



A STEAM project for Empathy, Resilience and Creativity

APP DEVELOPMENT

Author(s)

Γιάνναρος Ηλίας, Καβούνη Μ.Π. Νεφέλη

Summary

Αυτό το σεμινάριο θα καλύψει τα βασικά στοιχεία της Ανάπτυξης Εφαρμογών. Οι συμμετέχοντες θα μάθουν πώς να σχεδιάζουν και να αναπτύσσουν μια εφαρμογή για διάφορα σκηνικά και συσκευές. Επιπλέον, το σεμινάριο θα καλύψει ορισμένες από τις πιο πρόσφατες εξελίξεις στον τομέα της Ανάπτυξης Εφαρμογών και πώς αυτές οι τεχνολογίες χρησιμοποιούνται σε διάφορους τομείς και κοινώς χρησιμοποιούμενα προϊόντα. Αυτό το σεμινάριο είναι ιδανικό για μαθητές που ενδιαφέρονται να ακολουθήσουν σταδιοδρομία στον προγραμματισμό, την ανάπτυξη κώδικα, το σχεδιασμό UI/UX ή συναφείς τομείς.

Key elements

<i>Key elements</i>	<i>Coding / Platforms / Systems / Software / Design / Development / UI/UX / HTML / CSS / Javascript</i>
<i>Subject</i>	<i>Application Development</i>
<i>Topic</i>	<i>Progressive Web App (PWA) Development</i>
<i>Age of students</i>	<i>12 - 17</i>
<i>Preparation time</i>	<i>10 ώρες</i>
<i>Teaching time</i>	<i>4 – 6 ώρες</i>
<i>Online material</i>	<i>teaching</i>
<i>Offline</i>	<i>teaching</i>

material

Resources used *Replit Online IDE*

Licenses

© European Union, 2021



Attribution CC BY 4.0

The Commission's reuse policy is implemented by Commission Decision 2011/833/EU of 12 December 2011 on the reuse of Commission documents (OJ L 330, 14.12.2011, p. 39 – <https://eur-lex.europa.eu/eli/dec/2011/833/oj>).

Unless otherwise noted, the reuse of this document is authorised under the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) licence (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>). This means that reuse is allowed, provided appropriate credit is given and any changes are indicated.

For any use or reproduction of elements that are not owned by the EU, permission may need to be sought directly from the respective right holders.

Ai

Trends

Smartphones / Applications / Portability / Adaptability / Responsive Development & Design

21st century skills

Creativity, Critical thinking, collaboration and communication, Information and Communication Technologies literacy

Lesson Plan

Name of activity	Procedure	Time
Εισαγωγή στην Ανάπτυξη Εφαρμογών: Progressive Web App	Χρησιμοποιώντας το υλικό .pptx καθοδηγήστε την τάξη σας στις βασικές έννοιες της θεωρίας και της διαδικασίας Ανάπτυξης Εφαρμογών. 1. Συνδέστε αυτές τις έννοιες με οικείες έννοιες της καθημερινής ζωής (π.χ. εφαρμογές που χρησιμοποιούμε όλοι στις καθημερινές μας συνήθειες). 2. Κάντε μια αναφορά στις γλώσσες προγραμματισμού και στα βασικά της τεχνολογίας, όπως HTML, CSS, JS κ.λπ. Δώστε έμφαση στην αναγκαιότητα των HTML, CSS, Javascript και τις διαφορές τους.	1.30ώρα

Παρουσίαση: Περιβάλλον Ανάπτυξης	Εξοικειωθείτε στην τάξη σας με το λογισμικό ανάπτυξης που πρόκειται να χρησιμοποιήσετε. Ενδεικτικά https://replit.com/ (δωρεάν online χρήση)	45λεπτά
Ανάπτυξη & Σχεδιασμός	Προχωρήστε στη σύνταξη του κώδικα βήμα προς βήμα. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ένα project από: https://replit.com/ , https://www.cssacademy.com/ , https://www.w3schools.com/	1ώρα

Πρακτικές Κοινωνικής και Συναισθηματικής Μάθησης

Οι παρακάτω τεχνικές υποστηρίζουν την αυτογνωσία και την αυτοδιαχείριση, που αποτελούν τους δύο κύριους τομείς του μοντέλου [CASEL](#) στην κοινωνική και συναισθηματική μάθηση.

Στην αρχή του μαθήματος εντοπίζουμε τη συναισθηματική κατάσταση των μαθητών ακολουθώντας τη δραστηριότητα "[Πρακτική για τον εντοπισμό της συναισθηματικής κατάστασης](#)".

Στο τέλος του μαθήματος οι μαθητές αναστοχάζονται σχετικά με τη δουλειά τους ακολουθώντας τη δραστηριότητα "[Αναστοχασμός](#)".

Μετά τον αναστοχασμό εξασκούνται στην τεχνική της [τετράγωνης αναπνοής](#) και στόχος είναι να μάθουν να την εξασκούν κάθε φορά που πρόκειται να ξεκινήσουν μια δύσκολη δραστηριότητα.

Assessment

Here we include as an example the image of a rubric teachers can use to assess their students:

Students' and teachers' feedback after the implementation of the Learning Scenario during the Pilot phase of the project

Student feedback

Teacher's remarks

About STEAM EmbRaCe project

This Learning Scenario has been created in the framework of the STEAM EmbRaCe project.

Annex 1

Annex 2