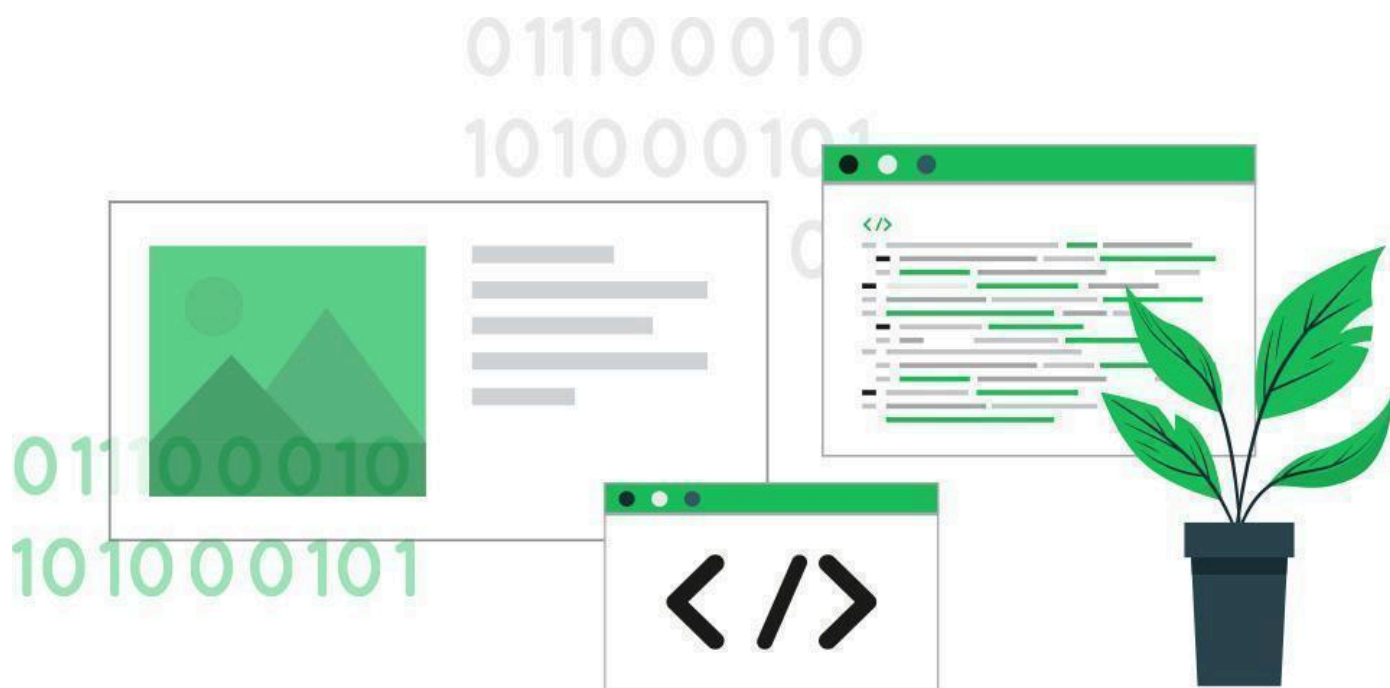


AN AUTHENTIC LEARNING
& GENDER INCLUSIVE
FRAMEWORK FOR TEACHING
INFORMATICS IN SCHOOLS
ACROSS EUROPE

Εγχειρίδιο Εκπαιδευτών/ Εκπαιδευτριών TINKER



Co-funded by the
European Union

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Ωστόσο, οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις του/των συντάκτη/-κτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ' ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (ΕΑΕΑ). Ούτε η Ευρωπαϊκή Ένωση ούτε ο ΕΑΕΑ μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για αυτές. Αριθμός Έργου: 101132887

Η παρούσα εργασία δημοσιεύεται υπό την ευθύνη της Κοινοπραξίας του Έργου TINKER. Οι απόψεις που εκφράζονται και τα επιχειρήματα που χρησιμοποιούνται σε αυτήν δεν αντικατοπτρίζουν απαραίτητα τις επίσημες απόψεις της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.

Παρακαλείσθε να αναφέρετε την παρούσα δημοσίευση ως εξής:

Έργο TINKER (2025). *Εγχειρίδιο Εκπαιδευτών/ Εκπαιδευτριών TINKER*. Διαθέσιμο στη διεύθυνση <https://tinker-project.eu/resources/tinker-trainers-handbook/>

Αυτή η δημοσίευση διατίθεται με άδεια χρήσης *Creative Commons Αναφορά Δημιουργού-Μη Εμπορική Χρήση-Όχι Παράγωγα Έργα 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0)*.



Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Ωστόσο, οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις του/των συντάκτη/-κτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ' ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (ΕΑΕΑ). Ούτε η Ευρωπαϊκή Ένωση ούτε ο ΕΑΕΑ μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για αυτές. Αριθμός Έργου: 101132887



Co-funded by the
European Union



AN AUTHENTIC LEARNING
& GENDER INCLUSIVE
FRAMEWORK FOR TEACHING
INFORMATICS IN SCHOOLS
ACROSS EUROPE



UNIVERSITY OF ZAGREB
Faculty of Electrical
Engineering and
Computing



university of
 groningen



cesie
the world is only one creature



Περιεχόμενα

1. Εισαγωγή	4
2. Επισκόπηση του Πλαισίου TINKER	5
2.1 Εργαλειοθήκη TINKER	5
3. Μάθημα επιμόρφωσης εκπαιδευτικών TINKER	6
Ενότητα 1: Επισκόπηση του έργου TINKER και πρώτη εισαγωγή στην αυθεντική μάθηση και τη συμπεριληπτική ως προς το φύλο πρακτική	7
Ενότητα 2: Πλαίσιο TINKER - Αρχές αυθεντικής μάθησης και πρακτικός οδηγός	9
Ενότητα 3: Πλαίσιο TINKER - συμπεριληπτική ως προς το φύλο προσέγγιση για τη διδασκαλία και την αξιολόγηση της πληροφορικής	13
Ενότητα 4: Μαθησιακή εξέλιξη: από την πρώιμη πρωτοβάθμια, στην ανώτερη πρωτοβάθμια και στην κατώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση πληροφορικής	14
Ενότητα 5: Αξιολόγηση των πρακτικών διδασκαλίας και αξιολόγησης στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση στην πληροφορική	16
Ενότητα 6: Σχεδιασμός μάθησης και αξιολόγησης για τάξεις με βάση το Πλαίσιο TINKER	21
Ενότητα 7: Έρευνα Δράσης: οι εκπαιδευτικοί ως συνδημιουργοί λύσεων	25
Ενότητα 8: Εργαστήριο: συμμετοχικός σχεδιασμός και αξιολόγηση μαθησιακών σεναρίων για τη διδασκαλία και αξιολόγηση της πληροφορικής στην ανώτερη πρωτοβάθμια εκπαίδευση με βάση το Πλαίσιο TINKER	28
4. Εργαλεία και Συμβουλές Γενικής Υποστήριξης	32
4.1 Οδηγίες και συμβουλές για δια ζώσης μαθήματα	32
4.2 Συμβουλές για διδακτικές προσεγγίσεις στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση	33
5. Μετά την εκπαίδευση...	34
Παράρτημα Ι - Εργαλεία αξιολόγησης	36

1. Εισαγωγή

Το παρόν εγχειρίδιο απευθύνεται σε εσάς—τους/τις εκπαιδευτές/εκπαιδευτριες του έργου TINKER—που καθοδηγείτε εκπαιδευτικούς στην παροχή εκπαίδευσης πληροφορικής χωρίς αποκλεισμούς και με προσανατολισμό στο μέλλον για μαθητές/μαθήτριες ηλικίας 10-14 ετών. Διευκολύνει την εφαρμογή του **Παιδαγωγικού Πλαισίου TINKER** εφοδιάζοντάς σας με εργαλεία και στρατηγικές για να πραγματοποιήσετε μια αποτελεσματική εκπαίδευση εκπαιδευτικών που ευθυγραμμίζεται με τη μάθηση στον πραγματικό κόσμο, τη συμπερίληψη της οπτικής του φύλου και την τεκμηριωμένη πρακτική.

Είτε διεξάγετε ένα εισαγωγικό μάθημα είτε έναν ολοκληρωμένο κύκλο μαθημάτων, το παρόν εγχειρίδιο θα σας βοηθήσει να εφαρμόσετε τις αρχές του TINKER σε αποτελεσματική πρακτική στην τάξη.

Ομάδα-στόχος και περιεχόμενο του εγχειριδίου

Καλώς ήρθατε, εκπαιδευτές TINKER—είστε η «καρδιά» του έργου. Αυτό το εγχειρίδιο δημιουργήθηκε με σκοπό να βοηθήσει εσάς, τους/τις ενθουσιώδεις εκπαιδευτικούς που είστε έτοιμοι/έτοιμες να αναλάβετε ηγετικό ρόλο στην αναθεώρηση του τρόπου διδασκαλίας της πληροφορικής. Σε αυτό το εγχειρίδιο, έχουμε συγκεντρώσει όλα όσα χρειάζεστε για να επιφέρετε πραγματική αλλαγή στα σχολεία και να παράσχετε επαγγελματική ανάπτυξη σύμφωνα με το **Παιδαγωγικό Πλαίσιο TINKER**. Εδώ, θα βρείτε:

- Μια σαφή εξήγηση του Πλαισίου TINKER και των τεσσάρων βασικών πυλώνων του·
- Πρακτικές οδηγίες για τον σχεδιασμό της εκπαίδευσης, συμπεριλαμβανομένων των περιλήψεων των ενοτήτων και των στρατηγικών διδασκαλίας·
- Συμβουλές για την υλοποίηση ελκυστικών, συμπεριληπτικών μαθημάτων—τόσο διαζώσης όσο και διαδικτυακά·
- Ένα εργαλείο αυτοαξιολόγησης (Παράρτημα Ι).

2. Επισκόπηση του Πλαισίου TINKER

Το [Παιδαγωγικό Πλαίσιο TINKER](#) (Σχήμα 1) είναι ένα ευέλικτο μοντέλο για τη δημιουργία ουσιαστικών, συμπεριληπτικών μαθημάτων πληροφορικής σε διάφορα σχολικά συστήματα. Στηρίζεται σε τέσσερις (4) αλληλένδετους πυλώνες:

- **Ικανότητες Πληροφορικής:** Ανάπτυξη της ψηφιακής ευχέρειας των μαθητών/μαθητριών σε βασικούς τομείς όπως η κωδικοποίηση, τα δεδομένα και η κυβερνοασφάλεια.
- **Αυθεντική Μάθηση:** Δημιουργία συναρπαστικών, διαθεματικών εμπειριών που βασίζονται σε πραγματικές καταστάσεις.
- **Συμπερίληψη των Φύλων:** Προώθηση της ισότητας μέσω της συμπεριληπτικής γλώσσας, της ποικιλόμορφης εκπροσώπησης και της ισορροπημένης συμμετοχής.
- **Επαγγελματική Μάθηση των Εκπαιδευτικών:** Παροχή προσαρμόσιμης και συναφούς εκπαίδευσης στους/στις εκπαιδευτικούς που υποστηρίζει τη συνεχή ανάπτυξη.

Ο ρόλος σας είναι να βοηθήσετε τους/τις εκπαιδευτικούς να ενεργοποιήσουν αυτούς τους πυλώνες με τρόπους που αντικατοπτρίζουν τις ανάγκες των μαθητών/μαθητριών τους και τα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα.

2.1 Εργαλειοθήκη TINKER

Η [Εργαλειοθήκη TINKER](#) καθιστά το πλαίσιο εφαρμόσιμο με πρακτικούς πόρους που έχουν σχεδιαστεί για εκπαίδευση και ενσωμάτωση στην τάξη. Περιλαμβάνει:

- **Οδηγίες Σχεδιασμού:** Παρέχουν βήμα προς βήμα υποστήριξη για την ευθυγράμμιση των μαθημάτων με το πλαίσιο και τα εθνικά πρότυπα.
- **Πρότυπο Σεναρίου:** Είναι μια προσαρμόσιμη δομή για τη δημιουργία συμπεριληπτικών μαθησιακών δραστηριοτήτων πληροφορικής.
- **Εργαλείο Αυτοαναστοχασμού:** Βασίζεται στο μοντέλο SELFIE και βοηθά τους/τις εκπαιδευτικούς να αξιολογήσουν τις δικές τους διδακτικές πρακτικές.
- **[Εκατόν Οκτώ \(108\) Μαθησιακά Σενάρια:](#)** Δημιουργήθηκαν σε συνεργασία με εκπαιδευτικούς, είναι ευθυγραμμισμένα με τους πυλώνες του TINKER και προσαρμοσμένα για την ανώτερη πρωτοβάθμια και την κατώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση.

Αυτή η εργαλειοθήκη δεν προορίζεται μόνο για βραχυπρόθεσμη χρήση—αλλά έχει σχεδιαστεί για μακροπρόθεσμο αντίκτυπο και καινοτομία στο πρόγραμμα σπουδών.

3. Μάθημα επιμόρφωσης εκπαιδευτικών TINKER

Αυτό το δομημένο εκπαιδευτικό πρόγραμμα αποτελείται από **οκτώ (8) ενότητες**, καθεμία από τις οποίες έχει σαφώς καθορισμένα αποτελέσματα και πρακτικές δραστηριότητες. Κατά τη διάρκεια του προγράμματος, θα καθοδηγήσετε τους/τις εκπαιδευτικούς σε βασικές παιδαγωγικές αρχές και θα τους/τις υποστηρίξετε στην εφαρμογή της προσέγγισης TINKER σε πραγματικές τάξεις.

Ειδικότερα, το εκπαιδευτικό υλικό περιλαμβάνει τα εξής:

- [Πλαίσιο και Εργαλειοθήκη TINKER](#)·
- [Διακρατική Έκθεση](#) και [Πλαίσιο Αναφοράς Informatics4All](#)·
- Εργαλεία αυτοαξιολόγησης για εκπαιδευτές/εκπαιδευτριες και εκπαιδευτικούς (Παράρτημα Ι).

Στις σελίδες που ακολουθούν, θα βρείτε μια επισκόπηση της κάθε ενότητας και οδηγίες για το πώς να την υλοποιήσετε αποτελεσματικά είτε διεξάγετε ένα μεμονωμένο εργαστήριο είτε ένα πλήρες πρόγραμμα επιμόρφωσης.



Πηγή: FreePik.com

Ενότητα 1: Επισκόπηση του έργου TINKER και πρώτη εισαγωγή στην αυθεντική μάθηση και τη συμπεριληπτική ως προς το φύλο πρακτική

Στόχος της ενότητας: Αυτή η ενότητα δίνει τη δυνατότητα στους/στις εκπαιδευτές/εκπαιδευτριες να εφαρμόσουν το Παιδαγωγικό Πλαίσιο TINKER συνδυάζοντας τη σφαιρική σκέψη με καθημερινές στρατηγικές στην τάξη. Σε δύο δυναμικές υποενότητες, οι εκπαιδευόμενοι/εκπαιδευόμενες θα ξεδιπλώσουν τις βασικές αξίες της αυθεντικότητας, της συμμετοχικότητας και της ψηφιακής συνάφειας του TINKER, ενώ παράλληλα θα διερευνήσουν πώς να σχεδιάζουν εμπειρίες μάθησης στον πραγματικό κόσμο και να αντιμετωπίζουν ενεργά τις προκαταλήψεις λόγω φύλου στην εκπαίδευση. Η εν λόγω ενότητα, από την κατανόηση του «γιατί» έως την εξάσκηση του «πώς», **μετατρέπεται τον αναστοχασμό σε δράση.**

Υποενότητα 1.1 Αυθεντική μάθηση για μια συμπεριληπτική ως προς το φύλο εκπαίδευση

Γενική επισκόπηση: Σε αυτή την πρώτη υποενότητα, **θα παρουσιάσετε στους/στις εκπαιδευόμενους/εκπαιδευόμενες σας** το έργο TINKER—τους στόχους, τη δομή και τη σημασία του για την προώθηση της συμπεριληπτικής και έτοιμης για το μέλλον εκπαίδευσης στην πληροφορική σε ολόκληρη την Ευρώπη. Ο ρόλος σας είναι να καθοδηγήσετε τους/τις συμμετέχοντες/συμμετέχουσες στα θεμέλια του Παιδαγωγικού Πλαισίου TINKER δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στην **αυθεντική μάθηση** και τη σύνδεσή της με τη **συμπερίληψη των φύλων**.

Διάρκεια: 1 ώρα

Εκπαιδευτικά αποτελέσματα: Μετά την ολοκλήρωση αυτής της υποενότητας, οι εκπαιδευτικοί θα είναι σε θέση:

- Να κατανοούν τους στόχους και τη σημασία του έργου TINKER στην εκπαίδευση στην πληροφορική.
- Να αναγνωρίζουν και να απαριθμούν τους κύριους τομείς της πληροφορικής, όπως αυτοί περιγράφονται από τον συνασπισμό Informatics4All.
- Να ορίζουν τι είναι η αυθεντική μάθηση και τις βασικές αρχές της.
- Να αναγνωρίζουν τη σημασία της αυθεντικής μάθησης για την προώθηση ενός συμπεριληπτικού ως προς το φύλο περιβάλλοντος.
- Να εξετάζουν και να εφαρμόζουν πρακτικές μεθόδους για την ενσωμάτωση στρατηγικών αυθεντικής και συμπεριληπτικής ως προς το φύλο μάθησης στην τάξη.

Απαιτούμενο υλικό: Για να διδάξετε αυτή την υποενότητα, θα χρειαστείτε τα εξής:

- Πόρους Tinker:
 - [Πλαίσιο και Εργαλειοθήκη Tinker](#)
 - [Διακρατική Έκθεση Tinker](#) σχετικά με την τρέχουσα κατάσταση και τις υφιστάμενες ανάγκες
 - [Πλαίσιο Αναφοράς Informatics4All](#)

Διαδικασία υλοποίησης:

Βήμα 1ο - Παρουσίαση του Έργου TINKER: Εξηγήστε τους στόχους του TINKER και την αξία της διδασκαλίας της πληροφορικής με αυθεντικούς, συμπεριληπτικούς

τρόπους. Αξιοποιήστε τα δεδομένα της ΕΕ για να επισημάνετε τις τρέχουσες προκλήσεις, όπως η χαμηλή συμμετοχή και οι διαφορές μεταξύ των φύλων.

Βήμα 2ο - Αναστοχασμός Σχετικά με τις Τρέχουσες Διδακτικές Πρακτικές:

Ζητήστε από τους/τις εκπαιδευτικούς να επανεξετάσουν ένα πρόσφατο μάθημα λαμβάνοντας υπόψη τους στόχους του, την υλοποίησή του, τη συνάφεια με τον πραγματικό κόσμο και το αν όλοι/όλες οι μαθητές/μαθήτριες—ανεξαρτήτως φύλου—ήταν εξίσου ενεργοί/ενεργές.

Βήμα 3ο - Εμβάθυνση της Κατανόησης της Αυθεντικής Μάθησης: Συντονίστε συζητήσεις σε μικρές ομάδες στις οποίες οι εκπαιδευτικοί μοιράζονται τον τρόπο με τον οποίο εφάρμοσαν την αυθεντική μάθηση. Ενθαρρύνετε τους/τες να καταγράψουν τις ιδέες τους συνεργατικά.

Βήμα 4ο - Σύνδεση της Αυθεντικής Μάθησης με τη Συμπερίληψη των Φύλων:

Συζητήστε πώς η αυθεντική μάθηση μπορεί να υποστηρίξει την ισότητα. Μοιραστείτε δεδομένα σχετικά με την ανισότητα των φύλων και ζητήστε από τους/τις εκπαιδευτικούς να κάνουν καταιγισμό ιδεών (brainstorming) για στρατηγικές που προωθούν τη συμπερίληψη. Ολοκληρώστε με ομαδικό αναστοχασμό και συζήτηση για την εφαρμογή αυτών των γνώσεων στην πράξη.

Υποενότητα 1.2 Εισαγωγή στην προσέγγιση της αυθεντικής μάθησης και της συμπερίληψης των φύλων στην εκπαίδευση στην πληροφορική

Γενική επισκόπηση: Αυτή η υποενότητα βασίζεται άμεσα στα θεμέλια που τέθηκαν στην υποενότητα 1.1. Θα καθοδηγήσετε τους/τις εκπαιδευτικούς σε μια πιο εφαρμοσμένη κατανόηση του τρόπου εφαρμογής στρατηγικών αυθεντικής μάθησης που προωθούν επίσης την συμπεριληπτική ως προς το φύλο εκπαίδευση. Θα ασχοληθείτε με τις **προκαταλήψεις λόγω φύλου**. Μέσω ανοιχτής συζήτησης, οι εκπαιδευόμενοι/εκπαιδευόμενες θα εντοπίσουν κοινά ζητήματα και θα καταλήξουν σε μια λίστα βημάτων για τη δημιουργία πιο δίκαιων και φιλόξενων τάξεων.

Διάρκεια: 1 ώρα

Εκπαιδευτικά αποτελέσματα: Μετά την ολοκλήρωση αυτής της υποενότητας, οι εκπαιδευτικοί θα είναι σε θέση:

- Να ορίζουν και να εξηγούν τις κύριες έννοιες της αυθεντικής μάθησης που απαιτούνται για τον σχεδιασμό ενός αυθεντικού μαθησιακού περιβάλλοντος.
- Να δίνουν παραδείγματα πρακτικών αυθεντικής μάθησης σε πραγματικά σενάρια στην τάξη.
- Να κατανοούν πώς οι έννοιες της αυθεντικής μάθησης μπορούν να ενισχύσουν τη συμπεριληπτική ως προς το φύλο μάθηση.
- Να αναγνωρίζουν τις προκαταλήψεις λόγω φύλου στην εκπαίδευση στην πληροφορική και να συζητούν τον αντίκτυπό τους.
- Να αναπτύσσουν μια δραστηριότητα αυθεντικής μάθησης με έμφαση στη συμπερίληψη ως προς το φύλο.
- Να αναστοχάζονται τις διδακτικές τους πρακτικές και να διερευνούν τρόπους εφαρμογής των εννοιών της αυθεντικής μάθησης και μείωσης των έμφυλων προκαταλήψεων στην εκπαίδευση στην πληροφορική.

Απαιτούμενο υλικό: Για να διδάξετε αυτή την υποενότητα, θα χρειαστείτε τα εξής:

- Πόρους Tinker (όλοι διαθέσιμοι στο διαδίκτυο)
 - [Πλαίσιο και Εργαλειοθήκη Tinker](#)
 - [Διακρατική Έκθεση Tinker](#) σχετικά με την τρέχουσα κατάσταση και τις υφιστάμενες ανάγκες
 - [Πλαίσιο Αναφοράς Informatics4All](#)

Διαδικασία υλοποίησης:

Βήμα 1ο - Διερεύνηση της Αυθεντικής Μάθησης και της Συμπερίληψης των

Φύλων: Οι εκπαιδευτικοί εισάγονται στις βασικές έννοιες της αυθεντικής μάθησης και στον τρόπο με τον οποίο υποστηρίζουν τη συμπερίληψη των φύλων. Σκέφτονται τρόπους για να τις εφαρμόσουν στις τάξεις τους, ώστε να καταστήσουν την πληροφορική πιο ελκυστική και αμερόληπτη.

Βήμα 2ο - Συνεργατική Ομαδική Δραστηριότητα για την Αυθεντική Μάθηση: Σε ομάδες, οι συμμετέχοντες/συμμετέχουσες σχεδιάζουν στρατηγικές αυθεντικής μάθησης για την πληροφορική. Στη συνέχεια, ανασυγκροτούνται με σκοπό να ανταλλάξουν ιδέες και να μοιραστούν τα βασικά συμπεράσματα σε μια πλατφόρμα συνεργασίας.

Βήμα 3ο - Ανάλυση των Έμφυλων Προκαταλήψεων στην Εκπαίδευση: Οι εκπαιδευτικοί εξετάζουν τις συνήθειες έμφυλες προκαταλήψεις στην εκπαίδευση, ιδίως στην πληροφορική, και διερευνούν πρακτικούς τρόπους αναγνώρισης και αντιμετώπισής τους στη διδασκαλία τους.

Βήμα 4ο - Αυτοαναστοχασμός και Ομαδικός Διάλογος: Οι εκπαιδευτικοί αναστοχάζονται σχετικά με τις δικές τους πρακτικές, εντοπίζουν εμπόδια στη συμπερίληψη και κάνουν καταιγισμό ιδεών για λύσεις. Οι ιδέες ανταλλάσσονται ψηφιακά καταλήγοντας σε μια συζήτηση για την ενσωμάτωση προσεγγίσεων αυθεντικής και συμπεριληπτικής μάθησης στην καθημερινή διδασκαλία.

Ενότητα 2: Πλαίσιο TINKER - Αρχές αυθεντικής μάθησης και πρακτικός οδηγός

Στόχος της ενότητας: Αυτή η ενότητα που αποτελείται από δύο μέρη στοχεύει να αναδείξει την αυθεντική μάθηση στην πληροφορική—με πρακτικό, στοχευμένο και αποτελεσματικό τρόπο. Εμβαθύνει στο νόημα της αυθεντικής μάθησης αναλύοντας τις παιδαγωγικές αρχές που τη διέπουν και επισημαίνοντας πραγματικά παραδείγματα από την εκπαίδευση στην πληροφορική που καταδεικνύουν πόσο ισχυρή μπορεί να είναι.

Θα μελετήσουμε τα εννέα (9) βασικά στοιχεία που προσδίδουν στην αυθεντική μάθηση τη δύναμη και τη σημασία της, ειδικά για τους/τις μαθητές/μαθήτριες του σήμερα. Μετά το πρώτο βήμα, θα σηκώσουμε τα μανίκια και θα μετατρέψουμε τη θεωρία σε πράξη.

Υποενότητα 2.1 Κατανόηση της αυθεντικής μάθησης - από τη θεωρία στην πράξη

Γενική επισκόπηση: Θα βοηθήσετε τους/τις εκπαιδευτικούς να εξερευνήσουν τα εννέα (9) βασικά στοιχεία της αυθεντικής μάθησης χρησιμοποιώντας πραγματικά παραδείγματα και ομαδικές συζητήσεις για να αναστοχαστούν σχετικά με το πώς αυτά εμφανίζονται ήδη—ή θα μπορούσαν να εμφανιστούν—στις τάξεις τους. Μέσα από πρακτικές εργασίες και συνεργασία με συναδέλφους, οι συμμετέχοντες/συμμετέχουσες θα αναλύσουν σχέδια μαθήματος και θα αρχίσουν να συντάσσουν τα δικά τους ενσωματώνοντας την αυθεντική μάθηση στην πληροφορική με ουσιαστικούς, πραγματικούς τρόπους που οδηγούν από αφηρημένες ιδέες σε αυθεντικά αποτελέσματα.

Διάρκεια: 1,5 ώρα

Εκπαιδευτικά αποτελέσματα: Μετά την ολοκλήρωση αυτής της υποενότητας, οι εκπαιδευτικοί θα είναι σε θέση:

- Να ορίζουν και να διατυπώνουν τη φιλοσοφία πίσω από το μοντέλο της αυθεντικής μάθησης.
- Να απαριθμούν με ακρίβεια τα εννέα (9) βασικά στοιχεία της αυθεντικής μάθησης και να περιγράφουν τον ρόλο τους στον σχεδιασμό του μαθήματος μέσω μιας σύντομης λεκτικής εξήγησης.
- Να αναπτύσσουν ένα σχέδιο μαθήματος ή μια διδακτική δραστηριότητα για μια θεματική ενότητα της πληροφορικής που ενσωματώνει στοιχεία της αυθεντικής μάθησης.

Απαιτούμενο υλικό: Για να διδάξετε αυτή την υποενότητα, θα χρειαστείτε τα εξής:

- Φυλλάδια για τη Δραστηριότητα 4
- Στιλό, χαρτιά

Διαδικασία υλοποίησης:

Βήμα 1ο - Εισαγωγή στην Αυθεντική Μάθηση: Οι συμμετέχοντες/συμμετέχουσες εξετάζουν τις βασικές αρχές της αυθεντικής μάθησης μέσω καθοδηγούμενης συζήτησης εστιάζοντας στον ρόλο και τη σημασία της στην εκπαίδευση.

Βήμα 2ο - Μελέτη Περίπτωσης: Μια μελέτης περίπτωσης σε βίντεο απεικονίζει την αυθεντική μάθηση σε δράση, ακολουθούμενη από ομαδικό αναστοχασμό σχετικά με το πώς παρόμοιες πρακτικές μπορούν να εφαρμοστούν στις δικές τους τάξεις.

Βήμα 3ο - Δραστηριότητα Συνεργατικής Μάθησης (Jigsaw): Μικρές ομάδες

αναλύουν τα στοιχεία του μοντέλου αυθεντικής μάθησης και δημιουργούν παραδείγματα. Στη συνέχεια, μοιράζονται τις ιδέες τους σε νέες ομάδες και ολοκληρώνουν με μια συζήτηση στην τάξη.

Βήμα 4ο - Σχεδιασμός Αυθεντικής Μάθησης για την Πληροφορική: Οι συμμετέχοντες/συμμετέχουσες σχεδιάζουν συνεργατικά σενάρια πληροφορικής χρησιμοποιώντας στρατηγικές αυθεντικής μάθησης και παρουσιάζουν τις ιδέες τους στην ομάδα.

Βήμα 5ο - Αναστοχασμός και Ανασκόπηση: Το μάθημα κλείνει με ατομικό και ομαδικό αναστοχασμό σχετικά με την εφαρμογή της αυθεντικής μάθησης στη διδακτική πράξη.

Υποενότητα 2.2 Επισκόπηση: Αυθεντική μάθηση στην εκπαίδευση στην πληροφορική

Γενική επισκόπηση: Σε αυτή την υποενότητα, θα μελετήσετε πραγματικά παραδείγματα από τάξεις πληροφορικής της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης—ερευνητικές εργασίες (projects) στις οποίες οι μαθητές/μαθήτριες κωδικοποιούν, δημιουργούν και επιλύουν προβλήματα του πραγματικού κόσμου. Μέσα από μελέτες περίπτωσης, θα προσδιορίσετε τι λειτουργήσει, τι δεν λειτουργήσει και γιατί χρησιμοποιώντας την ανατροφοδότηση (σχόλια) των μαθητών/μαθητριών ως αποδεικτικό στοιχείο. Στη συνέχεια, οι συμμετέχοντες/συμμετέχουσες θα εφαρμόσουν το πλαίσιο της αυθεντικής μάθησης σε συνεργατικές δραστηριότητες για να καταρτίσουν ή να βελτιώσουν ένα σχέδιο μαθήματος ενσωματώνοντας τουλάχιστον τρία (3) βασικά στοιχεία και ευθυγραμμίζοντάς το με τους στόχους του προγράμματος σπουδών.

Διάρκεια: 1,5 ώρα

Εκπαιδευτικά αποτελέσματα: Μετά την ολοκλήρωση αυτής της υποενότητας, οι εκπαιδευτικοί θα είναι σε θέση:

- Να αναλύουν, να ασκούν κριτική και να αξιολογούν την αποτελεσματικότητα των εργασιών αυθεντικής μάθησης αναλύοντας τα αποτελέσματα και την ανατροφοδότηση από μελέτες περίπτωσης σε τάξεις πληροφορικής πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης.
- Να αναπτύσσουν και να βελτιώνουν ένα σχέδιο μαθήματος αυθεντικής μάθησης χρησιμοποιώντας τουλάχιστον τρία (3) στοιχεία του μοντέλου αυθεντικής μάθησης.

Απαιτούμενο υλικό: Για να διδάξετε αυτή την υποενότητα, θα χρειαστείτε τα εξής:

- Φυλλάδια για τη Δραστηριότητα 2
- Μεγάλα αυτοκόλλητα χαρτιά σημειώσεων (τύπου post-it) για κάθε ομάδα που εργάζεται στη Δραστηριότητα 3
- Στιλό, μαρκαδόρους, μαρκαδόρους υπογράμμισης, χαρτιά
- Στα διαδικτυακά μαθήματα, οι ομάδες μπορούν να γράψουν σε έναν διαδικτυακό πίνακα - ενδεικτικές επιλογές μπορεί να είναι το [Miro](#) ή το [Canva](#)

Διαδικασία υλοποίησης:

Βήμα 1ο - Δραστηριότητα για «Σπάσιμο του Πάγου» - Πρόκληση Μνήμης: Σε μικρές ομάδες, οι συμμετέχοντες/συμμετέχουσες ανακαλούν τα εννέα (9) στοιχεία αυθεντικής μάθησης και στη συνέχεια, δημιουργούν ή θυμούνται παραδείγματα που σχετίζονται με την πληροφορική. Ο φιλικός ανταγωνισμός ενισχύει την προηγούμενη μάθηση και την ομαδική εργασία.

Βήμα 2ο - Εντοπισμός της Αυθεντικής Μάθησης σε Μελέτες Περίπτωσης: Οι ομάδες εξετάζουν δείγματα σχεδίων μαθήματος με στόχο να εντοπίσουν τα στοιχεία

αυθεντικής μάθησης εναλλάσσοντας τις περιπτώσεις. Η δραστηριότητα ολοκληρώνεται με ομαδική αναστοχαστική συζήτηση.

Βήμα 3ο - Σχεδιασμός ενός Μαθήματος Πληροφορικής Βασισμένου στην Αυθεντική Μάθηση: Οι συμμετέχοντες/συμμετέχουσες δημιουργούν ένα σχέδιο μαθήματος πληροφορικής που περιλαμβάνει ένα πλαίσιο με βάση την αυθεντική μάθηση, μια εργασία, τουλάχιστον τρία (3) επιπλέον στοιχεία μάθησης και πρακτική.

Ενότητα 3: Πλαίσιο TINKER - συμπεριληπτική ως προς το φύλο προσέγγιση για τη διδασκαλία και την αξιολόγηση της πληροφορικής

Στόχος της ενότητας: Αυτή η ενότητα προσεγγίζει με πρακτικό τρόπο τη σημασία της συμπερίληψης των φύλων στα μαθήματα πληροφορικής της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Θα μελετήσετε πραγματικά παραδείγματα, ιδέες για εργασίες και μελέτες περίπτωσης που θα σας βοηθήσουν να κατανοήσετε πώς μπορείτε να δημιουργήσετε συμπεριληπτικές εμπειρίες μάθησης. Έμφαση δίνεται στον τρόπο με τον οποίο η οργάνωση της τάξης, οι στρατηγικές διδασκαλίας και οι ενέργειες των εκπαιδευτικών μπορούν να προωθήσουν την ισότιμη συμμετοχή και να διασφαλίσουν ότι κάθε μαθητής/μαθήτρια αισθάνεται ότι είναι ορατός/ορατή και λαμβάνει υποστήριξη. Η εν λόγω υποενότητα, συνδυάζοντας τον αναστοχασμό με την πρακτική καθοδήγηση, αμφισβητεί τις παραδοχές και εφοδιάζει τους/τις εκπαιδευτικούς με πρακτικά εργαλεία για πιο συμπεριληπτική και ελκυστική μάθηση.

Υποενότητα 3.1 Χαρακτηριστικά και παραδείγματα πρακτικών χωρίς αποκλεισμούς φύλου στην εκπαίδευση στην πληροφορική

Γενική επισκόπηση: Αυτή η υποενότητα αναδεικνύει τη σημασία της συμπεριληπτικής ως προς το φύλο διδασκαλίας και τον τρόπο με τον οποίο οι ανεπαίσθητες προκαταλήψεις μπορούν να επηρεάσουν τη συμμετοχή των μαθητών/μαθητριών. Θα μάθετε να αναγνωρίζετε και να αντιμετωπίζετε αυτές τις προκαταλήψεις, να χρησιμοποιείτε συμπεριληπτική γλώσσα, να προσαρμόζετε τα παραδείγματα ώστε να αντικατοπτρίζουν τη διαφορετικότητα των μαθητών/μαθητριών και να σχεδιάζετε δικαιότερες αξιολογήσεις. Οι εκπαιδευτικοί θα διερευνήσουν τα χαρακτηριστικά των συμπεριληπτικών εργασιών, θα εφαρμόσουν στρατηγικές βασισμένες στην έρευνα και θα εξασκηθούν στην ενσωμάτωσή τους στον σχεδιασμό και την αξιολόγηση του μαθήματος.

Διάρκεια: 2,5 ώρες

Εκπαιδευτικά αποτελέσματα: Μετά την ολοκλήρωση αυτής της υποενότητας, οι εκπαιδευτικοί θα είναι σε θέση:

- Να προσδιορίζουν και να εφαρμόζουν τα χαρακτηριστικά των εργασιών που είναι συμπεριληπτικές ως προς το φύλο, ειδικά στην πληροφορική της ανώτερης πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, και να εξηγούν πώς αυτά τα χαρακτηριστικά μπορούν να μειώσουν τις προκαταλήψεις λόγω φύλου και να ενθαρρύνουν την ισότιμη συμμετοχή.
- Να εφαρμόζουν στρατηγικές για την προώθηση της συμπερίληψης όλων των φύλων στις διδακτικές πρακτικές της Πληροφορικής λαμβάνοντας υπόψη τις βέλτιστες πρακτικές από την έρευνα και τις μελέτες περίπτωσης στην τάξη.

Απαιτούμενο υλικό: Για να διδάξετε αυτή την υποενότητα, θα χρειαστείτε τα εξής:

- Πίνακα, μαρκαδόρους, αυτοκόλλητα χαρτάκια σημειώσεων (προαιρετικά)
- Ψηφιακό εργαλείο ψηφοφορίας (π.χ. [Mentimeter](#), [Kahoot](#), Google Forms κ.λπ.) (προαιρετικά)

Διαδικασία υλοποίησης:

Βήμα 1ο - Έναρξης της Συζήτησης: Ξεκινήστε με μια διαδραστική δραστηριότητα για να εξετάσετε τις αντιλήψεις για το φύλο στην πληροφορική και στη συνέχεια, προχωρήστε σε αναστοχασμό σχετικά με τις προσωπικές εμπειρίες των συμμετεχόντων/συμμετεχουσών στην τάξη.

Βήμα 2ο - Διερεύνηση των Διαφορών μεταξύ των Φύλων: Παρουσιάστε τις βασικές τάσεις που δείχνουν ότι το πρώιμο ενδιαφέρον των κοριτσιών για την πληροφορική συχνά μειώνεται στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση προκαλώντας συζήτηση για τους λόγους που συμβαίνει αυτό.

Βήμα 3ο - Ανάλυση των Παραγόντων Επιρροής: Οι συμμετέχοντες/συμμετέχουσες εξετάζουν παράγοντες σε επίπεδο κοινωνίας, σχολείου και τάξης που συμβάλλουν στην ανισότητα των φύλων χρησιμοποιώντας εργαλεία, όπως οι νοητικοί χάρτες (mind maps), για να καθοδηγήσουν τη συζήτηση.

Βήμα 4ο - Δυναμική της Τάξης: Οι συμμετέχοντες/συμμετέχουσες επανεξετάζουν τον τρόπο με τον οποίο οι αλληλεπιδράσεις των εκπαιδευτικών και η συμπεριφορά των συνομηλίκων μπορούν να επηρεάσουν την εμπιστοσύνη και τη συμμετοχή των μαθητών/μαθητριών. Συζητήστε στρατηγικές για την προώθηση ενός κλίματος χωρίς αποκλεισμούς.

Βήμα 5ο - Αναγνώριση των Προκαταλήψεων: Παρουσιάστε τις ασυνείδητες προκαταλήψεις και καθοδηγήστε τους/τις συμμετέχοντες/συμμετέχουσες στον αναστοχασμό των δικών τους παραδοχών και συμπεριφορών που μπορεί να επηρεάζουν την ισότητα στην τάξη.

Βήμα 6ο - Γλώσσα και Υλικά Χωρίς Αποκλεισμούς: Οι εκπαιδευτικοί εξασκούνται στην αναθεώρηση του περιεχομένου των μαθημάτων τους, ώστε να εξαλείψουν τις έμφυλες προκαταλήψεις και να εξασφαλίσουν την ισορροπημένη εκπροσώπηση.

Βήμα 7ο - Ανάπτυξη Ανθεκτικότητας μέσω μιας Νοοτροπίας Ανάπτυξης: Συζητήστε πώς η κανονικοποίηση των λαθών και η ενθάρρυνση της επιμονής μπορούν να βοηθήσουν όλους/όλες τους/τις μαθητές/μαθήτριες—ιδίως τα κορίτσια και τις μειονότητες φύλου—να διατηρήσουν το ενδιαφέρον τους για την πληροφορική.

Ενότητα 4: Μαθησιακή εξέλιξη: από την πρώιμη πρωτοβάθμια, στην ανώτερη πρωτοβάθμια και στην κατώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση πληροφορικής

Στόχος της ενότητας: Η ενότητα αυτή προσφέρει μια ευρωπαϊκή οπτική της εκπαίδευσης στην πληροφορική δείχνοντας πώς αλληλεπιδρούν οι ψηφιακές δεξιότητες και η συμπερίληψη των φύλων. Παρουσιάζει τα βασικά πλαίσια της ΕΕ—το **Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Ψηφιακών Ικανοτήτων για τους Πολίτες** και το **Σχέδιο Δράσης για την Ψηφιακή Εκπαίδευση 2021-2027**—που καθοδηγούν τη μάθηση της πληροφορικής σε όλες τις σχολικές βαθμίδες. Οι συμμετέχοντες/συμμετέχουσες αναστοχάζονται σχετικά με την έρευνα της ΕΕ για το χάσμα μεταξύ των φύλων στον τομέα των STEM και εξετάζουν πώς αυτές οι γνώσεις μπορούν να διαμορφώσουν μια πιο συμπεριληπτική διδασκαλία.

Υποενότητα 4.1. Τομείς και ικανότητες πληροφορικής, από την προοπτική της ΕΕ

Γενική επισκόπηση: Αυτή η υποενότητα εστιάζει στο **Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Ψηφιακών Ικανοτήτων για τους Πολίτες (DigComp)** ως κοινό πλαίσιο αναφοράς σε όλα τα κράτη-μέλη της ΕΕ. Οι εκπαιδευτικοί διερευνούν πώς μπορούν: (α) να ευθυγραμμίσουν την ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων με τις πραγματικές ανάγκες της τάξης· (β) να ενσωματώσουν τις ικανότητες στον προγραμματισμό των μαθημάτων και (γ) να υποστηρίξουν την εξέλιξη από την πρωτοβάθμια στην κατώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση.

Διάρκεια: 2 ώρες

Εκπαιδευτικά αποτελέσματα: Μετά την ολοκλήρωση αυτής της υποενότητας, οι εκπαιδευτικοί θα είναι σε θέση:

- Να περιγράφουν τους κύριους στόχους και τις προτεραιότητες του Πλαισίου Ψηφιακών Ικανοτήτων και του Σχεδίου Δράσης για την Ψηφιακή Εκπαίδευση 2021-2027, όπως περιγράφονται από την ΕΕ.
- Να συνοψίζουν τα βασικά ευρήματα από την έκθεση της ΕΕ για την αντιμετώπιση του χάσματος μεταξύ των φύλων στην εκπαίδευση STEM και να χρησιμοποιούν τα ευρήματα για τον σχεδιασμό συμπεριληπτικών ως προς το φύλο μαθημάτων Πληροφορικής.

Απαιτούμενο υλικό: Για να διδάξετε αυτή την υποενότητα, θα χρειαστείτε τα εξής:

- Στιλό, μαρκαδόρους, μαρκαδόρους υπογράμμισης, χαρτιά

Διαδικασία υλοποίησης:

Βήμα 1ο - Κατανόηση του Σχεδίου Δράσης για την Ψηφιακή Εκπαίδευση: Πραγματοποιήστε μια εισαγωγή στους στόχους του σχεδίου και τη δομή του τονίζοντας πώς υποστηρίζει τη σύγχρονη, ουσιαστική ψηφιακή διδασκαλία σε όλα τα σχολεία.

Βήμα 2ο - Διερεύνηση των Βασικών Ικανοτήτων: Παρουσιάστε τους πέντε (5) τομείς του DigComp. Σε ομάδες, οι εκπαιδευτικοί τους συνδέουν με παραδείγματα από την τάξη και κάνουν καταιγισμό ιδεών για τον τρόπο αξιολόγησης κάθε δεξιότητας.

Βήμα 3ο - Αυτοαξιολόγηση: Εξηγήστε τα τέσσερα (4) επίπεδα επάρκειας. Οι εκπαιδευτικοί αναστοχάζονται τα δικά τους πλεονεκτήματα και τις προκλήσεις που

αντιμετωπίζουν ανταλλάσσοντας απόψεις με τους/τις συναδέλφους τους.

Βήμα 4ο - Εφαρμογή του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Ψηφιακών Ικανοτήτων για τους Πολίτες (DigComp 2.2): Παρουσιάστε τις βασικές ενημερώσεις. Οι εκπαιδευτικοί επιλέγουν μια ικανότητα, σχεδιάζουν μια πρακτική δραστηριότητα για την τάξη και μοιράζονται τα συμπεράσματά τους σε μια τελική συζήτηση.

Ενότητα 5: Αξιολόγηση των πρακτικών διδασκαλίας και αξιολόγησης στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση στην πληροφορική

Στόχος της ενότητας: Αυτή η ενότητα εστιάζει στην αυτοαξιολόγηση ως βασικό εργαλείο για την επαγγελματική ανάπτυξη. Οι εκπαιδευτικοί αναστοχάζονται σχετικά με τη διδασκαλία τους προκειμένου να προσαρμοστούν στις εξελισσόμενες τεχνολογίες, στους/στις διαφορετικούς/διαφορετικές μαθητές/μαθήτριες και στις συμπεριληπτικές πρακτικές. Μέσα από πρακτικές δραστηριότητες, οι συμμετέχοντες/συμμετέχουσες εντοπίζουν τα δυνατά σημεία και τους τομείς που χρήζουν βελτίωσης στον σχεδιασμό και την υλοποίηση των μαθημάτων. Έμφαση δίνεται στον προσωπικό αναστοχασμό—και όχι στην εξωτερική αξιολόγηση—με στόχο τη συνεχή και προσαρμοστική ανάπτυξη.

Υποενότητα 5.1: Αυτοαξιολόγηση για συνεχή βελτίωση της διδασκαλίας

Γενική επισκόπηση: Αυτή η υποενότητα επιχειρεί να σας βοηθήσει να αναλάβετε ηγετικό ρόλο στην επαγγελματική σας ανάπτυξη. Θα ασχοληθείτε με τον αυτοαναστοχασμό—όχι ως άσκηση συμπλήρωσης ερωτηματολογίων, αλλά ως ένα ισχυρό εργαλείο για να βελτιώσετε τη διδασκαλία σας και να παραμείνετε ευθυγραμμισμένοι/ευθυγραμμισμένες με τον εξελισσόμενο κόσμο της εκπαίδευσης στην πληροφορική.

Θα μάθετε πώς να χρησιμοποιείτε δομημένα εργαλεία, όπως η **ρουμπρίκα αυτοαξιολόγησης TINKER**, τα ημερολόγια αναστοχασμού, ακόμη και η αναπαραγωγή βίντεο για να εξετάσετε πιο προσεκτικά και στοχευμένα τη διδασκαλία σας. Δεν χρειάζεται να ζητήσετε την ανατροφοδότηση των συναδέλφων σας ή να διεξαγάγετε έρευνες στις τάξεις σας— αυτός είναι ο χώρος σας για να κάνετε μια παύση, να αναστοχαστείτε και να κάνετε ουσιαστικές προσαρμογές που εξυπηρετούν καλύτερα τους/τις εκπαιδευόμενους/εκπαιδευομένες σας.

Διάρκεια: 1 ώρα

Εκπαιδευτικά αποτελέσματα: Μετά την ολοκλήρωση αυτής της υποενότητας, οι εκπαιδευτικοί θα είναι σε θέση:

- Να πραγματοποιούν αυτοαναστοχασμό σχετικά με τις διδακτικές τους πρακτικές χρησιμοποιώντας ρουμπρίκες, ημερολόγιο αυτοαναστοχασμού και βιντεοσκόπηση/αναπαραγωγή.
- Να εφαρμόζουν έτοιμες προς χρήση ρουμπρίκες για την αξιολόγηση των διδακτικών πρακτικών με βάση το Πλαίσιο TINKER.

Απαιτούμενο υλικό: Για να διδάξετε αυτή την υποενότητα, θα χρειαστείτε τα εξής:

- Έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή, μια οθόνη προβολής και πρόσβαση στο διαδίκτυο
- Φυλλάδιο με τη ρουμπρίκα αυτοαξιολόγησης TINKER

Διαδικασία υλοποίησης:

Βήμα 1ο - Δραστηριότητα 1: Ξεκινήστε με μια γρήγορη ομαδική δραστηριότητα για να βοηθήσετε τους/τις εκπαιδευτικούς να συνειδητοποιήσουν ότι πάντα υπάρχει κάτι που μπορεί να βελτιωθεί και ότι αυτό είναι απολύτως φυσιολογικό. Αυτό θα δημιουργήσει το

κατάλληλο κλίμα για μια νοοτροπία ανάπτυξης από την αρχή.

Βήμα 2ο - Εξερεύνηση του Πραγματικού Νοήματος της Αυτοαξιολόγησης: Παρουσιάστε τους λόγους για τους οποίους η αυτοαξιολόγηση είναι σημαντική και πώς συμβάλλει στην ανάπτυξη και στη βελτίωση της διδασκαλίας. Εξηγήστε πώς η χρήση σαφών κριτηρίων αξιολόγησης ή ρουμπρίκων μπορεί να κάνει την αναστοχαστική διαδικασία πιο εστιασμένη και ουσιαστική.

Βήμα 3ο - Εμβάθυνση στη Ρουμπρίκα Αυτοαξιολόγησης TINKER: Παρουσιάστε τη ρουμπρίκα TINKER ως ένα βασικό εργαλείο για τη βελτίωση της συμπεριληπτικής και αυθεντικής διδασκαλίας. Ζητήστε από τους/τις συμμετέχοντες/συμμετέχουσες να συζητήσουν πώς ταιριάζει στις δικές τους εμπειρίες στην τάξη και τι μπορεί να αποκαλύψει για τη διδασκαλία τους.

Βήμα 4ο - Πρακτική Εξάσκηση στον Σχεδιασμό της Ρουμπρίκας: Ζητήστε από τους/τις συμμετέχοντες/συμμετέχουσες να δημιουργήσουν τις δικές τους βασικές λίστες ελέγχου (checklists) ή ρουμπρίκες σε μικρές ομάδες. Θα μοιραστούν ιδέες και θα διαπιστώσουν πώς οι ιδέες των συναδέλφων τους μπορούν να τους/τις βοηθήσουν να διαμορφώσουν σαφέστερα εργαλεία αυτοαξιολόγησης.

Βήμα 5ο - Επέκταση του Συνόλου των Εργαλείων: Παρουσιάστε άλλα σπουδαία εργαλεία αυτοαναστοχασμού, όπως η πλατφόρμα SELFIE, τα ημερολόγια διδασκαλίας και η αναπαραγωγή βίντεο. Δείξτε πώς αυτά μπορούν να λειτουργήσουν παράλληλα με τη ρουμπρίκα, ώστε να προσφέρουν στους/στις εκπαιδευτικούς διαφορετικές οπτικές γωνίες για αναστοχασμό, στον δικό τους χρόνο και με τον δικό τους τρόπο.

Υποενότητα 5.2: Άλλα εργαλεία για την αξιολόγηση των διδακτικών πρακτικών στην πληροφορική

Γενική επισκόπηση: Σε συνέχεια της προηγούμενης υποενότητας όπου εξετάστηκε η αυτοαξιολόγηση των διδακτικών πρακτικών, η εν λόγω υποενότητα παρουσιάζει διάφορες τεχνικές για την αξιολόγηση των διδακτικών πρακτικών, οι οποίες βασίζονται στη λήψη ανατροφοδότησης ή βοήθειας από συναδέλφους εκπαιδευτικούς ή μαθητές/μαθητρίες και συγκεκριμένα: **έρευνες/ερωτηματολόγια μαθητών/μαθητριών, πρωτόκολλα παρατήρησης της τάξης, δεδομένα επίδοσης μαθητών/μαθητριών, συνεντεύξεις/ομάδες εστιασμένης συζήτησης (focus groups).**

Διάρκεια: ½ ώρα

Εκπαιδευτικά αποτελέσματα: Μετά την ολοκλήρωση αυτής της υποενότητας, οι εκπαιδευτικοί θα είναι σε θέση:

- Να περιγράφουν, να αναπτύσσουν και να αξιολογούν εργαλεία για την αξιολόγηση διδακτικών πρακτικών που εστιάζουν στη γενική αποτελεσματικότητα της διδασκαλίας, στην ισότητα και τη συμπερίληψη στην Πληροφορική ή σε άλλες ειδικές πτυχές της διδασκαλίας.

Απαιτούμενο υλικό: Για να διδάξετε αυτή την υποενότητα, θα χρειαστείτε τα εξής:

- Έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή, μια οθόνη προβολής και πρόσβαση στο διαδίκτυο.
- Ένα smartphone για να δοκιμάσετε ένα σύστημα απόκρισης του κοινού ή να δημιουργήσετε μια φόρμα Google.
- Προαιρετικά αλλά συνιστώμενα εργαλεία που μπορείτε να δοκιμάσετε, όπως για παράδειγμα το [Kahoot](https://kahoot.it/).

Διαδικασία υλοποίησης:

Βήμα 1ο - Δραστηριότητα 1: Ξεκινήστε χαιρετώντας τους/τις συμμετέχοντες/συμμετέχουσες και ανακεφαλαιώνοντας τα βασικά σημεία του προηγούμενου μαθήματος. Περιγράψτε εν συντομία την εστίαση και τους στόχους της νέας υποενότητας.

Βήμα 2ο - Κατανόηση των Ερευνών και των Ερωτηματολογίων των Μαθητών/μαθητριών: Παρουσιάστε τις έρευνες των μαθητών/μαθητριών και τις παρατηρήσεις της τάξης ως εργαλεία για τη συλλογή ανατροφοδότησης. Δείξτε πώς μπορείτε να δημιουργήσετε μια απλή έρευνα (π.χ. Google Forms) και συζητήστε τις μεθόδους δομημένης παρατήρησης εξηγώντας ότι αυτές περιλαμβάνουν δομημένη παρατήρηση με τη χρήση λιστών ελέγχου ή κριτηρίων αξιολόγησης (ρουμπρίκων).

Βήμα 3ο - Χρήση Δεδομένων Επίδοσης Μαθητών/μαθητριών και Τεχνολογίας: Εξηγήστε πώς τα δεδομένα επίδοσης και τα εργαλεία πραγματικού χρόνου (π.χ. Audit) βοηθούν στην αξιολόγηση του αντικτύπου της διδασκαλίας. Αφήστε τους/τις συμμετέχοντες/συμμετέχουσες να εξερευνήσουν ή να δοκιμάσουν αυτά τα εργαλεία σε μικρές ομάδες.

Βήμα 4ο - Παρουσίαση των Συνεντεύξεων και των Ομάδων Εστιασμένης Συζήτησης: Παρουσιάστε τις συνεντεύξεις και τις ομάδες εστιασμένης συζήτησης ως ποιοτικές μεθόδους για την αξιολόγηση των διδακτικών πρακτικών. Εξηγήστε πώς οι συζητήσεις σε μικρές ομάδες μαθητών/μαθητριών μπορούν να προσφέρουν εις βάθος γνώσεις σχετικά με τις εμπειρίες τους και να δώσουν ένα πρακτικό παράδειγμα για το πώς θα μπορούσε να δομηθεί μια τέτοια συνεδρία.

Βήμα 5ο - Ομαδική Δραστηριότητα - Ανταλλαγή Εργαλείων και Εμπειριών: Οργανώστε μια ομαδική δραστηριότητα στην οποία οι εκπαιδευτικοί μοιράζονται τις δικές τους εμπειρίες από τη χρήση εργαλείων για τη συλλογή ανατροφοδότησης από τους/τις μαθητές/μαθήτριες. Ενθαρρύνετε τη συζήτηση με καθοδηγητικές ερωτήσεις σχετικά με τις μεθόδους που έχουν χρησιμοποιήσει—όπως έρευνες, εργαλεία απόκρισης του κοινού ή ομάδες εστιασμένης συζήτησης—και τι βρήκαν αποτελεσματικό.

Υποενότητα 5.3: Μελέτη περίπτωσης - Μέτρηση του αντικτύπου της αυθεντικής μάθησης στην τάξη

Γενική επισκόπηση: Σε συνέχεια των προηγούμενων εργασιών αυτοαξιολόγησης (Ενότητες 2 και 5), η εν λόγω υποενότητα βοηθά τους/τις εκπαιδευτικούς να εφαρμόσουν όσα έμαθαν μέσω δύο μελετών περίπτωσης στην τάξη. Ως εκπαιδευτής/εκπαιδευτρια, θα καθοδηγήσετε τον αναστοχασμό και τη συζήτηση σχετικά με τον αντίκτυπο των αυθεντικών εργασιών πληροφορικής—εστιάζοντας στην εμπλοκή των μαθητών/μαθητριών, την ισότητα και τα μετρήσιμα αποτελέσματα.

Διάρκεια: ½ ώρα

Εκπαιδευτικά αποτελέσματα: Μετά την ολοκλήρωση αυτής της υποενότητας, οι εκπαιδευτικοί θα είναι σε θέση:

- Να αναλύουν μελέτες περίπτωσης με βάση την εμπειρία της ανασκόπησης δύο σεναρίων που αναδεικνύουν τον αντίκτυπο της αυθεντικής μάθησης στα αποτελέσματα των μαθητών/μαθητριών.

- Να αναπτύσσουν μια αναστοχαστική κριτική σχετικά με τη χρήση εργασιών αυθεντικής μάθησης ανταλλάσσοντας παραδείγματα αποτελεσματικών και αναποτελεσματικών πρακτικών με τους/τις συναδέλφους τους.

Απαιτούμενο υλικό: Για να διδάξετε αυτή την υποενότητα, θα χρειαστείτε τα εξής:

- [Πρότυπο σεναρίου A](#)
- [Πρότυπο σεναρίου B](#)

Διαδικασία υλοποίησης:

Βήμα 1ο - Δραστηριότητα 1: Διανείμετε το Σενάριο A. Χωρίστε τους/τις συμμετέχοντες/συμμετέχουσες σε μικρές ομάδες (2-3 ατόμων) και δώστε σε κάθε ομάδα το Σενάριο A. Ζητήστε τους να το διαβάσουν μαζί και να εντοπίσουν τουλάχιστον **τέσσερις (4) προκλήσεις ή χαμένες ευκαιρίες** που ενδέχεται να έχουν επηρεάσει τη μάθηση, τη συμπερίληψη ή τη συμμετοχή των μαθητών/μαθητριών.

Βήμα 2ο - Αναστοχασμός και Σύνδεση με το Πλαίσιο: Κάθε ομάδα συνδέει τα ζητήματα που εντόπισε με συγκεκριμένες **αρχές αυθεντικής μάθησης ή συμπεριληπτικές ως προς το φύλο πρακτικές** (π.χ. ελλιπής συμμετοχή των μαθητών/μαθητριών, απουσία πραγματικού πλαισίου, περιορισμένη συνεργασία).

Βήμα 3ο - Καταιγισμός ιδεών για βελτιώσεις: Οι ομάδες καταλήγουν σε τουλάχιστον **τρεις (3) στρατηγικές** που θα μπορούσαν να βελτιώσουν το σενάριο χρησιμοποιώντας το Πλαίσιο TINKER —όπως ο σχεδιασμός μιας πιο ουσιαστικής εργασίας, η προσθήκη δομημένης ανατροφοδότησης ή η προώθηση περισσότερων επιλογών και συνεργασίας των μαθητών/μαθητριών.

Βήμα 4ο - Δραστηριότητα 2: Συνεχίστε με το Σενάριο B. Διανείμετε το σενάριο και ακολουθήστε την ίδια διαδικασία ή αντιστρέψτε τους ρόλους μεταξύ των ομάδων για γρήγορη ανάλυση.

Ενότητα 6: Σχεδιασμός μάθησης και αξιολόγησης για τάξεις με βάση το Πλαίσιο TINKER

Στόχος της ενότητας: Αυτή η ενότητα συνδυάζει τον σχεδιασμό μαθήματος, την αξιολόγηση και τα ψηφιακά εργαλεία σύμφωνα με το Πλαίσιο TINKER. Οι συμμετέχοντες/συμμετέχουσες θα σχεδιάσουν στοχευμένες, συμπεριληπτικές δραστηριότητες, θα εξετάσουν στρατηγικές διαμορφωτικής και αθροιστικής αξιολόγησης και θα ανακαλύψουν πώς οι ψηφιακές πλατφόρμες—όπως τα κουίζ, τα chatbot και τα εργαλεία μάθησης—μπορούν να βελτιώσουν τη διδασκαλία και να απλουστεύσουν την αξιολόγηση.

Υποενότητα 6.1 Σχεδιασμός μαθησιακών δραστηριοτήτων ευθυγραμμισμένων με το Πλαίσιο TINKER

Γενική επισκόπηση: Αυτή η πρακτική υποενότητα καθοδηγεί τους/τις εκπαιδευτικούς στην προσαρμογή των σχεδίων μαθήματος χρησιμοποιώντας τις αρχές του TINKER, όπως η συνεργασία, η δημιουργικότητα και η αυθεντική μάθηση. Οι συμμετέχοντες/συμμετέχουσες εξετάζουν δείγματα μαθημάτων, τα επανασχεδιάζουν για το δικό τους πλαίσιο και δημιουργούν μια δραστηριότητα διάρκειας 45 λεπτών με τουλάχιστον δύο (2) μαθησιακά αποτελέσματα και μία (1) διαμορφωτική αξιολόγηση.

Διάρκεια: ½ ώρα

Εκπαιδευτικά αποτελέσματα: Μετά την ολοκλήρωση αυτής της υποενότητας, οι εκπαιδευτικοί θα είναι σε θέση:

- Να αξιολογούν και να προσαρμόζουν ένα επιτυχημένο παράδειγμα σχεδιασμού μαθήματος: Θα αναλύσουν τα παρεχόμενα παραδείγματα σχεδίων μαθήματος και θα τα προσαρμόσουν στις τάξεις τους προσθέτοντας τουλάχιστον μία νέα εργασία και μία διαμορφωτική αξιολόγηση ευθυγραμμισμένη με τις αρχές του TINKER.
- Να σχεδιάζουν ένα μάθημα που θα ευθυγραμμίζεται με το Πλαίσιο TINKER: Θα αναπτύξουν ένα σχέδιο μαθήματος διάρκειας 45 λεπτών που ενσωματώνει τη συνεργασία, τη δημιουργικότητα και τη συμμετοχικότητα με τουλάχιστον δύο μαθησιακά αποτελέσματα και μία διαμορφωτική αξιολόγηση.
- Να ευθυγραμμίζουν τα μαθησιακά αποτελέσματα, τις εργασίες και τις αξιολογήσεις με τις αρχές του TINKER: Θα διασφαλίσουν ότι κάθε στοιχείο είναι συμβατό με το Πλαίσιο TINKER για αυθεντική και συμπεριληπτική μάθηση.
- Να ενσωματώνουν συμπεριληπτικές ως προς το φύλο και συνεργατικές πρακτικές μάθησης: Θα υλοποιήσουν μαθησιακές δραστηριότητες που προάγουν τη συμμετοχικότητα και τη δέσμευση.

Απαιτούμενο υλικό: Για να διδάξετε αυτή την υποενότητα, θα χρειαστείτε τα εξής:

- Φυλλάδια με [πρότυπα](#) σχεδιασμού μαθημάτων
- Παραδείγματα μελετών περίπτωσης για σχέδια μαθήματος πληροφορικής
- [Πλαίσιο TINKER](#)
- Διαδικτυακά εργαλεία συνεργασίας (π.χ. Jamboard ή Padlet)

Διαδικασία υλοποίησης:

Βήμα 1ο - Εξερεύνηση Παραδειγμάτων Αποτελεσματικών Μαθημάτων: Σε ομάδες, οι εκπαιδευτικοί εξετάζουν δύο μαθήματα που ευθυγραμμίζονται με το Πλαίσιο TINKER

εντοπίζοντας στοιχεία που προωθούν τη συνεργασία, τη δημιουργικότητα και τη συμμετοχικότητα. Κάθε ομάδα αναφέρει ένα σημαντικό σημείο και μία ιδέα για έναν τομέα που χρήζει βελτίωσης.

Βήμα 2ο - Προσαρμογή ενός Μαθήματος Χρησιμοποιώντας το Πλαίσιο TINKER:

Οι εκπαιδευτικοί εξετάζουν το πρότυπο μαθήματος TINKER και, στη συνέχεια, αναθεωρούν ένα από τα δικά τους μαθήματα προσθέτοντας μια συνεργατική εργασία, έναν στόχο που ευθυγραμμίζεται με το TINKER και μια αξιολόγηση. Τα ενημερωμένα μαθήματα κοινοποιούνται για ομαδική ανατροφοδότηση.

Βήμα 3ο - Δημιουργία ενός Νέου Μαθήματος: Οι εκπαιδευτικοί δημιουργούν ένα μάθημα διάρκειας 45 λεπτών με δύο μαθησιακά αποτελέσματα ευθυγραμμισμένα με το Πλαίσιο TINKER, μία συνεργατική δραστηριότητα και μία αξιολόγηση. Τα μαθήματα αξιολογούνται από ομότιμους/ομότιμες και ακολουθεί αναστοχασμός σχετικά με το τι λειτούργησε, τι τους/τις δυσκόλεψε και τα μηνύματα που αποκόμισαν.

Υποενότητα 6.2 Σχεδιασμός δραστηριοτήτων αξιολόγησης ευθυγραμμισμένων με το Πλαίσιο TINKER

Γενική επισκόπηση: Αυτή η υποενότητα υποστηρίζει τους/τις εκπαιδευτές/εκπαιδευτριες στο να βοηθήσουν τους/τις εκπαιδευτικούς να σχεδιάσουν συμπεριληπτικές και αποτελεσματικές αξιολογήσεις πληροφορικής χρησιμοποιώντας το πλαίσιο TINKER. Εξετάζει πώς στρατηγικές, όπως οι εργασίες κωδικοποίησης και οι αναστοχασμοί, προάγουν τη μάθηση και πώς η ευθυγράμμιση της αξιολόγησης με τους μαθησιακούς στόχους και τη συμπερίληψη οδηγεί σε μια πιο αυθεντική, μαθητοκεντρική εκπαίδευση.

Διάρκεια: 1 ώρα

Εκπαιδευτικά αποτελέσματα: Μετά την ολοκλήρωση αυτής της υποενότητας, οι εκπαιδευτικοί θα είναι σε θέση:

- Να προσδιορίζουν στρατηγικές διαμορφωτικής και αθροιστικής αξιολόγησης: Θα κατανοήσουν τον ρόλο των διαμορφωτικών και αθροιστικών αξιολογήσεων στην εκπαίδευση στην πληροφορική.
- Να σχεδιάζουν ένα εργαλείο διαμορφωτικής αξιολόγησης για τις ικανότητες πληροφορικής: Θα αναπτύξουν ένα εργαλείο αξιολόγησης με τουλάχιστον δύο πρακτικές εργασίες και μία ερώτηση αναστοχασμού που θα ευθυγραμμίζεται με το Πλαίσιο TINKER.
- Να εφαρμόζουν πρακτικά εργαλεία για τη μέτρηση των ικανοτήτων πληροφορικής: Θα χρησιμοποιήσουν προκλήσεις κωδικοποίησης ή δραστηριότητες επίλυσης προβλημάτων για την αξιολόγηση ικανοτήτων πληροφορικής, όπως η αλγοριθμική σκέψη.
- Να παρέχουν άμεση και εποικοδομητική ανατροφοδότηση: Θα αναπτύξουν στρατηγικές για την παροχή ανατροφοδότησης σε πραγματικό χρόνο με σκοπό τη βελτίωση των μαθησιακών αποτελεσμάτων.

Απαιτούμενο υλικό: Για να διδάξετε αυτή την υποενότητα, θα χρειαστείτε τα εξής:

- Φυλλάδια με πρότυπα για το σχεδιασμό διαμορφωτικής αξιολόγησης - [link](#)
- [Πλαίσιο TINKER](#)
- Διαδικτυακά εργαλεία (π.χ. [Kahoot](#) ή [Scratch](#))

Διαδικασία υλοποίησης:

Βήμα 1ο - Εξερεύνηση της Διαμορφωτικής Αξιολόγησης στην Πράξη: Ξεκινήστε με μια ομαδική συζήτηση γύρω από δύο δείγματα διαμορφωτικών αξιολογήσεων. Σε μικρές ομάδες, οι εκπαιδευτικοί προσδιορίζουν ποιες αρχές TINKER εμφανίζονται στα παραδείγματα και στη συνέχεια, αναφέρουν ένα σημαντικό σημείο και μια πιθανή βελτίωση για το καθένα.

Βήμα 2ο - Δημιουργία της Δικής σας Αξιολόγησης: Παρουσιάστε το πρότυπο για τον σχεδιασμό μιας διαμορφωτικής αξιολόγησης σύμφωνα με το TINKER. Σε ομάδες, οι εκπαιδευτικοί δημιουργούν το δικό τους εργαλείο που περιλαμβάνει δύο πρακτικές εργασίες και μία ερώτηση αναστοχασμού. Για να ολοκληρώσουν τη δραστηριότητα, οι ομάδες αναρτούν τις ιδέες τους σε έναν κοινόχρηστο πίνακα και περιηγούνται στις εργασίες των άλλων για να αντλήσουν έμπνευση.

Υποενότητα 6.3 Διαδικτυακά εργαλεία διδασκαλίας και αξιολόγησης

Γενική επισκόπηση: Αυτή η υποενότητα υποστηρίζει τους/τις εκπαιδευτές/εκπαιδευτριες στο να βοηθήσουν τους/τις εκπαιδευτικούς να σχεδιάσουν συμπεριληπτικές, αποτελεσματικές αξιολογήσεις που ευθυγραμμίζονται με το Πλαίσιο TINKER. Εξετάζει πώς εργαλεία, όπως οι εργασίες κωδικοποίησης και οι αναστοχασμοί, μπορούν να προωθήσουν τη μάθηση και την ανάπτυξη συνδέοντας παράλληλα την αξιολόγηση τόσο με τους μαθησιακούς στόχους όσο και με τη συμπερίληψη των μαθητών/μαθητριών. Έμφαση δίνεται στο να καταστεί η αξιολόγηση ένα ουσιαστικό μέρος της αυθεντικής διδασκαλίας της πληροφορικής.

Διάρκεια: 1 ώρα

Εκπαιδευτικά αποτελέσματα: Μετά την ολοκλήρωση αυτής της υποενότητας, οι εκπαιδευτικοί θα είναι σε θέση:

- Να προσδιορίζουν και να περιγράφουν ψηφιακά εργαλεία για τη διδασκαλία της πληροφορικής: Θα εξερευνήσουν εργαλεία όπως τα συστήματα απόκρισης κοινού, το H5P και τα παιχνίδια κωδικοποίησης.
- Να εξηγούν πώς τα ψηφιακά εργαλεία ενισχύουν την εμπλοκή και τη μάθηση των μαθητών/μαθητριών: Θα συζητήσουν τον αντίκτυπο των διαδραστικών εργαλείων στα μαθησιακά αποτελέσματα.
- Να συγκρίνουν διαφορετικά διαδικτυακά εργαλεία για την αξιολόγηση ικανοτήτων πληροφορικής: Θα αναλύσουν εργαλεία όπως τα κουίζ του Moodle, το Kahoot και τα chatbots.
- Να μοιράζονται βέλτιστες πρακτικές για τη χρήση ψηφιακών εργαλείων: Θα προσθέσουν παραδείγματα από την προσωπική τους πείρα στην κοινότητα TINKER.

Απαιτούμενο υλικό: Για να διδάξετε αυτή την υποενότητα, θα χρειαστείτε τα εξής:

- Φυλλάδια με πρότυπα για το σχεδιασμό διαμορφωτικής αξιολόγησης - [link](#)
- [Πλαίσιο TINKER](#)
- Διαδικτυακά εργαλεία (π.χ. [Kahoot](#) ή [Scratch](#))

Διαδικασία υλοποίησης:

Βήμα 1ο - Εξερεύνηση Διαδικτυακών Εργαλείων για τη Διδασκαλία της Πληροφορικής: Ξεκινήστε συζητώντας την αξία των ψηφιακών εργαλείων στην ενίσχυση της συμμετοχής και της μάθησης στην πληροφορική. Παρουσιάστε τρία (3) εργαλεία—το H5P, το

Kahoot και ένα παιχνίδι κωδικοποίησης όπως το CodeCombat—και δείξτε πώς το καθένα μπορεί να υποστηρίξει τη διαδραστική διδασκαλία. Ολοκληρώστε με μια ομαδική συζήτηση σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο αυτά τα εργαλεία ενισχύουν τη δημιουργικότητα, την αξιολόγηση και τη συμμετοχή στην τάξη.

Βήμα 2ο - Παρουσίαση Δύο (2) Δημοφιλών Εργαλείων για τη Δημιουργία Κουίζ—H5P και Moodle: Έπειτα, καθοδηγήστε τους/τις συμμετέχοντες/συμμετέχουσες στον σχεδιασμό ενός σύντομου κουίζ πέντε (5) ερωτήσεων με βάση ένα επιλεγμένο θέμα πληροφορικής. Μόλις ολοκληρωθεί ο σχεδιασμός, οι συμμετέχοντες/συμμετέχουσες σχηματίζουν ζεύγη, ελέγχουν ο/η ένας/μία τα κουίζ του/της άλλου/άλλης και ανταλλάσσουν επικοινωνιακή ανατροφοδότηση για να τα βελτιώσουν.

Ενότητα 7: Έρευνα Δράσης: οι εκπαιδευτικοί ως συνδημιουργοί λύσεων

Στόχος της ενότητας: Αυτή η ενότητα ενδυναμώνει τους/τις εκπαιδευτικούς να γίνουν φορείς αλλαγής στις τάξεις τους εισάγοντάς τους/τες στις βασικές αρχές της έρευνας δράσης (action research).

Μέσω του αναστοχασμού και της συνεργασίας, θα μάθουν πώς να εντοπίζουν πραγματικές προκλήσεις στη διδασκαλία της πληροφορικής, να τις διατυπώνουν ως ερευνητικά ερωτήματα και να σχεδιάζουν πρακτικές παρεμβάσεις για την αντιμετώπισή τους. Με έμφαση στη συμμετοχικότητα και τον αντίκτυπο, οι συμμετέχοντες/συμμετέχουσες θα καταρτίσουν ένα σχέδιο έρευνας δράσης προσαρμοσμένο στη βελτίωση της συμμετοχής των μαθητών/μαθητριών, των μαθησιακών αποτελεσμάτων και της ισότητας των φύλων μετατρέποντας τις καθημερινές προκλήσεις σε ευκαιρίες για ανάπτυξη.

Υποενότητα 7.1 Συνεργατική έρευνα δράσης: σχεδιασμός παρεμβάσεων

Γενική επισκόπηση: Η υποενότητα αυτή εισάγει τους/τις εκπαιδευτικούς στις βασικές αρχές της έρευνας δράσης ως πρακτική μέθοδο για τη βελτίωση της διδασκαλίας της πληροφορικής μέσω συστηματικού αναστοχασμού και έρευνας. Ως εκπαιδευτής/εκπαιδεύτρια, θα καθοδηγήσετε τους/τις συμμετέχοντες/συμμετέχουσες στον εντοπισμό πραγματικών προκλήσεων στην τάξη και στη διαμόρφωσή τους ως ερευνητικά ερωτήματα για τη βελτίωση των αποτελεσμάτων των μαθητών/μαθητριών.

Διάρκεια: 1 ώρα

Εκπαιδευτικά αποτελέσματα: Μετά την ολοκλήρωση αυτής της υποενότητας, οι εκπαιδευτικοί θα είναι σε θέση:

- Να προσδιορίζουν τα βήματα που απαιτούνται για τη διεξαγωγή έρευνας δράσης, συμπεριλαμβανομένου του εντοπισμού προβλημάτων, του σχεδιασμού και της υλοποίησης αλλαγών στην τάξη.
- Να εντοπίζουν και να τεκμηριώνουν ένα πρόβλημα της τάξης για Έρευνα Δράσης με σκοπό την ενίσχυση των διδακτικών πρακτικών και τη βελτίωση των αποτελεσμάτων της εκπαίδευσης στην πληροφορική.

Απαιτούμενο υλικό: Για να διδάξετε αυτή την υποενότητα, θα χρειαστείτε τα εξής:

- Αυτοκόλλητα χαρτάκια σημειώσεων ή ψηφιακά ισοδύναμα ([Miro](#), [FigJam](#))
- Χρονόμετρο

Διαδικασία υλοποίησης:

Βήμα 1ο - Ανταλλαγή Ιστοριών Αλλαγής Μεταξύ Εκπαιδευτικών: Οι εκπαιδευτικοί αναστοχάζονται μια πρόκληση που αντιμετώπισαν στο παρελθόν στην τάξη και μοιράζονται τις «ιστορίες αλλαγής» τους σε ζεύγη. Στη συνέχεια, η ομάδα καθορίζει την έρευνα δράσης με βάση τα κοινά θέματα.

Βήμα 2ο - Κατανόηση της Έρευνας Δράσης: Παρουσιάστε την έρευνα δράσης ως μια αναστοχαστική, καθοδηγούμενη από τον/την εκπαιδευτικό μέθοδο για την επίλυση

προβλημάτων στην τάξη χρησιμοποιώντας έναν κύκλο πέντε (5) βημάτων: Προσδιορισμός → Σχεδιασμός → Δράση → Παρατήρηση → Αναστοχασμός.

Βήμα 3ο – Μετατόπιση της Προσοχής των Εκπαιδευτικών στον Εντοπισμό Πραγματικών Προκλήσεων στην Τάξη: Οι συμμετέχοντες/συμμετέχουσες κάνουν καταιγισμό ιδεών για 2-3 επείγουσες προκλήσεις στη διδασκαλία (π.χ. διαφορές μεταξύ των φύλων, μαθησιακές δυσκολίες), ομαδοποιούν παρόμοια θέματα και αρχίζουν να διαμορφώνουν κοινά θέματα έρευνας.

Βήμα 4ο - Ανάλυση Προσωπικών Προκλήσεων: Οι εκπαιδευτικοί εμβαθύνουν σε μια πρόκληση διερευνώντας τις βαθύτερες αιτίες της, τι έχει δοκιμαστεί και πώς μπορεί να επηρεαστούν διαφορετικές ομάδες μαθητών/μαθητριών.

Βήμα 5ο – Διατύπωση Ερευνητικών Ερωτημάτων: Κάθε εκπαιδευτικός συντάσσει ένα σαφές, εφαρμόσιμο ερώτημα με βάση την πρόκληση που αντιμετωπίζει, ανταλλάσσει σχόλια με τους/τις συναδέλφους του/της και την τελειοποιεί για χρήση σε έναν πραγματικό κύκλο έρευνας.

Υποενότητα 7.2. Συνεργατική έρευνα δράσης: σχεδιασμός παρεμβάσεων

Γενική επισκόπηση: Αυτή η ενότητα δίνει τη δυνατότητα στους/στις εκπαιδευτικούς να υιοθετήσουν μια νέα, πρακτική προσέγγιση για τη βελτίωση της διδασκαλίας της πληροφορικής εξερευνώντας τα βασικά στοιχεία της έρευνας δράσης. Ως εκπαιδευτής/εκπαιδύτρια, θα τους/τις βοηθήσετε να μετατρέψουν τις καθημερινές προκλήσεις της τάξης σε ουσιαστικές ευκαιρίες για έρευνα και ανάπτυξη. Ο ρόλος σας είναι να βοηθήσετε τους/τις εκπαιδευτικούς να βασιστούν στις προκλήσεις που εντοπίστηκαν στην υποενότητα 7.1 και να προχωρήσουν στον σχεδιασμό ρεαλιστικών, συμπεριληπτικών λύσεων προσαρμοσμένων στην εκπαίδευση της πληροφορικής.

Διάρκεια: 1: 1 ώρα

Εκπαιδευτικά αποτελέσματα: Μετά την ολοκλήρωση αυτής της υποενότητας, οι εκπαιδευτικοί θα είναι σε θέση:

- Να σχεδιάζουν και να εφαρμόζουν ένα σχέδιο έρευνας δράσης με μετρήσιμα αποτελέσματα.
- Να συνεργάζονται με τους/τις συναδέλφους τους για την ανάπτυξη και την τελειοποίηση των παρεμβάσεων.
- Να δημιουργούν στοχευμένες λύσεις ευθυγραμμισμένες με τους στόχους της πληροφορικής και συμπεριληπτικές ως προς το φύλο.
- Να καταρτίζουν ένα λεπτομερές σχέδιο χρησιμοποιώντας ερωτήσεις SMART, σαφή βήματα και μεθόδους συλλογής δεδομένων.

Απαιτούμενο υλικό: Για να διδάξετε αυτή την υποενότητα, θα χρειαστείτε τα εξής:

- Αυτοκόλλητα χαρτάκια σημειώσεων για τη Δραστηριότητα #1 ([Miro](#) ή [Padlet](#) για διαδικτυακή υλοποίηση)
- Πρότυπο Σχεδίου Έρευνας Δράσης (για τη Δραστηριότητα #3)

Διαδικασία υλοποίησης:

Βήμα 1ο - Ανακεφαλαίωση του Κύκλου της Έρευνας Δράσης: Ξεκινήστε με την

επανάληψη των πέντε φάσεων της έρευνας δράσης: Προσδιορισμός, Σχεδιασμός, Δράση, Παρατήρηση και Αναστοχασμός. Ενθαρρύνετε τους/τις εκπαιδευτικούς να ανακαλέσουν μια πρόκληση που είχαν προσδιορίσει προηγουμένως και να την αναδιαμορφώσουν σε ένα συγκεκριμένο, μετρήσιμο ερευνητικό ερώτημα που θα καθοδηγήσει μελλοντικές παρεμβάσεις.

Βήμα 2ο - Εισαγωγή στη Συνεργατική Έρευνα Δράσης: Ορίστε τη συνεργατική έρευνα δράσης και διερευνήστε τα πλεονεκτήματά της δίνοντας έμφαση στην ομαδική εργασία και την κοινή έρευνα. Προτρέψτε την ομάδα να αναστοχαστεί σχετικά με τις εμπειρίες της από την επίλυση προκλήσεων στην τάξη μέσω της συνεργασίας και, προαιρετικά, ξεκινήστε μια συζήτηση με μια διαδραστική ψηφοφορία.

Βήμα 3ο - Περιγραφή μιας Μελέτης Περίπτωσης: Δείξτε πώς μπορεί να αντιμετωπιστεί μια πρόκληση χρησιμοποιώντας διαφορετικές στρατηγικές παρέμβασης. Επισημάνετε πώς κάθε στρατηγική ευθυγραμμίζεται με τους στόχους συμπερίληψης και πώς μπορεί να παρακολουθηθεί η επιτυχία της.

Βήμα 4ο - Καταιγισμός Ιδεών και Δραστηριότητα: Σε μικρές ομάδες, οι εκπαιδευτικοί μοιράζονται τις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν και κάνουν καταιγισμό ιδεών για συμπεριληπτικές στρατηγικές. Κάθε εκπαιδευτικός συμπληρώνει ένα Σχέδιο Έρευνας Δράσης χρησιμοποιώντας την ερώτηση και την προσέγγιση που επέλεξε. Τα μέλη των ομάδων ανταλλάσσουν ανατροφοδότηση σχετικά με τη σαφήνεια και τη σκοπιμότητα. Η συνεδρία ολοκληρώνεται με μια σύντομη ανακεφαλαίωση και μια ματιά στο μέλλον.

Ενότητα 8: Εργαστήριο: συμμετοχικός σχεδιασμός και αξιολόγηση μαθησιακών σεναρίων για τη διδασκαλία και αξιολόγηση της πληροφορικής στην ανώτερη πρωτοβάθμια εκπαίδευση με βάση το Πλαίσιο TINKER

Στόχος της ενότητας: Αυτή η ενότητα εφοδιάζει τους/τις εκπαιδευτικούς με εργαλεία και στρατηγικές για τον συνεργατικό σχεδιασμό, την τελειοποίηση και την αξιολόγηση ελκυστικών μαθησιακών σεναρίων πληροφορικής που βασίζονται στο Πλαίσιο TINKER. Μέσω του πρακτικού καταιγισμού ιδεών, του συμμετοχικού σχεδιασμού, της ανατροφοδότησης από ομότιμους/ομότιμες και του καθοδηγούμενου αναστοχασμού, οι εκπαιδευτικοί θα δημιουργήσουν πρωτότυπα και θα προσαρμόσουν ιδέες για μαθήματα που προωθούν την αυθεντικότητα, τη συμπερίληψη και την εξέλιξη των δεξιοτήτων. Έμφαση δίνεται στη μετατροπή του αποτελεσματικού σχεδιασμού των μαθημάτων σε διαρκή αντίκτυπο στην τάξη με την ευθυγράμμιση της παιδαγωγικής, της συνεργασίας μεταξύ ομοτίμων και της βελτίωσης με βάση τα δεδομένα.

Υποενότητα 8.1: Συνεργατική δημιουργία αποτελεσματικών μαθησιακών σεναρίων

Γενική επισκόπηση: Αυτή η υποενότητα παρέχει στους/στις συμμετέχοντες/συμμετέχουσες μια πρακτική ευκαιρία να σχεδιάσουν συνεργατικά αποτελεσματικά μαθησιακά σενάρια Πληροφορικής που ευθυγραμμίζονται με το Πλαίσιο TINKER. Ως εκπαιδευτής/εκπαιδευτρια, ο ρόλος σας είναι να καθοδηγήσετε τους/τις εκπαιδευτικούς μέσα από δομημένες τεχνικές συνεργασίας—όπως ο σιωπηλός καταιγισμός ιδεών (silent brainstorming), η ανάλυση συγγένειας (affinity mapping) και η ψηφοφορία με κουκκίδες (dot voting)—για να διασφαλίσετε ότι ακούγεται κάθε φωνή και ότι οι ιδέες βελτιώνονται συλλογικά.

Διάρκεια: 1 και 1/2 ώρα

Εκπαιδευτικά αποτελέσματα: Μετά την ολοκλήρωση αυτής της υποενότητας, οι εκπαιδευτικοί θα είναι σε θέση:

- Να εφαρμόζουν δομημένες τεχνικές συνεργασίας για τον σχεδιασμό μαθησιακών σεναρίων Πληροφορικής.
- Να χρησιμοποιούν στρατηγικές καταιγισμού ιδεών και επίτευξης ομοφωνίας για τη δημιουργία ιδεών για συμπεριληπτικά μαθήματα.
- Να ενσωματώνουν τις αρχές της Αυθεντικής Μάθησης και της Συμπερίληψης των Φύλων στον συνεργατικό σχεδιασμό.

Απαιτούμενο υλικό: Για να διδάξετε αυτή την υποενότητα, θα χρειαστείτε τα εξής:

- Αυτοκόλλητα χαρτάκια σημειώσεων ([Miro](#) ή [Padlet](#) για διαδικτυακή υλοποίηση)

Διαδικασία υλοποίησης:

Βήμα 1ο - Ανάγκη για Συνεργασία: Η συνεδρία ξεκινά με μια συζήτηση που υπογραμμίζει τη σημασία της συνεργασίας στον σχεδιασμό μαθησιακών σεναρίων. Οι θεωρητικές βάσεις, όπως όπως ο Κοινωνικός Κονστрукτιβισμός, χρησιμοποιούνται για να

υποστηρίζουν την ιδέα ότι η μάθηση είναι μια κοινωνική διαδικασία.

Βήμα 2ο - Παρουσίαση της Μεθόδου Jigsaw: Οι συμμετέχοντες/συμμετέχουσες εισάγονται στη μέθοδο Jigsaw ως μια συνεργατική προσέγγιση για τον συμμετοχικό σχεδιασμό σεναρίων. Η μέθοδος εξηγείται μέσω ενός βίντεο και λοιπών οπτικών βοηθημάτων. Συζητούνται τα πλεονεκτήματά της και ακολουθεί λεπτομερής ανάλυση της διαδικασίας εφαρμογής της. Στη συνέχεια, οι συμμετέχοντες/συμμετέχουσες εφαρμόζουν τη μέθοδο χρησιμοποιώντας ένα πρακτικό παράδειγμα.

Βήμα 3ο - Παρουσίαση του Καταιγισμού Ιδεών RoundRobin: Στο βήμα αυτό παρουσιάζεται η μέθοδος RoundRobin Brainstorming. Ένα βίντεο εισάγει την έννοια, ενώ ακολουθεί μια συζήτηση σχετικά με το θεωρητικό υπόβαθρο και τα οφέλη της. Κατόπιν, περιγράφεται λεπτομερώς η διαδικασία και οι συμμετέχοντες/συμμετέχουσες εφαρμόζουν τη μέθοδο μέσω ενός πρακτικού παραδείγματος.

Βήμα 4ο - Αντιμετώπιση των Προκλήσεων Εφαρμογής: Οι συμμετέχοντες/συμμετέχουσες διερευνούν τις πιθανές προκλήσεις και τα εμπόδια που σχετίζονται με την εφαρμογή των μεθόδων Jigsaw και RoundRobin στην πράξη. Η ομάδα συζητά πιθανές λύσεις και μοιράζεται εμπειρίες για την προώθηση της επίλυσης προβλημάτων.

Βήμα 5ο - Αναστοχασμός και Συμπέρασμα: Η συνεδρία ολοκληρώνεται με μια περίληψη των βασικών σημείων και μια δραστηριότητα αναστοχασμού.

Υποενότητα 8.2: Αξιολόγηση του αντικτύπου της πληροφορικής

Γενική επισκόπηση: Αυτή η ενότητα εφοδιάζει τους/τις εκπαιδευτικούς με πρακτικές στρατηγικές για την αξιολόγηση συνεργατικά σχεδιασμένων σεναρίων μάθησης χρησιμοποιώντας δομημένες, τεκμηριωμένες προσεγγίσεις. Οι συμμετέχοντες/συμμετέχουσες θα συμμετάσχουν σε ανατροφοδότηση από ομότιμους/ομότιμες χρησιμοποιώντας πρωτόκολλα όπως το “Critical Friends”, θα εφαρμόσουν από κοινού αναπτυσσόμενες ρουμπρίκες και λίστες ελέγχου για να αξιολογήσουν την ευθυγράμμιση με την Αυθεντική Μάθηση και τη συμμετοχικότητα και τέλος, θα συντονίσουν αναστοχαστικές συζητήσεις με στόχο την τελειοποίηση των διδακτικών τους σχεδίων.

Διάρκεια: 1 και 1/2 ώρα

Εκπαιδευτικά αποτελέσματα: Μετά την ολοκλήρωση αυτής της υποενότητας, οι εκπαιδευτικοί θα είναι σε θέση:

- Να χρησιμοποιούν πρωτόκολλα αξιολόγησης από ομότιμους/ομότιμες για την αξιολόγηση μαθησιακών σεναρίων.
- Να αξιοποιούν βαθμονομημένες ρουμπρίκες για να αξιολογούν την ευθυγράμμιση με την αυθεντική μάθηση και τη συμμετοχικότητα.
- Να διευκολύνουν αναστοχαστικές συζητήσεις για τη βελτίωση των ομαδικών αξιολογήσεων.

Απαιτούμενο υλικό: Για να διδάξετε αυτή την υποενότητα, θα χρειαστείτε τα εξής:

- Αυτοκόλλητα χαρτάκια σημειώσεων ([Miro](#) ή [Padlet](#) για διαδικτυακή υλοποίηση)

Διαδικασία υλοποίησης:

Βήμα 1ο - Εισαγωγή του Ρόλου της Ανατροφοδότησης από

Ομότιμους/ομότιμες στο Πλαίσιο των Στρατηγικών Αξιολόγησης: Τονίστε τη σημασία των δομημένων πρωτοκόλλων αξιολόγησης από ομότιμους/ομότιμες και διερευνήστε τη μέθοδο της Εναλλασσόμενης Ανατροφοδότησης ως συνεργατικό εργαλείο για τη δημιουργία ισορροπημένων εισροών.

Βήμα 2 - Το Πρωτόκολλο των Κριτικών Φίλων (Critical Friends Protocol-CFP) ως μέθοδος συν-αξιολόγησης: Παρουσιάστε ένα σύντομο demo του CFP και, στη συνέχεια, καθοδηγήστε τους/τις συμμετέχοντες/συμμετέχουσες στη διαδικασία και τα οφέλη του. Οι εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν το πρωτόκολλο σε ένα δείγμα σεναρίου εναλλάσσοντας τους ρόλους του/της παρουσιαστή/παρουσιάστριας και του/της φίλου που ασκεί κριτική.

Βήμα 3 - Συζήτηση: Συντονίστε μια συζήτηση σχετικά με τα πραγματικά εμπόδια στη χρήση του CFP και σκεφτείτε μαζί λύσεις.

Βήμα 4 - Ανακεφαλαίωση: Συνοψίστε τα βασικά συμπεράσματα. Ζητήστε από τους/τις συμμετέχοντες/συμμετέχουσες να αναστοχαστούν σχετικά με το ποια μέθοδο θα χρησιμοποιήσουν και πώς θα τους/τις βοηθήσει στον σχεδιασμό του μαθήματός τους.

Υποενότητες 8.3 - 8.4 - 8.5: Φάση ομαδικής εργασίας - ανάπτυξη εργαστηρίου μάθησης

Γενική επισκόπηση: Αυτό το εργαστήριο προσφέρει έναν πρακτικό, συνεργατικό χώρο για τους/τις εκπαιδευτικούς στον οποίο μπορούν να σχεδιάσουν και να βελτιώσουν σεναρία πληροφορικής χρησιμοποιώντας το Πλαίσιο TINKER. Ως εκπαιδευτής/εκπαιδεύτρια, θα τους/τις καθοδηγήσετε σε όλες τις φάσεις της διαδικασίας—από τον σχεδιασμό και την ανατροφοδότηση έως τον τελικό αναστοχασμό—εφαρμόζοντας τις βασικές αρχές της αυθεντικής μάθησης, της συμπερίληψης και της ψηφιακής ένταξης.

Διάρκεια: 4 και ½ ώρες

Εκπαιδευτικά αποτελέσματα: Μετά την ολοκλήρωση αυτής της υποενότητας, οι εκπαιδευτικοί θα είναι σε θέση:

- Να αναπτύσσουν σαφή και ουσιαστικά μαθησιακά σεναρία που ευθυγραμμίζονται με τους στόχους του έργου και του προγράμματος σπουδών.
- Να ενσωματώνουν στρατηγικές διαφοροποίησης και συμπερίληψης για την προσαρμογή διαφορετικών μαθητών/μαθητριών στο πλαίσιο μαθησιακών σεναρίων.
- Να συμμετέχουν σε συνεδρίες αξιολόγησης από ομότιμους/ομότιμες για την ανταλλαγή ιδεών, την παροχή εποικοδομητικής ανατροφοδότησης και τη βελτίωση των διδακτικών ενοτήτων με βάση την αντίστοιχη ανατροφοδότηση.
- Να αναστοχάζονται κριτικά για τις δικές τους διδακτικές πρακτικές και τις ενότητες που ανέπτυξαν εντοπίζοντας τα δυνατά σημεία και τις ευκαιρίες βελτίωσης.

Απαιτούμενο υλικό: Για να διδάξετε αυτή την υποενότητα, θα χρειαστείτε τα εξής:

- Αυτοκόλλητα χαρτάκια σημειώσεων ([Miro](#) ή [Padlet](#) για διαδικτυακή υλοποίηση)
- Πρότυπο για τα μαθησιακά σεναρία ([LINK](#))

Διαδικασία υλοποίησης:

Υποενότητα 8.3: Η συνεδρία ξεκινά με την παρουσίαση των πέντε (5) σταδίων ανάπτυξης της ομάδας για να βοηθήσει τους/τις συμμετέχοντες/συμμετέχουσες να σχηματίσουν αποτελεσματικές ομάδες εργασίας. Στους/Στις συμμετέχοντες/συμμετέχουσες

ανατίθενται διαφορετικοί ρόλοι και καλούνται να σχηματίσουν ισορροπημένες ομάδες προωθώντας τη συνεργασία από την αρχή. Στη συνέχεια, κάθε ομάδα αναστοχάζεται σχετικά με τους ρόλους της, μοιράζεται τις προσδοκίες της και δημιουργεί ένα σχέδιο δράσης για την από κοινού ανάπτυξη ενός σεναρίου μάθησης.

Ύστερα, η εστίαση μετατοπίζεται στην κατανόηση του τι κάνει ένα μαθησιακό σενάριο αποτελεσματικό. Μέσα από καθοδηγούμενη επεξήγηση και συζήτηση, οι συμμετέχοντες/συμμετέχουσες εξετάζουν βασικά στοιχεία όπως οι σαφείς στόχοι, η ευθυγράμμιση του προγράμματος σπουδών, η συμμετοχή των μαθητών/μαθητριών και η προσαρμοστικότητα. Η Ταξινόμια του Bloom παρουσιάζεται ως εργαλείο για τον καθορισμό ουσιαστικών μαθησιακών στόχων και χρησιμοποιούνται παραδείγματα για τη σύνδεση της θεωρίας με την πράξη.

Υποενότητα 8.4: Η συνεδρία αρχίζει με μια εισαγωγή στην αυτοαξιολόγηση στη διάρκεια της οποίας ο/η εκπαιδευτής/εκπαιδευτρια εξηγεί τον σκοπό της και την προσωπική και επαγγελματική ανάπτυξη στην οποία συμβάλλει. Οι συμμετέχοντες/συμμετέχουσες στη συνέχεια εξερευνούν ένα εργαλείο αυτοαναστοχασμού από το Πλαίσιο TINKER σε μικρές ομάδες χρησιμοποιώντας το για να αξιολογήσουν τις δικές τους διδακτικές πρακτικές και να εντοπίσουν τα δυνατά τους σημεία και τους τομείς που χρειάζονται βελτίωση.

Έπειτα, εισάγεται η έννοια της αξιολόγησης από ομότιμους/ομότιμες ως συνεργατική μέθοδος αξιολόγησης. Οι συμμετέχοντες/συμμετέχουσες συζητούν τον αντίκτυπο της στην κουλτούρα ανατροφοδότησης και στην εμπλοκή των μαθητών/μαθητριών μέσω καθοδηγούμενων ερωτήσεων αναστοχασμού.

Τέλος, οι συμμετέχοντες/συμμετέχουσες εφαρμόζουν σε ομάδες ένα πρωτόκολλο αξιολόγησης από ομότιμους/ομότιμες για να αξιολογήσουν τα σχέδια μαθήματος των άλλων. Παρέχουν επικοινωνιακή ανατροφοδότηση και τη χρησιμοποιούν για να βελτιώσουν τα σενάρια τους αποκτώντας πρακτική εμπειρία από τη συνεργατική αξιολόγηση.

Υποενότητα 8.5: Σε αυτή τη δραστηριότητα, οι συμμετέχοντες/συμμετέχουσες συνεργάζονται σε ομάδες για να αναπτύξουν ένα σενάριο μάθησης για ένα θέμα που σχετίζεται με το έργο. Αφού επιλέξουν τον τομέα εστίασής τους, ακολουθούν τα βήματα που τους παρέχει ο/η εκπαιδευτής/εκπαιδευτρια για να δομήσουν το σχέδιο μαθήματός τους. Ο/Η εκπαιδευτής/εκπαιδευτρια υποστηρίζει τη διαδικασία καθ' όλη τη διάρκειά της παρέχοντας διευκρινίσεις και ανατροφοδότηση. Μόλις ολοκληρωθεί, το προσχέδιο κάθε ομάδας επανεξετάζεται και γίνονται οι τελικές προσαρμογές.

4. Εργαλεία και Συμβουλές Γενικής Υποστήριξης

Αυτή η ενότητα παρέχει πρακτικές συμβουλές, εργαλεία και στρατηγικές που θα σας βοηθήσουν να διδάξετε κάθε ενότητα με αυτοπεποίθηση—από τη διαχείριση των διαδικτυακών πλατφορμών και την εμπλοκή των συμμετεχόντων/συμμετεχουσών έως την προσαρμογή του περιεχομένου και τη διευκόλυνση της συνεργασίας.

Κατά τον σχεδιασμό και τη διεξαγωγή των μαθημάτων, λάβετε υπόψη σας τη θεωρία μάθησης ενηλίκων του Knowles¹, η οποία περιγράφει πέντε (5) βασικές παραδοχές για τους/τις ενήλικες εκπαιδευόμενους/εκπαιδευόμενες:

1. **Αυτοαντίληψη:** Οι ενήλικες είναι αυτοκατευθυνόμενοι/αυτοκατευθυνόμενες. Χρησιμοποιήστε μια μεικτή προσέγγιση για να προσφέρετε ευελιξία και επιλογή στη μάθηση.
2. **Εμπειρία του εκπαιδευόμενου ατόμου:** Οι ενήλικες διαθέτουν πλούσια πείρα. Ενθαρρύνετε τους/τες να μοιράζονται, να επικυρώνουν την εμπειρογνώσιά τους και να βασίζονται σε αυτά που ήδη γνωρίζουν.
3. **Ετοιμότητα για μάθηση:** Οι ενήλικες είναι προσανατολισμένοι/προσανατολισμένες στους στόχους τους. Βεβαιωθείτε ότι είναι σαφές πώς κάθε θέμα σχετίζεται με πραγματικές προκλήσεις στη διδασκαλία τους.
4. **Προσανατολισμός στη μάθηση:** Οι ενήλικες είναι άνθρωποι που επιλύουν προβλήματα. Επικεντρωθείτε στην πρακτική μάθηση με βάση τις εργασίες και όχι μόνο στη θεωρία.
5. **Κίνητρο για μάθηση:** Οι ενήλικες καθοδηγούνται από εσωτερικά κίνητρα. Εμπνεύστε τους μέσω της συνάφειας, της αυτονομίας και των ευκαιριών εφαρμογής της μάθησης.

Χρησιμοποιήστε ό,τι λειτουργεί καλύτερα για την ομάδα σας και το στυλ διδασκαλίας σας και μη διστάσετε να το προσαρμόσετε ανάλογα με τις ανάγκες!

4.1 Οδηγίες και συμβουλές για δια ζώσης μαθήματα

Για τη διεξαγωγή μιας επιτυχημένης δια ζώσης εκπαίδευσης και προκειμένου να προσελκύσετε το ενδιαφέρον των συμμετεχόντων/συμμετεχουσών και να εξασφαλίσετε την ενεργό συμμετοχή τους, είναι σημαντικό:

- Να βελτιστοποιήσετε το μαθησιακό περιβάλλον:
 - Διαμορφώστε τον φυσικό χώρο έτσι ώστε να διευκολύνετε την αλληλεπίδραση και τη συνεργασία (π.χ. τοποθετήστε τα τραπέζια σε κύκλο ή σε σχήμα Π).
 - Διασφαλίστε ότι όλοι/όλες οι συμμετέχοντες/συμμετέχουσες έχουν πρόσβαση στα απαραίτητα υλικά και πόρους.
 - Χρησιμοποιήστε οπτικά βοηθήματα όπως αφίσες, χαρτοπίνακες (flip charts) και παρουσιάσεις πολυμέσων για να ενισχύσετε τη συμμετοχή.
 - Χρησιμοποιήστε μη λεκτικές ενδείξεις, όπως η βλεμματική επαφή, η γλώσσα του σώματος και η ενεργητική ακρόαση για να δημιουργήσετε μια θετική και ελκυστική ατμόσφαιρα.
- Να δημιουργήσετε ένα ασφαλές και συμπεριληπτικό περιβάλλον:

¹ Knowles, M., Knowles, M.S., Holton III, E.F., Holton III, E.F., Robinson, P.A., Swanson, R.A., SWANSON, R., & Robinson, P.A. (2020). The Adult Learner: The Definitive Classic in Adult Education and Human Resource Development (9th ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429299612>

- Δημιουργήστε έναν χώρο στον οποίο οι εκπαιδευτικοί θα αισθάνονται άνετα να μοιράζονται τις σκέψεις και τις εμπειρίες τους χωρίς κριτική και τονίστε ότι δεν υπάρχουν «σωστές» ή «λάθος» απαντήσεις και ότι οι διαφορετικές οπτικές είναι πολύτιμες.
 - Χρησιμοποιήστε δραστηριότητες για «να σπάσει ο πάγος» και δραστηριότητες καλωσορίσματος (όπως αναφέρεται στην «Επισκόπηση του Σχεδίου Μαθήματος») για να δημιουργήσετε μια θετική ατμόσφαιρα και να ενθαρρύνετε την αλληλεπίδραση από την αρχή.
 - Δημιουργήστε ένα αίσθημα κοινότητας παρέχοντας στους/στις συμμετέχοντες/συμμετέχουσες ευκαιρίες να επικοινωνήσουν μεταξύ τους και να αναπτύξουν σχέσεις.
- Να διευκολύνετε διδακτικά τα μαθήματα και να αυξήσετε την εμπλοκή των συμμετεχόντων/συμμετεχουσών αντί να κάνετε διαλέξεις:
 - Μετατοπιστείτε από την παραδοσιακή μορφή διάλεξης σε μια πιο διαδραστική προσέγγιση και ενεργήστε ως καθοδηγητής/καθοδηγήτρια και διευκολυντής/διευκολυντριά παρέχοντας υποστήριξη και διευκρινίσεις ανάλογα με τις ανάγκες.
 - Σε όλη τη διάρκεια του μαθήματος, **να παρέχετε τακτικές ευκαιρίες για ανατροφοδότηση**. Η δημιουργία ενός **τοίχου ανατροφοδότησης** στον οποίο οι συμμετέχοντες/συμμετέχουσες μπορούν να αναρτούν γρήγορες σημειώσεις σχετικά με την εμπειρία τους επιτρέπει τη συνεχή προσαρμογή και απόκριση. **Θέστε απλές ερωτήσεις ελέγχου**, όπως «Είναι όλα σαφή μέχρι εδώ;» ή «Θα ήθελε κανείς να προσθέσει μια διαφορετική άποψη;».
 - Να προσαρμόσετε τις δραστηριότητες στο περιβάλλον της δια ζώσης εκπαίδευσης:
 - Τροποποιήστε τις δραστηριότητες ώστε να αξιοποιήσετε το περιβάλλον της δια ζώσης εκπαίδευσης και τους διαθέσιμους πόρους.
 - Ενσωματώστε πρακτικές δραστηριότητες, ομαδικές συζητήσεις και πρακτικές ασκήσεις που είναι κατάλληλες για διαπροσωπική αλληλεπίδραση. Ορισμένες από αυτές περιγράφονται στο σχέδιο μαθήματος, αλλά μπορείτε να προσθέσετε και άλλες δραστηριότητες.
 - Καλό είναι επίσης **να προετοιμαστείτε για τεχνικά ζητήματα**, όπως για παράδειγμα να φέρετε διαφάνειες/βίντεο σε USB, να ελέγξετε εκ των προτέρων τον εξοπλισμό και να έχετε έτοιμα εκτυπωμένα αντίγραφα ασφαλείας για κάθε ενδεχόμενο.

4.2 Συμβουλές για διδακτικές προσεγγίσεις στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση

Ενσωματώνοντας αυτές τις συμβουλές, μπορείτε να δημιουργήσετε μια δυναμική και ελκυστική μαθησιακή εμπειρία που θα δώσει στους/στις εκπαιδευτικούς τη δυνατότητα να εφαρμόσουν αποτελεσματικά το Πλαίσιο και την Εργαλειοθήκη TINKER στις τάξεις τους.

- **Μάθηση με Βάση την Εμπειρία & Πρακτική Μάθηση:**
 - Θα μπορούσατε να συμπεριλάβετε πρακτικές ασκήσεις στις οποίες οι εκπαιδευτικοί αναλύουν τα υπάρχοντα σχέδια μαθήματος και εντοπίζουν τομείς προς βελτίωση όσον αφορά την αυθεντικότητα και τη συμπεριληπτική ως προς το φύλο προσέγγιση.

- Δώστε συγκεκριμένα παραδείγματα (μερικά από αυτά υπάρχουν στις σημειώσεις του/της ομιλητή/ομιλήτριας ή στις διαφάνειες) και μελέτες περίπτωσης για να επεξηγήσετε τις έννοιες και να συμπεριλάβετε δραστηριότητες στις οποίες οι εκπαιδευτικοί αναπτύσσουν το δικό τους μίνι μάθημα ή δραστηριότητα εφαρμόζοντας τις αρχές που συζητήθηκαν.
- **Μάθηση από Ομοτίμους/ομοτίμες και Συνεργατική Μάθηση:**
 - Οργανώστε ομαδικές συζητήσεις για να μεγιστοποιήσετε την αλληλεπίδραση και την ανταλλαγή γνώσεων.
 - Συζητήστε και αποφασίστε τους ρόλους εντός των ομάδων (π.χ. συντονιστής/συντονίστρια, γραμματέας, χρονομέτρης) για να διασφαλίσετε τη συμμετοχή όλων.
 - Ενθαρρύνετε τους/τις εκπαιδευτικούς να μοιραστούν τις δικές τους εμπειρίες και προκλήσεις σχετικά με την εκπαίδευση στην πληροφορική.
 - Προτρέψτε τους/τις εκπαιδευτές/εκπαιδευτριες να χρησιμοποιούν ερωτήσεις ανοικτού τύπου που προάγουν την κριτική σκέψη και τον αναστοχασμό.
- **Ατομικοί και Συλλογικοί Αναστοχασμοί:**
 - Χρησιμοποιήστε τη συζήτηση ανακεφαλαίωσης στο τέλος κάθε υποενότητας για να συνοψίσετε τα βασικά συμπεράσματα και να προσδιορίσετε τα επόμενα βήματα.

5. Μετά την εκπαίδευση...

Καθώς η εκπαίδευση TINKER πλησιάζει στο τέλος της, ελπίζουμε να σας ενέπνευσε και να σας άφησε ένα σημαντικό αποτύπωμα. Βοηθήσατε τους/τις εκπαιδευτικούς να αναπτύξουν αυτοπεποίθηση και να εξερευνήσουν συμπεριληπτικούς, αυθεντικούς τρόπους διδασκαλίας της πληροφορικής.

Αφιερώστε λίγο χρόνο με την ομάδα σας για να αναστοχαστείτε: τι ξεχώρισαν, τι είναι αυτό που ανυπομονούν να δοκιμάσουν και ποια ερωτήματα υπάρχουν; Αυτές οι γνώσεις στηρίζουν την ανάπτυξή τους και δείχνουν τον αντίκτυπο της εκπαίδευσης. Ακολουθεί ένας σύντομος κατάλογος με συμβουλές που θα σας βοηθήσουν να πραγματοποιήσετε έναν επιτυχημένο τελικό αναστοχασμό.

- **Χρησιμοποιήστε δομημένες ερωτήσεις.** Καθοδηγήστε τους/τις συμμετέχοντες/συμμετέχουσες με σαφείς ερωτήσεις όπως οι ακόλουθες:
 - Ποια είναι μία από τις γνώσεις που αποκομίσατε σήμερα;
 - Τι θα εφαρμόσετε στο μέλλον;
 - Υπάρχει κάτι που προκάλεσε τη σκέψη σας;
- **Δοκιμάστε κάποιες ενεργητικές προσεγγίσεις, όπως το "One-Minute Paper":** Ζητήστε από όλους/όλες να γράψουν μια γρήγορη απάντηση σε μία ή δύο εστιασμένες ερωτήσεις— ιδανικό για να αποτυπώσετε φρέσκες, ειλικρινείς ιδέες με ελάχιστη προσπάθεια.
- **Χρησιμοποιήστε οπτικά μέσα, όπως αυτοκόλλητα, αυτοκόλλητα χαρτάκια σημειώσεων ή ακόμη και αντιδράσεις emoji** σε έναν κοινόχρηστο πίνακα για να εκφράσετε συναισθήματα, ιδέες ή συμπεράσματα—ιδανικό για ανεπίσημες καταστάσεις και διατήρηση της ενέργειας.
- **Χρησιμοποιήστε διαδικτυακά εργαλεία για συλλογικό αναστοχασμό.** Πλατφόρμες όπως το [Padlet](#), το [Mentimeter](#) ή το [Jamboard](#) μπορούν να κάνουν τον αναστοχασμό διαδραστικό, διασκεδαστικό και ανώνυμο αν χρειαστεί.

- **Προτείνετε έναν αναστοχασμό σχετικά με τα «Επόμενα Βήματα».** Ενθαρρύνετε τους/τις συμμετέχοντες/συμμετέχουσες να σημειώσουν μια συγκεκριμένη ενέργεια στην οποία θα προβούν με βάση όσα έμαθαν—αυτό βοηθά στη σύνδεση της αναστοχαστικής σκέψης με την πράξη στην πραγματική ζωή.
- **Ολοκληρώστε με μια στιγμή ανοιχτού μικροφώνου.** Αφήστε μερικά άτομα να μοιραστούν εθελοντικά έναν σύντομο αναστοχασμό μεγάλωφωνα—αυτό ενισχύει τη σύνδεση και συχνά δίνει το έναυσμα για πρόσθετες ιδέες από συναδέλφους.
- **Καταγράψτε τα σημαντικότερα σημεία για μελλοντική αναφορά.** Συνοψίστε και αποθηκεύστε τα πιο κοινά θέματα ή τις πιο σημαντικές σκέψεις. Μπορείτε να τα χρησιμοποιήσετε για να διαμορφώσετε την επόμενη εκπαίδευση ή την επικοινωνία που θα ακολουθήσει.

Ως εκπαιδευτής/εκπαιδεύτρια, είστε κάτι περισσότερο από ένας φορέας διδακτικής διευκόλυνσης—είστε ένας καταλυτικός παράγοντας αλλαγής. Κρατήστε αυτό το εγχειρίδιο ως ζωντανό πόρο για να προσαρμόζεστε και να εξελίσσεστε μαζί με την πρακτική σας. Είτε διαδικτυακά είτε δια ζώσης, οι προσπάθειές σας διαμορφώνουν μια πιο συμπεριληπτική, έτοιμη για το μέλλον εκπαίδευση πληροφορικής.

Σας ευχαριστούμε για την αφοσίωσή σας.

Θερμές ευχές,
Η ομάδα του έργου TINKER



Πηγή: TINKER [FreePik.com](https://www.free-pik.com)

Παράρτημα Ι - Εργασία αξιολόγησης

1. Αυτό το πρότυπο έχει σχεδιαστεί για εσάς ως εκπαιδευτή/εκπαιδευτρία προκειμένου να καταγράψετε και να αναστοχαστείτε σχετικά με την υλοποίηση του εκπαιδευτικού προγράμματος TINKER. Περιλαμβάνει βασικές πληροφορίες σχετικά με τη συμμετοχή, την παράδοση των μαθημάτων, την εμπλοκή, τις προκλήσεις, την ανατροφοδότηση των συμμετεχόντων/συμμετεχουσών και τις συστάσεις για μελλοντική βελτίωση.

ΠΡΟΤΥΠΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ

Επισκόπηση της Εκπαίδευσης
Δομή και ημερολόγιο της εκπαίδευσης:
Αριθμός εγγεγραμμένων συμμετεχόντων/συμμετεχουσών:
Αριθμός συμμετεχόντων/συμμετεχουσών που ολοκλήρωσαν την εκπαίδευση:
Σύνοψη των Μαθημάτων
Μάθημα 1 [Περίγραμμα των δραστηριοτήτων, των μεθόδων που χρησιμοποιήθηκαν και των θεμάτων που εξετάστηκαν]
Μάθημα 2
[Εισάγετε όσες σειρές χρειάζονται]
Εμπλοκή των Συμμετεχόντων/συμμετεχουσών
[Παρατηρήσεις σχετικά με τη συμμετοχή, τις συζητήσεις και την ανατροφοδότηση]
Προκλήσεις και Λύσεις
[Τυχόν εμπόδια που συναντήθηκαν και πώς αντιμετωπίστηκαν]
Ανατροφοδότηση των Συμμετεχόντων/συμμετεχουσών
[Συμπεριλάβετε μια σύντομη ανάλυση των αποτελεσμάτων του ερωτηματολογίου ανατροφοδότησης των συμμετεχόντων/συμμετεχουσών και δείγματα των σχολίων τους]
Αναστοχασμοί και Συστάσεις
[Αξιολόγηση των εκπαιδευτών/εκπαιδευτριών και προτάσεις για τη βελτίωση μελλοντικών προγραμμάτων επιμόρφωσης]
Συμπέρασμα
[Σύνοψη της συνολικής επιτυχίας και των βασικών συμπερασμάτων]

2. Αυτό το ερωτηματολόγιο απευθύνεται στους/στις εκπαιδευτικούς που συμμετείχαν στην εκπαίδευση TINKER.
Συγκεντρώνει τα σχόλιά τους σχετικά με το περιεχόμενο, την υλοποίηση και τη χρησιμότητα της εκπαίδευσης, καθώς και την κατανόηση και την ετοιμότητά τους να εφαρμόσουν αυθεντικές και συμπεριληπτικές πρακτικές πληροφορικής στις τάξεις τους.

ΦΟΡΜΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ

Οδηγίες

Παρακαλούμε αφιερώστε λίγα λεπτά για να αξιολογήσετε το πρόγραμμα εκπαίδευσης που μόλις ολοκληρώσατε. Οι απαντήσεις σας θα μας βοηθήσουν να βελτιώσουμε μελλοντικά προγράμματα.

Κλίμακα Αξιολόγησης: 1 = Πολύ/Πολύ καλή, 5 = Καθόλου/Πολύ κακή

A. Αξιολόγηση του Περιεχομένου

1. Παρακαλώ αξιολογήστε πόσο ενδιαφέρον και χρήσιμο ήταν για εσάς το περιεχόμενο της εκπαίδευσης.

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

2. Αξιολογήστε τη δομή και την υλοποίηση της εκπαίδευσης.

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

3. Ποιες πτυχές της εκπαίδευσης πιστεύετε ότι ήταν πιο αποτελεσματικές;

4. Ποιες πτυχές της εκπαίδευσης ήταν πιο δύσκολες;

5. Ποια είναι τα τρία (3) βασικά συμπεράσματα που θα πάρετε μαζί σας μετά την εκπαίδευση;

B. Αξιολόγηση της Κατανόησης

6. Σημειώστε σε ποιο βαθμό συμφωνείτε με τις παρακάτω δηλώσεις:

Δήλωση	Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
Κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσης, έμαθα πράγματα σχετικά με τα θέματα του έργου που ήταν νέα για εμένα.	☐	☐	☐	☐	☐
Η εκπαίδευση ενίσχυσε την κατανόησή μου για την αυθεντική μάθηση.	☐	☐	☐	☐	☐
Ενδιαφέρομαι και έχω κίνητρο να εφαρμόσω τεχνικές αυθεντικής μάθησης στην τάξη.	☐	☐	☐	☐	☐
Μέσω της εκπαίδευσης, απέκτησα τις απαραίτητες δεξιότητες για να εφαρμόσω τεχνικές αυθεντικής μάθησης στην τάξη.	☐	☐	☐	☐	☐
Καταλαβαίνω γιατί είναι σημαντική η προώθηση της ισότητας των φύλων στην εκπαίδευση στην πληροφορική και έχω κίνητρο να αναλάβω δράση για την επίτευξη αυτού του στόχου.	☐	☐	☐	☐	☐
Η εκπαίδευση ενίσχυσε την κατανόησή μου για το θέμα της συμπερίληψης των φύλων στην εκπαίδευση.	☐	☐	☐	☐	☐
Μέσω της εκπαίδευσης, απέκτησα τις απαραίτητες δεξιότητες για την εφαρμογή συμπεριληπτικών πρακτικών στην τάξη.	☐	☐	☐	☐	☐

Γ. Συνολική Αξιολόγηση και Προτάσεις

7. Σε ποιο βαθμό σκοπεύετε να εφαρμόσετε νέες πρακτικές ή να αλλάξετε κάτι στην εκπαιδευτική σας πρακτική μετά την εκπαίδευση; ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

8. Τι θα αλλάζατε/βελτιώνατε σε μελλοντικές εκπαιδεύσεις;

Δ. Προσωπικές Πληροφορίες



Ονοματεπώνυμο:

Διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου

(e-mail): _____

Βαθμίδα Εκπαίδευσης: ☐ Πρωτοβάθμια ☐ Κατώτερη δευτεροβάθμια (γυμνάσιο) ☐
Ανώτερη δευτεροβάθμια (λύκειο)

Ρόλος/Θέση (π.χ. εκπαιδευτικός, διευθυντής/διευθύντρια):

Σχολείο: _____

Ειδικότητα: ☐ Πληροφορική ☐ Μαθηματικά ☐ Φυσικές επιστήμες ☐ Άλλο: _____

Σας ευχαριστούμε για τον χρόνο σας!