

## Δελτίο Τύπου

### EMPOWER: Ενδυνάμωση των εκπαιδευτικών για τη διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών μέσω προσεγγίσεων βασισμένων στη μοντελοποίηση

Λευκωσία, 25 Φεβρουαρίου 2026

Μια νέα πρωτοβουλία Erasmus+, το έργο **EMPOWER** (Empowering Teachers for Science Learning through modelling-based Approaches), φιλοδοξεί να μετασχηματίσει διδασκαλία και Μάθηση στις Φυσικές Επιστήμες στην Ευρώπη, εξοπλίζοντας τους εκπαιδευτικούς με καινοτόμα εργαλεία και στρατηγικές για τη μάθηση που βασίζεται στην προσέγγιση της μοντελοποίησης. Η προσέγγιση αυτή, της οποίας η αποτελεσματικότητα έχει τεκμηριωθεί από τις αρχές του 2000, εμπλέκει τους μαθητές και τις μαθήτριες σε αυθεντικές επιστημονικές πρακτικές, δίνοντας έμφαση στην οικοδόμηση, χρήση και αξιολόγηση αναπαραστάσεων φυσικών φαινομένων (μοντέλων), συμβάλλοντας έτσι στην ανάπτυξη του Επιστημονικού Γραμματισμού.



Empowering Teachers for Science Learning  
Through Modelling-Based Approaches

Το έργο EMPOWER συγκεντρώνει κορυφαίους ερευνητές και εκπαιδευτικούς από τη Γερμανία, την Κύπρο, την Ολλανδία και την Ισπανία με σκοπό την ανάπτυξη ενός ισχυρού και επιστημονικά τεκμηριωμένου πλαισίου για την ενσωμάτωση της προσέγγισης της μοντελοποίησης στη διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών. Μέσα από συνεργατικές διαδικασίες και σε συνεργασία με εκπαιδευτικούς από τις συνεργαζόμενες χώρες, το έργο θα αναπτύξει αρθρωτά προγράμματα επιμόρφωσης, ψηφιακούς πόρους και διδακτικό υλικό, προωθώντας συμπεριληπτικά και διερευνητικά μαθησιακά περιβάλλοντα βασισμένα στην προσέγγιση της μοντελοποίησης.

#### Βασικά στοιχεία του EMPOWER

- Ανάπτυξη ενός επιστημονικά τεκμηριωμένου πλαισίου για τη μάθηση που βασίζεται στην προσέγγιση της μοντελοποίησης, λαμβάνοντας υπόψη τις τοπικές ανάγκες των εκπαιδευτικών, τα εθνικά προγράμματα σπουδών και τη σχετική επιστημονική βιβλιογραφία.
- Ανάπτυξη διαδικτυακές ενότητες ασύγχρονης ανάπτυξης εκπαιδευτικών και διδακτικό υλικό στα ελληνικά, αγγλικά, γερμανικά, ολλανδικά, και ισπανικά, για την υποστήριξη των εκπαιδευτικών στην ενσωμάτωση της προσέγγισης της μοντελοποίησης στη διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών.
- Συνεργασίες καθ' όλη τη διάρκεια του σχολικού έτους με εκπαιδευτικούς από τις συμμετέχουσες χώρες για την από κοινού ανάπτυξη, πιλοτική εφαρμογή και βελτίωση διδακτικών εννοιών, που θα μπορούν να αξιοποιήσουν εύκολα εκπαιδευτικοί σε όλη την Ευρώπη.
- Διάδοση γνώσεων, διδακτικών στρατηγικών και πρακτικών σχετικών με τη μάθηση μέσω της προσέγγισης της μοντελοποίησης, μέσα από διαδικτυακά σεμινάρια, συνέδρια και εκδηλώσεις διάχυσης, συμπεριλαμβανομένων τριών φεστιβάλ μοντελοποίησης στην Κύπρο, στην Ολλανδία και την Ισπανία, καθώς και ενός τελικού συνεδρίου το 2028 στην Κύπρο.
- Έμφαση στην επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών, με στόχο την ενίσχυση της αυτοπεποίθησης και της επάρκειάς τους στην εφαρμογή προσεγγίσεων βασισμένων στη μοντελοποίηση.

#### Το EMPOWER στοχεύει:

- Στην ενίσχυση επαγγελματικής επάρκειας των εκπαιδευτικών σε προσεγγίσεις βασισμένες στη μοντελοποίηση, ενισχύοντας την αυτοπεποίθησή τους στη διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών.
- Στη βελτίωση της ενεργού συμμετοχής των μαθητών και μαθητριών και της ανάπτυξης κατανόησης επιστημονικών εννοιών μέσω της διερευνητικής μάθησης.
- Στην προώθηση της καινοτομίας στην εκπαίδευση των Φυσικών Επιστημών, μέσα από την ενσωμάτωση αυθεντικών επιστημονικών πρακτικών στη σχολική τάξη.

- Στην υποστήριξη της συμπεριληπτικότητας και της πολυγλωσσικής πρόσβασης, διασφαλίζοντας τη διαθεσιμότητα πόρων σε διαφορετικά εκπαιδευτικά ευρωπαϊκά πλαίσια.

Υποστηρίζοντας την επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών, το EMPOWER συμβάλλει στη μακροπρόθεσμη αναβάθμιση της ποιότητας της εκπαίδευσης στις Φυσικές Επιστήμες και στη βελτίωση των μαθησιακών αποτελεσμάτων των μαθητών.

Στην Κύπρο, στο πρόγραμμα λαμβάνουν μέρος το [Ευρωπαϊκό Πανεπιστήμιο Κύπρου](#) μέσω του [Κέντρου Αριστείας για την Έρευνα & Καινοτομία στις Κοινωνικές Επιστήμες, τις Τέχνες και τις Ανθρωπιστικές Επιστήμες](#) (συντονιστής Καθηγητής Λουκάς Λουκά – [L.Louca@euc.ac.cy](mailto:L.Louca@euc.ac.cy)) και το [Πανεπιστήμιο Κύπρου](#) (συντονιστής Δρ. Μάριος Παπαευριπίδου - [Papaevripidou.Marios@ucy.ac.cy](mailto:Papaevripidou.Marios@ucy.ac.cy)).