



**ΚΕΝΤΡΟ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ  
(ΚΕΔΙΒΙΜ)**

Κεφαλληνίας 46, 112 51 Αθήνα | Τηλ.: 210 8203912  
46, Kefallinias Str., Athens 112 51 Greece | Tel.: (+30) 210 8203912  
e-mail: dz@aueb.gr | <https://diaviou.aueb.gr>

## «Τεχνικός Εφαρμογών Πληροφορικής»

Στόχος του εκπαιδευτικού προγράμματος είναι η κατάρτιση των εκπαιδευόμενων σε σύγχρονα θέματα ανάπτυξης εφαρμογών πληροφορικής ώστε να ανταποκριθούν με επιτυχία στις απαιτήσεις των επιχειρήσεων σε αντίστοιχες θέσεις εργασίας.

Το **Πρόγραμμα προηγμένων δεξιοτήτων στον προγραμματισμό και στην ανάπτυξη εφαρμογών** διάρκειας **180 ωρών, 9 εβδομάδων, 4 ωρών ημερησίως**, που θα περιλαμβάνει τις παρακάτω ενότητες:

### 1. Προγραμματισμός με Java (40 ώρες)

Εισαγωγή στην Java, IDEs, Τύποι Δεδομένων, Ακέραιοι, Boolean, Char, Float, Double, Δομές Ελέγχου, Πίνακες, Αλγόριθμοι και Δομές Δεδομένων, Αλφαριθμητικά, Εξαίρεσεις, Java I/O, Μέθοδοι, Δομημένος Προγραμματισμός με τη γλώσσα Java, Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός με την Java, POJOs, Java Beans, Public API, Ενθυλάκωση, Κληρονομικότητα, Object Class, Πολυμορφισμός, interfaces, Abstract Κλάσεις, ArrayList, Διαχείριση Εκδόσεων με Git/GitHub, Cloud SaaS με Heroku.

### 2. Προγραμματισμός στο Web (30 ώρες)

HTML5, CSS3, Box Model, Layout Design, Fluid & Responsive Design. Mobile First Design, Wireframes, Mockups, HTML DOM, JavaScript, Web Browser, Node.js, Πρωταρχικοί Τύποι, Δομές Ελέγχου, Functions, Immutability, Strings, Πίνακες, JS Array Functions, Objects, Callback functions, Arrow Functions Events, Event-Driven Programming, Model-View-Controller Design Pattern, jQuery, AJAX, Ανάπτυξη Εφαρμογών με Open APIs, REST, JSON/XML, Bootstrap, Custom Elements, Web Components, Shadow DOM.

### 3. Ανάλυση Συστημάτων και Προγραμματισμός Βάσεων Δεδομένων, Business Intelligence και Microsoft Azure (30 ώρες)

Ανάλυση και Σχεδιασμός ΒΔ / Εννοιολογικά Μοντέλα, E-R Models, Κανονικοποίηση, Η γλώσσα SQL / Advanced SQL, Συστήματα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων, SQL Server, Όψεις, Stored Procedures, Triggers, Ευρετήρια, Query Optimization, Transactions, Business Intelligence, SQL Azure.

### 4. Ανάπτυξη Full-Stack Web Εφαρμογών με Java EE και JSP/Servlets (30 ώρες)

Desktop Full Stack Apps, Design Patterns, Singleton, Static Factories, Abstract Factory Design Pattern, MVC, MVP, N-Tier, Composition & Forwarding, Delegation Pattern,



**ΚΕΝΤΡΟ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ  
(ΚΕΔΙΒΙΜ)**

Κεφαλληνίας 46, 112 51 Αθήνα | Τηλ.: 210 8203912  
46, Kefallinias Str., Athens 112 51 Greece | Tel.: (+30) 210 8203912  
e-mail: dz@aueb.gr | <https://diaviou.aueb.gr>

---

Wrapper Classes, Decorator Pattern, Java Collections Framework, List, ArrayList, Set, Map, HashMap, Anonymous Classes, Lambda Expressions, Method References, Layered Architectures MVC/DAO/SOA/DTOs, UML, Java Enterprise Edition, HTTP/XML/JSON, Apache Tomcat, Servlets/JSP, JSTL Tags/EL, URL Mapping, Full Stack Web Programming.

**5. Προγραμματισμός με C# .NET Core (30 ώρες)**

Η γλώσσα C# .NET Core, Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός με την C# .NET Core, .NET Framework, Visual Studio (Windows/Mac), VSCode (Windows/Linux/Mac), CoreCLR, Namespaces, Classes, Properties, interfaces, Inheritance, Polymorphism, Exception Handling, Generics, Collections, LINQ, ASP .NET Core.

**6. Αναλυτικές και Σχεδιαστικές Δεξιότητες, Δεξιότητες Καινοτομίας, και Διαχείριση Έργων και Συνεργασίας με Agile/Scrum (20 ώρες)**

Double Diamond, Start With Why, Ανθρωποκεντρικός σχεδιασμός υπηρεσιών, Σχεδιασμός με βάση την εμπειρία χρήστη, User Analysis / User Personas, Journey Maps / Touchpoints, Βασικές Αρχές UX Design, Σχεδιασμός Διεπαφών Ανθρώπου Υπολογιστή, Information Architecture – Card Sorting, Οπτικοποίηση πληροφοριών / Prototyping, Ευχρηστία (Usability) / Usability Tests, First Click Test / Five Second Test, System Usability Test, Καθολική πρόσβαση, Lean UX, Agile Methodologies for Project Development/Management, Scrum, Scrum Master, Product Owner, Development Team, Sprint, Sprint Retrospective, Sprint Planning, Product Backlog, Daily Scrum.

Θα δημιουργηθεί μία Βάση Θεμάτων (Mini-Projects), τα οποία θα παρέχονται από τις επιχειρήσεις και θα επιλέγονται από τους Καθηγητές/Εκπαιδευόμενους του Προγράμματος με στόχο την πρακτική ενασχόληση των φοιτητών με πραγματικά προβλήματα και την αξιολόγησή τους από τις επιχειρήσεις.

Το εκπαιδευτικό υλικό περιλαμβάνει **αναλυτικές διαφάνειες των ενοτήτων και βιντεοσκοπημένες διαλέξεις του Teams**. Θα δίνονται σειρές ασκήσεων εβδομαδιαίως και formative feedback. Θα χρησιμοποιηθεί σύστημα Moodle για το υλικό και την επικοινωνία με τους εκπαιδευόμενους (Ασκήσεις, Projects, κλπ.) και Vimeo όπου θα ανεβαίνουν οι βιντεοσκοπημένες διαλέξεις. Οι βιντεοσκοπημένες διαλέξεις θα είναι επίσης διαθέσιμες μέσω του Teams.

Η τυπική διαδικασία επιτυχούς αποφοίτησης περιλαμβάνει την εκπόνηση ενός project και την αξιολόγηση με βαθμό  $\geq 50$  στην κλίμακα 0 – 100.

**ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΑΘΗΝΩΝ**



ATHENS UNIVERSITY  
OF ECONOMICS  
AND BUSINESS

**ΚΕΝΤΡΟ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ  
(ΚΕΔΙΒΙΜ)**

Κεφαλληνίας 46, 112 51 Αθήνα | Τηλ.: 210 8203912  
46, Kefallinias Str., Athens 112 51 Greece | Tel.: (+30) 210 8203912  
e-mail: dz@aueb.gr | <https://diaviou.aueb.gr>

---

Όλοι οι εκπαιδευτές (μέλη ΔΕΠ, ΕΔΙΠ, ΕΤΕΠ ή εξειδικευμένοι εξωτερικοί συνεργάτες) διαθέτουν μεγάλη εμπειρία τόσο στο αντικείμενο όσο και σε εκπαίδευση σε προγράμματα κατάρτισης.