

CHOICE

*Αύξηση των κινήτρων των νέων να επιλέξουν σταδιοδρομία
STEM μέσω μιας καινοτόμου διεπιστημονικής προσέγγισης
STE(A)M στην εκπαίδευση*

Erasmus+ KA3 Forward-Looking Cooperation Projects | EACEA



Work package: WP3 Reforming curricula through innovative co-creation of
OERs and testing of the MOOC Design & Development Workshops

Δραστηριότητα: A3.5 Τοπικές εκπαιδεύσεις για τη χρήση των προσεγγίσεων
STE(A)M στην εκπαίδευση STEM

Περίληψη της κατάρτισης στην Ιταλία, την Κύπρο, την Ελλάδα
και την Ισπανία

Προετοιμάστηκε από την CESIE



Φεβρουάριος 2022

Τοπικές εκπαιδεύσεις για τη χρήση των προσεγγίσεων STE(A)M στην εκπαίδευση STEM

Κατά την περίοδο από τον Δεκέμβριο του 2021 έως τον Ιανουάριο του 2022, οι εταίροι του CHOICE στην Ιταλία, την Κύπρο, την Ελλάδα και την Ισπανία εκπαιδύσαν καθηγητές δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στη χρήση του [CHOICE MOOC](#) (Massive Open Online Course) για την εκπαίδευση STEM με βάση το STE(A)M. Σκοπός της κατάρτισης ήταν να προετοιμάσει τους εκπαιδευτικούς για την πιλοτική εφαρμογή του MOOC και για τη χρήση των πόρων CHOICE στη διδασκαλία STEM.

Συμμετέχοντες: 80 εκπαιδευτικοί από σχολεία δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης συμμετείχαν στο σεμινάριο κατάρτισης.

Χώρα	Εταίροι υλοποίησης	Μέθοδος	Ημερομηνία	Εμπλεκόμενοι εκπαιδευτικοί
Ιταλία	CESIE, Liceo Benedetto Croce	Online	23/11/2021 09/12/2021	15
Κύπρος	GrantXpert, Grammar School	Face-to-face/blended	9-10/12/2021	16
Ελλάδα	EUROTraining, Περιφερειακή Διεύθυνση Δυτικής Ελλάδας	Online	21/12/2021	34
Ισπανία	Blue Room Innovations, Institut de Maçanet de la Selva	Face-to-face/blended	19/01/2022 and 26/01/2022	15

Οι εκπαιδευτικοί που συμμετείχαν στις ομάδες δημιουργικής ηγεσίας (CLT) και συνδιαμόρφωσαν τους Ανοικτούς Εκπαιδευτικούς Πόρους (OER) συμμετείχαν επίσης στην κατάρτιση. Έμαθαν πώς να χρησιμοποιούν το CHOICE [MOOC](#) για την εφαρμογή των πόρων και ήταν έτοιμοι να βοηθήσουν τους συναδέλφους τους στη χρήση των πόρων.

Κατάρτιση τοπικών εκπαιδευτικών: περιεχόμενο και οργάνωση

Η κατάρτιση σχετικά με τον τρόπο χρήσης του MOOC στην τάξη με τους μαθητές και την εφαρμογή των προσεγγίσεων STE(A)M χωρίστηκε σε δύο μέρη:

1. Γενικό μέρος που παραδόθηκε σε όλους τους εκπαιδευτικούς
2. Ειδικό μέρος για τις ΟΕΠ που παραδόθηκε μόνο στους εκπαιδευτικούς που δοκιμάζουν τον συγκεκριμένο πόρο.

Κατά τη διάρκεια του εισαγωγικού μέρους, παρουσιάστηκαν το έργο CHOICE, οι στόχοι του και τα αποτελέσματα που έχουν ήδη αναπτυχθεί. Στη συνέχεια, οι εκπαιδευτικοί εκπαιδεύτηκαν στην προσέγγιση STE(A)M και την εφαρμογή της στην εκπαίδευση STEM, χρησιμοποιώντας την Ενότητα 0 που είναι διαθέσιμη στο CHOICE MOOC. Αργότερα, εξερεύνησαν το CHOICE MOOC, το περιεχόμενο και τις λειτουργίες του. Οι εκπαιδευτές εξήγησαν πώς να πλοηγούνται στην πλατφόρμα και βοήθησαν τους εκπαιδευτικούς να δημιουργήσουν το δικό τους προφίλ, και

πέρασαν από τους πόρους και όλο το διδακτικό και μαθησιακό υλικό που αναπτύχθηκε στο πλαίσιο των πέντε διαφορετικών μακρο-τομέων, (1) STEM & Τέχνες, (2) Βιωματικά έργα, (3) STEM & διδασκαλία γλωσσών, (4) Χρήση της τεχνολογίας στις κοινωνικές επιστήμες, (5) STEM & αθλητισμός.

Το δεύτερο μέρος της κατάρτισης ήταν αφιερωμένο στους ειδικούς πόρους (OERs). Οι εκπαιδευτικοί μελέτησαν τους πόρους που επρόκειτο να εφαρμόσουν με την καθοδήγηση των συγγραφέων (εκπαιδευτικοί που ηγούνται της ανάπτυξης του εν λόγω πόρου). Οι εκπαιδευτές και οι διδάσκοντες από τους βασικούς εταίρους παρείχαν τη βοήθεια καθ' όλη τη διάρκεια της διαδικασίας και καθοδήγησαν τους εκπαιδευτικούς κατά τη φάση της προετοιμασίας της πιλοτικής εφαρμογής, παρέχοντας όλο το υποστηρικτικό υλικό και τις οδηγίες για την επιτυχή εφαρμογή.

Η προτεινόμενη εκπαιδευτική ατζέντα

Τοπική κατάρτιση σχετικά με τη χρήση των προσεγγίσεων STE(A)M στην εκπαίδευση STEM Ατζέντα Γενικό μέρος	
Θέμα	Πόροι / πηγές
Εισαγωγή και παρουσίαση του έργου - Καλωσόρισμα και παρουσίαση των εκπαιδευτών και των συμμετεχόντων - Παρουσίαση του έργου CHOICE και των στόχων του	PowerPoint παρουσίαση
Εισαγωγή και παρουσίαση του έργου - Καλωσόρισμα και παρουσίαση των εκπαιδευτών και των συμμετεχόντων - Παρουσίαση του έργου CHOICE και των στόχων του	Module 0 on the CHOICE MOOC
MOOC - Δομή και περιεχόμενο του MOOC: - μακρο-περιοχές και ενότητες - CHOICE Ανοικτοί εκπαιδευτικοί πόροι (OER) - υλικό που περιλαμβάνεται σε κάθε πόρο (εισαγωγή, οδηγίες για τους εκπαιδευτικούς, μαθησιακό υλικό για τους μαθητές, κουίζ, εργασία για το σπίτι, βίντεο) - λειτουργικότητες MOOC: - Βήμα προς βήμα επεξήγηση του προφίλ και της πρόσβασης (καθηγητές έναντι μαθητών) - φόρουμ και αίθουσες	Οδηγίες για τον τρόπο χρήσης του CHOICE MOOC
Συζήτηση, ερωτήσεις και απαντήσεις	
Συμπέρασμα και αξιολόγηση	Φόρμα Αξιολόγησης
Τοπική κατάρτιση σχετικά με τη χρήση των προσεγγίσεων STE(A)M στην εκπαίδευση STEM Ατζέντα Ειδικό μέρος για τις OER	
Θέμα	
Οι Ανοικτοί Εκπαιδευτικοί Πόροι CHOICE Το περιεχόμενο του πόρου	



- Βήμα προς βήμα επεξήγηση των πόρων (OER) που θα εφαρμοστούν πιλοτικά στη χώρα
- Τρόπος χρήσης του υλικού στη διδασκαλία (πρόσωπο με πρόσωπο/διαδικτυακά/αυτοδιδασκαλία)

Πρακτικά παραδείγματα και πρακτικές ασκήσεις για τη χρήση του MOOC

Συζήτηση, ερωτήσεις και απαντήσεις

Συμπέρασμα και αξιολόγηση

Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα χωρίστηκε σε πολλαπλές συνεδρίες, διασφαλίζοντας ότι οι εκπαιδευτικοί απέκτησαν μια σταθερή κατανόηση της προσέγγισης STE(A)M και επαρκείς δεξιότητες για να χρησιμοποιήσουν το MOOC ανεξάρτητα στη διδακτική τους πρακτική. Η κατάρτιση πραγματοποιήθηκε σε δια ζώσης συναντήσεις καθώς και σε διαδικτυακές συνεδρίες. Τα πρακτικά παραδείγματα και οι πρακτικές ασκήσεις πραγματοποιήθηκαν εύκολα στο διαδίκτυο, εφαρμόζοντας τις μεθόδους της σύγχρονης ηλεκτρονικής μάθησης, ώστε όλοι οι εκπαιδευτικοί να μπορούν να χρησιμοποιούν τον δικό τους υπολογιστή, ενώ καθοδηγούνταν και βοηθούνταν από τον εκπαιδευτή σε πραγματικό χρόνο.

Από τους εκπαιδευτικούς ζητήθηκε επίσης να αφιερώσουν τουλάχιστον 2 ώρες αυτοδιδασκαλίας του MOOC και των πόρων (OERs).

Χρησιμοποιούμενα υλικά

PPT Παρουσίαση έργου

Ενότητα 0

Κατευθυντήριες γραμμές για τον τρόπο χρήσης του MOOC

Φόρμα αξιολόγησης

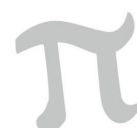
Περίληψη των εκθέσεων ανά χώρα

Ιταλία

Κύπρος

Ελλάδα

Ισπανία



Χώρα: Ιταλία

Εταίροι υλοποίησης: CESIE, Liceo scientifico statale Benedetto Croce

Χώρος διεξαγωγής: Zoom online

Ημερομηνία: 23/11 and 9/12/ 2021

Διάρκεια: 6 hours + individual and small-group OER-specific training sessions

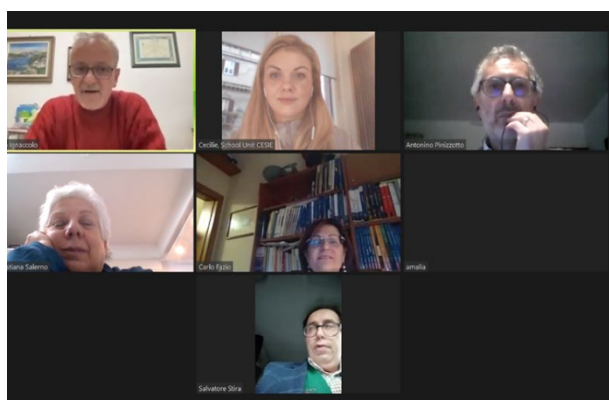
Συμμετέχοντες: 2 trainers, 15 teachers

Summary of the evaluation outcomes

Η κατάρτιση έλαβε πολύ καλή αξιολόγηση από τους εκπαιδευτικούς (πολύ καλή ή εξαιρετική).

14 από τους 15 εκπαιδευτικούς αισθάνθηκαν έτοιμοι να εφαρμόσουν την πιλοτική εφαρμογή μετά την ολοκλήρωση της κατάρτισης των τοπικών εκπαιδευτικών.

Η ανατροφοδότηση περιελάμβανε την πρόταση ότι οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να μπορούν να τροποποιούν/δημιουργούν κουίζ στο MOOC προκειμένου να παρέχουν ερωτήσεις σχετικές με το μάθημά τους/να ενημερώνουν τις ερωτήσεις.



Χώρα: Κύπρος

Εταίροι υλοποίησης: GrantXpert, The Grammar School

Χώρος διεξαγωγής: The Grammar School και online

Ημερομηνία: 9-10/12/2021

Διάρκεια: 8 ώρες

Συμμετέχοντες: 3 εκπαιδευτές, 16 δάσκαλοι

Σύνοψη των αποτελεσμάτων της αξιολόγησης

Οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί βρήκαν την κατάρτιση στην Κύπρο εξαιρετική και εξέφρασαν την εμπιστοσύνη τους στην εφαρμογή της πιλοτικής εφαρμογής. Εκτίμησαν ιδιαίτερα τη σαφήνεια των παρεχόμενων πληροφοριών και τους Ανοικτούς Εκπαιδευτικούς Πόρους.



Χώρα: Ελλάδα

Εταίροι υλοποίησης: EUROTraining (με τη συνδρομή της Περιφερειακής Διεύθυνσης Δυτικής Ελλάδας)

Χώρος διεξαγωγής: Webex online

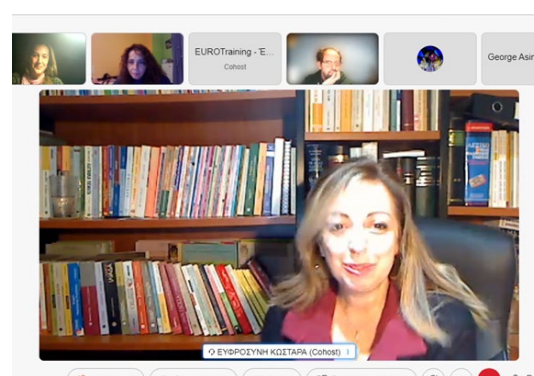
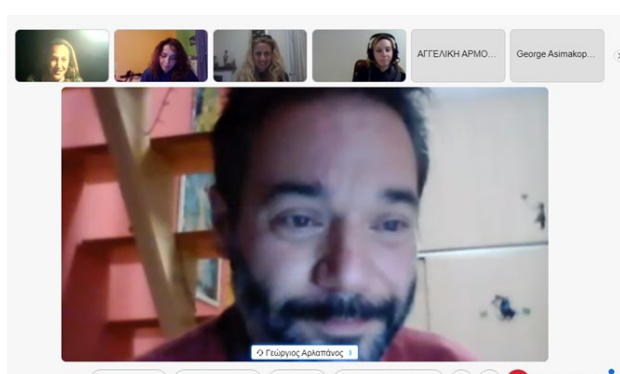
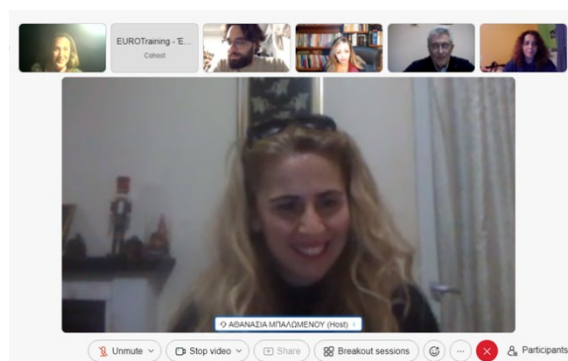
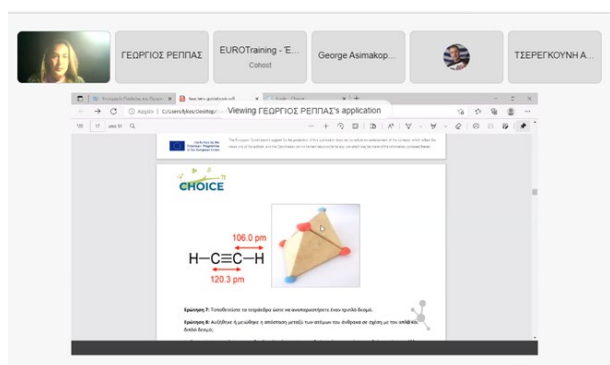
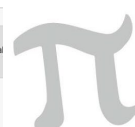
Ημερομηνία: 21/12/2021

Διάρκεια: 8 hours

Συμμετέχοντες: 3 trainers, 34 teachers

Περίληψη των αποτελεσμάτων της αξιολόγησης

Οι εκπαιδευτικοί στην Ελλάδα εξέφρασαν μεγάλη ικανοποίηση για την κατάρτιση των τοπικών εκπαιδευτικών - 30 από τους 32 εκπαιδευτικούς αξιολόγησαν την κατάρτιση ως πολύ καλή και εξαιρετική και 27 αισθάνθηκαν έτοιμοι να εφαρμόσουν την πιλοτική εφαρμογή μετά την κατάρτιση. Ένωσαν πολύ θετικά για τους πόρους που παρουσιάστηκαν.



Χώρα: Spain

Εταίροι υλοποίησης: Blue Room Innovation SL και Institut Maçanet de la Selva

Χώρος Διεξαγωγής: C/ Sol, 15 Girona 17004, Ισπανία

Ημερομηνία: 19/01/2022 και 26/01/2022

Διάρκεια: 15 hours

Συμμετέχοντες: 5 εκπαιδευτές και 15 δάσκαλοι, ένα πρότυπο

Στην Καταλονία, η επιμόρφωση των τοπικών εκπαιδευτικών CHOICE πιστοποιήθηκε από το Υπουργείο Παιδείας της Καταλονίας ως επιμόρφωση για μελλοντικούς εκπαιδευτικούς STEAM. Το σεμινάριο αναγνωρίστηκε και διαφημίστηκε από την εκπαιδευτική διοίκηση (Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya). Το Τμήμα προώθησε επίσης την κατάρτιση σε όλους τους εκπαιδευτικούς της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και προσέφερε πιστοποίηση στους συμμετέχοντες στην κατάρτιση, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προγράμματος.

Σύνοψη των αποτελεσμάτων της αξιολόγησης

Η κατάρτιση πραγματοποιήθηκε εν μέρει πρόσωπο με πρόσωπο, γεγονός που συνέβαλε στην επιτυχία της πιστοποιημένης κατάρτισης. Οι εκπαιδευτικοί ήταν ενθουσιασμένοι να δοκιμάσουν τους νέους εκπαιδευτικούς πόρους με τους μαθητές τους. Βρήκαν επίσης τους πόρους στις εθνικές γλώσσες υψηλής ποιότητας και αισθάνθηκαν σίγουροι για την εφαρμογή τους στη διδασκαλία STEM.

Κάποιες χρήσιμες παρατηρήσεις σχετικά με το MOOC έγιναν από τους εκπαιδευτικούς, σε ορισμένες ενότητες έλειπε η αγγλική έκδοση. Αυτό θα επιλυθεί άμεσα, ώστε οι εκπαιδευτικοί που ενδιαφέρονται για τους διεθνείς πόρους να μπορούν να τους χρησιμοποιούν.

Η τοπική εκπαίδευση των εκπαιδευτικών στην Ισπανία καταγράφηκε και μπορεί να βρεθεί στο κανάλι του έργου στο YouTube: <https://youtu.be/QuT3leN3FfI>



<https://youtu.be/TRQ-onBY5Hk>




TALLER GRATUÏT I CERTIFICAT PEL DEPARTAMENT D'EDUCACIÓ DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA

Què és l'STEAM i com el puc implementar a classe?

19 de Gener del 2022. 15.30h - 18.30h (Presencial) Formació genèrica de què és STEAM, com aplicar-ho i com utilitzar la plataforma CHOICE. Febrer i Març 2022 Aplicació recursos STEAM a l'aula (acompanyament online)	26 de Gener del 2022. 15.30h - 18.30h (Online) Diferents franges horàries segons especialitats. 6 d'Abril del 2022. 15.30h - 18.30h (Presencial) Compartir experiència implementació STEAM a classe, utopia o realitat?
--	---

[> REGISTER NOW](#)






Amb el suport de:
 
 Amb la col·laboració de:
 
 Organitzat:
 

