ΕΝΟΤΗΤΑ 3. Επιλογή Σχετικού Θέματος

Δομή της ενότητας

1 Σκοπός και στόχοι
2 Αποτελέσματα
3 Βασικές αρχές ΥΣ που εφαρμόζονται στην ενότητα
4 Σύνδεση με τις ενότητες του WP2
5 Προκλήσεις
6 Αιτιολόγηση
7 Δραστηριότητες
8 Πρόσθετοι πόροι
9 Ποια είναι η αξία της ενότητας;

1. Σκοπός και στόχοι

Σε αυτή την ενότητα, θα εξερευνήσετε πώς κατάλληλα θέματα, τα οποία προκύπτουν από καθημερινές καταστάσεις και απλές δραστηριότητες επίλυσης προβλημάτων, μπορούν να αποτελέσουν πολύτιμες ευκαιρίες για την ενσωμάτωση της ΥΣ με φυσικό και συναρπαστικό τρόπο.

ΣΤΟΧΟΙ

Μέχρι το τέλος αυτού του σταδίου, οι εκπαιδευτές ενηλίκων θα είναι σε θέση να:

- Προσδιορίσουν θέματα κατάρτισης που αφορούν τις ανάγκες, τα ενδιαφέροντα και τις πραγματικές καταστάσεις των ενηλίκων εκπαιδευομένων.
- Ενισχύσουν τη συμμετοχή ενηλίκων εκπαιδευομένων στην επιλογή θεμάτων για την ενίσχυση των κινήτρων και της ιδιοκτησίας της μάθησης.
- Επιλέξουν και αιτιολογήσουν κατάλληλα θέματα για διαφορετικά περιβάλλοντα μάθησης ενηλίκων, λαμβάνοντας υπόψη τη συνάφειά τους, την προσβασιμότητα και τις δυνατότητές τους για την εφαρμογή της ΥΣ.
- Μεταφράσουν ένα επιλεγμένο θέμα σε πρακτική εργασία που καταδεικνύει τις σχετικές αρχές ΥΣ.

Co-funded by the European Union

Το έργο αυτό συγχρηματοδοτήθηκε με την υποστήριξη του προγράμματος ERASMUS+ της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Η παρούσα δημοσίευση αποτυπώνει μόνο τις απόψεις των συντακτών της και ούτε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ούτε ο SEPIE φέρουν ευθύνη για τυχόν χρήση των πληροφοριών που περιέχονται σε αυτήν.



2. Αποτελέσματα

Μετά την υλοποίηση αυτού του σταδίου, αναμένονται τα ακόλουθα αποτελέσματα:

- Τα θέματα της εκπαίδευσης ευθυγραμμίζονται με τις ανάγκες, τα ενδιαφέροντα και τις πραγματικές συνθήκες ζωής των εκπαιδευομένων ενηλίκων·
- Οι εκπαιδευόμενοι συμμετέχουν στην επιλογή των θεμάτων, ενισχύοντας έτσι τη δέσμευσή τους και την αίσθηση προσωπικής εμπλοκής στη μαθησιακή διαδικασία·
- Η επιλογή των θεμάτων αιτιολογείται με βάση τη συνάφεια, την προσβασιμότητα και τη δυνατότητα εφαρμογής της υπολογιστικής σκέψης (CT)·
- Οι πρακτικές δραστηριότητες συνδέουν τα επιλεγμένα θέματα με τις σχετικές αρχές της υπολογιστικής σκέψης, αξιοποιώντας οικεία, καθημερινά παραδείγματα·
- Οι επιλογές θεμάτων καλύπτουν ποικίλες μαθησιακές ανάγκες, προάγοντας τη συμπερίληψη ηλικιωμένων και ευάλωτων ομάδων εκπαιδευομένων.



3. Βασικές αρχές ΥΣ που εφαρμόζονται

Και οι τέσσερις αρχές της ΥΣ εφαρμόζονται σε αυτή την ενότητα.

- Αποσύνθεση
- Αναγνώριση προτύπων
- Αφαίρεση
- Αλγοριθμική σκέψη



4. Σύνδεση με τις ενότητες του WP2

Η ενότητα αυτή συνδέεται με την Ενότητα 3 του Πακέτου Εργασίας 2 (WP2), «Ενσωμάτωση της Υπολογιστικής Σκέψης στην εκπαίδευση ενηλίκων». Η έμφαση που δίνει στην πρακτική και προσβάσιμη μάθηση υποστηρίζει την επιλογή σχετικών θεμάτων της καθημερινότητας. Η Ενότητα 4, «Στρατηγικές διδασκαλίας», εστιάζει επιπλέον στην ανάπτυξη ήπιων δεξιοτήτων μέσω της Υπολογιστικής Σκέψης.

5. Προκλήσεις

Μια κοινή πρόκληση είναι η μετατροπή των καθημερινών καταστάσεων σε στιγμές μάθησης για υπολογιστική σκέψη. Δεν ταιριάζει κάθε θέμα φυσικά, αλλά εδώ είναι το κόλπο: κοιτάξτε γνωστές καταστάσεις με φρέσκα μάτια και ρωτήστε, "Πού είναι το πρόβλημα που πρέπει να λύσετε εδώ;" Μερικές φορές, το μόνο που χρειάζεται είναι μια νέα προοπτική.

Μια άλλη βασική πρόκληση είναι η εύρεση της σωστής ισορροπίας μεταξύ απλότητας και βάθους. Τα θέματα πρέπει να είναι κοντά στη ζωή των μαθητών, αλλά να δημιουργούν ισχυρές δεξιότητες σκέψης. Η λύση; Ξεκινήστε απλά και μετά προχωρήστε βαθύτερα βήμα προς βήμα.

Και τι γίνεται με την απομάκρυνση από την αφηρημένη θεωρία; Μπορεί να είναι δελεαστικό να εξηγήσετε πρώτα και να εξασκηθείτε αργότερα. Αλλά εδώ είναι ένα διασκεδαστικό γεγονός: η μάθηση είναι καλύτερη όταν ξεκινά από την πραγματική ζωή.

6. Αιτιολόγηση

Τα θέματα που επιλέγονται θα πρέπει, εκ φύσεως, να προάγουν την ανάλυση προβλημάτων του πραγματικού κόσμου, τη δομημένη αναστοχαστική σκέψη, την ενεργό συμμετοχή των εκπαιδευομένων και τη μεταβιβάσιμη μάθηση.

Οι ενήλικες εκπαιδευόμενοι μαθαίνουν καλύτερα όταν τα θέματα είναι σχετικά και παρουσιάζονται μέσα από συγκεκριμένα παραδείγματα και οικεία γλώσσα. Φέρνουν μαζί τους ποικίλες εμπειρίες ζωής που μπορούν να εμπλουτίσουν τη μαθησιακή διαδικασία.



7.1 Δραστηριότητα: Καθημερινές Ιστορίες

Στόχος: Εντοπισμός θεμάτων σε καθημερινές ιστορίες, αξιολόγηση της καταλληλότητάς τους και αιτιολόγηση μιας επιλογής πριν από τον σχεδιασμό μιας δραστηριότητας ΥΣ.
Χρόνος: 25–30 λεπτά.
Εργασία σε ζευγάρια ή μικρές ομάδες.

1.Εντοπίστε πιθανά θέματα
Αξιοποιήστε μια ιστορία που μοιράστηκαν οι εκπαιδευόμενοι σχετικά με τα ψώνια, τα ταξίδια ή τις οικογενειακές υποχρεώσεις.
Εντοπίστε το σημείο δυσκολίας και προτείνετε δύο ή τρία θέματα.
Παράδειγμα: αγορές εντός προϋπολογισμού, σύγκριση προϊόντων ή σχεδιασμός διαδρομής.

2. Αξιολογήστε κάθε θέμα
Συνάφεια: ικανοποιεί μια ανάγκη του μαθητή;
Αξία: χρήσιμο στην καθημερινή ζωή;
ΥΣ: ποια αρχή ταιριάζει;
Πρόσβαση: εμπειρία και υποστήριξη;
Πεδίο εφαρμογής: χρόνος και πόροι;
Συμμετοχή: συμβολή των μαθητών;

3. Επιλογή και εφαρμογή
Συμφωνήστε με τους εκπαιδευόμενους σε ένα θέμα.
Εξηγήστε γιατί είναι καταλληλότερο σε σχέση με τις εναλλακτικές λύσεις και σημειώστε τυχόν προσαρμογές.
Περιγράψτε συνοπτικά μια δραστηριότητα, αξιοποιώντας τις σχετικές αρχές της ΥΣ.
Παραδοτέο: το επιλεγμένο θέμα, οι λόγοι επιλογής, οι αρχές της Υπολογιστικής Σκέψης και μια σύντομη περιγραφή της δραστηριότητας.



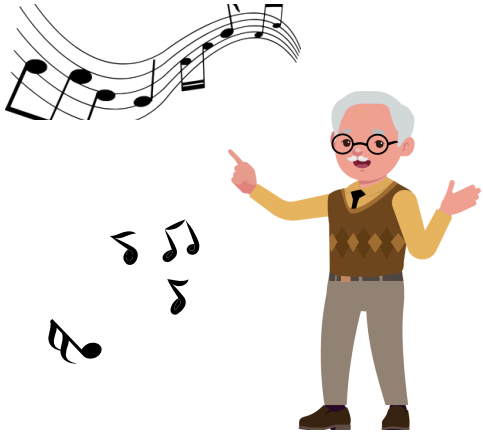
7.2 Δραστηριότητα: Μαέστρος Ορχήστρας

Αυτή η δραστηριότητα σάς δίνει, ως εκπαιδευτή, την ευκαιρία να βιώσετε άμεσα τη σημασία της επιλογής κατάλληλων θεμάτων κατά τον σχεδιασμό της υπολογιστικής σκέψης ως μαθησιακής προσέγγισης.

Επιλέξτε ένα σύντομο βίντεο με έναν μαέστρο ορχήστρας.
Βεβαιωθείτε ότι το βίντεο είναι καθαρό και εύκολο στην παρακολούθηση, καθώς ο στόχος είναι η παρατήρηση και όχι οι μουσικές γνώσεις.

Παρακολουθήστε το βίντεο και αναζητήστε μοτίβα στα εξής:
Τις κινήσεις του μαέστρου
Τον τρόπο με τον οποίο οι μουσικοί ανταποκρίνονται σε αυτές τις κινήσεις
Τη στιγμή που η ορχήστρα αλλάζει τη συμπεριφορά της

- Προσδιορισμός προβλήματος (συντονισμός πολλών ατόμων)
- Αποσύνθεση (μεμονωμένοι μουσικοί και ενέργειες)
- Αφαίρεση (εστίαση μόνο στα σχετικά σήματα)
- Αλγοριθμική σκέψη / δομημένη επίλυση προβλημάτων (σαφείς χειρονομίες και κανόνες)



7.3 Δραστηριότητα: Το αόρατο σύστημα

Αυτή η δραστηριότητα σάς βοηθά να κατανοήσετε πώς ένα αόρατο σύστημα επηρεάζει την επιλογή θεμάτων. Εστιάζει στην αφαίρεση, την αναγνώριση προτύπων και τη συστημική σκέψη, αξιοποιώντας οικείες καταστάσεις με τις οποίες οι ενήλικες αλληλεπιδρούν καθημερινά.

Πολλές καθημερινές δραστηριότητες λειτουργούν επειδή υπάρχει ένα σύστημα που τις διέπει, ακόμα κι αν σπάνια το σκεφτόμαστε. Αυτή η δραστηριότητα σάς προσκαλεί να ανακαλύψετε αυτό το σύστημα.

Επιλέξτε ένα οικείο σύστημα. Διαλέξτε ένα καθημερινό σύστημα που χρησιμοποιείτε τακτικά, όπως:

- Κλείσιμο ιατρικού ραντεβού
- Χρήση των μέσων μαζικής μεταφοράς
- Δανεισμός βιβλίου από τη βιβλιοθήκη

Εντοπίστε βλάβες και σημεία συμφόρησης

Πού παρουσιάζει συνήθως αστοχία το σύστημα;

Πού μπερδεύονται ή κολλάνε οι άνθρωποι;

Εφαρμογή των αρχών της ΥΣ

- Αφαίρεση

(Εστίαση στα ουσιώδη)

- Αναγνώριση προτύπων

(Εντοπισμός επαναλήψεων)

- Αποσύνθεση

(Διάσπαση σε τμήματα)

- Δομημένη επίλυση προβλημάτων

(Λύσεις βήμα προς βήμα)



7.4 Δραστηριότητα: Προκλήσεις αναστοχασμού

Φανταστείτε το εξής: προετοιμάζετε το επόμενο μάθημά σας και θέλετε να εισαγάγετε την ΥΣ, αλλά πιάνετε τον εαυτό σας να σκέφτεται,

«Αυτό το θέμα είναι υπερβολικά πρακτικό... δεν υπάρχει χώρος για την ΥΣ εδώ.»

Τώρα, σταμάτα για λίγο και εξέτασε τη δική σου καθημερινή ρουτίνα ως εκπαιδευτικός. Πώς σχεδιάζεις ένα εργαστήριο; Πώς οργανώνεις το υλικό, τον χρόνο, τις οδηγίες και την αξιολόγηση; Αυτό είναι το πραγματικό σενάριο που βιώνεις.

Ορίστε η πρόκληση για εσένα:

Πού εντοπίζεται το πρόβλημα που χρήζει επίλυσης στη διδακτική σου πρακτική;

Ίσως οι μαθητές να παρερμηνεύουν συχνά τις οδηγίες. Ίσως οι δραστηριότητες να διαρκούν περισσότερο από το προγραμματισμένο. Ίσως η διαδικασία αξιολόγησης να φαίνεται χαοτική ή επαναλαμβανόμενη. Αντί να το αντιμετωπίζεις ως πηγή εκνευρισμού, προσπάθησε να το δεις ως ευκαιρία για την εφαρμογή της ΥΣ.

Ανάλυσε μία από αυτές τις καταστάσεις βήμα προς βήμα. Τι συμβαίνει πρώτα; Ποιες αποφάσεις λαμβάνεις; Ποια μοτίβα επαναλαμβάνονται κάθε εβδομάδα; Στη συνέχεια, αναρωτήσου:

«Πώς θα μπορούσα να επανασχεδιάσω αυτή τη διαδικασία, ώστε να γίνει πιο σαφής, πιο γρήγορη ή πιο αποτελεσματική;»

Με αυτόν τον τρόπο, εξασκείστε ήδη στην αποδόμηση προβλημάτων, την αναγνώριση μοτίβων και τη δομημένη λήψη αποφάσεων, αξιοποιώντας απλώς την καθημερινή διδακτική σας πραγματικότητα.

Και εδώ έγκειται η ουσία: αν μπορείτε να εντοπίσετε την υπολογιστική σκέψη στη δική σας πρακτική, θα ξέρετε φυσικά πώς να βοηθήσετε τους μαθητές σας να την εντοπίσουν στη δική τους. Μερικές φορές, η υπολογιστική σκέψη δεν ξεκινά από το σχέδιο μαθήματος, αλλά από τη νοοτροπία του εκπαιδευτικού.

8. Πρόσθετοι πόροι





9. Ποια είναι η αξία της ενότητας;

Η αξία αυτού του σταδίου έγκειται στο ότι βοηθά τους εκπαιδευτές ενηλίκων να επιλέγουν και να πλαισιώνουν θέματα που συνδέουν την ΥΣ με τις ανάγκες, τα ενδιαφέροντα και τις καθημερινές εμπειρίες των εκπαιδευομένων. Η επιλογή κατάλληλων θεμάτων θέτει τις βάσεις για μια μάθηση ουσιαστική, προσβάσιμη και πρακτική.

Χρησιμοποιώντας οικείες καταστάσεις, οι εκπαιδευτές μπορούν να βοηθήσουν τους ενήλικες εκπαιδευόμενους να αναγνωρίσουν ότι εφαρμόζουν ήδη στοιχεία της ΥΣ όταν οργανώνουν εργασίες, συγκρίνουν επιλογές, εντοπίζουν μοτίβα, λαμβάνουν αποφάσεις και επιλύουν καθημερινά προβλήματα.





Η επιλογή σχετικών θεμάτων μπορεί επίσης να ενισχύσει τη συμμετοχή και την αυτοπεποίθηση, μειώνοντας την απόσταση ανάμεσα στις αφηρημένες έννοιες και την εφαρμογή στην πραγματική ζωή.

Επιλέγοντας θέματα που αντικατοπτρίζουν τις γνώσεις, τις εμπειρίες και τα ενδιαφέροντα των εκπαιδευομένων, οι εκπαιδευτές μπορούν να δημιουργήσουν εμπειρίες μάθησης χωρίς αποκλεισμούς, οι οποίες ενθαρρύνουν την περιέργεια, ενισχύουν το κίνητρο και προάγουν την πρακτική εφαρμογή της ΥΣ στην καθημερινή ζωή.

Τέλος της ενότητας