



ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΑ

Απαλλακτική εργασία

Καλείστε να επιλέξετε **ένα από τα παρακάτω 2 θέματα** ομαδικών εργασιών προς υλοποίηση.

Θέμα 1^ο : Δημιουργία Εκπαιδευτικού Σεναρίου

Η εργασία σας είναι να σχεδιάσετε ένα **εκπαιδευτικό σενάριο** που αξιοποιεί το MIT App Inventor (<https://appinventor.mit.edu/>), με σκοπό να διδάξει στους μαθητές μια βασική προγραμματιστική λειτουργία. Μέσα από πρακτική και συμμετοχική προσέγγιση, το σενάριο θα βοηθήσει τους μαθητές να κατανοήσουν τις θεμελιώδεις έννοιες του προγραμματισμού, αναπτύσσοντας εφαρμογές που ενσωματώνουν την επιλεγμένη λειτουργία.

Το σενάριο αυτό θα πρέπει να ενσωματώνει κατάλληλες παιδαγωγικές μεθόδους, προσαρμοσμένες στις ανάγκες των μαθητών, ώστε να αναδείξει τις θεμελιώδεις αρχές του προγραμματισμού.

Οδηγίες για την Ανάπτυξη του Σεναρίου

1. Επιλογή Εκπαιδευτικού Αντικειμένου

Επιλέξτε μια βασική λειτουργία του MIT App Inventor που θα είναι το αντικείμενο της διδασκαλίας σας. Παραδείγματα:

- **Δημιουργία όμορφης διεπαφής:** Εκμάθηση στοιχείων σχεδίασης και βελτίωση της εμπειρίας χρήστη.
- **Κατανόηση δομής επιλογής (if / if else):** Εισαγωγή σε δομές λήψης αποφάσεων.
- **Κατανόηση επανάληψης (for each):** Μάθηση βασικών λειτουργιών επανάληψης.
- **Κατανόηση επανάληψης (while do):** Δημιουργία λογικών βρόχων για δυναμικές εφαρμογές.
- **Κατανόηση μεταβλητών:** Διαχείριση δεδομένων μέσα σε εφαρμογές.
- **Κατανόηση λίστας:** Χρήση λίστας για οργανωμένα δεδομένα και διαχείριση πολλαπλών στοιχείων.
- **Κατανόηση ιδιοτήτων κειμένου:** Διαχείριση και μορφοποίηση κειμένου εντός εφαρμογών.
- Άλλες λειτουργίες της πλατφόρμας που κρίνετε κατάλληλες.

2. Προσδιορισμός Παιδαγωγικής Προσέγγισης

Σκεφτείτε ποια παιδαγωγική μέθοδος είναι καταλληλότερη. Η παιδαγωγική προσέγγιση θα πρέπει να αντανακλά:

- Την ηλικιακή ομάδα των μαθητών της οποίας απευθύνεται.
- Της εκπαιδευτικές ανάγκες της και τον στόχο της διδασκαλίας.
- Τη χρονική διάρκεια που εκτιμάτε ότι χρειάζεται για να κατανοηθεί η λειτουργία που θα διδάξετε.



3. Σχεδιασμός Δραστηριοτήτων και Αξιολόγησης

Διατυπώστε σαφείς μαθησιακούς στόχους και σχεδιάστε δραστηριότητες που υποστηρίζουν τη διαδικασία μάθησης. Μπορείτε να βασιστείτε στα templates και στα παραδείγματα εκπαιδευτικών σεναρίων που θα βρείτε στο Φωτόδεντρο και πιο συγκεκριμένα στο παρακάτω link

<https://photodentro.edu.gr/ls/?&locale=el>

- Επιπλέον, στην ενότητα Έγγραφα > Παραδείγματα Σεναρίων, μπορείτε να βρείτε προτεινόμενα σενάρια και να βασιστείτε στη δομή τους.

Θέμα 2^ο : Βιβλιογραφική Μελέτη: Επιλέξτε ένα από τα παρακάτω βιβλιογραφικά θέματα και πραγματοποιήστε μια σε βάθος ανάλυση:

1. Η Επίδραση της Διερευνητικής Μάθησης στη Γνωστική Ανάπτυξη των Μαθητών

Περιγραφή: Εξέταση της διερευνητικής μάθησης (Inquiry-Based Learning) και του πώς επηρεάζει τη γνωστική ανάπτυξη των μαθητών, ιδιαίτερα σε πρώιμα στάδια εκπαίδευσης. Η εργασία θα καλύψει βασικά θεωρητικά μοντέλα και εμπειρικές μελέτες που υποστηρίζουν ή αναλύουν τις επιπτώσεις της διερευνητικής μάθησης.

2. Η Χρήση των Ψηφιακών Εργαλείων ως Γνωστικά Εργαλεία στην Εποικοδομητική Μάθηση

Περιγραφή: Ανάλυση του ρόλου των ψηφιακών εργαλείων και του πώς μπορούν να ενισχύσουν την Εποικοδομητική μάθηση, εστιάζοντας στη χρήση τους για την υποστήριξη της οικοδόμησης γνώσης από τους μαθητές.

3. Σύγκριση Συμπεριφορισμού και Εποικοδομισμού στη Διδασκαλία Προγραμματισμού

Περιγραφή: Αυτή η εργασία εστιάζει στις διαφορές ανάμεσα στις θεωρίες του Συμπεριφορισμού και του Εποικοδομισμού και τον τρόπο εφαρμογής τους στη διδασκαλία του προγραμματισμού. Οι φοιτητές θα εξετάσουν πώς καθεμία από τις θεωρίες αυτές επηρεάζει τις διδακτικές πρακτικές, τις παιδαγωγικές προσεγγίσεις, και τα μαθησιακά αποτελέσματα στους μαθητές.

Οδηγίες Συγγραφής για Όλα τα Βιβλιογραφικά Θέματα

- **Μήκος:** Κάθε εργασία θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 3.000–3.500 λέξεις.
- **Δομή:** Να περιλαμβάνει εισαγωγή, κύριο μέρος, και συμπεράσματα με σαφή παράθεση των αναφορών στο τέλος.
- **Αναφορές:** 15-25 αναφορές από βιβλία, επιστημονικά άρθρα, και έγκυρες διαδικτυακές πηγές, τηρώντας το ακαδημαϊκό στυλ APA για την παράθεση των αναφορών.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ

- Επιλέγετε **1 από τα 2** θέματα.
- Η εργασία μπορεί να γίνει ατομικά ή σε ομάδες 2-3 ατόμων.
- **Παραδοτέο:** Η εργασία πρέπει να παραδοθεί σε μορφή PDF.



- **Χρήση Latex:** Bonus 1 μονάδα θα δοθεί αν η εργασία γραφτεί σε Latex, με παράδοση και των αρχείων .tex.
- Η παράδοση της εργασίας κάθε ομάδας θα γίνει στο thales στο χώρο 'Εργασίες' μέχρι την ημερομηνία που θα σας γνωστοποιηθεί με ανακοίνωση (θα ανέβει από **ένα** άτομο της ομάδας)
- **Αξιολόγηση:** Η εργασία (**σενάριο ή βιβλιογραφική μελέτη**) αξιολογείται με μέγιστο βαθμό **8/10**.
- **Παρουσίαση:** Οι ομάδες θα παρουσιάσουν την ιδέα και την προσέγγιση τους σε προγραμματισμένες ώρες στο μάθημα (θα σας γνωστοποιηθούν με ανακοίνωση). Η παρουσίαση, διάρκειας 10 λεπτών, αξιολογείται με **μέγιστο βαθμό 2/10**.

Παραδοτέο υλικό:

- PDF αρχείο της εργασίας.
- Αρχεία Latex (αν χρησιμοποιηθεί αυτή η μορφή).

Καλή επιτυχία!