

ΕΡΓΟ MOTIVE

R1

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΕ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Περιεχόμενα

Περίληψη έργου	3
1.0 Εθνικές Αναφορές και βέλτιστες πρακτικές	5
1.1 Εθνική Έκθεση ΙΣΛΑΝΔΙΑ	5
1.2 Εθνική Έκθεση ΙΣΠΑΝΙΑ	5
1.3 Εθνική Έκθεση ΕΛΛΑΔΑ	5
1.4 Εθνική Έκθεση ΚΥΠΡΟΣ	5
1.5 Εθνική Έκθεση ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ	5
2.0 Διαδικτυακή μάθηση	52
2.1 Γιατί να αναπτύξουμε διαδικτυακή και ηλεκτρονική μάθηση;	52
2.2 Περιεχόμενο διαδικτυακής και ηλεκτρονικής μάθησης	51
2.3 Τύποι διαδικτυακού περιεχομένου και περιεχομένου ηλεκτρονικής μάθησης	51
2.4 Διαδικτυακή διευκόλυνση και κοινωνική αλληλεπίδραση	52
3.0 Τι χρειάζεται για την ανάπτυξη της διαδικτυακής μάθησης	53
3.1 Οι δραστηριότητες	53
3.2 Η τεχνολογία	55
4.0 Οργάνωση του περιεχομένου σας	56
4.1 Καθορισμός μαθησιακών στόχων	56
5.0 Μέθοδοι παράδοσης, διδασκαλίας και αξιολόγησης	57
5.1 Πως να παραδώσετε τη μάθηση;	57
5.2 Παρουσίαση διαφορετικών τύπων περιεχομένου	59
5.3 Χρήση παραδειγμάτων για τη βελτίωση της μάθησης	61
5.4 Ανάπτυξη πρακτικών και τεστ αξιολόγησης	61
5.5 Χρήση στοιχείων μέσων	63
5.6 Αφήγηση παραμυθιών	65
5.7 Gamification	66
5.8 Μικρομάθηση	66
6.0 Πλατφόρμες μάθησης	68
6.1 Τι είναι οι πλατφόρμες κερδών	69
6.2 Ιδιότητα έναντι Συστημάτων Διαχείρισης Μάθησης ανοιχτού κώδικα (LMS)	71
6.3 Moodle	71
7.0 Συμπεράσματα.....	72

Περίληψη έργου

Το MOTIVE – Methodology for Online Training in Innovative Virtual Environment, είναι ένα έργο Erasmus+ διάρκειας 1 έτους (KA220-VET - Συμπράξεις συνεργασίας στην επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση) που έχει σχεδιαστεί για τη δημιουργία καινοτόμων συνθηκών για τη βελτίωση της ποιότητας της διδασκαλίας σε διαδικτυακό περιβάλλον. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί μέσω μιας σκόπιμης μελέτης της φύσης των διαδικτυακών μεθόδων μάθησης και της επακόλουθης ανάπτυξης μιας ενοποιημένης προσέγγισης που θα χρησιμοποιηθεί για τη διεξαγωγή εκπαίδευσης σε ψηφιακό περιβάλλον και των συνοδευτικών πρακτικών ασκήσεων και αξιολόγησης της αποκτηθείσας γνώσης.

Ο κύριος στόχος του έργου είναι να δημιουργήσει και να εφαρμόσει μια κοινή μεθοδολογία για την οργάνωση και τη διαχείριση της διαδικτυακής μάθησης που καλύπτει τις θεμελιώδεις πτυχές της διδασκαλίας σε ψηφιακό περιβάλλον, συγκεκριμένα: καθορισμός και επίτευξη σωστών εκπαιδευτικών στόχων, σωστή επιλογή μεθόδων παιδαγωγικής επικοινωνίας, συμπεριλαμβανομένης της διαδικτυακής διαχείρισης της τάξης, της διεξαγωγής μαθησιακής διαδικασίας (θεωρητικό και πρακτικό μέρος), προσανατολισμένη σε μετρήσιμα αποτελέσματα, καθώς και σχεδιασμό και παροχή των απαραίτητων πόρων για τη συγκεκριμένη εκπαίδευση. Τα αναφερόμενα χαρακτηριστικά της διαδικτυακής εκπαίδευσης, τα οποία θα καλυφθούν στη μεθοδολογία, είναι τα ελάχιστα απαραίτητα που θα πρέπει να χρησιμοποιούν οι εκπαιδευτικοί κατά τη διεξαγωγή της διαδικτυακής εκπαίδευσης.

Οι κύριες ομάδες-στόχοι της πρότασης έργου είναι:

- Δάσκαλοι στη δευτεροβάθμια και τριτοβάθμια εκπαίδευση.
- Κέντρα επαγγελματικής κατάρτισης για επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση.
- Εμπειρογνώμονες διαχείρισης εκπαίδευσης.

Το κύριο πλαίσιο του έργου είναι η δημιουργία καινοτόμων συνθηκών για τη βελτίωση της ποιότητας της διδασκαλίας σε διαδικτυακό περιβάλλον. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί μέσω μιας σκόπιμης μελέτης της φύσης των διαδικτυακών μεθόδων μάθησης και της επακόλουθης ανάπτυξης μιας ενοποιημένης προσέγγισης που θα χρησιμοποιηθεί για τη διεξαγωγή εκπαίδευσης σε ψηφιακό περιβάλλον και των συνοδευτικών πρακτικών ασκήσεων και αξιολόγησης της αποκτηθείσας γνώσης.

Η δημιουργία, περιγραφή και εφαρμογή στην πράξη μιας ενοποιημένης μεθοδολογίας για την οργάνωση και τη διεξαγωγή διαδικτυακών εκπαιδύσεων και ωθητικών βίντεο είναι εγγενώς ένα καινοτόμο εκπαιδευτικό προϊόν που λείπει από τις χώρες εταίρους -Ισλανδία, Βουλγαρία, Ισπανία, Ελλάδα και Κύπρος. Τους τελευταίους 24 μήνες, η εκπαίδευση στο σύνολο της οργανωτικής και διδακτικής της φύσης έχει υποστεί μια σοβαρή μεταμόρφωση παγκοσμίως. Η πανδημία του COVID-19 απαιτούσε μια απότομη αλλαγή στην εκπαιδευτική διαδικασία, καθώς έπρεπε να περάσει από τη μια πραγματικότητα στην άλλη - την ψηφιακή. Αυτή η πραγματικότητα, που επιβλήθηκε από παράγοντες εξωτερικούς της εκπαιδευτικής διαδικασίας, βρήκε τους εκπαιδευτικούς απροετοίμαστους, κάτι που με τη σειρά του οδήγησε σε σημαντική μείωση της ποιότητας των εκπαιδευτικών υπηρεσιών.

Εδώ, πρέπει να τονιστεί ότι η ανετοιμότητα των διαφορετικών οργανισμών που προσφέρουν εκπαιδευτικές υπηρεσίες δεν εκφράζεται σε τεχνολογική πτυχή, αλλά στην έλλειψη ποιοτικών και κυρίως αποδεδειγμένων μεθόδων για τη διεξαγωγή επιγραμματικής εκπαίδευσης. Από τη μελέτη σκοπιμότητας και τα δεδομένα που προέκυψαν από αυτήν, είναι σαφές ότι πάνω από το 75% των εκπαιδευτικών δηλώνουν ότι χρειάζονται βοήθεια στη διαδικασία διεξαγωγής της διαδικτυακής εκπαίδευσης. Συγκεκριμένα, αυτή η ανάγκη για βοήθεια εκφράζεται σε σαφώς καθορισμένες και πρακτικά εφαρμόσιμες κοινές μεθόδους διεξαγωγής διαδικτυακής εκπαίδευσης. Η ανάγκη για μια ακραία μετάβαση στη μάθηση σε ψηφιακό περιβάλλον έχει αναγκάσει τους εκπαιδευτικούς οργανισμούς να δημιουργήσουν τις δικές τους μεθόδους και προσεγγίσεις για τη διεξαγωγή της διαδικτυακής μάθησης.

Στο πλαίσιο του έργου θα επιτευχθούν τα ακόλουθα άμεσα και έμμεσα αποτελέσματα:

Άμεσα αποτελέσματα:

- Καθιερωμένο πλαίσιο των μεθόδων που χρησιμοποιούνται μέχρι τώρα στην πράξη για τη διεξαγωγή εκπαίδευσεων σε ψηφιακό περιβάλλον – Με βάση τη λεπτομερή έρευνα από όλους τους εταίρους του έργου θα συγκεντρωθούν οι απαραίτητες πληροφορίες. Θα μελετηθεί διεξοδικά και θα συνταχθεί ανάλυση που θα περιέχει πληροφορίες για τις πιο χρησιμοποιούμενες μεθόδους οργάνωσης και διεξαγωγής διαδικτυακών εκπαιδεύσεων.
- Προτεραιότητα των προβλημάτων ενώπιον των επηρεαζόμενων μερών στην εκπαιδευτική διαδικασία - Είναι σημαντικό να προσδιορίζονται τα προβλήματα που έχουν εντοπιστεί με βάση την προτεραιότητά τους, καθώς αυτό θα επηρεάσει την επιλογή μηχανισμών και μέτρων που θα συμπεριληφθούν στη γενική μεθοδολογία για τη διαδικτυακή μάθηση.
- Αναπτύχθηκαν συγκεκριμένα μοντέλα της δομής μιας κοινής μεθοδολογίας για την οργάνωση και τη διαχείριση της διαδικτυακής μάθησης.
- Με βάση τη μελέτη, τις αναλυμένες πληροφορίες και την ιεράρχηση των συγκεκριμένων προβλημάτων που εντοπίστηκαν, θα αναπτυχθούν συγκεκριμένα μοντέλα της κοινής μεθοδολογίας για τη διαδικτυακή μάθηση. Οι εταίροι του έργου θα επιλέξουν ποια μοντέλα και μέρη τους θα συμπεριληφθούν στην ανάπτυξη της κοινής μεθοδολογίας για διαδικτυακή μάθηση.
- Αναπτύχθηκε και υιοθετήθηκε η κοινή μεθοδολογία για τη διαδικτυακή μάθηση - Η γενική μεθοδολογία για τη διαδικτυακή μάθηση θα αναπτυχθεί με βάση τα επιλεγμένα μοντέλα. Μετά την τελική ολοκλήρωσή της, η μεθοδολογία θα επαληθευτεί από όλους τους εταίρους του έργου.

Έμμεσα αποτελέσματα:

- Δημιουργία διακρατικής ικανότητας στον τομέα της οργάνωσης και διεξαγωγής διαδικτυακής εκπαίδευσης.
- Δημιουργήθηκε μοντέλο διαμόρφωσης καινοτόμων πολιτικών στον τομέα της διαδικτυακής μάθησης.
- Μειωμένο έλλειμμα πληροφόρησης για την ανάπτυξη εκπαιδευτικών διαδικασιών στο ψηφιακό περιβάλλον.

Στο τέλος του έργου θα είναι διαθέσιμα τα ακόλουθα κύρια αποτελέσματα:

- Δημιουργήθηκε και τέθηκε σε εφαρμογή ένα καινοτόμο εκπαιδευτικό προϊόν που αντιπροσωπεύει ένα κοινό μοντέλο για τη διεξαγωγή διαδικτυακής εκπαίδευσης και βίντεο με κίνητρα.
- Βελτιωμένες δυνατότητες των ομάδων-στόχων για οργάνωση και διεξαγωγή διαδικτυακών εκπαιδεύσεων, διαμορφωμένων σύμφωνα με τις ανάγκες των εκπαιδευομένων.
- Αυξημένη ποιότητα της εκπαιδευτικής διαδικασίας που διεξάγεται σε ψηφιακό περιβάλλον.
- Ενίσχυση της ζήτησης για ατομική και ομαδική εξ αποστάσεως εκπαίδευση που διεξάγεται σε ψηφιακό περιβάλλον.
- Βελτιωμένες πολιτικές στον τομέα της εκπαίδευσης και ειδικότερα της κατάρτισης στο ψηφιακό περιβάλλον.
- Αύξηση των ευκαιριών στην ηλεκτρονική εκπαίδευση για κάλυψη χρηστών με χαμηλότερη εκπαίδευση.
- Παρακινητικά βίντεο για τη μείωση της επίδρασης του άγχους στους εκπαιδευτικούς, που δημιουργήθηκαν σε σχέση με τη μετάβαση στη διαδικτυακή μάθηση.

1.0 Εθνικές Εκθέσεις & Βέλτιστες Πρακτικές

1.1 Ισλανδία

Τα κύρια μαθήματα που δήλωσαν οι συμμετέχοντες ήταν οι εθνικές γλώσσες, η ιστορία και οι κοινωνικές επιστήμες. Οι περισσότεροι δεν είχαν περισσότερους από 20 μαθητές στην τάξη. Όλοι οι συμμετέχοντες χρησιμοποιούν είτε μόνο μεθόδους ηλεκτρονικής μάθησης είτε μεθόδους ηλεκτρονικής μάθησης επιπλέον στη μάθηση πρόσωπο με πρόσωπο. Οι ηλικιακές ομάδες ποικίλλουν αλλά φυσικά συνδέονται με το είδος των σχολείων. Εκπαίδευση ενηλίκων με την μεγαλύτερη ηλικιακή ομάδα. Οι συμμετέχοντες στην έρευνα φαίνεται να έχουν πολύ διαφορετικές απόψεις σχετικά με τους διαφορετικούς τρόπους για να διασφαλιστεί ότι οι μαθητές περνούν το μάθημα.

Εδώ είναι μερικά από τα κύρια αποτελέσματα από τα ερωτηματολόγια.



1. Do you use e-learning and distant learning in your teaching? (0 point)

[More Details](#)

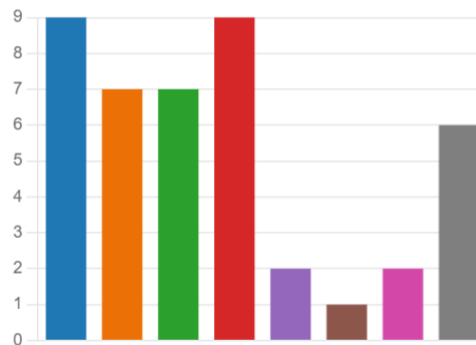
- Yes, I use e-learning methods o... 1
- Yes, I use e-learning methods a... 9
- No, I do not use e-learning 0



2. Which tasks do your students usually have to perform in order to pass your class (more than one answer possible)? (0 point)

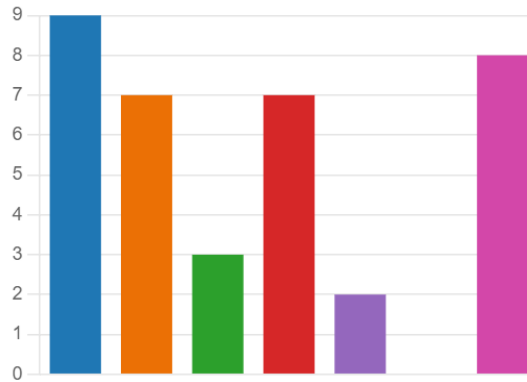
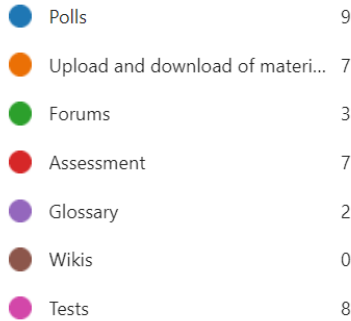
[More Details](#)

- Upload documents 9
- Fill out online quizzes 7
- Write texts/homework /projects... 7
- Perform group work 9
- Post in forums 2
- Pass interim tests 1
- Pass final exams 2
- Apply creative methods 6



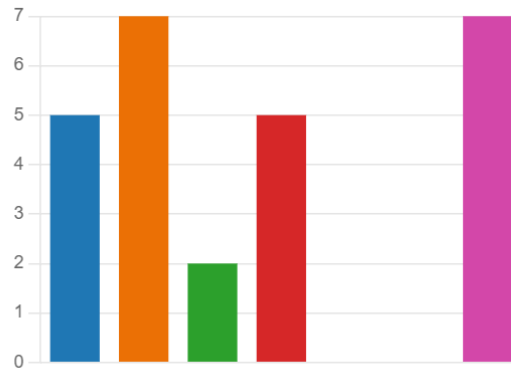
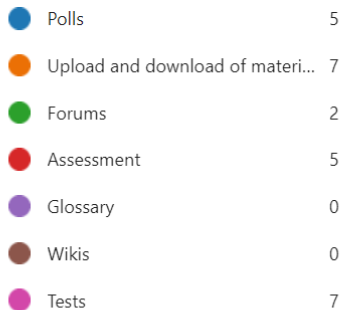
4. Which features of moodle/other platform do you usually use? (more than one answer possible) (0 point)

[More Details](#)



6. Which three features of moodle/other platforms are the most important to you? (3 answers possible) (0 point)

[More Details](#)



Μελέτη περίπτωσης

Η ανώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση στην Ισλανδία κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19

Όπως και σε άλλα μέρη του κόσμου, η πανδημία COVID-19 είχε εκτεταμένο αντίκτυπο στο εκπαιδευτικό σύστημα της Ισλανδίας. Κατά το εαρινό εξάμηνο του 2020 όλα τα κτίρια της ανώτερης δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης έκλεισαν και η διδασκαλία και η μάθηση μεταφέρθηκαν διαδικτυακά κατά τη διάρκεια της

νύχτας. Αυτή η αλλαγή, η οποία μπορεί να περιγραφεί ως «εξ αποστάσεως διδασκαλία έκτακτης ανάγκης» (Bozkurt & Sharma, 2020) έθεσε σημαντικές προκλήσεις για τα σχολεία και τους δασκάλους, απαιτώντας από αυτούς να προσαρμόσουν άμεσα τις διδακτικές πρακτικές και τα σχέδια μαθημάτων τους σε ένα ψηφιακό περιβάλλον. Σκοπός της μελέτης είναι να διερευνήσει πως οι εκπαιδευτικοί της ανώτερης δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης προσαρμόστηκαν και άλλαξαν τις διδακτικές πρακτικές τους κατά την πανδημία COVID-19 την άνοιξη του 2020, τις απόψεις τους για τη διοικητική υποστήριξη και τον αντίκτυπο στους μαθητές. Τον Μάιο του 2020, εστάλη σε όλο το προσωπικό της ανώτερης δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης ένα ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο σχετικά με διάφορες πτυχές της εργασίας και της διδασκαλίας κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19 (Háskóli Íslands, nd). Εδώ η εστίαση είναι στις απαντήσεις των εκπαιδευτικών της ανώτερης δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης σε τρεις κατηγορίες ερωτήσεων: (1) διαχείριση και υποστήριξη κατά τη μετάβαση στην εξ αποστάσεως διδασκαλία. (2) αλλαγές που έγιναν στις διδακτικές πρακτικές, όπως οι μέθοδοι διδασκαλίας και η αξιολόγηση. και (3) αντίκτυπο στους μαθητές, όσον αφορά τις απαιτήσεις, τη συμμετοχή και την εργασία στο σπίτι. Οι απαντήσεις που παρέχονται αναλύονται κατά μέγεθος σχολείου (λιγότεροι από 250 μαθητές, 250–500 μαθητές, 501–1000 μαθητές και περισσότεροι από 1000 μαθητές) καθώς και κατά πόσο οι εκπαιδευτικοί είχαν προηγούμενη εμπειρία στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Συνολικά, 680 εκπαιδευτικοί της ανώτερης δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης απάντησαν στο ερωτηματολόγιο (37% άνδρες, 57% ήταν στην ηλικιακή κατηγορία 40-59). Το δείγμα αντικατοπτρίζει επαρκώς τα δημογραφικά χαρακτηριστικά του σχολικού πληθυσμού και το ποσοστό ανταπόκρισης ήταν 42% του συνολικού αριθμού των εκπαιδευτικών ανώτερης δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης που ήταν εγγεγραμμένοι στο The Association of Teachers in Upper Secondary Schools. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι περισσότεροι δάσκαλοι εργάζονταν από το σπίτι και είπαν ότι έκαναν αλλαγές στις διδακτικές πρακτικές τους κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19. Τα μαθήματα σπάνια αναστέλλονταν και ως εκ τούτου οι εκπαιδευτικοί συνέχισαν γενικά το διδακτικό τους φόρτο, αλλά στις περισσότερες περιπτώσεις κάτω από δραστικά μεταβαλλόμενες συνθήκες. Συνολικά, η παιδαγωγική υποστήριξη φαίνεται να ήταν ανεπαρκής, ιδιαίτερα στα μεγαλύτερα σχολεία. Περίπου το ένα τρίτο των εκπαιδευτικών διατήρησαν το εβδομαδιαίο πρόγραμμα των μαθημάτων, αλλά οι μισοί μπορούσαν να αποφασίσουν αν θα το κάνουν ή όχι, υποδηλώνοντας έλλειψη συντονισμού εντός των σχολείων για τον καλύτερο τρόπο οργάνωσης των μαθημάτων. Οι εκπαιδευτικοί σε μεγαλύτερα σχολεία της ανώτερης δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης θεώρησαν ότι τα καθήκοντά τους ήταν λιγότερο σαφή και είπαν ότι είχαν λάβει λιγότερες οδηγίες από τη σχολική ηγεσία σε σύγκριση με τους δασκάλους σε μικρότερα σχολεία.

Τα αποτελέσματα δείχνουν επίσης σημαντική επίδραση στις διδακτικές πρακτικές, ειδικά στα μεγαλύτερα σχολεία. Οι προκλήσεις περιελάμβαναν τη χρήση ποικίλων μεθόδων διδασκαλίας, τη συνέχιση της διδασκαλίας πρακτικών μαθημάτων ή εργαστηρίων και την ενθάρρυνση της συνεργασίας των μαθητών. Οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί φαίνεται ότι αντιμετώπισαν τις προκλήσεις κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19 παρέχοντας μεγαλύτερη ευελιξία και προσαρμόζοντας τη διδασκαλία τους στις ανάγκες των μαθητών και το γεγονός ότι η πλειονότητα τους φαίνεται να έχει αλλάξει τις πρακτικές αξιολόγησης αποδεικνύει αυτήν την προσαρμογή. Η εμπειρία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης φαινόταν να μετριάξει τις αρνητικές επιπτώσεις και οι δάσκαλοι με τέτοια εμπειρία ήταν πιο πιθανό να πουν ότι οι επιπτώσεις στη διδασκαλία τους ήταν ελάχιστες. Τέλος, τα αποτελέσματα δείχνουν ότι οι εκπαιδευτικοί προσαρμόσαν τις απαιτήσεις τους από τους μαθητές κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19 την άνοιξη του 2020. Οι εκπαιδευτικοί επισήμαναν ότι η φοίτηση και η συμμετοχή των μαθητών είχε μειωθεί και αυτή η αρνητική επίδραση ήταν πιο έντονη στα μεγαλύτερα σχολεία, ενώ οι εκπαιδευτικοί σε μικρότερα σχολεία ήταν πιο πιθανό να αναφέρουν καμία αλλαγή στη συμμετοχή των μαθητών. Και πάλι, η εμπειρία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης φαίνεται να έχει μετριάσει τις αρνητικές επιπτώσεις που αναφέρθηκαν. Συνολικά, αυτά τα αποτελέσματα υπογραμμίζουν τις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι εκπαιδευτικοί της ανώτερης δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης κατά τη

διάρκεια της πανδημίας COVID-19 την άνοιξη του 2020, αλλά καταδεικνύουν επίσης ότι οι εκπαιδευτικοί εργάστηκαν σκληρά για να ξεπεράσουν αυτές τις προκλήσεις και προσαρμόστηκαν στις νέες συνθήκες. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί θα ήθελαν περισσότερη παιδαγωγική υποστήριξη στην αλλαγή των διδακτικών τους πρακτικών και ότι μπορεί να υπάρχει μια λεπτή γραμμή μεταξύ της επαγγελματικής ανεξαρτησίας και της έλλειψης υποστήριξης. Κατά τη διάρκεια της περασμένης δεκαετίας περίπου, η διδασκαλία και η αξιολόγηση στα σχολεία της ανώτερης δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης έγιναν σταδιακά πιο διαφοροποιημένες, σύμφωνα με τις νέες κατευθυντήριες γραμμές του προγράμματος σπουδών. Ωστόσο, τα αποτελέσματα εδώ δείχνουν ότι οι δάσκαλοι δυσκολεύτηκαν να χρησιμοποιήσουν διαφορετικές μεθόδους διδασκαλίας και αξιολόγησης κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19, υποδηλώνοντας μια υποτροπή αυτής της εξέλιξης. Αυτό προκαλεί ανησυχία, ειδικά εάν η κατάσταση είναι παρατεταμένη. Αυτά τα αποτελέσματα υπογραμμίζουν την ανάγκη συμπερίληψης μαθημάτων στην εκπαίδευση εκπαιδευτικών για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση και τη χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας στη διδασκαλία, ειδικά επειδή η εμπειρία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης βρέθηκε να μετριάσει τις αρνητικές επιπτώσεις. Η παιδαγωγική εξ αποστάσεως εκπαίδευσης είναι επίσης σημαντική για την αύξηση της φοίτησης και της συμμετοχής των μαθητών, ιδίως για την εξουδετέρωση των επιπτώσεων σε ευάλωτους μαθητές και σε μαθητές που κινδυνεύουν να εγκαταλείψουν το σχολείο.

Άρθρο από: <https://opinvisindi.is/handle/20.500.11815/3315>

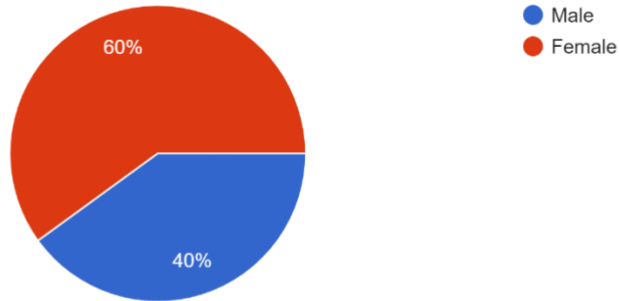
1.2 Ισπανία

Ερωτηματολόγια

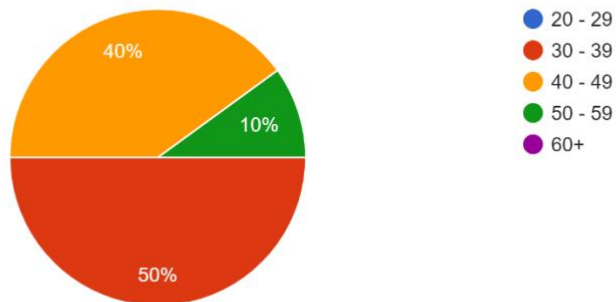


Ενότητα 1 – Προσωπικές Πληροφορίες

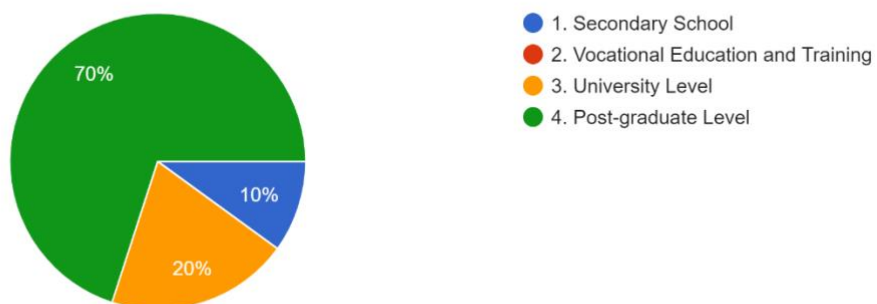
2. Gender 10 responses



3. Age - select 10 responses



4. Highest level of education 10 responses

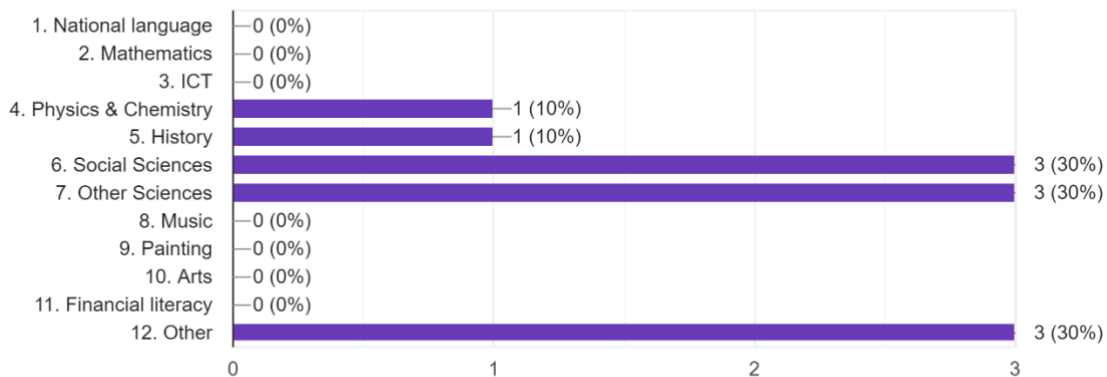


Αναλύοντας τα 10 ισπανικά ερωτηματολόγια, μπορούμε να επισημάνουμε 2 σημαντικές λεπτομέρειες. Λάβαμε απαντήσεις μόνο από άτομα μεγαλύτερα των 30 ετών και σχεδόν όλοι οι άνθρωποι (9 στους 10) είχαν τουλάχιστον πτυχίο πανεπιστημίου.

Ενότητα 2 – Χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων στην έρευνα που διδάσκουν θέματα

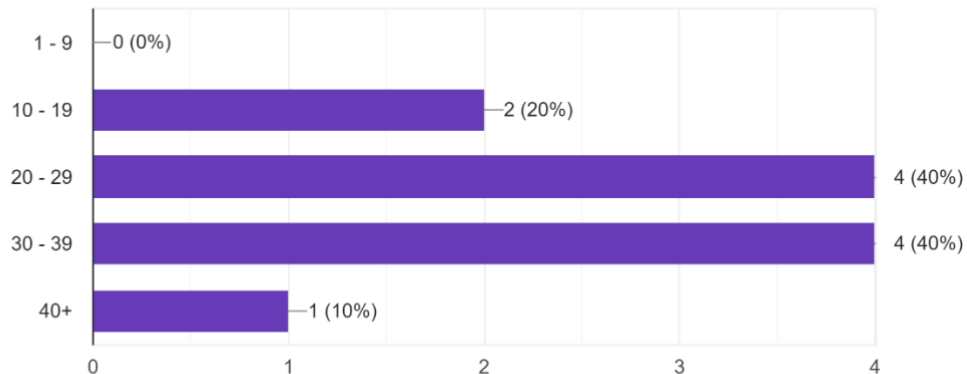
1. Teaching subject

10 responses



2. Size of the class

10 responses

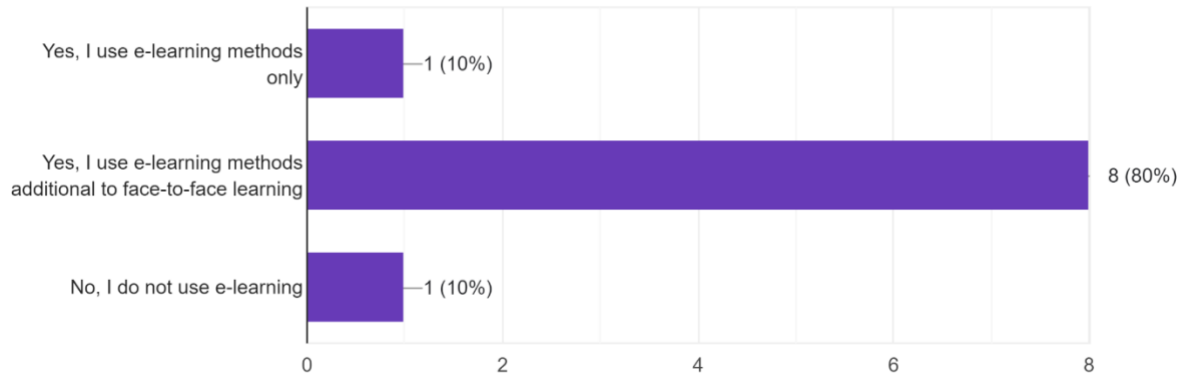


Συνοψίζοντας την Ενότητα 2, μπορούμε να επισημάνουμε ότι τα ερωτηματολόγια συμπληρώθηκαν από εκπαιδευτικούς από ένα ευρύ φάσμα θεμάτων. Οι περισσότεροι από τους δασκάλους (8 στους 10) είχαν μέγεθος τάξης μεταξύ 10 και 39 μαθητών.

Ενότητα 3 - Ερωτηματολόγιο για καθηγητές και εκπαιδευτικούς που χρησιμοποιούν e-learning

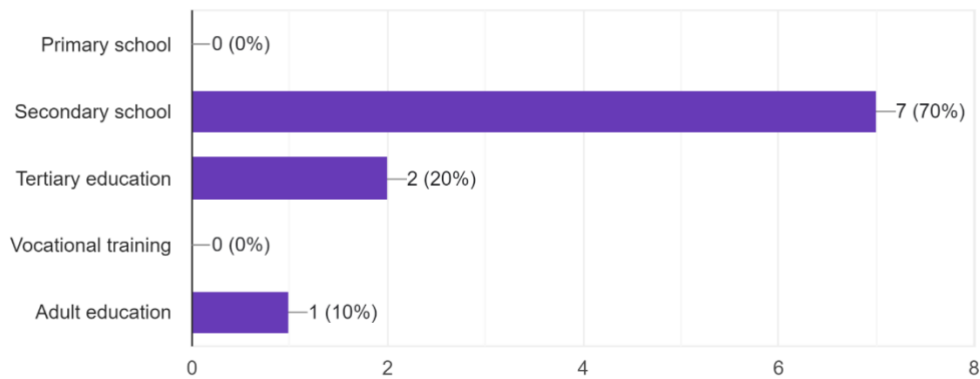
1. Do you use e-learning and distant learning in your teaching?

10 responses



2. Type of school or level you teach mostly:

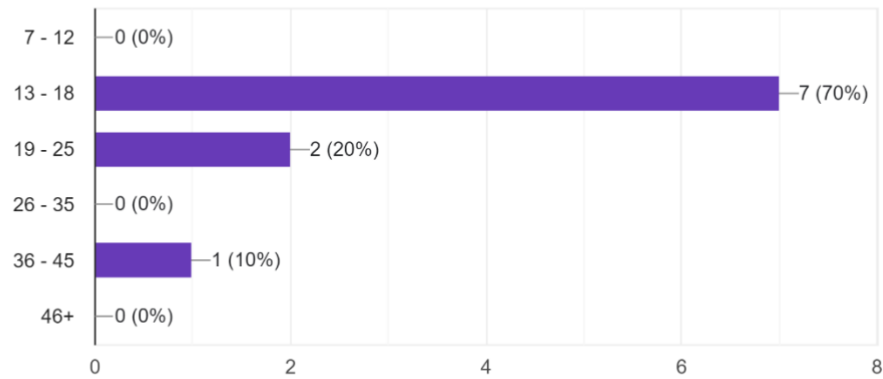
10 responses





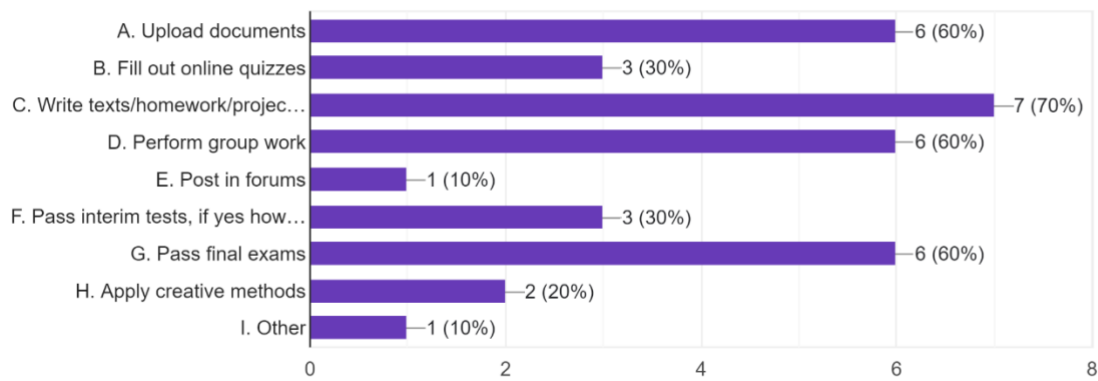
3. Age group of your students

10 responses



4. Which tasks do your students usually have to perform in order to pass your class?

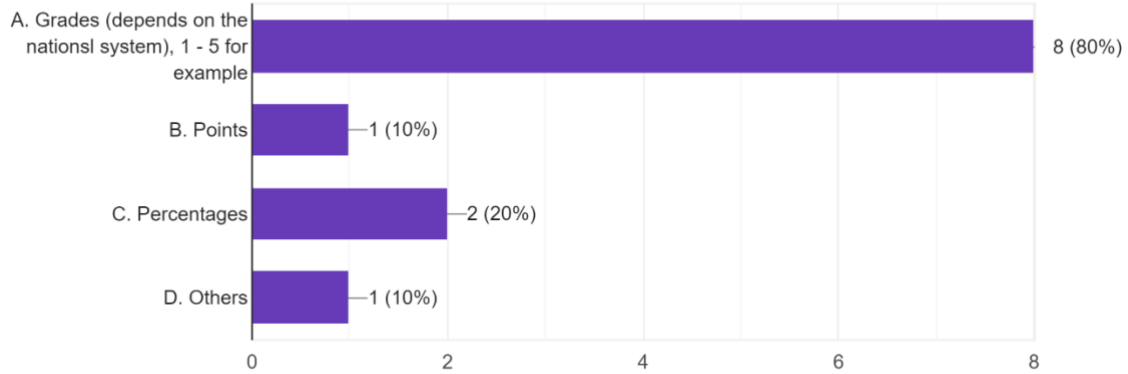
10 responses





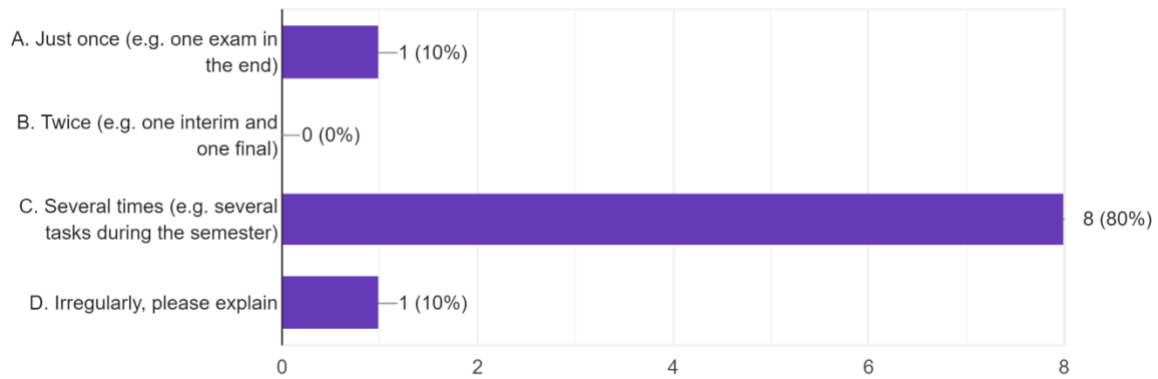
5. How do you assess your students' learning paths?

10 responses



6. How often do you assess your students' learning paths within one semester?

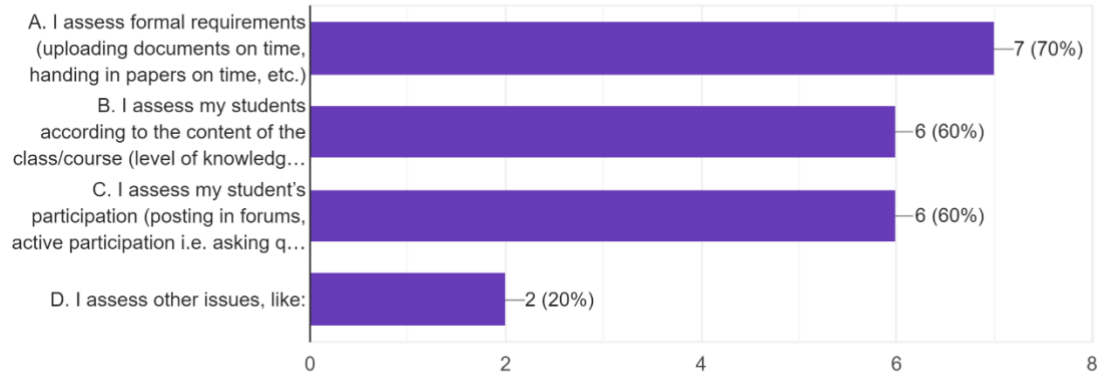
10 responses





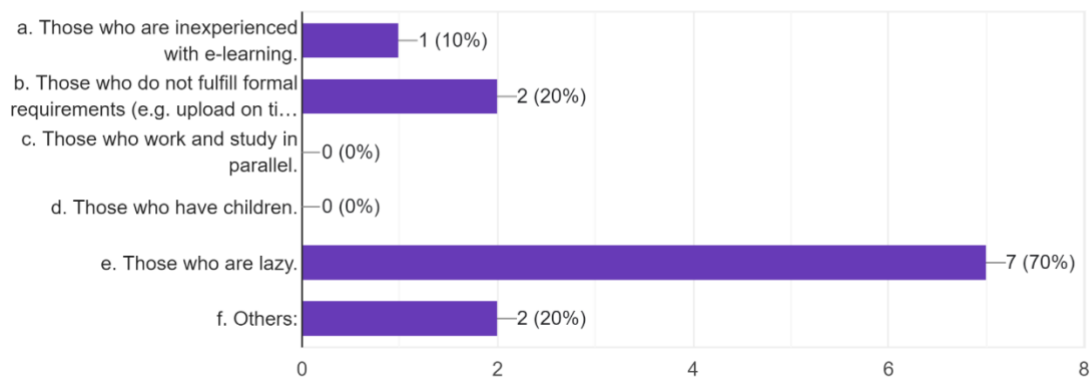
7. How do you assess your student's progress?

10 responses



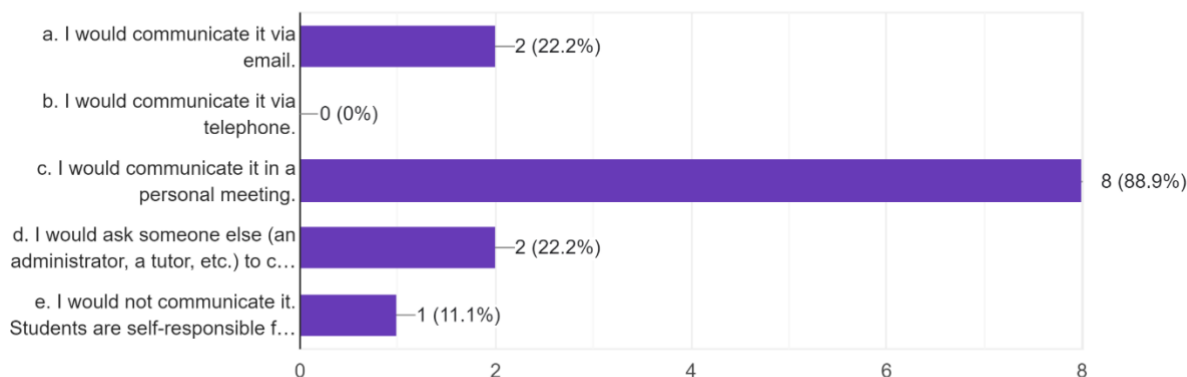
8. What would you say, which students are most likely to fail your class? (more than one answer possible)

10 responses



9. How do you communicate that a student is about to fail a class?

9 responses



Προσπαθώντας να διαλέξουμε τα πιο σημαντικά στατιστικά στοιχεία του πρώτου μέρους της Ενότητας 3, φαίνεται σημαντικό να αναφέρουμε ότι όλοι οι εκπαιδευτικοί εκτός από 1 χρησιμοποιούν διαδικτυακή διδασκαλία. 8 από τους εκπαιδευτικούς που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια χρησιμοποιούν μεθόδους ηλεκτρονικής μάθησης για να υποστηρίξουν τη διδασκαλία πρόσωπο με πρόσωπο.

Ένα άλλο γεγονός που φαίνεται ενδιαφέρον είναι ότι 7 στους 10 καθηγητές θεωρούν ότι οι τεμπέληδες μαθητές είναι οι πιο πιθανό να αποτύχουν στην τάξη τους. Έτσι, η ενεργός συμμετοχή φαίνεται να είναι ένας από τους πιο σημαντικούς παράγοντες για να περάσει κανείς το μάθημα. Αυτό υποστηρίζεται επίσης από τις ανοιχτές ερωτήσεις 10 έως 12 και προφανώς ισχύει για διαδικτυακή και πρόσωπο με πρόσωπο διδασκαλία.

Μια άλλη λεπτομέρεια είναι ότι ακόμη και αν τα μαθήματα υλοποιούνται διαδικτυακά, οι εκπαιδευτικοί θα κοινοποιούσαν πιθανή αποτυχία σε μια προσωπική συνάντηση. Αυτό υπογραμμίζει τη σημασία που εξακολουθούν να δίνουν οι εκπαιδευτικοί στην προσωπική επικοινωνία πρόσωπο με πρόσωπο.

Ιδιαίτερα ενδιαφέρουσες φαίνονται οι απαντήσεις που δίνουν στην ανοιχτή ερώτηση 12 (δείτε παρακάτω). Τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι εκπαιδευτικοί είναι διαφορετικής φύσης.

10. Πώς θα παρατηρούσατε έναν μαθητή που αποτυγχάνει σε ένα μάθημα;

- Δεν συμμετέχει και δεν εκτελεί τις δραστηριότητες
- Δεν κάνει τις απαιτούμενες εργασίες και είναι αποσυνδεδεμένος από την τάξη
- Μετά από συζήτηση με μαθητές, δάσκαλο και οικογένεια
- Δεν υποβάλλει εργασίες για το σπίτι και αποτυγχάνει στις ενδιάμεσες δοκιμασίες
- Αν αρχίσουν να αποτυγχάνουν στις εξετάσεις ή να μην παρουσιάζουν την εργασία τους.
- ο μαθητής δεν συμμετέχει στα μαθήματα, καθώς ή αποτυγχάνει σε τεστ κ.λπ
- Δεν στέλνει τις εργασίες που απαιτούνται εγκαίρως ή αποτυγχάνει στις εξετάσεις. Έχει πολλά λάθη όταν κάνει τις εργασίες

- Δεδομένου ότι διδάσκω σε ενήλικες και οι μαθητές μου συνήθως παρακολουθούν το μάθημα επειδή θέλουν να μάθουν, δεν αξιολογώ τη μαθησιακή διαδρομή. Επομένως, οι μαθητές μου δεν «αποτυγχάνουν» σε μάθημα.
- Συνήθως τους λέω τους βαθμούς που έχουν με την πραγματική τους απόδοση και ζητώ να αλλάξουν, δίνω ευκαιρίες μέχρι την τελευταία στιγμή
- Μη διεξαγωγή ενδιάμεσων εξετάσεων. Καμία ενεργή συμμετοχή. Οι εργασίες δεν παραδίδονται εγκαίρως.

11. Τι θα μπορούσε να εμποδίσει έναν μαθητή να αποτύχει στην τάξη σας;

- Του/της ζητώ να δουλεύει λίγο κάθε μέρα και να προσπαθεί να συμμετέχει σε δραστηριότητες και συζητήσεις στην τάξη.
- Εργασίες ανάρρωσης και επικοινωνία με την οικογένεια μέσω διαδικτυακής πλατφόρμας
- Να πηγαίνω στην τάξη, να συμμετέχω στην τάξη και να είμαι ενεργός
- Στήριξη σε όλες τις τάξεις, προετοιμασία όλων των εργασιών για το σπίτι και επίσκεψη σε εκπαιδευτικό
- Μελετώντας στο σπίτι και προσοχή στην τάξη.
- προσωπική συνάντηση + επιπλέον χρόνος αναθεώρησης
- Θα πρέπει να αφιερώνουν το χρόνο τους για να ελέγξουν τις δραστηριότητες στην τάξη και να χρησιμοποιήσουν τον χρόνο που έχουμε για να θέσουμε τις ερωτήσεις τους.
- Όπως είπα, το πιο σημαντικό είναι ότι οι μαθητές ενδιαφέρονται για το θέμα.
- Να δουλεύω καθημερινά και να οργανώνω τις εργασίες που απαιτούνται
- Ενεργή συμμετοχή σε όλα τα επίπεδα

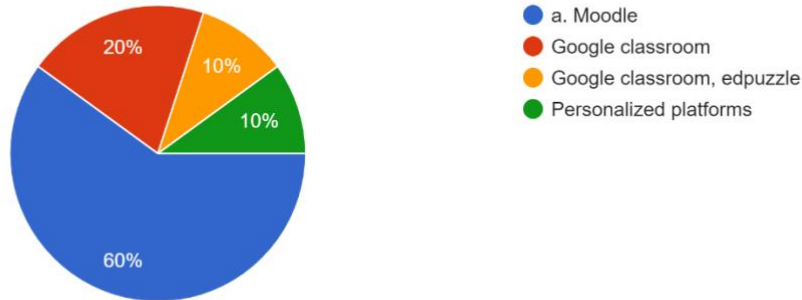
12. Ποια είναι τα κύρια προβλήματα που ανακαλύπτετε με τη χρήση της ηλεκτρονικής μάθησης γενικά όσον αφορά την αξιολόγηση;

- ποτέ δεν ξέρεις αν κάνουν πραγματικά τη δραστηριότητα
- Οι μαθητές δεν συνηθίζουν να παρακολουθούν το μάθημα διαδικτυακά
- Οι μαθητές συνήθως δεν είναι διατεθειμένοι να παρακολουθήσουν την ηλεκτρονική εκπαίδευση. Η ηλεκτρονική μάθηση πρέπει να είναι από 16 και πάνω. Αποσπώνται εύκολα. Θα πρέπει να λάβουν συγκεκριμένη εκπαίδευση για τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της ηλεκτρονικής μάθησης
- Οι μαθητές συνήθως είναι συνηθισμένοι στην ηλεκτρονική μάθηση. Εάν δεν την χρησιμοποιούν, είναι επειδή δεν θέλουν
- Η αλληλεπίδραση κατά τη διάρκεια των εξηγήσεων: μερικές φορές είναι δύσκολο να σπάσετε τη ντροπαλότητα ή να συνειδητοποιήσετε εάν όλοι καταλαβαίνουν τις εξηγήσεις σας.
- δεν διαχειρίζονται τον χρόνο για για την υποβολή των εργασιών
- Μερικοί από τους μαθητές δεν ενδιαφέρονται για αυτού του είδους τις δραστηριότητες ηλεκτρονικής μάθησης. Μπορεί να είναι χάσιμο χρόνου για τον εκπαιδευτικό.
- Καμία αξιολόγηση

- Νομίζω ότι είναι χρήσιμο για την αυτόματη αξιολόγηση, για την παροχή πληροφοριών και στο θέμα μου επίσης να φτάσω τους στόχους του ίδιου του θέματος που σχετίζονται με τους υπολογιστές και την εργασία στο cloud.
- Το ψηφιακό χάσμα μερικές φορές κάνει το κοινωνικό χάσμα ακόμη μεγαλύτερο.

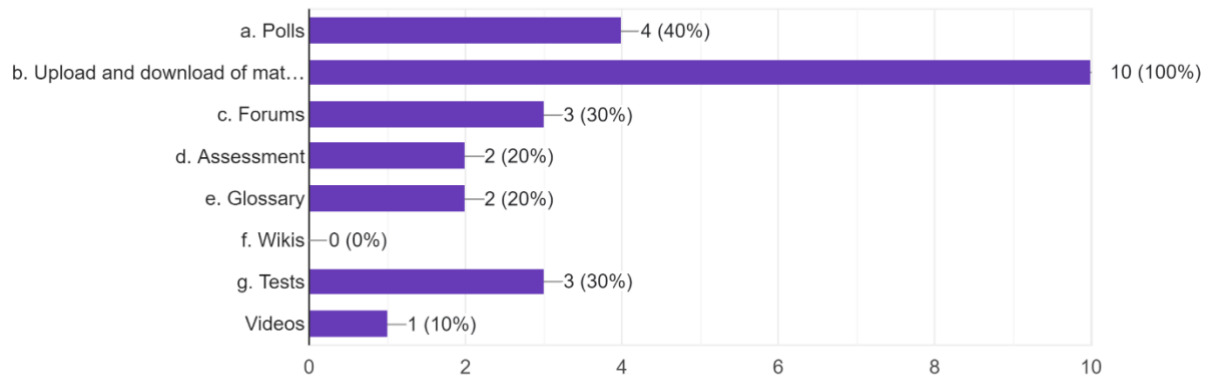
13. Which e-learning platform do you usually use?

10 responses



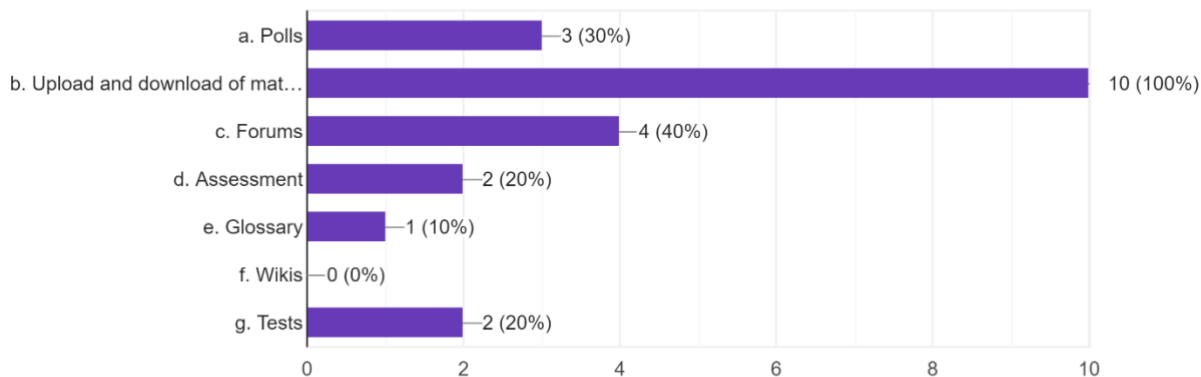
14. Which features of moodle/other platform do you usually use? (more than one answer possible)

10 responses



15. Which three features of moodle are the most important to you? (3 answers possible)

10 responses



Όσον αφορά το δεύτερο μέρος της Ενότητας 3, φαίνεται ότι οι περισσότεροι δάσκαλοι χρησιμοποιούν κυρίως τις πιο βασικές δυνατότητες των διαδικτυακών πλατφορμών (φόρτωση και λήψη υλικού). Σε γενικές γραμμές, θα μπορούσατε να υποστηρίξετε ότι οι εκπαιδευτικοί μέχρι τώρα έχουν χρησιμοποιήσει κυρίως τα βασικά μέρη της διαδικτυακής διδασκαλίας για να κάνουν την διαδικτυακή εμπειρία όσο το δυνατόν πιο παρόμοια με τη μάθηση πρόσωπο με πρόσωπο. Φαίνεται ότι οι περισσότεροι από τους εκπαιδευτικούς δεν έχουν χρησιμοποιήσει εκείνα τα χαρακτηριστικά της διαδικτυακής διδασκαλίας που μπορεί να έχουν συγκριτικό πλεονέκτημα με τη διδασκαλία πρόσωπο με πρόσωπο. Στην ίδια κατεύθυνση κινούνται και οι συνεντεύξεις σε βάθος που ακολουθούν.

Ερωτήσεις σε βάθος

Στη συνέχεια θα προσπαθήσουμε να αποτυπώσουμε τις πιο ενδιαφέρουσες απαντήσεις που δίνονται κατά τη διάρκεια των συνεντεύξεων σε βάθος. Ως εκ τούτου, θα ακολουθήσουμε την ίδια δομή που παρέχεται στο Έγγραφο Σχεδιασμού PR1.

III.1. Ποιος πιστεύετε ότι είναι ο ρόλος της εκπαίδευσης και της κατάρτισης σήμερα; Πώς πιστεύετε ότι έχει αλλάξει τα τελευταία δέκα χρόνια; Πώς πιστεύετε ότι θα αλλάξει τα επόμενα δέκα χρόνια;

Οι περισσότεροι από τους ερωτηθέντες ερμηνεύουν τον ρόλο της εκπαίδευσης με μια πολύ ευρεία έννοια. Βλέπουν ότι ένας στόχος της εκπαίδευσης είναι να δημιουργήσει μια καλύτερη κοινωνία. Ένας εκπαιδευτικός μάλιστα αναφέρει ότι η εκπαίδευση πρέπει να έχει τη φιλοδοξία να δημιουργήσει μια κοινωνία με υψηλότερο επίπεδο ευτυχίας. Ωστόσο, λόγω περιορισμένου όγκου πόρων και λόγω του γεγονότος ότι η εκπαίδευση δεν έχει ρυθμιστεί να παράγει οφέλη, οι ερωτηθέντες ερμηνεύουν ότι τα τελευταία 10 χρόνια έχει υπάρξει μια στροφή προς ένα σύστημα που βοηθά βασικά στην παροχή πόρων για μία όλο και πιο καπιταλιστική κοινωνία.

Σε αυτό το πλαίσιο, ιδιαίτερα ο ρόλος των ΤΠΕ στην εκπαίδευση δεν έχει ακόμη καθοριστεί.

III.2. Ποιος είναι ο ρόλος του εκπαιδευτή, του δασκάλου, του καθηγητή, του συντονιστή, κ.λπ. στο πλαίσιο διδασκαλίας και μάθησης, διαδικτυακά και πρόσωπο με πρόσωπο; Τι περιγραφή ρόλου θα δίνετε στον εαυτό σας για αυτό το μάθημα;

Όσον αφορά τον ρόλο του εκπαιδευτή, οι δάσκαλοι, κ.λπ., οι ερωτηθέντες συμφωνούν ότι υπήρξε προοδευτική απώλεια σεβασμού και εξουσίας. Παρόλο που υπάρχει μεγάλη διαφορά μεταξύ διαφορετικών τμημάτων της κοινωνίας. Ανάλογα με το επίπεδο εκπαίδευσης (πρωτοβάθμια, δευτεροβάθμια, τριτοβάθμια, εκπαίδευση ενηλίκων) ο τρόπος με τον οποίο αντιμετωπίζονται οι δάσκαλοι, οι εκπαιδευτικοί κ.λπ. παρουσιάζει ένα ευρύ φάσμα. Ο πιο σημαντικός παράγοντας, όπως φαίνεται, δεν είναι το οικονομικό υπόβαθρο της οικογένειας, αλλά η σημασία που δίνουν στην εκπαίδευση γενικότερα.

Ο ρόλος του εκπαιδευτικού εξαρτάται επίσης από το επίπεδο εκπαίδευσης στο οποίο εργάζονται. Οι εκπαιδευτικοί της υποχρεωτικής εκπαίδευσης περιγράφουν τον ρόλο τους ως πιο βασικό. Η τριτοβάθμια εκπαίδευση και η εκπαίδευση ενηλίκων θεωρούν μια ευρύτερη ευθύνη της εκπαίδευσης για την οικοδόμηση μιας πιο δίκαιης κοινωνίας.

Ένας δάσκαλος αναφέρει μια ενδιαφέρουσα πτυχή του τρόπου με τον οποίο η ανταγωνιστικότητα περιλαμβάνεται στην τάξη. Ο δάσκαλος αναφέρει την αρνητική πλευρά του για την οικοδόμηση της κοινωνίας, αλλά παραδέχεται ότι τη χρησιμοποιεί για να δημιουργήσει κίνητρα στους μαθητές. Με βάση την εμπειρία του, αυτή η αμφιθυμία είναι παρούσα στη διαδικτυακή και πρόσωπο με πρόσωπο εκπαίδευση και είναι σημαντικό να αντιμετωπιστεί για μια επιτυχημένη μαθησιακή εμπειρία.

III.3. Πού ταιριάζει το συγκεκριμένο μάθημα σας συνολικά στην εκπαίδευση των συμμετεχόντων σας; Γιατί οι μαθητές πρέπει να παρακολουθήσουν το μάθημα σας; Ποια είναι η αξία του μαθήματος σας;

III.4. Τι ευθύνες έχετε απέναντι στους μαθητές σας; Τι ευθύνες έχουν ο ένας απέναντι στον άλλον και απέναντι σας;

Όσον αφορά τις ευθύνες των εκπαιδευτικών, πάλι, υπάρχει ένα ευρύ φάσμα απαντήσεων. Μερικοί δάσκαλοι που ρωτήθηκαν εστιάζουν στη μετάδοση περιεχομένου, άλλοι επικεντρώνονται στην πρόκληση ενδιαφέροντος για γνώση και μαθησιακές εμπειρίες και άλλοι βλέπουν την ευθύνη τους ως σημαντικό μέρος μιας ισχυρής, δημοκρατικής κοινωνίας, αρκετά υγιούς για να υπερασπιστεί μια φιλελεύθερη κοινωνία και τις βασικές της αξίες.

III.5. Πώς πρέπει να ελέγχονται οι μαθητές όσον αφορά τη μάθηση τους; Ποιες μέθοδοι πιστεύετε ότι λειτουργούν καλύτερα, ειδικά δεδομένου του συγκεκριμένου περιεχομένου μαθημάτων;

Οι απαντήσεις που δίνονται στις συνεντεύξεις επιβεβαιώνουν τη γενική εντύπωση των ερωτηματολογίων. Ανάλογα με τη γενική εστίαση του δασκάλου και το ίδιο το θέμα, οι εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν διαφορετικά είδη μεθοδολογίας αξιολόγησης. Ορισμένοι δάσκαλοι περιορίζονται στο βασικό εθνικό σύστημα βαθμολόγησης, εφαρμόζοντας μια σειρά από ενδιάμεσες δοκιμασίες και τελικές εξετάσεις. Άλλοι δίνουν μεγαλύτερη σημασία στην ενεργό συμμετοχή στην τάξη και στο γεγονός ότι οι μαθητές παραδίδουν έγκαιρα την εργασία τους. Ένας δάσκαλος αναφέρει τη σημασία των θετικών ενισχύσεων, οι οποίες και πάλι θα πρέπει να χρησιμοποιούνται σε πρόσωπο με πρόσωπο και διαδικτυακό περιβάλλον.

III.6. Πιστεύετε ότι η διαδικτυακή διδασκαλία θα είναι ποιοτικά διαφορετική από τη διδασκαλία στην τάξη πρόσωπο με πρόσωπο; Αν ναι, πώς;

Όλοι οι ερωτηθέντες συμφωνούν ότι η διαδικτυακή διδασκαλία είναι διαφορετική από τη διδασκαλία πρόσωπο με πρόσωπο. Η συνδεσιμότητα σε διαδικτυακό περιβάλλον (χιούμορ, οπτική επαφή, μη λεκτική επικοινωνία κ.λπ.) επηρεάζει έντονα τη διδακτική και μαθησιακή εμπειρία. Το κύριο πρόβλημα της διαδικτυακής διδασκαλίας φαίνεται μέσα στο εκπαιδευτικό χάσμα που θα μπορούσε να υπογραμμίσει. Με βάση την εμπειρία τους, οι ερωτηθέντες δηλώνουν ότι οι μαθητές με γενικό εκπαιδευτικό ενδιαφέρον, συνήθως εργάζονται πολύ καλά σε διαδικτυακό περιβάλλον – μπορεί ακόμη και να επωφεληθούν από τη διαδικτυακή διδασκαλία σε σύγκριση με πρόσωπο με πρόσωπο. Από την άλλη πλευρά, οι μαθητές που ήδη αντιμετωπίζουν δυσκολίες στην ενασχόληση με το μάθημα (πρόσωπο με πρόσωπο) μένουν ακόμη πιο πίσω κατά την εμφύτευση μαθημάτων σε διαδικτυακό περιβάλλον. Ως εκ τούτου, «χρησιμοποιώντας το Διαδίκτυο» μπορεί να εμβαθύνει ένα εκπαιδευτικό χάσμα.

III.7. Πώς θα περιγράφατε το δικό σας επίπεδο ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ των δεξιοτήτων και ικανοτήτων που είναι απαραίτητες για διαδικτυακή διδασκαλία και κατάρτιση;

Η διαδικτυακή διδασκαλία θεωρείται παρόμοια με τη διαδικτυακή διδασκαλία. Οι εκπαιδευτικοί που έχουν γενικό ενδιαφέρον να βελτιώσουν τις δεξιότητές τους και να εφαρμόσουν καινοτόμο διαδικτυακή διδασκαλία, συνήθως βρίσκουν έναν τρόπο να μάθουν νέες μεθοδολογίες και τεχνικές. Όσοι διστάζουν να επικαιροποιήσουν τις τεχνικές διδασκαλίας τους, μένουν πίσω. Έτσι, η «συνδεσιμότητα» μπορεί να δημιουργήσει ένα παρόμοιο χάσμα για τους εκπαιδευτικούς όπως αναφέρθηκε ήδη για τους μαθητές. Για τους ερωτηθέντες ο πιο σημαντικός παράγοντας είναι το κίνητρο και το ενδιαφέρον του ίδιου του δασκάλου για την ενημέρωση των μεθοδολογιών διδασκαλίας.

Ορισμένα υποχρεωτικά μαθήματα για τους εκπαιδευτικούς θεωρούνται επικριτικά και μερικές φορές ως χάσιμο χρόνου, καθώς δεν είναι προσαρμοσμένα σε πολύ προσωπικές ανάγκες και περιεχόμενο θεμάτων. Ακόμη και η ποιότητα αυτών των υποχρεωτικών μαθημάτων είναι πολύ αμφίβολη.

1.3 Ελλάδα

Στις 10 Μαρτίου, με 89 επιβεβαιωμένα κρούσματα και κανέναν θάνατο στη χώρα, η κυβέρνηση, σε συνεργασία με τον Εθνικό Οργανισμό Δημόσιας Υγείας, αποφάσισε να αναστείλει τη λειτουργία των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων σε όλες τις βαθμίδες της χώρας. Ως απάντηση στην πρόκληση που

επιβάλλεται από το κλείσιμο των σχολείων, το υπουργείο Παιδείας κυκλοφόρησε ψηφιακά εργαλεία που επιτρέπουν την εξ αποστάσεως εκπαίδευση και μια ειδική διαδικτυακή πύλη που παρέχει πληροφορίες για προγράμματα εκπαίδευσης και κατάρτισης σε όλα τα επίπεδα. Προτεραιότητα δόθηκε στην εφαρμογή της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης κατά το τελευταίο έτος των προγραμμάτων της ανώτερης δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Ωστόσο, όλοι οι μαθητές της πρωτοβάθμιας, δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (συμπεριλαμβανομένης της ΕΕΚ), της μεταδευτεροβάθμιας και της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης είχαν πρόσβαση στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Οι εκπαιδευόμενοι σε προγράμματα επαγγελματικής κατάρτισης μετά τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση θα μπορούσαν να παρακολουθήσουν το 95% των μαθημάτων με αυτόν τον τρόπο.

Υποστήριξη μαθητών, δασκάλων και εκπαιδευτών

Στη δίμηνη περίοδο του lockdown, δάσκαλοι και εκπαιδευτές υποστηρίχθηκαν τόσο τεχνικά από την κεντρική τεχνική ομάδα που εδρεύει στο υπουργείο Παιδείας όσο και παιδαγωγικά μέσω βραχυπρόθεσμων εκπαιδευτικών συνεδριών στις ψηφιακές δεξιότητες.

Σε όλα τα σχολεία (συμπεριλαμβανομένης της ΕΕΚ) σε όλη τη χώρα παρασχέθηκαν άμεσα με tablet και φορητούς υπολογιστές από το υπουργείο Παιδείας. Η πρωτοβουλία υποστηρίχθηκε από ευρωπαϊκά κονδύλια και ιδιωτικές δωρεές. Αυτός ο εξοπλισμός χρησιμοποιείται από εκπαιδευτικούς και μαθητές για να διευκολύνουν την εφαρμογή της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Μακροπρόθεσμα θα συμβάλει επίσης στην ενίσχυση των ψηφιακών δεξιοτήτων των μαθητών. Προτεραιότητα δόθηκε στην υποστήριξη οικογενειών με χαμηλό εισόδημα, άνεργων γονέων, μονογονεϊκών οικογενειών, τρίτεκνων οικογενειών, πολύτεκνων ή ορφανών οικογενειών, μαθητών με ειδικές ανάγκες ή άριστα επιτεύγματα. Ο εξοπλισμός κατανεμήθηκε ανάλογα με τον αριθμό των μαθητών και τον υπάρχοντα τεχνολογικό εξοπλισμό σε κάθε σχολείο. Ο συγκεκριμένος αριθμός tablet και φορητών υπολογιστών υπόκειται στο συνολικό ποσό των δωρεών.

Αυτή η απρόβλεπτη κατάσταση έχει πυροδοτήσει τη συνεργασία μεταξύ δημόσιου και ιδιωτικού για την υποστήριξη του εκπαιδευτικού συστήματος και τον εξοπλισμό της ελληνικής νεολαίας με τις απαραίτητες ψηφιακές δεξιότητες για τον 21ο αιώνα. Με βάση τα πιο πρόσφατα στοιχεία, η ευρυζωνική κάλυψη φτάνει το 99,9% των νοικοκυριών και η κάλυψη του δικτύου κινητής τηλεφωνίας 4G φτάνει το 97%. Η συντριπτική πλειονότητα των οικογενειών με παιδιά έχουν, τουλάχιστον, ένα έξυπνο τηλέφωνο και έναν υπολογιστή. Έχουν επίσης απεριόριστη σύνδεση δεδομένων στο διαδίκτυο. Η ελληνική κυβέρνηση έδωσε επίσης πρόσβαση σε ψηφιακές αίθουσες διδασκαλίας μέσω σταθερών τηλεφώνων, με ελάχιστη χρέωση. Πραγματοποιήθηκαν συζητήσεις με παρόχους Διαδικτύου για την παροχή περαιτέρω υποστήριξης στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση.

Μοντέρνα εξ αποστάσεως εκπαίδευση: σύγχρονη

Σύμφωνα με τα στοιχεία του υπουργείου Παιδείας, η συμμετοχή στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση ήταν σημαντική, με τον αριθμό των προβολών των αδύνατων ατόμων να αυξάνεται κατά 70% κατά μέσο όρο την ημέρα. Περισσότεροι από 112.000 εκπαιδευτικοί έχουν διαχειριστεί εκατοντάδες χιλιάδες ώρες ζωντανής μετάδοσης σε ψηφιακά μαθήματα με περισσότερες από 1.096.311 προβολές μαθητών. Ο αριθμός των διαδικτυακών μαθημάτων ανά ημέρα κορυφώθηκε σε περίπου 41.000. Συνολικά υπήρξαν σχεδόν 10 000 000 συμμετοχές από μαθητές σε διαδικτυακά μαθήματα. Προτεραιότητα δόθηκε στους μαθητές του τελευταίου έτους της ανώτερης δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, οι οποίοι είναι υποψήφιοι για τις πανελλαδικές εισαγωγικές εξετάσεις στα πανεπιστήμια. Λήφθηκαν όλα τα απαραίτητα μέτρα για να μπορέσουν να παρακολουθήσουν διαδικτυακά μαθήματα μέσω livestreaming, με στόχο την επίτευξη 100% συμμετοχής.

Ασύγχρονη μάθηση

Σχεδόν 1.200.000 μαθητές και 200.000 δάσκαλοι έχουν εγγραφεί στο πανελλήνιο σχολικό δίκτυο και χρησιμοποιούν πλατφόρμες ασύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Τα δίκτυα αναβαθμίζονται συνεχώς για να ανταποκριθούν στην εξαιρετικά υψηλή ζήτηση τόσο από μαθητές όσο και από εκπαιδευτικούς. Από την αρχή όλα τα σχολεία έχουν ενταχθεί στην ασύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Οι πλατφόρμες του υπουργείου Παιδείας (Πανελλήνιο σχολικό δίκτυο, E-class, E-ME) και οι διαδικτυακές πύλες παροχής ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού (Photodendro, Aisorus, E-Books) αναβαθμίζονται συνεχώς.

Εκπαιδευτική τηλεόραση

Οι εκπομπές εκπαιδευτικής τηλεόρασης για μαθητές δημοτικού ξεκίνησαν στις 30 Μαρτίου 2020 και την πρώτη μέρα τις παρακολούθησαν το 51,2% των παιδιών της ηλικιακής ομάδας 4-14 ετών (πάνω από 141.000). Τα στοιχεία δείχνουν ότι τα εκπαιδευτικά τηλεοπτικά προγράμματα παρακολούθησαν, έστω και για ελάχιστο χρόνο, 588.313 τηλεθεατές.

Δημόσια μεταδευτεροβάθμια ινστιτούτα ΕΕΚ (ΙΕΚ)

Σε λιγότερο από μία εβδομάδα μετά την αναστολή της εκμάθησης πρόσωπο με πρόσωπο (10 Μαρτίου 2020), 114 από τα 124 δημόσια ΙΕΚ εγκαινίασαν ή δημιούργησαν πλατφόρμες ασύγχρονης διδασκαλίας και ξεκίνησαν τη μετάδοση της σύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

Πανεπιστήμια/ ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης

Υπάρχει ένας σημαντικός αριθμός μαθημάτων σε κάθε τμήμα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, που συνδυάζει τις υπάρχουσες πλατφόρμες ασύγχρονης διδασκαλίας με τη σύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Με βάση τα επίσημα στοιχεία που συγκέντρωσε το υπουργείο Παιδείας από ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης σε εθνικό επίπεδο, το Πανεπιστήμιο Κρήτης και το Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο προσφέρουν το 93% των μαθημάτων τους μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Το ποσοστό για το Πανεπιστήμιο Πατρών είναι το 91% των μαθημάτων του.

Ανάλυση & Συμπέρασμα Ερωτηματολογίων

Οι περισσότεροι από τους ερωτηθέντες δεν είχαν συμμετάσχει σε διαδικτυακά μαθήματα πριν από το ξέσπασμα του Covid-19, το 46% συμμετείχε σε μαθήματα ηλεκτρονικής μάθησης πριν από το lockdown του Covid-19 ενώ το 54% δεν συμμετείχε και

Το 34,1% των ερωτηθέντων προτιμά τη μάθηση πρόσωπο με πρόσωπο, ενώ το 15,9% επιλέγει την ηλεκτρονική μάθηση. Επίσης, το 50% των ερωτηθέντων επιθυμεί έναν συνδυασμό μάθησης πρόσωπο με πρόσωπο και ηλεκτρονικής μάθησης.

Τα κύρια προβλήματα της ηλεκτρονικής μάθησης και οι λύσεις

Τα κύρια προβλήματα που εμποδίζουν την αποτελεσματικότητα των ηλεκτρονικών οδηγιών είναι:

- Το περιεχόμενο κάποιου εκπαιδευτικού υλικού δεν είναι κατάλληλο για μαθητές των οποίων η μαθησιακή ικανότητα είναι αδύναμη.
- Μερικές φορές τα διαδικτυακά μαθήματα εμποδίζονται από κακή σύνδεση στο δίκτυο και κακό προγραμματισμό μαθημάτων/προσοχή των μαθητών.
- Ανεπαρκείς πόροι διδασκαλίας για διαδικτυακά μαθήματα.

- Ανεπαρκής (οικονομική) υποστήριξη για τον χώρο διδασκαλίας, το περιβάλλον και τον εξοπλισμό των εκπαιδευτικών.
- Έλλειψη ενθουσιασμού των εκπαιδευτικών στη διδασκαλία.
- Είναι σχετικά δύσκολο για τους δασκάλους να προσελκύσουν την προσοχή των μαθητών, να διατηρήσουν την τάξη και να οργανώσουν συζητήσεις κατά την διάρκεια του μαθήματος, όπως θα έκαναν στη μάθηση πρόσωπο με πρόσωπο.
- Δυσκολίες στην αντιμετώπιση διαφορετικών μεθόδων μάθησης.
- Απομόνωση.

Η λύση σε αυτά τα προβλήματα είναι η οικοδόμηση ισχυρών δεξιοτήτων αυτοπαρακίνησης σχετικά με το διαδικτυακό περιβάλλον μάθησης. Επιπλέον, η πρόσωπο με πρόσωπο επικοινωνία με τους καθηγητές μπορεί να αντικατασταθεί από την ηλεκτρονική επικοινωνία και θα πρέπει να προωθηθούν διαδικτυακές διαδραστικές δραστηριότητες μεταξύ των μαθητών, όπως θα ήταν στα παραδοσιακά σχολεία ή στις τάξεις του πανεπιστημίου. Επίσης, η επίλυση ενός προβλήματος ηλεκτρονικής μάθησης με μια λύση μη ηλεκτρονικής μάθησης (π.χ. λήψη υλικού μαθημάτων στο σπίτι για να τα διαβάσει ο σύζυγος του μαθητή ή να γράψει μια εξέταση σε διαφορετική ώρα από την υπόλοιπη τάξη) είναι μια εναλλακτική μορφή.

1.4 Κύπρος

ΣΥΝΟΨΗ ΤΟΥ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ:

Στην Κύπρο λάβαμε 10 απαντήσεις. Όλοι οι συμμετέχοντες είναι ενεργοί εκπαιδευτικοί από την Κύπρο, το 70% είναι Άνδρες και το 30% είναι Γυναίκες. Όλοι οι συμμετέχοντες είναι ηλικίας 30-49 ετών και οι περισσότεροι από αυτούς έχουν μεταπτυχιακή εκπαίδευση. Τα διδακτικά θέματα κατανέμονται σε όλες τις κατηγορίες, το συνηθέστερο μέγεθος τάξης που διδάσκουν είναι 20-29 μαθητές με χρήση μικτής μάθησης. Δύο ερωτηθέντες χρησιμοποιούν μόνο διαδικτυακή διδασκαλία/e-learning. Το επίπεδο των μαθητών είναι καλά κατανεμημένο από το Δημοτικό μέχρι την εκπαίδευση ενηλίκων και την ΕΕΚ με μέση ηλικία 20-29 ετών.

Όλοι οι εκπαιδευτικοί αξιολογούν την απόδοση χρησιμοποιώντας ένα σύστημα βαθμολόγησης και οι περισσότεροι από αυτούς περισσότερες από μία φορές σε κάθε εξάμηνο. Οι περισσότεροι δάσκαλοι επικοινωνούν την πιθανή αποτυχία ενός μαθητή μέσω email ή προσωπικών συναντήσεων.

Όσον αφορά την ηλεκτρονική μάθηση, τα πιο συνηθισμένα προβλήματα που μπορεί να προκύψουν είναι τα ακόλουθα:

Ζαβολιά

Έλλειψη συγκέντρωσης

Αδυναμία στην συγκέντρωση των μαθητών

Οι μαθητές είναι άπειροι

Γράψιμο σε πίνακα

Απάτη, λογοκλοπή κ.λπ.

Αποσύνδεση

Δεν είναι δυνατός ο έλεγχος της συμμετοχής

Να είναι στην ώρα τους

Καμία πραγματική συμμετοχή

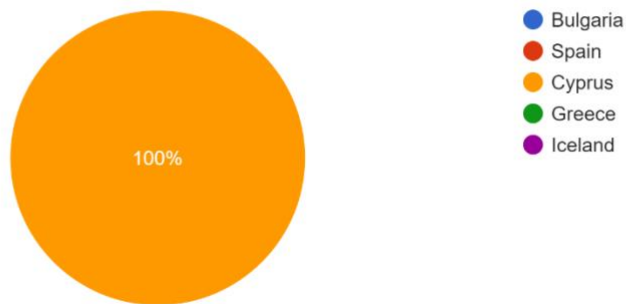


Οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν πλατφόρμες ηλεκτρονικής μάθησης για την ανταλλαγή υλικού, περιεχομένου και πόρων που σχετίζονται με την τάξη.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΟ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ:

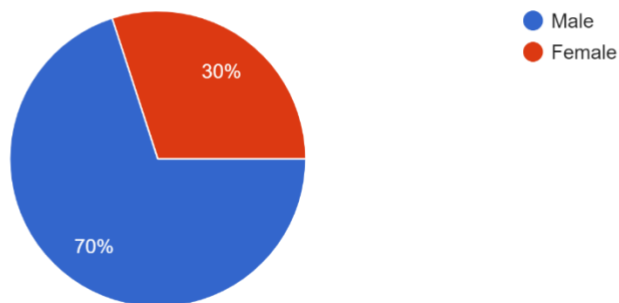
1. Country of origin

10 responses



2. Gender

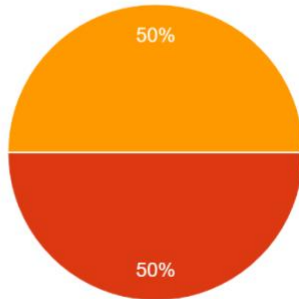
10 responses





3. Age - select a range

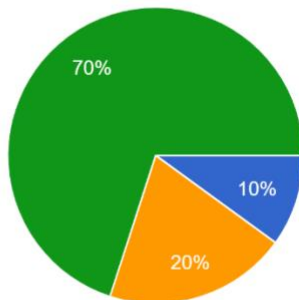
10 responses



- 20 - 29
- 30 - 39
- 40 - 49
- 50 - 59
- 60+

4. Education - select highest level of attainment

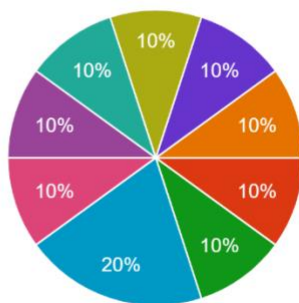
10 responses



- Secondary School
- Vocational Education and Training
- University Level
- Post Graduate Level

5. Teaching Subject

10 responses



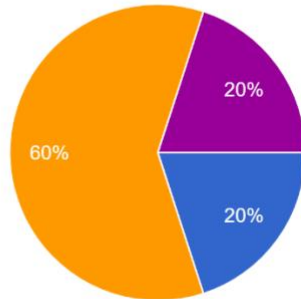
- National Language
- Mathematics
- ICT
- Physics / Chemistry
- History
- Social Sciences
- Other Sciences
- Music

▲ 1/2 ▼



6. Present Size of class (number of students)

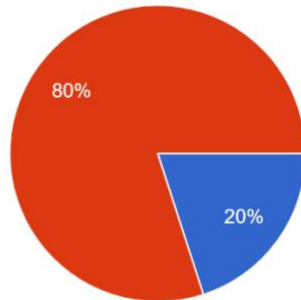
10 responses



- 1 - 9
- 10 - 19
- 20 - 29
- 30 - 39
- 40+

7. Do you use e-learning and distant learning in your teaching?

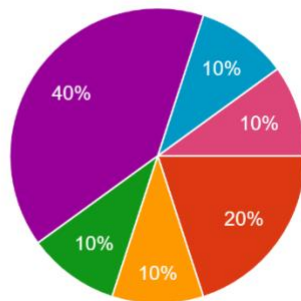
10 responses



- Yes, I use e-learning methods only.
- Yes, I use e-learning methods additional to face-to-face learning.
- No, I do not use e-learning.

8. The type of school or level you teach mostly:

10 responses

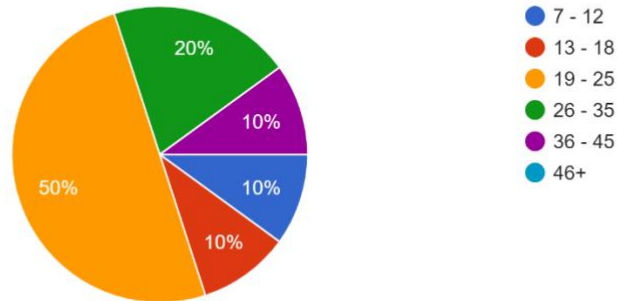


- Primary School
- Secondary School
- Tertiary Education
- Vocational Training
- Adult Education
- University
- University



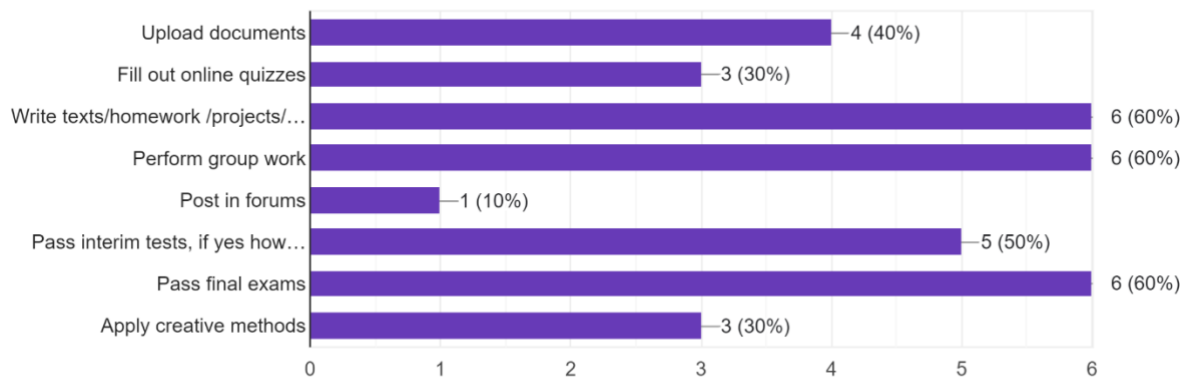
9. What is the average age group of your students:

10 responses



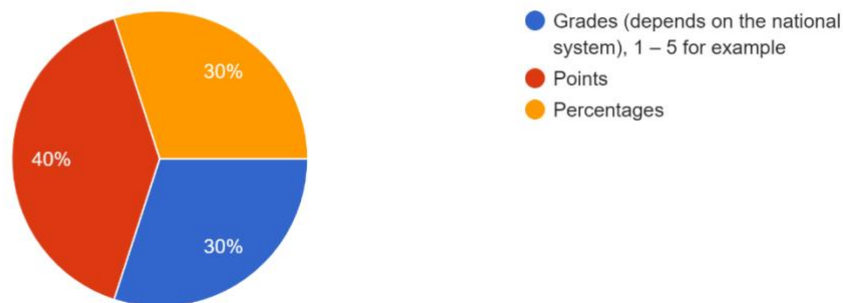
10. Which tasks do your students usually have to perform in order to pass your class (more than one answer possible)?

10 responses



11. How do you assess your students' learning paths?

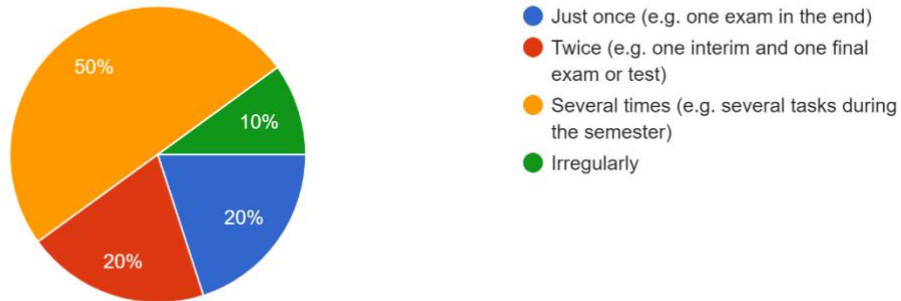
10 responses





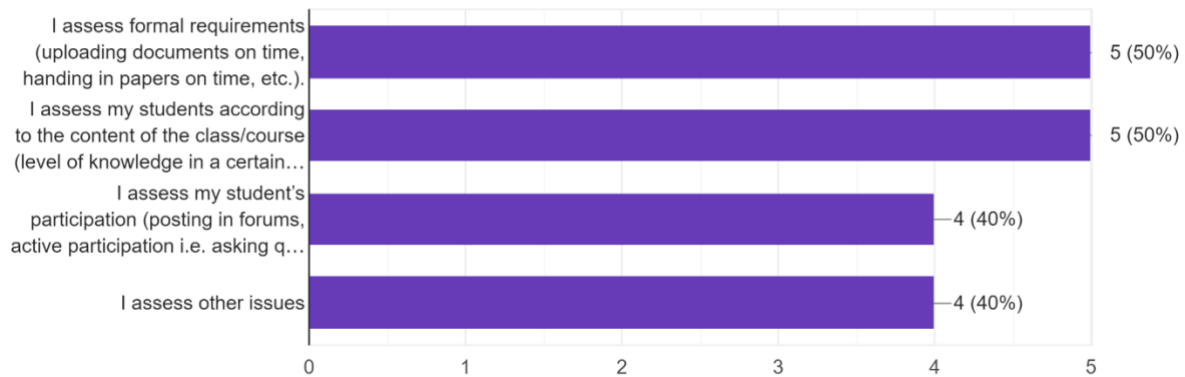
12. How often do you assess your students' learning paths within one semester?

10 responses



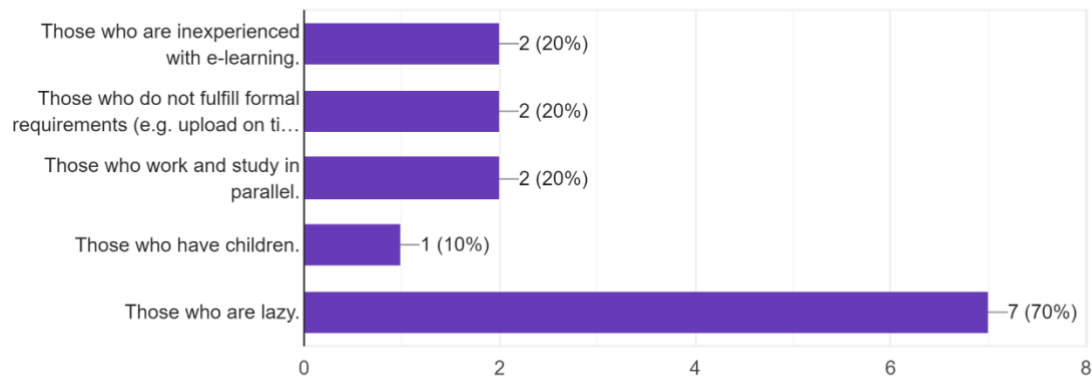
13. How do you assess your student's progress? (more than one answer possible)

10 responses



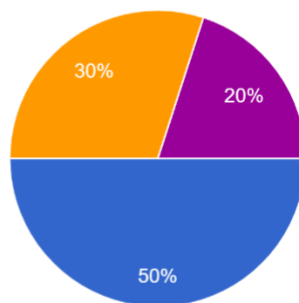
14. What would you say, which students are most likely to fail your class? (more than one answer possible)

10 responses



15. How do you communicate that a student is about to fail a class?

10 responses



- I would communicate it via email.
- I would communicate it via telephone.
- I would communicate it in a personal meeting.
- I would ask someone else (an administrator, a tutor, etc.) to communicate it.
- I would not communicate it. Students are self-responsible for reaching their learning outcomes.

16. Με ποιο τρόπο θα ενημερώνατε έναν μαθητή που αποτυγχάνει σε ένα μάθημα; 10 απαντήσεις

Προειδοποιήστε τους και πείτε τους να κάνουν το καλύτερο δυνατό στην αξιολόγηση

Κακοί βαθμοί

Μέσω e-mail

Μέσω της τελικής ανακοίνωσης βαθμολογιών

Hji

Συνολική απόδοση

Βαθμοί

Na

Δεν εργάζεται αρκετά

Από την τελική εξέταση

17. Τι θα μπορούσε να εμποδίσει έναν μαθητή να αποτύχει στην τάξη σας; 10 απαντήσεις

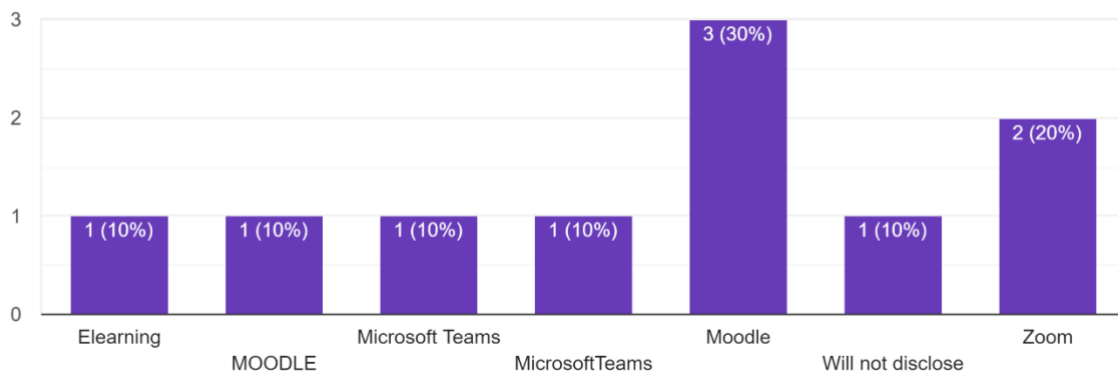
Καλή αξιολόγηση (εξετάσεις, σκληρή δουλειά στο τέλος)
Μελέτη
Παρακολούθηση μαθημάτων, σκληρή δουλειά και προθυμία.
Σκληρή Μελέτη
Επιπλέον Εξετάσεις
Μελέτη
Επιπλέον βοήθεια
Συζήτηση
Περαιτέρω συμμετοχή
ΜΟΝΟ ΤΕΛΙΚΟΣ ΒΑΘΜΟΣ

18. Ποια είναι τα κύρια προβλήματα που ανακαλύπτετε με τη χρήση της ηλεκτρονικής μάθησης γενικά όσον αφορά την αξιολόγηση; 10 απαντήσεις

Ζαβολιά
Ελλειψη συγκέντρωσης
Κούραση και αδυναμία μαθητών στην συγκέντρωση.
Απειρία μαθητών
Γράψιμο σε πίνακα
Απάτη, λογοκλοπή κ.λπ.
Αποσύνδεση
Δεν είναι δυνατός ο έλεγχος της συμμετοχής
Να είναι στην ώρα τους
Καμία πραγματική συμμετοχή

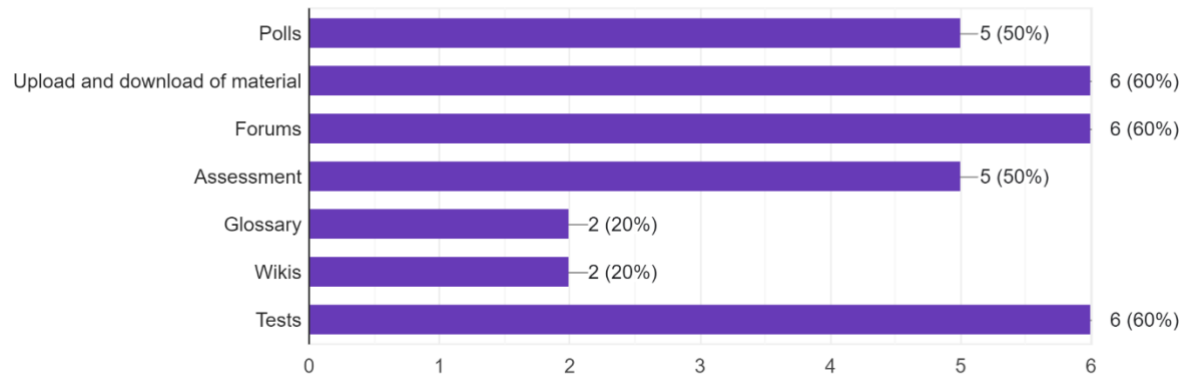
19. Which e-learning platform do you usually use?

10 responses



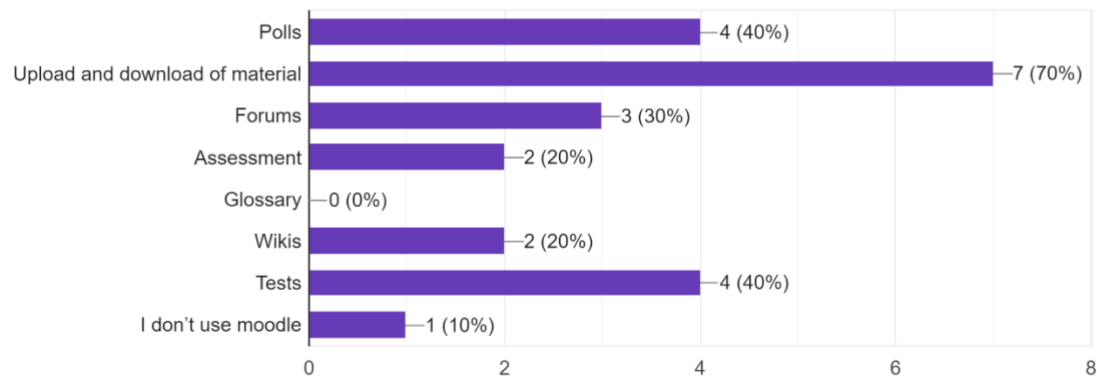
20. Which features of moodle/other platform do you usually use? (more than one answer possible)

10 responses



21. Which three features of moodle are the most important to you? (3 answers possible)

10 responses



ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗΣ:

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΠΟ ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΕΙΣ

ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ 1:

ΕΝΟΤΗΤΑ Ι. ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

I.1. Χώρα προέλευσης:

<input type="checkbox"/>	<u>1.</u> Βουλγαρία	<input type="checkbox"/>	<u>2.</u> Ισπανία	<input checked="" type="checkbox"/>	<u>3.</u> Κύπρος
<input type="checkbox"/>	<u>4.</u> Ελλάδα	<input type="checkbox"/>	<u>5.</u> Ισλανδία	<input type="checkbox"/>	

I.2. Γένος:

<input checked="" type="checkbox"/>	<u>1.</u> Αρσενικό	<input type="checkbox"/>	<u>2.</u> Θηλυκό
-------------------------------------	--------------------	--------------------------	------------------

I.3. Ηλικία – επιλέξτε ένα από τα παρακάτω εύρη:

<input type="checkbox"/>	<u>1.</u> 20-29	<input type="checkbox"/>	<u>2.</u> 30-39	<input checked="" type="checkbox"/>	<u>3.</u> 40-49	<input type="checkbox"/>	<u>4.</u> 50-59	<input type="checkbox"/>	<u>5.</u> 60+
--------------------------	-----------------	--------------------------	-----------------	-------------------------------------	-----------------	--------------------------	-----------------	--------------------------	---------------

I.4. Εκπαίδευση – επιλέξτε το υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο:

<input type="checkbox"/>	<u>1.</u> Γυμνάσιο	<input type="checkbox"/>	<u>2.</u> Επαγγελματική Εκπαίδευση και Κατάρτιση
<input type="checkbox"/>	<u>3.</u> Πανεπιστημιακό επίπεδο	<input checked="" type="checkbox"/>	<u>4.</u> Μεταπτυχιακό Επίπεδο

ΕΝΟΤΗΤΑ ΙΙ. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΔΙΔΑΚΤΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΟΣ ΣΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ

II.1. Διδακτικό αντικείμενο:

<input type="checkbox"/>	<u>1.</u> Εθνική γλώσσα
<input type="checkbox"/>	<u>2.</u> Μαθηματικά
<input type="checkbox"/>	<u>3.</u> ΤΠΕ
<input type="checkbox"/>	<u>4.</u> Φυσική & Χημεία
<input type="checkbox"/>	<u>5.</u> Ιστορία
<input checked="" type="checkbox"/>	<u>6.</u> Κοινωνικές Επιστήμες
<input type="checkbox"/>	<u>7.</u> Άλλες Επιστήμες
<input type="checkbox"/>	<u>8.</u> Μουσική
<input type="checkbox"/>	<u>9.</u> Ζωγραφική
<input type="checkbox"/>	<u>10.</u> Τέχνες
<input type="checkbox"/>	<u>11.</u> Οικονομικός γραμματισμός
<input type="checkbox"/>	<u>12.</u> Άλλο

II.2. Παρόν μέγεθος (αριθμός μαθητών στην τάξη):

	<u>1.</u> 1-9		<u>2.</u> 10-19	X	<u>3.</u> 20-29		<u>4.</u> 30-39		<u>5.</u> 40+
--	---------------	--	-----------------	----------	-----------------	--	-----------------	--	---------------

ΕΝΟΤΗΤΑ III. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

III.1. Ποιος πιστεύετε ότι είναι ο ρόλος της εκπαίδευσης και της κατάρτισης σήμερα; Πώς πιστεύετε ότι έχει αλλάξει τα τελευταία δέκα χρόνια; Πώς πιστεύετε ότι θα αλλάξει τα επόμενα δέκα χρόνια;

- Η εκπαίδευση και η κατάρτιση έχουν να κάνουν με τη μεταφορά και την αφομοίωση της γνώσης και την ανάπτυξη δεξιοτήτων, οι οποίες είναι απαραίτητες για να βρει κανείς το δρόμο του σε μια επαγγελματική σταδιοδρομία. Επίσης, πρόκειται για τη βοήθεια του μαθητή να αναπτύξει μια κριτική προσέγγιση στην επίλυση προβλημάτων.
- Άλλαξε σημαντικά, με την έννοια ότι η ψηφιοποίηση και το Industry 4.0 αύξησαν την ποσότητα γνώσης + δημιούργησαν νέες ανάγκες για δεξιότητες.
- Η τεχνητή νοημοσύνη και άλλες πρόσφατες εξελίξεις θα απαιτούσαν από τους μαθητές να μαθαίνουν και να κάνουν περισσότερα όχι μόνο κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσης στην τάξη αλλά και κατά την εργασία (δια βίου εκπαίδευση και μάθηση).

III.2. Ποιος είναι ο ρόλος του εκπαιδευτή, του δασκάλου, του διοργανωτή, του συντονιστή, κ.λπ. στο πλαίσιο διδασκαλίας και μάθησης, διαδικτυακά και πρόσωπο με πρόσωπο; Τι περιγραφή ρόλου θα δίνατε στον εαυτό σας για αυτό το μάθημα;

- Να διευκολύνει την εκπαίδευση/διδασκαλία των μαθητών. Ο εκπαιδευτής πρέπει να είναι το κανάλι μέσω του οποίου ένας μαθητής θα αποκτήσει πρόσβαση και κατανόηση στη σχετική γνώση. Επίσης, ο εκπαιδευτικός θα πρέπει να βοηθά τον μαθητή να αναπτύξει τις απαραίτητες δεξιότητες.

III.3. Πού ταιριάζει το συγκεκριμένο μάθημα σας, συνολικά, στην εκπαίδευση των συμμετεχόντων σας; Γιατί οι μαθητές πρέπει να παρακολουθήσουν το μάθημά σας; Ποια είναι η αξία του μαθήματος σας;

- Οι μαθητές πρέπει να παρακολουθήσουν το μάθημα μου για να είναι σε θέση να κατανοήσουν και να αναλύσουν:
- την ανάγκη και το εύρος της εταιρικής αναδιάρθρωσης, τη σκοπιμότητα και τους συμβιβασμούς που χρησιμοποιούνται στις διάφορες μορφές αναδιάρθρωσης
 - τους διάφορους τρόπους αναδιάρθρωσης, καθώς και τον σχεδιασμό και την εκτέλεση διαφόρων στρατηγικών αναδιάρθρωσης
 - συγκρίνετε και επιχειρηματολογήστε τις αποφάσεις εταιρικής χρηματοοικονομικής πολιτικής που βασίζονται σε πρόσφατη επιστημονική έρευνα σχετικά με την εταιρική αναδιάρθρωση
 - εις βάθος κατανόηση των συγχωνευμένων δραστηριοτήτων και της καταλληλότητας των διαφορετικών μοντέλων αποτίμησης που χρησιμοποιούνται
- Το μάθημα προσθέτει αξία επειδή οι μαθητές:
- αναπτύσσουν κριτική επίγνωση των θεμάτων που σχετίζονται με αποφάσεις εταιρικής οικονομικής διαχείρισης σχετικά με την εταιρική αναδιάρθρωση
 - αναπτύσσουν δεξιότητες εφαρμοσμένης κριτικής σκέψης και ανάλυσης μέσω της επίλυσης πραγματικών προβλημάτων με τη μορφή περιπτωσιολογικών μελετών

III.4. Τι ευθύνες έχετε απέναντι στους μαθητές σας; Τι ευθύνες έχουν ο ένας απέναντι στον άλλον και απέναντι σας;

Οι φοιτητές πρέπει να παρακολουθήσουν όλα τα μαθήματα, να συμμετάσχουν κατά τη διάρκεια της διάλεξης και να παρακολουθήσουν όλες τις εργασίες. Ο ένας με τον άλλο, είναι αναγκαίο να αναπτύξετε ένα ωραίο ομαδικό πνεύμα κατά την ολοκλήρωση της ομαδικής εργασίας.

III.5. Πως πρέπει να ελέγχονται οι μαθητές όσον αφορά τη μάθηση τους; Ποιες μέθοδοι πιστεύετε ότι λειτουργούν καλύτερα, ειδικά δεδομένου του συγκεκριμένου περιεχομένου μαθημάτων;

Παρακάτω συζητώ τις μεθόδους αξιολόγησης που θεωρώ τις πιο αποτελεσματικές:

Εργασίες (π.χ. περιπτωσιολογικές μελέτες, σύνολα προβλημάτων, παρουσιάσεις). Οι μαθητές έχουν την ευκαιρία να εργαστούν σε ομάδες για να δώσουν απαντήσεις σε ερωτήσεις εργασίας που θα παραδοθούν για αξιολόγηση. Έχουν επίσης την ευκαιρία να παρουσιάσουν τη δουλειά τους κατά τη διάρκεια του μαθήματος.

Οι περιπτωσιολογικές μελέτες. Η μέθοδος περίπτωσης είναι ένα από τα πιο αποτελεσματικά παιδαγωγικά εργαλεία για να βελτιώσετε τις αναλυτικές σας δεξιότητες και τις δεξιότητες λήψης αποφάσεων. Οι περιπτώσεις σκοπεύουν να σας δώσουν πρακτική στη συγκέντρωση δεδομένων, την υποστήριξη και τη συζήτηση αποφάσεων. Επιπλέον, η μέθοδος περίπτωσης παρέχει ένα όχημα με το οποίο μπορείτε να εφαρμόσετε θεωρίες, έννοιες και πλαίσια που συζητάμε στην τάξη ή που βρίσκετε στις εργασίες. Ένας σημαντικός στόχος της μεθόδου υπόθεσης είναι να αναπτύξετε εμπειρογνωμοσύνη στον χειρισμό των σημαντικών ζητημάτων σε μια περίπτωση και στην αναγνώριση των κρίσιμων προβλημάτων που πρέπει να αντιμετωπιστούν και να επιλυθούν. Αυτές οι δεξιότητες "ορισμού προβλήματος", μαζί με την υποστηρικτική ανάλυση και τα συμπεράσματα σας, είναι εξαιρετικά πολύτιμα ανεξάρτητα από την πορεία που ακολουθεί η τελική καριέρα σας. Τέλος, η συζήτηση αποτελεί μια ευκαιρία να υπερασπιστείτε τη θέση σας και να μάθετε από τους άλλους, ακούγοντας τα σχόλια και τις επικρίσεις τους. Οι μαθητές αναμένεται να εργαστούν σε ομάδες για να δώσουν απαντήσεις/λύσεις σε αυτές τις περιπτωσιολογικές μελέτες. Η εργασία σε ομάδες μειώνει τον υπολογιστικό χρόνο, αυξάνει το επίπεδο ακρίβειας και μαθαίνει από τους συναδέλφους σας. Φροντίστε να συνεισφέρετε εξίσου όταν εργάζεστε σε ομάδες.
Τελική εξέταση. Το μάθημά μου αξιολογείται επίσης μέσω μιας ολοκληρωμένης εξέτασης στο τέλος του εξαμήνου.

III.6. Πιστεύετε ότι η διαδικτυακή διδασκαλία θα είναι ποιοτικά διαφορετική από τη διδασκαλία στην τάξη πρόσωπο με πρόσωπο; Αν ναι, πώς;

Για τις τάξεις μου, δεν υπάρχει μεγάλη διαφορά. Φυσικά, το f2f βοηθά στην καλλιέργεια περισσότερων διαπροσωπικών σχέσεων και βοηθά τους μαθητές να παραμείνουν πιο συγκεντρωμένοι και να έχουν μεγαλύτερη συμμετοχή στην τάξη.

III.7. Πως θα περιγράφατε το δικό σας επίπεδο ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ των δεξιοτήτων και ικανοτήτων που είναι απαραίτητες για διαδικτυακή διδασκαλία και κατάρτιση;

Το επίπεδό μου είναι αρκετά προχωρημένο. Λόγω περιορισμών για τον COVID, έχω διδάξει αρκετά μαθήματα/ώρες χρησιμοποιώντας διαδικτυακές μεθόδους.

ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ 2:

ΕΝΟΤΗΤΑ Ι. ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

I.1. Χώρα προέλευσης:

<input type="checkbox"/>	<u>1.</u> Βουλγαρία	<input type="checkbox"/>	<u>2.</u> Ισπανία	<input checked="" type="checkbox"/>	<u>3.</u> Κύπρος
<input type="checkbox"/>	<u>4.</u> Ελλάδα	<input type="checkbox"/>	<u>5.</u> Ισλανδία	<input type="checkbox"/>	

I.2. Γένος:

<input checked="" type="checkbox"/>	<u>1.</u> Αρσενικό	<input type="checkbox"/>	<u>2.</u> Θηλυκό
-------------------------------------	--------------------	--------------------------	------------------

I.3. Ηλικία – επιλέξτε ένα από τα παρακάτω εύρη:

<input type="checkbox"/>	<u>1.</u> 20-29	<input checked="" type="checkbox"/>	<u>2.</u> 30-39	<input type="checkbox"/>	<u>3.</u> 40-49	<input type="checkbox"/>	<u>4.</u> 50-59	<input type="checkbox"/>	<u>5.</u> 60+
--------------------------	-----------------	-------------------------------------	-----------------	--------------------------	-----------------	--------------------------	-----------------	--------------------------	---------------

I.4. Εκπαίδευση – επιλέξτε το υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο:

<input type="checkbox"/>	<u>1.</u> Γυμνάσιο	<input type="checkbox"/>	<u>2.</u> Επαγγελματική Εκπαίδευση και Κατάρτιση
<input checked="" type="checkbox"/>	<u>3.</u> Πανεπιστημιακό επίπεδο	<input type="checkbox"/>	<u>4.</u> Μεταπτυχιακό Επίπεδο

ΕΝΟΤΗΤΑ ΙΙ. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΔΙΔΑΚΤΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΟΣ ΣΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ

II.1. Διδακτικό αντικείμενο:

<input type="checkbox"/>	<u>1.</u> Εθνική γλώσσα
<input type="checkbox"/>	<u>2.</u> Μαθηματικά
<input type="checkbox"/>	<u>3.</u> ΤΠΕ
<input type="checkbox"/>	<u>4.</u> Φυσική & Χημεία
<input type="checkbox"/>	<u>5.</u> Ιστορία
<input type="checkbox"/>	<u>6.</u> Κοινωνικές Επιστήμες
<input type="checkbox"/>	<u>7.</u> Άλλες Επιστήμες
<input type="checkbox"/>	<u>8.</u> Μουσική

	9. Ζωγραφική
	10. Τέχνες
	11. Χρηματοοικονομικός Αλφαριθμητισμός
X	12. Άλλα – Εκπαίδευση ενηλίκων και νέων

II.2. Παρόν μέγεθος (αριθμός μαθητών στην τάξη):

	1. 1-9	X	2. 10-19		3. 20-29		4. 30-39		5. 40+
--	--------	---	----------	--	----------	--	----------	--	--------

ΕΝΟΤΗΤΑ III. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

III.1. Ποιος πιστεύετε ότι είναι ο ρόλος της εκπαίδευσης και της κατάρτισης σήμερα; Πως πιστεύετε ότι έχει αλλάξει τα τελευταία δέκα χρόνια; Πως πιστεύετε ότι θα αλλάξει τα επόμενα δέκα χρόνια;

Η τεχνολογία και οι πληροφορίες άλλαξαν το σκηνικό της εκπαίδευσης την τελευταία δεκαετία. Το Διαδίκτυο και άλλες πηγές έκαναν τη μάθηση μια πρόκληση. Η συνεχής αλλαγή και ενημέρωση των πληροφοριών είναι το κλειδί.

III.2. Ποιος είναι ο ρόλος του εκπαιδευτή, του δασκάλου, του διοργανωτή, του συντονιστή, κ.λπ. στο πλαίσιο διδασκαλίας και μάθησης, διαδικτυακά και πρόσωπο με πρόσωπο; Τι περιγραφή ρόλου θα δίνετε στον εαυτό σας για αυτό το μάθημα;

Η καθοδήγηση και η στήριξη θα πρέπει να παίρνουν το ρόλο της μάθησης πρόσωπο με πρόσωπο και ταυτόχρονα να αφιερώνουν χρόνο για να μάθουν τις συνήθειες και τα χαρακτηριστικά των μαθητών που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να βοηθήσουν στην ταχύτερη μαθησιακή διαδικασία.

Η διαδικτυακή μάθηση θα πρέπει να χρησιμοποιείται κυρίως ως εργαλείο για την ανταλλαγή πόρων και υλικού.

III.3. Πού ταιριάζει το συγκεκριμένο μάθημα σας συνολικά στην εκπαίδευση των συμμετεχόντων σας; Γιατί οι μαθητές πρέπει να παρακολουθήσουν το μάθημά σας; Ποια είναι η αξία του μαθήματος σας;

Ως εκπαιδευτής ενηλίκων και νέων, η μεγαλύτερη αξία των μαθημάτων που παρέχω είναι η πρόσθετη μάθηση όχι μόνο με τη μορφή πληροφοριών αλλά και μεθόδων και εργαλείων που δεν χρησιμοποιούνται σε παραδοσιακά ακαδημαϊκά και εκπαιδευτικά κέντρα.

III.4. Τι ευθύνες έχετε απέναντι στους μαθητές σας; Τι ευθύνες έχουν ο ένας απέναντι στον άλλον και απέναντι σας;

Η ευθύνη μου είναι η καλλιέργεια, η καθοδήγηση και οι εμπειρίες αλλαγής νοοτροπίας που παρέχω μέσω της εκπαίδευσης και του διαλόγου. Η ευθύνη τους είναι η προσοχή, η συμμετοχή και ο σεβασμός τους προς όλους.

III.5. Πώς πρέπει να αξιολογούνται οι μαθητές όσον αφορά τη μάθηση τους; Ποιες μέθοδοι πιστεύετε ότι λειτουργούν καλύτερα, ειδικά δεδομένου του συγκεκριμένου περιεχομένου μαθημάτων;

Οι αξιολογήσεις έχουν πολλές μορφές, αλλά ιδιαίτερα οι τεχνολογικές και σύγχρονες δοκιμές δεξιοτήτων είναι πιο αποτελεσματικές με την επίλυση πρακτικών προβλημάτων σε πραγματικό χρόνο.

III.6. Πιστεύετε ότι η διαδικτυακή διδασκαλία θα είναι ποιοτικά διαφορετική από τη διδασκαλία στην τάξη πρόσωπο με πρόσωπο; Αν ναι, πώς;

Αυτό είναι αλήθεια και είναι κάτι εμφανές τα τελευταία χρόνια από την εμπειρία που έχουμε όλοι κατά τη διάρκεια της πανδημίας του Covid και την ώθηση της εκπαιδευτικής διαδικασίας προς τα διαδικτυακά μέσα. Τα διαδικτυακά μαθήματα εκτός από τις τεχνικές δυσκολίες, δείχνουν και πτώση της προσοχής και των προσδοκιών των μαθητών.

Για παράδειγμα, οι δραστηριότητες πρόσωπο με πρόσωπο και η καθοδήγηση είναι πολύ δύσκολο αν όχι αδύνατο να αναπαραχθούν με διαδικτυακά μέσα. Οι μαθητές αναμένουν μόνο κοινή χρήση πόρων και μερικά παραδείγματα/προβλήματα.

III.7. Πως θα περιγράφατε το δικό σας επίπεδο ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ των δεξιοτήτων και ικανοτήτων που είναι απαραίτητες για διαδικτυακή διδασκαλία και κατάρτιση;

Το επίπεδο μου είναι κάτι παραπάνω από επαρκές, αλλά πάντα υπάρχει περιθώριο βελτίωσης και εκμάθησης νέων πραγμάτων.

ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ 3:

ΕΝΟΤΗΤΑ Ι. ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Ι.1. Χώρα προέλευσης:

<input type="checkbox"/>	<u>1.</u> Βουλγαρία	<input type="checkbox"/>	<u>2.</u> Ισπανία	<input checked="" type="checkbox"/>	<u>3.</u> Κύπρος
<input type="checkbox"/>	<u>4.</u> Ελλάδα	<input type="checkbox"/>	<u>5.</u> Ισλανδία	<input type="checkbox"/>	

Ι.2. Γένος:

<input type="checkbox"/>	<u>1.</u> Αρσενικό	<input checked="" type="checkbox"/>	<u>2.</u> Θηλυκό
--------------------------	--------------------	-------------------------------------	------------------

I.3. Ηλικία – επιλέξτε ένα από τα παρακάτω εύρη:

<u>1.</u> 20-29	<u>2.</u> 30-39	X	<u>3.</u> 40-49	<u>4.</u> 50-59	<u>5.</u> 60+
-----------------	-----------------	----------	-----------------	-----------------	---------------

I.4. Εκπαίδευση – επιλέξτε το υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο:

<u>1.</u> Γυμνάσιο	<u>2.</u> Επαγγελματική Εκπαίδευση και Κατάρτιση
<u>3.</u> Πανεπιστημιακό επίπεδο	X <u>4.</u> Μεταπτυχιακό Επίπεδο

ΕΝΟΤΗΤΑ II. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΔΙΔΑΚΤΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΟΣ ΣΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ
II.1. Διδακτικό αντικείμενο:

<u>1.</u> Εθνική γλώσσα
<u>2.</u> Μαθηματικά
<u>3.</u> ΤΠΕ
<u>4.</u> Φυσική & Χημεία
<u>5.</u> Ιστορία
<u>6.</u> Κοινωνικές Επιστήμες
<u>7.</u> Άλλες Επιστήμες
<u>8.</u> Μουσική
<u>9.</u> Ζωγραφική
<u>10.</u> Τέχνες
<u>11.</u> Χρηματοοικονομικός Αλφαριθμητισμός
X <u>12.</u> Άλλα : Αγγλικά ως ξένη γλώσσα

II.2. Παρόν μέγεθος (αριθμός μαθητών στην τάξη):

<u>1.</u> 1-9	<u>2.</u> 10-19	X	<u>3.</u> 20-29	<u>4.</u> 30-39	<u>5.</u> 40+
---------------	-----------------	----------	-----------------	-----------------	---------------

ΕΝΟΤΗΤΑ III. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

III.1. Ποιος πιστεύετε ότι είναι ο ρόλος της εκπαίδευσης και της κατάρτισης σήμερα; Πώς πιστεύετε ότι έχει αλλάξει τα τελευταία δέκα χρόνια; Πώς πιστεύετε ότι θα αλλάξει τα επόμενα δέκα χρόνια;

Η εκπαίδευση είναι ένας συντηρητικός θεσμός που προωθεί την ιστορική, κοινωνική, πολιτική και πολιτιστική κατάσταση ενός έθνους (ή μιας χώρας). Ο ρόλος του εδώ και

δεκαετίες ήταν να εκπαιδεύει τους ανθρώπους, να τους προετοιμάζει για τη μελλοντική κοινωνία, να τους δίνει τα προσόντα για εργασία και να τους διδάσκει ήθη και αξίες. Την τελευταία δεκαετία φαίνεται ότι η Παιδεία μένει πίσω σε ό,τι αφορά την κάλυψη (ή την προσαρμογή) στις νέες προκλήσεις (κλιματική αλλαγή, πληθυσμιακές αλλαγές, οικονομική κρίση, ανισότητα, covid -19, τεχνολογική έκρηξη, πόλεμοι, πρόσφυγες). Κατά τη γνώμη μου, η Παιδεία σήμερα δίνει «μάχη» με μια νέα εποχή που απαιτεί παγκόσμιους πολίτες χωρίς δεισιδαιμονικές πεποιθήσεις, με θετική στάση μέσα από μια διαδικασία της δια βίου μάθησης. Βρισκόμαστε ανάμεσα σε δύο εποχές και οι στόχοι της εκπαίδευσης αυτή τη στιγμή είναι ακόμη ξεπερασμένοι. Ελπίζω ότι μετά από μια δεκαετία, τα προγράμματα σπουδών θα είναι πιο ανοιχτά και η Εκπαίδευση θα ενδυναμώσει επιτέλους τους μαθητές για την ενήλικη ζωή τους, βοηθώντας τους να αντιμετωπίσουν κάθε πρόκληση θετικά και αποτελεσματικά.

III.2. Ποιος είναι ο ρόλος του εκπαιδευτή, του δασκάλου, του συντονιστή, κ.λπ. στο πλαίσιο διδασκαλίας και μάθησης, διαδικτυακά και πρόσωπο με πρόσωπο; Τι περιγραφή ρόλου θα δίνετε στον εαυτό σας για αυτό το μάθημα;

Ο ρόλος του δασκάλου ανεξάρτητα από τον τρόπο διδασκαλίας (πρόσωπο με πρόσωπο ή διαδικτυακή διδασκαλία) είναι να εμπνέει, να παρακινεί, να ενθαρρύνει και να εκπαιδεύει τους μαθητές. Στο διαπροσωπικό εκπαιδευτικό πλαίσιο, ο δάσκαλος μπορεί να εντοπίσει καλύτερα τις ιδιαίτερες ανάγκες κάθε μαθητή, ταλέντα, χαρίσματα, τομείς ανάπτυξης που θα βοηθήσουν στην προετοιμασία ενός ατομικού/εξατομικευμένου εκπαιδευτικού σχεδίου. Επιπλέον, ο δάσκαλος μπορεί να συντονίσει καλύτερα τις συζητήσεις και τις αλληλεπιδράσεις με τους συνομηλίκους που δημιουργούν ένα πιο δυναμικό περιβάλλον μάθησης. Πρόσφατα υπήρξε τεχνολογική πρόοδος που διευκολύνει τον ρόλο του δασκάλου όπως περιγράφηκε παραπάνω, στη διαδικτυακή διδασκαλία.

III.3. Που ταιριάζει το συγκεκριμένο μάθημα σας, συνολικά, στην εκπαίδευση των συμμετεχόντων σας; Γιατί οι μαθητές πρέπει να παρακολουθήσουν το μάθημα σας; Ποια είναι η αξία του μαθήματος σας;

Η αγγλική γλώσσα ως ξένη γλώσσα για τη χώρα μου (Κύπρος), είναι μεγάλης σημασίας και οι μαθητές τη γνωρίζουν. Τα Αγγλικά είναι αυτή τη στιγμή η γλώσσα του Διαδικτύου, του Εμπορίου, της Τεχνολογίας, των Ταξιδιών, της Διαδικτυακής Εκπαίδευσης και των Μέσων Κοινωνικής Δικτύωσης. Μέσα ενημέρωσης των μαθητών – οι κορεσμένες ζωές εξαρτώνται από την ικανότητα τους να διαβάζουν, να κατανοούν και να επικοινωνούν στα αγγλικά. Πιστεύω ότι το Πρόγραμμα Σπουδών μας σε αυτόν τον τομέα δίνει την ευκαιρία στους μαθητές να βελτιώσουν τη γλώσσα τους μέσω βίντεο, βιβλίων ιστοριών, έργων δημιουργικότητας, ακρόασης, γραφής, ομιλίας κ.λπ.

III.4. Τι ευθύνες έχετε απέναντι στους μαθητές σας; Τι ευθύνες έχουν ο ένας απέναντι στον άλλον και απέναντι σας;

Πρέπει να σχεδιάσω για τους μαθητές μου ένα πολύ καλό, οργανωμένο μάθημα και να δημιουργήσω ευκαιρίες για κάθε μαθητή να ευδοκιμήσει, επομένως, πρέπει να λάβω υπόψη τις διαφορετικές ικανότητες των μαθητών μου και να διαφοροποιήσω ανάλογα το τυπικό πρόγραμμα σπουδών. Πρέπει επίσης να δώσω ανατροφοδότηση σε όλους τους μαθητές μου, μαζί και ξεχωριστά στον καθένα. Μερικές φορές θέλω να αναθέσω μικρές/δημιουργικές εργασίες χωρίς θεωρία και αποστήθιση. Φυσικά, πρέπει να είμαι αυτός που καθοδηγεί την όλη διαδικασία με σεβασμό και κατανόηση. Όσον αφορά τις ευθύνες των μαθητών μου ο ένας απέναντι στον άλλο είναι προφανές από τα παραπάνω ότι ο σεβασμός και η συζήτηση είναι απαραίτητη. Πρέπει να είναι ανοιχτοί, ευέλικτοι και όταν είναι δυνατόν να παρέχουν καθοδήγηση από ομοτίμους. Αυτό που ζητάω από τους μαθητές μου είναι σεβασμός στους κανόνες και ακρίβεια στο χρόνο. Τους ενθαρρύνω/θέλω να είναι αφοσιωμένοι στη μάθηση τους και φυσικά να μου δίνουν τα προσωπικά τους σχόλια.

III.5. Πώς πρέπει να ελέγχονται οι μαθητές όσον αφορά τη μάθησή τους; Ποιες μέθοδοι πιστεύετε ότι λειτουργούν καλύτερα, ειδικά δεδομένου του συγκεκριμένου περιεχομένου μαθημάτων;

Η εξέταση και η αξιολόγηση είναι συνεχείς διαδικασίες σε οποιοδήποτε θέμα/μάθημα/μάθημα. Λειτουργεί καλύτερα με κουίζ ανοιχτών βιβλίων, μικρά έργα, εργασίες δημιουργικότητας χωρίς άγχος. Πιστεύω, ωστόσο, ότι είναι καλό για τους μαθητές, καθώς και για τους καθηγητές να διεξάγουν τουλάχιστον τρεις έως έξι τυποποιημένες δοκιμασίες (ανά μάθημα) μόνο για να μπορούν οι δάσκαλοι να εντοπίσουν ανάγκες, πρόοδο, προβλήματα και να τροποποιήσουν μεθόδων διδασκαλίας εάν είναι απαραίτητο.

III.6. Πιστεύετε ότι η διαδικτυακή διδασκαλία θα είναι ποιοτικά διαφορετική από τη διδασκαλία στην τάξη πρόσωπο με πρόσωπο; Αν ναι, πώς;

Η διαδικτυακή διδασκαλία είναι εδώ και όπως όλα δείχνουν θα παραμείνει. Κατά τη διάρκεια των επόμενων ετών θα υπάρχουν περισσότερα διαδικτυακά μαθήματα παρά μαθήματα πρόσωπο με πρόσωπο. Οι βαριές διαλέξεις και η απομνημόνευση (παραδοσιακή τάξη) θα δώσουν τη θέση τους σε ευέλικτους, άμεσα διαθέσιμους (προσβάσιμους) δασκάλους. Και φυσικά, θα επικρατήσουν διαφορετικές δεξιότητες (παραδοσιακά έναντι ψηφιακών) και εργαλεία αξιολόγησης (παραδοσιακά τεστ vs διαδικτυακά κουίζ και δημιουργικά έργα). Η πρόσωπο με πρόσωπο μάθηση, έχει το πλεονέκτημα του «ζωντανού» ανταγωνισμού με τους συμμαθητές και του εσωτερικού κινήτρου, κάτι που λείπει από τη διαδικτυακή διδασκαλία ΑΛΛΑ επειδή οι νέοι σήμερα είναι εξοικειωμένοι με την τεχνολογία, η μάθηση μέσω τεχνολογικών εργαλείων θα γίνει πιο φυσική και ευκολότερη γι' αυτούς .

III.7. Πως θα περιγράφατε το δικό σας επίπεδο ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ των δεξιοτήτων και ικανοτήτων που είναι απαραίτητες για διαδικτυακή διδασκαλία και κατάρτιση;

Η μετάβαση μου ως εκπαιδευτικός από τη διδασκαλία πρόσωπο με πρόσωπο στη διαδικτυακή διδασκαλία ξεκίνησε από το lockdown του 2020. Αφού παρακολούθησα πολλά

εργαστήρια, σεμινάρια και σχετικά μαθήματα, θα έλεγα ότι αισθάνομαι σχετικά ικανός στις βασικές δεξιότητες που απαιτούνται για τη διαδικτυακή διδασκαλία. Παραδέχομαι ότι αυτός είναι ακόμα ένας τομέας ανάπτυξης για μένα, καθώς όλη μου η παιδαγωγική κατάρτιση επικεντρώθηκε στην παραδοσιακή διαπροσωπική διδασκαλία. Δεν έχω την τεχνογνωσία που απαιτείται για πιο εξειδικευμένες διαδικτυακές δραστηριότητες και άλλες διαδικτυακές μορφές διδασκαλίας, αλλά σε κλίμακα 0-5 θα βαθμολογούσα τον εαυτό μου με 3.

ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ 4:

ΕΝΟΤΗΤΑ Ι. ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΧΑΡΑΚΗΡΙΣΤΙΚΑ

I.1. Χώρα προέλευσης:

<u>1.</u> Βουλγαρία	<u>2.</u> Ισπανία	X	<u>3.</u> Κύπρος
<u>4.</u> Ελλάδα	<u>5.</u> Ισλανδία		

I.2. Γένος:

<u>1.</u> Αρσενικό	X	<u>2.</u> Θηλυκό
--------------------	---	------------------

I.3. Ηλικία – επιλέξτε ένα από τα παρακάτω εύρη:

<u>1.</u> 20-29	X	<u>2.</u> 30-39	<u>3.</u> 40-49	<u>4.</u> 50-59	<u>5.</u> 60+
-----------------	---	-----------------	-----------------	-----------------	---------------

I.4. Εκπαίδευση – επιλέξτε το υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο:

<u>1.</u> Γυμνάσιο	<u>2.</u> Επαγγελματική Εκπαίδευση και Κατάρτιση
<u>3.</u> Πανεπιστημιακό επίπεδο	X <u>4.</u> Μεταπτυχιακό Επίπεδο

ΕΝΟΤΗΤΑ ΙΙ. ΧΑΡΑΚΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΔΙΔΑΚΤΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΟΣ ΣΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ

II.1. Διδακτικό αντικείμενο:

<u>1.</u> Εθνική γλώσσα
<u>2.</u> Μαθηματικά
<u>3.</u> ΤΠΕ
<u>4.</u> Φυσική & Χημεία
<u>5.</u> Ιστορία

	<u>6.</u> Κοινωνικές Επιστήμες
	<u>7.</u> Άλλες Επιστήμες
	<u>8.</u> Μουσική
	<u>9.</u> Ζωγραφική
	<u>10.</u> Τέχνες
	<u>11.</u> Χρηματοοικονομικός Αλφαριθμητισμός
X	<u>12.</u> Άλλα – Μηχανική

II.2. Παρόν μέγεθος (αριθμός μαθητών στην τάξη):

	<u>1.</u> 1-9		<u>2.</u> 10-19		<u>3.</u> 20-29		<u>4.</u> 30-39	X	<u>5.</u> 40+
--	---------------	--	-----------------	--	-----------------	--	-----------------	---	---------------

ΕΝΟΤΗΤΑ III. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

III.1. Ποιος πιστεύετε ότι είναι ο ρόλος της εκπαίδευσης και της κατάρτισης σήμερα; Πώς πιστεύετε ότι έχει αλλάξει τα τελευταία δέκα χρόνια; Πώς πιστεύετε ότι θα αλλάξει τα επόμενα δέκα χρόνια;

Οι προσεγγίσεις της διδασκαλίας μπορούν να κατηγοριοποιηθούν σύμφωνα με κύριους εκπαιδευτικούς στόχους που επηρεάζουν τις στρατηγικές διδασκαλίας. Από τη μια πλευρά, στόχος της εκπαίδευσης θεωρείται η μετάδοση της γνώσης από τους εκπαιδευτικούς στους μαθητές. Από την άλλη πλευρά, ο στόχος της εκπαίδευσης θεωρείται ότι διευκολύνει την αυτόνομη μάθηση και την αυτοέκφραση των μαθητών. Ανάμεσα στα δυσκολότερα προβλήματα που αντιμετωπίζει το εκπαιδευτικό σύστημα είναι αυτά που σχετίζονται με την αποτελεσματικότητα της διδασκαλίας. Η τρέχουσα προετοιμασία των εκπαιδευτικών για συγκεκριμένα επίπεδα ηλικίας, συγκεκριμένο αντικείμενο, συγκεκριμένες ακαδημαϊκές δεξιότητες κ.λπ., δεν λαμβάνει επαρκώς υπόψη την πολυπλοκότητα παραγόντων όπως οι αλλαγές και τα διάφορα χαρακτηριστικά των μαθητών.

Αυτή τη στιγμή και κατά την τελευταία δεκαετία έχουν σημειωθεί:

Αυξανόμενη ζήτηση στην εκπαίδευση και τη μάθηση σε πανεπιστημιακό επίπεδο

Ένας αυξανόμενος αριθμός πόρων και γνώσεων

Ένας μεγάλος αριθμός τεχνολογικών εξελίξεων που μπορούν να βοηθήσουν τον μετασχηματισμό της εκπαίδευσης.

Η εκπαίδευση παραμένει ως επί το πλείστον αμετάβλητη με πολύ γενικές και παραδοσιακές μεθόδους διδασκαλίας που εφαρμόζονται, αλλά από την άλλη ο COVID-19 επιτάχυνε τη χρήση της τεχνολογίας.

III.2. Ποιος είναι ο ρόλος του εκπαιδευτή, του δασκάλου, του συντονιστή, κ.λπ. στο πλαίσιο διδασκαλίας και μάθησης, διαδικτυακά και πρόσωπο με πρόσωπο; Τι περιγραφή ρόλου θα δίνετε στον εαυτό σας για αυτό το μάθημα;

Να μεταδώσει τη γνώση και να εμπνεύσει τους μαθητές να επιδιώξουν τη δική τους ανάπτυξη και πρόοδο.

III.3. Που ταιριάζει το συγκεκριμένο μάθημά σας, συνολικά, στην εκπαίδευση των συμμετεχόντων σας; Γιατί οι μαθητές πρέπει να παρακολουθήσουν το μάθημα σας; Ποια είναι η αξία του μαθήματος σας;

Τα μαθήματά μου έχουν ως στόχο να προωθήσουν τους φοιτητές προς το πτυχίο μηχανολογίας. Η μηχανική είναι ένα συναρπαστικό μάθημα γιατί συνδυάζει την επιστημονική και τη μαθηματική γνώση με τη δημιουργική σκέψη. Σε διδάσκει να αμφισβητείς τους καθιερωμένους τρόπους να κάνεις πράγματα και να βρίσκεις νέες ιδέες. Για να το κάνεις αυτό, χρειάζεσε δημιουργικότητα και ικανότητα να κοιτάξεις πέρα από αυτό που έχει γίνει πριν.

III.4. Τι ευθύνες έχετε απέναντι στους μαθητές σας; Τι ευθύνες έχουν ο ένας απέναντι στον άλλον και απέναντι σας;

Η ευθύνη μου είναι να προετοιμάσω και να παραδώσω προηγμένα μαθήματα μηχανικής που θα θέσουν τις βάσεις και θα παρέχουν τις απαραίτητες γνώσεις και δημιουργική σκέψη στους φοιτητές, προκειμένου να συνεχίσουν με επιτυχία τις σπουδές τους.

Οι μαθητές πρέπει να είναι έτοιμοι να μάθουν και εάν είναι απαραίτητο, να αναπτύξουν διαδικασίες σκέψης που ταιριάζουν στο μάθημα. Παραδίδουν έργα και εργασίες επιπλέον στη μελέτη για τις τελικές τους εξετάσεις.

III.5. Πως πρέπει να ελέγχονται οι μαθητές όσον αφορά τη μάθηση τους; Ποιες μέθοδοι πιστεύετε ότι λειτουργούν καλύτερα, ειδικά δεδομένου του συγκεκριμένου περιεχομένου μαθημάτων;

Επίλυση προβλημάτων κατά τη διάρκεια δοκιμών και σεναρίων που ταιριάζουν στα μαθήματα.

III.6. Πιστεύετε ότι η διαδικτυακή διδασκαλία θα είναι ποιοτικά διαφορετική από τη διδασκαλία στην τάξη πρόσωπο με πρόσωπο; Αν ναι, πώς;

Η διαδικτυακή διδασκαλία είναι σίγουρα μια πρόκληση γιατί η άμεση επικοινωνία δεν είναι της ίδιας ποιότητας. Επίσης, η μία προς μία συνάντηση παρέχει ιδιαίτερη προσοχή και η μάθηση/διδασκαλία είναι κατά τη γνώμη μου ευκολότερη λόγω της καλύτερης αλληλεπίδρασης. Σίγουρα, τα διαδικτυακά εργαλεία βοηθούν στην ταχύτερη διάδοση του εκπαιδευτικού υλικού, αλλά η διδασκαλία είναι εντελώς άλλο θέμα.

III.7. Πώς θα περιγράφατε το δικό σας επίπεδο ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ των δεξιοτήτων και ικανοτήτων που είναι απαραίτητες για διαδικτυακή διδασκαλία και κατάρτιση;

Πολύ καλά. Στην τάξη μου χρησιμοποιούμε διαδικτυακά εργαλεία και αναπτύσσουμε δεξιότητες για διαδικτυακή μάθηση σχεδόν 4 χρόνια τώρα.

1.5 Βουλγαρία

Η πανδημία COVID-19 έφερε το εκπαιδευτικό σύστημα αντιμέτωπο με μια νέα κατάσταση που ήταν επείγουσα η αλλαγή του σημερινού τρόπου εργασίας. Ήταν απαραίτητο να αποκτηθούν γρήγορα νέες γνώσεις και δεξιότητες, καθώς και αλλαγές στη στάση όλων των συμμετεχόντων στο σύστημα για την κάλυψη των αναγκών των παιδιών, των μαθητών και των δασκάλων. Εφαρμόστηκαν αποτελεσματικές κανονιστικές αλλαγές και προσαρμογές σε επίπεδο σχολείου και νηπιαγωγείου, έτσι ώστε τα παιδιά και οι μαθητές της Βουλγαρίας να μην χάνουν τις σχολικές ώρες και να συνεχίζουν να σπουδάζουν συγχρονισμένα ή ασύγχρονα σύμφωνα με τις δυνατότητες του σχολείου και του οικογενειακού τους περιβάλλοντος. Έχουν παρασχεθεί πρόσθετοι τεχνικοί και οικονομικοί πόροι για τη μεγιστοποίηση της πρόσβασης στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση στο ηλεκτρονικό περιβάλλον (DLEE). Το ψηφιακό και τηλεοπτικό εκπαιδευτικό περιεχόμενο που έχει δημιουργηθεί είναι ελεύθερα προσβάσιμο σε όλους τους εκπαιδευτικούς και τους μαθητές από το Υπουργείο Παιδείας και Επιστημών (ΜΕΣ) και μια σειρά συνεργαζόμενων οργανώσεων. Όλοι οι εμπλεκόμενοι φορείς στην εκπαίδευση συνεργάστηκαν για την υποστήριξη των δασκάλων, των παιδιών, των μαθητών και των οικογενειών. Στη Βουλγαρία, η εντατική εκπαίδευση είναι ένα ηλεκτρονικό περιβάλλον που εισήχθη μετά την πανδημία, επομένως οι μόνες αξιόπιστες περιλήψεις της εφαρμογής της μπορούν να γίνουν ως αποτέλεσμα της ανάλυσης αυτής της περιόδου. Μια εκτίμηση επιπτώσεων του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Έρευνας χρησιμοποιήθηκε για το σκοπό αυτό. Η ανάλυση περιλαμβάνει έρευνα που έγινε στα βουλγαρικά σχολεία και στους διευθυντές τους.

Ως αποτέλεσμα, το ακαδημαϊκό έτος 2020/2021 πέρασε χωρίς προβλήματα, συμπεριλαμβανομένων των επιτυχών εθνικών εξωτερικών αξιολογήσεων και εξετάσεων εγγραφών, των οποίων τα μέσα αποτελέσματα δεν διέφεραν σημαντικά από αυτά των προηγούμενων ετών. Πρόκειται για μια τεράστια επιτυχία στο πλαίσιο των ανησυχητικών στατιστικών από μια σειρά από χώρες σε όλο τον κόσμο όπου φοιτητές έχουν χάσει δεκάδες εβδομάδες σχολικού χρόνου λόγω του υποχρεωτικού κλεισίματος των σχολείων και της αδυναμίας παροχής αποτελεσματικής εκπαίδευσης εκτός αυτών. Σύμφωνα με έρευνα για κάθε χώρα που ανατέθηκε από το Υπουργείο Παιδείας και Επιστημών, «κάθε δεύτερος διευθυντής σχολείου υποδεικνύει το χαμηλό κίνητρο και η δέσμευση των μαθητών και η υπερβολική απασχόληση των εκπαιδευτικών σε σχέση με την προετοιμασία και τη διεξαγωγή της μαθησιακής διαδικασίας σε ηλεκτρονικό περιβάλλον ως οι δύο κύριες πηγές μη αποτελεσματικής εφαρμογής του DLEE». Για τους εκπαιδευτικούς, η διδασκαλία και η επικοινωνία εξ αποστάσεως έχει επιφέρει πρόσθετο άγχος, συναισθηματική πίεση και μια σειρά από νέες προκλήσεις που απαιτούν έναν νέο τύπο υποστήριξης. Στην έρευνα ΜΕΣ, το 40% των εκπαιδευτικών και το 60% των διευθυντών λένε ότι οι γνώσεις των μαθητών έχουν υποβαθμιστεί ως αποτέλεσμα του DLEE, με περισσότερο από το ένα τρίτο αυτών βλέπουν επίσης πτώση στις ακαδημαϊκές επιδόσεις των μαθητών.

Οι πρόσθετες απαιτήσεις για κατάλληλο περιβάλλον και μέσα μάθησης και διδασκαλίας από το σπίτι, για πρόσθετη υποστήριξη και συμμετοχή των γονέων, για δεξιότητες αυτορρύθμισης και ενεργού συμμετοχής στη μαθησιακή διαδικασία παρά την έλλειψη ζωντανής κοινωνικής επαφής, δημιουργούν νέες προκλήσεις ειδικά για τα παιδιά και μαθητές από ευάλωτες ομάδες. Στη Βουλγαρία, οι πιο ευάλωτες ομάδες περιλαμβάνουν παιδιά και μαθητές που προέρχονται από οικογένειες με χαμηλό μορφωτικό επίπεδο και χαμηλών εισοδηματικών στρωμάτων, δεν μιλούν βουλγαρικά στο σπίτι ή έχουν ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, καθώς και ορισμένοι από τους μαθητές που ζουν σε χωριά. Το 20-25% των παιδιών και των μαθητών στη Βουλγαρία βρίσκονται σε μια τέτοια κατάσταση. Για αυτούς, η πρόσθετη υποστήριξη που λαμβάνουν στο σχολείο από δασκάλους, εκπαιδευτικούς διαμεσολαβητές, κοινωνικούς λειτουργούς και άλλους μη παιδαγωγικούς επαγγελματίες είναι θεμελιώδης για την αντιμετώπιση των ελλειμμάτων του οικογενειακού και κοινοτικού περιβάλλοντος και των εγγενών τους

εκπαιδευτικών ανισοτήτων. Στο πλαίσιο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε ηλεκτρονικό περιβάλλον, αυξάνονται οι κίνδυνοι χαμηλών εκπαιδευτικών αποτελεσμάτων και χαμηλής εμπλοκής στην εκπαιδευτική διαδικασία αυτών των ομάδων παιδιών και μαθητών, καθώς και πιθανή επακόλουθη εγκατάλειψη. Τα επίπεδα πρόωρης εγκατάλειψης του σχολείου παραμένουν υψηλά, επίσης αυτά του λειτουργικού αναλφαριθμητισμού. Η ανισότητα στις επιδόσεις των μαθητών αυξάνεται. Αυτές οι προκλήσεις επιδεινώνονται περαιτέρω από τις νέες απαιτήσεις για εκπαιδευτικούς και μαθητές που επιβάλλονται από την πανδημία. Γι' αυτό, περισσότερο από ποτέ άλλοτε, είναι σημαντικό να δοθεί προσοχή στα βαθιά και μακροπρόθεσμα προβλήματα που αντιμετωπίζει η βουλγαρική προσχολική και σχολική εκπαίδευση με ιδιαίτερη έμφαση στις δυσκολίες των μαθητών από ομάδες κινδύνου και στις ειδικές ανάγκες για υποστήριξη, ανάπτυξη και ενδυνάμωση των δασκάλων τους.

Ασφάλεια πόρων

Η ανάγκη γρήγορης αναπροσαρμογής της εκπαιδευτικής διαδικασίας από μια παρούσα σε μια απομακρυσμένη μορφή έχει οδηγήσει εκπαιδευτικούς και μαθητές να αρχίσουν να χρησιμοποιούν τις νέες τεχνολογίες πολύ πιο ενεργά. Αυτό έδειξε σε περισσότερους συμμετέχοντες στο σύστημα ότι οι υπολογιστές, τα tablet και τα τηλέφωνα μπορούν να είναι ένα χρήσιμο και βολικό εργαλείο στη διαδικασία διδασκαλίας και μάθησης. Όλο και περισσότεροι εκπαιδευτικοί τόλμησαν να δοκιμάσουν νέες μεθόδους διδασκαλίας και να οργανώσουν τα μαθήματα τους σύμφωνα με τις ανάγκες των μεμονωμένων μαθητών. Η γκάμα των εκπαιδευτικών εφαρμογών και πλατφορμών με μαθησιακό περιεχόμενο και υλικό που χρησιμοποιείται από τους εκπαιδευτικούς αυξάνεται. Πάνω από το 90% των σχολείων έχουν πρόσβαση σε μια κατάλληλη διαδικτυακή πλατφόρμα, το 75% από αυτά έχουν πρόσβαση στα απαραίτητα ψηφιακά εργαλεία και εφαρμογές για αποτελεσματική μάθηση σε ηλεκτρονικό περιβάλλον.

Σχεδόν το 86% των σχολείων, όλοι οι δάσκαλοι έχουν υπολογιστή, φορητό υπολογιστή ή tablet στο σπίτι τους. Στο υπόλοιπο 14% των σχολείων, μεταξύ 1% και 16% των εκπαιδευτικών δεν έχουν πρόσβαση σε ηλεκτρονική συσκευή στο σπίτι. Το 68% των σχολείων έχει λάβει μέτρα για την παροχή πρόσθετων πόρων της διδακτικής διαδικασίας παρέχοντας εξοπλισμό (ηλεκτρονικές συσκευές) για προσωπική χρήση των εκπαιδευτικών. Η παροχή συνθηκών για τη συμμετοχή των μαθητών στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση σε ηλεκτρονικό περιβάλλον με την υποστήριξη όσων δεν έχουν πρόσβαση σε ηλεκτρονικές συσκευές στο σπίτι είναι βασικός παράγοντας για την υποστήριξη της μάθησης και τη μείωση των εκδηλώσεων εκπαιδευτικών ανισοτήτων. Τα μισά σχολεία έχουν κάνει στοχευμένη προσπάθεια παροχής ηλεκτρονικών συσκευών σε μαθητές που έχουν ανάγκη, διασφαλίζοντας έτσι τις απαραίτητες ελάχιστες προϋποθέσεις για την ενσωμάτωση τεχνολογιών για την υποστήριξη της μάθησης τους.

Τα στοιχεία δείχνουν ότι στο 87% των σχολείων όλοι οι εκπαιδευτικοί έχουν μόνιμη πρόσβαση στο οικιακό διαδίκτυο. Ωστόσο, πρέπει να σημειωθεί ότι στο 3% των σχολείων δεν υπάρχει ούτε ένας δάσκαλος που να έχει internet στο σπίτι και τα ¾ από αυτά τα σχολεία βρίσκονται στα χωριά. Για να αξιολογήσουμε την ικανότητα των σχολείων να προσφέρουν μια επαρκή συνεχή μαθησιακή διαδικασία μέσω μικτών/υβριδικών μορφών μάθησης το σχολικό έτος 2020/2021, λαμβάνουμε υπόψη την ασφάλεια στο Διαδίκτυο και την ποιότητα της σύνδεσης στο Διαδίκτυο στα ίδια τα σχολεία. Στο 46% των σχολείων όλοι οι μαθητές έχουν συνεχή πρόσβαση στο Διαδίκτυο στο σχολείο όταν λαμβάνει χώρα μια διαδικασία πρόσωπο με πρόσωπο μάθησης.

Την ίδια στιγμή, το 28% των διευθυντών ανέφερε ότι μόνο το 1% των μαθητών είχε πρόσβαση στο Διαδίκτυο στο σχολείο. Ένα άλλο 3% των σχολείων δεν έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο για μαθητές. Αμέσως πριν από τη μετάβαση στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση (σε ηλεκτρονικό περιβάλλον ή άλλη μορφή), τα σχολεία προχώρησαν σε διάφορους βαθμούς με κατάλληλο εικονικό περιβάλλον. Το 73%

των σχολείων διέθετε ηλεκτρονικό ημερολόγιο. Τα μισά σχολεία είχαν συνδρομή σε εκπαιδευτικές πλατφόρμες και το 13% των σχολείων είχαν τις δικές τους πλατφόρμες μέσω των οποίων μπορούσε να πραγματοποιηθεί διαδικτυακή μάθηση. Ας σημειωθεί ότι λίγο πριν από τη μετάβαση στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση τον Μάρτιο του 2020, ένα σχετικά μικρό ποσοστό σχολείων (33%) χρησιμοποιούσε πλατφόρμα διαδικτυακής επικοινωνίας μεταξύ του σχολείου και του σπιτιού του μαθητή.

Επαγγελματική ανάπτυξη εκπαιδευτικών για διδασκαλία σε ψηφιακό περιβάλλον

Το 2017-2020, κατά μέσο όρο, οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί συμμετείχαν σε επιμορφώσεις για τη χρήση καινοτόμων μεθόδων διδασκαλίας (47,9% του συνόλου) και για τη χρήση των ΤΠΕ στη διδακτική διαδικασία, συμπεριλαμβανομένης της εργασίας με εξοπλισμό (41% του συνόλου). Κατά μέσο όρο, περίπου το 1/3 των εκπαιδευτικών έχουν λάβει πρόσθετα προσόντα για εργασία με γονείς. Το μέσο μερίδιο των εκπαιδευτικών στα επιμέρους σχολεία είναι σχετικά χαμηλό, οι οποίοι έχουν συμμετάσχει σε βασικά για την αποτελεσματική διεξαγωγή της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε ηλεκτρονικό περιβάλλον εκπαίδευση για προχωρημένη κατάρτιση: για εργασία με εξειδικευμένες εκπαιδευτικές πλατφόρμες και εκπαιδευτικούς πόρους (μέσος όρος 30,4%) και για σχεδιασμό και οργάνωση της μαθησιακής διαδικασίας (μέσος όρος 30,8%). Ωστόσο, πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι οι διαφορές μεταξύ των σχολείων είναι σημαντικές. Στο 30% περίπου των σχολείων κανένας δάσκαλος δεν έχει λάβει πρόσθετα προσόντα για εργασία με εκπαιδευτικές πλατφόρμες και εκπαιδευτικούς πόρους τα τελευταία 3 σχολικά έτη, καθώς τα 2/3 αυτών των σχολείων βρίσκονται στα χωριά.

Μόνο στο 6% των σχολείων ολόκληρη η ομάδα των εκπαιδευτικών διεξήγαγε εξ αποστάσεως εκπαίδευση, βασισμένη σε προηγούμενα προσόντα για να εργαστεί με εκπαιδευτικές πλατφόρμες και εκπαιδευτικούς πόρους. Για την ίδια περίοδο στο 11% των σχολείων δεν υπάρχουν εκπαιδευμένοι δάσκαλοι για εργασία με ΤΠΕ και στο 15% των σχολείων οι δάσκαλοι δεν έχουν λάβει προσόντα για τον σχεδιασμό και την οργάνωση της μαθησιακής διαδικασίας. Στο 20% των σχολείων κανένας δάσκαλος δεν έχει συμμετάσχει σε προσόντα για εργασία με γονείς τα τελευταία 3 χρόνια και η πλειονότητα αυτών των σχολείων βρίσκονται σε μικρές πόλεις και χωριά. Στην πράξη, σε αυτά τα σχολεία η ομάδα των δασκάλων έχει οργανώσει και διεξαγάγει εξ αποστάσεως εκπαίδευση σε ηλεκτρονικό περιβάλλον χωρίς τη διαθεσιμότητα ενημερωμένων τυπικών προσόντων σχετικά με βασικές πτυχές της αποτελεσματικότητας αυτής της εκπαίδευσης.

Υλικοτεχνικές υποδομές της μαθησιακής διαδικασίας

Οι δάσκαλοι στα περισσότερα σχολεία έχουν χρησιμοποιήσει περισσότερες από μία πλατφόρμες εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε ηλεκτρονικό περιβάλλον. Οι πιο ευρέως χρησιμοποιούμενες πλατφόρμες είναι το MS Teams, το Google Classroom, το School o (πλατφόρμα BG), το Zoom και το Moodle. Σε πολλά σχολεία οι πλατφόρμες άλλαξαν κατά τη διαδικασία της εργασίας. Περίπου το 8% των σχολείων χρησιμοποιούσε μόνο εφαρμογές (Viber, Messenger) και κοινωνικά δίκτυα (Facebook, Instagram). Διαφορετικά σχολεία έχουν χρησιμοποιήσει διαφορετικές προσεγγίσεις για την επιλογή πλατφορμών. Παρά τη μεγάλη ελευθερία επιλογής που τους δόθηκε, για το 48% των σχολείων πρωταγωνιστής στην επιλογή των πλατφορμών ήταν οι συστάσεις του Υπουργείου Παιδείας και Επιστημών. Λιγότερα από τα μισά (46%) των σχολείων έχουν λάβει υπόψη τις προτιμήσεις και τις δυνατότητες των μαθητών, αν και αυτό θα πρέπει να είναι πρωταρχικό δεδομένο ότι οι αντιλήψεις των μαθητών για τη χρησιμότητα μιας πλατφόρμας και την ικανότητά τους να συνεργάζονται με αυτήν αποτελούν βασικές προϋποθέσεις για την εμπλοκή και ενεργή συμμετοχή των μαθητών στη διαδικτυακή μάθηση. Το 46% των σχολείων έχουν αποφασίσει για ενιαία χρήση μιας πλατφόρμας από όλους τους δασκάλους του σχολείου και το ¼ των σχολείων έχει δώσει ελευθερία στους δασκάλους να επιλέξουν την πλατφόρμα/ες με τις οποίες θα

εργαστούν. Μόνο το 7% των σχολείων έχει επωφεληθεί από τη δική τους πλατφόρμα, η οποία επιτρέπει την εξ αποστάσεως εκπαίδευση.

Δυνατότητα εισαγωγής νέων μεθόδων διδασκαλίας

Σημαντικό μέρος των σχολείων αναφέρει βελτιωμένη ικανότητα εφαρμογής βιώσιμων αλλαγών στην οργάνωση της μαθησιακής διαδικασίας και ανάπτυξης εκπαιδευτικών καινοτομιών. Το 89% των διευθυντών πιστεύει ότι η εμπειρία των εκπαιδευτικών και των μαθητών με τις ΤΠΕ δημιουργεί πιθανές ευκαιρίες για την ανάπτυξη καινοτόμων πρακτικών στο σχολείο τους. Παρά την αναγνώριση αυτής της δυνατότητας, ένα σχετικά μικρό ποσοστό (33%) διευθυντών έχει εντοπίσει μια συγκεκριμένη καινοτόμο πρακτική ως αποτέλεσμα της εμπειρίας της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και έχει άμεσα σχέδια για την ανάπτυξή της. Και πάλι, το 89% των διευθυντών θεωρεί την αλλαγή στη στάση των εκπαιδευτικών μετά την εξ αποστάσεως εκπαίδευση ως παράγοντα αποτελεσματικής ενσωμάτωσης των τεχνολογιών στη διαδικασία διδασκαλίας και μάθησης και για το 79% από αυτούς οι στάσεις των μαθητών δημιουργούν επίσης ευκαιρίες από αυτή την άποψη.

Στο 62% των σχολείων υπάρχει πιθανότητα για αλλαγές που υποστηρίζονται από τους γονείς στη μελλοντική οργάνωση της μαθησιακής διαδικασίας. Μόνο το 3% των διευθυντών δεν βλέπει ευκαιρία να αναπτύξει μελλοντικές εκπαιδευτικές καινοτομίες με βάση την εμπειρία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε ηλεκτρονικό περιβάλλον. Για το 15% των διευθυντών, ακόμη κι αν υπάρχει η δυνατότητα ανάπτυξης εκπαιδευτικών καινοτομιών, δεν είναι άμεση. Η διαθεσιμότητα τεχνολογικής ικανότητας (ηλεκτρονικών πόρων και τεχνολογιών) για πιθανή μελλοντική ανάπτυξη μικτών (υβριδικών) μορφών εκπαίδευσης, που συνδυάζουν εκπαίδευση πρόσωπο με πρόσωπο και διαδικτυακή εκπαίδευση, εκτιμάται ως σχετικά υψηλή - περισσότεροι από τους μισούς διευθυντές πιστεύουν ότι έχουν τέτοια ικανότητα ως αποτέλεσμα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. . Επιπλέον, το 79% αυτών θεωρεί ότι οι τεχνικές και παιδαγωγικές δεξιότητες των εκπαιδευτικών επαρκούν για τον αποτελεσματικό συνδυασμό της μάθησης πρόσωπο με πρόσωπο και διαδικτυακή. Επιπλέον, περίπου το 83% των διευθυντών δηλώνει ότι οι εκπαιδευτικοί των σχολείων έχουν κίνητρα να χρησιμοποιούν ψηφιακές τεχνολογίες στη μάθηση πρόσωπο με πρόσωπο. Θα πρέπει όμως να ληφθεί υπόψη ότι το 67% των διευθυντών αναγνωρίζει την ανάγκη για πρόσθετη κατάρτιση για την ανάπτυξη των ψηφιακών δεξιοτήτων των περισσότερων εκπαιδευτικών. Το 90% των διευθυντών αναφέρει βελτιωμένη συνεργασία μεταξύ των εκπαιδευτικών στο σχολείο ως αποτέλεσμα της εργασίας κατά τη διάρκεια της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Η καλή συνεργασία μεταξύ των εκπαιδευτικών και η ανάπτυξη επαγγελματικών διδακτικών κοινοτήτων θεωρείται προϋπόθεση για την αμοιβαία μάθηση και επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών, τη βελτίωση των παιδαγωγικών πρακτικών και τελικά για την επίτευξη καλύτερων εκπαιδευτικών αποτελεσμάτων. Η εκτίμηση του 87% των διευθυντών είναι ότι τα πήγαν καλύτερα με την εξ αποστάσεως εκπαίδευση από ό,τι περίμεναν αρχικά. Όσον αφορά τον νομικό ορισμό της αποτελεσματικότητας στη Βουλγαρία είναι «ο βαθμός επίτευξης των στόχων κατά τη σύγκριση των πραγματικών και αναμενόμενων αποτελεσμάτων της δραστηριότητας», μπορεί να ειπωθεί ότι η πλειοψηφία των διευθυντών ορίζει την αποτελεσματικότητα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης ως υψηλή από την αναμενόμενη. . Μόνο το 5% των διευθυντών πιστεύει ότι αυτό που έχει επιτευχθεί είναι κατώτερο των αρχικών προσδοκιών τους και με αυτή την έννοια έχει επιτύχει χαμηλότερη αποτελεσματικότητα.

Οι πιθανές περιπτώσεις αναποτελεσματικότητας δημιουργούνται κυρίως λόγω των πιο κάτω:

- ο σύντομος χρόνος προετοιμασίας της μετάβασης από την εκπαίδευση πρόσωπο με πρόσωπο στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση (64% των διευθυντών).
- χαμηλό κίνητρο και δέσμευση των μαθητών (47% των διευθυντών).
- περιορισμένη πρόσβαση των μαθητών στην τεχνολογία και το Διαδίκτυο (47% των διευθυντών).

- ψηφιακές ικανότητες των μαθητών (46% των διευθυντών).
- Ανεπαρκής παροχή ηλεκτρονικών συσκευών (44% των εντολέων).
- ανεπαρκώς ανεπτυγμένες λειτουργίες των χρησιμοποιούμενων πλατφορμών (40% των βασικών αρχών).
- Ανεπαρκής υποστήριξη και δέσμευση από τους γονείς (39% των διευθυντών)

Αξίζει να σημειωθεί ότι οι δεξιότητες και οι ικανότητες των εκπαιδευτικών δεν θεωρούνται σοβαρή απειλή για την αποτελεσματικότητα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε ηλεκτρονικό περιβάλλον.

Οργάνωση της μαθησιακής διαδικασίας από απόσταση

Στην παγκόσμια πρακτική, οι παραδοσιακές μορφές εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε ηλεκτρονικό περιβάλλον (που προσφέρονται μέχρι στιγμής κυρίως στην τριτοβάθμια εκπαίδευση) περιλαμβάνουν τόσο σύγχρονες όσο και ασύγχρονες μορφές οργάνωσης.

Κάθε μία από αυτές τις δύο μεθόδους έχει τα πλεονεκτήματά της και εξυπηρετεί διαφορετικούς σκοπούς. Στην ασύγχρονη οργάνωση της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε ηλεκτρονικό περιβάλλον, η σχέση μεταξύ δασκάλου και μαθητών δεν πραγματοποιείται σε πραγματικό χρόνο, καθώς οι μαθητές έχουν διαδικτυακή πρόσβαση και μπορούν να αλληλεπιδράσουν με το μαθησιακό περιεχόμενο ανά πάσα στιγμή. Ωστόσο, σε μια κατάσταση έκτακτου αναπροσανατολισμού από μια τρέχουσα διαδικασία μάθησης σε μια διαδικασία εξ αποστάσεως μάθησης για όλους τους μαθητές, η σύγχρονη μάθηση προσφέρει σημαντικά καλύτερες ευκαιρίες για αλληλεπίδραση μεταξύ δασκάλων και μαθητών και μεταξύ των ίδιων των μαθητών σε πραγματικό χρόνο. Αυτή η φόρμα παρέχει μια καλύτερη ευκαιρία για τη συμμετοχή και τη συμμετοχή των μαθητών στη μάθηση και ενθαρρύνει την ενεργό μάθηση και τη συνεργασία μεταξύ των μαθητών, επιτρέπει την άμεση προσαρμογή της μαθησιακής διαδικασίας για την υποστήριξη της μάθησης, την τακτική παρακολούθηση της προόδου και την άμεση ανατροφοδότηση. Τα στοιχεία δείχνουν ότι το 63% των σχολείων έχει πραγματοποιήσει σύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση σε ηλεκτρονικό περιβάλλον και το υπόλοιπο 37% έχει οργανώσει ασύγχρονη μαθησιακή διαδικασία. Το 71% των σχολείων σε μεγάλες πόλεις, το 79% των σχολείων σε μικρές πόλεις και μόνο το 46% των σχολείων σε αγροτικές περιοχές έχουν οργανώσει μια σύγχρονη διαδικτυακή διαδικασία εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

Σύμφωνα με τη θεωρία της εκπαιδευτικής αποτελεσματικότητας, ο χρόνος κατά τον οποίο οι μαθητές εμπλέκονται ενεργά στη μάθηση είναι σημαντικός παράγοντας για την επίτευξη της μαθησιακής αποτελεσματικότητας. Λίγο περισσότερο από τα μισά (52%) των σχολείων, η διαδικασία εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε ηλεκτρονικό περιβάλλον έχει τηρηθεί πλήρως στο εβδομαδιαίο πρόγραμμα των μαθημάτων που εγκρίθηκε στην αρχή της σχολικής περιόδου. Μπορεί να ειπωθεί ότι από αυτή την άποψη σε αυτά τα σχολεία έχουν δημιουργηθεί παρόμοιες συνθήκες για την αξιοποίηση του μαθησιακού χρόνου όπως στην παρούσα εκπαίδευση. Στα άλλα μισά σχολεία, ωστόσο, η μαθησιακή διαδικασία παρέκκλιε στον ένα ή τον άλλο βαθμό από το εβδομαδιαίο πρόγραμμα των μαθημάτων αυτοπροσώπως.

Αυτή η μορφή θεωρείται συχνά βασικό συστατικό της ευέλικτης μάθησης σε ένα περιβάλλον ηλεκτρονικής μάθησης. Σύμφωνα με το Cognitive Model for Media Choice (Robert & Dennis, 2005), η ασύγχρονη μάθηση αναπτύσσει την ικανότητα επεξεργασίας πληροφοριών επειδή οι εκπαιδευόμενοι έχουν την ευκαιρία στον κατάλληλο χρόνο και με τον δικό τους ρυθμό να κατανοήσουν το εκπαιδευτικό υλικό, να αναζητήσουν πρόσθετες πληροφορίες κ.λπ. επί.

Ταυτόχρονα, όμως, προϋποθέτει τη διαθεσιμότητα δεξιοτήτων για αυτοκατευθυνόμενη μάθηση και διαχείριση χρόνου από τους μαθητές, καλή αυτορρύθμιση στο μαθησιακό περιβάλλον, πρόσβαση σε

πρόσθετη υποστήριξη σε περίπτωση μαθησιακών δυσκολιών κ.λπ. Ωστόσο, σε μια κατάσταση του έκτακτου επαναπροσανατολισμού από μια τρέχουσα μαθησιακή διαδικασία σε μια διαδικασία εξ αποστάσεως μάθησης για όλους τους μαθητές, η σύγχρονη μάθηση προσφέρει σημαντικά καλύτερες ευκαιρίες για αλληλεπίδραση μεταξύ δασκάλων και μαθητών και μεταξύ των ίδιων των μαθητών σε πραγματικό χρόνο. Αυτή η φόρμα παρέχει μια καλύτερη ευκαιρία για τη συμμετοχή των μαθητών στη εκπαίδευση και ενθαρρύνει την ενεργό μάθηση και τη συνεργασία μεταξύ των μαθητών, επιτρέπει την άμεση προσαρμογή της μαθησιακής διαδικασίας για την υποστήριξη της μάθησης, την τακτική παρακολούθηση της προόδου και την άμεση ανατροφοδότηση. Επιπλέον, η σύγχρονη μάθηση δημιουργεί προϋποθέσεις για τη διατήρηση του λεγόμενου. «Κοινωνική παρουσία» (προσωπική σύνδεση με άλλους), που είναι ιδιαίτερα σημαντική για την κοινωνικοποίηση των μαθητών και για τον περιορισμό του αισθήματος απομόνωσης και άγχους. Όλες αυτές οι διαστάσεις είναι απαραίτητες για την αποτελεσματικότητα της μάθησης (Webster & Hackley, 1997; Volery 2001), ειδικά στη σχολική εκπαίδευση και στους νεότερους μαθητές.

Τα στοιχεία δείχνουν ότι το 63% των σχολείων έχει πραγματοποιήσει σύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση σε ηλεκτρονικό περιβάλλον και το υπόλοιπο 37% έχει οργανώσει ασύγχρονη μαθησιακή διαδικασία. Το 71% των σχολείων σε μεγάλες πόλεις, το 79% των σχολείων σε μικρές πόλεις και μόνο το 46% των σχολείων σε αγροτικές περιοχές έχουν οργανώσει μια σύγχρονη διαδικτυακή διαδικασία εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Παράλληλα με τη συγκεκριμένη μορφή οργάνωσης της διαδικασίας της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, εξετάζουμε και το βαθμό στον οποίο αυτή η διαδικασία έχει τηρηθεί στο εβδομαδιαίο πρόγραμμα των μαθημάτων που εγκρίθηκε στην αρχή της σχολικής περιόδου. Η τήρηση του εβδομαδιαίου προγράμματος των μαθημάτων, η διάρκεια των μαθημάτων, ο χρόνος αυτοπροετοιμασίας, το συνολικό χρονικό διάστημα κατά το οποίο οι μαθητές έχουν εμπλακεί στη διαδικασία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, καθορίζουν τον χρόνο που αφιερώνουν στη μάθηση. Όπως αναφέρεται στη μεθοδολογία, σύμφωνα με τη θεωρία της εκπαιδευτικής αποτελεσματικότητας, ο χρόνος κατά τον οποίο οι μαθητές εμπλέκονται ενεργά στη μάθηση είναι σημαντικός παράγοντας για την επίτευξη της μαθησιακής αποτελεσματικότητας (Creemers & Reezigt, 1996, 1997; Creemers & Kyriakides, 2008).

Σε λίγο περισσότερο από τα μισά (52%) των σχολείων, η διαδικασία εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε ηλεκτρονικό περιβάλλον έχει τηρηθεί πλήρως στο εβδομαδιαίο πρόγραμμα των μαθημάτων που εγκρίθηκε στην αρχή της σχολικής περιόδου. Μπορεί να ειπωθεί ότι από αυτή την άποψη σε αυτά τα σχολεία έχουν δημιουργηθεί παρόμοιες συνθήκες για την αξιοποίηση του μαθησιακού χρόνου όπως στην παρούσα εκπαίδευση. Στα άλλα μισά σχολεία, ωστόσο, η μαθησιακή διαδικασία παρέκκλινε στον ένα ή τον άλλο βαθμό από το εβδομαδιαίο πρόγραμμα των μαθημάτων αυτοπροσώπως. Η μετάβαση από την παρούσα οργάνωση της μαθησιακής διαδικασίας στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση τον Μάρτιο του 2020 πραγματοποιήθηκε σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης και χωρίς προηγούμενη εκπαίδευση και εμπειρία των σχολείων στη διεξαγωγή της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Η έλλειψη εμπειρίας και σαφών αλγορίθμων για εργασία σε τέτοιες συνθήκες (που διαφέρουν σημαντικά από τη ρουτίνα της εργασίας στη φυσική τάξη) αφενός, και η ανάγκη για πιο ενεργητικά μέτρα για τη συμμετοχή και την αποτελεσματική διδασκαλία των μαθητών, συνεπάγονται την εφαρμογή επαρκών συστήματα υποστήριξης και προσαρμογής της μαθησιακής διαδικασίας - τόσο από μεμονωμένους εκπαιδευτικούς σε επίπεδο τάξης όσο και από τη διεύθυνση του σχολείου σε σχολικό επίπεδο.

Λίγο πάνω από τα μισά (54%) των σχολείων έχουν καθιερώσει μια διαδικασία καθημερινής παρακολούθησης της μαθησιακής διαδικασίας από απόσταση, προκειμένου να την προσαρμόσουν εάν χρειαστεί. Στο 33% περίπου των σχολείων μια τέτοια διαδικασία εφαρμόζεται τουλάχιστον μία φορά την εβδομάδα. Από αυτό μπορούμε να συμπεράνουμε ότι η πλειοψηφία των σχολείων (87%) έχει

καθιερώσει συστήματα τακτικής παρακολούθησης και προσαρμογής της οργάνωσης της μαθησιακής διαδικασίας σε προσδιορισμένες ανάγκες. Πρέπει να σημειωθεί ότι τα σχολεία των χωριών ήταν ιδιαίτερα ενεργά ως προς αυτό - το 60% αυτών των σχολείων παρακολουθούσε τη μαθησιακή διαδικασία σε καθημερινή βάση και ένα άλλο 35% το έκανε τουλάχιστον μία φορά την εβδομάδα. Ταυτόχρονα, περίπου το 2% των σχολείων δεν έχει εφαρμόσει καθόλου διαδικασίες παρακολούθησης και προσαρμογής της οργάνωσης της μαθησιακής διαδικασίας και η πλειονότητα αυτών των σχολείων βρίσκονται σε μικρές πόλεις. Είναι σαφές από τις απαντήσεις των διευθυντών ότι οι δάσκαλοι στα περισσότερα σχολεία έχουν χρησιμοποιήσει περισσότερες από μία πλατφόρμες εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε περιβάλλον ηλεκτρονικής μάθησης. Οι πιο ευρέως χρησιμοποιούμενες πλατφόρμες είναι το MS Teams, το Google Classroom, το School, το Zoom και το Moodle. Σε πολλά σχολεία οι πλατφόρμες άλλαξαν κατά τη διαδικασία της εργασίας. Περίπου το 8% των σχολείων χρησιμοποιούσε μόνο εφαρμογές (Viber, Messenger) και κοινωνικά δίκτυα (Facebook, Instagram).

Διαφορετικά σχολεία έχουν χρησιμοποιήσει διαφορετικές προσεγγίσεις για την επιλογή πλατφορμών. Παρά τη μεγάλη ελευθερία επιλογής που τους δόθηκε, για το 48% των σχολείων πρωταγωνιστής στην επιλογή των πλατφορμών ήταν οι συστάσεις του Υπουργείου Παιδείας και Επιστημών. Λιγότερα από τα μισά (46%) των σχολείων έχουν λάβει υπόψη τις προτιμήσεις και τις δυνατότητες των μαθητών, αν και αυτό θα πρέπει να είναι πρωταρχικό δεδομένο ότι οι αντιλήψεις των μαθητών για τη χρησιμότητα μιας πλατφόρμας και την ικανότητά τους να συνεργάζονται με αυτήν αποτελούν βασικές προϋποθέσεις για τους μαθητές εμπλοκή και ενεργή συμμετοχή στη διαδικτυακή μάθηση (Volery, 2001).

Το 46% των σχολείων έχουν αποφασίσει για ενιαία χρήση μιας πλατφόρμας από όλους τους δασκάλους του σχολείου και το ¼ των σχολείων έχει δώσει ελευθερία στους εκπαιδευτικούς να επιλέξουν την πλατφόρμα/ες με τις οποίες θα εργαστούν. Μόνο το 7% των σχολείων έχει επωφεληθεί από τη δική τους πλατφόρμα, η οποία επιτρέπει την εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Διερευνούμε επίσης τις εκτιμήσεις των σχολείων, οι οποίες προκαθορίζουν την επιλογή τους για μια σημαντική πλατφόρμα για διαδικτυακή μάθηση ανάμεσα στις πολλές διαθέσιμες επιλογές. Και εδώ, οι συστάσεις του Υπουργείου Παιδείας και Επιστημών παίζουν πρωταγωνιστικό ρόλο στην επιλογή του 45% των σχολείων, αλλά για το 50% των σχολείων ο κύριος λόγος επιλογής κύριας πλατφόρμας είναι η ευκολία χρήσης της. Τρίτον, η επιλογή καθορίζεται από τις προσφερόμενες λειτουργίες της πλατφόρμας (για το 44% των σχολείων). Η ασφάλεια της πλατφόρμας και η επιλογή των εκπαιδευτικών λαμβάνεται υπόψη από το 39% των σχολείων. Μόνο το 19% των σχολείων που έχουν επιλέξει μια βασική πλατφόρμα για τη διεξαγωγή της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε ηλεκτρονικό περιβάλλον έχουν λάβει υπόψη τις προτιμήσεις των μαθητών (Εικόνα 25). Και πάλι, οι αντιλήψεις των μαθητών για τη χρησιμότητα μιας πλατφόρμας και την ικανότητά τους να συνεργάζονται με αυτήν θεωρούνται προϋπόθεση για τη δέσμευση και την ενεργό συμμετοχή των μαθητών στην ηλεκτρονική μάθηση και τελικά για την επιτυχία της μαθησιακής διαδικασίας.

2.0 Διαδικτυακή μάθηση

2.1 Γιατί να αναπτύξουμε διαδικτυακή και ηλεκτρονική μάθηση;

Πολλοί οργανισμοί και ιδρύματα χρησιμοποιούν όλο και περισσότερο την τεχνολογία για να προσφέρουν εκπαίδευση. Ένα πλεονέκτημα για αυτούς στη χρήση της ηλεκτρονικής μάθησης είναι η δυνατότητά του να παρέχει καλή απόδοση επένδυσης. Η ανάπτυξη προγραμμάτων ηλεκτρονικής εκπαίδευσης είναι στην πραγματικότητα πιο δαπανηρή από την προετοιμασία του υλικού της τάξης ή την οργάνωση της εκπαίδευσης των εκδηλώσεων των εκπαιδευτών, ειδικά εάν απαιτούνται μέθοδοι πολυμέσων ή άκρως διαδραστικές. Ωστόσο, το κόστος παράδοσης για την ηλεκτρονική μάθηση (συμπεριλαμβανομένου του κόστους των διακομιστών Ιστού και της τεχνικής υποστήριξης) είναι σημαντικά χαμηλότερο από το κόστος για τις εγκαταστάσεις της τάξης, το υλικό εκτύπωσης, τον χρόνο του εκπαιδευτή, το ταξίδι των συμμετεχόντων και τον χρόνο εργασίας που χάνεται για την παρακολούθηση των συνεδριών στην τάξη.

Επιπλέον, ενώ οι παραδοσιακές μέθοδοι μπορούν να προσεγγίσουν έναν περιορισμένο αριθμό ατόμων ετησίως, η ηλεκτρονική μάθηση μπορεί να προσεγγίσει χιλιάδες άτομα σε όλο τον κόσμο, με αποτέλεσμα μια μακροπρόθεσμη μέθοδος με υψηλό κόστος.

Η ηλεκτρονική εκπαίδευση μπορεί να προσεγγίσει ένα ευρύ κοινό-στόχο, συμπεριλαμβανομένων των μαθητών που είναι:

- γεωγραφικά διασκορπισμένα, με περιορισμένο χρόνο ή/και πόρους για ταξίδια·
- απασχολημένοι με επαγγελματικές ή οικογενειακές υποχρεώσεις, που δεν τους επιτρέπουν να παρακολουθούν μαθήματα σε συγκεκριμένες ημερομηνίες με σταθερό ωράριο·

- έκτακτοι εργαζόμενοι, όπως σύμβουλοι, επαγγελματίες που εργάζονται με μερική απασχόληση, ανεξάρτητοι εργολάβοι·
- βρίσκονται σε περιοχές συγκρούσεων και μετά από συγκρούσεις ή/και περιορισμένη κινητικότητα τους για λόγους ασφαλείας·
- περιορισμένη συμμετοχή σε συνεδρίες στην τάξη λόγω πολιτιστικών ή θρησκευτικών πεποιθήσεων·
- αντιμετωπίζουν δυσκολίες με την επικοινωνία σε πραγματικό χρόνο (π.χ. μαθητές ξένων γλωσσών).

Επιπλέον, η διαδικτυακή μάθηση κάνει χρήση της υπάρχουσας υποδομής (υπολογιστές, διακομιστές, ενδοδίκτυα κ.λπ.) και οι δραστηριότητες των εκπαιδευομένων μπορούν να διαχειρίζονται, να παρακολουθούνται και να παρακολουθούνται μέσω συστημάτων διαχείρισης μάθησης.

Η ηλεκτρονική μάθηση επιτρέπει την ευελιξία για μάθηση οποτεδήποτε, οπουδήποτε. Επιτρέπει τη μάθηση να διαδίδεται εύκολα (και φθηνά) με την πάροδο του χρόνου, έτσι ώστε να πραγματοποιείται σε μεγαλύτερο χρονικό διάστημα, ενισχύοντας έτσι την αποτελεσματικότητά της. Οι διαδικτυακοί εκπαιδευόμενοι μπορούν να παρακολουθήσουν μαθήματα ηλεκτρονικής μάθησης από το γραφείο, το σπίτι τους ή οποιοδήποτε άλλο μέρος όπου υπάρχει σύνδεση στο Διαδίκτυο. Μπορούν να επωφεληθούν από την έγκαιρη μάθηση, αποκτώντας πρόσβαση σε περιεχόμενο ηλεκτρονικής μάθησης τη στιγμή που το χρειάζονται, αντί για καθορισμένες ημερομηνίες και περιόδους.

Η ηλεκτρονική μάθηση επιτρέπει επίσης τη χρήση μιας ποικιλίας εκπαιδευτικών μεθόδων, το συνδυασμό δραστηριοτήτων συνεργασίας με ατομική μάθηση και την εξατομίκευση των διαδρομών μάθησης με βάση τις ανάγκες των μαθητών.

Η ποιότητα ενός μαθήματος ηλεκτρονικής μάθησης ενισχύεται από:

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΕ ΕΠΙΚΕΝΤΡΟ ΤΟΝ ΜΑΘΗΤΕΥΟΜΕΝΟ: Τα μαθήματα ηλεκτρονικής μάθησης πρέπει να είναι σχετικά και συγκεκριμένα με τις ανάγκες, τους ρόλους και τις ευθύνες των μαθητών στην επαγγελματική ζωή. Για το σκοπό αυτό θα πρέπει να παρέχονται δεξιότητες, γνώσεις και πληροφορίες.

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΤΗΤΑ: Το περιεχόμενο ηλεκτρονικής μάθησης θα πρέπει να τμηματοποιηθεί για να διευκολύνει την αφομοίωση της νέας γνώσης και να επιτρέπει τον ευέλικτο προγραμματισμό του χρόνου για μάθηση.

ΣΥΓΚΕΝΤΡΙΚΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ: Οι μέθοδοι και οι τεχνικές διδασκαλίας θα πρέπει να χρησιμοποιούνται δημιουργικά για την ανάπτυξη μιας ελκυστικής και παρακινητικής μαθησιακής εμπειρίας.

ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ: Απαιτείται συχνή αλληλεπίδραση με τον μαθητή για να διατηρηθεί η προσοχή και να προωθηθεί η μάθηση.

ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΠΟΙΗΣΗ: Τα μαθήματα με αυτορυθμισμό θα πρέπει να προσαρμόζονται ώστε να αντικατοπτρίζουν τα ενδιαφέροντα και τις ανάγκες των μαθητών. Στα μαθήματα που καθοδηγούνται από εκπαιδευτές, οι δάσκαλοι και οι διαμεσολαβητές θα πρέπει να είναι σε θέση να παρακολουθούν την πρόοδο και την απόδοση των μαθητών μεμονωμένα.

Τα προγράμματα κατάρτισης στοχεύουν στην ανάπτυξη διαφορετικών τύπων δεξιοτήτων:

ΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ, οι οποίες περιλαμβάνουν αύξηση της γνώσης και της κατανόησης (π.χ., επιστημονικές έννοιες), ακολουθώντας οδηγίες (δηλαδή, διαδικαστικές δεξιότητες) και εφαρμογή μεθόδων σε νέες καταστάσεις για την επίλυση προβλημάτων (π.χ. σκέψη ή στρατηγικές δεξιότητες).

ΔΙΑΠΡΟΣΩΠΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ, όπως αυτές που εμπλέκονται στην ενεργητική ακρόαση, παρουσίαση ή διαπραγμάτευση. και

ΨΥΧΟΚΙΝΗΤΙΚΗ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ, που περιλαμβάνουν την απόκτηση σωματικών αντιλήψεων και κινήσεων (π.χ. αθλητισμός ή οδήγηση αυτοκινήτου).

Δεδομένου ότι η ηλεκτρονική μάθηση δεν είναι ιδανική για όλους τους σκοπούς, είναι απίθανο να αντικαταστήσει πλήρως την εκπαίδευση στην τάξη σε έναν οργανισμό. Μια αποτελεσματική εφαρμογή της ηλεκτρονικής μάθησης μπορεί να είναι η συμπλήρωση της συμβατικής εκπαίδευσης προκειμένου να προσεγγίσουν όσο το δυνατόν περισσότερους μαθητές.

2.2 Περιεχόμενο διαδικτυακής και ηλεκτρονικής μάθησης

Το περιεχόμενο ηλεκτρονικής μάθησης μπορεί να παραχθεί για αυτορυθμιζόμενη βάση ηλεκτρονικής μάθησης, όπου οι εκπαιδευόμενοι είναι ελεύθεροι να μαθαίνουν με τον δικό τους ρυθμό και να ορίζουν προσωπικές διαδρομές μάθησης με βάση τις ατομικές τους ανάγκες. Εναλλακτικά, μπορεί να συμπληρωθεί με δραστηριότητες διευκόλυνσης, κοινωνικής αλληλεπίδρασης και διαδικτυακής συνεργασίας.

Το περιεχόμενο ηλεκτρονικής μάθησης φιλοξενείται συνήθως σε έναν διακομιστή ιστού, με τους μαθητές να έχουν πρόσβαση σε αυτό από μια διαδικτυακή πλατφόρμα εκμάθησης. Όταν προσφέρεται μέσω σύνδεσης στο Διαδίκτυο, υπάρχει η δυνατότητα παρακολούθησης των ενεργειών των μαθητών σε μια κεντρική βάση δεδομένων μέσω ηλεκτρονικής εγγραφής.

Το περιεχόμενο ηλεκτρονικής μάθησης αναπτύσσεται σύμφωνα με ένα σύνολο μαθησιακών στόχων και παρέχεται χρησιμοποιώντας διαφορετικά στοιχεία πολυμέσων, όπως κείμενο, γραφικά, ήχος και βίντεο.

Ορισμένοι τύποι προϊόντων ηλεκτρονικής μάθησης ανταποκρίνονται σε κινητά, πράγμα που σημαίνει ότι μπορούν επίσης να έχουν πρόσβαση και να εμφανίζονται σωστά σε κινητές συσκευές (tablet και smartphone).

2.3 Τύποι διαδικτυακού και ηλεκτρονικού εκπαιδευτικού περιεχομένου

Το περιεχόμενο ηλεκτρονικής μάθησης περιλαμβάνει μια σειρά υλικών που μπορεί να είναι περισσότερο ή λιγότερο περίπλοκα στη χρήση των μέσων και σε επίπεδο διαδραστικότητας. Οι τύποι περιεχομένου ηλεκτρονικής μάθησης μπορούν να ταξινομηθούν ως εξής:

Απλοί πόροι μάθησης

Οι απλοί πόροι εκμάθησης είναι μη διαδραστικοί πόροι, όπως έγγραφα, παρουσιάσεις PowerPoint, κινούμενα βίντεο, εκπαιδευτικά βίντεο και αρχεία ήχου (podcast). Αυτά τα υλικά είναι μη διαδραστικά, με την έννοια ότι οι μαθητές μπορούν μόνο να διαβάσουν ή να παρακολουθήσουν περιεχόμενο, αλλά δεν μπορούν να εκτελέσουν καμία άλλη ενέργεια.

Όταν ταιριάζουν με καθορισμένους μαθησιακούς στόχους και σχεδιάζονται με δομημένο τρόπο, αυτά τα υλικά μπορούν να αποτελέσουν πολύτιμη πηγή μάθησης, παρόλο που δεν παρέχουν καμία διαδραστικότητα.

Μαθήματα ηλεκτρονικής μάθησης

Τα μαθήματα ηλεκτρονικής μάθησης είναι αυτόνομο διαδραστικό μαθησιακό υλικό που αντιστοιχεί σε έναν ή περισσότερους μαθησιακούς στόχους παρέχοντας επεξηγήσεις, παραδείγματα, διαδραστικότητα, ερωτήσεις και ανατροφοδότηση, γλωσσάρια, κ.λπ., προκειμένου να κάνουν τους μαθητές αυτόνομους στην εκμάθηση νέων εννοιών και δεξιοτήτων. Μπορούν να συνδυάσουν διάφορους τύπους μέσων, όπως κείμενο, εικόνες, κινούμενα σχέδια, ήχο και βίντεο.

Τα μαθήματα ηλεκτρονικής μάθησης μπορούν να περιλαμβάνουν ένα ή περισσότερα μαθήματα ηλεκτρονικής μάθησης, η διάρκεια των οποίων πρέπει να περιορίζεται σε περίπου 30 λεπτά εκμάθησης κατ' ανώτατο όριο.

Ένα μάθημα ηλεκτρονικής μάθησης μπορεί να έχει μια γραμμική ακολουθία, όπου το περιεχόμενο παρουσιάζεται με προκαθορισμένη σειρά ή μπορεί να ακολουθήσει μια διακλαδωτική προσέγγιση, όπου οι εκπαιδευόμενοι ακολουθούν διαφορετικά μονοπάτια ανάλογα με τις επιλογές τους.

Μια σειρά από εκπαιδευτικές τεχνικές μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη δημιουργία ενός μαθήματος ηλεκτρονικής μάθησης.

Ανεξάρτητα από την επιλεγμένη προσέγγιση, υπάρχουν ορισμένα τυπικά στοιχεία που υπάρχουν γενικά σε ένα μάθημα ηλεκτρονικής μάθησης. Περιλαμβάνουν:

- Εισαγωγή: παροχή των μαθησιακών στόχων για το μάθημα και επισκόπηση του τρόπου με τον οποίο η γνώση που αποκτάται από το μάθημα μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τον εκπαιδευόμενο (κίνητρο).
- βασικό περιεχόμενο: ένα σύνολο οθονών που συνδυάζει στοιχεία κειμένου και πολυμέσων, παραδείγματα και ερωτήσεις πρακτικής. και,
- περίληψη: μια σύντομη περιγραφή του καλυπτόμενου θέματος ή των διδαγμάτων, για να βοηθήσει τον εκπαιδευόμενο να απομνημονεύσει τα βασικά σημεία του μαθήματος.

Τα μαθήματα ηλεκτρονικής εκπαίδευσης συχνά περιλαμβάνουν πρόσθετους πόρους, όπως βοηθήματα εργασίας με δυνατότητα λήψης (π.χ. λίστες ελέγχου, πίνακες), ένα γλωσσάρι που παρέχει βασικούς όρους και σχετικές επεξηγήσεις και μια βιβλιογραφία ή/και συνδέσμους σε πόρους ιστού, όπου οι μαθητές μπορούν να μάθουν περισσότερα για θέμα.

Προσομοιώσεις και παιχνίδια

Οι προσομοιώσεις και τα παιχνίδια είναι εξαιρετικά διαδραστικές μορφές ηλεκτρονικής μάθησης. Ο όρος «προσομοίωση» σημαίνει βασικά τη δημιουργία ενός μαθησιακού περιβάλλοντος που προσομοιώνει τον πραγματικό κόσμο, επιτρέποντας στον εκπαιδευόμενο να μάθει κάνοντας πράξη. Οι προσομοιώσεις είναι μια συγκεκριμένη μορφή διαδικτυακής εκπαίδευσης που βυθίζει τον εκπαιδευόμενο σε μια πραγματική κατάσταση και ανταποκρίνεται με δυναμικό τρόπο στη συμπεριφορά του/της. Τα μαθησιακά παιχνίδια περιλαμβάνουν ένα ανταγωνιστικό στοιχείο, έναν απαιτητικό στόχο και ένα σύνολο κανόνων και περιορισμών.

Η εικονική πραγματικότητα και η επαυξημένη πραγματικότητα είναι νέοι και αποτελεσματικοί τρόποι υλοποίησης προσομοιώσεων και παιχνιδιών. Η εικονική πραγματικότητα μπορεί να είναι πολύ ισχυρή για την προσομοίωση της ανθρώπινης αλληλεπίδρασης και για πρακτική εξάσκηση σε φυσικά σενάρια πραγματικού κόσμου.

Εργαλεία υποστήριξης απόδοσης

Η υποστήριξη απόδοσης είναι η άτυπη μάθηση που υποστηρίζει τους εκπαιδευόμενους στην εφαρμογή των υπαρχουσών δεξιοτήτων ή γνώσεων. Η χρήση του ενσωματώνεται στην εργασία του μαθητή. Συνήθως παρέχει άμεσες απαντήσεις σε συγκεκριμένες ερωτήσεις, βοηθώντας έτσι τους χρήστες να ολοκληρώσουν τις εργασίες τους.

Τα εργαλεία υποστήριξης απόδοσης μπορούν να λάβουν διάφορες μορφές και να παραδοθούν σε διαφορετικές πλατφόρμες (π.χ. υπολογιστής, έντυπο έγγραφο, κινητό τηλέφωνο). Τα τεχνικά γλωσσάρια και οι λίστες ελέγχου είναι μερικά παραδείγματα απλών βοηθημάτων εργασίας, αλλά μπορούν επίσης να

αναπτυχθούν εξελιγμένα εξειδικευμένα συστήματα για να βοηθήσουν τους εργαζόμενους στη λήψη πολύπλοκων αποφάσεων.

Δοκιμές

Τα τεστ (ονομάζονται επίσης κουίζ, αξιολογήσεις ή έλεγχοι γνώσεων) αποτελούν βασικό συστατικό της ηλεκτρονικής μάθησης. Μπορούν να ενσωματωθούν σε ένα μάθημα ηλεκτρονικής μάθησης ή να παρέχονται ως αυτόνομα στοιχεία μάθησης.

Τα τεστ βοηθούν στην αξιολόγηση της προόδου των μαθητών, καθώς και στην αποτελεσματικότητα της μάθησης. Έχουν επίσης τη δυνατότητα να αυξήσουν τη συμμετοχή των μαθητών και να υποστηρίξουν τη μαθησιακή διαδικασία μέσω της παροχής εξατομικευμένης ανατροφοδότησης.

2.4 Διαδικτυακή διευκόλυνση και κοινωνική αλληλεπίδραση

Τα στοιχεία κοινωνικής αλληλεπίδρασης μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να συμπληρώσουν το περιεχόμενο ηλεκτρονικής μάθησης με ανθρώπινες και κοινωνικές διαστάσεις. Περιλαμβάνουν:

1. E-tutoring, e-coaching, e-mentoring: αυτές οι υπηρεσίες παρέχουν ατομική υποστήριξη και ανατροφοδότηση στους μαθητές μέσω διαδικτυακών εργαλείων και τεχνικών διευκόλυνσης.

Φροντιστήρια, καθοδήγηση και καθοδήγηση

Η διδασκαλία παρέχεται από έναν δάσκαλο ή εκπαιδευτή για να υποστηρίξει τους μαθητές στην ολοκλήρωση των δραστηριοτήτων καθ' όλη τη διάρκεια του μαθήματος.

Το Coaching είναι μια υπηρεσία προσανατολισμένη στην εργασία για την υποστήριξη της ανάπτυξης συγκεκριμένων δεξιοτήτων. κανονικά παρέχεται από εμπειρογνώμονα σε θέματα για βραχυπρόθεσμη περίοδο.

Η καθοδήγηση είναι μια υπηρεσία μεγαλύτερης διάρκειας για την υποστήριξη της ανάπτυξης των μελλοντικών μαθητών. Για παράδειγμα, μπορεί να υποστηρίξει τη μεταφορά της αποκτηθείσας γνώσης και δεξιοτήτων στο εργασιακό πλαίσιο.

2. Συλλογική μάθηση: αυτές οι δραστηριότητες κυμαίνονται από συζητήσεις και ανταλλαγή γνώσεων έως τη συνεργασία σε ένα κοινό έργο ή για έναν κοινό στόχο.

Το κοινωνικό λογισμικό, όπως οι συνομιλίες, τα φόρουμ συζητήσεων και τα ιστολόγια, χρησιμοποιούνται για διαδικτυακή συνεργασία μεταξύ των μαθητών.

Οι διαδικτυακές συζητήσεις έχουν σχεδιαστεί για να διευκολύνουν την επικοινωνία και την ανταλλαγή γνώσεων μεταξύ των μαθητών. Οι μαθητές μπορούν να σχολιάσουν και να ανταλλάξουν ιδέες σχετικά με τις δραστηριότητες του μαθήματος ή να συμβάλουν στην ομαδική μάθηση μοιράζοντας τις γνώσεις τους.

Η συλλογική εργασία έργου περιλαμβάνει τη συνεργασία μεταξύ των μαθητών για να εκτελέσουν από κοινού μια εργασία ή μια εργασία και να επιτύχουν έναν κοινό στόχο. Οι συνεργατικές δραστηριότητες μπορεί να περιλαμβάνουν εργασίες έργου και αναθέσεις που βασίζονται σε σενάρια.

3. Διαδικτυακά σεμινάρια και εικονικές αίθουσες διδασκαλίας: αυτές οι μέθοδοι διδασκαλίας είναι οι πιο παρόμοιες με την παραδοσιακή εκπαίδευση στην τάξη, καθώς είναι ζωντανές εκδηλώσεις που διευθύνονται από έναν εκπαιδευτή ή έναν ειδικό σε θέματα.

Ένας εκπαιδευτής διδάσκει μια ομάδα μαθητών εξ αποστάσεως και σε πραγματικό χρόνο, χρησιμοποιώντας συνδυασμό υλικών (π.χ. διαφάνειες PowerPoint, υλικό ήχου ή βίντεο). Μια **εικονική τάξη** περιλαμβάνει συνήθως διαδραστικές δραστηριότητες όπως συνεδρίες ερωτήσεων και απαντήσεων (Q&A), δημοσκοπήσεις, κουίζ και ομαδική εργασία. Πρέπει να υπάρχει κατάλληλη τεχνολογία και καλή συνδεσιμότητα τόσο για τους μαθητές όσο και για τους παρόχους.

4. Σύγχρονη και ασύγχρονη ηλεκτρονική μάθηση

Η ευελιξία της τεχνολογίας του Διαδικτύου δημιουργεί γκρίζες ζώνες γύρω από τις έννοιες των σύγχρονων και ασύγχρονων γεγονότων (Morrison, 2003). Για παράδειγμα, οι συνεδρίες βίντεο και ήχου μπορούν να εγγραφούν και να διατεθούν σε μαθητές που δεν μπορούν να παρακολουθήσουν μια ζωντανή εκδήλωση.

Σύγχρονα συμβάντα

πραγματοποιούνται σε πραγματικό χρόνο. Η σύγχρονη επικοινωνία μεταξύ δύο ανθρώπων απαιτεί να είναι και οι δύο παρόντες σε μια δεδομένη στιγμή. Παραδείγματα σύγχρονων δραστηριοτήτων είναι οι συνομιλίες συνομιλίας και η διάσκεψη ήχου/βίντεο.

Ασύγχρονα συμβάντα

είναι χρονικά ανεξάρτητες. Ένα μάθημα με αυτόματο ρυθμό είναι ένα παράδειγμα ασύγχρονης ηλεκτρονικής μάθησης, επειδή μπορεί να μελετηθεί ανά πάσα στιγμή. Το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο ή τα φόρουμ συζήτησης είναι παραδείγματα εργαλείων ασύγχρονης επικοινωνίας.

3.0 Τι χρειάζεται για την ανάπτυξη της διαδικτυακής μάθησης

3.1 Οι δραστηριότητες

Ο καλός σχεδιασμός και οργάνωσης, αν και είναι κρίσιμοι για κάθε τύπο προγράμματος κατάρτισης, είναι ακόμη πιο σημαντικοί για έργα ηλεκτρονικής μάθησης.

Το περιεχόμενο και οι δραστηριότητες ηλεκτρονικής μάθησης πρέπει να σχεδιάζονται προσεκτικά πριν από την εφαρμογή τους, καθώς παρέχεται λιγότερος χώρος για προσαρμογές της τελευταίας στιγμής σε σύγκριση με την εκπαίδευση πρόσωπο με πρόσωπο. Η παραγωγή περιεχομένου ηλεκτρονικής μάθησης μπορεί να απαιτεί περισσότερους πόρους, επομένως είναι σημαντικό να βεβαιωθείτε ότι το τελικό προϊόν πληροί ορισμένα κριτήρια ποιότητας. Επιπλέον, το περιεχόμενο ηλεκτρονικής μάθησης μπορεί να παραδοθεί πολλές φορές σε διαφορετικούς μαθητές και να επαναχρησιμοποιηθεί σε διαφορετικά περιβάλλοντα.

Επίσης, η κοινωνική αλληλεπίδραση μέσω διαδικτυακών εργαλείων πρέπει να σχεδιάζεται προσεκτικά για να διατηρηθεί η δέσμευση και η συμμετοχή των μαθητών που δεν είναι φυσικά παρόντες στην ίδια αίθουσα. Οι οδηγίες για τις δραστηριότητες πρέπει να είναι πολύ σαφείς και η τεχνολογία πρέπει να λειτουργεί σωστά.

Φάσεις ενός έργου e-learning

Τα έργα ηλεκτρονικής μάθησης ποικίλλουν σημαντικά σε μέγεθος και πολυπλοκότητα. Η διαδικασία που περιγράφεται παρακάτω είναι περιεκτική – καλύπτει όλες τις επιλογές που μπορούν να συμπεριληφθούν σε ένα σύνθετο έργο μάθησης και μπορεί να εφαρμοστεί τόσο σε μαθήματα ηλεκτρονικής εκπαίδευσης με αυτορυθμισμό όσο και σε μαθήματα διευκόλυνσης. Ωστόσο, ορισμένα από τα βήματα μπορούν να

παραβλεφθούν ή να απλοποιηθούν σύμφωνα με τους στόχους και τις απαιτήσεις του έργου, συμπεριλαμβανομένων των δημοσιονομικών περιορισμών, της τεχνογνωσίας και των οργανωτικών περιορισμών.

1. Ανάλυση

Θα πρέπει να διενεργείται ανάλυση αναγκών στην αρχή κάθε αναπτυξιακής προσπάθειας για να προσδιοριστεί εάν:

- απαιτείται κατάρτιση για να καλυφθεί ένα κενό σε επαγγελματικές γνώσεις και δεξιότητες και,
- Η ηλεκτρονική μάθηση είναι η καλύτερη λύση για την παροχή της εκπαίδευσης.

Η ανάλυση αναγκών επιτρέπει τον εντοπισμό γενικών, υψηλού επιπέδου στόχων μαθημάτων.

Η ανάλυση κοινού στόχου είναι ένα άλλο κρίσιμο βήμα. Ο σχεδιασμός και η παράδοση της ηλεκτρονικής μάθησης θα επηρεαστεί από βασικά χαρακτηριστικά των εκπαιδευομένων (π.χ. οι προηγούμενες γνώσεις και δεξιότητές τους, γεωγραφική προέλευση, μαθησιακό πλαίσιο και πρόσβαση στην τεχνολογία).

Απαιτείται επίσης ανάλυση για τον προσδιορισμό του περιεχομένου του μαθήματος. Η ανάλυση εργασιών προσδιορίζει τα καθήκοντα εργασίας που πρέπει να ολοκληρώσουν οι εκπαιδευόμενοι και τις γνώσεις και τις δεξιότητες που πρέπει να αναπτυχθούν ή να ενισχυθούν. Αυτός ο τύπος ανάλυσης χρησιμοποιείται κυρίως σε μαθήματα που έχουν σχεδιαστεί για τη δημιουργία ειδικών δεξιοτήτων που σχετίζονται με την εργασία. Διενεργείται ανάλυση θεμάτων για τον προσδιορισμό και την ταξινόμηση του περιεχομένου του μαθήματος. Αυτό είναι χαρακτηριστικό των μαθημάτων που έχουν σχεδιαστεί κυρίως για να παρέχουν πληροφορίες.

2. Σχεδιασμός

Το στάδιο του σχεδιασμού περιλαμβάνει τις ακόλουθες δραστηριότητες:

- διατύπωση ενός συνόλου μαθησιακών στόχων που απαιτούνται για την επίτευξη του γενικού, υψηλού επιπέδου στόχου του μαθήματος·

καθορισμός της σειράς με την οποία πρέπει να επιτευχθούν οι στόχοι (αλληλουχία)· και

- επιλογή εκπαιδευτικών στρατηγικών, μέσω ενημέρωσης, αξιολόγησης και παράδοσης. Το αποτέλεσμα του σταδίου σχεδιασμού είναι ένα προσχέδιο που θα χρησιμοποιηθεί ως αναφορά για την ανάπτυξη του μαθήματος. Το σχέδιο απεικονίζει τη δομή του προγράμματος σπουδών (π.χ. την οργάνωση του σε μαθήματα, ενότητες, μαθήματα, δραστηριότητες). τους μαθησιακούς στόχους που σχετίζονται με κάθε ενότητα· και τις μεθόδους και τις μορφές παράδοσης (π.χ., διαδραστικά υλικά με αυτορυθμισμό, σύγχρονες ή/και ασύγχρονες συνεργατικές δραστηριότητες) για την παράδοση κάθε ενότητας.

3. Ανάπτυξη

Σε αυτό το στάδιο, παράγεται πραγματικά το περιεχόμενο ηλεκτρονικής μάθησης. Το περιεχόμενο μπορεί να ποικίλλει σημαντικά, ανάλογα με τους διαθέσιμους πόρους. Για παράδειγμα, το περιεχόμενο ηλεκτρονικής μάθησης μπορεί να αποτελείται μόνο από απλούστερα υλικά (δηλαδή, αυτά με μικρή ή καθόλου διαδραστικότητα ή στοιχείο πολυμέσων, όπως δομημένα έγγραφα PDF), τα οποία μπορούν να συνδυαστούν με άλλα υλικά (π.χ. αρχεία ήχου ή βίντεο), εργασίες και δοκιμές. Σε αυτήν την περίπτωση, η ανάπτυξη σεναρίου και η ανάπτυξη μέσω και ηλεκτρονικών αλληλεπιδράσεων δεν θα πραγματοποιούνταν.

Η ανάπτυξη διαδραστικού περιεχομένου ηλεκτρονικής μάθησης περιλαμβάνει τρία κύρια βήματα:

- περιεχόμενο: συγγραφή ή συλλογή όλων των απαιτούμενων γνώσεων και πληροφοριών.
- storyboard: οργάνωση του περιεχομένου σε μια δομή επιλέγοντας κατάλληλες διδακτικές μεθόδους και δημιουργώντας ένα storyboard, δηλαδή ένα ενδιάμεσο προϊόν όπου ορίζονται όλα τα συστατικά του τελικού αντικειμένου, συμπεριλαμβανομένων εικόνων, κειμένου, αλληλεπιδράσεων, τεστ αξιολόγησης. και
- courseware: οριστικοποίηση του προϊόντος με την ανάπτυξη μέσω και διαδραστικών στοιχείων και τη δημιουργία της τελικής έκδοσης στην απαιτούμενη μορφή(ες) παράδοσης.

4. Εφαρμογή

Σε αυτό το στάδιο, το μάθημα παραδίδεται στους μαθητές. Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα είναι εγκατεστημένο σε διακομιστή και είναι προσβάσιμο στους μαθητές. Σε μαθήματα με διευκόλυνση και με εκπαιδευτή, αυτό το στάδιο αντιστοιχεί στην πραγματική παράδοση του μαθήματος σε μια ομάδα συμμετεχόντων και περιλαμβάνει επίσης τη διαχείριση και τη διευκόλυνση των δραστηριοτήτων των εκπαιδευομένων.

5. Αξιολόγηση

Ένα έργο ηλεκτρονικής μάθησης μπορεί να αξιολογηθεί για συγκεκριμένους σκοπούς. Μπορεί να θέλετε να αξιολογήσετε τις αντιδράσεις των μαθητών, την επίτευξη των μαθησιακών στόχων, τη μεταφορά γνώσεων και δεξιοτήτων που σχετίζονται με την εργασία ή/και τον αντίκτυπο του έργου στον οργανισμό.

3.2 Η τεχνολογία

Απαιτείται τεχνολογία για την παραγωγή και την παροχή ηλεκτρονικής μάθησης. Τα ψηφιακά εργαλεία και τεχνολογίες χρησιμοποιούνται με ποικίλους τρόπους για την υποστήριξη της μάθησης, της διδασκαλίας και της αξιολόγησης. Ένας συνδυασμός εργαλείων ψηφιακής εκμάθησης, συσκευών, πλατφορμών και εφαρμογών κάνει τη μάθηση πιο ευέλικτη και βολική.

Οι τεχνολογίες κινητής τηλεφωνίας έχουν αποδειχθεί χρήσιμες για μαθητές που ταξιδεύουν σε απομακρυσμένες τοποθεσίες. Τα οφέλη από τέτοιες τεχνολογίες είναι εμφανή για τους μαθητές που ζουν σε απομακρυσμένες περιοχές και αντιμετωπίζουν περιορισμένη πρόσβαση στη συμβατική μάθηση.

Με τη χρήση εργαλείων συγγραφής, οι οργανισμοί μπορούν να συνθέσουν διαφορετικούς πόρους σε διαδραστικά πακέτα μορφοποιημένα με τυποποιημένο τρόπο ώστε να ενημερώνονται εύκολα, να επανατοποθετούνται, να παραδίδονται και να έχουν πρόσβαση από απεριόριστο αριθμό μαθητών.

Ορισμένα έργα ενδέχεται να απαιτούν ένα σύστημα διαχείρισης μάθησης για την παρακολούθηση και τη διαχείριση των δραστηριοτήτων των μαθητών και τη διαχείριση του περιεχομένου ηλεκτρονικής μάθησης. Τα συστήματα διαχείρισης μάθησης είναι αποτελεσματικά εργαλεία διαχείρισης, όχι μόνο για τη δημιουργία προφίλ, την παρακολούθηση και την παρακολούθηση των μαθητών και της προόδου και της συμπεριφοράς τους, αλλά και ως κεντρικό σύστημα αποθήκης πόρων για ευκολότερες ενημερώσεις και καταλογογράφηση εκπαιδευτικού υλικού.

Τα πλήρως εξοπλισμένα εργαλεία τηλεδιάσκεψης είναι μόνο ένα παράδειγμα του τρόπου με τον οποίο βελτιώνονται οι μαθησιακές εμπειρίες. Το Skype, το Zoom, το MS Teams, το GoToMeetings, το WebEx, το Google Meet και παρόμοιες υπηρεσίες επιτρέπουν σε ομάδες εργασίας ένας προς έναν, ένας προς πολλούς και πολλοί προς πολλούς να μοιράζονται εμπειρίες μεταξύ τους και να αλληλεπιδρούν οικονομικά σε πραγματικό χρόνο, μέσω Η/Υ ή φορητών συσκευών.

Γεωγραφικά διασκορπισμένοι εκπαιδευτές και μαθητές μπορούν να εξερευνήσουν πλήρως νέες εικονικές εμπειρίες χάρη σε λειτουργίες όπως: βίντεο υψηλής ευκρίνειας, κοινή χρήση οθόνης, κοινή χρήση αρχείων, ανταλλαγή άμεσων μηνυμάτων και εγγραφή μαθημάτων. Ο συνδυασμός ακουστικού και οπτικού αντίκτυπου αντιγράφει πιστά και μιμείται τη φυσική καθηλωτική μάθηση πρόσωπο με πρόσωπο.

4.0 Οργάνωση του περιεχομένου σας

4.1 Καθορισμός μαθησιακών στόχων

Οι μαθησιακοί στόχοι καθορίζουν το αναμενόμενο αποτέλεσμα κάθε μαθησιακής ενότητας. Για παράδειγμα, θα μπορούν οι μαθητές να απομνημονεύσουν τα βήματα μιας διαδικασίας ή θα μπορούν να την εκτελέσουν;

Τι είναι ένας μαθησιακός στόχος;

Ένας μαθησιακός στόχος είναι μια δήλωση που περιγράφει μια δεξιότητα ή ικανότητα απόδοσης που πρέπει να αποκτήσει ο εκπαιδευόμενος. Οι στόχοι πρέπει να προσδιορίζονται για το μάθημα, καθώς και για κάθε μεμονωμένη δραστηριότητα.

Οι μαθησιακοί στόχοι συνδυάζουν δύο βασικά στοιχεία:

- το αναμενόμενο επίπεδο απόδοσης (μέσω ενός ρήματος δράσης, όπως «περιγράψω» ή «εξηγώ»). και
- το μαθησιακό περιεχόμενο (δηλαδή, το είδος της γνώσης ή των δεξιοτήτων που πρέπει να διδαχθούν, όπως «οι κύριοι στόχοι ενός συστήματος πληροφοριών για την ασφάλεια των τροφίμων»).

Οι μαθησιακοί στόχοι μπορούν επίσης να περιλαμβάνουν συνθήκες απόδοσης (δηλαδή, το πλαίσιο στο οποίο θα εκτελεστεί η συμπεριφορά, όπως «προφορικά»). και κριτήρια απόδοσης (δηλαδή, πόσο καλά θα εκτελεστεί η συμπεριφορά, όπως «με το πολύ πέντε σφάλματα»).

Τύποι μαθησιακού περιεχομένου

Η ακόλουθη ταξινόμηση προσδιορίζει έξι βασικούς τύπους περιεχομένου: γεγονότα, διαδικασίες, έννοιες, αρχές, διαπροσωπικές δεξιότητες και στάσεις.

Γεγονότα : μοναδικές, συγκεκριμένες πληροφορίες που απαντούν στις ερωτήσεις: ποιος, πού, πότε; Τα γεγονότα παρουσιάζονται, παρουσιάζονται ή υποδεικνύονται.

Παραδείγματα: δεδομένα, λίστες, ιστορικά γεγονότα

Διαδικασίες : μια διαδικασία είναι μια σειρά από σαφώς καθορισμένα βήματα, με στόχο την εκτέλεση μιας εργασίας. Οι διαδικασίες απαντούν στην ερώτηση: "Πώς να...;"

Έννοιες : έννοια είναι μια ομάδα αντικειμένων, οντοτήτων ή ιδεών που: ορίζονται από μία λέξη ή όρο. μοιράζονται κοινά χαρακτηριστικά· διαφέρουν σε ασήμαντα χαρακτηριστικά. απαιτούν ορισμό? και απαντήστε στην ερώτηση: «Τι είναι...;»

Παράδειγμα: η έννοια της «κλιματικής αλλαγής»

Αρχές : μια αρχή (ή κανόνας) περιγράφει μια σχέση μεταξύ δύο εννοιών. Για παράδειγμα: «Καθώς αυξάνεται η τιμή, αυξάνεται η προσφορά. Ορισμένες αρχές μπορούν να μεταφραστούν σε στρατηγικές κατευθυντήριες γραμμές που μπορούν να καθοδηγήσουν αποφάσεις και πολύπλοκα καθήκοντα.

Παράδειγμα: «κατευθυντήριες γραμμές για την αντιμετώπιση της αστάθειας των τιμών».

Διαπροσωπικές δεξιότητες : λεκτικές και μη λεκτικές δεξιότητες για αλληλεπίδραση με άλλα άτομα.

Για παράδειγμα, περιεχόμενο που σχετίζεται με «διαπραγμάτευση» ή «επίλυση ομαδικών συγκρούσεων».

Στάσεις : προδιαθέσεις για συμπεριφορά.

Παράδειγμα: περιεχόμενο που σχετίζεται με την εκτίμηση της «σημασίας και του επείγοντος χαρακτήρα της λήψης μέτρων για τον περιορισμό των αρνητικών επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής».

5.0 Μέθοδοι παράδοσης, διδασκαλίας και αξιολόγησης

5.1 Πως να παραδώσετε τη μάθηση;

Η επιλογή της μορφής παράδοσης για ένα συγκεκριμένο μάθημα συνδέεται με τον τύπο της εκπαιδευτικής μεθόδου που επιλέγεται καθώς και με παράγοντες που σχετίζονται με τα χαρακτηριστικά των μαθητών, τους τεχνολογικούς και οργανωτικούς περιορισμούς (π.χ. προϋπολογισμός) και τον διαθέσιμο χρόνο.

Παράγοντες που σχετίζονται με τον εκπαιδευόμενο

Οι ακόλουθοι είναι σημαντικοί παράγοντες που πρέπει να ληφθούν υπόψη για τους μαθητές:

- Άνεση των μαθητών με κανάλια παράδοσης. Η ηχητική και βιντεοδιάσκεψη (δηλαδή, η σύγχρονη ηλεκτρονική μάθηση) διευκολύνει την ανάπτυξη μιας κοινωνικής παρουσίας και μπορεί να επιτρέψει τη δημιουργία περισσότερων αυθόρμητων ανταλλαγών. Ωστόσο, οι χρονικοί περιορισμοί σημαίνουν ότι δεν μπορούν όλοι να είναι διαθέσιμοι να συμμετέχουν συνεχώς, ειδικά σε μεγάλες τάξεις και εάν υπάρχουν κυρίαρχες προσωπικότητες. Επίσης, η ηχητική και η βιντεοδιάσκεψη μπορεί να είναι απογοητευτική για όσους μαθαίνουν μητρική γλώσσα. Αντίθετα, όλοι μπορούν να συμμετέχουν σε ασύγχρονες συζητήσεις και φόρουμ.
- Επίπεδο τεχνικής εξειδίκευσης των εκπαιδευομένων. εάν έχουν πειραματιστεί πρόσφατα με το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, οι μαθητές μπορεί να δυσκολεύονται να εργαστούν με λευκούς πίνακες και τηλεδιάσκεψη. Είναι σημαντικό να εξετάσετε πόση τεχνική υποστήριξη μπορεί να τους προσφερθεί.

- Διαθέσιμος χρόνος των εκπαιδευομένων. Γενικά, η ασύγχρονη μάθηση επιτρέπει μεγαλύτερη ευελιξία όσον αφορά τη διαχείριση του χρόνου. Οι μαθητές μπορούν να παρακολουθούν μαθήματα και να συνεισφέρουν σε συζητήσεις τη στιγμή που τους βολεύει περισσότερο, και να αναθεωρούν το υλικό όσο συχνά χρειάζεται. Εάν οι μαθητές είναι απασχολημένοι, βρίσκονται σε διαφορετικές ζώνες ώρας ή δεν μπορούν να συμμορφωθούν με άκαμπτα χρονοδιαγράμματα επειδή έχουν πρόσβαση σε έναν κοινόχρηστο υπολογιστή μόνο κατά τη διάρκεια συγκεκριμένων ωρών, τα ασύγχρονα εργαλεία μπορεί να είναι προτιμότερα. Επίσης, το προσεκτικά σχεδιασμένο υλικό με τον εαυτό του μπορεί να είναι πιο σύντομο και πιο συνοπτικό από μια παρουσίαση που δίνεται σε μια ζωντανή συνεδρία (Stein and Graham, 2014).
- Τεχνολογικές πτυχές; Οι δυνατότητες των υπολογιστών των μαθητών, καθώς και η υποδομή και η συνδεσιμότητα τους, πρέπει να ληφθούν υπόψη πριν ληφθούν αποφάσεις σχετικά με την τεχνολογία. Η κατανόηση του εάν οι εκπαιδευόμενοι έχουν εύκολη πρόσβαση στα συστήματα δικτύου είναι ζωτικής σημασίας όταν αποφασίζουν για τη μορφή παράδοσης. Η επίγνωση των περιορισμών εύρους ζώνης είναι ιδιαίτερα σημαντική. Σε περίπτωση περιορισμένης πρόσβασης στο Διαδίκτυο, για παράδειγμα, μπορεί να είναι απαραίτητη η παροχή υλικού εκτός σύνδεσης σε μορφή με δυνατότητα λήψης ή η παροχή εκπαίδευσης μέσω τεχνολογίας κινητής τηλεφωνίας. Σε αυτήν την τελευταία περίπτωση, μπορεί να χρειαστεί να υιοθετηθεί μια μορφή που να ανταποκρίνεται σε κινητά – η οποία μπορεί να απεικονιστεί σωστά σε tablet και κινητά τηλέφωνα. Μπορεί επίσης να είναι σημαντικό να εξεταστεί το είδος των υπολογιστών και των προγραμμάτων λογισμικού που χρησιμοποιούν οι εκπαιδευόμενοι, ειδικά κατά τη δημιουργία μαθημάτων ηλεκτρονικής μάθησης σε αναπτυξιακά πλαίσια. Οι τεχνικές απαιτήσεις, συμπεριλαμβανομένων των δυνατοτήτων πολυμέσων, επηρεάζουν την επιλογή του μείγματος πολυμέσων. Ωστόσο, πρέπει να σημειωθεί ότι η χρήση πολλών διαφορετικών εργαλείων μέσων δεν βελτιώνει απαραίτητα την αποτελεσματικότητα μιας δραστηριότητας ηλεκτρονικής μάθησης. Ο καλός εκπαιδευτικός σχεδιασμός είναι πιο κρίσιμος για την επίτευξη μαθησιακής αποτελεσματικότητας από τη χρήση εξελιγμένων εφέ πολυμέσων. Εάν εξετάζεται το ενδεχόμενο παράδοσης σε κινητά τηλέφωνα, μπορεί να θέλετε να συλλέξετε πληροφορίες σχετικά με τον τύπο του smartphone που χρησιμοποιούν οι συμμετέχοντες και το πρόγραμμα δεδομένων που έχουν συμφωνήσει με την τηλεφωνική εταιρεία.
- Οργανωτικές απαιτήσεις και περιορισμοί. μια σειρά από οργανωτικές απαιτήσεις και περιορισμούς, όπως ο διαθέσιμος χρόνος και ο προϋπολογισμός, θα επηρεάσουν την επιλογή των μορφών παράδοσης. Η ανάπτυξη της αυτο-ρυθμικής μάθησης απαιτεί γενικά περισσότερο χρόνο από την προετοιμασία μιας εικονικής τάξης. Όταν χρειάζεται να παρασχεθούν οδηγίες στο ελάχιστο χρονικό διάστημα, μια σειρά μεγάλων εικονικών τάξεων μπορεί να είναι η καλύτερη λύση. Η επένδυση στην ανάπτυξη ενός μαθήματος με αυτορυθμισμούς έχει νόημα για την επίτευξη μακροπρόθεσμων εκπαιδευτικών στόχων, παρά για άμεσες, επείγουσες εκπαιδευτικές ανάγκες. Ωστόσο, είναι σημαντικό να έχουμε κατά νου ότι το κόστος ανάπτυξης για διαδραστικό περιεχόμενο έχει μειωθεί δραματικά λόγω της ανάπτυξης νέων εργαλείων συγγραφής. Επιπλέον, το υλικό ηλεκτρονικής μάθησης μπορεί να επαναχρησιμοποιηθεί πολλές φορές σε διαφορετικές εκδόσεις του ίδιου διαδικτυακού μαθήματος ή ως στοιχεία διαφορετικών διαδικτυακών μαθημάτων. Η γνώση του αριθμού των μαθητών και του αριθμού των μαθησιακών εκδηλώσεων που προγραμματίζονται στο μέλλον είναι επομένως σημαντική για την αξιολόγηση του αντίκτυπου του κόστους. Εάν σχεδιάζετε ένα διευκολυνόμενο μάθημα, ο οργανισμός πρέπει να διαθέτει κατάλληλους πόρους για να εξασφαλίσει τη διευκόλυνση και την υποστήριξη των ειδικών του θέματος καθ' όλη τη διάρκεια του μαθήματος. Η χρήση ενός συστήματος διαχείρισης μαθητών μπορεί να είναι μια έγκυρη επιλογή για

τον οργανισμό, εάν υπάρχει ανάγκη παρακολούθησης των δραστηριοτήτων των μαθητών παρακολουθώντας τη συμμετοχή και την απόδοσή τους, για παράδειγμα τη συνεισφορά τους σε διαδικτυακές συζητήσεις, τη χρήση εκπαιδευτικού υλικού και τα αποτελέσματα των διαδικτυακών τεστ αξιολόγησης.

- Καλές πρακτικές; Με τη χρήση εργαλείων ασύγχρονης και σύγχρονης μάθησης και συνεργασίας, είναι δυνατός ο ορισμός λύσεων ηλεκτρονικής μάθησης που ταιριάζουν σε συγκεκριμένες ανάγκες. Ορισμένες καλές πρακτικές περιλαμβάνουν:
 - Συνδυασμός δομημένων και ad hoc λύσεων. Για παράδειγμα, ένα εκτενές πρόγραμμα σπουδών για την ανάλυση επισιτιστικής ασφάλειας μπορεί να αναπτυχθεί ως αυτόνομο μάθημα, ενώ σύντομα εικονικά εργαστήρια μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να απεικονίσουν ενημερώσεις σε μια μεθοδολογία ή κατευθυντήριες γραμμές, για την αντιμετώπιση ενός προβλήματος που εμφανίστηκε πρόσφατα.
 - Εντοπισμός. Εάν διαθέτετε μια ποικιλόμορφη και γεωγραφικά διασκορπισμένη ομάδα μαθητών για την οποία απαιτούνται μεταφράσεις και πολιτισμικές προσαρμογές, ίσως αποφασίσετε να αναπτύξετε ένα μεγάλο μάθημα ηλεκτρονικής μάθησης στα αγγλικά για όλους τους μαθητές, ακολουθούμενο από εικονικά μαθήματα στην τοπική γλώσσα, τοπικά ζητήματα, προκλήσεις που σχετίζονται με το περιβάλλον και το πλαίσιο και τις πολιτισμικές διαφορές.
 - Επιτρέπονται οι λήψεις. Ακόμη και σε περιβάλλοντα με πολύ ανεπτυγμένες υποδομές, οι μαθητές δεν έχουν συνεχή πρόσβαση στο Διαδίκτυο. Θα πρέπει να μπορούν να κατεβάζουν διαδικτυακό περιεχόμενο και να το δουλεύουν εκτός σύνδεσης.

5.2 Παρουσίαση διαφορετικών τύπων περιεχομένου

Η ανάλυση των διαφορετικών τύπων στοιχείων γνώσης που αποτελούν το περιεχόμενο μπορεί να βοηθήσει τον εκπαιδευτικό σχεδιαστή να παρουσιάσει το περιεχόμενο σωστά, προκειμένου να διευκολυνθεί η κατανόηση από τους μαθητές. Ο παρακάτω πίνακας προσφέρει μερικές συμβουλές για την παρουσίαση διαφορετικών τύπων περιεχομένου:

Τύποι μαθησιακού περιεχομένου Συμβουλές για την παρουσίαση περιεχομένου		
Γεγονότα	Μοναδικές, συγκεκριμένες πληροφορίες που απαντούν στις ερωτήσεις: ποιος, πού, πότε; Τα γεγονότα παρουσιάζονται, παρουσιάζονται ή υποδεικνύονται. Παραδείγματα: δεδομένα, λίστες, ιστορικά γεγονότα	Δώστε μια σαφή δήλωση του γεγονότος. Χρησιμοποιήστε γραφικά και γραφικά εάν είναι εφικτό.

<p>Διαδικασίες</p>	<p>Μια διαδικασία είναι μια σειρά από σαφώς καθορισμένα βήματα, που στοχεύουν στην εκτέλεση μιας εργασίας. Οι διαδικασίες απαντούν στην ερώτηση: "Πώς να...;"</p> <p>Παράδειγμα: 'οδηγίες για τη δημιουργία πίνακα στο Microsoft Word'.</p>	<p>Διευκρινίστε τα διάφορα βήματα της διαδικασίας, π.χ. χρησιμοποιώντας διαγράμματα, πίνακες ή εικόνες.</p> <p>Για πολύπλοκες διαδικασίες, παρέχετε έναν χάρτη που διευκρινίζει ποιο βήμα περιγράφετε αυτήν τη στιγμή ή/και μια σύνοψη των βημάτων στο τέλος.</p> <p>Για διαδικασίες λογισμικού, εξετάστε το ενδεχόμενο να χρησιμοποιήσετε τη μέθοδο επίδειξης-εξάσκησης.</p>
<p>Έννοιες</p>	<p>Μια έννοια είναι μια ομάδα αντικειμένων, οντοτήτων ή ιδεών που: ορίζονται από μια λέξη ή όρο. μοιράζονται κοινά χαρακτηριστικά· διαφέρουν σε ασήμαντα χαρακτηριστικά. απαιτούν ορισμό και απαντήστε στην ερώτηση: «Τι είναι...;»</p>	<p>Δώστε έναν ορισμό της έννοιας.</p> <p>Ειδικά για περίπλοκες ή αφηρημένες έννοιες, είναι σημαντικό να παρέχονται ένα ή περισσότερα παραδείγματα και μη.</p>
<p>Αρχές</p>	<p>Μια αρχή (ή κανόνας) περιγράφει μια σχέση μεταξύ δύο εννοιών. Για παράδειγμα: «Καθώς αυξάνεται η τιμή, αυξάνεται η προσφορά. Ορισμένες αρχές μπορούν να μεταφραστούν σε στρατηγικές κατευθυντήριες γραμμές, οι οποίες μπορούν να καθοδηγήσουν αποφάσεις και πολύπλοκα καθήκοντα.</p> <p>Παράδειγμα: «κατευθυντήριες γραμμές για την αντιμετώπιση της αστάθειας των τιμών».</p>	<p>Δηλώστε ξεκάθαρα την αρχή ή τον κανόνα.</p> <p>Δώστε ένα ή περισσότερα παραδείγματα και μη.</p> <p>Χρησιμοποιήστε οπτικά για να υποστηρίξετε την κατανόηση των σχέσεων αιτίου-αποτελέσματος.</p> <p>Σκεφτείτε να χρησιμοποιήσετε μια προσέγγιση που βασίζεται σε σενάρια και σοβαρά παιχνίδια μάθησης για τη διδασκαλία στρατηγικών κατευθυντήριων γραμμών.</p>
<p>Διαπροσωπικές δεξιότητες</p>	<p>Λεκτικές και μη λεκτικές δεξιότητες για αλληλεπίδραση με άλλα άτομα.</p> <p>Παράδειγμα: περιεχόμενο που σχετίζεται με «διαπραγμάτευση» ή «επίλυση ομαδικών συγκρούσεων».</p>	<p>Κάντε τους μαθητές να εξασκηθούν αντί να παρέχουν απλώς αρχές και κατευθυντήριες γραμμές, για παράδειγμα, χρησιμοποιώντας βιωματικές προσομοιώσεις. Η εικονική πραγματικότητα έχει ισχυρές δυνατότητες για την ανάπτυξη διαπροσωπικών δεξιοτήτων. Σκεφτείτε να χρησιμοποιήσετε την αφήγηση, τη μάθηση βάσει σεναρίων και τα σοβαρά παιχνίδια μάθησης.</p>

<p>στάσεις</p>	<p>Προδιαθέσεις για συμπεριφορά. Παράδειγμα: περιεχόμενο που σχετίζεται με την εκτίμηση της σημασίας και του επείγοντος χαρακτήρα της υιοθέτησης μέτρων για τον περιορισμό των αρνητικών επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής».</p>	<p>Χρησιμοποιήστε παραδείγματα, σενάρια και ιστορίες που δείχνουν τη σημασία της εφαρμογής μιας δεδομένης συμπεριφοράς και τις αρνητικές συνέπειες της μη εφαρμογής της. Οι εικόνες και τα βίντεο έχουν ισχυρές δυνατότητες να επηρεάσουν τη στάση.</p>
-----------------------	--	---

5.3 Χρήση παραδειγμάτων για τη βελτίωση της μάθησης

Η προσθήκη παραδειγμάτων είναι ζωτικής σημασίας για τη διευκόλυνση της κατανόησης των εννοιών και της εφαρμογής στρατηγικών αρχών.

Παράδειγματα πρέπει πάντα να υπάρχουν στο περιεχόμενο ηλεκτρονικής μάθησης, καθώς μπορούν να βοηθήσουν τους μαθητές να κατανοήσουν τις έννοιες. Είναι ιδιαίτερα σημαντικά όταν χρειάζεται να εξηγήσετε αφηρημένες έννοιες ή να δείξετε τη συγκεκριμένη εφαρμογή μιας δεδομένης διαδικασίας ή διαδικασίας.

Τα παραδείγματα μπορούν να χρησιμοποιηθούν με απαγωγικούς και επαγωγικούς τρόπους:

- να απεικονίσει μια έννοια ή να δείξει τα βήματα μιας διαδικασίας που έχει εισαχθεί προηγουμένως (απαγωγική). ή
- να τονώσει τη σκέψη και τον προβληματισμό πριν δώσει ορισμούς και αρχές (επαγωγικές).

Συμβουλές για την ανάπτυξη παραδειγμάτων:

- Ενσωματώστε διαφορετικά μέσα για να παρουσιάσετε το παράδειγμα (π.χ. εικόνα και κείμενο ή ηχητική αφήγηση).
- Εάν το παράδειγμα είναι μεγάλο ή πολύπλοκο, χωρίστε το σε μικρότερα στοιχεία.
- Προσπαθήστε επίσης να χρησιμοποιήσετε μη παραδείγματα, π.χ. παραδείγματα εσφαλμένης εφαρμογής αρχών.

5.4 Ανάπτυξη πρακτικών και τεστ αξιολόγησης

Οι ερωτήσεις πρακτικής και αξιολόγησης θα πρέπει να σχεδιάζονται για να ενισχύσουν την επίτευξη των μαθησιακών στόχων. Είναι σημαντικό οι ερωτήσεις για εξάσκηση και τα τεστ να ευθυγραμμίζονται με τους μαθησιακούς στόχους και τις μαθησιακές δραστηριότητες, προκειμένου να αξιολογηθεί σωστά το σωστό επίπεδο αναμενόμενης απόδοσης και περιεχομένου.

Οι ερωτήσεις παίζουν σημαντικό ρόλο στη συμμετοχή των μαθητών και στη διατήρηση της προσοχής τους, επομένως θα πρέπει να προσπαθήσετε να τις χρησιμοποιήσετε ως μέρος του βασικού περιεχομένου σας, καθώς και για προ- ή τελική δοκιμή.

Σε ένα μάθημα προσανατολισμένο στην εργασία, οι ερωτήσεις θα πρέπει να τοποθετούνται σε ένα εργασιακό ρεαλιστικό πλαίσιο, για την οικοδόμηση γνώσεων και δεξιοτήτων που μπορούν να μεταφερθούν στην εργασία.

Ανάπτυξη τεστ πρακτικής και αξιολόγησης για διαφορετικούς τύπους γνώσης

Απαιτούνται διαφορετικοί τύποι πρακτικής και δοκιμών για διαφορετικούς τύπους περιεχομένου.

Ο παρακάτω πίνακας προσφέρει μερικές συμβουλές για την προώθηση και την αξιολόγηση:

- απομνημόνευση γεγονότων·
- κατανόηση των εννοιών και των διαδικασιών· και
- εφαρμογή διαδικασιών και στρατηγικών αρχών.

Συμβουλές για την ανάπτυξη πρακτικής και τεστ	
Γεγονότα	Ζητήστε από τους μαθητές να ανακαλέσουν χαρακτηριστικά ή προδιαγραφές. Ζητήστε από τους μαθητές να αναγνωρίσουν εικόνες ή αντικείμενα.
Εννοιες	Ζητήστε από τους μαθητές να κάνουν διάκριση μεταξύ παραδειγμάτων και μη παραδειγμάτων. Ζητήστε από τους μαθητές να επαναδιατυπώσουν την έννοια.
Διαδικασίες	Ζητήστε από τους μαθητές να εξασκηθούν μέσω της λειτουργικής προσομοίωσης. Ζητήστε από τους μαθητές να εκτελέσουν πραγματικά τη διαδικασία.



Αρχές	Κάντε ερωτήσεις σχετικά με τις αρχές που διέπουν ένα επεξεργασμένο παράδειγμα. Ζητήστε από τους μαθητές να εφαρμόσουν κατευθυντήριες γραμμές για να λύσουν ένα πρόβλημα με βάση τα συμφραζόμενα της εργασίας ή μια μελέτη περίπτωσης.
Διαπροσωπικές δεξιότητες	Ζητήστε από τους μαθητές να εφαρμόσουν οδηγίες συμπεριφοράς σε ένα πρόβλημα διαπροσωπικής επικοινωνίας ή μελέτη περίπτωσης.
στάσεις	Κάντε ερωτήσεις για να σκεφτείτε μια δεδομένη συμπεριφορά.

Μορφές ερωτήσεων

Στην αυτορρυθμισμένη ηλεκτρονική μάθηση, η πρακτική και τα τεστ αποτελούνται κυρίως από ερωτήσεις που σχετίζονται με επιλογές απάντησης και ανατροφοδότηση. Έχουν γενικά την ακόλουθη δομή:

- μια ερώτηση ή δήλωση.
- ένα λειτουργικό μήνυμα που υποδεικνύει στον εκπαιδευόμενο πώς να εκτελέσει την απαιτούμενη λειτουργία (π.χ., κάντε κλικ, σύρετε, πατήστε ένα πλήκτρο).
- μια σειρά από επιλογές.
- η σωστή απάντηση, και
- σχόλια για τις σωστές και τις λανθασμένες απαντήσεις.

Οι πιο συχνά χρησιμοποιούμενες μορφές ερωτήσεων περιλαμβάνουν:

- σωστό ή λάθος
- πολλαπλή επιλογή
- πολλαπλές απαντήσεις
- αντιστοίχιση
- παραγγελία
- Συμπληρώστε το κενό
- σύντομη απάντηση/δοκίμιο.

Συμβουλές για την ανάπτυξη ερωτήσεων:

- Οι ερωτήσεις εξάσκησης πρέπει να δημιουργούνται για όλα τα κρίσιμα θέματα ή εργασίες.
- Το κείμενο της ερώτησης πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο σαφές και ξεκάθαρο.
- Οι λανθασμένες επιλογές πρέπει να είναι εύλογες.
- Μια προφανώς λανθασμένη επιλογή δεν παίζει κανένα χρήσιμο ρόλο και μειώνει το ενδιαφέρον του μαθητή.
- Οι λανθασμένες επιλογές δεν πρέπει να αποσκοπούν στο να αποσπούν την προσοχή των μαθητών, αλλά στην πρόβλεψη κοινών σφαλμάτων, έτσι ώστε να παρέχονται χρήσιμες πληροφορίες στην ανατροφοδότηση.

- Παρέχετε απαντήσεις κειμένου περίπου του ίδιου μήκους για κάθε επιλογή. Εάν μία από τις απαντήσεις είναι πολύ μεγαλύτερη από τις άλλες, ο εκπαιδευόμενος θα σκεφτεί ότι είναι η σωστή.
- Παρέχετε επεξηγηματική ανατροφοδότηση: αφού ο εκπαιδευόμενος απαντήσει σε μια ερώτηση, δώστε ανατροφοδότηση λέγοντας εάν η απάντηση είναι σωστή ή λανθασμένη, με μια συνοπτική εξήγηση. Για παράδειγμα, η ανατροφοδότηση για λανθασμένες απαντήσεις μπορεί να διευκρινίσει την έννοια που χάσατε ή να οδηγήσει τους εκπαιδευόμενους πίσω σε συνεδρίες μαθημάτων που εξηγούν αυτές τις έννοιες. Η ανατροφοδότηση για τις σωστές απαντήσεις πρέπει να υπερβαίνει μια απλή επανάληψη ή αναδιατύπωση της σωστής απάντησης. Θα πρέπει να επεξεργάζεται περαιτέρω ή να συνδέσει την ιδέα με μελλοντικές συνεδρίες μαθημάτων.

Παρέχετε απαντήσεις κειμένου περίπου του ίδιου μήκους για κάθε επιλογή. Εάν μία από τις απαντήσεις είναι πολύ μεγαλύτερη από τις άλλες, ο εκπαιδευόμενος θα σκεφτεί ότι είναι η σωστή.

Παρέχετε επεξηγηματική ανατροφοδότηση: αφού ο εκπαιδευόμενος απαντήσει σε μια ερώτηση, δώστε ανατροφοδότηση λέγοντας εάν η απάντηση είναι σωστή ή λανθασμένη, με μια συνοπτική εξήγηση. Για παράδειγμα, η ανατροφοδότηση για λανθασμένες απαντήσεις μπορεί να διευκρινίσει την έννοια που χάσατε ή να οδηγήσει τους εκπαιδευόμενους πίσω σε συνεδρίες μαθημάτων που εξηγούν αυτές τις έννοιες. Η ανατροφοδότηση για τις σωστές απαντήσεις πρέπει να υπερβαίνει μια απλή επανάληψη ή αναδιατύπωση της σωστής απάντησης. Θα πρέπει να επεξεργάζεται περαιτέρω ή να συνδέσει την ιδέα με μελλοντικές συνεδρίες μαθημάτων.

5.5 Χρήση στοιχείων πολυμέσων

Ένας αριθμός διαφορετικών μέσων μπορεί να συνδυαστεί για να δημιουργήσει συναρπαστικά ηλεκτρονικά μαθήματα. Δώστε ιδιαίτερη προσοχή κατά την ενσωμάτωση στοιχείων πολυμέσων στον πίνακα ιστορίας σας, για να αποφύγετε την υπερφόρτωση της μνήμης εργασίας των εκπαιδευομένων, καθώς αυτό μπορεί να είναι επιζήμιο για τη μαθησιακή διαδικασία (Clark and Mayer, 2016).

Στοιχεία πολυμέσων: Κείμενο

Το γραπτό κείμενο είναι ένα σημαντικό «μέσο» για την επικοινωνία μαθησιακού περιεχομένου. Ορισμένοι πόροι μάθησης βασίζονται πλήρως σε κείμενο. Η δύναμη των πόρων που βασίζονται σε κείμενο είναι ότι οι μαθητές μπορούν να περιηγηθούν στο κείμενο και να βρουν ακριβώς αυτό που χρειάζονται.

Θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στη γραφική απεικόνιση του κειμένου και την ενσωμάτωση με τις εικόνες.

Συμβουλές για τη χρήση κειμένου:

- Εμφάνιση κειμένου στην οθόνη για την καλύτερη αναγνωσιμότητα και σαφήνεια.
- Εάν είναι δυνατόν, χρησιμοποιήστε διαγράμματα, γραφήματα και διαγράμματα ροής για να βοηθήσετε τους μαθητές να κατανοήσουν το περιεχόμενο.
- Χρησιμοποιήστε τις συμβάσεις γραφικών με συνέπεια. Για παράδειγμα, το πλάγιο στυλ πρέπει να χρησιμοποιείται πάντα για τον ίδιο σκοπό.
- Χρησιμοποιήστε λίστες ή πίνακες για να βοηθήσετε τους μαθητές να οργανώσουν τις πληροφορίες.

- Χρησιμοποιήστε σημεία λίστας ή κενά διαστήματα για να διαχωρίσετε στοιχεία σε μια λίστα ή εστιάστε την προσοχή σε αυτά.
- Εξετάστε το διάκενο λέξεων και σειρών για να βελτιώσετε την αναγνωσιμότητα του κειμένου.

Στοιχεία πολυμέσων: Γραφικά

Τα γραφικά περιλαμβάνουν εικόνες, εικόνες, διαγράμματα και εικονίδια. Μπορούν να κυμαίνονται από φωτογραφικές, ρεαλιστικές εικόνες έως σχηματικές αναπαράστασεις ή ακόμα και πίνακες.

Τα γραφικά μπορούν να εξυπηρετήσουν διαφορετικές λειτουργίες επικοινωνίας, συμπεριλαμβανομένης της προσθήκης αισθητικής γοητείας ή χιούμορ, της απεικόνισης ενός αντικειμένου με ρεαλιστικό τρόπο, της παροχής ενδείξεων ανάκτησης για πραγματικές πληροφορίες και της υποστήριξης της κατανόησης των σχέσεων μεταξύ διαφορετικών στοιχείων και των αλλαγών ενός αντικειμένου με την πάροδο του χρόνου (Clark and Lyons, 2010).

Τα γραφικά μπορούν να διαδραματίσουν καθοριστικό ρόλο στην προώθηση της μάθησης. Δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο για να προσδώσουν αισθητική έλξη ή οπτικό ενδιαφέρον σε μια οθόνη. Στην ηλεκτρονική μάθηση, τα σχετικά γραφικά μπορούν να διευκολύνουν τη μάθηση με:

- εφιστώντας την προσοχή σε ένα συγκεκριμένο στοιχείο περιεχομένου·
- προτείνοντας αναλογίες μεταξύ νέου περιεχομένου και οικείας γνώσης.
- υποστήριξη της κατανόησης των εννοιών·
- προσομοίωση του εργασιακού περιβάλλοντος και πραγματικών καταστάσεων. και
- παρακινώντας τους μαθητές κάνοντας το υλικό πιο ενδιαφέρον.

Συμβουλές για τη χρήση γραφικών:

- Προσπαθήστε να αποφύγετε γραφικά που δεν έχουν πραγματική λειτουργία στη συμπλήρωση των πληροφοριών στο κείμενό σας. Τα αμιγώς διακοσμητικά γραφικά δεν βοηθούν τους μαθητές να κατανοήσουν το κείμενο και θα πρέπει να ελαχιστοποιηθούν.
- Οι εικόνες, οι πίνακες και τα γραφήματα πρέπει να είναι καθαρά και ευανάγνωστα. Παρέχετε εναλλακτικές λύσεις κειμένου για μη κειμενικό περιεχόμενο για να κάνετε το περιεχόμενο προσβάσιμο για άτομα με ειδικές ανάγκες.
- Χρησιμοποιήστε εικόνες που είναι ευαίσθητες στο φύλο και αντικατοπτρίζουν τη διαφορετικότητα.
- Χρησιμοποιήστε εικόνες όταν δημιουργείτε ένα ρεαλιστικό πλαίσιο και προτείνετε αναλογίες με πραγματικές καταστάσεις.
- Μια κινούμενη απεικόνιση μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να δείξει μια σειρά από διαδικαστικά βήματα ή τα στάδια μιας διαδικασίας.
- Ένας πίνακας, ένας εννοιολογικός χάρτης ή ένα δενδρικό διάγραμμα μπορεί να δείξει σχέσεις μεταξύ του περιεχομένου.
- Τα γραμμικά γραφήματα μπορούν να καταδείξουν τις τάσεις και να επιτρέψουν στους μαθητές να κάνουν συγκρίσεις μεταξύ δύο ή περισσότερων μεταβλητών.
- Τα γραφήματα ράβδων είναι χρήσιμα για τη σύγκριση ποσοτήτων και διαστάσεων.
- Τα γραφήματα πίτας δείχνουν σχέσεις μεταξύ των μερών και του συνόλου και είναι ιδιαίτερα χρήσιμα για την εμφάνιση αναλογιών και αναλογιών.
- Συνιστώνται διαγράμματα ροής για την περιγραφή πολύπλοκων διαδικασιών.
- Τα διαγράμματα μπορούν να παρέχουν οργάνωση και νόημα και επομένως συνιστώνται όταν προσπαθείτε να βοηθήσετε τον εκπαιδευόμενο να αποθηκεύσει και να ανακτήσει λεκτικές πληροφορίες.

- Κατά την ανάπτυξη ενός πίνακα κειμένου, βεβαιωθείτε ότι οι διαδοχικές σχέσεις αντικατοπτρίζονται με ακρίβεια και τακτοποιήστε τις ακολουθίες έτσι ώστε να αντιπροσωπεύονται από αριστερά προς τα δεξιά και από πάνω προς τα κάτω στη σελίδα. Η εργασία αντίθετα με αυτή τη «φυσική» ροή μπορεί να δημιουργήσει σύγχυση. Όταν χρησιμοποιείτε πίνακες κειμένου, δώστε οδηγίες για τον τρόπο ερμηνείας και χρήσης του πίνακα.
- Βεβαιωθείτε ότι τα διαγράμματα, τα γραφικά και τα στιγμιότυπα οθόνης αντιστοιχούν στις περιγραφές τους.

Στοιχεία πολυμέσων: Κινούμενα σχέδια

Μια κινούμενη απεικόνιση μπορεί να δείξει μια σειρά διαδικαστικών βημάτων ή μετασχηματισμών.

Συμβουλές για τη χρήση κινούμενων εικόνων:

- Επιτρέψτε στους μαθητές να εστιάσουν μόνο σε ένα αντικείμενο κάθε φορά.
- Χρησιμοποιήστε τα βέλη για να κατευθύνετε την προσοχή σε επιλεγμένες λεπτομέρειες ή κατεύθυνση κίνησης.
- Τμηματοποιήστε μεγάλες ή σύνθετες κινούμενες εικόνες και επιτρέψτε στους μαθητές να έχουν πρόσβαση σε κάθε κομμάτι με τον δικό τους ρυθμό, αντί να παίζουν όλα τα βήματα συνεχώς (π.χ. προσθέτοντας τα κουμπιά Αναπαραγωγή και Παύση).
- Περιορίστε τη χρήση των εφέ κινούμενων εικόνων στο κείμενο επειδή δεν έχουν καμία διδακτική λειτουργία και μπορεί να ερεθίσουν τους μαθητές

Στοιχεία πολυμέσων: Ήχος

Η κατάλληλη χρήση του ήχου μπορεί να αυξήσει σημαντικά την αποτελεσματικότητα ενός μαθήματος. Ωστόσο, πρέπει να αξιολογήσετε προσεκτικά εάν το έργο σας χρειάζεται πραγματικά ηχητική αφήγηση. Γενικά, η ηχητική αφήγηση λειτουργεί καλύτερα όταν χρησιμοποιείται για να εξηγήσει ή να περιγράψει γραφικά στην οθόνη, παρά για την ανάγνωση κειμένου στην οθόνη. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ήχο για ολόκληρο το μάθημα ή μόνο για συγκεκριμένα μέρη του, όπως διαλόγους και σενάρια.

Στοιχεία πολυμέσων: Βίντεο

Το βίντεο είναι το μόνο εργαλείο πολυμέσων που καθιστά δυνατή την αναπαραγωγή συμπεριφοράς, διαδικασιών και διαδικασιών με τον τρόπο που εμφανίζονται στην πραγματική ζωή. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την παρουσίαση μιας μελέτης περίπτωσης και είναι ιδιαίτερα αποτελεσματικό στο παιχνίδι ρόλων για την απεικόνιση της επικοινωνίας μεταξύ των ανθρώπων, ειδικά εάν υπάρχει συναίσθημα.

5.6 Αφήγηση παραμυθιών

Τι είναι η αφήγηση;

Η αφήγηση παρέχει πληροφορίες μέσω μιας αφήγησης που τοποθετεί το περιεχόμενο σε ένα ρεαλιστικό πλαίσιο και απεικονίζει τις ενέργειες και τις αποφάσεις ενός ή περισσότερων χαρακτήρων. Μπορεί να χρησιμοποιεί εικονογραφήσεις, εικόνες ή ακολουθίες βίντεο.

Πότε πρέπει να χρησιμοποιείται η αφήγηση;

Η τεχνική αφήγησης μπορεί να είναι χρήσιμη όταν χρειάζεται:

- να παρέχει γνώσεις σχετικά με την εργασία·
- περιγράψουν πολύπλοκες διαδικασίες, όπου διαφορετικοί φορείς εκτελούν διαφορετικές ενέργειες. Η ιστορία μπορεί να ξεκαθαρίσει ποιος κάνει τι και βοηθά τους μαθητές να παρακολουθήσουν τη ροή των γεγονότων.
- προσθέστε μια ανθρώπινη πτυχή στο μάθημα, καθώς οι μαθητές μπορούν να παρακολουθήσουν τις ιστορίες πραγματικών ανθρώπων. και
- επισημάνετε τη χρησιμότητα της γνώσης, καθώς η αφήγηση σας επιτρέπει να δείξετε πώς αυτή η γνώση μπορεί να ενσωματωθεί σε μια πραγματική κατάσταση.

Συμβουλές για τη χρήση της αφήγησης

- Δημιουργήστε ένα ρεαλιστικό και αξιόπιστο πλαίσιο. Αυτό είναι σημαντικό για την παρακίνηση των μαθητών, καθώς τους δίνει τη δυνατότητα να ταυτιστούν με τους χαρακτήρες της ιστορίας σας. Οι μαθητές πρέπει να αισθάνονται ότι η ιστορία μοιάζει με τη δική τους εμπειρία και ότι οι προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι χαρακτήρες θα μπορούσαν να συμβούν και στην πραγματική ζωή. Αυτό θα τους βοηθήσει να εκτιμήσουν τη χρησιμότητα της γνώσης που παρουσιάζετε.
- Οι χαρακτήρες δεν χρειάζεται να υπάρχουν σε κάθε οθόνη. Οι «οθόνες ιστορίας», οι οποίες δείχνουν τις ενέργειες και τους διαλόγους των χαρακτήρων, μπορούν να εναλλάσσονται με «οθόνες θεωρίας» – δηλαδή, οθόνες που παρέχουν έννοιες και κατευθυντήριες γραμμές. Οι οθόνες ιστορίας μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να εστιάσουν την προσοχή των μαθητών σε συγκεκριμένα θέματα. Για παράδειγμα, μπορείτε να τα χρησιμοποιήσετε για:
 - Εισαγάγετε ένα νέο θέμα: μια οθόνη ιστορίας μπορεί να παρουσιάσει ένα θέμα (π.χ. μια συγκεκριμένη εργασία ή ένα νέο πρόβλημα που πρέπει να αντιμετωπίσουν οι χαρακτήρες), το οποίο στη συνέχεια ακολουθείται από δύο ή τρεις οθόνες θεωρίας για την απεικόνιση αυτού του θέματος. Μια οθόνη ιστορίας μπορεί στη συνέχεια να χρησιμοποιηθεί ξανά για την εισαγωγή του επόμενου θέματος.
 - εικονογράφηση κρίσιμων ενεργειών ή αποφάσεων – μια οθόνη ιστορίας μπορεί να περιγράψει σημαντικές ενέργειες και αποφάσεις που συχνά οδηγούν σε κοινά λάθη και αμφιβολίες.
 - αναπτύξτε ασκήσεις εξάσκησης – μια οθόνη ιστορίας μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να κάνει ερωτήσεις στον εκπαιδευόμενο σχετικά με την ιστορία, εφαρμόζοντας κατευθυντήριες γραμμές για τη συγκεκριμένη κατάσταση.
 - Να είστε προσεκτικοί σχετικά με το φύλο και τα πολιτιστικά θέματα όταν αναπτύσσετε τους χαρακτήρες σας. Γνωρίστε το κοινό-στόχο σας για να προσδιορίσετε καλύτερα τη γεωγραφική προέλευση, τα ονόματα και το στυλ ντυσίματος των χαρακτήρων της ιστορίας. Ο διάλογος μεταξύ των χαρακτήρων πρέπει να είναι ευαίσθητος ως προς το φύλο και τον πολιτισμό.
 - Προσπαθήστε να κάνετε τον διάλογο ρεαλιστικό κρατώντας τις προτάσεις σύντομες και χρησιμοποιώντας άτυπη γλώσσα. Οι σύνθετες εξηγήσεις θα πρέπει να παρέχονται σε οθόνες θεωρίας, αντί να περιλαμβάνονται σε έναν διάλογο.

5.7 Gamification

Τι είναι το gamification;

Gamification είναι η συμπερίληψη στοιχείων και τεχνικών που είναι τυπικά των παιχνιδιών, όπως:

- σημεία
- επίπεδα
- ανταμοιβές
- χρονόμετρα
- κονκάρδες
- ανταγωνισμός.

Η προσθήκη στοιχείων παιχνιδιού μπορεί να αυξήσει το κίνητρο για συμμετοχή σε εκπαιδευτικά γεγονότα. Αυτό δεν πρέπει να συγχέεται με την ανάπτυξη σοβαρών παιχνιδιών μάθησης, τα οποία έχουν σχεδιαστεί για να αναπτύξουν στρατηγικές δεξιότητες επιτρέποντας στους εκπαιδευόμενους να λαμβάνουν αποφάσεις και να παρακολουθούν τις συνέπειες αυτών, όπως περιγράφεται στο προηγούμενο κεφάλαιο.

Πότε πρέπει να χρησιμοποιείται το gamification;

Δεν υπάρχουν συγκεκριμένοι περιορισμοί στη χρήση των δυνατοτήτων του παιχνιδιού στην ηλεκτρονική μάθηση. Είναι πολύ εύκολο να εφαρμοστούν με συστήματα συγγραφής. Ωστόσο, είναι σημαντικό να χρησιμοποιείται το gamification αποκλειστικά για την υποστήριξη μαθησιακών στόχων. Διαφορετικά, κινδυνεύουν να αποσπάσουν την προσοχή. Επιπλέον, θα πρέπει να θυμόμαστε ότι: «η ηλεκτρονική μάθηση παιχνιδιών δεν υποκαθιστά μια αποτελεσματική διδακτική προσέγγιση» (Allen, 2016, σ.366).

5.8 Μικρομάθηση

Τι είναι η μικρομάθηση;

Η μικρομάθηση είναι μια πρόσφατη έννοια που μπορεί να εφαρμοστεί ιδιαίτερα σε εκείνα τα πλαίσια όπου οι επαγγελματίες έχουν περιορισμένο χρόνο για μάθηση, αν και αναμένεται να αποκτούν συνεχώς νέες πληροφορίες και να εφαρμόζουν νέες γνώσεις.

Η μικρομάθηση είναι περιεχόμενο σύντομης μορφής που μπορεί να παρέχει στους εκπαιδευόμενους έγκαιρες πληροφορίες. Συγκεκριμένα, μπορεί να οριστεί ως περιεχόμενο που απευθύνεται σε έναν κύριο μαθησιακό στόχο και μπορεί να καταναλωθεί σε λιγότερο από 10 λεπτά.

Τα χαρακτηριστικά της μικρομάθησης, συμπεριλαμβανομένης της συντομίας και της σχεδίασής της για μάθηση έγκαιρα, την καθιστούν ιδιαίτερα κατάλληλη για παράδοση σε κινητές συσκευές.

Τα υλικά μικρομάθησης δεν διαφέρουν ουσιαστικά από αυτά που περιγράφηκαν στις προηγούμενες ενότητες. Μπορούν να αποτελούνται από απλούς πόρους βασισμένους σε κείμενο ή σύντομα μαθήματα ηλεκτρονικής μάθησης που εφαρμόζουν ορισμένες από τις τεχνικές, γραφικά (συμπεριλαμβανομένων των γραφημάτων), στοιχεία ήχου ή βίντεο που περιγράφηκαν μέχρι τώρα. Η βασική διαφορά, όσον αφορά τη μορφή, είναι ότι τα υλικά μικρομάθησης είναι μικρότερα και μπορεί να είναι λιγότερο διαδραστικά από άλλα υλικά ηλεκτρονικής μάθησης.

Παραδείγματα μικρομάθησης περιλαμβάνουν:

- σύντομα έγγραφα (μέγιστο πέντε σελίδες), ειδικά κατάλληλα για τεχνικό περιεχόμενο που οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να περιηγηθούν εύκολα.
- βοηθήματα εργασίας (λίστες ελέγχου, καθοδηγητικές ερωτήσεις, πρότυπα, διαγράμματα εάν-τότε κ.λπ.)

- σύντομα μαθήματα ηλεκτρονικής μάθησης (μέγιστο 10 λεπτά), που μπορούν να χρησιμοποιούν διαφορετικά μέσα, συμπεριλαμβανομένων ήχου και βίντεο. Σε αντίθεση με τα τυπικά μαθήματα ηλεκτρονικής μάθησης, αυτά μπορεί να μην χρειάζονται ερωτήσεις πρακτικής και ασκήσεις.
- σύντομα κουίζ (ερωτήσεις & σχόλια).
- σύντομα βίντεο.
- γραφήματα, τα οποία είναι γρήγορα κατανοητά. και
- σύντομα podcast, π.χ. ηχογραφήσεις.

Πότε πρέπει να χρησιμοποιείται η μικρομάθηση;

Η μικρομάθηση μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως αυτόνομο κομμάτι μάθησης για τη συμπλήρωση άλλων τύπων εκπαίδευσης όπως για παράδειγμα για την ενίσχυση της προηγούμενης μάθησης ή την προετοιμασία για μια εκδήλωση κατάρτισης (ειδικά για την τεχνική κατάρτιση) ως εργαλείο υποστήριξης απόδοσης που χρησιμοποιείται στην εργασία ή για να ενημερώνονται οι μαθητές για ένα θέμα με το οποίο είναι ήδη εξοικειωμένοι (Torgerson και Iannone, 2020).

6.0 Πλατφόρμες μάθησης

Ποια πλατφόρμα πρέπει να χρησιμοποιήσουμε για να κάνουμε το μάθημα διαθέσιμο στους μαθητές;

6.1 Τι είναι οι πλατφόρμες μάθησης;

Ένας αυξανόμενος αριθμός οργανισμών, εκπαιδευτικών και άλλων ιδρυμάτων χρησιμοποιούν πλατφόρμες μάθησης για να προσφέρουν και να διαχειρίζονται τις μαθησιακές τους διαδικασίες. Μια πλατφόρμα μάθησης είναι ένα σύνολο διαδραστικών διαδικτυακών υπηρεσιών που παρέχουν σε μαθητές και

εκπαιδευτικούς πρόσβαση σε πληροφορίες, εργαλεία και πόρους, για την υποστήριξη της παροχής και διαχείρισης της εκπαίδευσης μέσω του Διαδικτύου.

Οι πλατφόρμες μάθησης αναφέρονται συνήθως ως εικονικά περιβάλλοντα μάθησης (VLE), συστήματα διαχείρισης μάθησης (LMS) ή συστήματα διαχείρισης περιεχομένου εκμάθησης (LCMS). Παρά τις διαφορές μεταξύ των πλατφορμών, αυτοί οι όροι χρησιμοποιούνται συχνά εναλλακτικά, καθώς έχουν πολλά κοινά χαρακτηριστικά.

Τα συστήματα διαχείρισης μάθησης δίνουν τη δυνατότητα σε πολλούς τελικούς χρήστες να έχουν πρόσβαση σε διαδικτυακά μαθήματα και οδηγίες ταυτόχρονα, ανεξάρτητα από τη γεωγραφική ή τη ζώνη ώρας τους. Ομοίως, οι πλήρως λειτουργικές πλατφόρμες εξουσιοδοτούν τους οργανισμούς/τα ιδρύματα να:

- κεντρική διαχείριση των εκπαιδευτικών πόρων·
- να παρέχει εκπαίδευση με αποτελεσματικό, συνεπή και έγκαιρο τρόπο·
- αυτοματοποίηση και βελτιστοποίηση διαδικασιών που σχετίζονται με την παράδοση και τη διαχείριση της εκπαίδευσης· και
- παρακολουθεί την πρόοδο και την απόδοση των μαθητών.

Οι παραδοσιακές πλατφόρμες επικεντρώνονταν έντονα στο περιεχόμενο, δηλαδή επικεντρώνονταν στη διαχείριση περιεχομένου, την εγγραφή και την απλή αναφορά σχετικά με την ολοκλήρωση και την παρακολούθηση των μαθημάτων. Η έλλειψη εξατομικευμένου και ευέλικτου περιεχομένου και η ενιαία προσέγγιση της μάθησης που ταιριάζει σε όλους συχνά απέτυχε να προσελκύσει τους μαθητές.

Με την πρόοδο της τεχνολογίας και των παιδαγωγικών που βασίζονται στον κονστрукτιβισμό, το επίκεντρο της διδασκαλίας έχει σταδιακά μετακινηθεί στους μαθητές και στην εξατομίκευση της μαθησιακής τους εμπειρίας. Ως ενεργοί παράγοντες, οι εκπαιδευόμενοι θεωρούνται υπεύθυνοι για τις δικές τους μαθησιακές διαδρομές. Μέσα στο μαθησιακό περιβάλλον αναμένεται να επιδείξουν δημιουργικότητα και να συνεργαστούν με άλλες ομάδες μέσω δικτύωσης και κοινής χρήσης. Η δύναμη αυτής της προσέγγισης έγκειται στο να κάνει τους μαθητές να αισθάνονται παρακινημένοι και αφοσιωμένοι να συμμετάσχουν σε συζητήσεις, καταγισμό ιδεών, συνεδρίες επίλυσης προβλημάτων, διαδραστικότητα και/ή παιχνίδια. Εκμεταλλευόμενοι την ανταγωνιστικότητα και την παιχνιδιάρικη αξία του παιχνιδιού, οι εκπαιδευόμενοι αυξάνουν τη δυνατότητα να κατακτήσουν θέματα και να επιτύχουν αποτελεσματικά τους μαθησιακούς τους στόχους.

Ένα πλήθος εργαλείων, στοιχείων, διαδικασιών και προτύπων συνδέονται σε ένα οικοσύστημα μάθησης, καθώς και οι μαθητές που αλληλεπιδρούν μεταξύ τους. Οι οργανισμοί που γνωρίζουν την αλληλεπίδραση μεταξύ των διαφόρων συστατικών μπορούν να δημιουργήσουν ένα βιώσιμο περιβάλλον μάθησης που παρέχει τον μεγαλύτερο αντίκτυπο, τόσο για τον εκπαιδευόμενο όσο και για τον οργανισμό (Spencer, 2013). Ένα σύγχρονο LMS μπορεί επομένως να χρησιμεύσει ως η ραχοκοκαλιά σε ένα τέτοιο οικοσύστημα μάθησης και να το φέρει σε υψηλότερο επίπεδο.

Η βιομηχανία LMS προσφέρει μια ποικιλία πλατφορμών εκμάθησης, με διαφορετικά επίπεδα πολυπλοκότητας. Ένα πλήρες LMS πρέπει να περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

- Διαχείριση περιεχομένου μάθησης – δημιουργία, αποθήκευση, πρόσβαση σε πόρους.
- Χαρτογράφηση και προγραμματισμός προγράμματος σπουδών – σχεδιασμός μαθήματος, εξατομικευμένη μαθησιακή εμπειρία.

- Διαλειτουργικότητα και φορητότητα περιεχομένου – σύνολο προτύπων για αντικείμενα περιεχομένου (πακέτα μαθημάτων) με δυνατότητα κοινής χρήσης και συμβατότητας σε διαφορετικές πλατφόρμες (π.χ. AICC, SCORM, xAPI (πρώην Tin Can, IMS LTI).
- Διαχείριση αξιολόγησης και δοκιμών – ένα σύνολο εργαλείων για τη μέτρηση της προόδου των μαθητών.
- Παρακολούθηση προόδου – δεδομένα προόδου εκμάθησης, όπως ολοκλήρωση μαθημάτων και δραστηριότητας ή επίπεδα ικανοτήτων.
- Αναφορές και αναλύσεις – προσφέροντας σε πραγματικό χρόνο και ακριβείς πληροφορίες σχετικά με τους μαθητές, τη δραστηριότητά τους, τον χρόνο και τον τρόπο με τον οποίο συμμετέχουν στην εκπαίδευση.
- Πιστοποίηση εκπαιδευόμενου – δυνατότητα πιστοποίησης χρηστών κατά την ολοκλήρωση μαθημάτων ή δοκιμής/μαθησιακής διαδρομής.
- Εργαλεία/δραστηριότητες κοινωνικής μάθησης – φόρουμ, wikis, εργασίες, κουίζ, συστήματα ανταλλαγής μηνυμάτων, ιστολόγια, ομαδικές συζητήσεις και άλλες μορφές αλληλεπίδρασης με άλλους μαθητές ή/και τον δάσκαλο.
- Ζωντανά εργαλεία ιστού/ενσωμάτωση μέσω κοινωνικής δικτύωσης – σύνδεσμος προς το Facebook, το Skype κ.λπ.
- Υποστήριξη εμπλουτισμένων μέσων – π.χ. βίντεο, ήχος ή/και άλλο διαδραστικό και ελκυστικό περιεχόμενο.
- Τεχνικές σχεδιασμού gamification – εργαλεία για μάθηση με βάση το παιχνίδι.
- Σχεδίαση με απόκριση πολλών συσκευών/κινητών – με προσθήκες σχεδιασμού απόκρισης, μια απρόσκοπτη εμπειρία εκμάθησης παρέχεται σε πολλές συσκευές, όπως smartphone και tablet.
- Μικτή μαθησιακή υποστήριξη.
- Διαχείριση δεξιοτήτων και ικανοτήτων – μέσω της ενσωμάτωσης του ανθρώπινου δυναμικού και του επιχειρηματικού σχεδιασμού για την αξιολόγηση των τρεχόντων επιπέδων ικανοτήτων σε σχέση με την απαιτούμενη ικανότητα, ώστε να εντοπιστούν κενά ικανοτήτων και να επιτευχθούν επιχειρηματικοί στόχοι.
- Localization – πολύγλωσση υποστήριξη.
- Υπηρεσίες υποστήριξης.
- Ενοποίηση ηλεκτρονικού εμπορίου.

6.2 Ιδιότητα έναντι Συστημάτων Διαχείρισης Μάθησης ανοιχτού κώδικα (LMS)

Οι πλατφόρμες μάθησης υπάρχουν ως ιδιόκτητο λογισμικό ή λογισμικό ανοιχτού κώδικα:

Το ιδιόκτητο LMS αδειοδοτείται με αποκλειστικά νομικά δικαιώματα, με περιορισμούς για τροποποίηση, περαιτέρω διανομή, αντίστροφη μηχανική και άλλες χρήσεις. Είναι κλειστού κώδικα, με κόστος άδειας ανά χρήστη ή πληρώνονται σε μηνιαία/ετήσια βάση.

Το LMS ανοιχτού κώδικα λειτουργεί υπό τους όρους της Γενικής Άδειας Δημόσιας Χρήσης GNU.

Η άδεια προορίζεται να εγγυηθεί την ελευθερία κοινής χρήσης και αλλαγής του προγράμματος και διασφαλίζει ότι είναι δωρεάν για όλους τους χρήστες.

Τα πακέτα λογισμικού ηλεκτρονικής μάθησης ανοιχτού κώδικα περιλαμβάνουν πλατφόρμες LMS/LCMS, καθώς και εργαλεία συγγραφής για μαθήματα και δυνατότητες πολυμέσων. Τα πλεονεκτήματα των πακέτων λογισμικού ανοιχτού κώδικα περιλαμβάνουν:

- δωρεάν διανομή και αδειοδότηση σε απεριόριστους χρήστες
- Επιτρέπονται τροποποιήσεις και παράγωγα έργα.
- Οι χρήστες σε όλο τον κόσμο συμμετέχουν στην ανάπτυξή τους (δηλ. συμμετοχή της κοινότητας).
- δυνατότητα εκτέλεσης σε πολλαπλές πλατφόρμες, και
- καλύτερη και ευκολότερη επικοινωνία με άλλες γλώσσες ανοιχτού κώδικα, πλατφόρμες και βάσεις δεδομένων.

Τα πιο δημοφιλή LMS ανοιχτού κώδικα έχουν τις ρίζες τους στον ακαδημαϊκό χώρο και χρησιμοποιούνται κυρίως σε έργα τριτοβάθμιας, πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και ειδικά έργα μάθησης. Τα πιο επιτυχημένα LMS έχουν σταδιακά επεκταθεί πέρα από το εκπαιδευτικό περιβάλλον, στους κρατικούς και μη κερδοσκοπικούς τομείς, ανοίγοντας το δρόμο για χρήση από τις μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις.

Η πρωτοβουλία LMS ανοιχτού κώδικα εξελίσσεται συνεχώς με νέα αξιόπιστα, διαλειτουργικά και επεκτάσιμα πακέτα και τάσεις. Τα βασικά «αρχεία του βασικού συστήματος» είναι εύκολα προσβάσιμα και προσφέρονται στην κοινότητα χωρίς άδεια χρήσης, που κυκλοφορούν με την άδεια GPL. Αυτή η αρχιτεκτονική ανοιχτού μοντέλου σημαίνει ότι οι προγραμματιστές και οι συνεργάτες μπορούν να προσαρμόσουν μια πλατφόρμα σύμφωνα με τις ανάγκες του πελάτη ή να αναπτύξουν νέα στοιχεία λογισμικού, γνωστά ως λειτουργικές μονάδες και πρόσθετα, για να επεκτείνουν τις βασικές λειτουργίες του συστήματος. Πολλά πρόσθετα και πρόσθετα που βελτιώνουν τις πλατφόρμες μπορούν να ληφθούν δωρεάν.

Ιδιότητα LMS LMS ανοιχτού κώδικα

Κόστος άδειας	Μοντέλα τιμολόγησης: τέλος αδειοδότησης, ανανεώσιμο σε ετήσια βάση. συνδρομή – χρέωση για κάθε (ενεργό) χρήστη. ή freemium (χωρίς χρέωση για βασικές λειτουργίες, χρέωση για πρόσθετα).	Χωρίς κόστος, χωρίς αποκλειστική επένδυση, αφήνοντας περισσότερο προϋπολογισμό για προσαρμογή.
Πηγαίος κώδικας	Κλειδωμένο για δωρεάν χρήση και αναπτύχθηκε από μια επαγγελματική ανεπτυγμένη ομάδα.	Ανοιχτό, που αναπτύχθηκε από την κοινότητα.
Ομάδα ανάπτυξης	Επαγγελματίες προγραμματιστές.	Ανεξάρτητοι προγραμματιστές, με διαφορετικά επίπεδα τεχνογνωσίας.
Ιδιοκτησία	Ανήκει στον πωλητή.	Δεν υπάρχει κλείδωμα πωλητή, που ανήκει στην κοινότητα.
Ευκολία υλοποίησης και ανάπτυξης LMS	Σχετικά εύκολο.	Μπορεί να είναι δύσκολο και απαιτεί προηγμένες τεχνικές δεξιότητες.

Υπηρεσίες υποστήριξης/συντήρησης πελατών	Ειδικές υπηρεσίες υποστήριξης που παρέχονται από τον προμηθευτή.	Βασίζεται σε φόρουμ κοινότητας, ηλεκτρονική τεκμηρίωση, κοινότητα ανάπτυξης. Οι πιο σημαντικές λύσεις LMS προσφέρουν υπηρεσίες, εκπαίδευση και υποστήριξη από διάφορους προμηθευτές.
Υποστήριξη/ κόστος συντήρησης	Περιλαμβάνεται στην άδεια (μοντέλο τιμολόγησης).	Υποστήριξη επί πληρωμή.
Ευκολία προσαρμογής	Εκτελείται μόνο από προγραμματιστές πωλητών.	Ο κώδικας είναι ανοιχτός, με προσαρμογή που πραγματοποιείται από ανεξάρτητους εξειδικευμένους προγραμματιστές σύμφωνα με συγκεκριμένες ανάγκες. Ισχυρός δεσμός με ομάδες/κοινότητες τελικών χρηστών που προτείνουν αλλαγές και τροποποιήσεις.

Τα πακέτα ανοιχτού κώδικα προσφέρουν ελευθερία τροποποίησης κώδικα, με άπειρες επιλογές προσαρμογής. Ωστόσο, υπάρχουν ορισμένα μειονεκτήματα που πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά την αξιολόγηση λύσεων LMS ανοιχτού κώδικα. Αν και δεν υπάρχει προκαταβολικό κόστος άδειας, ενδέχεται να υπάρχουν κάποιο κρυφό κόστος. Πρώτον, τα προγράμματα ανοιχτού κώδικα απαιτούν μια ειδική ομάδα IT με προηγμένες τεχνικές δεξιότητες για να χειριστεί τη ρύθμιση, την εγκατάσταση και την προσαρμογή. Σε ορισμένες περιπτώσεις, το συνολικό κόστος λειτουργίας του LMS ανοιχτού κώδικα, συμπεριλαμβανομένης της διαχείρισης, της υποστήριξης και της συντήρησης, μπορεί ακόμη και να υπερβαίνει το αρχικό ιδιόκτητο τέλος άδειας χρήσης LMS. Οι σχέσεις μεταξύ του ελέγχου προσαρμογής και της αποδοτικότητας κόστους πρέπει να αξιολογούνται σοβαρά.

Με βάση τις υποκείμενες διδακτικές προσεγγίσεις τους, τα πακέτα LMS ανοιχτού κώδικα μπορεί να είναι πιο κατάλληλα για την εκπαίδευση/την ακαδημαϊκή κοινότητα, τις κυβερνήσεις ή τις επιχειρήσεις/εταιρικούς χρήστες.

Επιλογές φιλοξενίας – αυτο-φιλοξενούμενη έναντι λογισμικού ως υπηρεσίας (SaaS)

Το λογισμικό LMS μπορεί να αναπτυχθεί εσωτερικά στη δομή πληροφορικής του οργανισμού ή να φιλοξενηθεί στο cloud (SaaS), με λειτουργίες που φιλοξενούνται στην υποδομή του προμηθευτή και έχουν πρόσβαση μέσω σύνδεσης στον ιστότοπό του, όπου πραγματοποιούνται όλες οι επικοινωνίες και η εκπαίδευση. Κάθε τύπος έχει τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτητά του, επομένως είναι σημαντικό να αναλύσετε όλες τις δυνατότητες που περιλαμβάνονται στο συνολικό κόστος φιλοξενίας, όπως άδεια χρήσης, επεκτασιμότητα, συνολικό κόστος ιδιοκτησίας. Το SaaS αντιμετωπίζει αποτελεσματικά πολλές τέτοιες προκλήσεις. Για παράδειγμα, προσφέρει μια ποικιλία προγραμμάτων συνδρομής: αμοιβή πληρωμής ανά χρήστη, πληρωμή ανά χρήση ή εφάπαξ, προκαταβολική χρέωση άδειας χρήσης ή άλλα σχέδια για την κάλυψη τυχόν επιχειρηματικών αναγκών. Επιπλέον, το κόστος υποδομής, συντήρησης, συνεχούς υποστήριξης, φροντίδας για τακτικά αντίγραφα ασφαλείας και αναβαθμίσεις βαρύνει εξ ολοκλήρου τον πάροχο υπηρεσιών. Αντίθετα, η αυτο-φιλοξενία περιλαμβάνει όλα τα έξοδα υλοποίησης που επιβαρύνουν τον

οργανισμό και απαιτούνται ουσιαστικές τεχνικές γνώσεις για να διασφαλιστεί ότι η πλατφόρμα έχει ρυθμιστεί και ενημερωθεί σωστά.

6.3 Moodle

Το Moodle είναι η πιο ευρέως χρησιμοποιούμενη πλατφόρμα εκμάθησης ανοιχτού κώδικα στον κόσμο. Αν και αρχικά σχεδιάστηκε για την τριτοβάθμια εκπαίδευση για να βοηθήσει τους εκπαιδευτικούς να δημιουργήσουν διαδικτυακά μαθήματα με έμφαση στην αλληλεπίδραση και τη συνεργασία, επεκτάθηκε σταδιακά και με επιτυχία και χρησιμοποιείται πλέον ευρέως από μια σειρά άλλων οργανισμών και ιδρυμάτων, συμπεριλαμβανομένου του K12 (νηπιαγωγείο έως 12η τάξη) εκπαίδευση, και στους τομείς της υγειονομικής περίθαλψης, της κυβέρνησης, των επιχειρήσεων και του μη κερδοσκοπικού τομέα.

Το Moodle εκτελείται χωρίς τροποποιήσεις σε Unix, Windows, MacOS και πολλά άλλα συστήματα που υποστηρίζουν τη γλώσσα δέσμης ενεργειών PHP και μια βάση δεδομένων. Είναι συμβατό με τα πρότυπα SCORM και AICC.

Μέχρι το 2020, το Moodle είχε φτάσει σε περισσότερους από 217 εκατομμύρια χρήστες και σχεδόν 157.000 εγγεγραμμένους ιστότοπους σε όλο τον κόσμο. Σχεδιάστηκε για να είναι εξαιρετικά αρθρωτό, επομένως είναι πλήρως προσαρμόσιμο. Πολλές ενότητες επεκτείνουν τις λειτουργίες του (π.χ. γραφικά θέματα, μέθοδοι ελέγχου ταυτότητας και εγγραφής, δραστηριότητες, πόροι και παιχνίδια για να διατηρήσουν το ενδιαφέρον των μαθητών και να ενισχύσουν τη διαδικτυακή δέσμευση).

Με τη χρήση ανταποκρινόμενων επεκτάσεων σχεδίασης, η πλατφόρμα είναι φιλική προς τα κινητά, με απρόσκοπτη ενοποίηση μεταξύ των εμπειριών ιστού και κινητών. Τα πρόσθετα πιστοποίησης και σήμανσης είναι μερικά από τα πολλά εργαλεία που έχουν σχεδιαστεί για την αναγνώριση και την επικύρωση της εκπαίδευσης που επιτυγχάνεται στην πλατφόρμα Moodle. Οι απαιτήσεις πιστοποίησης και ανοιχτού σήματος σχετίζονται αυστηρά με τις νέες πολιτικές ανθρώπινου δυναμικού, τα εκπαιδευτικά ιδρύματα και την επίσημη/άτυπη εκπαίδευση παγκοσμίως. Η λειτουργία απονέμει στους μαθητές ψηφιακά πιστοποιητικά ή/και ανοιχτά σήματα για την επικύρωση των ικανοτήτων και των επιτευγμάτων που αποκτήθηκαν στο μαθησιακό περιβάλλον. Δημιουργούνται αυτόματα, πλούσιες σε πληροφορίες, περιέχονται σε ένα αρχείο σχετικά με έναν εκπαιδευόμενο, ιδρύματα έκδοσης και κριτήρια κατάρτισης και αξιολόγησης. Τέτοια πιστοποιητικά επαληθεύονται εύκολα ανά πάσα στιγμή στη δική τους μοναδική διεύθυνση URL. Επιπλέον, τα κερδισμένα σήματα μπορούν να κοινοποιηθούν μέσω των μέσων κοινωνικής δικτύωσης και συλλέγονται στο χαρτοφυλάκιο ενός εκπαιδευόμενου.

7.0 συμπεράσματα

Το ξέσπασμα του Covid-19 έχει φέρει προκλήσεις για όλα τα εκπαιδευτικά ιδρύματα και ιδιαίτερα στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Σίγουρα, όπως πολλές άλλες πτυχές της καθημερινής ζωής, ο Covid-19 είχε σοβαρό αντίκτυπο σε μαθητές, εκπαιδευτικούς και εκπαιδευτικούς οργανισμούς σε όλο τον κόσμο. Ως αποτέλεσμα, έχει συμβεί μια μετάβαση από τη μάθηση πρόσωπο με πρόσωπο στην ηλεκτρονική μάθηση. Η ηλεκτρονική μάθηση καλύπτει τις ανάγκες όλων, μπορεί να χρησιμοποιηθεί πολλές φορές, είναι μια μορφή γρήγορης παράδοσης μαθημάτων και έχει μειωμένο κόστος. Λόγω του ευρέως συνόλου των πλεονεκτημάτων που προσφέρει στους μαθητές, η ηλεκτρονική μάθηση έχει γίνει αρκετά δημοφιλής λύση κατά την περίοδο Covid-19 μεταξύ των μαθητών σε όλο τον κόσμο.

Πολλοί ερωτηθέντες έχουν εκτραπεί στην ηλεκτρονική μάθηση από τη συμβατική μάθηση και οι περισσότεροι από αυτούς είχαν συμμετάσχει στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση πριν από την περίοδο του Covid-19. Ωστόσο, ο συνδυασμός των δύο τρόπων μάθησης προτιμάται ευρέως από το δείγμα. Όσον αφορά την αποτελεσματικότητα της ηλεκτρονικής μάθησης, θεωρείται μετρίως αποτελεσματική εκτός από την παραδοσιακή μάθηση πρόσωπο με πρόσωπο. Επιπλέον, οι προπτυχιακοί φοιτητές, οι μεταπτυχιακοί φοιτητές, οι δάσκαλοι και οι εργαζόμενοι (δημόσιοι υπάλληλοι και υπάλληλοι του ιδιωτικού τομέα) προτιμούν έναν συνδυασμό ηλεκτρονικής μάθησης και μάθησης πρόσωπο με πρόσωπο, ενώ μαθητές και γονείς προτιμούν κυρίως τη μάθηση πρόσωπο με πρόσωπο και οι ερωτηθέντες ηλικίας 18-30 είναι πιο πιθανό να επενδύσουν στην ηλεκτρονική μάθηση, ενώ οι ερωτηθέντες ηλικίας 45-60 ετών δεν είναι ανοιχτοί σε μια ενότητα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Επίσης, οι σπαδοί της μάθησης πρόσωπο με πρόσωπο δεν είχαν συμμετάσχει σε μαθήματα e-learning πριν από το lockdown του Covid-19 ενώ το ακριβώς αντίθετο φαίνεται να συμβαίνει με τους σπαδούς της ηλεκτρονικής μάθησης. Τέλος, οι ερωτηθέντες που πιστεύουν στην αντικατάσταση/υποκατάσταση της μάθησης πρόσωπο με πρόσωπο από την ηλεκτρονική μάθηση πιστεύουν επίσης ότι η εξ αποστάσεως εκπαίδευση είναι πολύ αποτελεσματική.

Στην Ισλανδία, τα κύρια μαθήματα που δήλωσαν οι συμμετέχοντες ήταν οι εθνικές γλώσσες, η ιστορία και οι κοινωνικές επιστήμες. Οι περισσότεροι δεν είχαν περισσότερους από 20 μαθητές στην τάξη. Όλοι οι συμμετέχοντες χρησιμοποιούν είτε μόνο μεθόδους ηλεκτρονικής μάθησης είτε μεθόδους ηλεκτρονικής μάθησης επιπλέον στη μάθηση πρόσωπο με πρόσωπο. Οι ηλικιακές ομάδες ποικίλλουν αλλά φυσικά συνδέονται με το είδος των σχολείων. Εκπαίδευση ενηλίκων με την μεγαλύτερη ηλικιακή ομάδα. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι περισσότεροι δάσκαλοι εργάζονταν από το σπίτι και είπαν ότι έκαναν αλλαγές στις διδακτικές πρακτικές τους κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19. Τα μαθήματα σπάνια αναστέλλονταν και ως εκ τούτου οι δάσκαλοι συνέχισαν γενικά το διδακτικό τους φόρτο, αλλά στις περισσότερες περιπτώσεις κάτω από δραστικά μεταβαλλόμενες συνθήκες. Συνολικά, η παιδαγωγική υποστήριξη φαίνεται να ήταν ανεπαρκής, ιδιαίτερα στα μεγαλύτερα σχολεία. Περίπου το ένα τρίτο των δασκάλων διατήρησαν το εβδομαδιαίο πρόγραμμα των μαθημάτων, αλλά οι μισοί μπορούσαν να αποφασίσουν αν θα το κάνουν ή όχι, υποδηλώνοντας έλλειψη συντονισμού εντός των σχολείων για τον καλύτερο τρόπο οργάνωσης των μαθημάτων. Οι δάσκαλοι σε μεγαλύτερα σχολεία της ανώτερης δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης θεώρησαν ότι τα καθήκοντά τους ήταν λιγότερο σαφή και είπαν ότι είχαν λάβει λιγότερες οδηγίες από τη σχολική ηγεσία σε σύγκριση με τους δασκάλους σε μικρότερα σχολεία.

Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι οι περισσότεροι δάσκαλοι θα ήθελαν περισσότερη παιδαγωγική υποστήριξη στην αλλαγή των διδακτικών τους πρακτικών και ότι μπορεί να υπάρχει μια λεπτή γραμμή μεταξύ της επαγγελματικής ανεξαρτησίας και της έλλειψης υποστήριξης. Η ποιότητα της διαδικτυακής διδασκαλίας πρέπει να καλύπτεται με τη μορφή επιγραμμικής εκπαίδευσης και όλοι πρέπει να γνωρίζουν ότι αυτή διαφέρει από την επιτόπια διδασκαλία. Εξαρτάται επίσης από την ύλη, το τι διδάσκεται και ποιος διδάσκει, λαμβάνοντας υπόψη ότι είναι δύσκολο να συγκριθεί η ποιότητα όπως αυτή, καθώς υπάρχουν τόσες άλλες μεταβλητές που την επηρεάζουν. Υπάρχει επίσης μια διαφορά μεταξύ της διαδικτυακής μάθησης και της διαδικτυακής διδασκαλίας. Απαιτούνται περισσότερα «εργαλεία και κόλπα» για τη διδασκαλία στο Διαδίκτυο. Μέθοδοι και εφαρμογές, για παράδειγμα, ειδικά όταν πρόκειται για εκπαίδευση νέων. Για να προγραμματίσετε ένα δημιουργικό εργαστήριο online, τα πράγματα πρέπει να γίνουν διαφορετικά.

Οι δεξιότητες που απαιτούνται για τη διδασκαλία στο Διαδίκτυο είναι π.χ. να είσαι ανοιχτός σε καινοτόμες ιδέες, να μάθεις να χρησιμοποιείς διάφορες εφαρμογές, να ξέρεις πώς να παρέχεις

εκπαίδευση on-line και να ξέρεις πώς πρέπει να χρησιμοποιείται ο εξοπλισμός/πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης. Πώς να προσεγγίσετε τα μέσα και πώς να παραδώσετε υλικό μέσω καμερών μέσω διαδικτύου. Οι επιλεγμένες μέθοδοι θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τους ποιοι είναι οι μαθητές, επειδή οι νέοι συνηθίζουν να παρακολουθούν ποιοτικά βίντεο που είναι σύντομα, συνοπτικά και καλά κατασκευασμένα. Πολλά πράγματα είναι χρήσιμα για τον δάσκαλο να είναι πιο επαγγελματίας: πληροφορίες πώς να συμπεριφέρεται μπροστά στην κάμερα, πώς να παραδίδετε υλικό, πώς να τοποθετείτε υλικό σε μικρότερα κεφάλαια, πώς να κάνετε ένα σενάριο για ηχογράφιση, πώς να επεξεργάζεστε βίντεο και να οργανώνετε το υλικό που παράγετε.

Στην Ισπανία, φαίνεται ότι οι περισσότεροι δάσκαλοι χρησιμοποιούν κυρίως τις πιο βασικές δυνατότητες των διαδικτυακών πλατφορμών (ανέβασμα και λήψη υλικού). Σε γενικές γραμμές, θα μπορούσατε να υποστηρίξετε ότι οι δάσκαλοι μέχρι τώρα έχουν χρησιμοποιήσει κυρίως τα βασικά μέρη της διαδικτυακής διδασκαλίας για να κάνουν την διαδικτυακή εμπειρία όσο το δυνατόν πιο παρόμοια με τη μάθηση πρόσωπο με πρόσωπο. Φαίνεται ότι οι περισσότεροι από τους εκπαιδευτικούς δεν έχουν χρησιμοποιήσει εκείνα τα χαρακτηριστικά της διαδικτυακής διδασκαλίας που μπορεί να έχουν συγκριτικό πλεονέκτημα με τη διδασκαλία πρόσωπο με πρόσωπο. Η διαδικτυακή διδασκαλία θεωρείται παρόμοια με τη διαδικτυακή μάθηση. Οι δάσκαλοι που έχουν γενικό ενδιαφέρον να βελτιώσουν τις δεξιότητες τους και να εφαρμόσουν καινοτόμο διαδικτυακή διδασκαλία, συνήθως βρίσκουν έναν τρόπο να μάθουν νέες μεθοδολογίες και τεχνικές. Όσοι διστάζουν να επικαιροποιήσουν τις τεχνικές διδασκαλίας τους, μένουν πίσω. Έτσι, η «συνδεσιμότητα» μπορεί να δημιουργήσει ένα παρόμοιο χάσμα για τους εκπαιδευτικούς όπως αναφέρθηκε ήδη για τους μαθητές. Για τους ερωτηθέντες ο πιο σημαντικός παράγοντας είναι το κίνητρο και το ενδιαφέρον του ίδιου του δάσκαλου για την ενημέρωση των μεθοδολογιών διδασκαλίας. Ορισμένα υποχρεωτικά μαθήματα για τους εκπαιδευτικούς θεωρούνται επικριτικά και μερικές φορές ως χάσιμο χρόνου, καθώς δεν είναι προσαρμοσμένα σε πολύ προσωπικές ανάγκες και περιεχόμενο θεμάτων. Ακόμη και η ποιότητα αυτών των υποχρεωτικών μαθημάτων είναι πολύ αμφίβολη.

Στην Ελλάδα, στις 10 Μαρτίου, με 89 επιβεβαιωμένα κρούσματα και κανένα θάνατο στη χώρα, η κυβέρνηση, σε συνεργασία με τον Εθνικό Οργανισμό Δημόσιας Υγείας, αποφάσισε να αναστείλει τη λειτουργία των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων σε όλες τις βαθμίδες της χώρας. Ως απάντηση στην πρόκληση που επιβάλλεται από το κλείσιμο των σχολείων, το υπουργείο Παιδείας κυκλοφόρησε ψηφιακά εργαλεία που επιτρέπουν την εξ αποστάσεως εκπαίδευση και μια ειδική διαδικτυακή πύλη που παρέχει πληροφορίες για προγράμματα εκπαίδευσης και κατάρτισης σε όλα τα επίπεδα. Προτεραιότητα δόθηκε στην εφαρμογή της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης κατά το τελευταίο έτος των προγραμμάτων της ανώτερης δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Ωστόσο, όλοι οι μαθητές της πρωτοβάθμιας, δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (συμπεριλαμβανομένης της ΕΕΚ), της μεταδευτεροβάθμιας και της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης είχαν πρόσβαση στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Οι εκπαιδευόμενοι σε προγράμματα επαγγελματικής κατάρτισης μετά τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση θα μπορούσαν να παρακολουθήσουν το 95% των μαθημάτων με αυτόν τον τρόπο.

Στη Βουλγαρία, η πανδημία COVID-19 αντιμετώπισε το εκπαιδευτικό σύστημα με μια νέα κατάσταση που επείγουσα αλλαγή του σημερινού τρόπου εργασίας. Ήταν απαραίτητο να αποκτηθούν γρήγορα νέες γνώσεις και δεξιότητες, καθώς και αλλαγές στη στάση όλων των συμμετεχόντων στο σύστημα για την κάλυψη των αναγκών των παιδιών, των μαθητών και των δασκάλων. Εφαρμόστηκαν αποτελεσματικές κανονιστικές αλλαγές και προσαρμογές σε επίπεδο σχολείου και νηπιαγωγείου, έτσι ώστε τα παιδιά και οι μαθητές της Βουλγαρίας να μην χάνουν τις σχολικές ώρες και να συνεχίζουν να σπουδάζουν συγχρονισμένα ή ασύγχρονα σύμφωνα με τις δυνατότητες του σχολείου και του οικογενειακού τους περιβάλλοντος. Έχουν παρασχεθεί πρόσθετοι τεχνικοί και οικονομικοί πόροι για τη



μεγιστοποίηση της πρόσβασης στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση στο ηλεκτρονικό περιβάλλον (DLEE). Το ψηφιακό και τηλεοπτικό εκπαιδευτικό περιεχόμενο έχει δημιουργηθεί ελεύθερα προσβάσιμο σε όλους τους εκπαιδευτικούς και τους μαθητές από το Υπουργείο Παιδείας και Επιστημών (ΜΕΣ) και μια σειρά συνεργαζόμενων οργανώσεων. Όλοι οι εμπλεκόμενοι φορείς στην εκπαίδευση συνεργάστηκαν για την υποστήριξη των δασκάλων, των παιδιών, των μαθητών και των οικογενειών. Στη Βουλγαρία, η εντατική εκπαίδευση είναι ένα ηλεκτρονικό περιβάλλον που εισήχθη μετά την πανδημία, επομένως οι μόνες αξιόπιστες περιλήψεις της εφαρμογής της μπορούν να γίνουν ως αποτέλεσμα της ανάλυσης αυτής της περιόδου.