



Διαδικτυακός εκπαιδευτικός οδηγός για τις ψηφιακές ικανότητες για την εικονική μάθηση

Πακέτο εργασίας 3: FAMILY CARE Virtual CAMPUS
και εφαρμογή αξιολόγησης για κινητά τηλέφωνα

Επεξεργασία από:



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

Το έργο Family Care (2022-1-LT01-KA220-ADU-000087923) χρηματοδοτήθηκε με την υποστήριξη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Το περιεχόμενο αντικατοπτρίζει τις απόψεις μόνο του συγγραφέα και η Επιτροπή δεν μπορεί να θεωρηθεί υπεύθυνη για οποιαδήποτε χρήση των πληροφοριών που περιέχονται σε αυτό.

Πίνακας περιεχομένων

Εισαγωγή

Τι είναι η ηλεκτρονική μάθηση;

Βήμα 1.Καθορισμός των στόχων και της δομής του μαθήματος

Ανάλυση των αναγκών του κοινού-στόχου

Καθορισμός του σκοπού και των μαθησιακών

Επεξεργασία της δομής του μαθήματος

Βήμα 2.Καθορισμός των απαιτούμενων πόρων 10

Ομάδα 10

Τεχνολογία 11

Βήμα 3.Ανάπτυξη περιεχομένου 13

Επιλέξτε τη μέθοδο διδασκαλίας 13

Συγγραφή περιεχομένου για το σκοπό και τους στόχους του μαθήματος. 13

Περιεχόμενο μαθήματος 14

Ελέγξτε το συνολικό στυλ του μαθήματος 17

Βήμα 4.Προσθήκη αξιολογήσεων και ελέγχων γνώσεων 18

Βήμα 5.Ανεβάστε το περιεχόμενο του μαθήματος στην πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης 19

Βήμα 6.Παράδοση και αξιολόγηση μαθημάτων 20

Παράδοση μαθημάτων 20

Αξιολόγηση μαθημάτων 21

Συμπέρασμα 24

Γλωσσάριο 25

Πρόσθετοι πόροι 26

Βιβλιογραφία 26

Εισαγωγή

Αυτός ο οδηγός έχει ως στόχο να βελτιώσει τις ψηφιακές δεξιότητες και να διευκολύνει την αλληλεπίδραση με τα εικονικά περιβάλλοντα μάθησης των εκπαιδευτικών ενηλίκων, των συμβούλων και των επαγγελματιών του επαγγελματικού προσανατολισμού, παρέχοντας έναν απλό και εύχρηστο οδηγό για όποιον δεν έχει προηγούμενες γνώσεις σχετικά με τον τρόπο δημιουργίας και παράδοσης ενός μαθήματος ηλεκτρονικής μάθησης.

Ο οδηγός συντάχθηκε στο πλαίσιο του έργου FAMILY CARE, το οποίο στοχεύει στην αντιμετώπιση των περιγραφόμενων αναγκών και στην αντιμετώπιση της πρόκλησης, συνεργαζόμενο με εκπαιδευτικούς ενηλίκων, συμβούλους και επαγγελματίες επαγγελματίες καθοδήγησης για την υποστήριξη της επικύρωσης των ικανοτήτων που αποκτούν οι Οικογενειακοί Φροντιστές στη μη τυπική και άτυπη μάθηση μέσω ψηφιακών σημάτων και μικροπιστοποιητικών.

Τι είναι η ηλεκτρονική μάθηση;

Η ηλεκτρονική μάθηση είναι η παροχή μάθησης και κατάρτισης μέσω ψηφιακών πόρων. Αν και η ηλεκτρονική μάθηση βασίζεται στην τυπική μάθηση, παρέχεται μέσω ηλεκτρονικών συσκευών, όπως υπολογιστές, ταμπλέτες, κινητά τηλέφωνα, ακόμη και έξυπνα ρολόγια, που είναι συνδεδεμένα στο διαδίκτυο.

Η ταχεία επέκταση της πρόσβασης στο Διαδίκτυο και η ανάπτυξη των τεχνολογιών των μέσων ενημέρωσης έχουν καταστήσει τη διαδικτυακή μάθηση ή την ηλεκτρονική μάθηση προσιτή σε πολύ περισσότερους ανθρώπους και έχουν αυξήσει τις επιλογές παροχής μαθημάτων για τους παρόχους κατάρτισης.

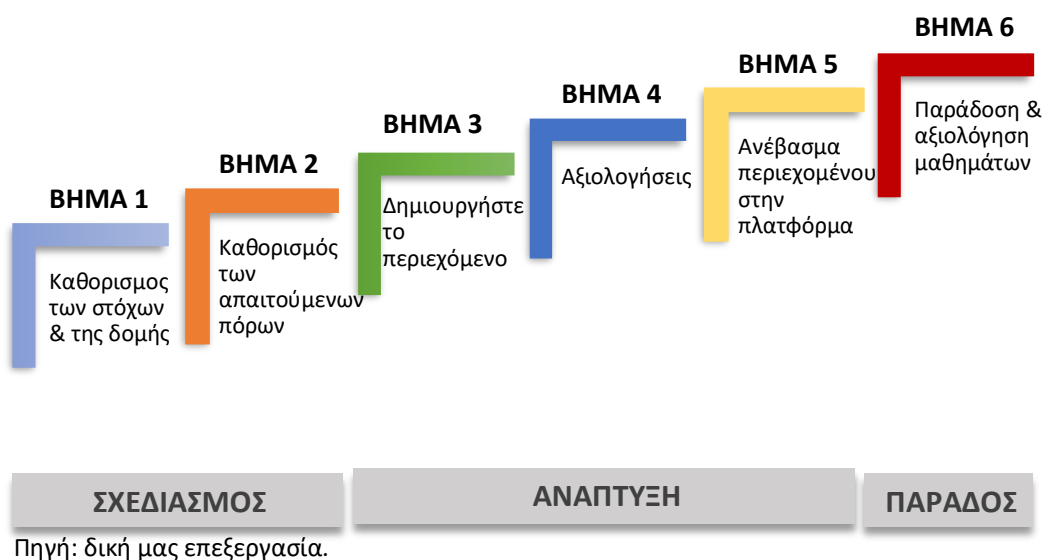
Η ηλεκτρονική μάθηση προσφέρει πολλαπλά οφέλη τόσο στους εκπαιδευόμενους όσο και στους παρόχους κατάρτισης, όπως ευελιξία στο ωράριο και τον τόπο - προσαρμοσμένη στο πρόγραμμα των μαθητών και των εκπαιδευτικών και στις προσωπικές και εργασιακές συνθήκες, χαμηλότερο κόστος, ευρύτερη εμβέλεια, πολύγλωσσα κανάλια και μάθηση με αυτορυθμιζόμενο ρυθμό, μεταξύ άλλων.

Η ηλεκτρονική μάθηση προσφέρει επίσης μοναδικές ευκαιρίες για την εκπαίδευση σε όλα τα επίπεδα, ιδίως στις αναπτυσσόμενες χώρες. Οι χώρες αυτές αντιμετωπίζουν πολλές προκλήσεις όσον αφορά τις μεταφορές (οι οποίες αφήνουν τους ανθρώπους σε

απομακρυσμένες περιοχές με περιορισμένη πρόσβαση στην εκπαίδευση), την έλλειψη εκπαιδευτικών υποδομών, τεχνογνωσίας, ερευνητικών εγκαταστάσεων κ.λπ. Η ηλεκτρονική μάθηση μπορεί να μειώσει αυτά τα κενά με σημαντικά λιγότερα μέσα και σε λιγότερο χρόνο.

Αυτός ο οδηγός θα σας καθοδηγήσει μέσα από έξι απλά βήματα για το σχεδιασμό, την ανάπτυξη και την παράδοση μαθημάτων ηλεκτρονικής μάθησης:

ΣΧΗΜΑ 1: ΒΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ



Βήμα 1. Καθορισμός των στόχων και της δομής του μαθήματος

Αυτό το πρώτο βήμα είναι ζωτικής σημασίας για τη συνολική επιτυχία του μαθήματός σας eLearning. Εδώ καθορίζετε το γενικό πλαίσιο του μαθήματός σας, όπως το σχέδιο του κτιρίου σας που καθορίζει τους σκοπούς, τους στόχους και τη δομή του.

Για να επιτευχθεί αυτό, θα πρέπει να απαντηθούν τα ακόλουθα ερωτήματα:

- Ποιες είναι οι ανάγκες του κοινού-στόχου μου σε γνώσεις/κατάρτιση/ανάπτυξη ικανοτήτων;
- Τι πρέπει να γνωρίζει/να μπορεί να κάνει ο εκπαιδευόμενος μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος;
- Ποια είναι η δομή των μαθημάτων που ανταποκρίνεται καλύτερα στις εν λόγω εκπαιδευτικές ανάγκες;

Θα μιλήσουμε για το καθένα από αυτά στις επόμενες ενότητες.

Ανάλυση των αναγκών του κοινού-στόχου

Η ηλεκτρονική μάθηση μπορεί να χρησιμοποιηθεί για επαγγελματική κατάρτιση σε όλα τα επίπεδα της τυπικής εκπαίδευσης, για κατάρτιση σε εταιρείες, διεθνείς οργανισμούς, ΜΚΟ, καθώς και για άτυπη εκπαίδευση. Σε αυτές τις περιπτώσεις, το κοινό-στόχος και οι εκπαιδευτικές του ανάγκες διαφέρουν. Είναι σημαντικό για τον σχεδιαστή του μαθήματος να τις αναλύσει και να τις αξιολογήσει για να προσδιορίσει τόσο τις **συγκεκριμένες γνώσεις/δεξιότητες** όσο και το **επίπεδο επίτευξης** που απαιτείται.

Αρχικά, η ανάλυση θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη τις ακόλουθες προσωπικές πτυχές του κοινού-στόχου:

- Προσωπικές πτυχές: ηλικία, φύλο, κίνητρα για την παρακολούθηση του μαθήματος, διαθεσιμότητα για την παρακολούθηση του μαθήματος
- Εκπαιδευτικό επίπεδο, τυπικό και άτυπο
- Επαγγελματικές γνώσεις και κατάρτιση
- Σχετική εργασιακή εμπειρία

- Εικονικές δεξιότητες και πρόσβαση στο διαδίκτυο και σε ηλεκτρονικές συσκευές
- γνώση της γλώσσας κατάρτισης (ιδίως στην περίπτωση των μεταναστών)

Στη συνέχεια, πρέπει να προσδιορίσετε τις εκπαιδευτικές τους ανάγκες όσον αφορά τις γνώσεις και τις δεξιότητες. Κάθε πτυχή θα απαιτήσει μια συγκεκριμένη μέθοδο ανάλυσης:

- ♦ **Πραγματοποιείται ανάλυση θεμάτων** για τον εντοπισμό και την ταξινόμηση του περιεχομένου του μαθήματος. Η ανάλυση θέματος ενδείκνυται για μαθήματα που έχουν σχεδιαστεί κυρίως για την παροχή πληροφοριών ή την επίτευξη ευρύτερων εκπαιδευτικών στόχων (αποκαλούνται επίσης "μαθήματα πληροφόρησης"). Τα οπτικά μέσα, όπως οι χάρτες νου, οι χάρτες εννοιών και τα διαγράμματα διαδικασιών, μπορούν να βοηθήσουν τον σχεδιαστή μαθημάτων να αποσαφηνίσει τις συνδέσεις μεταξύ των στοιχείων περιεχομένου.
- ♦ **Ανάλυση εργασιών:** είναι μια λεπτομερής ανάλυση των ενεργειών και των αποφάσεων που λαμβάνει ένα άτομο για να εκτελέσει μια εργασία, έτσι ώστε να μπορούμε να προσδιορίσουμε τι πρέπει να μάθει ή να βελτιώσει ο μαθητής και τις γνώσεις και τις δεξιότητες που πρέπει να αναπτυχθούν ή να ενισχυθούν. Η ανάλυση εργασιών χρησιμοποιείται κυρίως σε μαθήματα που έχουν σχεδιαστεί για την ανάπτυξη συγκεκριμένων δεξιοτήτων προσανατολισμένων στην εργασία ή διαπροσωπικών δεξιοτήτων (αποκαλούνται επίσης "μαθήματα εκτέλεσης").

Καθορισμός του σκοπού και των μαθησιακών στόχων

Αφού εντοπιστούν οι ανάγκες του κοινού-στόχου και τα εκπαιδευτικά κενά, ο σχεδιαστής μαθημάτων θα πρέπει να καθορίσει τα αποτελέσματα που επιθυμεί ο μαθητής μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος ηλεκτρονικής μάθησης. Αυτά τα αποτελέσματα είναι ο σκοπός και οι στόχοι του μαθήματος- μπορούν να καθοριστούν απαντώντας σε αυτή την ερώτηση: **Τι πρέπει να γνωρίζει/να μπορεί να κάνει ο εκπαιδευόμενος μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος;**

Ο στόχος είναι μια γενική γενική δήλωση του τι θα επιτευχθεί. **Ο στόχος** λέει στους εκπαιδευόμενους τι θα αποκομίσουν από το μάθημα ηλεκτρονικής μάθησης. Οι **μαθησιακοί στόχοι** είναι μια ανάλυση αυτού του στόχου και είναι περισσότερο εφαρμόσιμοι.

Οι μαθησιακοί στόχοι συνδυάζουν δύο στοιχεία: το **επίπεδο απόδοσης** ή επίτευξης (μέσω ενός ρήματος δράσης) και το **μαθησιακό περιεχόμενο** (το αντικείμενο αυτού του ρήματος), για παράδειγμα: "Να είναι σε θέση να εφαρμόζει [ρήμα] τις αρχές και τις αξίες της εταιρείας [μαθησιακό περιεχόμενο] κατά τη διάρκεια διαπραγματεύσεων με πελάτες", "Να είναι σε θέση να εκτελεί [ρήμα] τη διαδικασία ανοίγματος τραπεζικού λογαριασμού [μαθησιακό περιεχόμενο]", κ.λπ.

Σύμφωνα με την αναθεωρημένη ταξινόμια του Bloom για τον γνωστικό τομέα, οι μαθησιακοί στόχοι μπορούν να συνεπάγονται έξι διαφορετικούς τύπους επιτευγμάτων, που κυμαίνονται από το χαμηλότερο επίπεδο (θυμάμαι) έως το υψηλότερο (δημιουργώ). Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζονται οι τύποι επίτευξης, η σημασία τους και τα ρήματα που μπορούν να είναι κατάλληλα για την περιγραφή τους:

ΣΧΗΜΑ 2: ΑΝΑΘΕΩΡΗΜΕΝΗ ΤΑΞΙΝΟΜΙΑ ΤΟΥ BLOOM ΓΙΑ ΤΟΝ ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΤΟΜΕΑ



Πηγή: εν μέρει δικός μας σχεδιασμός, από το <http://regiscpslearningdesign.weebly.com/blooms-taxonomy.html>

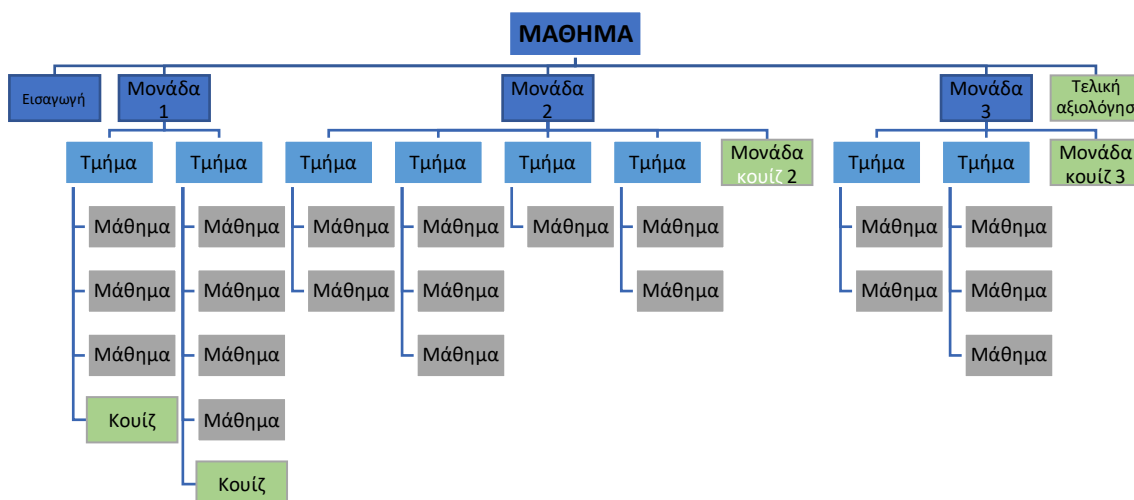
Επεξεργασία της δομής του μαθήματος

Μόλις καθοριστούν οι μαθησιακοί στόχοι, ακολουθεί η επεξεργασία της δομής του μαθήματος ή του προγράμματος σπουδών που επιτυγχάνει καλύτερα αυτούς τους μαθησιακούς στόχους. Αυτό εξαρτάται από τον κύριο σκοπό του μαθήματος:

- ♦ Σε ένα **μάθημα εκτέλεσης**, δηλαδή σε ένα μάθημα που είναι προσανατολισμένο να καλύψει κενά γνώσεων ή δεξιοτήτων για την εκτέλεση μιας συγκεκριμένης εργασίας ή καθήκοντος, το περιεχόμενο μπορεί να οργανωθεί έτσι ώστε να ακολουθεί τη σειρά των ενεργειών σε ένα πραγματικό εργασιακό περιβάλλον.
- ♦ Σε ένα **πληροφοριακό μάθημα**, δηλαδή σε ένα μάθημα που είναι προσανατολισμένο στην κάλυψη κενών γνώσεων, οι έννοιες μπορούν να οργανωθούν σύμφωνα με τις δομικές και λογικές τους συνδέσεις.

Υπάρχουν διάφοροι τύποι προγραμμάτων σπουδών ή δομών μαθημάτων. Καθώς ο σκοπός αυτού του οδηγού είναι κυρίως η δημιουργία σύντομων μαθημάτων ηλεκτρονικής μάθησης, υπάρχει παρακάτω ένα παράδειγμα δομής μαθήματος που μπορεί να ακολουθηθεί (ο αριθμός των ενοτήτων, των ενοτήτων, των μαθημάτων και των κουίζ είναι αναφορικός):

ΣΧΗΜΑ 3: ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΔΟΜΗΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ



Πηγή: δική μας επεξεργασία.

Όπως φαίνεται στο σχήμα 3, η δομή του μαθήματος μπορεί να έχει την ακόλουθη δομή:

- ♦ **Εισαγωγή:** η εισαγωγή στο συνολικό μάθημα, θα πρέπει να παρέχει μια σύντομη επισκόπηση του συνολικού περιεχομένου του μαθήματος.
- ♦ **Η ενότητα** είναι το κύριο μέρος στο οποίο χωρίζεται το μάθημα.
- ♦ **Ένα τμήμα** είναι ένα επίπεδο που ακολουθεί μια ενότητα.
- ♦ **Το μάθημα** είναι ένα επίπεδο που ακολουθεί μια ενότητα. Το μάθημα είναι η ελάχιστη έκφραση ενός θέματος που θέλουμε να αναπτύξουμε. Πρέπει να είναι σύντομο και, αν είναι δυνατόν, να περιέχει γραφικά και οπτικοακουστικά στοιχεία.
- ♦ **Τα κουίζ** μπορούν να τοποθετηθούν στο τέλος ενός μαθήματος ή μιας ενότητας (όπως στην ενότητα 1 παραπάνω) ή μιας ενότητας (όπως στις ενότητες 2 και 3) ή στο τέλος του μαθήματος, ή να χρησιμοποιηθεί ένας συνδυασμός τους.
- ♦ **Η τελική αξιολόγηση** θα πρέπει να περιλαμβάνει μια αξιολόγηση για να ελεγχθεί κατά πόσον ο εκπαιδευόμενος έχει επιτύχει τους κύριους στόχους του μαθήματος.

Σε αυτό το σημείο, η δομή των μαθημάτων είναι προσωρινή και γενική. Κατά τη διάρκεια της ανάπτυξης κάθε μαθήματος, ενδέχεται να υπάρξουν διαφοροποιήσεις. Για παράδειγμα, ένα θέμα μπορεί να είναι πολύ μεγάλο για να αναπτυχθεί σε ένα μόνο μάθημα και μπορεί να χρειαστεί να χωριστεί σε δύο ή τρία μαθήματα.

Η δομή του μαθήματος θα καθορίσει επίσης τη συνολική **διάρκεια** του μαθήματος. Είναι σημαντικό να ληφθούν υπόψη οι στόχοι και το επίπεδο των απαιτούμενων επιτευγμάτων, αλλά και ο διαθέσιμος χρόνος (των εκπαιδευομένων και των σχεδιαστών του μαθήματος) και οι πόροι για τη δημιουργία του. Ένα μεγαλύτερο μάθημα συνεπάγεται περισσότερους πόρους, οι οποίοι μερικές φορές δεν είναι διαθέσιμοι. Σε άλλες περιπτώσεις, οι περιορισμοί καθορίζονται από τη διαθεσιμότητα του κοινού-στόχου για την παρακολούθηση του μαθήματος, ειδικά αν απευθύνεται σε άτομα που εργάζονται και έχουν πολλές υποχρεώσεις.

Βήμα 2. Καθορισμός των απαιτούμενων πόρων

Η ανάπτυξη ενός μαθήματος ηλεκτρονικής μάθησης προϋποθέτει τη χρήση διαφόρων πόρων, κυρίως ανθρώπινων, τεχνολογικών και οικονομικών. Στη συνέχεια, θα μιλήσουμε για τους δύο πρώτους: την ομάδα και την τεχνολογία.

Η ομάδα

Ο σχεδιασμός, η ανάπτυξη και η παράδοση μαθημάτων ηλεκτρονικής μάθησης απαιτεί τεχνογνωσία που καλύπτει διάφορες ειδικότητες, όπως:

- ♦ **Διαχειριστής έργου ηλεκτρονικής μάθησης:** το πρόσωπο που συντονίζει όλες τις δραστηριότητες και τους πόρους (ανθρώπινους, τεχνολογικούς, οικονομικούς κ.λπ.) στα διάφορα στάδια του έργου. Έχει τη συνολική ευθύνη για το έργο.
- ♦ **Σχεδιαστής διδασκαλίας (ΣΔ):** το πρόσωπο που **είναι** υπεύθυνο για τη στρατηγική διδασκαλίας. Συνεργάζεται στενά με τον Διαχειριστή Έργου και τους Εμπειρογνώμονες Θεματικού Αντικειμένου για την ανάπτυξη του περιεχομένου του μαθήματος, των τεχνικών διδασκαλίας, των στοιχείων των μέσων, της αξιολόγησης και των ελέγχων γνώσεων.
- ♦ **Οι ειδικοί σε θέματα (ΜΜΕ)** συνεισφέρουν με τις γνώσεις και τις πληροφορίες που απαιτούνται για ένα συγκεκριμένο μάθημα. Συνεργάζονται με τους ΜΔ για το σχεδιασμό ενός μαθήματος και τον καθορισμό στρατηγικών αξιολόγησης και στην πραγματικότητα γράφουν το περιεχόμενο του μαθήματος.
- ♦ **Γραφικός σχεδιαστής και συντάκτης πολυμέσων:** **είναι υπεύθυνοι** για τη συνολική "εμφάνιση" του μαθήματος και την ανάπτυξη πολυμέσων. Δημιουργούν και επεξεργάζονται τα σχήματα, τα ακουστικά, τις φωτογραφίες, τα βίντεο κ.λπ. που χρησιμοποιούνται στο μάθημα ηλεκτρονικής μάθησης.
- ♦ **Ειδικός ανάπτυξης ιστοσελίδων και τεχνικής υποστήριξης:** Οι προγραμματιστές ιστού δημιουργούν την πλατφόρμα μάθησης και συγκεντρώνουν όλο το περιεχόμενο των μαθημάτων στο διαδίκτυο. Υπάρχει διαθέσιμο λογισμικό στο διαδίκτυο που διευκολύνει αυτή τη δραστηριότητα, όπως το Moodle, το LearnPress κ.ά. (Θα μιλήσουμε για την τεχνολογία στην

επόμενη ενότητα). Ο Ειδικός Υποστήριξης παρέχει τεχνική υποστήριξη μόλις ξεκινήσει το μάθημα. Ο Web Developer και ο Support Specialist είναι συνήθως τα ίδια άτομα.

- ♦ **Οι Διαχειριστές μαθημάτων και ο/οι Διαδικτυακός/οί Συντονιστής/ές είναι υπεύθυνοι** για την υποστήριξη και την παρακίνηση των μαθητών μόλις το μάθημα είναι ανοικτό. Είναι υπεύθυνοι για τις συνδρομές των μαθητών, την υποστήριξη των δραστηριοτήτων των μαθητών, την απάντηση των ερωτήσεων των μαθητών, τον συντονισμό των φόρουμ των μαθητών κ.λπ.

Ορισμένοι από τους παραπάνω ρόλους θα μπορούσαν να συνδυαστούν σε ένα ενιαίο προφίλ εργασίας, ανάλογα με το μέγεθος του έργου ηλεκτρονικής μάθησης, τους διαθέσιμους ανθρώπινους και οικονομικούς πόρους, την ικανότητα των μελών της ομάδας να καλύπτουν διαφορετικούς ρόλους, τη χρησιμοποιούμενη τεχνολογία κ.λπ. Σε ορισμένα μαθήματα ηλεκτρονικής μάθησης, μπορεί ακόμη και να συμμετέχουν μόνο δύο άτομα: από τη μία πλευρά ο Διαχειριστής/ ID/ MME/ Διαχειριστής μαθημάτων/ Διαδικτυακός διευκολυντής/ Καθηγητής, και, από την άλλη, ο προγραμματιστής ιστού/ συντάκτης μέσων/ τεχνική υποστήριξη.

Τεχνολογία

Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, τα μαθήματα ηλεκτρονικής μάθησης παρέχονται μέσω εικονικών εκπαιδευτικών πλατφορμών, στις οποίες μπορεί να έχει κανείς πρόσβαση από διάφορες ηλεκτρονικές συσκευές (υπολογιστές, ταμπλέτες, smartphones) μέσω του Διαδικτύου.

Οι πλατφόρμες ELearning αναφέρονται επίσης ως Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης (LMS). Παρέχουν στους παρόχους μαθημάτων και στους εκπαιδευόμενους πρόσβαση σε πληροφορίες, εργαλεία και πόρους για την υποστήριξη της εκπαιδευτικής παροχής και διαχείρισης, όπως:

- Διαχείριση μαθημάτων: πρόσκληση, προεγγραφή, ημιαυτόματη εγγραφή σε μαθήματα, ηλεκτρονική πληρωμή κ.λπ.
- Ολοκληρωμένη εικονική τάξη
- Υποστήριξη πολύγλωσσου υλικού και πόρων μαθημάτων
- Αποθήκευση υλικού μαθημάτων
- Διαχείριση επικοινωνίας: όλες οι επικοινωνίες μεταξύ διδάσκοντα-μαθητή, μαθητή-μαθητή, διδάσκοντα-διδάσκοντα μπορούν να γίνουν μέσω του LMS.
- Δημιουργία και διαχείριση αξιολογήσεων

- Παρακολούθηση των επιδόσεων του μαθητή
- Πολλαπλές αναφορές για τη διαχείριση

Υπάρχει μια ποικιλία λογισμικού που διατίθεται σε ένα LMS, από το απλούστερο έως το πιο προηγμένο και πολύπλοκο, δωρεάν και επί πληρωμή. Τα ακόλουθα είναι παραδείγματα λογισμικού LMS: Moodle, LearnPress, TalentLMS, FormalLMS, ILIAS, Origno, OpenOLAT, Sakai, Dokeos κ.λπ. Τα περισσότερα από αυτά τα λογισμικά διαθέτουν εφαρμογή διαθέσιμη για χρήση σε κινητά τηλέφωνα και tablet.

Εκτός από το LMS, μπορεί να χρειαστείτε επαγγελματικό λογισμικό μετάφρασης, σε περίπτωση που θέλετε να παρέχετε πολύγλωσση εκπαίδευση.

Βήμα 3. Ανάπτυξη περιεχομένου

Η ανάπτυξη περιεχομένου είναι μία από τις βασικές δραστηριότητες για τη δημιουργία ενός μαθήματος ηλεκτρονικής μάθησης. Ξεκινά με την επιλογή της μεθόδου διδασκαλίας και τη συγγραφή του σκοπού και των στόχων με τρόπο που να απευθύνεται στον εκπαιδευόμενο. Ακολουθεί η ανάπτυξη του περιεχομένου κάθε μαθήματος και, στη συνέχεια, ένας τελικός έλεγχος του συνολικού ύφους. Ας ρίξουμε μια ματιά σε κάθε βήμα με περισσότερες λεπτομέρειες.

Επιλέξτε τη μέθοδο διδασκαλίας

Υπάρχει μια ολόκληρη ποικιλία τρόπων με τους οποίους το περιεχόμενο μπορεί να μεταδοθεί στον εκπαιδευόμενο- αυτοί ονομάζονται μέθοδοι διδασκαλίας. Μπορούν να ομαδοποιηθούν σε τρεις κύριους τύπους:

- ♦ **Οι εκθετικές μέθοδοι** χρησιμοποιούνται για την απόκτηση πληροφοριών. Για παράδειγμα, παρουσιάσεις, μελέτες περιπτώσεων, παραδείγματα, επιδείξεις, αφηγήσεις, κ.λπ.
- ♦ **Οι μέθοδοι εφαρμογής** δίνουν έμφαση στις ενεργητικές διαδικασίες που χρησιμοποιούν οι μαθητές για να εκτελέσουν εργασίες με βάση αρχές και διαδικασίες. Για παράδειγμα, παιχνίδια ρόλων, προσομοιώσεις, σοβαρά παιχνίδια, εργασίες έργων, βοηθήματα εργασίας, προσέγγιση με βάση το σενάριο κ.λπ.
- ♦ **Συνεργατικές μέθοδοι** Εμπλέκουν τους μαθητές με την ανταλλαγή γνώσεων και τη συνεργατική εκτέλεση εργασιών. Για παράδειγμα, διαδικτυακή

καθοδηγούμενη συζήτηση, συνεργατική εργασία, διδασκαλία από ομοτίμους κ.λπ.

Ένας πάροχος κατάρτισης μπορεί να συνδυάσει αυτές τις μεθόδους διδασκαλίας για να προσφέρει την καλύτερη εκπαιδευτική εμπειρία στους εκπαιδευόμενους.

Συγγραφή περιεχομένου για το σκοπό και τους στόχους του μαθήματος.

Από την αρχή του μαθήματος, ο εκπαιδευόμενος θα πρέπει να έχει μια πολύ σαφή ιδέα των σκοπών και των στόχων του μαθήματος. Αυτό είναι ακόμη πιο σημαντικό στο πλαίσιο ενός μαθήματος ηλεκτρονικής μάθησης, καθώς η παρακίνηση του εκπαιδευόμενου είναι ζωτικής σημασίας για την επιτυχία της κατάρτισης.

Η συγγραφή περιεχομένου μαθημάτων είναι σαν μια σκάλα. Ο στόχος είναι να φτάσουμε στο ανώτερο σκαλοπάτι. Οι μαθησιακοί στόχοι είναι τα διάφορα σκαλοπάτια που σας δίνουν τις γνώσεις και τις δεξιότητες για να φτάσετε στο ανώτερο σκαλοπάτι. Μπορείτε να επιστρέψετε στο Βήμα 1 και να ελέγξετε τις συστάσεις που δόθηκαν σχετικά με τον ορισμό του σκοπού και των στόχων.

Μπορούν να γράφονται με τρόπο που να απευθύνεται στον μαθητή, όπως φαίνεται στο παρακάτω παράδειγμα:

- Για τη συγγραφή του στόχου:
 - Μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος, θα είστε σε θέση να χρησιμοποιείτε με επάρκεια τα κύρια εργαλεία του Microsoft Office.
- Για τη συγγραφή των στόχων μιας ενότητας/τμήματος:
 - Στο τέλος αυτής της ενότητας, θα είστε σε θέση να χρησιμοποιείτε το Word με επάρκεια.
 - Στο τέλος αυτής της ενότητας, θα είστε σε θέση να δημιουργήσετε ένα απλό έγγραφο του Word.
 - Στο τέλος αυτής της ενότητας, θα είστε σε θέση να κατανοείτε και να αναγνωρίζετε τα βασικά μέρη ενός εγγράφου του Word.

- Στο τέλος αυτής της ενότητας, θα είστε σε θέση να χρησιμοποιείτε τις προηγμένες λειτουργίες ενός εγγράφου του Word.

Καθ' όλη τη διάρκεια του μαθήματος ηλεκτρονικής μάθησης, είναι χρήσιμο να υπενθυμίζετε στον εκπαιδευόμενο τι πρόκειται να μάθει και/ή πώς οι πληροφορίες αυτές θα τον ωφελήσουν.

Περιεχόμενο μαθήματος

Το περιεχόμενο πρέπει να είναι εύπεπτο για τον εκπαιδευόμενο. Συνιστάται να χωρίσετε το μάθημά σας σε μαθήματα "μπουκιών" που επιτρέπουν στον εκπαιδευόμενο να συγκεντρώνει μικρά κομμάτια πληροφοριών κάθε φορά. Αυτό μπορεί να μειώσει την υπερφόρτωση του περιεχομένου και να δώσει στον μαθητή τη δυνατότητα να απορροφήσει το μάθημα. Οι ειδικοί συνιστούν ότι ένα μεμονωμένο μάθημα δεν πρέπει να διαρκεί περισσότερο από 10-15 λεπτά μαθησιακού χρόνου.

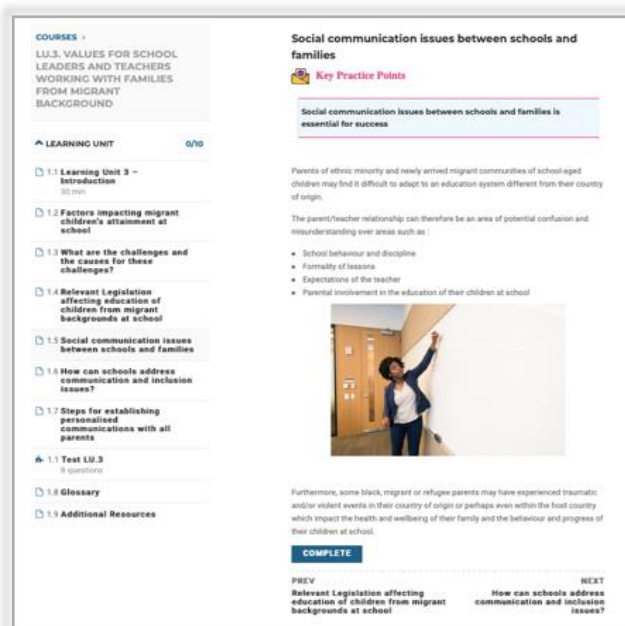
Ένα χρήσιμο εργαλείο για την ανάπτυξη του περιεχομένου των μαθημάτων είναι η δημιουργία ενός **storyboard**. Το storyboard είναι ένα έγγραφο που δείχνει τη δομή του μαθήματος και τις λεπτομερείς πληροφορίες κάθε μαθήματος: κείμενο, σχήματα, πίνακες, γραφικά, ήχος, βίντεο, infographics κ.λπ. Δεν είναι η πραγματική ανάπτυξη του περιεχομένου, είναι περισσότερο σαν ένας χάρτης του περιεχομένου. Βοηθά επίσης να δοθεί μια ιδέα του συνολικού φόρτου εργασίας.

Υπάρχουν πολλοί διαφορετικοί τρόποι για να κάνετε ένα storyboard. Μπορείτε να δημιουργήσετε το δικό σας πρότυπο storyboard για το μάθημά σας ή μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ένα έτοιμο πρότυπο. Στην ενότητα "Πρόσθετοι πόροι" στο τέλος αυτού του οδηγού, θα βρείτε έναν σύνδεσμο που σας οδηγεί σε δωρεάν πρότυπα storyboard που είναι διαθέσιμα στο διαδίκτυο. Προτείνουμε το ακόλουθο απλό αλλά εύχρηστο πρότυπο:

ΕΝΟΤΗΤΑ 3: ΑΞΙΕΣ ΓΙΑ ΔΙΕΥΘΥΝΤΕΣ ΣΧΟΛΕΙΩΝ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ ΠΟΥ ΕΡΓΑΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΕΣ ΜΕ ΜΕΤΑΝΑΣΤΕΥΤΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ				
ΤΜΗΜΑ 1: [όνομα τμήματος ή κανένα]				
Αριθμός και τίτλος μαθήματος	Σύντομη περιγραφή του περιεχομένου του μαθήματος	Γραφικά, φωτογραφίες (όνομα αρχείου)	Ακουστικά, βίντεο, άλλοι σύνδεσμοι (σύνδεσμος ή όνομα αρχείου)	Υπεύθυνος(-οι) για την ανάπτυξη περιεχομένου

Προηγούμενα μαθήματα...				
Μάθημα 5. Ζητήματα κοινωνικής επικοινωνίας μεταξύ σχολείων και οικογενειών	Τα θέματα κοινωνικής επικοινωνίας μεταξύ σχολείου και οικογένειας είναι απαραίτητα για την επιτυχία της εκπαίδευσης των παιδιών.	Photo10_teacher & whiteboard.jpg	Κανένα	[Όνομα...]
Μάθημα 6. Πώς μπορούν τα σχολεία να αντιμετωπίσουν θέματα επικοινωνίας και ένταξης;	Τα σχολεία μπορούν να αντιμετωπίσουν τα ζητήματα ένταξης με την καθιέρωση εξατομικευμένης επικοινωνίας με τους γονείς.	Κανένα	Σύνδεσμος για το "μεταναστευτικό υπόβαθρο": [Σύνδεσμος] Σύνδεσμος για "Περαιτέρω ανάγνωση": [Σύνδεσμος]	[Όνομα...]

Ακολουθώντας το προηγούμενο παράδειγμα, αυτή είναι η πραγματική προβολή του μαθήματος 5 στην πλατφόρμα μάθησης:



Στις γραμμές που ακολουθούν, δίνουμε σύντομες οδηγίες για το πώς να αναπτύξετε τα διάφορα στοιχεία ενός μαθήματος:

- ♦ **Το κείμενο** πρέπει να είναι σαφές, συνοπτικό και γραμμένο με τρόπο που να δεσμεύει τον μαθητή. Εάν πρέπει να προσθέσετε σημαντικό όγκο κειμένου, χρησιμοποιήστε σύντομες παραγράφους: τα μάτια γλαρώνουν όταν βλέπουν μεγάλα τμήματα κειμένου, οπότε προσπαθήστε να το κάνετε όσο το δυνατόν

πιο σύντομο. Δώστε παραδείγματα που είναι οικεία στον εκπαιδευόμενο και εύκολα κατανοητά- θα πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο πραγματικά.

Μια συμβουλή σχετικά με το γλωσσικό ύφος είναι να απευθύνεστε στους μαθητές με το "εσείς", συνδέει καλύτερα τους μαθητές σας με το μάθημα. Εάν οι μαθητές σας προέρχονται από πολυπολιτισμικό υπόβαθρο (π.χ. μετανάστες), προσπαθήστε να αποφύγετε δύσκολες λέξεις ή σλανγκ για συγκεκριμένες κουλτούρες.

- ♦ **Γραφικά και φωτογραφίες.** Το μάθημα ηλεκτρονικής μάθησης μπορεί να περιλαμβάνει μια ποικιλία στοιχείων οπτικού σχεδιασμού που προσελκύουν τον εκπαιδευόμενο και τον κρατούν αισθητικά απασχολημένο. Περιλάβετε μόνο πληροφορίες και γραφικά στοιχεία που είναι συναφή και απαραίτητα, καθώς αυτό θα βοηθήσει τον εκπαιδευόμενο να παραμείνει συγκεντρωμένος στο έργο που έχει αναλάβει (αντί να αποσπάται η προσοχή του από όλη την εικονική ακαταστασία).

Υπάρχουν πολλοί τύποι γραφικών: κινούμενες απεικονίσεις, πίνακες, γραμμικά διαγράμματα, ραβδογράμματα, κυκλικά διαγράμματα, διαγράμματα ροής, διαγράμματα, πίνακες κειμένου και οποιοδήποτε άλλο θα θέλατε να σχεδιάσετε. Προσπαθήστε να τα τοποθετήσετε κοντά στο κείμενο στο οποίο παραπέμπει το γραφικό, ώστε να μην αποσπάται η προσοχή του μαθητή.

- ♦ **Ο ήχος και το βίντεο** μπορούν να εκπονηθούν από τον πάροχο κατάρτισης ή να ληφθούν από το Διαδίκτυο (με προσοχή στα πνευματικά δικαιώματα, φυσικά). Τα περισσότερα LMS επιτρέπουν την ενσωμάτωση ήχου ή βίντεο στο σώμα του μαθήματος με απλή αντιγραφή του συνδέσμου.

Ο σχεδιασμός των μέσων ενημέρωσης ακολουθεί τέσσερα χαρακτηριστικά:

- Απλό: επικεντρωθείτε σε μία ιδέα κάθε φορά
- Σύντομο: κρατήστε τα βίντεο σε διάρκεια 3-4 λεπτών για να μεγιστοποιήσετε την προσοχή.
- Πραγματικό: χρησιμοποιήστε παραδείγματα από την πραγματική ζωή
- Καλό: Διασφάλιση της καλής ποιότητας των προϊόντων των μέσων ενημέρωσης.

Όπως και με τα γραφικά, ο ήχος και το βίντεο θα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο όταν είναι σχετικά και απαραίτητα. Αποφύγετε την προσθήκη βίντεο μόνο και μόνο για να δείξετε έναν καθηγητή να μιλάει. Ο ήχος και το βίντεο θα πρέπει

να είναι σύντομα (ακόμα πιο σύντομα στην περίπτωση του ήχου!)- αποφύγετε τον περιττό ήχο (μόνο για την ανάγνωση του κειμένου που εμφανίζεται στην οθόνη, εκτός αν θέλετε να κάνετε το μάθημά σας χωρίς αποκλεισμούς για άτομα με προβλήματα ακοής.

Ελέγξτε το συνολικό στυλ του μαθήματος

Συνήθως, υπάρχουν περισσότερα από ένα άτομα που εμπλέκονται στη δημιουργία του περιεχομένου των μαθημάτων, και αυτό μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα διαφορετικά τμήματα να έχουν διαφορετικό στυλ, εις βάρος της συνολικής αρμονίας και συνοχής του μαθήματος. Για να αποφευχθεί αυτό, ο συντονιστής μπορεί να παρέχει ένα πρότυπο για την ανάπτυξη των μαθημάτων, καθώς και κατευθυντήριες γραμμές για το αναμενόμενο στυλ γραφής, τη διάρκεια του μαθήματος, τον τύπο των διαγραμμάτων ή των γραφικών, κ.λπ.

Μετά την ανάπτυξη του περιεχομένου από όλους τους εμπλεκόμενους, ένα μόνο άτομο θα πρέπει να είναι υπεύθυνο για την ομογενοποίηση του περιεχομένου. Μπορεί να είναι ο σχεδιαστής διδασκαλίας, ένας από τους ειδικούς σε θέματα κ.λπ. Σημειώστε ότι το περιεχόμενο σε αυτό το στάδιο μπορεί να γραφτεί χρησιμοποιώντας έναν επεξεργαστή κειμένου, ένα πρόγραμμα παρουσίασης ή άλλο παρόμοιο εργαλείο.

Βήμα 4. Προσθήκη αξιολογήσεων και ελέγχων γνώσεων

Είναι σημαντικό να διασφαλιστεί ότι οι δοκιμασίες αξιολόγησης στοχεύουν στην ανάπτυξη και αξιολόγηση του ίδιου τύπου επιδόσεων και μαθησιακού περιεχομένου που εκφράζεται στους μαθησιακούς στόχους. Οι ερωτήσεις βοηθούν τους εκπαιδευόμενους να διατηρήσουν την προσοχή τους στο μάθημα.

Υπάρχουν πολλοί τύποι ηλεκτρονικών δοκιμασιών που συνήθως ενσωματώνονται σε πλατφόρμες LMS. Παρακάτω παρατίθεται ένας κατάλογος με τους πιο συνηθισμένους τύπους ηλεκτρονικών ερωτήσεων:

- Ερωτήσεις σωστού/λάθους
- Ερωτήσεις μονής επιλογής
- Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής
- Οπτική επιλογή
- Αντιστοίχιση λέξεων ή δηλώσεων
- Συμπλήρωση προτάσεων
- Συμπληρώστε τα κενά
- Διάταξη σε σειρά και κατάταξη

Ακολουθούν ορισμένες συμβουλές για το σχεδιασμό κουίζ για μαθήματα ηλεκτρονικής μάθησης:

- Οι ερωτήσεις θα πρέπει να ελέγχουν την επίτευξη των μαθησιακών στόχων της ενότητας/ενότητας/μαθήματος που καλύπτουν.
- Η διατύπωση των ερωτήσεων θα πρέπει να αποφεύγει τη διπλή άρνηση.
- Οι απαιτήσεις για το τεστ πρέπει να αναφέρονται σαφώς (π.χ. αν βαθμολογείται, πόσες φορές μπορείτε να το κάνετε κ.λπ.).
- Τα κουίζ μπορούν να τοποθετηθούν μετά από κάθε μάθημα, ενότητα ή ενότητα ή ακόμη και μόνο μία αξιολόγηση στο τέλος του μαθήματος. Όσο περισσότερα κουίζ χρησιμοποιείτε, τόσο περισσότερο κρατάτε τον μαθητή απασχολημένο, αλλά μην το παρακάνετε!
- Καλό είναι να παρέχεται η δυνατότητα επανάληψης της εξέτασης.
- Όταν είναι δυνατόν, παρέχετε επεξηγηματική ανατροφοδότηση μετά το κουίζ ή την αξιολόγηση.



Βήμα 5. Ανεβάστε το περιεχόμενο του μαθήματος στην πλατφόρμα eLearning

Αφού αναπτυχθεί και διορθωθεί το συνολικό περιεχόμενο του μαθήματος, με λεπτομερή έλεγχο ορθογραφίας και ύφους, το επόμενο βήμα είναι η μεταφόρτωσή του στην πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης ή στο LMS (βλ. Βήμα 2 σχετικά με την τεχνολογία). Ανάλογα με την πλατφόρμα, μπορεί να είναι απλώς μια εργασία αντιγραφής-επικόλλησης από το Word/PowerPoint στο LearnPress, για να αναφέρουμε μια πλατφόρμα.

Σε αυτό το στάδιο, είναι σημαντικό να ελέγξετε τη λειτουργικότητα, τη χρηστικότητα και την ευκολία εκμάθησης της πλατφόρμας. Από την άποψη αυτή, συνιστάται ιδιαίτερα να παρακολουθήσει το μάθημα για **επικύρωση** μια ομάδα συμμετεχόντων που εκπροσωπούν το κοινό-στόχο.

Παρόλο που μπορεί να περάσουν το μάθημα, ο σκοπός δεν είναι μόνο να αξιολογηθεί η μάθησή τους, αλλά η συνολική ποιότητα του μαθήματος, δηλαδή αν είναι εύκολα κατανοητό, αν εκπληρώνει τους μαθησιακούς στόχους, αν ο τρόπος που παρουσιάζεται είναι σαφής κ.λπ. Επίσης, μπορεί να ζητηθεί από τους συμμετέχοντες στην επικύρωση να δώσουν πρόσθετα σχόλια σχετικά με τη μαθησιακή τους εμπειρία, συνήθως με τη μορφή δομημένου ερωτηματολογίου.

Σημειώστε ότι, στο μέτρο του δυνατού, η δομή του μαθήματος και ο τύπος των κουίζ θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τα χαρακτηριστικά και τη δομή του μαθήματος που είναι διαθέσιμα στο επιλεγμένο LMS ή στην πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης, όταν αυτή λειτουργεί μόνο μέσω προτύπων. Αν το κάνετε αυτό από την αρχή, θα διευκολύνετε την ενσωμάτωση όλου του περιεχομένου στην πλατφόρμα.

Βήμα 6. Παράδοση και αξιολόγηση του μαθήματος

Τέλος, ήρθε η ώρα να ξεκινήσετε το μάθημα!

Σε αυτό το βήμα, θα μιλήσουμε για τους διαφορετικούς τρόπους παροχής μαθημάτων ηλεκτρονικής μάθησης, τα είδη των εργαλείων επικοινωνίας που είναι καταλληλότερα για καθένα από αυτά και την αξιολόγηση των μαθημάτων όσον αφορά τις αντιδράσεις, τη μάθηση, τη συμπεριφορά και τα πραγματικά αποτελέσματα των εκπαιδευομένων.

Παράδοση μαθημάτων

Είναι σημαντικό να έχουμε κατά νου ότι η ηλεκτρονική μάθηση σημαίνει αλλαγές στους ρόλους των μαθητών και των εκπαιδευτικών. Οι εκπαιδευτικοί γίνονται διευκολυντές της μάθησης, προπονητές και μέντορες, δίνοντας έτσι στους μαθητές περισσότερες επιλογές και ευθύνες για τη δική τους μάθηση. Από την πλευρά τους, οι μαθητές συμμετέχουν ενεργά στη μαθησιακή διαδικασία, παράγουν και μοιράζονται γνώσεις, μερικές φορές συμμετέχουν ως εμπειρογνώμονες και μαθαίνουν σε συνεργασία με άλλους.

Η παράδοση του μαθήματος μπορεί να ξεκινήσει με μια εναρκτήρια εκδήλωση στην οποία, μέσω βιντεοδιάσκεψης/ηχητικής διάσκεψης ή μιας σειράς ηλεκτρονικών μηνυμάτων, ο συντονιστής παρουσιάζει τους στόχους και την ημερήσια διάταξη του μαθήματος. Μπορεί επίσης να οργανωθεί ως διαδραστική μαθησιακή δραστηριότητα για να βοηθήσει τους μαθητές να γνωριστούν μεταξύ τους, αλλά και να εξοικειωθούν με την πλατφόρμα μάθησης. Ανάλογα με τις προτιμήσεις του καθηγητή ή του διευκολυντή, οι δραστηριότητες αυτές μπορούν να παραλειφθούν (φαίνονται με πράσινο χρώμα στην Εικόνα 4).

Μετά από αυτές τις δύο δραστηριότητες, αρχίζει ο κύκλος μάθησης, συνήθως σε καθημερινή ή εβδομαδιαία βάση. Στη συνέχεια, ανάλογα με τη δομή του μαθήματος, στο τέλος κάθε μαθήματος/ενότητας/ενότητας, μπορεί να υπάρχει ένα σύντομο κουίζ-τα περισσότερα μαθήματα έχουν επίσης μια τελική αξιολόγηση στο τέλος του μαθήματος. Συνιστάται ιδιαίτερα να οργανώσετε μια τελική συνεδρία ανατροφοδότησης και συμπερασμάτων με τους εκπαιδευόμενους- αυτό επιτρέπει στους σχεδιαστές να βελτιώσουν το μάθημα.

ΣΧΗΜΑ 4. ΚΥΚΛΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ



Πηγή: δική μας επεξεργασία.

Η παράδοση των μαθημάτων μπορεί να γίνεται με σύγχρονο ή ασύγχρονο τρόπο ή με συνδυασμό και των δύο:

- **Η σύγχρονη ηλεκτρονική μάθηση** λαμβάνει χώρα σε πραγματικό χρόνο- παραδείγματα εργαλείων σύγχρονης επικοινωνίας για την ηλεκτρονική μάθηση είναι η συνομιλία και τα άμεσα μηνύματα (IM), η διάσκεψη βίντεο ή ήχου, η ζωντανή μετάδοση μέσω διαδικτύου, ο πίνακας και η κοινή χρήση οθόνης, τα εργαλεία, η δημοσκόπηση κ.λπ. Αυτού του είδους τα εργαλεία παρέχουν υψηλότερο επίπεδο αλληλεπίδρασης και άμεσης ανατροφοδότησης μεταξύ των εκπαιδευομένων ή/και του συντονιστή του μαθήματος.

- **Η ασύγχρονη ηλεκτρονική μάθηση** είναι ανεξάρτητη από το χρόνο-παραδείγματα ασύγχρονων εργαλείων επικοινωνίας για την ηλεκτρονική μάθηση είναι το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, τα φόρουμ συζητήσεων, τα ιστολόγια, το wiki, η διαδικτυακή μετάδοση κ.λπ. Αυτού του είδους τα εργαλεία είναι καταλληλότερα για εργασίες που απαιτούν περισσότερο χρόνο για την εκτέλεσή τους από την πλευρά του εκπαιδευόμενου και για εργασίες που απαιτούν προβληματισμό.

Αξιολόγηση μαθημάτων

Η αξιολόγηση του μαθήματος συνίσταται στον έλεγχο του κατά πόσον το περιεχόμενο του μαθήματος και η διδακτική στρατηγική είναι κατάλληλες για την επίτευξη των σκοπών και των στόχων του μαθήματος. Πολλές πτυχές μπορούν να αξιολογηθούν και εναπόκειται στο σχεδιαστή του μαθήματος να επιλέξει ποιες είναι αυτές που παρουσιάζουν μεγαλύτερο ενδιαφέρον.

Εδώ θα αναφέρουμε τέσσερα βασικά στοιχεία που μπορούν να αξιολογηθούν. Τα δύο πρώτα μπορούν να αξιολογηθούν κατά την παράδοση του μαθήματος και τα δύο τελευταία μπορούν να αξιολογηθούν μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος.

- **Επίπεδο μάθησης των μαθητών.** Αυτό συνίσταται στην αξιολόγηση του κατά πόσον οι φοιτητές πέτυχαν τους μαθησιακούς στόχους που προτάθηκαν στην αρχή του μαθήματος, σε ποιο βαθμό και, σε περίπτωση έλλειψης επίτευξης, ποιες είναι οι αιτίες γι' αυτό. Για την αξιολόγηση του μαθησιακού επιπέδου, είναι σημαντικό να ληφθούν υπόψη οι ακόλουθες πτυχές:
 - Τεστ αξιολόγησης: το πιο συνηθισμένο εργαλείο για την αξιολόγηση του μαθησιακού επιπέδου των μαθητών είναι τα κουίζ και τα τεστ αξιολόγησης κατά τη διάρκεια και στο τέλος του μαθήματος.
 - Προαπαιτούμενα τεστ: τα τεστ αυτά χρησιμοποιούνται για να εξακριβωθεί αν οι μαθητές έχουν τις ελάχιστες γνώσεις ή δεξιότητες για να συμμετάσχουν και να κατανοήσουν σωστά το μάθημα. Αυτού του είδους οι εξετάσεις είναι λιγότερο συνηθισμένες.

Σε περίπτωση έλλειψης επίτευξης μαθησιακών στόχων, ο σχεδιαστής του μαθήματος πρέπει να εξετάσει αν:

- Οι φοιτητές είχαν τις ελάχιστες απαιτούμενες γνώσεις ή δεξιότητες για να συμμετάσχουν στο μάθημα.
- Το περιεχόμενο του μαθήματος δεν ήταν κατάλληλο.
- Η διδακτική στρατηγική δεν ήταν κατάλληλη, για παράδειγμα, για τη διατήρηση του επιπέδου κινήτρων των μαθητών.

- **Οι αντιδράσεις των μαθητών στο μάθημα ηλεκτρονικής μάθησης.** Αυτό συνίσταται στην κατανόηση του τρόπου με τον οποίο οι μαθητές αντέδρασαν στο μάθημα, για παράδειγμα, αν συμμετείχαν ενεργά κατά τη διάρκεια του μαθήματος, αν υπήρξε η αναμενόμενη αλληλεπίδραση μεταξύ μαθητή-μαθητή και μαθητή-καθηγητή, η συνολική ικανοποίησή τους, σε ποιο βαθμό εκπληρώθηκαν οι προσδοκίες τους κ.λπ. Για να το μάθετε αυτό, μπορείτε να κάνετε ερωτηματολόγια, έρευνες και ομάδες εστίασης.
- **Συμπεριφορά των μαθητών.** Ανάλογα με τους μαθησιακούς στόχους, ορισμένα μαθήματα μπορεί να οδηγήσουν σε αλλαγή της συμπεριφοράς των σπουδαστών που προκύπτει από την εφαρμογή του περιεχομένου του μαθήματος στην εργασία ή την καθημερινή τους ζωή. Αυτό μπορεί να ανακαλυφθεί μέσω της αξιολόγησης μετά το μάθημα.
- **Επιπτώσεις.** Πρόκειται για τον αντίκτυπο που προκαλείται στην εργασία, την προσωπική ζωή ή το στενό περιβάλλον των μαθητών λόγω της αλλαγής της συμπεριφοράς τους. Για παράδειγμα, αυξημένη ποιότητα της εργασίας τους, καλύτερο εργασιακό/οικογενειακό περιβάλλον, καλύτερη αυτοεκτίμηση κ.λπ.

Συμπέρασμα

Η ηλεκτρονική μάθηση προσφέρει μοναδικές ευκαιρίες για την εκπαίδευση σε όλα τα επίπεδα, επίσημα ή ανεπίσημα, καθιστώντας την προσιτή σε πολύ περισσότερους ανθρώπους, καθώς είναι φθηνότερη, επιτρέπει τη μάθηση με αυτορυθμιζόμενο ρυθμό, δίνει την επιλογή της πολυγλωσσίας, σπάει τους περιορισμούς του τόπου και του χρόνου, μεταξύ άλλων πλεονεκτημάτων. Τα οφέλη της προσωπικής εκπαίδευσης και της εγγύτητας μεταξύ εκπαιδευτικού και εκπαιδευόμενου εξακολουθούν να εκτιμώνται ιδιαίτερα, αλλά, όποτε είναι απαραίτητο, η ηλεκτρονική μάθηση αποφέρει οφέλη για τους εκπαιδευόμενους και τους παρόχους κατάρτισης.

Σε αυτόν τον οδηγό, εξετάσαμε έξι βήματα για το σχεδιασμό, την ανάπτυξη, την παράδοση και την αξιολόγηση των μαθημάτων ηλεκτρονικής μάθησης, καθώς θέλαμε να τον κρατήσουμε απλό και εύκολο στην εφαρμογή. Για όσους επιθυμούν να μάθουν περισσότερα σχετικά με τα μαθήματα ηλεκτρονικής μάθησης, στο τέλος του παρόντος οδηγού παρέχουμε έναν κατάλογο πρόσθετων πηγών και τη βιβλιογραφία που χρησιμοποιήσαμε, την οποία συνιστούμε ανεπιφύλακτα να διαβάσετε.

Γλωσσάριο

- **Ασύγχρονη ηλεκτρονική μάθηση:** δραστηριότητα ηλεκτρονικής μάθησης που λαμβάνει χώρα ανεξάρτητα από το χρόνο. Παραδείγματα: ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, φόρουμ συζητήσεων, ιστολόγιο, wiki, διαδικτυακή μετάδοση κ.λπ.
- **Εργαλείο συγγραφής (authorware):** λογισμικό που χρησιμοποιείται για την ανάπτυξη διαδικτυακών μαθημάτων.
- **Η μικτή μάθηση** συνδυάζει διαφορετικά μέσα κατάρτισης (π.χ. τεχνολογίες, δραστηριότητες και εκδηλώσεις) για τη δημιουργία ενός βέλτιστου προγράμματος κατάρτισης για ένα συγκεκριμένο κοινό.
- **Το εκπαιδευτικό υλικό είναι** διαδικτυακό εκπαιδευτικό υλικό που αναπτύσσεται με τη χρήση ενός εργαλείου συγγραφής.
- **Η ηλεκτρονική μάθηση** αναφέρεται στη διαδικτυακή αλληλεπίδραση μεταξύ μαθητή και καθηγητή, ακόμη και αν βρίσκονται στο ίδιο κτίριο.
- **Το Σύστημα Διαχείρισης Μάθησης (LMS)** είναι μια εφαρμογή λογισμικού που στεγάζεται σε έναν κεντρικό διακομιστή και αυτοματοποιεί την παροχή διαδικτυακής εκπαίδευσης και τις διαδικασίες παρακολούθησης.
- **Η διαδικτυακή μάθηση** αναφέρεται στην ιδέα της χρήσης διαδικτυακών εργαλείων για τη μάθηση. Συνεπάγεται μια απόσταση μεταξύ εσάς και των καθηγητών σας.
- **Το πρωτότυπο** είναι ένα δείγμα διαδικτυακού μοντέλου εργασίας του μαθήματος για την έγκριση των ενδιαφερομένων πριν από την πλήρη ανάπτυξη της ηλεκτρονικής μάθησης.
- **Το storyboard** είναι ένα έγγραφο που δείχνει τη δομή του μαθήματος και τις λεπτομερείς πληροφορίες κάθε μαθήματος: κείμενο, σχήματα, πίνακες, γραφικά, ήχος, βίντεο, infographics κ.λπ.
- **Η σύγχρονη ηλεκτρονική μάθηση** είναι μια δραστηριότητα ηλεκτρονικής μάθησης που λαμβάνει χώρα σε πραγματικό χρόνο. Παραδείγματα: συνομιλία, τηλεδιάσκεψη βίντεο ή ήχου, ζωντανή διαδικτυακή μετάδοση, πίνακας κ.λπ.

Πρόσθετοι πόροι

Σχετικά με την ηλεκτρονική μάθηση γενικά

<https://elearningindustry.com/>

<https://elearningindustry.com/the-ultimate-elearning-course-design-checklist>

[https://www.researchgate.net/publication/332706028 A proposed model for designing E-learning courses](https://www.researchgate.net/publication/332706028_A_proposed_model_for_designing_E-learning_courses)

<http://www.ijeeee.org/Papers/218-ET048.pdf>

Σχετικά με το πώς να γράψετε στόχους και σκοπούς για μαθήματα ηλεκτρονικής μάθησης

<https://elearningindustry.com/how-to-write-aims-and-objectives-for-elearning-courses>

Πρότυπα Storyboard για eLearning

<https://elearningindustry.com/free-storyboard-templates-for-elearning>

Σύγκριση μεταξύ διαφόρων συστημάτων διαχείρισης μάθησης (LMS)

<https://www.goodfirms.co/blog/best-free-open-source-LMS-Software-solutions>

Σχετικά με τις αρχές σχεδιασμού για πολυμέσα

[https://wiki.ubc.ca/Documentation:Design Principles for Multimedia](https://wiki.ubc.ca/Documentation:Design_Principles_for_Multimedia)

Βιβλιογραφία

"Οδηγός μαθημάτων ηλεκτρονικής μάθησης: (2013) eLearning Industry, <https://elearningindustry.com/awesome-e-learning-course-guide> (τελευταία διαβούλευση: 17 Σεπτεμβρίου 2020)

"Guidelines for the development of online courses" (2019), ICAO, https://www.icao.int/NACC/Documents/Meetings/2019/CATCWG5/Guidelines%20for%20the%20Development%20of%20Online%20Courses_V1_Feb2019.pdf (τελευταία διαβούλευση: 17 Σεπτεμβρίου 2020)

"Μεθοδολογίες ηλεκτρονικής μάθησης. A guide for designing and developing e-learning courses" (2011), FAO, <http://www.fao.org/3/i2516e/i2516e.pdf> (τελευταία διαβούλευση: 17 Σεπτεμβρίου 2020)

"eLearning best practices", Elucidat, <https://www.elucidat.com/elearning-best-practice/> (τελευταία ανάγνωση: 17 Σεπτεμβρίου 2020)

"How to Create an Online Course - A Complete Guide to the Development Process" (2020), iSpring, <https://www.ispringsolutions.com/blog/how-to-create-online-course> (τελευταία ανάγνωση: 17 Σεπτεμβρίου 2020)

"Οι τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας στην εκπαίδευση των εκπαιδευτικών. A planning guide" (2002) UNESCO, <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000129533> (τελευταία διαβούλευση: 17 Σεπτεμβρίου 2020)