



Με συγχρηματοδότηση από το  
πρόγραμμα «Erasmus+»  
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Wroclaw University  
of Economics and Business



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
UNIVERSITY OF WEST ATTICA



Pannon Egyetem  
University of Pannonia



Kouvoulan Ammattiopisto



# ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ



# Περίληψη

Αυτό το εγχειρίδιο θα δώσει ιδέες και οδηγίες για το πως να δημιουργήσετε μαθήματα ηλεκτρονικής μάθησης και πως να χρησιμοποιήσετε το itslearning ως ένα σύστημα διοίκησης της μάθησης (LMS). Συζητά επίσης τις παιδαγωγικές πτυχές και τις αντιλήψεις του δασκάλου για τους μαθητές και τη μάθηση.

PhD., Διευθύντρια Ανάπτυξης Tuija Arola  
Ειδικός στην ηλεκτρονική μάθηση, Suvi Aaltonen

Kouvola Vocational Institute Ltd. Eduko, Φινλανδία



Creative Commons Licence



Η υποστήριξη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής στην παραγωγή της παρούσας έκδοσης δεν συνιστά αποδοχή του περιεχομένου, το οποίο αντικατοπτρίζει αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών, και η Επιτροπή δεν μπορεί να αναλάβει την ευθύνη για οποιαδήποτε χρήση των πληροφοριών που περιέχονται σε αυτήν.

FREE PUBLICATION

© Copyright Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu  
Wrocław 2023

# περιεχόμενα

<b>1 Ψηφιακή παιδαγωγική, e-learning, m-learning και d-learning</b> .....	4
<b>2 Εννοιολογικές και θεωρητικές προσεγγίσεις</b> .....	6
2.1 Θεωρίες μάθησης .....	7
2.2 Μάθηση με βάση το φαινόμενο .....	8
2.3 Μάθηση βάσει προβλημάτων PBL .....	9
2.4 Ανατρεπόμενη τάξη .....	10
2.5 Ταξινόμηση Blooms – έξι βήματα για την εκμάθηση .....	12
<b>3 Σχεδιασμός μαθησιακής εμπειρίας, LXD</b> .....	17
3.1 Από τα μαθησιακά αποτελέσματα στη μαθησιακή διαδικασία .....	18
3.2 Συνεργασία και μοίρασμα γνώσεων .....	18
3.3 Εκπαιδευτικές εργασίες .....	19
3.4 Αλληλεπίδραση και ενεργοποίηση .....	20
3.5 Σχεδιάστε και δημιουργήστε το περιεχόμενο/μαθησιακό υλικό .....	21
3.6 Πολιτικές πνευματικών δικαιωμάτων και άλλων αδειών .....	22
3.7 Προσβασιμότητα .....	24
<b>4 Τεχνικές συμβουλές</b> .....	26
4.1 Σχέδια .....	26
4.2 Κατασκευή σχεδίου .....	27
4.3 Σχέδιο Δράσεων .....	29
4.4 Προσθήκη Πόρων σε Σχέδια .....	29
4.5 Εργασίες .....	31
4.6 Καθήκοντα .....	33
4.7 Ανάθεση .....	33
4.8 Προσθήκη αρχείων .....	33
4.9 Αξιολόγηση Εργασιών .....	34
4.10 Ειδοποιήσεις και Μηνύματα .....	34
<b>ΑΝΑΦΟΡΕΣ</b> .....	36

# 1. Ψηφιακή παιδαγωγική, e-learning, m-learning και d-learning

Οι μορφές και οι έννοιες της εκπαίδευσης αλλάζουν και αυτό απαιτεί νέα περιβάλλοντα, μεθόδους και εργαλεία. Τα ψηφιακά περιβάλλοντα μάθησης και το ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό μπορούν να εξυπηρετήσουν παιδαγωγικούς σκοπούς τόσο σε περιβάλλοντα εξ αποστάσεως/διαδικτυακής μάθησης όσο και σε περιβάλλοντα φυσικής μάθησης, π.χ. κατά τη διάρκεια της μάθησης πρόσωπο με πρόσωπο σε μια τάξη. Η χρήση του περιβάλλοντος ηλεκτρονικής μάθησης αυξάνει την ευελιξία και την εξατομίκευση σε όλα τα μαθησιακά περιβάλλοντα και υποστηρίζει, για παράδειγμα, φοιτητές με ειδικές ανάγκες ή γλωσσικές δυσκολίες. Με βάση τον ορισμό του Alexander (2009, 540), η παιδαγωγική δεν περιορίζεται στην κατανόηση του τι συμβαίνει μόνο μέσα στην τάξη, επειδή απαιτεί επίσης επίγνωση της αλληλεπίδρασης μεταξύ δασκάλων, φοιτητών, του μαθησιακού περιβάλλοντος και του έξω κόσμου. Ο Alexander (2000, 540) δηλώνει ότι η παιδαγωγική περιλαμβάνει την απόδοση της διδασκαλίας μαζί με τις θεωρίες, τις πεποιθήσεις, τις πολιτικές και τις αντιπαραθέσεις. Η ψηφιακή παιδαγωγική δεξιότητα ενός εκπαιδευτικού καθορίζει πόσο καλά χρησιμοποιούνται η ψηφιοποίηση και οι ψηφιακές τεχνολογίες για να υποστηρίξουν τη μάθηση των φοιτητών και τη χρήση της ψηφιοποίησης στη μελλοντική επαγγελματική ζωή (Töytäri 2019, 34).

Οι όροι ηλεκτρονική μάθηση (e-learning), μάθηση μέσω κινητού (m-learning) και ψηφιακή μάθηση (d-learning) χρησιμοποιούνται είτε μεμονωμένα είτε με συμπληρωματικό τρόπο για να δηλώσουν την τεχνολογική μάθηση. Η ηλεκτρονική μάθηση είναι μια εναλλακτική στην παραδοσιακή εκπαίδευση και μπορεί επίσης να είναι συμπληρωματική της. Από την άλλη πλευρά, το m-learning είναι το συμπληρωματικό τόσο της παραδοσιακής μάθησης όσο και της ηλεκτρονικής μάθησης. (Basak, Wotto & Bel' langer 2018, 192.) Και τα τρία τεχνολογικά εργαλεία, e-learning, m-learning και d-learning, διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στη σύγχρονη εκπαίδευση και βοηθούν τους δασκάλους καθώς και τους μαθητές να αναλάβουν την ευθύνη της προσωπικής τους ανάπτυξης και μάθησης. Ως εκ τούτου, μπορεί να συναχθεί το συμπέρασμα ότι οι εκπαιδευόμενοι και οι δάσκαλοι πρέπει να αποκτήσουν τεχνολογικές δεξιότητες για να ευημερήσουν στα ψηφιακά μαθησιακά περιβάλλοντα. (Basak, Wotto & Bel' langer 2018, 206 – 209.) Οι Simuth και Sarmany-Schuller (2012, 4456) απαριθμούν αρχές για την ηλεκτρονική παιδαγωγική:

- Εξασφαλίστε και διευκολύνετε τη συχνή και τακτική επαφή μεταξύ του δασκάλου και των φοιτητών καθώς και μεταξύ των φοιτητών.
- Προωθήστε την αμοιβαιότητα και τη συνεργασία μεταξύ των φοιτητών.
- Παρέχετε στους μαθητές περισσότερη ανατροφοδότηση παρά αξιολόγηση.
- Δημιουργήστε ένα θετικό και υποστηρικτικό περιβάλλον μάθησης.
- Σεβαστείτε και δώστε προσοχή στα διαφορετικά ταλέντα και στα στυλ μάθησης των φοιτητών κατά τη δημιουργία των μαθησιακών δραστηριοτήτων και υλικών.
- Παρέχετε στους φοιτητές σαφείς προσδοκίες από την αρχή του μαθήματος.
- Παρέχετε στους φοιτητές και τους εκπαιδευτικούς την κατάλληλη εκπαίδευση για την ηλεκτρονική μάθηση.

Η μάθηση μπορεί να οργανωθεί με διάφορους τρόπους και είναι σημαντικό να χρησιμοποιείται κατάλληλα το διαθέσιμο φάσμα με βάση τόσο τους επιθυμητούς μαθησιακούς στόχους όσο και εξωτερικούς παράγοντες. Η βασική διαίρεση των διαφόρων φασμάτων μάθησης μπορεί να χωριστεί ως εξής:

<b>Η διδασκαλία πρόσωπο με πρόσωπο</b>	Η εκπαίδευση γίνεται σε φυσικό περιβάλλον. Η τεχνολογία μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να συμπληρώσει τη διαπροσωπική διδασκαλία.
<b>Η Μεικτή Διδασκαλία</b>	Η εκπαίδευση γίνεται κυρίως πρόσωπο με πρόσωπο σε ένα περιβάλλον τάξης, ενώ η τεχνολογία χρησιμοποιείται για την παροχή εκπαιδευτικού υλικού, στόχων, εργασιών και αξιολόγησης. Η τεχνολογία εκπαίδευσης χρησιμοποιείται για την ενίσχυση του πλαισίου πρόσωπο με πρόσωπο.
<b>Η υβριδική διδασκαλία</b>	Η εκπαίδευση γίνεται τόσο διαδικτυακά όσο και πρόσωπο με πρόσωπο στο περιβάλλον της τάξης. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει κλιμακωτή μάθηση ή ομαδική μάθηση όπου μια ομάδα φοιτητών βρίσκεται στην πανεπιστημιούπολη ενώ η άλλη είναι online. Η διαδικτυακή μάθηση μπορεί να είναι τόσο σύγχρονη όσο και ασύγχρονη.
<b>Απομακρυσμένη/ Διαδικτυακή</b>	Όταν η τάξη αλλάζει στο Διαδίκτυο με περισσότερο από το 90% των δραστηριοτήτων διδασκαλίας και μάθησης να λαμβάνουν χώρα σε ψηφιακό μέσο. Αλληλεπίδραση πρόσωπο με πρόσωπο (εάν υπάρχει) είναι περιορισμένη.
<b>Ευέλικτο</b>	Σχεδόν όλη η διδασκαλία και η μάθηση γίνονται διαδικτυακά. Επιπλέον, οι μαθητές έχουν την ευελιξία να καθορίζουν πώς, τι, πού και πότε μαθαίνουν. Υπάρχει υψηλότερος βαθμός εμπλοκής επειδή οι μαθητές μαθαίνουν με τον δικό τους ρυθμό και στον δικό τους χρόνο.

Πίνακας 1 Το φάσμα της μάθησης

## 2. Εννοιολογικές και θεωρητικές προσεγγίσεις

Οι παιδαγωγικά προσανατολισμένες θεωρητικές και εννοιολογικές προοπτικές προσφέρουν ερευνητική γνώση και κατανόηση σχετικά με τη διδασκαλία και τη μάθηση (Luoma 2009, 12). Ένας παράγοντας που επηρεάζει έντονα τις διαδικασίες διδασκαλίας και μάθησης είναι η αντίληψη της μάθησης. Είναι μια εξατομικευμένη αντίληψη του τι είναι μάθηση και πώς μαθαίνει ένα άτομο. Οι δάσκαλοι βασίζονται συνήθως τις διδακτικές τους πρακτικές και την παιδαγωγική τους σκέψη έντονα στη δική τους αντίληψη για τη μάθηση καθώς και στις προσωπικές τους υποθέσεις και πεποιθήσεις που σχετίζονται με τη διδασκαλία (Murtonen 2017, 63; Nevgi & Lindblom-Υlänne, 2009, 194). Οι αντιλήψεις των εκπαιδευτικών μπορεί να προέρχονται από διάφορες πηγές:

- Οι εμπειρίες μάθησης του ίδιου του δασκάλου κατά τη διάρκεια της μαθησιακής διαδρομής του από την παιδική βασική εκπαίδευση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση,
- Τα πρότυπα εκπαιδευτικών, π.χ. συνάδελφοι, καθηγητές με επιρροή,
- Η μαθησιακή ταυτότητα του δασκάλου = Πώς μαθαίνω καλύτερα; Ποιες μέθοδοι ήταν αποτελεσματικές από εμένα;
- Η παιδαγωγική εκπαίδευση και διάφορες τάσεις,
- Η πρακτική εμπειρία διδασκαλίας, αποτελέσματα και ανατροφοδότηση από μαθητές και
- Οι νέες τεχνολογίες.

Επειδή η διδασκαλία και η μάθηση είναι πάντα αλληλεπιδραστική, θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ότι υπάρχουν και άλλες αντιλήψεις για τη μάθηση. Οι αντιλήψεις του μαθητή και του δασκάλου αλληλοεπιδρούν μεταξύ τους καθώς και με τις αντιλήψεις που σχετίζονται με το αντικείμενο της μάθησης. Επομένως, ο δάσκαλος πρέπει να ακούει και να αλληλοεπιδρά με τον μαθητή, ώστε να μπορεί να συνειδητοποιήσει τις διαφορετικές αντιλήψεις (συμπεριλαμβανομένης της δικής του) και να κατανοήσει τις επιπτώσεις αυτών των διαφορετικών αντιλήψεων στη μαθησιακή διαδικασία (βλ. Nilssen & Solheim, 2015).

<b>Μαθητής</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αντίληψη του εαυτού του ως μαθητή</li> <li>• Αντιλήψεις των συμφοιτητών</li> <li>• Αντιλήψεις μάθησης</li> </ul>
<b>Αντικείμενο μάθησης</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αντιλήψεις για τη γνώση</li> <li>• Αντιλήψεις για το αντικείμενο/περιεχόμενο που πρέπει να μάθει</li> </ul>
<b>Εκπαιδευτής της μαθησιακής διαδικασίας</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αντιλήψεις για τον εαυτό του ως δάσκαλο</li> <li>• Αντιλήψεις διδασκαλίας/διευκόλυνσης της μαθησιακής διαδικασίας</li> </ul>

Πίνακας 2 Μαθησιακό και διδακτικό περιβάλλον (Murtonen, 2017, 68).

## 2.1 Θεωρίες Μάθησης

Διαφορετικές θεωρίες μάθησης που βασίζονται στην επιστημονική έρευνα εξηγούν τη μάθηση. Ενσωματώνουν θεωρητικές υποθέσεις που σχετίζονται με τη γνώση και την κατασκευή της καθώς και με τον άνθρωπο και την ανθρώπινη αντίληψη (Nevgi & Lindblom-Ylänne, 2009, 194). Οι θεωρίες μάθησης έχουν αλλάξει μαζί με την κοινωνική ανάπτυξη και καθώς η έρευνα εξελίσσεται και διευρύνεται. Κάθε δάσκαλος πρέπει να έχει μια θεωρία σε χρήση και μια αναγνωρισμένη έννοια της μάθησης ως βάση των διδακτικών του δραστηριοτήτων.

Σύμφωνα με τους Nevgi και Lindblom-Ylänne (2009), η μετασχηματιστική θεωρία μάθησης υπογραμμίζει τη σημασία της εξέτασης διαφορετικών πτυχών, του προβληματισμού και της κριτικής αμφισβήτησης στη μαθησιακή διαδικασία καθώς και τον σημαντικό ρόλο της συζήτησης και της ανταλλαγής ιδεών. Σύμφωνα με αυτή τη θεωρία, οι προηγούμενες εμπειρίες ενός ατόμου δημιουργούν ένα πλαίσιο αναφοράς μέσω του οποίου ερμηνεύουν και αποδίδουν σημασία σε νέες εμπειρίες και γνώσεις που αποκτά. Όσον αφορά τη μάθηση, είναι ζωτικής σημασίας για ένα άτομο να συνειδητοποιήσει πώς και από ποιες προοπτικές ερμηνεύει τις εμπειρίες του. Αυτό θα συμβεί μέσω συνειδητού προβληματισμού. Κεντρικό μέρος της μαθησιακής διαδικασίας είναι η εύρεση μιας νέας προοπτικής σε πράγματα που ήταν γνωστά στο παρελθόν μέσω του κριτικού στοχασμού. Ο αναστοχασμός και οι δεξιότητες αναστοχασμού θεωρούνται σήμερα βασικές δεξιότητες επαγγελματικής ζωής καθώς και προϋπόθεση για συνεχή μάθηση. Σύμφωνα με τη θεωρία μάθησης που ονομάζεται κονστρουκτιβισμός, τα ανθρώπινα όντα είναι ενεργοί επεξεργαστές και αναζητητές πληροφοριών και γνώσης. Για παράδειγμα, ο κονστρουκτιβισμός τονίζει

τη σημασία των μαθησιακών στόχων που τίθενται από τους ίδιους τους μαθητές και τη δέσμευσή τους στη μαθησιακή διαδικασία. Διακρίνοντας τους στόχους και δεσμευόμενοι σε αυτούς, οι μαθητές δημιουργούν ένα ουσιαστικό σύνολο δεξιοτήτων για τον εαυτό τους. Η εποικοδομητικά ευθυγραμμισμένη διδασκαλία που καθοδηγεί τον τρόπο δομής της διδασκαλίας περιγράφει, για παράδειγμα, πώς η αξιολόγηση καθοδηγεί τους μαθητές να θέτουν μαθησιακούς στόχους για τον εαυτό τους και πώς ο δάσκαλος, πρώτα έχοντας συνειδητοποιήσει τα αναμενόμενα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος, μπορεί επίσης να υποστηρίξει τους μαθητές στη δημιουργία μαθησιακών στόχων με στόχο τη βαθύτερη μάθηση προσαρμόζοντας, για παράδειγμα, την αξιολόγηση (Nevgi & Lindblom-Ylänne, 2009, 226). Ο κονστрукτιβισμός είναι ένα ορισμένο είδος όρου-ομπρέλα που «καλύπτει όλες αυτές τις θεωρίες μάθησης που εστιάζουν στην ενεργό διαδικασία του ίδιου του μαθητή στο σχηματισμό γνώσης» (Nevgi & Lindblom-Ylänne, 2009). Για παράδειγμα, υπάρχουν διαφορές στην έμφαση μεταξύ των διαφορετικών κινήματων του κονστрукτιβισμού, που κυμαίνονται από ατομικό έως κοινωνικό (Tynjälä 2002, 39).

## 2.2 Μάθηση με βάση το φαινόμενο

Η μάθηση με βάση το φαινόμενο ξεκινά από την κοινή παρατήρηση ολιστικών, γνήσιων φαινομένων του πραγματικού κόσμου στην μαθησιακή κοινότητα. Η παρατήρηση δεν περιορίζεται σε μία μόνο άποψη. Αντίθετα, τα φαινόμενα μελετώνται ολιστικά από διαφορετικές οπτικές γωνίες, ξεπερνώντας φυσικά τα όρια μεταξύ θεμάτων και ενσωματώνοντας διαφορετικά θέματα. (Silander 2015b, 17.)

Η βασισμένη στο φαινόμενο προσέγγιση της διδασκαλίας και της μάθησης προσκαλεί τους εκπαιδευτικούς να σπάσουν τα όρια της παραδοσιακής διδασκαλίας αντικειμένων και να προχωρήσουν σε διεπιστημονικές εξερευνήσεις φαινομένων. (Symeonidis & Schwarz 2020, 43.) Στη μαθησιακή διαδικασία, οι εκπαιδευτικοί θεωρούνται ως διευκολυντές των μαθησιακών καθηκόντων, οι οποίοι χρησιμοποιούν την πείρα τους όχι απαραίτητα για να μεταδώσουν γεγονότα αλλά, το πιο σημαντικό, για να ενθαρρύνουν και να καθοδηγήσουν τους μαθητές να αντιμετωπίσουν ένα πρόβλημα που έχουν εντοπίσει (Silander, 2015a). Σύμφωνα με τους Συμεωνίδη και Schwartz (2016), υπάρχουν πέντε διαστάσεις μιας προσέγγισης της εκπαίδευσης που βασίζεται στο φαινόμενο: ολιστική, αυθεντικότητα, συνάφεια, διερεύνηση με βάση το πρόβλημα και ανοιχτές διαδικασίες μάθησης. Σε συνδυασμό, αυτές οι διαστάσεις παρέχουν ένα μοντέλο εργασίας για τους εκπαιδευτικούς όταν σχεδιάζουν μια PhenoBL. Ο Silander (2015b, 13) προσδιορίζει τα συστατικά ως εξής:



- Η θέαση των φαινομένων από τη σκοπιά πολλών διαφορετικών θεματικών κλάδων βοηθά τους μαθητές να δουν τον κόσμο στην πολυπλοκότητά του και να αναζητήσουν ολοκληρωμένες λύσεις σε πολύπλοκα προβλήματα.
- Οι διαστάσεις της αυθεντικότητας και της συνάφειας υπογραμμίζουν τη σημασία της εξερεύνησης ενός πραγματικού φαινομένου. Η αυθεντικότητα αναφέρεται στην εφαρμογή της γνώσης σε κάτι απτό, αντί να εμπλέκεσαι μόνο με υποθετικές και θεωρητικές ιδέες. Ένα πλασιοποιημένο φαινόμενο συνδέεται με ένα πλαίσιο στο οποίο αναδύεται. Το «scaffolding» ή εξατομικευμένη ατομική μάθηση ( μια τεχνική διδασκαλίας στην οποία οι εκπαιδευτές παραδίδουν μαθήματα σε διαφορετικά τμήματα παρέχοντας όλο και λιγότερη υποστήριξη καθώς οι μαθητές κατακτούν νέες έννοιες ή υλικό.) είναι απαραίτητα για τους μαθητές να προχωρήσουν πέρα από αυτό που γνωρίζουν σήμερα προς αυτό που πρέπει να γίνει γνωστό.
- Η έρευνα με βάση το πρόβλημα και οι διαδικασίες μάθησης ανοιχτού τύπου είναι επίσης αλληλένδετες διαστάσεις του PhenoBL.

## 2.3 Μάθηση με βάση το πρόβλημα – PBL

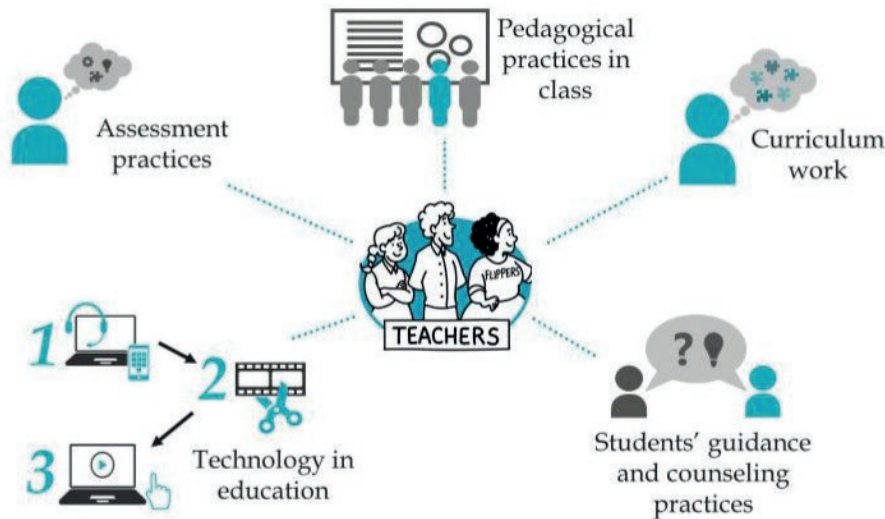
Η Μάθηση βάση Προβλήματος (PBL) είναι μια μέθοδος διδασκαλίας στην οποία χρησιμοποιούνται πολύπλοκα προβλήματα του πραγματικού κόσμου για την προώθηση της εκμάθησης των εννοιών και των αρχών από τους μαθητές σε αντίθεση με την άμεση παρουσίαση γεγονότων και εννοιών. Εκτός από το περιεχόμενο των μαθημάτων, το PBL μπορεί να προωθήσει την ανάπτυξη δεξιοτήτων κριτικής σκέψης, ικανοτήτων επίλυσης προβλημάτων και δεξιοτήτων επικοινωνίας. Μπορεί επίσης να παρέχει ευκαιρίες για εργασία σε ομάδες, εύρεση και αξιολόγηση ερευνητικού υλικού και δια βίου μάθηση (Duch, Groh & Allen 2001, 6.) Το PBL μπορεί να ενσωματωθεί σε οποιαδήποτε κατάσταση μάθησης. Στον αυστηρότερο ορισμό του PBL, η προσέγγιση χρησιμοποιείται σε ολόκληρο το εξάμηνο ως η κύρια μέθοδος διδασκαλίας. Ωστόσο, οι ευρύτεροι ορισμοί και οι χρήσεις κυμαίνονται από τη συμπερίληψη του PBL σε εργαστηριακές και σχεδιαστικές τάξεις, έως τη χρήση του απλώς για την έναρξη μιας ενιαίας συζήτησης. Το PBL μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για τη δημιουργία στοιχείων αξιολόγησης. Το κύριο νήμα που συνδέει αυτές τις διάφορες χρήσεις είναι να το συνδέσει με ένα πραγματικό πρόβλημα. Οποιοσδήποτε θεματικός τομέας μπορεί να προσαρμοστεί στο PBL με λίγη δημιουργικότητα. Ενώ τα βασικά προβλήματα θα διαφέρουν μεταξύ των επιστημών, υπάρχουν ορισμένα χαρακτηριστικά των καλών προβλημάτων PBL που υπερβαίνουν τα πεδία (Duch et. al. 2001):

- Το πρόβλημα πρέπει να παρακινεί τους μαθητές να αναζητήσουν μια βαθύτερη κατανόηση των εννοιών.
- Το πρόβλημα πρέπει να απαιτεί από τους μαθητές να λαμβάνουν αιτιολογημένες αποφάσεις και να τις υπερασπίζονται.
- Το πρόβλημα θα πρέπει να ενσωματώνει τους στόχους περιεχομένου με τέτοιο τρόπο ώστε να το συνδέει με προηγούμενα μαθήματα/γνώσεις.
- Εάν χρησιμοποιείται για μια ομαδική εργασία, το πρόβλημα χρειάζεται ένα επίπεδο πολυπλοκότητας για να διασφαλιστεί ότι οι μαθητές πρέπει να συνεργαστούν για να το λύσουν.
- Εάν χρησιμοποιείται για ένα έργο πολλών σταδίων, τα αρχικά βήματα του προβλήματος θα πρέπει να είναι ανοιχτά και ελκυστικά για να προσελκύσουν τους μαθητές στο πρόβλημα.

Σύμφωνα με τους Yew και Goh (2016, 78) το PBL είναι μια αποτελεσματική προσέγγιση διδασκαλίας και μάθησης, ιδιαίτερα όταν αξιολογείται για μακροπρόθεσμη διατήρηση γνώσης και εφαρμογές.

## 2.4 Ανατρεπόμενη τάξη

Το Flipped Classroom είναι μια παιδαγωγική μέθοδος διδασκαλίας που αμφισβητεί την παραδοσιακή διδασκαλία, δηλαδή τη διάλεξη σε μια τάξη και τη μεταφορά πληροφοριών. Σε σύγκριση με την παλιά, παραδοσιακή μέθοδο, η ανατρεπόμενη διδασκαλία προσεγγίζει το ερώτημα ακριβώς από την αντίθετη κατεύθυνση. (Kirkkomäki, Kavander, Tuunanen & Kettunen, 2019, 544.) Μια μαθησιακή εμπειρία που βασίζεται σε ανατρεπόμενη τάξη πρέπει να έχει σαφή δομή και οι στόχοι και τα περιεχόμενα να εκφράζονται και να παρουσιάζονται με περιεκτικό τρόπο. Ο δάσκαλος σχεδιάζει και προετοιμάζει το εκπαιδευτικό υλικό και τις εργασίες για τους μαθητές που θα μελετηθούν ανεξάρτητα πριν από το επόμενο μάθημα επαφής. Κατά τη διάρκεια του μαθήματος επαφής, τα περιεχόμενα του εκπαιδευτικού υλικού επεξεργάζονται και εξασκούνται πιο βαθιά, και ο δάσκαλος βοηθά και συμβουλεύει τη δουλειά του μαθητή εάν χρειάζεται. Για τους σκοπούς των αξιολογήσεων και της ανατροφοδότησης, η μάθηση μπορεί να μετρηθεί με μικρά τεστ και μαθησιακές εργασίες και να δώσει στους μαθητές σύντομη ανατροφοδότηση σχετικά με αυτά. Αυτή η διαδικασία διασφαλίζει ότι ο μαθητής μπορεί να παρακολουθήσει την ατομική του μάθηση κατά τη διάρκεια της μαθησιακής εμπειρίας. Εάν οι δοκιμές και οι εργασίες είναι αρκετά διαφορετικές, η τελική εξέταση του μαθήματος δεν θα χρειαστεί. (Kirkkomäki, Kavander, Tuunanen & Kettunen, 2019, 545.)

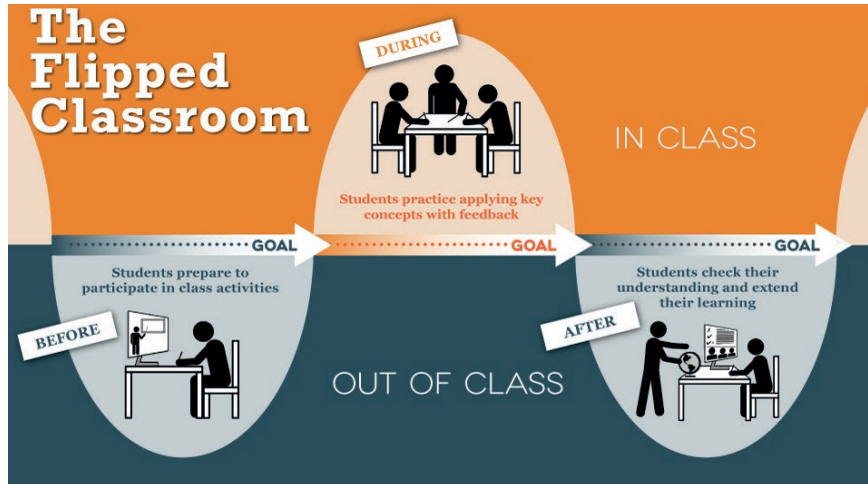


Σχήμα 1  
Στοιχεία θεσμικής  
εκπαίδευσης σε  
ανατρεπόμενη τάξη

(Hyypiä, Erkko, Hirsto,  
Valtonen 2019, 69)

Κατά τη χρήση του Flipped Classroom, η βάση είναι η εργασία στο πρόγραμμα σπουδών, επειδή καθοδηγεί ολόκληρη τη διαδικασία σχεδιασμού, προετοιμασίας, σχεδιασμού, ανάπτυξης, υλοποίησης και αξιολόγησης των μαθημάτων. Το δεύτερο στοιχείο, οι παιδαγωγικές πρακτικές στην τάξη, περιέχει πληροφορίες και οδηγίες σχετικά με το ρόλο του δασκάλου στο μοντέλο της Ανατρεπόμενης Τάξης, όπως πώς να οργανωθούν τα μαθήματα επαφής έτσι ώστε.

θα υποστήριζαν τη μάθηση των φοιτητών με τον καλύτερο τρόπο. Καθώς η τεχνολογία αναπτύσσεται με διάφορους τρόπους στη μέθοδο Flipped Classroom, στη διαδικασία σχεδιασμού πρέπει να λαμβάνονται υπόψη διάφορες συσκευές και εφαρμογές, εκπαιδευτικά προγράμματα για τη χρήση τους και τα οφέλη της τεχνολογίας τόσο για τη διδασκαλία όσο και για τη μάθηση. Επιπλέον, οι πρακτικές καθοδήγησης και συμβουλευτικής των φοιτητών πρέπει να επικεντρώνονται σε τρόπους εξοικείωσης και υποστήριξής τους με τη μέθοδο μάθησης. Τέλος, οι πρακτικές αξιολόγησης θα πρέπει να δίνουν έμφαση στη χρήση της διαμορφωτικής αξιολόγησης και στον ευεργετικό αντίκτυπό της στη μάθηση των φοιτητών. (Hyypiä, Erkko, Hirsto & Valtonen 2019, 68.)



Εικόνα 2

Η ανατρεπόμενη τάξη

<https://connectwithlanguage.com/es/blog/article/how-flipped-learning-helps-you-learn-more-effectively>

Ως μέθοδος μάθησης, το Flipped Classroom είναι κατάλληλο για την τριτοβάθμια εκπαίδευση. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας των Väisänen και Hirsto (2020, 366) πανεπιστημιακοί δάσκαλοι εξήγησαν ότι ένα περιβάλλον διδασκαλίας και μάθησης που χρησιμοποιεί την προσέγγιση Flipped Classroom υποστήριξε την ανάπτυξη των γενικών δεξιοτήτων των φοιτητών πανεπιστημίου. Οι δάσκαλοι φάνηκε επίσης να χρησιμοποιούν διάφορα χαρακτηριστικά του περιβάλλοντος διδασκαλίας και μάθησης και παιδαγωγικές λύσεις για να υποστηρίξουν την ανάπτυξη των δεξιοτήτων επαγγελματικής ζωής των φοιτητών.

## 2.5 Η Ταξινόμηση κατά Bloom – έξι βήματα προς τη μάθηση

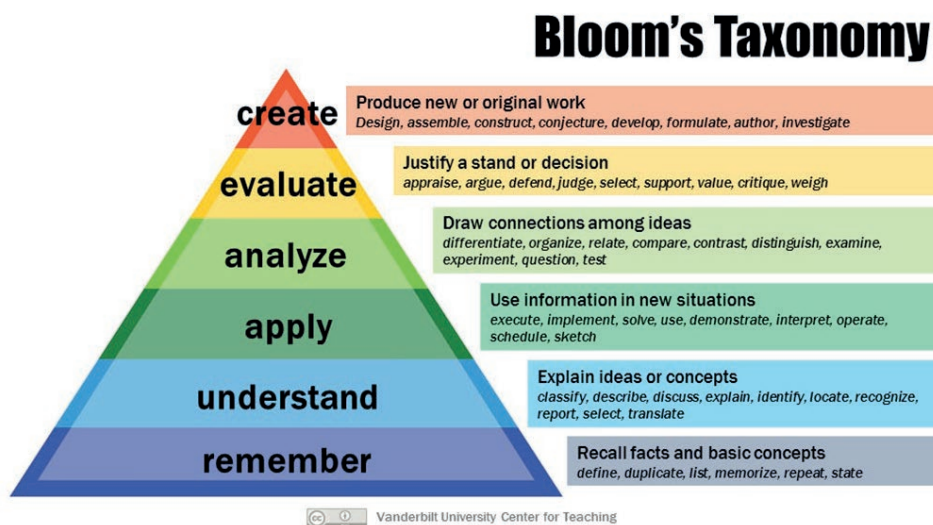
Η ταξινόμηση κατά Bloom έχει χρησιμοποιηθεί στην παιδαγωγική ως χρήσιμο εργαλείο για τη δημιουργία σαφούς δομής, οράματος, και παραμέτρους της μαθησιακής διαδικασίας πάνω στις οποίες μπορεί να οικοδομηθεί και να αναπτυχθεί οποιοδήποτε μάθημα (Anderson, Kratwohl (Eds.) 2001; Pikhart 2018). Η αρχική ταξινόμηση του Bloom εισήχθη το 1956 και ήταν μια σημαντική ανακάλυψη στην παιδαγωγική και την ψυχολογία της μάθησης. Η αναθεωρημένη ταξινόμηση από το έτος 2001 βελτίωσε την αρχική ορολογία και εισήγαγε μερικές νέες έννοιες, αλλά διατήρησε τις βασικές αρχές της αρχικής ταξινόμησης. Τα συγκεκριμένα εργαλεία που χρησιμοποιούνται στην ταξινόμηση του Bloom μπορούν

να χρησιμοποιηθούν σε κάθε είδους οδηγίες στη μαθησιακή διαδικασία. Ωστόσο, σύμφωνα με τους Pikhart και Klímona (2009, 1), η ταξινόμηση μπορεί να είναι πολύ χρήσιμη κατά τη χρήση ψηφιακών περιβαλλόντων μάθησης, δηλαδή σε διαδικτυακή και μικτή μάθηση.

Η ταξινόμηση του Bloom διακρίνει απλώς έξι βήματα ή επίπεδα στη μαθησιακή διαδικασία, τα οποία μπορούν να επιτευχθούν μέσω της διαδικασίας της εκπαίδευσης και να επιτευχθούν κατά τη διάρκεια του μαθήματος. Σύμφωνα με τους Pikhart και Klímona (2019, 3) τα βήματα ή τα επίπεδα είναι:

- 1. Ανάκληση**—ανακαλώντας γεγονότα, πληροφορίες και βασικές ιδέες που απομνημονεύτηκαν από έξω. Αυτό είναι απλά η απομνημόνευση και η εκμάθηση από έξω χωρίς καμία δημιουργική προσέγγιση ή συγκεκριμένη απόδοση, αλλά σημαντική και χρήσιμη σε πολύ πρώιμα στάδια της μαθησιακής διαδικασίας.
- 2. Κατανόηση**—να είναι σε θέση να εξηγήσει σε άλλους την ιδέα που έχει θυμηθεί, με τη μορφή παρουσίασης ή οποιοδήποτε άλλο μέσο που θα αποδείξει ότι ο μαθητής κατανοεί την ιδέα.
- 3. Εφαρμογή**—να είναι σε θέση να χρησιμοποιεί τις αποκτηθείσες πληροφορίες σε νέα πλαίσια και καταστάσεις και να τις μεταφέρει στην καθημερινή ζωή. Αυτό σημαίνει μεταφορά των ιδεών που αποκτήθηκαν σε ένα πρακτικό πλαίσιο, φέρνοντάς τες στη ζωή και τη χρήση τους.
- 4. Ανάλυση**—δημιουργία συνδέσεων και προσπάθεια σύγκρισης και αντιπαραβολής μεταξύ τους. Η ανάλυση σημαίνει τη δυνατότητα εύρεσης συνδέσεων και αιτιακών σχέσεων σε στοιχεία που φέρονται να έχουν αποσυνδεθεί.
- 5. Αξιολόγηση**—η ανάπτυξη μιας πιο δημιουργικής προσέγγισης, ενώ ταυτόχρονα μπορεί κανείς να εκτιμήσει και να υπερασπιστεί τις δικές του απόψεις και ιδέες. Η αξιολόγηση δημιουργεί ένα πολύ υψηλό επίπεδο κατανόησης και νοητικές δεξιότητες, καθώς μπορεί να υπερασπιστεί τις ιδέες που αποκτήθηκαν στη μαθησιακή διαδικασία.
- 6. Δημιουργία**—το υψηλότερο επίπεδο σημαίνει ότι μπορείς να παράγεις μια νέα ιδέα με βάση τα στοιχεία που έχουν ήδη μάθει. Η δημιουργικότητα είναι ο υψηλότερος επιτεύξιμος στόχος που αποδεικνύει ότι ο μαθητής έχει φτάσει στην ανεξαρτησία.

Και οι έξι δεξιότητες είναι απαραίτητες στη μαθησιακή διαδικασία. Ωστόσο, δημιουργούν μια φυσικά αναπτυσσόμενη ακολουθία, ξεκινώντας από το νούμερο ένα ως το πιο εύκολο, μέχρι τον αριθμό έξι, που είναι το πιο περίπλοκο αλλά και το πιο επιθυμητό. Όλα σε διαφορετικής έκτασης και βάθους, είναι παρόντα σε κάθε μαθησιακή διαδικασία. Ωστόσο, η ταξινόμηση του Bloom μας βοηθά να τα χρησιμοποιήσουμε σκόπιμα με μια μάλλον πιο συστηματική προσέγγιση στη διαδικασία συνδυασμένης μάθησης και στη δημιουργία διαδικτυακών μαθημάτων. (Pikhart & Klimova 2019, 3.)

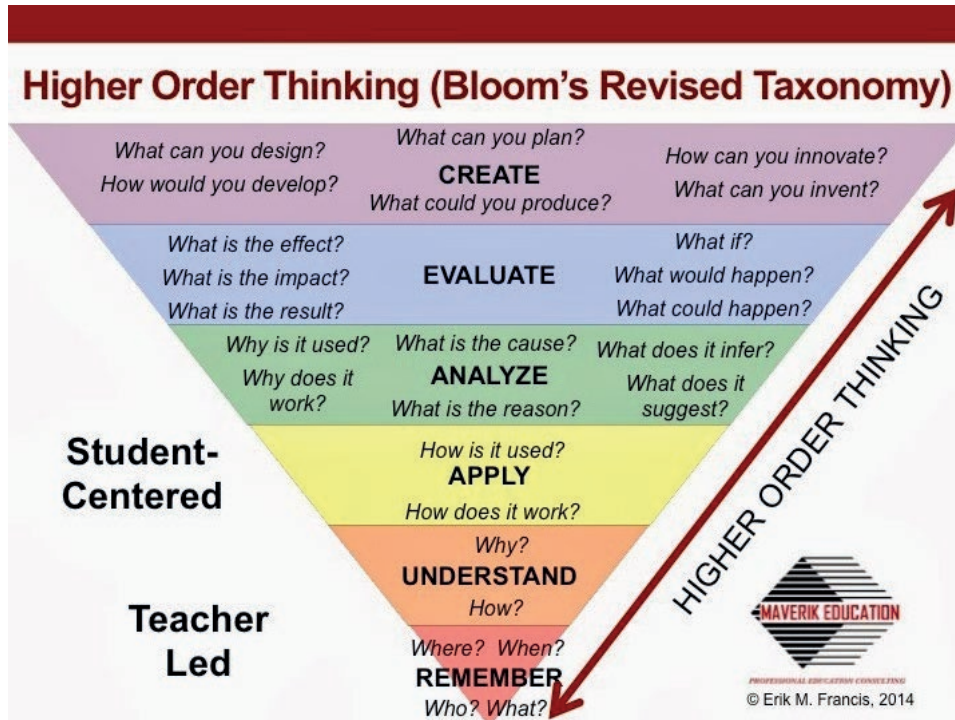


Εικόνα 3  
Bloom's Taxonomy

(<https://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/blooms-taxonomy/>)

Παρά το γεγονός ότι η ταξινόμηση του Bloom μπορεί να φαίνεται παλιομοδίτικη και ακατάλληλη για σύγχρονα διαδικτυακά μαθήματα, έχει αποδειχθεί εξαιρετικά χρήσιμη και ιδιαίτερα αυξημένη ικανοποίηση των φοιτητών, η οποία θα μπορούσε τελικά να οδηγήσει σε καλύτερα αποτελέσματα και επιτυχία στη μαθησιακή τους διαδικασία. Επιπλέον, απλώς η βελτιωμένη ικανοποίηση και η σαφήνεια των εργασιών θα οδηγήσει αναγκαστικά σε καλύτερες. (Pikhart & Klimova 2019, 7) Η ταξινόμηση παρέχει επίσης ιδέες σχετικά με το είδος των εργασιών και των δραστηριοτήτων που μπορούν να προωθήσουν την εστίαση στο μαθητή και την ανάπτυξη δεξιοτήτων σκέψης ανώτερης τάξης των φοιτητών. Η

ταξινόμηση του Bloom μπορεί επίσης να εξεταστεί από την προοπτική του τρόπου με τον οποίο μπορεί να προωθηθεί η ανάπτυξη των δεξιοτήτων εργασίας των φοιτητών στη ζωή με διάφορες παιδαγωγικές επιλογές και μεθόδους.



Εικόνα 4  
Αναθεωρημένη  
Ταξινόμηση Blooms

<http://maverikeducation.blogspot.com/2014/03/what-exactly-is-thinking-curriculum.html>

Οι Beneitone και Bartolomé (2014, 60–61) εισάγουν μια λίστα παγκόσμιων γενικών ικανοτήτων που μπορούν να τοποθετηθούν στα διάφορα επίπεδα της Ταξινόμησης του Bloom:



1. Ικανότητα εφαρμογής της γνώσης στην πράξη
2. Επίλυση προβλημάτων
3. Ικανότητα για αφηρημένη σκέψη, ανάλυση και σύνθεση
4. Ικανότητα αυτόνομης εργασίας
5. Λήψη αποφάσεων
6. Προφορική και γραπτή επικοινωνία
7. Ικανότητα ενεργητικής μάθησης
8. Δεξιότητες διαχείρισης πληροφοριών
9. Ομαδική εργασία
10. Ικανότητες κριτικής και αυτοκριτικής
11. Μέριμνα για την ποιότητα
12. Δημιουργικότητα
13. Ικανότητες υπολογιστών
14. Διαπροσωπικές δεξιότητες
15. Ηθική δέσμευση



### 3. Σχεδιασμός μαθησιακής εμπειρίας, LXD

Ένα παιδαγωγικό χειρόγραφο είναι ένας τρόπος σχεδιασμού και οργάνωσης εκδηλώσεων διδασκαλίας και μάθησης. Το επιλεγμένο παιδαγωγικό μοντέλο παρέχει τη θεωρητική δομή για τη διδακτική κατάσταση και τη μαθησιακή διαδικασία. Στη διαδικασία σχεδιασμού μπορείτε να χρησιμοποιήσετε διάφορα εργαλεία, π.χ. πρότυπα σχεδίασης και καμβάδες που μπορούν να βοηθήσουν τον δάσκαλο να αναγνωρίσει και να δομήσει τις διάφορες φάσεις της μαθησιακής εμπειρίας.

The image shows the 'LEARNING EXPERIENCE CANVAS.com' interface. It features a grid of sections for designing a learning experience. At the top right, there is a 'SESSION' input field. The main canvas is divided into several sections:

- LEARNING OUTCOMES**: A large empty grid.
- LEARNING OBJECTIVES**: A 2x2 grid with labels: Behavior, Insight, Skill, Knowledge.
- STRATEGY**: A large empty grid.
- ENVIRONMENT**: A 2x2 grid with labels: Physical, Virtual, Social, Cultural.
- LOCATION**: A large empty grid.
- PEOPLE**: A large empty grid.
- CHARACTERISTICS**: A large empty grid.
- CONSTRAINTS**: A large empty grid.
- RESOURCES**: A large empty grid.
- ACTIVITIES**: A large empty grid.
- PROCESS**: A large empty grid.

At the bottom right, there is a small logo that says 'CREATED BY MELISSA FLOREN' with three circular icons below it.

Εικόνα 5  
Καμβάς μαθησιακής  
εμπειρίας

([https://  
thecanvasrevolution.  
com/product/  
learning-experience-  
canvas](https://thecanvasrevolution.com/product/learning-experience-canvas))

Κατά την κατασκευή μαθησιακών διαδικασιών, είναι χρήσιμο να γνωρίζουμε τουλάχιστον μερικές από τις θεωρητικές αρχές που καθοδηγούν τη διδασκαλία και τη μάθηση. Το ακόλουθο παράδειγμα της διαδικασίας σχεδιασμού τροποποιείται από αυτό που εισήχθη από το Κέντρο Διδασκαλίας και Μάθησης του Πανεπιστημίου του Τάμπερε και το αρχικό μοντέλο, και ορισμένες περαιτέρω πληροφορίες μπορείτε να βρείτε από την ιστοσελίδα:

<https://www.tuni.fi/tlc/en/planning-and-implementation-of-teaching/digital-pedagogics/planning-teaching/>

## 3.1 Από τα μαθησιακά αποτελέσματα στη μαθησιακή διαδικασία

Η σε βάθος εκμάθηση περίπλοκων θεμάτων απαιτεί τόσο ατομική όσο και συλλογική εργασία και την καθοδήγηση του δασκάλου. Ο δάσκαλος θα πρέπει να σκεφτεί τις ενέργειες που σχετίζονται με τις μεθόδους διδασκαλίας και μάθησης ως μια σειρά γεγονότων τόσο για τον δάσκαλο όσο και για τους μαθητές.

### Βασικές ερωτήσεις για τον δάσκαλο

- Τι είδους γνώσεις και δεξιότητες θέλετε να αναπτύξετε; (γνώση περιεχομένου, γενικές δεξιότητες)
- Όλες οι πτυχές (μέθοδοι διδασκαλίας, καθοδήγηση, μαθησιακές εργασίες, αξιολόγηση) υποστηρίζουν την επίτευξη αυτών των στόχων;
- Ο φόρτος εργασίας στο μάθημα αντιστοιχεί στον αριθμό των πιστωτικών μονάδων;
- Οι διαθέσιμοι πόροι καθοδήγησης ταιριάζουν με τον φόρτο εργασίας που απαιτείται από το σχέδιό σας;

## 3.2 Συνεργασία και ανταλλαγή γνώσεων

Είναι σημαντικό να επιλέγουμε τις μεθόδους διδασκαλίας ενός μαθήματος με τρόπο που να υποστηρίζει τη συνεργατική ανάπτυξη ικανοτήτων και την ανταλλαγή γνώσεων. Διαφορετικές και ποικίλες μέθοδοι μάθησης φέρνουν ποικιλία και διατηρούν το ενδιαφέρον. Οι ίδιες μέθοδοι διδασκαλίας όπως στην

τάξη μπορούν να χρησιμοποιηθούν στη διαδικτυακή διδασκαλία, αλλά συχνά απαιτούν πιο προσεκτικό σχεδιασμό και σταδιακή εφαρμογή σε ψηφιακό περιβάλλον.

### Βασικές ερωτήσεις για τον δάσκαλο

- Ποιοι τρόποι εργασίας προωθούν τη βέλτιστη μάθηση με γνώμονα τους στόχους;
- Ποιες μέθοδοι διδασκαλίας και μοντέλα κατάλληλα για ψηφιακά περιβάλλοντα είναι κατάλληλα για αυτό το μάθημα;
- Πώς σχεδιάζω τις αλληλεπιδράσεις που λαμβάνουν χώρα στα ψηφιακά περιβάλλοντα μάθησης του μαθήματος;
- Πώς αξιολογώ και δίνω σχόλια;

## 3.3 Εκπαιδευτικές εργασίες

Οι μαθησιακές εργασίες είναι ένας συγκεκριμένος τρόπος για να διευκολυνθεί η πρόοδος στην εργασία κάποιου και καθοδηγούν τη δημιουργία της μάθησης. Οι εργασίες θα πρέπει να υποστηρίζουν την επίτευξη των μαθησιακών αποτελεσμάτων και να επιτρέπουν την ατομική εξέταση των φοιτητών. Η ενεργοποίηση ομαδικών εργασιών μπορεί να είναι παρακινητικές για τους μαθητές, βασισμένες στην επίλυση προβλημάτων ή στην ανάδειξη της προηγούμενης γνώσης και κατανόησης. Η δομή και ο ρυθμός της μαθησιακής διαδικασίας με τον ίδιο τρόπο όπως τα μαθήματα πρόσωπο με πρόσωπο.

Οι εργασίες αποτελούν βασικό εργαλείο καθοδήγησης σε ψηφιακά περιβάλλοντα. Οι μαθησιακές εργασίες επιτρέπουν στον δάσκαλο να κατευθύνει τη μαθησιακή διαδικασία προς τη σωστή κατεύθυνση και να βοηθά τους μαθητές να επεξεργάζονται και να εφαρμόζουν τις διαθέσιμες πληροφορίες. Κατά το σχεδιασμό μιας μαθησιακής εργασίας:

- Περιγράψτε με σαφήνεια τον σκοπό, τον στόχο, τη μέθοδο ολοκλήρωσης, τα κριτήρια αξιολόγησης, την καθοδήγηση, το χρονοδιάγραμμα και την έκταση της εργασίας.
- Βεβαιωθείτε ότι η εργασία έχει σαφείς οδηγίες και ότι καθοδηγεί την εργασία των φοιτητών προς την επίτευξη των μαθησιακών αποτελεσμάτων.
- Εξετάστε τις δραστηριότητες στο μαθησιακό περιβάλλον στο οποίο θα πραγματοποιηθεί η εργασία.

## 3.4 Αλληλεπίδραση και ενεργοποίηση

Σε ψηφιακά περιβάλλοντα, η αλληλεπίδραση είναι συχνά κείμενο, χωρίς τις χειρονομίες και τις εκφράσεις του προσώπου που χρησιμοποιούνται στην πρόσωπο με πρόσωπο αλληλεπίδραση για την ερμηνεία των μηνυμάτων. Ο κίνδυνος παρερμηνείας είναι επομένως υψηλός. Η επίδειξη της παρουσίας γίνεται επίσης με μηνύματα. Καλό είναι να ακολουθήσετε τους κανόνες αλληλεπίδρασης με τους μαθητές:

- Ζητήστε/επιμείνετε οι μαθητές να έχουν ανοιχτές τις κάμερες.
- Χρησιμοποιήστε εργαλεία που προωθούν τη συμμετοχή και τη δραστηριότητα κατά τη διάρκεια της μαθησιακής εμπειρίας, π.χ. πίνακες συζητήσεων, συνομιλία, Τοιχογραφία, Miro, Padlet.
- Αποφύγετε τους μονολόγους. Συζητήστε προηγούμενα κείμενα. Ρωτήστε, μην υποθέτετε!
- Τηρήστε το χρονοδιάγραμμα ή ενημερώστε τους μαθητές για απουσίες ή καθυστερήσεις.
- Κάνε υπομονή. Άλλοι ενδέχεται να μην διαβάσουν ή να απαντήσουν στα μηνύματά σας αμέσως.
- Η ανάθεση ρόλων μπορεί να είναι χρήσιμη (π.χ. πρόεδρος, συνοψιστής, παρατηρητής ομάδας κ.λπ.).
- Η συζήτηση δεν λειτουργεί καλά σε πολύ μεγάλες ομάδες. Χωρίστε τους συμμετέχοντες σε μικρότερες ομάδες.
- Αποδεχτείτε ημιτελείς ιδέες από τον εαυτό σας και τους άλλους, ακόμα κι αν παραμένουν ορατές γραπτώς.
- Είναι καλό να συγκεντρώνετε ιδέες ή συμφωνημένα θέματα στη συζήτηση.

Η αλληλεπίδραση σε πραγματικό χρόνο μέσω βίντεο απαιτεί επίσης προσεκτικό σχεδιασμό. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε μια ευέλικτη γκάμα χώρων εργασίας μικρών ομάδων και τις δυνατότητες που προσφέρει το ψηφιακό περιβάλλον για να εμπλέξετε τους συμμετέχοντες στην αλληλεπίδραση, για παράδειγμα, μέσω συζήτησης, σχολιασμών ή μηνυμάτων συνομιλίας.

Δώστε ιδιαίτερη προσοχή στη συνοχή της ομάδας στο ψηφιακό περιβάλλον. Τα μέλη της ομάδας μπορούν εύκολα να παραμείνουν «απρόσωπα» επειδή είναι πιο δύσκολο να έχουν ανεπίσημες συνομιλίες και να γνωριστούν εικονικά παρά σε συναντήσεις πρόσωπο με πρόσωπο. Η δέσμευση για την ομάδα και τους στόχους της είναι γενικά υψηλότερη εάν οι συμμετέχοντες έχουν τουλάχιστον κάποιο βαθμό εξοικείωσης ή αισθάνονται συνδεδεμένοι με την ομάδα. Είναι επίσης χρήσιμο να δώσετε στην ομάδα

μια ευκαιρία για πιο ανεπίσημες συζητήσεις ή να αφιερώσετε χρόνο για το σχηματισμό ομάδας στην αρχή. Πριν ξεκινήσει η πραγματική εργασία, οι ομάδες μπορούν να ενθαρρυνθούν να συμφωνήσουν σε κοινές μεθόδους εργασίας και χρονοδιαγράμματα και να συζητήσουν τους στόχους γενικότερα.

## 3.5 Σχεδιάστε και δημιουργήστε το περιεχόμενο/μαθησιακό υλικό

Ο προγραμματισμός της μαθησιακής διαδικασίας συνδέεται στενά με την παραγωγή διδακτικού και μαθησιακού υλικού. Οποιαδήποτε εξέταση σχετικά με το πώς θα χρησιμοποιηθεί το υλικό στο μάθημα θα πρέπει πάντα να βασίζεται σε μια παιδαγωγική αφετηρία. Η ψηφιοποίηση προσφέρει περισσότερες ευκαιρίες για να γίνει αυτό. Τα μαθησιακά περιβάλλοντα που χρησιμοποιούνται παράλληλα με το ψηφιακό μαθησιακό υλικό επηρεάζουν τον τρόπο με τον οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί το υλικό ως μέρος της επίτευξης των μαθησιακών αποτελεσμάτων. Κατά το σχεδιασμό των υλικών, αξίζει επίσης να εξεταστεί ο τρόπος συμμετοχής των φοιτητών στη συλλογική παραγωγή γνώσης. Αφενός, πρέπει να επενδυθεί το ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό και, αφετέρου, η ψηφιοποίηση καθιστά δυνατή τη χρήση πολύ διαφορετικών και ποικίλων υλικών στη διδασκαλία. Για το λόγο αυτό, η εκμάθηση της παραγωγής περιεχομένου και η δημιουργία σεναρίων εκπαιδευτικού υλικού αποτελούν σημαντικό μέρος των επαγγελματικών δεξιοτήτων ενός δασκάλου. Συνιστάται το περιεχόμενο για ψηφιακά περιβάλλοντα μάθησης να παράγεται σε μικρότερα μέρη χρησιμοποιώντας μια ποικιλία μορφών (π.χ. κείμενο, εικόνα, βίντεο, διαδραστικότητα κ.λπ.). Η μορφή του ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού θα πρέπει να εξεταστεί πιο προσεκτικά από ό,τι συνήθως. Σκεφτείτε τι περιεχόμενο πρέπει να παραχθεί ως κείμενο και ποια μέρη του κειμένου θα μπορούσαν να αντικατασταθούν από βίντεο, αρχεία ήχου, εικόνες, κινούμενα σχέδια, παιχνίδια, ασκήσεις ή κουίζ. Αξίζει επίσης να σκεφτούμε πώς να εμπλέκουμε τους μαθητές στον ρόλο της παραγωγής γνώσης.

Πολλοί παράγοντες συμβάλλουν στην παιδαγωγική ποιότητα του ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού. Τέτοια υλικά συνδυάζουν ουσιαστικές εργασίες και το κεντρικό περιεχόμενο που πρέπει να διδαχθεί σε ένα καλά εκτελεσμένο, οπτικά κατάλληλο και τεχνικά λειτουργικό πακέτο χωρίς να ξεχνάμε τη δύναμη της κοινότητας.

Υπάρχει άφθονο άλλο διαδικτυακό υλικό που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να βοηθήσει και να υποστηρίξει τη διδασκαλία, το οποίο στην καλύτερη περίπτωση είναι ένα εξαιρετικό υλικό για ένα μάθημα.

Ωστόσο, να προσέχετε όταν χρησιμοποιείτε υλικά που έχουν δημιουργηθεί από άλλους στη διδασκαλία σας. Ενώ υπάρχουν περισσότερες ευκαιρίες σε εκπαιδευτική χρήση, ελέγχετε πάντα εάν ο συγγραφέας έχει περιορίσει τη χρήση του υλικού. Επίσης, σκεφτείτε πώς δίνετε σε άλλους πρόσβαση στο δικό σας ανοιχτά διαθέσιμο υλικό.

### Βασικές ερωτήσεις για τον δάσκαλο

- Ποιο υλικό χρειάζεστε για να υποστηρίξετε την εκμάθηση του περιεχομένου; Πώς μπορείτε να επεξηγήσετε το θέμα;
- Έχετε σκεφτεί τη συν-δημιουργία με τους συναδέλφους καθηγητές σας;
- Είναι το εκπαιδευτικό υλικό ευέλικτο και πολύ-καναλικό;
- Ποιος είναι ο παραγωγός υλικού και περιεχομένου σε αυτό το μάθημα;
- Πώς καθοδηγείτε τους μαθητές να αναλάβουν ενεργό ρόλο στην παραγωγή γνώσης;

## 3.6 Πολιτικές πνευματικών δικαιωμάτων και άλλων αδειών

Τα ζητήματα πνευματικών δικαιωμάτων πρέπει να λαμβάνονται υπόψη σε όλη τη διδασκαλία, συμπεριλαμβανομένης της ψηφιακής μάθησης. Από άποψη πνευματικών δικαιωμάτων, η διδασκαλία είναι μια δημόσια και οργανωμένη δραστηριότητα που βασίζεται σε ένα καθιερωμένο πρόγραμμα σπουδών. Οι περιοριστικές διατάξεις επιτρέπουν ορισμένες, πιο φιλελεύθερες χρήσεις υλικού που προστατεύεται από πνευματικά δικαιώματα που περιλαμβάνουν, για παράδειγμα, εκπαιδευτικούς ή επιστημονικούς σκοπούς. Τα ζητήματα πνευματικών δικαιωμάτων που προκύπτουν στη διδασκαλία μπορούν να χωριστούν χονδρικά σε δύο βασικά ερωτήματα:

1. Σε ποια βάση και πώς μπορεί ένας δάσκαλος ή ένας μαθητής να χρησιμοποιήσει υλικό που δημιουργήθηκε από άλλους ως μέρος της διδασκαλίας ή των μαθημάτων τους;
2. Σε ποιον ανήκει τα πνευματικά δικαιώματα του υλικού που δημιουργείται στο πλαίσιο της διδασκαλίας και της μάθησης και πώς μπορούν να μεταβιβαστούν τα δικαιώματα;

Η υψηλής ποιότητας ηλεκτρονική μάθηση βασίζεται στην πολυκαναλική μάθηση. Για το λόγο αυτό, είναι επίσης σημαντικό για τον δάσκαλο να είναι εξοικειωμένος με άλλες πολιτικές αδειών, όπως άδειες που μπορεί να χρειαστούν εάν οι μαθητές εμφανίζονται σε βίντεο ή φωτογραφίες, για παράδειγμα. Το ίδρυμα θα πρέπει να έχει οδηγίες σχετικά με τις διάφορες διαδικασίες αδειοδότησης και την εγκυρότητα και τη διατήρησή τους.

Επειδή οι εργασίες γραφής συχνά είναι προκλητικές για τους μαθητές, μπορεί να υπάρχει ο πειρασμός της λογοκλοπής γραπτής εργασίας. Οι φοιτητές τριτοβάθμιας εκπαίδευσης έχουν επίσης βρεθεί ότι χρησιμοποιούν τεχνητή νοημοσύνη για τη συγγραφή των διατριβών τους. Οι ακόλουθες ενέργειες μπορούν να σας βοηθήσουν στην πρόληψη της λογοκλοπής:

- Να ορίσετε ξεκάθαρα τη λογοκλοπή στους μαθητές.
- Εκφράστε ξεκάθαρα ότι η λογοκλοπή θα οδηγήσει σε συνέπειες.
- Παρέχετε παραδείγματα σωστής αναφοράς και επιμείνετε στη συστηματική χρήση των αναφορών από την αρχή των μελετών.
- Ενημερώστε τους μαθητές για τις υπηρεσίες υποστήριξης.
- Αποφύγετε εργασίες που δελεάζουν τη λογοκλοπή. Δημιουργήστε εργασίες που απαιτούν από τους μαθητές να σκεφτούν μόνοι τους και να εφαρμόσουν τις γνώσεις τους σε πρακτικές καταστάσεις, για παράδειγμα.
- Χρησιμοποιήστε διαδικτυακά εργαλεία ανίχνευσης λογοκλοπής.

Επίσης, κατά την εκμάθησή του, υπάρχουν υπηρεσίες λογοκλοπής, τις οποίες μπορείτε να αποκτήσετε ως πρόσθετο:

- SimCheck (TurnItIn)
- Urkund (τώρα γνωστό ως Ouriginal)

Ο έλεγχος λογοκλοπής μπορεί να ενεργοποιηθεί από τον διαχειριστή του ιστότοπου με μια ρύθμιση τοποθεσίας: «Ρυθμίσεις λογοκλοπής»

### Βασικές ερωτήσεις για τον δάσκαλο

- Ποιες κατευθυντήριες γραμμές για τα πνευματικά δικαιώματα έχει το πανεπιστήμιό σας;
- Υπάρχουν εθνικές κατευθυντήριες γραμμές που εκδίδονται από εκπαιδευτικές ή άλλες αρχές;
- Γνωρίζετε τις πολιτικές αδειών του πανεπιστημίου σας που σχετίζονται π.χ. με ηχογραφήσεις, βίντεο και φωτογραφίες;
- Χρησιμοποιείτε παραπομπές σύμφωνα με τις οδηγίες;
- Ποια μέτρα λαμβάνετε για την πρόληψη της λογοκλοπής;
- Ο οργανισμός σας έχει πολιτική για τη χρήση τεχνητής νοημοσύνης, AI;

## 3.7 Προσβασιμότητα

Η προσβασιμότητα δημιουργεί μια καλύτερη μαθησιακή εμπειρία για όλους και υποστηρίζει την εστίαση στο μαθητή. Όταν τα μαθήματα ηλεκτρονικής μάθησης συμμορφώνονται με τα πρότυπα προσβασιμότητας, όλοι οι χρήστες μπορούν να κατανοήσουν, να πλοηγηθούν και να αλληλεπιδράσουν ευκολότερα με το περιεχόμενό σας ηλεκτρονικής μάθησης. Η προσβασιμότητα στην ηλεκτρονική μάθηση σημαίνει ότι το περιεχόμενο έχει σχεδιαστεί με γνώμονα όλους τους μαθητές – συμπεριλαμβανομένων εκείνων με οπτικές, ακουστικές, σωματικές ή μαθησιακές δυσκολίες.

Ο Ευρωπαϊκός Νόμος για την Προσβασιμότητα και η Οδηγία της ΕΕ για την Προσβασιμότητα στον Ιστό απαιτούν οι διαδικτυακές εμπειρίες να γίνονται πιο προσιτές και χωρίς αποκλεισμούς για όλους. Επί του παρόντος, η εστίαση επικεντρώνεται κυρίως σε ιστότοπους και διαδικτυακές υπηρεσίες που σχετίζονται με τον δημόσιο τομέα. Οι ίδιες νομικές απαιτήσεις είναι πιθανό να επηρεάσουν επίσης το ψηφιακό διδακτικό και εκπαιδευτικό υλικό που δημιουργείται για και από εκπαιδευτικούς τα επόμενα χρόνια. Υπάρχουν πολλά διαδικτυακά μαθήματα και εγχειρίδια οδηγιών διαθέσιμα για να βοηθήσουν στην καθοδήγηση και ενημέρωση των εκπαιδευτικών σχετικά με τη σημασία της χρήσης ψηφιακού υλικού υψηλής ποιότητας που είναι πραγματικά προσβάσιμο. (Marcus-Quinn, 2022.)

Για να βεβαιωθείτε ότι το μάθημά σας ηλεκτρονικής μάθησης είναι προσβάσιμο, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε π.χ. τη λίστα ελέγχου που δημιουργήθηκε από την Εικονική Κοινότητα Μάθησης NCCCS.

<https://www.waynecc.edu/wp-content/uploads/vlcCourseAccListUpdated.pdf>



## Βασικές ερωτήσεις για τον δάσκαλο

- Είστε εξοικειωμένοι με την προσβασιμότητα και τα κριτήριά της;
- Γνωρίζετε τα εθνικά πρότυπα πρόσβασης στην ψηφιοποιημένη μάθηση;
- Έχετε αξιολογήσει τη δομή και το περιεχόμενο του μαθήματός σας από την άποψη της προσβασιμότητας;

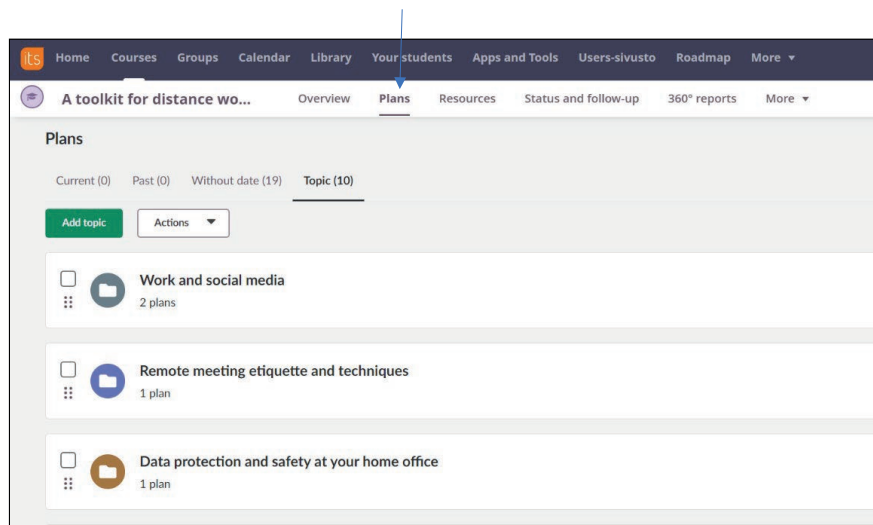


## 4. Τεχνικές Συμβουλές

Μπορείτε να βρείτε όλες τις ενημερωμένες οδηγίες και συμβουλές από την ιστοσελίδα της υποστήριξης εκμάθησης. Οι παρακάτω οδηγίες είναι μια επιλογή από τα ζωτικά βασικά πράγματα που πρέπει να γνωρίζετε όταν ξεκινάτε να δημιουργείτε το δικό σας εκπαιδευτικό μάθημα. Οι διοικητικές λειτουργίες δεν περιλαμβάνονται σε αυτές τις οδηγίες.

### 4.1 Σχέδια

Τα σχέδια είναι ένας πολύ καλός τρόπος για τους εκπαιδευτικούς να προετοιμάσουν έναν οδικό χάρτη μαθημάτων με δομή, εύρος και σειρά, και μπορεί να προσαρμοστεί με βάση τις ανάγκες του δασκάλου. Για παράδειγμα, τα μπλοκ πληροφοριών μπορούν να ρυθμιστούν έτσι ώστε μόνο ο δάσκαλος να μπορεί να δει τις πληροφορίες. Συνιστάται να δημιουργήσετε την πορεία σας μέσω των Σχεδίων.



Λάβετε υπόψη ότι τα σχέδια μπορούν να προσαρμοστούν για να καλύπτουν τις εκπαιδευτικές σας ανάγκες. Το παραπάνω δείγμα προέρχεται από μια σχετικά παραδοσιακή μορφή διδασκαλίας.

## 4.2 Κατασκευή σχεδίου

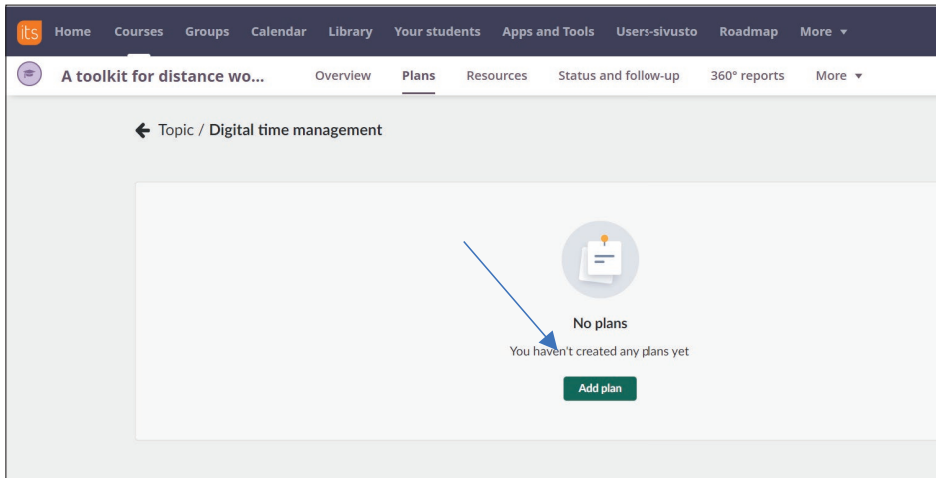
Όταν κάνετε δημιουργία εντός σχεδίων, οι φάκελοι θέματος/μονάδας δημιουργούνται αυτόματα στην καρτέλα πόρων. Στη συνέχεια, εάν ευθυγραμμίσετε τα μαθήματα με τους μαθησιακούς στόχους/πρότυπα, οι πόροι και οι δραστηριότητες που προστίθενται από τα Σχέδια θα επισημαίνονται αυτόματα με αυτούς τους μαθησιακούς στόχους και θα ενσωματώνονται στο φάκελο των πόρων σας εξοικονομώντας πολύ χρόνο στους δασκάλους.

Το μπλοκ Σχέδια στην επισκόπηση του μαθήματος παρέχει άμεσες πληροφορίες στους χρήστες. Οι γονείς, οι μαθητές και οι δάσκαλοι θα έχουν πρόσβαση σε πληροφορίες από αυτό το μπλοκ στην επισκόπηση του μαθήματος. Οι γονείς δεν μπορούν να ανοίξουν την καρτέλα πόροι σε ένα μάθημα, επομένως είναι σημαντικό οι δάσκαλοι να χρησιμοποιούν το περίγραμμα του μαθήματος για να μοιραστούν σημαντικές πληροφορίες. Τα πεδία εντός σχεδίων μπορεί να περιλαμβάνουν κείμενο ή διαδραστικό περιβάλλον.

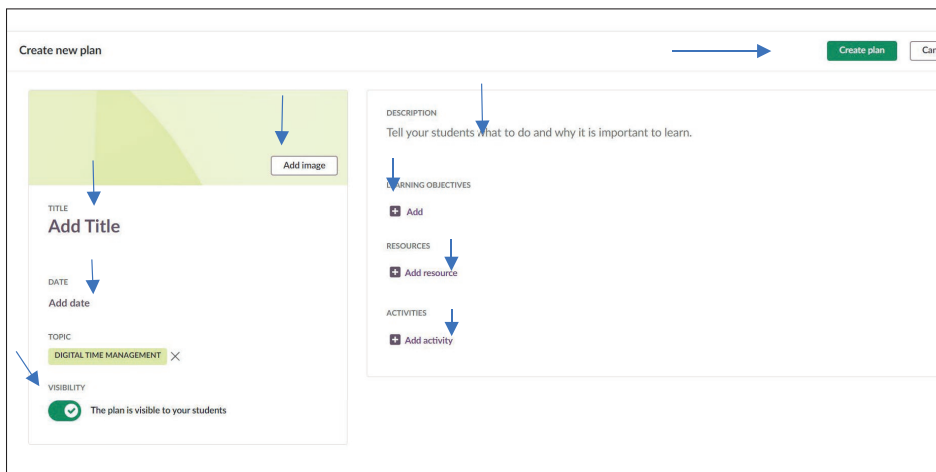
- Τώρα που είστε έτοιμοι να δημιουργήσετε το σχέδιό σας, προχωρήστε και κάντε κλικ στο Σχέδια (1).
- Στη συνέχεια, μπορείτε να ξεκινήσετε προσθέτοντας ένα θέμα (2). Δώστε έναν τίτλο και Δημιουργήστε (3).

The screenshot illustrates the 'Plans' section of the ITS system. The navigation bar at the top includes 'Home', 'Courses', 'Groups', 'Calendar', 'Library', 'Your students', 'Apps and Tools', 'Users-sivusto', 'Roadmap', and 'More'. Below the navigation bar, there are tabs for 'Overview', 'Plans', 'Resources', 'Status and follow-up', and '360° reports'. The 'Plans' section shows a list of topics: 'Work and social media' (2 plans) and 'Remote meeting etiquette and techniques' (1 plan). A 'Create topic' dialog box is open, showing a form with a 'Title' field containing 'Digital tools', a 'Colour' selection, and 'Create' and 'Cancel' buttons. Three numbered callouts (1, 2, 3) point to the 'Plans' tab, the 'Add topic' button, and the 'Create' button respectively.

Μετά το θέμα, μπορείτε να προσθέσετε σχέδιο.

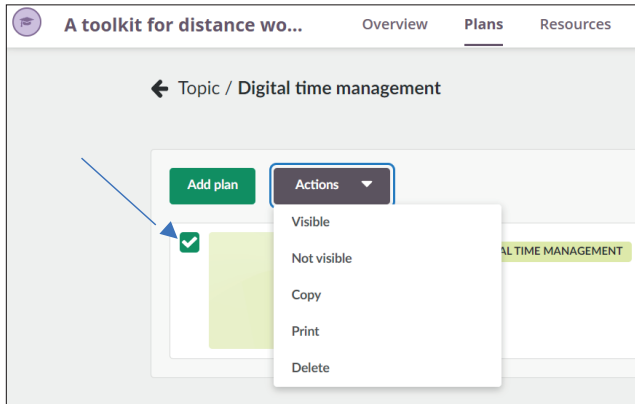


Προσθέστε εικόνα, τίτλο, ημερομηνία, περιγραφή, μαθησιακούς στόχους, πόρους, δραστηριότητες και κάντε το σχέδιο ορατό ή μη. Στη συνέχεια, πατήστε Δημιουργία σχεδίου. Είναι επίσης δυνατό να δημιουργήσετε πρώτα ένα κενό σχέδιο και μετά να αρχίσετε να προσθέτετε πόρους.



## 4.3 Σχεδιάστε Δράσεις

Οι εκπαιδευτικοί μπορούν να εφαρμόσουν συγκεκριμένες ενέργειες σε επιλεγμένα σχέδια. Είναι σημαντικό να επιλέξετε πρώτα το σχέδιο πριν εφαρμόσετε μια ενέργεια. Οι ενέργειες περιλαμβάνουν:

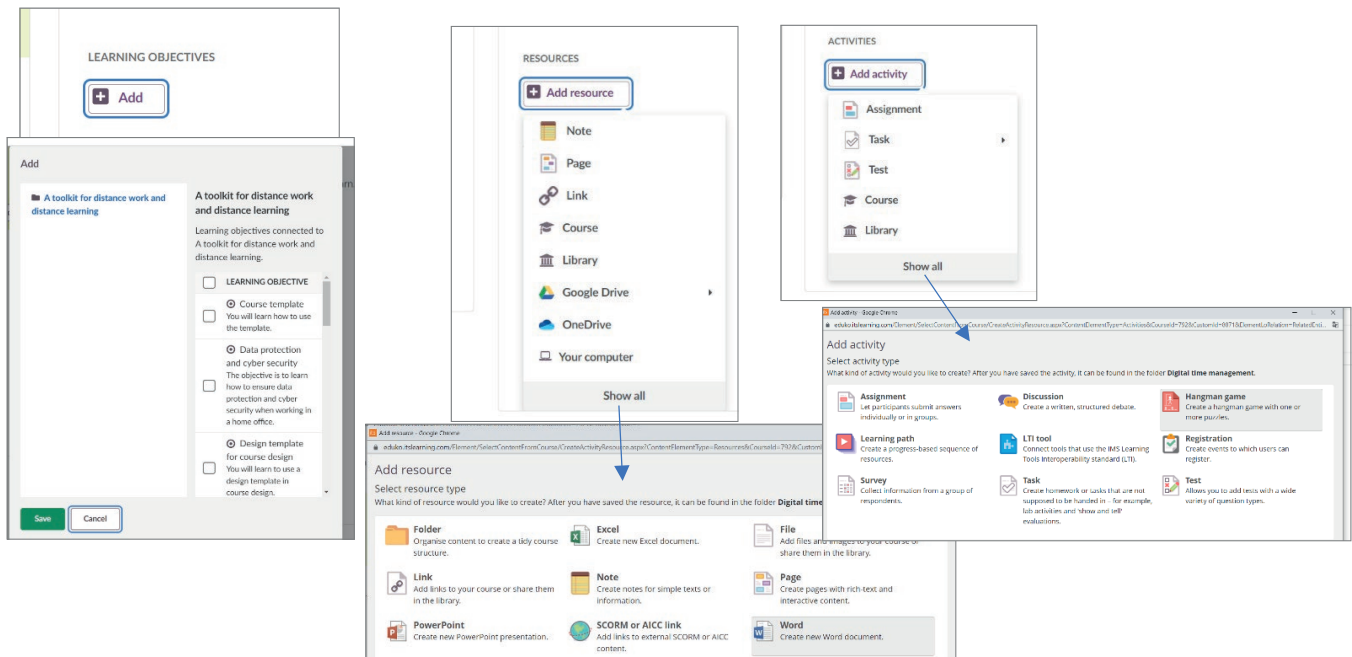
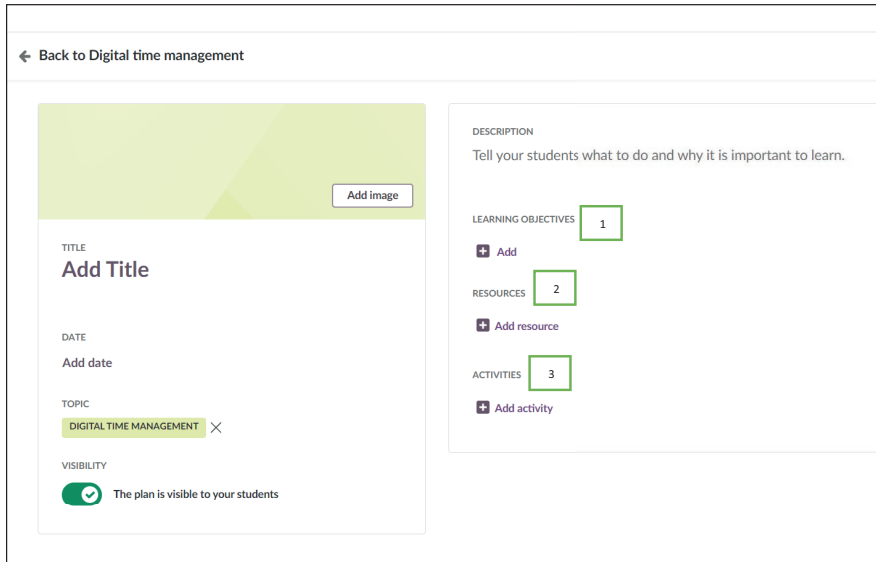


## 4.4 Προσθήκη πόρων σε σχέδια

Αν και υπάρχουν πολλοί τρόποι για να προσθέσετε πόρους σε ένα μάθημα, συνιστάται να προσθέσετε πόρους και δραστηριότητες μέσω των Σχεδίων για να βοηθήσετε στην οργάνωση των μαθημάτων, καθώς τα Σχέδια προορίζονται να είναι ο κόμβος για όλο το διδακτικό και μαθησιακό υλικό.

Αρχικά, ευθυγραμμίστε τα σχέδιά σας με τα κατάλληλα πρότυπα/μαθησιακούς στόχους (1). Όταν τα πρότυπα/οι μαθησιακοί στόχοι ευθυγραμμίζονται με ένα σχέδιο, θα ευθυγραμμίζονται αυτόματα με τις εργασίες, τις εργασίες και τις δοκιμές για την παρακολούθηση της κυριαρχίας. Επιπλέον, η βιβλιοθήκη θα συμπληρώσει αποτελέσματα με βάση τους μαθησιακούς στόχους. (Θα βρείτε περισσότερα για τη βιβλιοθήκη σε άλλη ενότητα.)

Στη συνέχεια, αρχίστε να προσθέτετε πόρους (2) και δραστηριότητες (3). Μπορείτε να τραβήξετε στοιχεία απευθείας από το μάθημα, τη βιβλιοθήκη ή να δημιουργήσετε ένα νέο στοιχείο. Κάντε κλικ στην «εμφάνιση όλων» για να δείτε περισσότερες επιλογές.



## 4.5 Εργασίες

Μια εργασία είναι ένα ολοκληρωμένο καθήκον που ανατίθεται σε μαθητές και απαιτεί ψηφιακή απάντηση. Ο μαθητής θα λάβει μια ειδοποίηση για την εργασία στο μπλοκ εργασιών του. Όταν δημιουργείτε μια εργασία, μπορείτε να εισαγάγετε περιεχόμενο ή/και οδηγίες στο πρόγραμμα επεξεργασίας εμπλουτισμένου κειμένου. Χρησιμοποιήστε το πρόγραμμα επεξεργασίας εμπλουτισμένου κειμένου για να παρέχετε άφθονες πληροφορίες στους μαθητές σχετικά με τον τρόπο ολοκλήρωσης της εργασίας. Για παράδειγμα, μπορείτε να τους ζητήσετε να παρακολουθήσουν ένα βίντεο και να υποβάλουν μια περίληψη.

Οι εργασίες προσφέρουν τις ακόλουθες επιλογές όπως φαίνεται στην εικόνα στα δεξιά στην παρακάτω εικόνα:

- **Ορατό:** Εάν μια εργασία είναι ορατή, οι μαθητές μπορούν να τη δουν. Είναι δυνατό να κάνετε μια εργασία ορατή για πάντα, μόνο για ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα ή να μην είναι ορατή.
- **Προθεσμία:** Όταν οι μαθητές υποβάλλουν την εργασία τους, η απάντηση της εργασίας θα σφραγίζεται με ημερομηνία και ώρα υποβολής. Εάν επιλέξετε να δώσετε στους μαθητές προθεσμία για μια εργασία, θα πρέπει μέχρι εκείνο το σημείο να υποβάλουν την απάντησή τους. Είναι επίσης δυνατό να επιτραπεί στους μαθητές να υποβάλουν απάντηση μετά τη λήξη της προθεσμίας. Σε αυτή την περίπτωση, η ημερομηνία και η ώρα θα σημειωθούν καθυστερημένα.
- **Εργασία για το σπίτι:** Είναι δυνατό να επισημάνετε μια εργασία ως εργασία για το σπίτι. Κάνοντας αυτό, προσθέτει μια μωβ ετικέτα που λέει Εργασία για το σπίτι στην εργασία, ώστε οι μαθητές να γνωρίζουν ότι είναι εργασία για το σπίτι. Αυτή η ετικέτα προστίθεται στην εργασία, στο μπλοκ εργασιών των φοιτητών και στα σχέδια.
- **Μαθησιακοί στόχοι:** πρέπει πρώτα να προστεθούν στο μάθημα και μετά να επισυναφθούν στην εργασία. Όταν τα πρότυπα επισυνάπτονται σε μια εργασία, ο δάσκαλος μπορεί να παρακολουθεί την κατάκτηση προτύπων. Μπορούν επίσης να δημιουργηθούν ρουμπρίκες βασισμένες σε πρότυπα με κριτήρια αξιολόγησης.
- **Κλίμακα αξιολόγησης:** Κατά τη βαθμολόγηση μιας εργασίας, είναι σημαντικό να επιλέξετε μια κλίμακα αξιολόγησης και εάν η εργασία θα προστεθεί στο βιβλίο βαθμολογίας.



**Diagram of the Water Cycle** Add to Library

**Assignment** Edit

After viewing one or more of the following resources, create a diagram of the water cycle. Make sure to not only represent the water cycle with pictures, but also add short explanations of the process at each stage. This only needs to be a quick sketch. Bring it to class with you tomorrow!

The Water Cycle Interactive  
The Basics of the Water Cycle

- 
- 
- 
- 
-

**The resource is visible** 👁️

**From**

10/16/2017 12 AM : 00

**To**

m/d/yyyy 04 PM : 00

Leave empty to keep it visible forever

✖ Add scheduled visibility

---

**RESULTS**

Results are visible to students

---

**DEADLINE**

m/d/yyyy 11 PM : 59

Leave empty for No deadline

Close after deadline

---

**HOMEWORK**

This activity is homework

---

**LEARNING OBJECTIVES**

MS-ESS2-5

MS-ESS3-5

---

**ASSESSMENT SCALE**

Max. score: 100

Add to gradebook

Term

Spring

Category

Tests & Projects

---

**GROUP ACTIVITY**

Students submit as groups

---

**ANONYMOUS SUBMISSION**

Names are hidden when assessing

---

**PLAGIARISM CONTROL**

Activate control for plagiarism

---

**NOT MANDATORY**

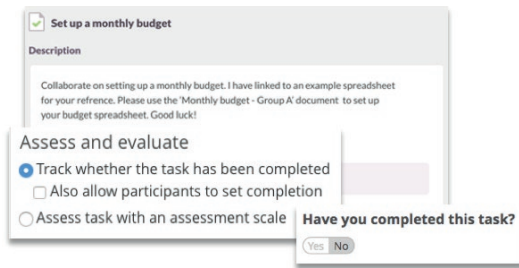
This activity is not mandatory

- **Αυτοαξιολόγηση ομοτίμων:** επιτρέψτε στους μαθητές να αξιολογήσουν τον εαυτό τους ή τους συμμαθητές τους. Από το R122, οι εκπαιδευτικοί μπορούν επίσης να επιλέξουν να ενεργοποιήσουν την «ανώνυμη αξιολόγηση από ομοτίμους».
- **Αποτελέσματα:** Είναι δυνατό να γίνουν ορατά τα αποτελέσματα της εργασίας στους μαθητές. Σημειώστε ότι θα δουν μόνο τα αποτελέσματά τους, δεν θα δουν αποτελέσματα για άλλους συμμετέχοντες.
- **Ομαδική Δραστηριότητα:** Επιτρέπει στους μαθητές να εργάζονται σε ομάδες.
- **Ανώνυμη υποβολή:** Αποκρύπτει τα ονόματα των φοιτητών από τον καθηγητή μέχρι να υπολογιστούν όλοι οι βαθμοί. Περισσότερες πληροφορίες στη σελίδα ανώνυμης υποβολής.
- **Έλεγχος λογοκλοπής:** Έλεγχος για λογοκλοπή μαθητή (απαιτείται συνδρομή.)
- **Δεν είναι υποχρεωτικό:** Οι μαθητές μπορούν να δουν την εξέλιξη ενός μαθήματος με υποχρεωτικές εργασίες χρησιμοποιώντας παρακολούθηση και αναφορές. Ορατό μόνο εάν η αναφορά προόδου είναι ενεργοποιημένη για το μάθημα.



## 4.6 Καθήκοντα

Οι εργασίες είναι μη ψηφιακές υποβολές, όπως έργα τέχνης, προφορικές παρουσιάσεις, χειρόγραφα εκθέσεις ή συζήτηση πρόσωπο με πρόσωπο. Είναι επίσης δυνατό να δημιουργήσετε και να προσθέσετε αρχεία Microsoft ή Google και να επιτρέψετε στους μαθητές σας να εργαστούν πάνω σε αυτά χρησιμοποιώντας το εργαλείο Task. Οι εργασίες επιτρέπουν στον δάσκαλο να παρέχει ψηφιακές οδηγίες και προδιαγραφές βαθμολόγησης, αλλά η εργασία θα υποβληθεί, θα αξιολογηθεί και θα βαθμολογηθεί χειροκίνητα. Οι εργασίες έχουν τους ίδιους τύπους επιλογών με τις εργασίες, ωστόσο η αξιολόγηση έχει επίσης τις επιλογές που επιτρέπουν στους συμμετέχοντες να παρακολουθούν την ολοκλήρωσή τους.

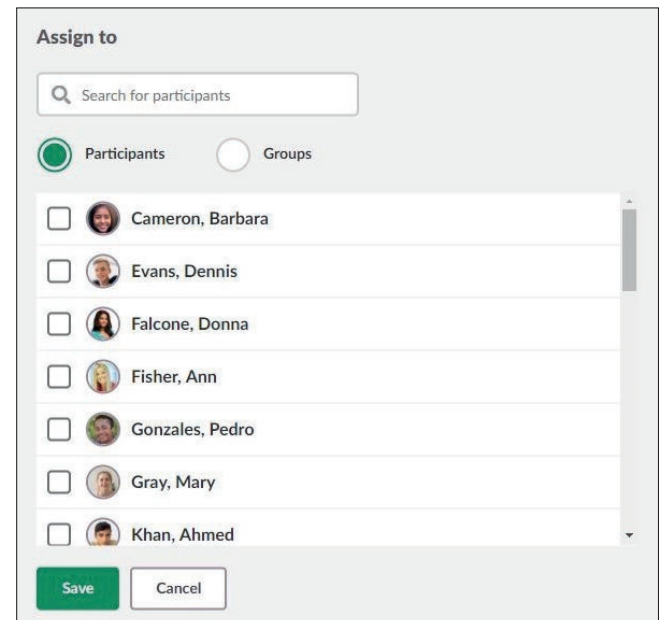


## 4.8 Προσθήκη αρχείων

Μοιραστείτε ένα αρχείο με τους μαθητές σας. Απλώς επιλέξτε από τον υπολογιστή σας, το Dropbox, το Google Drive ή το OneDrive. Για να χρησιμοποιήσετε τις λειτουργίες cloud, ο δάσκαλος και οι μαθητές πρέπει να έχουν λογαριασμό στο Google ή στο Office 365. Όλοι οι μαθητές, ανεξάρτητα από τους συνδεδεμένους λογαριασμούς υπηρεσιών cloud, θα λάβουν δικαιώματα πρόσβασης στην εργασία και στο αρχείο που προστέθηκε από τον δάσκαλο.

## 4.7 Ανάθεση

Ένας δάσκαλος μπορεί να αναθέσει Εργασίες σε όλους τους συμμετέχοντες στο μάθημα, σε επιλεγμένους μεμονωμένους μαθητές ή ομάδες φοιτητών. Η προεπιλογή είναι «όλοι οι συμμετέχοντες στο μάθημα». Κάντε κλικ στο Αλλαγή για τις άλλες επιλογές.



## 4.9 Αξιολόγηση εργασιών

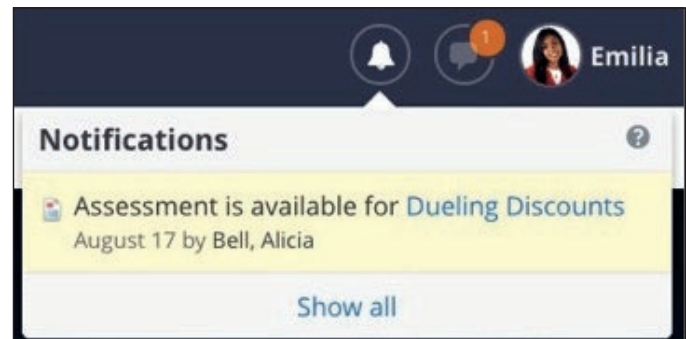
Είναι γρήγορη και εύκολη η αξιολόγηση των εργασιών. Ένας δάσκαλος μπορεί να βαθμολογήσει ένα έργο τέχνης ή ένα γλυπτό και να πληκτρολογήσει βαθμούς και σχόλια ένα προς ένα. Εναλλακτικά, ένας δάσκαλος μπορεί να αξιολογήσει πολλούς μαθητές ταυτόχρονα.

Name	Score	Learning objectives
Annash, Kris	<input type="text"/> of max. 4	<a href="#">Assess</a>
Comment Click to edit comment		
Awes, Paul	<input type="text"/> of max. 4	<a href="#">Assess</a>
Comment Click to edit comment		

Η κυριαρχία μπορεί να προσαρμοστεί επιλέγοντας «αξιολόγηση» κάτω από την επιλογή μαθησιακών στόχων. Σημειώστε ότι η βαθμολογία θα υπολογιστεί αυτόματα με βάση τη ρουμπρίκα (από προεπιλογή). Ο δάσκαλος μπορεί να το παρακάμψει.

## 4.10 Ειδοποιήσεις και μηνύματα

Όταν συνδεθείτε στο itslearning, θα δείτε αμέσως εάν έχετε νέο μήνυμα ή ειδοποίηση στο επάνω μενού του banner. Το εικονίδιο του κουδουνιού παρέχει ειδοποιήσεις και το εικονίδιο με το συννεφάκι ομιλίας σας παρέχει γρήγορη πρόσβαση στην επιλογή εσωτερικής ανταλλαγής μηνυμάτων.



Οι δάσκαλοι θα λαμβάνουν ειδοποιήσεις σε πολλές περιπτώσεις, όπως όταν:

- Λαμβάνουν πρόσκληση έργου.
- Προστίθενται σε μια ιεραρχία.
- Οι υπενθυμίσεις αποστέλλονται από έναν μέντορα ή διευθυντή.
- Μία πηγή που έγινε κράτηση μέσω του ημερολογίου αλλάζει.

Οι μαθητές θα ειδοποιηθούν σε αυτές τις περιπτώσεις:

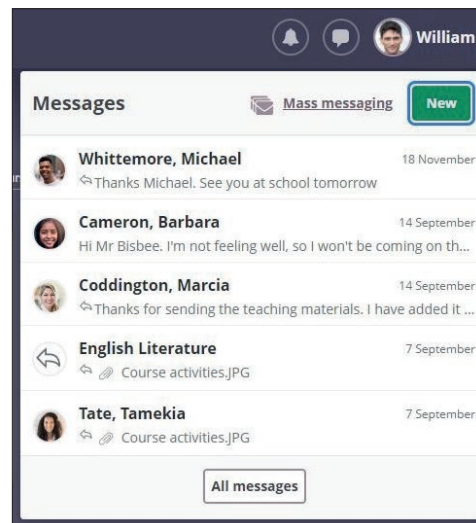
- Δημοσιεύεται νέα ανακοίνωση σε ένα αγαπημένο/με αστέρι.
- Λαμβάνουν πρόσκληση έργου.
- Λαμβάνουν ένδειξη παρουσίας ή παρατήρηση συμπεριφοράς.
- Η αξιολόγηση ή η ανατροφοδότηση είναι διαθέσιμη για μια δοκιμή, εργασία ή εργασία.

*\*Οι μαθητές δεν θα λαμβάνουν ειδοποιήσεις για μαθήματα χωρίς αστέρι. Για να το κάνετε αυτό, μεταβείτε στην αρχική σελίδα των καρτών μαθημάτων και καταργήστε την επισήμανση του μαθήματος.*

Το εσωτερικό σύστημα μηνυμάτων είναι ο τρόπος με τον οποίο στέλνετε μηνύματα σε ομάδες, ή σε μια ομάδα μαθημάτων ή σε συμμετέχοντες στο έργο, ή απλά στέλνετε μηνύματα σε δασκάλους ή μαθητές που χρησιμοποιούν τη μάθησή της χωρίς να χρειάζεται να εγκαταλείψουν τη μάθησή της. Αυτό είναι ιδιαίτερα χρήσιμο όταν χρησιμοποιείτε την εφαρμογή για κινητά.

- Κάντε κλικ στο εικονίδιο με το συννεφάκι ομιλίας και θα ανοίξει ένα αναδυόμενο παράθυρο.
- Κάντε κλικ στο Νέο για να στείλετε ένα νέο μήνυμα. Μπορείτε ακόμη και να προσθέσετε συνημμένα στα εσωτερικά μηνύματα.
- Επιλέγοντας «όλα τα μηνύματα», θα ανοίξει ένα αναδυόμενο μενού για πρόσβαση σε περισσότερες επιλογές ανταλλαγής μηνυμάτων.

Η μαζική ανταλλαγή μηνυμάτων είναι διαθέσιμη μόνο εάν το έχει ενεργοποιήσει ο διαχειριστής του συστήματός σας, επομένως επικοινωνήστε με τον διαχειριστή του συστήματός σας.



# Βιβλιογραφικές Αναφορές

Anderson, L.W.; Krathwohl, D.R. (Επιμ.) (2001) A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives; Addison Wesley Longman, Inc: Νέα Υόρκη, Νέα Υόρκη, ΗΠΑ, 2001.

Basak, S.K., Wotto, M. & Bel' langer, P. (2018) E-learning, M-learning και D-learning: Conceptual ορισμός και συγκριτική ανάλυση. *E-Learning and Digital Media* 2018, Vol. 15(4) 191–216.

Beneitone, P. & Bartolomé, E. (2014). Παγκόσμιες γενικές ικανότητες με τοπική ιδιοκτησία: μια συγκριτική μελέτη από την οπτική γωνία των αποφοίτων σε τέσσερις περιοχές του κόσμου. *Tuning Journal for Higher Education*, 1(2), 303–334.  
[https://doi.org/10.18543/tjhe-1\(2\)-2014pp303-334](https://doi.org/10.18543/tjhe-1(2)-2014pp303-334)

Duch, B.J., Groh, S.E & Allen, D.E. (2001) Γιατί Μάθηση βάσει Προβλημάτων; Μελέτη περίπτωσης Θεσμικής Αλλαγής στην Προπτυχιακή Εκπαίδευση. Στο Duch, B.J., Groh, S.E & Allen, D.E. (Επιμ.) *The Power of Problem-based Learning. A Practical How to για τη διδασκαλία προπτυχιακών μαθημάτων σε οποιονδήποτε κλάδο.* Stylus Publicing. σελ. 3-11.

Hyypiä, M., Erkko, S., Hirsto, L., Valtonen, T. (2019) Key Components of Learning Environments in Δημιουργία μιας θετικής εμπειρίας μαθημάτων ανατρεπόμενης τάξης. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research* Vol. 18, No. 13, σελ. 61-86, Δεκέμβριος 2019  
<https://doi.org/10.26803/ijlter.18.13.4>

Luoma, K. (2009). «Οι θεωρίες ως εργαλεία: Ένας καινοτόμος σχεδιασμός μαθημάτων για τη διδασκαλία της θεωρητικής γνώσης με ολοκληρωμένο τρόπο. Στο: O. Kallioinen (Επιμ.): *Learning by developing – New way to learn: 2009 Πρακτικά συνεδρίου* (Σελ. 12-33). (Εκδόσεις Laurea Δ7).

Kirkkomäki, A., Kavander, P., Tuunanen, M. & Kettunen, S. (2019) Ξένη γλώσσα Learning with Flipped Classroom Method in Higher Education in Finland, *ICERI2019 Proceedings*, σελ. 542-548. DOI: 10.21125/iceri.2019.0187

Marcus-Quinn, A. (2022) The EU Accessibility Act and Web Accessibility Directive and the implications for Digital Teaching and Learning. <https://routledgeopenresearch.org/articles/1-30>

Murtonen, M. (2017). Käsitukset ja uskomukset oppimisen tukena tai esteenä. Teoksessa M. Murtonen (τοιμ.) *Opettaja ylipistolla. Korkeakoulupedagogiikan perusteet.* Τάμπερε: Βασταπαίνο, 63–82. (στα φινλανδικά)

Nilssen, V. & Solheim, R. (2015). «Βλέπω αυτό που βλέπω από τη θεωρία που έχω διαβάσει.» Μαθητές Δάσκαλοι Μάθηση μέσω της Θεωρίας στην Πράξη. *Journal of Education for Teaching: International Research and Pedagogy*, 41(4), 404–416.

Nevgi, A. & Lindblom-Ylänne, S. (2009). Oppimisen teoriaa ja käytäntöä. Teoksessa S. Lindblom & A. Nevgi (τουμ.) *Yliopisto-opettajan käsikirja*. Ελσίνκι: WSOYPro, 194–236. (στα φινλανδικά)

Pikhart, M. & Klimova, B. (2019) Utilization of Linguistic Aspects of Bloom's Taxonomy in Blended Learning. *Εκπαίδευση. Sci.* 2019, 9(3), 235; <https://doi.org/10.3390/educsci9030235>

Sikora, Y.B. (2017) Η χρήση μεθόδων διαχείρισης γνώσης για τον οργανισμό ηλεκτρονικής μάθησης. *Inf. Τεχν. Μαθαίνω. Εργαλεία* 2017, 61, 162–174.

Silander, P. (2015a). Ρουμπρίκα για τη μάθηση με βάση το φαινόμενο. Ανακτήθηκε στις 5 Οκτωβρίου, 2016, από <http://www.phenomenaleducation.info/phenomenon-based-learning.html>

Silander, P. (2015b) Digital pedagogy in Pasi Mattila and Pasi Silander (επιμ.) ΠΩΣ ΝΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΗΣΕΤΕ ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ – Επαναστατική σκέψη και σχεδιασμός από τη Φινλανδία. Πανεπιστήμιο του Oulu. 9–25.

Simuth, J. & Sarmany-Schuller, I. (2012) Αρχές για την ηλεκτρονική παιδαγωγική. *Procedia – Κοινωνικές και Συμπεριφορικές Επιστήμες*. Τόμος 46, Σελίδες 4454–4456.

Συμεωνίδης, V. & Schwarz, J. F. (2020) Διδασκαλία και μάθηση με βάση το φαινόμενο μέσα από τους παιδαγωγικούς φακούς της φαινομενολογίας: Η πρόσφατη μεταρρύθμιση του προγράμματος σπουδών στη Φινλανδία

Συμεωνίδης, B., & Schwarz, J. F. (2016). Διδασκαλία και μάθηση με βάση το φαινόμενο μέσα από τους παιδαγωγικούς φακούς της φαινομενολογίας: Η πρόσφατη μεταρρύθμιση του προγράμματος σπουδών στη Φινλανδία. *Forum Oświatowe*, 28(2), 31–47. [http://www.edite.eu/wp-content/uploads/2017/11/Phenomenon-based-teaching-and-learning-through-the-pedagogical-lenses-of-phenomenology\\_The-recent-curriculum-reform-in-Φινλανδία.pdf](http://www.edite.eu/wp-content/uploads/2017/11/Phenomenon-based-teaching-and-learning-through-the-pedagogical-lenses-of-phenomenology_The-recent-curriculum-reform-in-Φινλανδία.pdf)

Tynjälä, P. (2002). *Οπλμινεν τίεδον ρακεντάμισενα. Konstruktivistisen oppimiskäsityksen perusteita*. Tampere: Tammer-Paino Oy. (στα φινλανδικά)

Töytäri, A. (2019) Näkökulmia ammattikorkeakouluopettajan oppimiseen ja osaamishaasteisiin. Προοπτικές στις προκλήσεις μάθησης και ικανοτήτων των εκπαιδευτικών τριτοβάθμιας εκπαίδευσης στα Φινλανδικά Πανεπιστήμια Εφαρμοσμένων Επιστημών. Διδακτορική διατριβή. Πανεπιστήμιο Jyväskylä.

Väisänen, S. & Hirsto, L. (2020) Πώς μπορεί η ανατρεπόμενη προσέγγιση στην τάξη να υποστηρίξει την ανάπτυξη των δεξιοτήτων επαγγελματικής ζωής των φοιτητών πανεπιστημίου; – Άποψη Πανεπιστημιακών Καθηγητών. *Επιστήμες της Αγωγής*, 10 (12), [366]. <https://doi.org/10.3390/educsci10120366>

Yew, H., J. & Goh, E. (2016) Μάθηση με βάση το πρόβλημα: Επισκόπηση της διαδικασίας και του αντίκτυπου της στη μάθηση. *Εκπαίδευση Επαγγελματιών Υγείας*. Τόμος 2, Τεύχος 2, Δεκέμβριος 2016, Σελίδες 75 – 79.



Με συγχρηματοδότηση από το  
πρόγραμμα «Erasmus+»  
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Wroclaw University  
of Economics and Business



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
UNIVERSITY OF WEST ATTICA



Pannon Egyetem  
University of Pannonia



Kouvoulan Ammattiopisto



# ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ



Wroclaw University  
of Economics and Business

Wroclaw University of Economics and Business

Address: Komandorska 118/120  
53-345 Wrocław  
Poland