



BLOOMING

Inclusion and Diversity in STEAM

Σχέδιο Μαθήματος

Εξερεύνηση STEAM μέσω Εκπαιδευτικής Ψυχαγωγίας (Edutainment) και Ανθρωποκεντρικής Τεχνολογίας

Επίπεδο Τάξης: Λύκειο (Τάξεις Α' - Γ')

Μαθήματα: Επιστήμη, Τεχνολογία, Μηχανική, Τέχνες, Μαθηματικά (STEAM)

Διάρκεια: 3 Διδακτικές Ώρες (45 λεπτά η καθεμία)

Στόχοι Μαθήματος

- Οι μαθητές θα κατανοήσουν την έννοια της εκπαιδευτικής ψυχαγωγίας (edutainment) και πώς συνδυάζει την εκπαίδευση με την ψυχαγωγία για την ενίσχυση της μάθησης.
- Οι μαθητές θα εξερευνήσουν τις ηθικές πτυχές της τεχνολογίας και την επίδρασή της στην κοινωνία, με έμφαση στην τεχνητή νοημοσύνη (AI).
- Οι μαθητές θα σχεδιάσουν ένα απλό εκπαιδευτικό παιχνίδι ή εφαρμογή που διδάσκει μια επιστημονική ή κοινωνική έννοια.
- Οι μαθητές θα αναπτύξουν κριτική σκέψη, δημιουργικότητα και δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων μέσω της συνεργασίας.



Erasmus+



BLOOMING

Inclusion and Diversity in STEAM

Υλικά

- Φορητοί υπολογιστές ή τάμπλετ για έρευνα και σχεδιασμό
- Προβολέας και υπολογιστής για παρουσιάσεις
- Χαρτί, μολύβια και μαρκαδόροι για σκίτσα ιδεών
- Πρόσβαση σε διαδικτυακά εργαλεία σχεδιασμού παιχνιδιών ή παρουσιάσεων (π.χ. Scratch, PowerPoint, Canva)
- Πίνακας και μαρκαδόροι

Συνολικός Χρόνος: 3 Διδακτικές Ώρες (135 λεπτά)

Διδακτική Ώρα 1 (45 λεπτά): Εισαγωγή στην Εκπαιδευτική
Ψυχαγωγία και Ανθρωποκεντρική Τεχνολογία

Ζέσταμα (10 λεπτά):

- Συζήτηση για την έννοια της εκπαιδευτικής ψυχαγωγίας (edutainment) – τον συνδυασμό εκπαίδευσης και ψυχαγωγίας. Ρωτήστε τους μαθητές αν έχουν μάθει κάτι μέσα από ένα παιχνίδι, εφαρμογή ή βίντεο που ήταν διασκεδαστικό και εκπαιδευτικό.
- Παρουσίαση της καριέρας της Ελισάβετ Κιουρτί και της εστίασής της στο να κάνει την επιστημονική γνώση προσβάσιμη μέσω της εκπαιδευτικής ψυχαγωγίας και της ανθρωποκεντρικής τεχνολογίας.



Erasmus+



BLOOMING

Inclusion and Diversity in STEAM

- Σύντομη αναφορά στις ηθικές πτυχές της τεχνολογίας, ιδιαίτερα της τεχνητής νοημοσύνης (AI), και πώς αυτή επηρεάζει την κοινωνία.

Δραστηριότητα 1 (20 λεπτά):

- **Μελέτες Περίπτωσης στην Εκπαιδευτική Ψυχαγωγία:** Παρουσίαση παραδειγμάτων δημοφιλών εκπαιδευτικών παιχνιδιών ή εφαρμογών (π.χ. Duolingo, Minecraft Education Edition, CodeCombat).
- **Συζήτηση για το πώς αυτά τα παραδείγματα συνδυάζουν το παιχνίδι με τη μάθηση.**
- **Εξερεύνηση του τρόπου με τον οποίο η τεχνολογία μπορεί να σχεδιαστεί για εκπαιδευτικούς σκοπούς, ενώ ταυτόχρονα είναι ψυχαγωγική.**

Δραστηριότητα 2 (15 λεπτά):

- **Ομαδική Συζήτηση:** Χωρίστε τους μαθητές σε μικρές ομάδες για να σκεφτούν ιδέες για τη δική τους εκπαιδευτική εφαρμογή ή παιχνίδι.
- **Ζητήστε τους να σκεφτούν μια επιστημονική έννοια ή κοινωνικό ζήτημα (π.χ. κλιματική αλλαγή, τεχνητή νοημοσύνη, εξερεύνηση του διαστήματος, προγραμματισμός) που μπορούν να διδάξουν μέσω του παιχνιδιού.**
- **Κάθε ομάδα να κάνει ένα αρχικό σκίτσο των ιδεών της στο χαρτί.**



Erasmus+



BLOOMING
Inclusion and Diversity in STEAM

Διδακτική Ώρα 2 (45 λεπτά): Σχεδιασμός Εκπαιδευτικού Παιχνιδιού ή Εφαρμογής

Ζέσταμα (5 λεπτά):

- **Επανάληψη της έννοιας της εκπαιδευτικής ψυχαγωγίας. Ζητήστε από τους μαθητές να μοιραστούν την επιστημονική ή κοινωνική έννοια στην οποία εστιάζουν για το παιχνίδι τους.**

Δραστηριότητα 1 (20 λεπτά):

- **Πρόκληση Σχεδιασμού Παιχνιδιού/Εφαρμογής:**
 - Κάθε ομάδα θα σχεδιάσει τη βασική ιδέα για το εκπαιδευτικό της παιχνίδι ή εφαρμογή.
 - Ενθαρρύνετε τους μαθητές να σκεφτούν το κοινό-στόχο (π.χ. παιδιά, έφηβοι, ενήλικες) και τους εκπαιδευτικούς στόχους του παιχνιδιού τους.
 - Οι μαθητές θα δημιουργήσουν ένα πρόχειρο σκίτσο ή ένα περίγραμμα του παιχνιδιού, συμπεριλαμβάνοντας βασικά χαρακτηριστικά και πώς το παιχνίδι θα διδάσκει την έννοια.

Δραστηριότητα 2 (20 λεπτά):

- **Βελτίωση της Ιδέας:**



Erasmus+



BLOOMING

Inclusion and Diversity in STEAM

- Οι ομάδες συνεχίζουν να βελτιώνουν τις ιδέες τους, προσθέτοντας περισσότερες λεπτομέρειες στον σχεδιασμό του παιχνιδιού ή της εφαρμογής τους.
- Θα πρέπει να εξετάσουν την ισορροπία μεταξύ διασκέδασης και εκπαίδευσης – πώς θα διατηρείται το ενδιαφέρον των χρηστών, ενώ παράλληλα θα μαθαίνουν σημαντικά μαθήματα.

Διδακτική Ώρα 3 (45 λεπτά): Παρουσίαση και Αναστοχασμός Έργων Εκπαιδευτικής Ψυχαγωγίας

Ζέσταμα (5 λεπτά):

- Επανάληψη της προηγούμενης διδακτικής ώρας, με έμφαση στη σημασία της προσβασιμότητας και της απόλαυσης στη μάθηση μέσω της εκπαιδευτικής ψυχαγωγίας.

Δραστηριότητα 1 (25 λεπτά):

- Παρουσιάσεις:
 - Κάθε ομάδα παρουσιάζει την ιδέα της για το εκπαιδευτικό παιχνίδι ή την εφαρμογή στην τάξη.
 - Πρέπει να εξηγήσουν πώς λειτουργεί το παιχνίδι, ποιοι είναι οι εκπαιδευτικοί στόχοι και πώς θα εμπλέκονται οι χρήστες.



Erasmus+



BLOOMING

Inclusion and Diversity in STEAM

- Ενθαρρύνετε τους μαθητές να ενσωματώσουν την ανθρωποκεντρική τεχνολογία, π.χ., πώς το παιχνίδι προάγει την ευημερία, αποφεύγει εθιστικές πρακτικές ή σέβεται την ιδιωτικότητα των χρηστών.

Δραστηριότητα 2 (10 λεπτά):

- Ομαδικός Αναστοχασμός:
 - Μετά τις παρουσιάσεις, πραγματοποιήστε μια συζήτηση στην τάξη για τις ιδέες των παιχνιδιών/εφαρμογών.
 - Ερωτήσεις: Τι κάνει ένα παιχνίδι εκπαιδευτικό και διασκεδαστικό; Πώς μπορεί η τεχνολογία να χρησιμοποιηθεί με ηθικό τρόπο για τη βελτίωση της μάθησης;

Κλείσιμο (5 λεπτά):

- Σύνοψη των βασικών συμπερασμάτων από το μάθημα, υπογραμμίζοντας τη σημασία του σχεδιασμού τεχνολογιών που ωφελούν την κοινωνία ηθικά, όπως τονίζει η Ελिसάβετ Κιουρτί στο έργο της.
- Ζητήστε από τους μαθητές να αναστοχαστούν πώς μπορούν να χρησιμοποιήσουν την τεχνολογία για να δημιουργήσουν θετικές αλλαγές στο μέλλον.



Erasmus+



BLOOMING

Inclusion and Diversity in STEAM

Αξιολόγηση

- Συμμετοχή στις ομαδικές δραστηριότητες και συζητήσεις.
 - Δημιουργικότητα και λειτουργικότητα του σχεδιασμού του εκπαιδευτικού παιχνιδιού/εφαρμογής.
 - Ικανότητα εξήγησης των εκπαιδευτικών στόχων και των ηθικών πτυχών του σχεδιασμού τους.
-

Επέκταση Δραστηριότητας

- Οι μαθητές να χρησιμοποιήσουν μια απλή πλατφόρμα ανάπτυξης παιχνιδιών (π.χ. Scratch) για να δημιουργήσουν ένα πρωτότυπο του εκπαιδευτικού τους παιχνιδιού.
- Πρόσκληση ομιλητή που εργάζεται στην εκπαιδευτική ή ανθρωποκεντρική τεχνολογία για να συζητήσει για καριέρες και καινοτομίες στον τομέα.



Erasmus+