



Html 5 και  
JavaScript:  
Τα Πρώτα Βήματα  
στο Web  
Development

# 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το Κέντρο Επιμόρφωσης και Δια Βίου Μάθησης του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών σας καλωσορίζει στο Πρόγραμμα Συμπληρωματικής εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης και συγκεκριμένα πρόγραμμα επαγγελματικής επιμόρφωσης και κατάρτισης με τίτλο «**Html 5 και Java Script: Τα Πρώτα Βήματα στο Web Development**».

Η ανάγκη συνεχούς επιμόρφωσης και πιστοποίησης επαγγελματικών δεξιοτήτων οδήγησε το Κέντρο Επιμόρφωσης και Δια Βίου Μάθησης του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών στο σχεδιασμό των πρωτοποριακών αυτών Προγραμμάτων Επαγγελματικής Επιμόρφωσης και Κατάρτισης, με γνώμονα τη **διασύνδεση της θεωρητικής με την πρακτική γνώση**, αναπτύσσοντας κυρίως, την εφαρμοσμένη διάσταση των επιστημών στα αντίστοιχα επαγγελματικά πεδία.

Η ανάπτυξη των προγραμμάτων στηρίχτηκε κυρίως:

- ▶ στην **εμπειρία του Ε.Κ.Π.Α.** από πιλοτικά προγράμματα, τα οποία αποτέλεσαν το εφαλτήριο για τη δημιουργία των Προγραμμάτων Επαγγελματικής Επιμόρφωσης και Κατάρτισης,
- ▶ στη **γνώση των καθηγητών του**, αλλά και καθηγητών άλλων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων,
- ▶ στην **πρακτική εμπειρία** ειδικευμένων επιστημόνων διεθνούς κύρους,
- ▶ στην **άρτια και σύγχρονη υλικοτεχνική υποδομή** του Ιδρύματος.

Ο σχεδιασμός των προγραμμάτων έγινε με γνώμονα τη δυνατότητα αναγνώρισης και μεταφοράς πιστωτικών μονάδων, με βάση το Ευρωπαϊκό σύστημα μεταφοράς πιστωτικών μονάδων ECVET.

Στη συνέχεια, σας παρουσιάζουμε αναλυτικά το πρόγραμμα σπουδών για το **δωρεάν** εκπαιδευτικό αντικείμενο: «**Html 5 και Java Script: Τα Πρώτα Βήματα στο Web Development**», τις προϋποθέσεις συμμετοχής σας σε αυτό, καθώς και όλες τις λεπτομέρειες που πιστεύουμε ότι είναι χρήσιμες, για να έχετε μια ολοκληρωμένη εικόνα του προγράμματος.

## 2. ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ DQS DIN EN ISO 9001:2008 - ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ISO 9001:2015 & BS ISO 29990:2010

Το **Πρόγραμμα Συμπληρωματικής εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης (e-learning)** του Κέντρου Επιμόρφωσης και Δια Βίου Μάθησης (Κ.Ε.ΔΙ.ΒΙ.Μ.) του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών (Ε.Κ.Π.Α.), από τον **Ιούλιο του 2008**, και μετά από σχετική αξιολόγησή του από τον Ελληνικό Οργανισμό Τυποποίησης (ΕΛ.Ο.Τ.), διαθέτει Πιστοποίηση Διαχείρισης Συστήματος Ποιότητας, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2008. Τον **Απρίλιο του 2012** το πρόγραμμα πιστοποιήθηκε από το Φορέα Πιστοποίησης **DQS** σύμφωνα με το πρότυπο **DIN EN ISO 9001:2008**. Από τον Μάιο του 2018 το Πρόγραμμα Συμπληρωματικής Εξ αποστάσεως Εκπαίδευσης (e-learning) διαθέτει Πιστοποίηση Διαχείρισης Συστήματος Ποιότητας κατά τα πρότυπα **ISO 9001:2015 & BS ISO 29990:2010**.

Το **Συμπληρωματικής εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης (e-learning)** διαθέτει επίσης **Πιστοποιητικό Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας** από το **Διεθνές Δίκτυο Πιστοποίησης (IQNET - International Certification Network)** το οποίο παρέχει ένα διεθνές διαβατήριο σε παγκόσμια αναγνώριση και πρόσβαση στις αγορές. (Πιστοποιητικό IQNET ISO 9001:2008).

### 3. ΣΚΟΠΟΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Σκοπός του προγράμματος είναι να μυήσει τους εκπαιδευόμενους στο χώρο του Web Development. Κατά τη διάρκεια των ενοτήτων οι εκπαιδευόμενοι θα μπορούν να κάνουν τα πρώτα τους βήματα στο Web Development και να δημιουργούν σελίδες από την πρώτη κιόλας ενότητα.

Θα έρθουν σε επαφή με τα απαραίτητα εργαλεία για τη δημιουργία Html σελίδων και στη συνέχεια θα δημιουργήσουν την πρώτη τους σελίδα. Θα μάθουν να εισάγουν κείμενο στις σελίδες αλληλίζοντας τύπο, μέγεθος, χρώμα γραμματοσειράς και να εφαρμόζουν κάθε είδους μορφοποίηση με τη βοήθεια του CSS3. Τελειώνοντας το τμήμα της Html οι εκπαιδευόμενοι θα μπορούν να εισάγουν, να μορφοποιούν εικόνες και video καθώς και να εισάγουν navigation μεταξύ των σελίδων. Σημαντικό στοιχείο είναι επίσης ότι θα μπορούν να σχεδιάζουν βασικά σχήματα γραμμές και καμπύλες σε κάθε σελίδα αξιοποιώντας το Html Canvas.

Αφού τελειώσει το τμήμα της Html οι εκπαιδευόμενοι θα έχουν την ευκαιρία να δημιουργήσουν δυναμικές και εντυπωσιακές σελίδες με την προσθήκη JavaScript στις Html σελίδες. Πιο αναλυτικά, θα μπορούν να χρησιμοποιούν τους βρόχους επανάληψης και να θέτουν συνθήκες στην εκτέλεση του κώδικα προσθέτοντας έτσι αλληλεπίδραση του χρήστη με τη σελίδα. Θα μπορούν επίσης να δημιουργούν πίνακες και συναρτήσεις JavaScript.καθώς και να προσθέτουν JavaScript events.

### 4. ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΥΠΟΨΗΦΙΩΝ ΠΟΥ ΓΙΝΟΝΤΑΙ ΔΕΚΤΟΙ ΣΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ - ΤΡΟΠΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ

**Αίτηση συμμετοχής μπορούν να υποβάλλουν:**

- απόφοιτοι ΑΕΙ και ΑΤΕΙ της ημεδαπής και της αλλοδαπής
- απόφοιτοι δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης

Το πρόγραμμα παρέχεται δωρεάν μόνο σε όσους πραγματοποιήσουν εγγραφή σε κάποιο από τα προγράμματα του τρέχοντος κύκλου σπουδών. Μετά την εγγραφή τους, οι εκπαιδευόμενοι θα ενημερωθούν από τη Γραμματεία προκειμένου να επιλέξουν ένα από τα πέντε προγράμματα που παρέχονται δωρεάν.

### 5. Η ΧΟΡΗΓΟΥΜΕΝΗ ΒΕΒΑΙΩΣΗ

Η επιτυχής ολοκλήρωση του προγράμματος, οδηγεί στη χορήγηση **Βεβαίωσης Συμμετοχής** στο πρόγραμμα επαγγελματικής επιμόρφωσης και κατάρτισης «**Html 5 και Java Script: Τα Πρώτα Βήματα στο Web Development**».

Δείγμα της Βεβαίωσης παρουσιάζεται στην παράγραφο 14. Η Βεβαίωση έχει αποκλειστικά την υπογραφή του Ακαδημαϊκού Υπευθύνου του Προγράμματος. Σφραγίδα του Κέντρου Επιμόρφωσης και Δια Βίου Μάθησης φέρουν μόνο τα πιστοποιητικά επιμόρφωσης/ εξειδικευμένης επιμόρφωσης και όχι οι βεβαιώσεις συμμετοχής.

Παρακάτω, παρουσιάζεται αναλυτικά ο τρόπος παρακολούθησης και αξιολόγησης των εκπαιδευομένων.

### 6. ΧΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΦΟΙΤΗΣΗΣ

Η χρονική διάρκεια του Προγράμματος είναι **δύο (2) μήνες**.

## 7. ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗΣ ΘΕΜΑΤΙΚΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ

Το περιεχόμενο του κάθε θεματικής ενότητας που βρίσκεται στο Διαδίκτυο αφορά στα κύρια σημεία της θεωρίας και είναι εμπλουτισμένο κυρίως με τα εξής:

- ▶ παραδείγματα
- ▶ λυμένες ασκήσεις
- ▶ ασκήσεις αυτοαξιολόγησης
- ▶ πρόσθετη βιβλιογραφία

Μέσω του συγκεκριμένου τρόπου παρουσίασης των διδακτικών ενοτήτων επιτυγχάνεται η εμπέδωση της θεωρίας με έναν πιο εποικοδομητικό τρόπο απ' ότι σε ένα "παραδοσιακού" τύπου έντυπο.

Παράλληλα, η δομή του μαθήματος είναι διαμορφωμένη, έτσι ώστε το εκπαιδευτικό υλικό να:

- ▶ καθοδηγεί το σπουδαστή στη μελέτη του,
- ▶ προάγει την αλληλεπίδραση του σπουδαστή με το μαθησιακό υλικό,
- ▶ επεξηγεί δύσκολα σημεία και έννοιες,
- ▶ αξιολογεί και ενημερώνει το σπουδαστή για την πρόοδο του,
- ▶ εξειδικεύει τις θεωρητικές γνώσεις με τη χρήση πρακτικών εφαρμογών.

## 8. ΤΡΟΠΟΣ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Το πρόγραμμα διεξάγεται αποκλειστικά μέσω του διαδικτύου, προσφέροντας στον εκπαιδευόμενο «αυτονομία», δηλαδή δυνατότητα μελέτης ανεξαρτήτως περιοριστικών παραγόντων, όπως η υποχρέωση της φυσικής του παρουσίας σε συγκεκριμένο χώρο και χρόνο.

▶ Σε σχετικό link είναι αναρτημένες οι απαραίτητες για την ομαλή διεξαγωγή της εκπαιδευτικής διαδικασίας ανακοινώσεις.

Ο εκπαιδευόμενος, αφού ολοκληρώσει τη μελέτη της εκάστοτε διδακτικής ενότητας, καλείται να υποβάλει ηλεκτρονικά, τα αντίστοιχα τεστ αυτοαξιολόγησης. Τα τεστ περιλαμβάνουν ερωτήσεις αντιστοίχισης ορθών απαντήσεων, πολλαπλής επιλογής ή αληθούς/ψευδούς

Τέλος, το εκπαιδευτικό υλικό παρέχεται και σε ηλεκτρονική μορφή (e-book), προκειμένου να διευκολυνθούν οι εκπαιδευόμενοι σε περιπτώσεις που προτιμούν την έντυπη έκδοσή του.

## 9. ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΓΡΑΦΕΙΟ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ (HELP DESK)

Μέσω του ενσωματωμένου στην εκπαιδευτική πλατφόρμα συστήματος επικοινωνίας, ο εκπαιδευόμενος έχει επίσης τη δυνατότητα να απευθυνθεί στην Διοικητική ή Τεχνική Υποστήριξη του προγράμματος, ανάλογα με τη φύση του ζητήματος που τον απασχολεί.

## 10. ΤΡΟΠΟΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ

Σε κάθε διδακτική ενότητα ο εκπαιδευόμενος καλείται να επιλύει και να υποβάλει ηλεκτρονικά το αντίστοιχο τεστ, μέχρι τη λήξη του προγράμματος.

Η χορήγηση της Βεβαίωσης Συμμετοχής πραγματοποιείται, όταν ο εκπαιδευόμενος συμμετάσχει σε



όλα τα τεστ αυτοαξιολόγησης και πάρει προβιβάσιμο βαθμό σε κάθε μάθημα.

## 11. ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ ΤΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ

Οι συγγραφείς του εκπαιδευτικού υλικού είναι μέλη ΔΕΠ του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών ή και ειδικοί εμπειρογνώμονες με ιδιαίτερη συγγραφική καταξίωση, οι οποίοι κατέχουν πολύ βασικό ρόλο στην υλοποίηση του προγράμματος. Συγγράφουν τα βασικά κείμενα και αναλαμβάνουν την επιστημονική ευθύνη για την μετατροπή του εκπαιδευτικού υλικού σε e-learning μορφή.

## 12. Ο ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ

Ο Ακαδημαϊκός Υπεύθυνος του Προγράμματος είναι ο κ. **Μιχαηλάκης Χρήστος**, Επίκουρος Καθηγητής στο Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεματικής του Χαροκοπέιου Πανεπιστημίου, ο οποίος έχει την ευθύνη για το σχεδιασμό, την υλοποίηση και την παρακολούθηση της ακαδημαϊκής διαδικασίας για το συγκεκριμένο πρόγραμμα.

## 13. ΠΩΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΝΕΤΑΙ Η ΎΛΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

### Διδακτική Ενότητα 1: Εισαγωγή στην HTML5: Δομή και δυνατότητες

Σκοπός της ενότητας αυτής είναι οι εκπαιδευόμενοι να γνωρίσουν και να μάθουν τη χρησιμότητα και τη δομή της γλώσσας προγραμματισμού για ιστοσελίδες HTML5, καθώς και τη λογική πάνω στην οποία είναι χτισμένη η HTML5 (ετικέτες της HTML). Στη συνέχεια θα γνωρίσουν τα εργαλεία τα οποία μπορούν να χρησιμοποιήσουν για να γράψουν κώδικα σε HTML5 και τους τρόπους που θα μπορούν να γράφουν κώδικα και να πειραματίζονται αλληλάζοντάς τον. Η συγγραφή κώδικα και οι δοκιμές πρέπει να συνδυαστούν με τέτοιο τρόπο ώστε η συνολική διαδικασία να είναι αποδοτική και όχι χρονοβόρα.

### Διδακτική Ενότητα 2: Εισαγωγή και Μορφοποίηση Κειμένου

Σκοπός της ενότητας αυτής είναι οι εκπαιδευόμενοι να μάθουν να γράφουν και να μορφοποιούν κείμενο σε κώδικα HTML5. Πιο αναλυτικά θα μάθουν να χρησιμοποιούν ετικέτες για τις παραγράφους, να γράφουν κείμενο μέσα σε αυτές και να το μορφοποιούν. Στη μορφοποίηση περιλαμβάνονται η επιλογή γραμματοσειράς, μεγέθους και χρώματος, η χρήση bold και italic, η χρήση highlight κτλ. Επίσης οι εκπαιδευόμενοι θα μάθουν να τοποθετούν το κείμενό τους σε συγκεκριμένο σημείο της ιστοσελίδας.

Στη συνέχεια οι εκπαιδευόμενοι θα μάθουν να χρησιμοποιούν διατεταγμένες και μη διατεταγμένες λίστες καθώς και να αλληλάζουν τον τρόπο αρίθμησης στις διατεταγμένες και τη μορφή των κουκίδων στις μη διατεταγμένες.

### Διδακτική Ενότητα 3: Εισαγωγή και Μορφοποίηση Εικόνας

Σκοπός της ενότητας αυτής είναι να μάθουν οι εκπαιδευόμενοι να εισάγουν εικόνες στην ιστοσελίδα που φτιάχνουν. Πιο αναλυτικά οι εκπαιδευόμενοι θα μάθουν να τοποθετούν την εικόνα σε συγκεκριμένο

σημείο της ιστοσελίδας και να αλληλάζουν το μέγεθός της. Επίσης θα μάθουν να χρησιμοποιούν το Canvas της HTML5 για να σχεδιάζουν εντός της ιστοσελίδας. Δηλαδή, θα μπορούν να σχεδιάζουν γραμμές και σχήματα και να επιφέρουν και τις κατάλληλες τροποποιήσεις. Τέλος, θα μάθουν να σχεδιάζουν και να χρησιμοποιούν συνδέσεις προς άλλες σελίδες, emails, αναπαραγωγή ήχου, video κτλ.

#### **Διδακτική Ενότητα 4: Δομή της JavaScript**

Σκοπός αυτής της διδακτικής ενότητας είναι να μάθουν οι εκπαιδευόμενοι τη δομή, τους κανόνες σύνταξης, τους τελεστές και τη χρησιμότητα της JavaScript. Επίσης θα μάθουν για τη βιβλιοθήκη JQuery Library της JavaScript, καθώς και τη λειτουργία του DOM.

#### **Διδακτική Ενότητα 5: Βασικές Εντολές της JavaScript**

Σκοπός αυτής της διδακτικής ενότητας είναι η εκμάθηση των βασικών εντολών της JavaScript. Οι εκπαιδευόμενοι θα μάθουν να ορίζουν και να καλούν συναρτήσεις, καθώς και να δημιουργούν και να ενσωματώνουν scripts στις ιστοσελίδες.

#### **Διδακτική Ενότητα 5: Βασικές Εντολές της JavaScript**

Σκοπός αυτής της διδακτικής ενότητας είναι η εκμάθηση των βασικών εντολών της JavaScript. Οι εκπαιδευόμενοι θα μάθουν να ορίζουν και να καλούν συναρτήσεις, καθώς και να δημιουργούν και να ενσωματώνουν scripts στις ιστοσελίδες.

# 14. ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΧΟΡΗΓΟΥΜΕΝΗΣ ΒΕΒΑΙΩΣΗΣ

## ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

Ο/Η .....

Παρακολούθησε το Εκπαιδευτικό Αντικείμενο με τίτλο:

**«Html 5 και Java Script: Τα Πρώτα Βήματα στο Web Development»**

από .....201... έως ..... 201...

που οργανώθηκε στο πλαίσιο του Προγράμματος

Συμπληρωματικής εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης (E-Learning) του Κ.Ε.Δι.ΒΙ.Μ. του Ε.Κ.Π.Α.

Ο Ακαδημαϊκός Υπεύθυνος

.....  
.....  
.....