



Co-funded by
the European Union



**AUGMENTED
SCIENCE**

Αριθμός έργου: 2023-1-PL01-KA220-SCH-000164042

ΕΜΠΛΟΥΤΙΖΟΝΤΑΣ ΤΗ ΜΑΘΗΣΗ ΜΕ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΕΙΣ ΕΠΑΥΞΗΜΕΝΗΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΉ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΙΣ ΦΥΣΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΉΜΕΣ

This project is funded with the support of the European Commission. The information and views set out in this document are those of the author(s) and do not necessarily reflect the official opinion of the European Commission. Neither the European Union institutions nor any person acting on their behalf may be held responsible for the use which may be made of the information contained therein.



Τίτλος του έργου: Augmented Science

Project Start Date: 01/12/2023

Project End Date: 30/11/2025



ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΕΡΓΟ

Το έργο Augmented Science στοχεύει να γίνει σημείο αναφοράς στην εκπαίδευση των φυσικών επιστημών, ενσωματώνοντας την τεχνολογία της επαυξημένης πραγματικότητας (AR) και αναπτύσσοντας τις τεχνολογικές και παιδαγωγικές δεξιότητες των καθηγητών και των μαθητών φυσικών επιστημών. Το έργο στοχεύει να καταστήσει τη φυσική εκπαίδευση πιο προσιτή και ελκυστική, γεφυρώνοντας το χάσμα μεταξύ της παραδοσιακής και της ψηφιακής εκπαίδευσης, προσφέροντας εμπλουτισμένες με AR παρουσιάσεις και πειράματα. Υποστηρίζει τους εκπαιδευτικούς με καινοτόμα εργαλεία, προωθεί τη συνεργασία σε ολόκληρη την ΕΕ και υποστηρίζει την ψηφιακή μεταμόρφωση στην εκπαίδευση. Η βιωσιμότητα θα επιτευχθεί χάρη στην εκτεταμένη διάδοση, την επαγγελματική ανάπτυξη και τα εκπαιδευτικά υλικά που είναι προσβάσιμα σε όλους, θα ενισχυθεί η ψηφιακή εκπαιδευτική ικανότητα της ΕΕ και η εκμάθηση των φυσικών επιστημών θα καταστεί πιο αποτελεσματική και ελκυστική για τους μαθητές.



ΣΤΟΧΟΙ

Ο βασικός στόχος του προγράμματος Augmented Science είναι η ανάπτυξη, εφαρμογή και διατήρηση επιστημονικού περιεχομένου και πειραμάτων εμπλουτισμένων με AR για τα σχολεία της ΕΕ.

Οι ειδικοί στόχοι είναι οι εξής

- Βελτίωση της επιστημονικής εκπαίδευσης μέσω της ανάπτυξης περιεχομένου και πειραμάτων εμπλουτισμένων με AR, ώστε να καταστεί η μάθηση πιο διαδραστική και ενδιαφέρουσα
- Υποστήριξη των εκπαιδευτικών και των ακαδημαϊκών με εργαλεία και πόρους για την αύξηση της αποτελεσματικότητας της διδασκαλίας και της συμμετοχής των μαθητών
- Προώθηση της ψηφιακής μετατροπής μέσω της ενσωμάτωσης των ψηφιακών τεχνολογιών στην εκπαίδευση των φυσικών επιστημών, αυξάνοντας την ψηφιακή ετοιμότητα και ανθεκτικότητα
- Διευκόλυνση της ενεργητικής μάθησης με ένα διαδικτυακό σύστημα ενεργητικής μάθησης (WALS) για την υποστήριξη διαδραστικών και πρακτικών μαθησιακών εμπειριών
- Προώθηση της διακρατικής συνεργασίας μεταξύ εκπαιδευτικών και ερευνητών σε ολόκληρη την ΕΕ για τον καθορισμό του περιεχομένου των φυσικών επιστημών σε συνεργασία και την ανταλλαγή βέλτιστων πρακτικών.

Το περιβάλλον μάθησης βασισμένο στην επαυξημένη πραγματικότητα (AR) θα υποστηρίξει τις διαδικασίες μάθησης και διδασκαλίας των φυσικών επιστημών από τους καθηγητές φυσικών επιστημών και θα μεταφέρει τα εργαστήρια φυσικών επιστημών στα tablet ή τα κινητά τηλέφωνα των μαθητών. Για να καταστεί η εκπαίδευση στις φυσικές επιστήμες προσβάσιμη και ελκυστική και να διατηρηθεί η ενεργητική μάθηση, απαιτούνται τέτοιου είδους προσομοιώσεις εμπλουτισμένες με AR.

ΚΥΡΙΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Περιεχόμενο μαθήματος φυσικών επιστημών - Σενάριο

Εμπλουτισμένες δραστηριότητες Ηλεκτρονικό βιβλίο Ένα καινοτόμο ηλεκτρονικό βιβλίο που μετατρέπει το παραδοσιακό περιεχόμενο των φυσικών επιστημών σε διαδραστικό υλικό μάθησης με υποστήριξη AR, συμπεριλαμβανομένων καρτών δραστηριοτήτων που μπορούν να μεταφορτωθούν μέσω του WALS.

Πειράματα και προσομοιώσεις εμπλουτισμένα με AR

Πειράματα και προσομοιώσεις εμπλουτισμένα με AR
Προσομοιώσεις βασισμένες σε κινητά που επιτρέπουν στους μαθητές να πραγματοποιούν πειράματα ανά πάσα στιγμή και οπουδήποτε, αλλάζοντας τις

Διαδικτυακό σύστημα ενεργού μάθησης (WALS)

Ένα ψηφιακό μαθησιακό περιβάλλον που προσφέρει εφαρμογές AR χωρίς φυσικό εργαστηριακό εξοπλισμό και υποστηρίζει την αυτορρυθμιζόμενη μάθηση, την καθοδήγηση από τον εκπαιδευτικό και τις επαναλαμβανόμενες πειραματικές δοκιμές.

AUGMENTED SCIENCE ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ

Η κοινοπαρξία του Augmented Science περιλαμβάνει τα εξής



Πανεπιστήμιο Λοτζ
(Πολωνία)



Πανεπιστήμιο Μπούρσα Ουλουντάγκ
(Τουρκία)



Innovation Hive
(Ελλάδα)



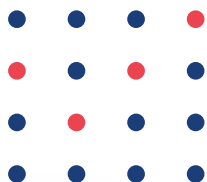
Polygonal North Oy
(Φινλανδία)



PiriTeknoloji
(Τουρκία)



Liceum Ogólnokształcące im.
Wojska Polskiego w
Nowym Dworze Mazowieckim
(Πολωνία)



**AUGMENTED
SCIENCE**

ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΟΙ ΣΤΟΧΟΙ

Η Augmented Science ενισχύει την ικανότητα της Ευρώπης να προσφέρει εκπαίδευση στις φυσικές επιστήμες που είναι έτοιμη για το μέλλον, ενσωματώνοντας μεθοδολογίες βασισμένες στην επαυξημένη πραγματικότητα (AR) στις καθημερινές εκπαιδευτικές πρακτικές.

Ενδυναμώνει τους εκπαιδευτικούς, παρακινεί τους μαθητές και εξασφαλίζει ότι η εκπαίδευση στις φυσικές επιστήμες θα είναι ελκυστική, προσβάσιμη και ανθεκτική στην ψηφιακή εποχή.



<https://augmentedscience.eu/>



<https://www.facebook.com/augmentedscience/>



<https://x.com/augmentedsci>



<https://www.instagram.com/augmented.science.eu/>