



Κοινές μεθοδολογικές κατευθυντήριες γραμμές για το σχεδιασμό ενός έξυπνου μαθήματος

ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (ΕΑΕΑ). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο ΕΑΕΑ δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις. Κωδικός έργου: 2022-1-IT02-KA220-SCH-000087091





Το έγγραφο είναι ιδιοκτησία των μελών της σύμπραξης SMART LESSON.
Απαγορεύεται η αντιγραφή ή διανομή, σε οποιαδήποτε μορφή ή με
οποιοδήποτε μέσο, χωρίς την προηγούμενη γραπτή συμφωνία του
κατόχου των δικαιωμάτων ιδιοκτησίας.

Αναφορά-Μη εμπορική-Όχι παράγωγα
CC BY-NC-ND

Στόχοι των μεθοδολογικών κατευθυντήριων γραμμών

Η ψηφιακή τεχνολογία μεταμορφώνει τα μαθησιακά περιβάλλοντα επειδή επεκτείνει την πρόσβαση στην πληροφορία και ενισχύει την ικανότητα συνεχούς σύνδεσης με την τάξη. Μεταξύ των διαφόρων ψηφιακών εργαλείων, το smartphone είναι αυτό που συμβάλλει περισσότερο στην αλλαγή αυτών των περιβαλλόντων, επειδή επιτρέπει την αναγνώριση της πληροφορίας σε πραγματικό χρόνο και την άμεση διαχείριση των ψηφιακών σχέσεων. Η αλλαγή που παράγεται στα μαθησιακά περιβάλλοντα από το smartphone μπορεί να υπονομεύσει τον παραδοσιακό τρόπο διαχείριση της τάξης, αλλά μπορεί επίσης να γίνει μια εκπαιδευτική και επιμορφωτική ευκαιρία εάν διαχειριστεί με εξειδικευμένο τρόπο.

Το έργο SMART LESSON στοχεύει να υποστηρίξει τους εκπαιδευτικούς σε αυτή τη διαδικασία μετασχηματισμού, παρέχοντας τεχνικούς και καινοτόμους τρόπους για τον σχεδιασμό και την αξιολόγηση μαθημάτων δια ζώσης και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης

Οι μεθοδολογικές κατευθυντήριες γραμμές του Smart Lesson έχουν παραχθεί από τη σύμπραξη του SMART LESSON για να υποστηρίξουν τους εκπαιδευτικούς στην αλλαγή του πρότυπου που απαιτείται από την εισαγωγή των κινητών τεχνολογιών και, ιδιαίτερα, στη χρήση του smartphone ως διδακτικού-εκπαιδευτικού και σχεσιακού εργαλείου σε διάφορα μαθησιακά περιβάλλοντα (εξ αποστάσεως, συνδυαστική και δια ζώσης εκπαίδευσης).

Οι κατευθυντήριες γραμμές παρέχουν ένα θεωρητικό και λειτουργικό πλαίσιο για όλους τους εκπαιδευτικούς που θέλουν να σχεδιάσουν καινοτόμα μαθήματα και διαδικασίες αξιολόγησης, αξιοποιώντας τις δυνατότητες του smartphone ως διδακτικό εργαλείο.

Βασικά περιεχόμενα

Οι κατευθυντήριες γραμμές περιλαμβάνουν:

1. **ένα θεωρητικό πλαίσιο** με τις κύριες θεωρίες και τα εννοιολογικά μοντέλα που σχετίζονται με την ψηφιακή και έξυπνη εκπαίδευση
2. μια επεξήγηση της **προσέγγισης SMART LESSON** για το σχεδιασμό ενός έξυπνου μαθήματος
3. **πρακτικά και λειτουργικά εργαλεία** για το σχεδιασμό ενός έξυπνου μαθήματος.

Η προσέγγιση του έξυπνου μαθήματος

Λαμβάνοντας υπόψη την ανάλυση της υπάρχουσας βιβλιογραφίας και των βέλτιστων πρακτικών, οι εταίροι του έργου SMART Lesson ανέπτυξαν έναν κοινό ορισμό του "έξυπνου μαθήματος":

"Ένα Έξυπνο Μάθημα είναι μια μεθοδολογική προσέγγιση της διδασκαλίας που εκμεταλλεύεται τις ψηφιακές τεχνολογίες για να βελτιώσει την εμπειρία μάθησης των μαθητών, κάνοντάς την πιο διαδραστική, ελκυστική, ενημερωμένη/διαχρονικό, συνεργατική, εξατομικευμένη και μαθητοκεντρική, διευκολύνοντας την ανάπτυξη των ψηφιακών τους ικανοτήτων και των βασικών ικανοτήτων για τη διαβίου μάθηση. Το έξυπνο μάθημα διευκολύνει την ενεργή συμμετοχή βασικών παραγόντων (εκπαιδευτικοί, διοίκηση σχολείου, οικογένειες)."

Ένα Έξυπνο Μάθημα είναι μια παιδαγωγική προσέγγιση που αξιοποιεί τη δύναμη των ψηφιακών τεχνολογιών για να ενισχύσει την εμπειρία μάθησης των μαθητών, προάγοντας ένα πιο δυναμικό, ελκυστικό και εξατομικευμένο περιβάλλον μάθησης.

Τα παρακάτω βασικά χαρακτηριστικά προσδιορίζουν ένα έξυπνο μάθημα:

- Διαδραστικό: Τα έξυπνα μαθήματα περιλαμβάνουν διαδραστικά στοιχεία όπως προσομοιώσεις, παιχνίδια και πολυμεσικό περιεχόμενο για να διεγείρουν την περιέργεια των μαθητών και να ενθαρρύνουν την ενεργό συμμετοχή.
- Ελκυστικό: Τα έξυπνα μαθήματα χρησιμοποιούν δημιουργικές και ελκυστικές διδακτικές μεθοδολογίες που αιχμαλωτίζουν την προσοχή των μαθητών και κάνουν τη μάθηση πιο ευχάριστη.
- Ενημερωμένο/διαχρονικό: Τα έξυπνα μαθήματα χρησιμοποιούν ψηφιακούς πόρους που είναι επίκαιροι και σχετικοί με σύγχρονα ζητήματα, διασφαλίζοντας ότι οι μαθητές εκτίθενται στις τελευταίες εξελίξεις στους επιλεγμένους τομείς τους.
- Συνεργατικό: Τα έξυπνα μαθήματα δίνουν έμφαση σε συνεργατικές μαθησιακές δραστηριότητες, ενθαρρύνοντας τους μαθητές να συνεργάζονται για την επίλυση προβλημάτων, την ανταλλαγή ιδεών και την οικοδόμηση αμοιβαίας κατανόησης.
- Εξατομικευμένο και μαθητοκεντρικό: Τα έξυπνα μαθήματα προσαρμόζονται στις ατομικές μαθησιακές προτιμήσεις και στυλ, παρέχοντας στους μαθητές πολλαπλές διαδρομές για την απόκτηση και την εφαρμογή της γνώσης.

- Ανάπτυξη ψηφιακών ικανοτήτων: Τα έξυπνα μαθήματα προάγουν τις ψηφιακές δεξιότητες, επιτρέποντας στους μαθητές να πλοηγούνται και να χρησιμοποιούν αποτελεσματικά τα ψηφιακά εργαλεία για μάθηση και επικοινωνία.
- Προώθηση βασικών ικανοτήτων για τη δια βίου μάθηση: Τα έξυπνα μαθήματα καλλιεργούν μεταβιβάσιμες δεξιότητες όπως η κριτική σκέψη, η επίλυση προβλημάτων, η επικοινωνία και η δημιουργικότητα, προετοιμάζοντας τους μαθητές για επιτυχία στις μελλοντικές τους προσπάθειες.
- Ενεργός συμμετοχή βασικών παραγόντων: Τα έξυπνα μαθήματα προάγουν την ενεργό συμμετοχή όλων των ενδιαφερομένων, συμπεριλαμβανομένων των εκπαιδευτικών, των διοικητικών υπαλλήλων των σχολείων και των οικογενειών, ενισχύοντας ένα συνεργατικό μαθησιακό οικοσύστημα.

Στον πυρήνα τους, τα έξυπνα μαθήματα ενσωματώνουν ένα μετασχηματιστικό διδακτικό παράδειγμα που αξιοποιεί τη μετασχηματιστική δύναμη της τεχνολογίας για να εξοπλίσει τους μαθητές με τις δεξιότητες του 21ου αιώνα που χρειάζονται για να ευδοκιμήσουν σε έναν ολοένα και πιο δυναμικό και διασυνδεδεμένο κόσμο

Ο παρακάτω πίνακας αναπτύχθηκε από τους εταίρους του έργου SMART για να ταξινομήσει ορισμένες από τις κύριες ψηφιακές εφαρμογές και τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται στην εκπαίδευση σύμφωνα με τις επικρατούσες ψηφιακές ικανότητες που αναπτύσσουν

Γραμματισμός πληροφοριών και δεδομένων	Επικοινωνία & συνεργασία	Δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου	Ασφάλεια	Επίλυση Προβλημάτων
Moodle	Google Document	Socrative	Norton	Magnetometer
Livresq.com	TopWorkSheet	Quizizz	TotalAv	Smarty App
Schoology	Wordwall	TopWorksheets	McAfee	Phyphox
Edmodo	Nextcloud	Wordwall, WordPress	Interland	Smart Box
Microsoft Teams	Onlyoffice, Jitsi	Kahoot, Prezi		Google Spreadsheets

Graasp.eu	Quizizz, Drawpile	Edpuzzle, GIMP		Geogebra
Canvas	Pear Deck, Nearpod	Socrative, OpenShot		AIDE
Wikis	Zulip, Etherpad	H5P, Graasp.eu		Phet
Flipgrid	Flipgrid, ClassFlow, GoClass, Formative	Google Slides		

Πως σχεδιάζετε ένα έξυπνο Μάθημα

Ο σχεδιασμός ενός έξυπνου μαθήματος ξεκινά με τον καθορισμό των δεξιοτήτων που θέλετε να αναπτύξετε στους μαθητές. Οι δεξιότητες είναι γνώσεις, ικανότητες και στάσεις που επιτρέπουν στα άτομα να ανταποκρίνονται στις προκλήσεις της καθημερινής ζωής και του κόσμου της εργασίας.

Ο σχεδιασμός των έξυπνων μαθημάτων που αναπτύσσουν τις δεξιότητες των μαθητών πρέπει να λαμβάνει υπόψη το ακόλουθο σύνολο δεξιοτήτων:

Τεχνικές Δεξιότητες	Συγκεκριμένες δεξιότητες που σχετίζονται με το θέμα
Ψηφιακές Δεξιότητες:	<u>Σύμφωνα με το πλαίσιο DigiComp:</u> <ul style="list-style-type: none"> ο Γραμματισμός πληροφοριών και δεδομένων ο Επικοινωνία & συνεργασία ο Δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου ο Ασφάλεια ο Επίλυση προβλημάτων
Βασικές Δεξιότητες:	<u>Σύμφωνα με τις Βασικές Δεξιότητες για τη Δια Βίου Μάθηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης*:</u> <ul style="list-style-type: none"> ο Ψηφιακή ικανότητα ο Πολυγλωσσική ικανότητα ο Μαθηματικά, θετικές επιστήμες, τεχνολογία και μηχανική ο Προσωπική, κοινωνική και μεταγνωστική ικανότητα ο Ενεργός συμμετοχή στα κοινά ο Ικανότητα του επιχειρείν ο Πολιτιστική επίγνωση και έκφραση

* Η ψηφιακή ικανότητα δεν περιλαμβάνεται στον κατάλογο, καθώς περιλαμβάνεται ήδη στο προηγούμενο σημείο

Ιδιαίτερα σημαντικό είναι ότι τα έξυπνα μαθήματα:

- Σχεδιάζονται για την ανάπτυξη συγκεκριμένων δεξιοτήτων.
- Χρησιμοποιούν τεχνολογίες ψηφιακής εκπαίδευσης κατάλληλα για την ανάπτυξη δεξιοτήτων.
- Είναι συνεπή με τους γενικούς εκπαιδευτικούς στόχους

Ξεκινώντας με την ανάπτυξη δεξιοτήτων αποτελεί κεντρικό στοιχείο στον σχεδιασμό αποτελεσματικών έξυπνων μαθημάτων, καθώς επιτρέπει τη στρατηγική χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για την επίτευξη συγκεκριμένων εκπαιδευτικών στόχων

Η μορφή του The Smart Lesson

Η προετοιμασία ενός έξυπνου μαθήματος παρουσιάζει μεγαλύτερα στοιχεία πολυπλοκότητας από ένα παραδοσιακό μάθημα, επειδή πρέπει να ενσωματώσει τεχνολογικούς παράγοντες στη σύνθετη πληθώρα παιδαγωγικών και σχεσιακών παραγόντων.

Για να διαχειριστεί αυτήν την αυξημένη πολυπλοκότητα, το έργο Smart Lesson έχει αναπτύξει **ένα format Έξυπνου Μαθήματος: ένα εργαλείο που σχεδιάστηκε για να δομεί και να απλοποιεί όλες τις συνιστώσες και παράγοντες που πρέπει να ληφθούν υπόψη για τον σχεδιασμό ενός μαθήματος που ενσωματώνει ψηφιακές τεχνολογίες**

Η έξυπνη μορφή μαθήματος επιτρέπει τη διαχείριση του μαθήματος με αποτελεσματικό και ευχάριστο τρόπο, προβλέποντας τις ερωτήσεις και τα προβλήματα που θέτουν οι μαθητές και οργανώνοντας όλες τις δραστηριότητες με τον πιο αποτελεσματικό τρόπο.

Ένα κύριο τμήμα του format είναι η ενότητα "ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΞΥΠΝΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΣΕ 4 ΒΗΜΑΤΑ", όπου ακριβώς υποδεικνύονται οι δραστηριότητες που θα πραγματοποιηθούν στο Έξυπνο Μάθημα."

Η ενότητα χωρίζει - ιδανικά - το μάθημα σε τέσσερα βήματα:

- στο πρώτο βήμα (eTask), εισάγεται το μάθημα,

- στο δεύτερο βήμα (eExecution), οι μαθητές πραγματοποιούν μια δραστηριότητα, μια άσκηση ή μια εργασία με την υποστήριξη ψηφιακών εργαλείων,
- στο τρίτο βήμα (eCorrection), το μάθημα διορθώνεται, γενικά με την υποστήριξη ψηφιακών εργαλείων.
- τέλος, στο τέταρτο βήμα (eAssessment) αξιολογούνται τα μαθησιακά αποτελέσματα που επιτεύχθηκαν κατά τη διάρκεια του μαθήματος.

Αφιερώνοντας χρόνο στην έγκαιρη σύνταξη του Smart Lesson Format, επιπλέον, σημαίνει την παραγωγή ενός «αναπαραγωγίσιμου μαθήματος», ενός εργαλείου που άλλοι εκπαιδευτικοί μπορούν εύκολα να αναλάβουν και να χρησιμοποιήσουν για να αναπαράγουν το ίδιο μάθημα.

Η παροχή τεχνογνωσίας και εμπειρίας ως εκπαιδευτικός για την παραγωγή Έξυπνων Διδακτικών Μορφών Μαθήματος δεν σημαίνει μόνο την ανάπτυξη ενός λειτουργικού εργαλείου για την αποτελεσματική διαχείριση του δικού του μαθήματος, αλλά σημαίνει επίσης τη συμβολή στη δημιουργία μιας βάσης δεδομένων Έξυπνων Μαθημάτων που όλοι μπορούν να αναπαράγουν, δημιουργώντας έτσι μια κοινή κληρονομιά με την οποία θα βελτιωθεί η ψηφιακή διδακτική των σχολείων μας.

The Smart Lesson Examples

Αναπόσπαστο μέρος των κατευθυντήριων γραμμών είναι τα παραδείγματα έξυπνων μαθημάτων που αναπτύχθηκαν από τα σχολεία εταίρους του έργου, τα οποία μπορούν να μεταφορτωθούν από την ιστοσελίδα του έργου σε αυτόν τον σύνδεσμο

<https://smartlesson.eu/tools/smart-lesson-kit#inspiring-examples>