία, τη μάθηση και την αξιολόγηση των μαθητών. Μπορεί να επισημάνει τι λειτουργεί, τι πρέπει να βελτιωθεί και ποιες πρέπει να είναι οι προτεραιότητες. Το εργαλείο είναι προς το παρόν διαθέσιμο στις 24 επίσημες γλώσσες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και αναμένεται να προστεθούν περισσότερες γλώσσες με την πάροδο του χρόνου.

Το SELFIE συγκεντρώνει, ανώνυμα, τις απόψεις των μαθητών, σχολή και ομάδα διαχείρισης σχετικά με τον τρόπο που χρησιμοποιείται η τεχνολογία στο κέντρο. Για αυτό, χρησιμοποιούνται σύντομες ερωτήσεις και δηλώσεις και μια απλή κλίμακα αξιολόγησης από το 1 έως το 5. Οι δηλώσεις καλύπτουν τομείς όπως ηγεσία, υποδομή, εκπαίδευση εκπαιδευτικών και ψηφιακές δεξιότητες μαθητών.

Τα οφέλη αυτού του εργαλείου είναι τα εξής:

- Το SELFIE περιλαμβάνει ολόκληρη την εκπαιδευτική κοινότητα - εκτελεστική ομάδα, εκπαιδευτικούς και μαθητές - σε μια διαδικασία 360 μοιρών που καλύπτει πολλούς τομείς της σχολικής πρακτικής.
- Επειδή κάθε κέντρο είναι μοναδικό, το εργαλείο μπορεί να προσαρμοστεί. Το κέντρο σας μπορεί να επιλέξει και να προσθέσει ερωτήσεις και δηλώσεις που ταιριάζουν στις ανάγκες σας.
- Το SELFIE επιτρέπει σε όλους τους συμμετέχοντες να απαντήσουν σε ερωτήσεις που ταιριάζουν στην εμπειρία τους ως μαθητές, καθηγητές ή μέλη της ομάδας διαχείρισης.
- Το SELFIE είναι δωρεάν. Οι απαντήσεις είναι ανώνυμες και τα δεδομένα είναι ασφαλή.
- Μπορείτε να πραγματοποιήσετε την αξιολόγηση από υπολογιστή, tablet ή κινητό.
- Μόλις ολοκληρωθεί η άσκηση αυτό-προβληματισμού μέσω του SELFIE, κάθε κέντρο θα λάβει μια εξατομικευμένη και διαδραστική αναφορά με λεπτομερείς πληροφορίες και μια γρήγορη επισκόπηση των πλεονεκτημάτων και των αδυναμιών του.

# UE: e-twinning

Δεν είναι πραγματικά ένα σύστημα αξιολόγησης ή αναγνώρισης, αλλά πιστεύουμε ότι είναι σημαντικό να το συμπεριλάβουμε σε αυτό το Toolkit. Μπορεί να βοηθήσει τους εκπαιδευτικούς να αναπτύξουν τις ικανότητές τους γενικά και τις ψηφιακές ικανότητες ειδικότερα. Και πάνω απ' όλα, είναι το πρόγραμμα Erasmus + της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Το e-Twinning είναι μια πλατφόρμα που χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση και προσφέρει μια πλατφόρμα σε εκπαιδευτικές ομάδες (καθηγητές, διευθυντές, βιβλιοθηκονόμοι κ.λπ.) σχολείων σε οποιαδήποτε από τις συμμετέχουσες ευρωπαϊκές χώρες, για επικοινωνία, συνεργασία, ανάπτυξη έργων ή η οποία είναι η ίδια, να νιώσετε και να γίνετε μέρος της πιο ελκυστικής εκπαιδευτικής κοινότητας στην Ευρώπη.

Το e-Twinning προωθεί τη σχολική συνεργασία στην Ευρώπη χρησιμοποιώντας τεχνολογίες πληροφοριών και επικοινωνιών (ΤΠΕ) και υποστηρίζει τα σχολεία παρέχοντάς τους τα απαραίτητα εργαλεία και υπηρεσίες για να διευκολύνουν τη συνεργασία τους για την ανάπτυξη ενός κοινού έργου. Το E-Twinning προσφέρει επίσης δωρεάν συνεχιζόμενες διαδικτυακές ευκαιρίες επαγγελματικής ανάπτυξης για εκπαιδευτικούς.

Το e-Twinning γεννήθηκε το 2005 ως η πιο σημαντική πρωτοβουλία του προγράμματος μάθησης eLearning της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και από το 2014 αποτελεί μέρος του προγράμματος Erasmus +, της εκπαίδευσης, της κατάρτισης, της νεολαίας και του αθλητισμού της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Μέσα στον ιστότοπο σας, είναι σημαντικό να επισημάνετε τις ακόλουθες ενότητες:

**Διαπίστευση.-** Αυτή η ενότητα περιέχει όλα όσα πρέπει να γνωρίζουν οι εκπαιδευτικοί σχετικά με την αναγνώριση του τι προσφέρει το e-Twinning: Ευρωπαϊκό Ποιότητα, Εθνικό Κέντρο Ποιότητας ή Ηλεκτρονικής Αδελφοποίησης, καθώς και βραβεία έργου.

**Επαγγελματική ανάπτυξη.** - Από εργαλεία αυτό-αξιολόγησης (MeTP) και αυτοδίδακτα υλικά (αυτοδίδακτα e-Twinning) ή διαδικτυακά σεμινάρια, έως διδακτικές συναντήσεις και μάθηση από ομότιμους μέσω των δραστηριοτήτων e-Twinning, οποιοσδήποτε δάσκαλος μπορεί να πλοηγηθεί σε αυτόν τον διαφορετικό τύπο εργαλείων με εκείνους που βελτιώνουν τις μεθόδους διδασκαλίας και μάθησης.



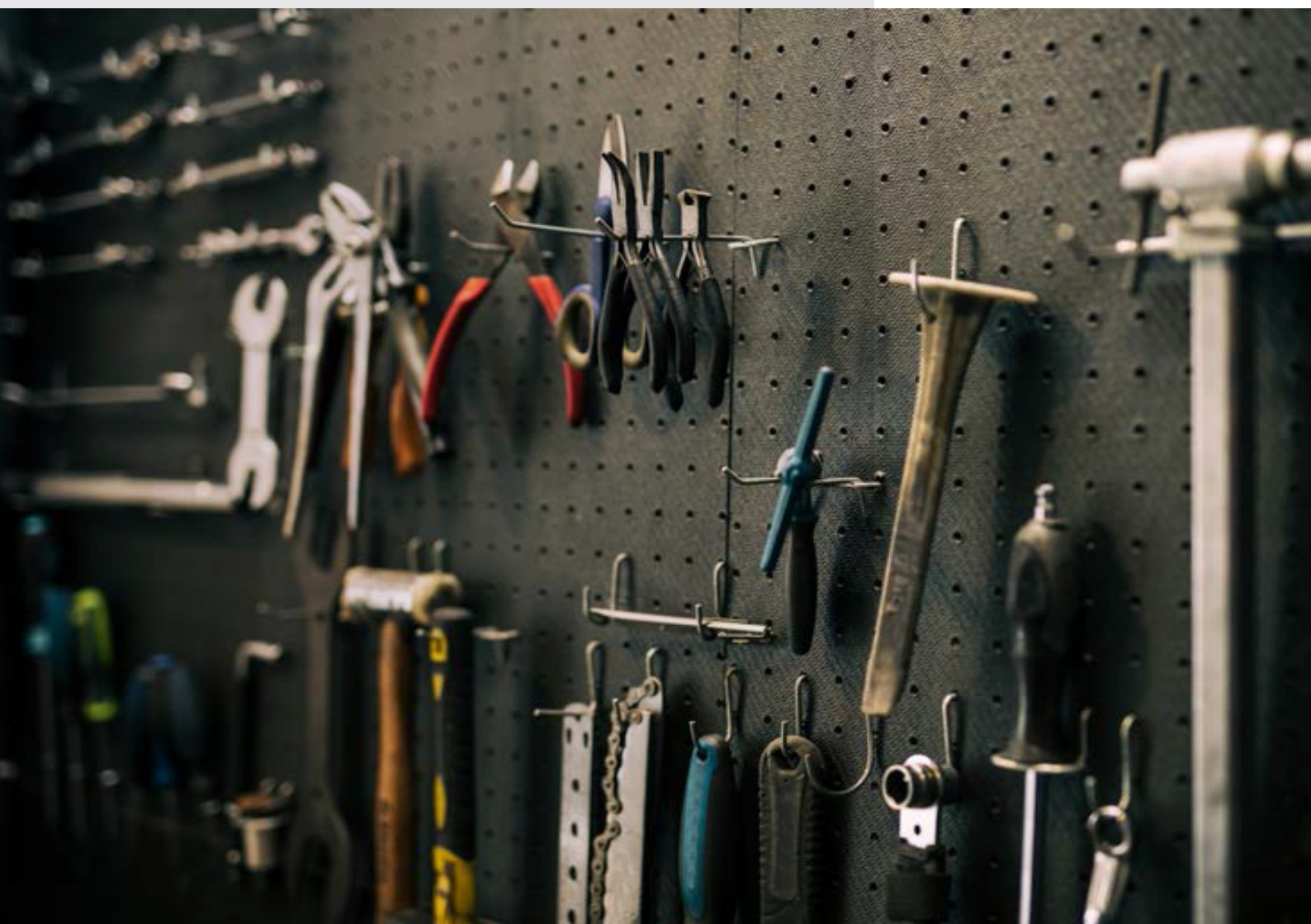
## SPAIN: Validation of an Indicator Model (INCODIES) for Assessing Student Digital Competence in Basic Education

Ακολουθώντας τη δομή του πλαισίου DigCompEdu σε ευρωπαϊκό επίπεδο, έχει αναπτυχθεί ένα σύνολο δεικτών που θα χρησιμοποιηθούν για την αξιολόγηση της ψηφιακής ικανότητας των μαθητών. 77 εμπειρογνώμονες έχουν συμμετάσχει στην επεξεργασία αυτών των δεικτών και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να επιβεβαιώσουν τις ικανότητες στο πλαίσιο της DIGCOMP.

Αυτό το μοντέλο χρηματοδοτήθηκε από το Υπουργείο Οικονομίας και Ανταγωνιστικότητας και Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (FEDER) και χρησιμοποίησε 356 δείκτες που χωρίζονται στους 5 τομείς της ψηφιακής ικανότητας (48 στην περιοχή πληροφοριών, 69 στον τομέα επικοινωνίας, 102 στη δημιουργία περιεχομένου, 72 στην ασφάλεια και 65 στην επίλυση προβλημάτων), και μαζί κάλυψαν τις 21 ικανότητες του DigCompEdu και το 3 επίπεδο ανάπτυξης.

# Κεφάλαιο 8:

## Εργαλεία, Συσκευές και Πηγές



# Εργαλεία, Συσκευές και Πηγές

**10.1. Παραδείγματα υλικού που ενδέχεται να απαιτούνται για τα διάφορα παραδείγματα χρήσης λογισμικού που περιγράφονται στο 10.2**

**Smartphone:** Είναι ένα κινητό τηλέφωνο με ενσωματωμένο υπολογιστή και άλλες λειτουργίες που δεν σχετίζονται αρχικά με τηλέφωνα, όπως λειτουργικό σύστημα, περιήγηση στο Web και δυνατότητα εκτέλεσης εφαρμογών λογισμικού.

**Tablet:** Είναι ένας ασύρματος, φορητός προσωπικός υπολογιστής με διεπαφή οθόνης αφής. Ο συντελεστής μορφής tablet είναι συνήθως μικρότερος από έναν φορητό υπολογιστή / φορητό υπολογιστή, αλλά μεγαλύτερος από ένα smartphone.

**Laptop:** Ορισμένες φορές ονομάζεται φορητός υπολογιστής από κατασκευαστές, είναι ένας προσωπικός υπολογιστής με μπαταρία ή εναλλασσόμενο ρεύμα, γενικά μικρότερος από έναν χαρτοφύλακα που μπορεί εύκολα να μεταφερθεί και να χρησιμοποιηθεί εύκολα σε προσωρινούς χώρους.

**Προσωπικός υπολογιστής (PC) :** Is a microcomputer designed for use by one person at a time... Normally as an operating system such as DOS or Windows that is written to use with what microprocessor is being used.

**Λευκός πίνακας:** Είναι μια μη ηλεκτρονική παραλλαγή του παραδοσιακού σχολικού πίνακα στον οποίο κάποιος μπορεί να ξαναγράψει. Λευκό αντί για μαύρο και υλικό που μπορεί να γραφτεί με χρωματιστούς μαρκαδόρους (γνωστοί ως δείκτες στεγνής διαγραφής).

**Προβολέας & Οθόνη:** Είναι μια οπτική συσκευή που προβάλλει μια εικόνα (ή μετακινώντας εικόνες) σε μια επιφάνεια, συνήθως μια οθόνη προβολέα.

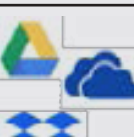
**Ηχεία:** Είναι συσκευές που μετατρέπουν αναλογικά ηχητικά σήματα σε ισοδύναμες δονήσεις αέρα για να κάνουν ακουστικό ήχο.

**Εξοπλισμός εγγραφής ήχου:** Είναι εξοπλισμός σχεδιασμένος για ηχογράφηση, μίξη και παραγωγή ήχου ορχηστρικών ή φωνητικών μουσικών παραστάσεων, προφορικών λέξεων και άλλων ήχων.

**Κάμερα:** Είναι μια συσκευή για τη λήψη ακίνητων εικόνων ή για την εγγραφή κινούμενων εικόνων, οι οποίες αποθηκεύονται σε φυσικό μέσο όπως σε ψηφιακό σύστημα

**Εξοπλισμός εγγραφής βίντεο:** Η ψηφιακή συσκευή εγγραφής βίντεο (DVR) είναι μια ηλεκτρονική συσκευή που καταγράφει βίντεο σε ψηφιακή μορφή.

**Πρόσβαση στο Διαδίκτυο:** Μια διαδικασία σύνδεσης στο Διαδίκτυο με τη χρήση προσωπικών υπολογιστών, φορητών υπολογιστών ή κινητών συσκευών από χρήστες ή επιχειρήσεις. Η πρόσβαση στο Διαδίκτυο υπόκειται σε τιμές σηματοδότησης δεδομένων.

| 10.2 Λογισμικό / εφαρμογή                                                                                                                                                                                            | Παραδείγματα χρήσης τους στην εκπαίδευση                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Twitter:</b> Άμεσα μηνύματα για τη δημιουργία δικτύων χρηστών που μπορούν να επικοινωνούν τακτικά με σύντομα μηνύματα ή “tweets”.                                                                                 |    | Παρακολουθήστε ένα #hashtag σε ένα σχετικό ερευνητικό θέμα (σε ομάδες ή μεμονωμένα) και δείτε πού οδηγεί. Συζητήστε την αρχική πηγή (π.χ. retweets) και την αξιοπιστία της.                                                                                                                                                      |
| <b>Skype:</b> Δωρεάν τηλεφωνικές κλήσεις και βίντεο μέσω διαδικτύου για τους συνδρομητές                                                                                                                             |    | Εξασκηθείτε σε μια ξένη γλώσσα καλώντας αδελφές τάξεις ή εθελοντές σε άλλες χώρες.                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Zoom:</b> Κλήσεις και βίντεο μεταξύ των συνδρομητών τα οποία μπορούν να βιντεοσκοπηθούν                                                                                                                           |    | Εργαστείτε μαθητές με συνεντεύξεις εργασίας με ρόλους. Το πάνελ συνέντευξης μπορεί να βρίσκεται σε ένα μέρος με τους υποψηφίους σε άλλο. Καταγράψτε τις συνεντεύξεις, συζητήστε ποιος παίρνει τη δουλειά και λόγους για την επιλογή.                                                                                             |
| <b>Youtube:</b> Δωρεάν διαδικτυακή πλατφόρμα βίντεο                                                                                                                                                                  |   | Βιντεοσκοπήστε μια χορογραφία χορού και μοιραστείτε έναν ιδιωτικό σύνδεσμο youtube με το βίντεο για εξάσκηση στο στίπ / ασκήσεις ανατροφοδότησης / για να καλύψετε τους απόντες μαθητές.                                                                                                                                         |
| <b>Facebook:</b> Δωρεάν μέσο κοινωνικής δικτύωσης όπου οι χρήστες μπορούν να κοινοποιούν σχόλια, να μοιράζονται φωτογραφίες και να κοινοποιούν συνδέσμους με νέο ή ενδιαφέρον υλικό, ζωντανές συνομιλίες και βίντεο. |  | Ξεκινήστε έναν διαγωνισμό με βάση το θέμα της τάξης και δημοσιεύστε στο Facebook. Δείτε ποια έργα σας αρέσουν περισσότερο. Εξετάστε το απόρρητο, δείχνοντας ψηλά στις ροές των χρηστών, πόσο συχνά δημοσιεύετε, βρείτε ομάδες που ενδιαφέρονται να ψηφίσουν, ελέγξτε τα αποτελέσματα χρησιμοποιώντας το Facebook analytics κ.λπ. |
| <b>Whatsapp:</b> Δωρεάν εφαρμογή για φωνητικές / βιντεοκλήσεις και αποστολή κειμένων, εγγράφων / εικόνων και άλλων μέσων μέσω ασφαλούς δικτύου.                                                                      |  | Δημιουργήστε μια κλειστή ομάδα ανταλλαγής μηνυμάτων για την ομάδα του προσωπικού για επικοινωνία, κοινωνικοποίηση και ανταλλαγή ιδεών.                                                                                                                                                                                           |
| <b>Moodle:</b> Εκπαιδευτική πλατφόρμα σχεδιασμένη να παρέχει έναν τρόπο παροχής εξατομικευμένων μαθησιακών περιβαλλόντων.                                                                                            |  | Δημιουργήστε μια άσκηση «γεμίσματος κενού» για να ολοκληρώσουν οι μαθητές τη διάθεση. Μοιραστείτε με συναδέλφους και επισημάνετε σωστά τα κατάλληλα μαθήματα για τα οποία θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί. Ζητήστε τα σχόλια των συναδέλφων μετά τη χρήση.                                                                         |
| <b>Microsoft Powerpoint:</b> Πακέτο λογισμικού για τη δημιουργία ηλεκτρονικής παρουσίασης.                                                                                                                           |  | Εργαστείτε μαθητές με τη χρήση του PowerPoint σε ομάδες για να παρουσιάσετε ένα έργο στην υπόλοιπη τάξη.                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Google drive/ Dropbox/ onedrive / icloud:</b> Δωρεάν υπηρεσία αποθήκευσης cloud                                                                                                                                   |  | Δημιουργήστε διαδικτυακά χαρτοφυλάκια εργασίας που μπορούν να προστεθούν / να επεξεργαστούν από μαθητές και καθηγητές σε πραγματικό χρόνο.                                                                                                                                                                                       |

| 10.2 Λογισμικό / εφαρμογή                                                                                                                                                       | Παραδείγματα χρήσης τους στην εκπαίδευση                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Google docs and sheets:</b> Δωρεάν εφαρμογή μέσω Ιστού στην οποία μπορούν να δημιουργηθούν, να επεξεργαστούν και να αποθηκευτούν ηλεκτρονικά έγγραφα και υπολογιστικά φύλλα. |    | Δημιουργήστε και μοιραστείτε μια άσκηση ζητώντας παραδείγματα (π.χ. γράψτε τα ονόματα των διαφόρων φρούτων στα γαλλικά) και αναθέστε στους μαθητές να απαντήσουν σε ένα συγκεκριμένο χρώμα και να μην αντικαταστήσουν την απάντηση κάποιου άλλου. Διαμορφώστε υπό όρους τα κελιά στο δικό τους χρώμα.              |
| <b>Google forms:</b> Δωρεάν διαδικτυακή εφαρμογή στην οποία μπορείτε να δημιουργήσετε, επεξεργαστείτε και αποθηκεύσετε αρχεία διαδικτυακά                                       |    | Δημιουργήστε ένα τεστ αυτό-σήμανσης που δίνει προ-γραπτή ανατροφοδότηση σχετικά με τις απαντήσεις που δίνονται ή κατευθύνει τους μαθητές σε μια σελίδα ή άλλη ανάλογα με τις απαντήσεις τους.                                                                                                                      |
| <b>Evernote:</b> Δωρεάν εφαρμογή που διατηρεί τις σημειώσεις σας οργανωμένες                                                                                                    |    | Ορίστε μια ερευνητική εργασία π.χ. Μάθετε πράγματα για το Ιράν και σημειώστε στο Evernote. Μετά από μια καθορισμένη ώρα, αναθέστε στους μαθητές να οργανώσουν τις σημειώσεις τους χρησιμοποιώντας φακέλους, υποφακέλους και # ετικέτες. Τα έργα μπορούν να απλοποιηθούν ή να επεκταθούν.                           |
| <b>Microsoft word &amp; Publisher:</b> Λογισμικό για τη δημιουργία ηλεκτρονικών φυλλαδίων / αφισών κ.λπ.                                                                        |   | Αναθέστε στους μαθητές να πάρουν μια λέξη με πληροφορίες για ένα επερχόμενο συμβάν και να το μετατρέψουν σε φυλλάδιο χρησιμοποιώντας εκδότη.                                                                                                                                                                       |
| <b>Prezi:</b> Δωρεάν διαδικτυακό εργαλείο για την δημιουργία ηλεκτρονικής παρουσίασης                                                                                           |  | Με έναν συνάδελφο, δημιουργήστε μια παρουσίαση όπως σχεδιάζει το μάθημά σας, έτσι ώστε αντί να προχωρήσετε γραμμικά, οι μαθητές λαμβάνουν μια οπτική υπενθύμιση της συνολικής σχέσης μεταξύ των μαθημάτων / θεμάτων / στόχων / δραστηριοτήτων κατά τη διάρκεια των μαθημάτων καθώς κάνετε μεγέθυνση και σμίκρυνση. |
| <b>iMovie:</b> Δωρεάν επεξεργασία βίντεο για συσκευές με apple λογισμικό                                                                                                        |  | Αναθέστε στους μαθητές να προσθέσουν κείμενο σε μια ταινία που εμφανίζει τον ιστότοπό σας, το όνομα του δημιουργού ή την ειδοποίηση πνευματικών δικαιωμάτων.                                                                                                                                                       |
| <b>Movie maker:</b> Πακέτο λογισμικού για δημιουργία και επεξεργασία βίντεο. (Στα Windows 10 έχει μετατραπεί και προστεθεί ως μέρος του λογισμικού επεξεργασίας εικόνων)        |  | Αναθέστε στους μαθητές να δημιουργήσουν ένα βίντεο που παρουσιάζει το έργο τους αντί να στέκονται μπροστά στην τάξη. Επιτρέπει επίσης στους ντροπαλούς μαθητές να συμμετέχουν με διαφορετικό τρόπο.                                                                                                                |
| <b>Kahoot:</b> Δωρεάν εφαρμογή για την δημιουργία quizzes                                                                                                                       |  | Δημιουργήστε ένα εκπαιδευτικό κουίζ για το τέλος του μαθήματος.                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Powtoon:</b> Λογισμικό για τη δημιουργία ελκυστικών, κινούμενων βίντεο                                                                                                       |  | Δημιουργήστε ένα powtoon που εξηγεί ένα θέμα και μοιραστείτε πριν από την τάξη. Η ώρα της τάξης γίνεται πλέον περισσότερο σεμινάριο και λιγότερο διάλεξη. Αναζήτηση "Flipped Classroom". Μοιραστείτε τη διαδικασία, το προϊόν και τις δυσκολίες με τους συναδέλφους.                                               |

| 10.2 Λογισμικό / εφαρμογή                                                                                                                             | Παραδείγματα χρήσης τους στην εκπαίδευση                                            |                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mentimeter:</b> Ηλεκτρονικό εργαλείο για τη δημιουργία παρουσιάσεων με ψήφους, δημοσκοπήσεις, σύννεφα λέξεων, ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών, κουίζ. |    | Ξεκινήστε να συζητάτε ένα ευαίσθητο θέμα με μια σειρά διαδραστικών, ανώνυμων δημοσκοπήσεων. Η φιλοσοφία, η θρησκεία, ο εκφοβισμός ή η σεξουαλική εκπαίδευση είναι παραδείγματα.                                                                 |
| <b>Pinterest:</b> Ιστότοπος όπου οι χρήστες μπορούν να καρφισώνουν εικόνες και ιδέες σε ένα μέρος, δηλαδή σε έναν πίνακα                              |    | Αναθέστε στους μαθητές να δημιουργήσουν μια διάθεση για ένα έργο π.χ. κοστούμια και σεντ για ένα παιχνίδι.                                                                                                                                      |
| <b>Audacity:</b> Δωρεάν λογισμικό για πρόγραμμα επεξεργασίας ήχου πολλαπλών κομματιών και εγγραφή.                                                    |    | Κόψτε τη μουσική ώστε να είναι ένα συγκεκριμένο μήκος κατάλληλο για την τάξη π.χ. Για χορό, κόψτε τη μουσική σε ακριβώς 3 λεπτά και διδάξτε 1 λεπτό χορογραφία την εβδομάδα για 3 εβδομάδες.                                                    |
| <b>Canva:</b> Δωρεάν διαδικτυακό εργαλείο για τη δημιουργία ηλεκτρονικών φυλλαδίων / αφισών κ.λπ.                                                     |   | Αναθέστε στους μαθητές να συνεργαστούν δημιουργώντας μια αφίσα για μια ανοιχτή μέρα στο σχολείο.                                                                                                                                                |
| <b>Padlet:</b> Δωρεάν διαδικτυακός πίνακας ανακοινώσεων που μπορείτε να χρησιμοποιήσετε για την εμφάνιση πληροφοριών για οποιοδήποτε θέμα.            |  | Εργαστείτε σε ολόκληρη την τάξη για να ξεκινήσετε ένα περιβαλλοντικό έργο χρησιμοποιώντας το padlet για να σημειώσετε. Προσθέστε παραμέτρους όπως «κάθε μαθητής πρέπει να προσθέσει 1-3 στοιχεία» ή συγκεκριμένους τύπους μέσω από κάθε μαθητή. |
| <b>Slideshare:</b> Online υπηρεσία κοινής χρήσης για επαγγελματικό περιεχόμενο, συμπεριλαμβανομένων παρουσιάσεων, γραφημάτων, εγγράφων και βίντεο.    |  | Οι εκπαιδευτικοί μπορούν να το χρησιμοποιήσουν για να βρουν παρουσιάσεις σε σχετικά θέματα και όχι να δημιουργήσουν νέο υλικό από το μηδέν. Ελευθερώνει χρόνο για επεξεργασία και εξατομίκευση του υλικού.                                      |
| <b>Camtasia:</b> Λογισμικό για τη δημιουργία εκπαιδευτικών βίντεο / παρουσιάσεων μέσω screencast / plugin                                             |  | Αναθέστε στους μαθητές να δημιουργήσουν ένα βίντεο που διδάσκει στους μαθητές χαμηλότερου επιπέδου πώς να ολοκληρώσουν μια συγκεκριμένη ψηφιακή εργασία. Χρησιμοποιήστε σαφή γλώσσα και δομή.                                                   |
| <b>Instagram:</b>                                                                                                                                     |  | Φανταστείτε ότι ένας ιστορικός ή φανταστικός χαρακτήρας ήταν ζωντανός στη σύγχρονη εποχή και αναθέτοντας στους μαθητές να δημιουργήσουν έναν λογαριασμό instagram για αυτούς και να συλλέξουν σχετικές φωτογραφίες / ακόλουθους.                |