

Οδηγίες χρήσης του εκπαιδευτικού υλικού

Σκοπός:

Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει παραχθεί με σκοπό την εισαγωγή των σπουδαστών στο σχεδιασμό και την ανάπτυξη ιστοσελίδων. Στοχεύει οι σπουδαστές να αποκτήσουν τις κατάλληλες δεξιότητες που θα τους καταστήσουν ικανούς, αφενός να δημιουργήσουν έναν ιστότοπο, κατασκευάζοντας τις απαιτούμενες ιστοσελίδες και αφετέρου να μπορούν να τον συντηρήσουν, ανταποκρινόμενοι σε νέες απαιτήσεις, είτε σε ότι αφορά σε περαιτέρω ανάπτυξη του ή/και σε ανανέωση και επικαιροποίηση του περιεχομένου του.

Σε ποιους απευθύνεται:

Απευθύνεται κυρίως σε σπουδαστές ειδικοτήτων σχετικών με την Πληροφορική, οι οποίες περιλαμβάνουν στο πρόγραμμα σπουδών τους σχετικό μάθημα. Επίσης, απευθύνεται και σε όσους έχουν ενδιαφέρον να ασχοληθούν με την ανάπτυξη ιστοσελίδων.

Προϋποθέσεις:

Δεν προϋποθέτει προηγούμενες γνώσεις και μπορεί να αξιοποιηθεί και από σπουδαστές άλλων ειδικοτήτων. Το υλικό που έχει παραχθεί στοχεύει στην υποστήριξη της αυτοδιδασκαλίας.

Το υλικό έχει κατανεμηθεί σε κεφάλαια, που κάθε ένα από αυτά στοχεύει στην απόκτηση συγκεκριμένων δεξιοτήτων. Κάθε κεφάλαιο ξεκινάει με μια δραστηριότητα. Οι σπουδαστές καλούνται να ακολουθήσουν τις οδηγίες που περιέχονται στη δραστηριότητα και να αναπαραγάγουν από μόνοι τους τα αποτελέσματα της δραστηριότητας. Μέσα από αυτή τη διαδικασία εξοικειώνονται με το αντικείμενο και καλούνται στη συνέχεια να πειραματιστούν, συνδυάζοντας τις δεξιότητες που έχουν ήδη αποκτήσει. Οι εκπαιδευτές είναι χρήσιμο να τους προτρέπουν και να τους καθοδηγούν στην υλοποίηση παραλλαγών όσων περιλαμβάνονται σε κάθε κεφάλαιο.

Στα περισσότερα κεφάλαια, υπάρχει ξεχωριστό αρχείο με τη θεωρία, το οποίο μπορεί να παραλείπεται κατά τη διδασκαλία. Οι σπουδαστές μπορούν να ανατρέχουν σε αυτά, όποτε χρειάζεται να θυμηθούν τις θεωρητικές γνώσεις όσων έχουν γνωρίσει στην αντίστοιχη δραστηριότητα.

Οι σπουδαστές δεν είναι απαραίτητο να απομνημονεύουν όσα μαθαίνουν σε κάθε δραστηριότητα, αλλά να εστιάζουν στην κατανόηση του θέματος που διαπραγματεύεται η δραστηριότητα και κυρίως με επανάληψη και πειραματισμό να αποκτούν τη δεξιότητα.

Κεφάλαιο 1:

Στόχος του κεφαλαίου είναι να απομυθοποιήσει στους σπουδαστές την κατασκευή ιστοσελίδων, να τους καθοδηγήσει στην κατασκευή μιας απλής ιστοσελίδας και να αποκτήσουν με τον τρόπο αυτό αυτοπεποίθηση. Να παραλληλισθεί η κατασκευή ιστοσελίδων με τη μαγειρική. Όπως μπορούμε όλοι να φτιάξουμε ένα απλό φαγητό με λίγες στοιχειώδεις γνώσεις, έτσι μπορούμε όλοι να φτιάξουμε μια απλή ιστοσελίδα. Όσο εμπλουτίζουμε τις γνώσεις μας και την εμπειρία θα μπορούμε να φτιάχνουμε περισσότερο σύνθετες και πολύπλοκες ιστοσελίδες.

Οι σπουδαστές παροτρύνονται να ακολουθήσουν τις οδηγίες και να κατασκευάσουν στο εργαστήριο την ιστοσελίδα που προτείνει η δραστηριότητα. Κατανοούν με τον τρόπο αυτό, πόσο εύκολη είναι η κατασκευή μιας απλής ιστοσελίδας και παροτρύνονται να κατασκευάσουν αρκετές ιστοσελίδες, ακολουθώντας τη δομή του παραδείγματος με μια κεφαλίδα, μια φωτογραφία και ορισμένες

παραγράφους, δίνοντας έμφαση στα σημεία του κειμένου που χρειάζεται. Τέλος μαθαίνουν να ενσωματώνουν τα παρπάνω στη δομή ενός άρθρου. Ο εκπαιδευτής καλείται να δείξει στους σπουδαστές παραδείγματα ιστοσελίδων οι οποίες περιέχουν αρκετά άρθρα (π.χ. ειδησιογραφικοί ιστότοποι) και να εξηγήσει στους σπουδαστές πως μπορούν να αξιοποιήσουν τη δεξιότητα που απέκτησαν για την κατασκευή περισσότερων σύνθετων ιστοσελίδων.

Οι σπουδαστές εξοικειώνονται με την έννοια της επισήμανσης και τη χρήση ετικετών. Κατανοούν πότε χρειάζεται ετικέτα κλεισίματος και μαθαίνουν να την τοποθετούν στο κατάλληλο σημείο. Μπορούν να πειραματιστούν με λάθος σύνταξη ή τοποθέτηση και να συγκρίνουν το αποτέλεσμα. Είναι κρίσιμο να καταλάβουν ότι το επιθυμητό αποτέλεσμα έρχεται μετά από μια σειρά δοκιμών και πειραματισμών που κάνουμε πριν καταλήξουμε στην τελική επιλογή μας.

Τέλος, οι σπουδαστές πρέπει να εξοικειωθούν με τη βασική δομή μιας ιστοσελίδας και να τη χρησιμοποιούν συνεχώς στα επόμενα κεφάλαια.

Κεφάλαιο 2:

Στόχος του κεφαλαίου είναι να αναδείξει το ρόλο της CSS. Οι σπουδαστές παροτρύνονται να ακολουθήσουν τις οδηγίες και να βελτιώσουν την εμφάνιση της ιστοσελίδας που έχουν κατασκευάσει στην προηγούμενη δραστηριότητα.

Οι σπουδαστές εξοικειώνονται με τα δύο στάδια κατασκευής μιας ιστοσελίδας. Πρώτα φτιάχνουμε τη δόμηση της με την HTML και στη συνέχεια φροντίζουμε για την εμφάνιση της με την CSS.

Επίσης, εξοικειώνονται με τη λογική ότι πρώτα επιλέγω αυτό που θέλω να διαμορφώσω και μετά ότι ακολουθεί μια δήλωση στην οποία επιλέγω τις ιδιότητες που θέλω να πειράξω και τέλος τις τιμές που θέλω να δώσω σε αυτές. Κρίνεται σκόπιμο να προσθαφαιρούνται ιδιότητες σε μια δήλωση και να δοκιμάζονται διάφορες τιμές στις ιδιότητες αυτές, βλέποντας πως επηρεάζεται η εμφάνιση του στοιχείου στο παράθυρο του φυλλομετρητή.

Κεφάλαιο 3:

Στόχος του κεφαλαίου είναι οι σπουδαστές να εξοικειωθούν με την έννοια της λίστας, τα διαφορετικά είδη λιστών, τις περιπτώσεις που χρησιμοποιούνται και τέλος πως αυτές κατασκευάζονται σε μια ιστοσελίδα.

Να γίνει κατανοητή η διαφορά διατεταγμένης και μη λίστας μέσα από μια σειρά παραδειγμάτων.

Σε ότι αφορά την κατασκευή μιας λίστας, πρέπει να τονιστεί ότι γίνεται σε δύο στάδια. Πρώτα κατασκευάζεται η λίστα με τις αντίστοιχες ετικέτες σε κάθε περίπτωση (ol, ul, dl) και στη συνέχεια κάθε ένα στοιχείο της λίστας ξεχωριστά, μέσα στη δομή της λίστας. Δηλαδή θα έχουμε τόσα li (ή dt και dd στις λίστες ορισμών) όσα τα στοιχεία της λίστας.

Οι σπουδαστές παροτρύνονται να δώσουν παραδείγματα από κάθε περίπτωση λίστας και στη συνέχεια, ακολουθώντας τα παραδείγματα, να κατασκευάσουν ιστοσελίδες με τις λίστες αυτές. Επίσης, να πειραματισθούν με το υπόβαθρο, τον καθορισμό των κουκίδων και την αρίθμηση, δίνοντας διαφορετικές τιμές στις αντίστοιχες ιδιότητες.

Κεφάλαιο 4:

Στόχος του κεφαλαίου είναι οι σπουδαστές να εξοικειωθούν με την έννοια του Πίνακα. Να κατανοήσουν πότε χρησιμοποιείται ένας Πίνακας και τι σημαίνουν τα χαρακτηριστικά του.

Οι σπουδαστές εξοικειώνονται με τα στάδια κατασκευής ενός Πίνακα. Πρώτα φτιάχνουμε τη δόμηση του Πίνακα, μετά φτιάχνουμε τη δόμηση κάθε μιας γραμμής του και τέλος, μέσα σε κάθε γραμμή, φτιάχνουμε τη δόμηση κάθε ενός κελιού που έχει η γραμμή.

Τέλος οι σπουδαστές εξοικειώνονται με τη διαδικασία διαμόρφωσης της εμφάνισης του Πίνακα, όπως αυτή επεξηγείται στη δραστηριότητα.

Το κεφάλαιο μπορεί να παραληφθεί, χωρίς να επηρεάζει τη διδασκαλία των επομένων κεφαλαίων.

Κεφάλαιο 5:

Στόχος του κεφαλαίου είναι οι σπουδαστές να εξοικειωθούν με την έννοια του Υπερκειμένου και τη χρησιμότητα των υπερσυνδέσμων στη δημιουργία τους.

Οι σπουδαστές κατανοούν ότι ένα Υπερκείμενο αποτελείται, εκτός από την ιστοσελίδα που κατασκευάζουμε, από ένα ή περισσότερα αρχεία τα οποία θέλουμε να διασυνδέσουμε με την ιστοσελίδα μας. Καταγράφουν τις διευθύνσεις αυτών των αρχείων και τα τμήματα της ιστοσελίδας μας που θέλουμε να κάνουμε θερμά για κάθε ένα από αυτά.

Στη συνέχεια οι σπουδαστές εξοικειώνονται με την κατασκευή υπερσυνδέσμων. Πρώτα επισημαίνουμε το τμήμα της ιστοσελίδας μας που θέλουμε να γίνει υπερσύνδεσμος, τοποθετώντας αυτό ανάμεσα στις σχετικές ετικέτες (`<a>` και `</a>`) και μετά βάζουμε τη διεύθυνση, που αντιστοιχεί στο αρχείο που θέλουμε να φορτωθεί στον φυλλομετρητή, στο σχετικό χαρακτηριστικό (`href`) στην ετικέτα ανοίγματος.

Παροτρύνονται οι σπουδαστές να βρουν ιστοσελίδες στο διαδίκτυο, να καταγράψουν τις διευθύνσεις τους και να φτιάξουν μια ιστοσελίδα που θα περιέχει υπερσυνδέσμους με παραπομπή σε αυτές.

Παράδειγμα, να κατασκευάσουν λίστες με τις αγαπημένες τους ομάδες ή τα αγαπημένα τους τραγούδια, να κάνουν τα στοιχεία της λίστας υπερσυνδέσμους που θα παραπέμπουν σε ιστοσελίδες με λεπτομέρειες για κάθε στοιχείο. Η ανεύρεση των ιστοσελίδων μπορεί να γίνει με αναζήτηση στο Διαδίκτυο.

Κεφάλαιο 6:

Στόχος του κεφαλαίου είναι οι σπουδαστές να γνωρίσουν περισσότερα στοιχεία της HTML τα οποία, είτε δομούν καλύτερα το κείμενο μας, είτε περιγράφουν το νόημα, τα συμφραζόμενα ή τη χρήση του εσωκλειστού κειμένου, είτε παρέχουν οδηγίες τυπογραφικές για το κείμενο που εσωκλείουν και επιδρούν στην παρουσίαση του.

Ιδιαίτερη έμφαση πρέπει να δοθεί στους ειδικούς χαρακτήρες και πως αυτοί ενσωματώνονται στο κείμενο.

Τέλος, μέσα από παραδείγματα, πρέπει οι σπουδαστές να κατανοήσουν τη χρησιμότητα των στοιχείων γεννητόρων (`div` και `span`) και να εξοικειωθούν στη χρήση τους.

Κεφάλαιο 7:

Στόχος του κεφαλαίου είναι οι σπουδαστές να γνωρίσουν τη σημασία που έχουν οι φόρμες στην περίπτωση που η ιστοσελίδα μας απαιτεί τη συλλογή διαφόρων στοιχείων από τους επισκέπτες της.

Οι σπουδαστές να γνωρίσουν τα δομικά στοιχεία μιας φόρμας, τη λειτουργία τους και τις ιδιαιτερότητες τους και να εξοικειωθούν με την κατασκευή τους.

Τέλος, οι σπουδαστές να μάθουν να κατασκευάζουν πτυσσόμενα μενού (`Pull-down menus`), καθώς και μενού με μπάρα κύλισης (`Scrolling Menus`).

Το κεφάλαιο μπορεί να παραληφθεί, χωρίς να επηρεάζει τη διδασκαλία των επομένων κεφαλαίων.

Κεφάλαιο 8:

Στόχος του κεφαλαίου είναι οι σπουδαστές να γνωρίσουν πως χρησιμοποιούμε τα χρώματα σε μια ιστοσελίδα. Πως καθορίζουμε το χρώμα των χαρακτήρων και του υποβάθρου της ιστοσελίδας. Να πειραματιστούν με διάφορα χρώματα χαρακτήρων και υποβάθρου και να κατανοήσουν τη χρησιμότητα της αντίθεσης που πρέπει να έχουν.

Κεφάλαιο 9:

Στόχος του κεφαλαίου είναι οι σπουδαστές να εξοικειωθούν με την εννοια του πλαισίου και να γνωρίσουν τα χαρακτηριστικά του.

Μέσα από τα παραδείγματα που παρατίθενται, οι σπουδαστές να κατασκευάσουν διάφορα πλαίσια και να πειραματιστούν πάνω σε αυτά, με τη δοκιμή διαφόρων τιμών στα χαρακτηριστικά του.

Ιδιαίτερη έμφαση πρέπει να δοθεί στην ιδιότητα overflow.

Κεφάλαιο 10:

Στόχος του κεφαλαίου είναι οι σπουδαστές να εξοικειωθούν με τη διαμόρφωση του κειμένου και των χαρακτήρων σε μια ιστοσελίδα.

Οι σπουδαστές να πειραματιστούν με τη δοκιμή διαφόρων τιμών στις σχετικές ιδιότητες,

Κεφάλαιο 11:

Στόχος του κεφαλαίου είναι οι σπουδαστές να εξοικειωθούν κυρίως με την πλεύση (floating) του κειμένου γύρω από ένα άλλο κομμάτι κειμένου ή μια εικόνα.

Κεφάλαιο 12:

Στόχος του κεφαλαίου είναι οι σπουδαστές να εξοικειωθούν με την τοποθέτηση ενός στοιχείου στην ιστοσελίδα, δοκιμάζοντας όλες τις δυνατές τιμές στην ιδιότητα position.

Κεφάλαιο 13:

Στόχος του κεφαλαίου είναι οι σπουδαστές να εξοικειωθούν με την εισαγωγή ενός βίντεο, ενός αρχείου ήχου, ενός χάρτη ή ενός αρχείου με μορφή pdf στην ιστοσελίδα μας.

Επίσης γίνεται μια εισαγωγή στις ψηφιακές εικόνες, χαρογραφικές ή διανυσματικές, στα χαρακτηριστικά τους, καθώς και στον τρόπο που δημιουργούνται και επεξεργάζονται. Μέσα από τα παραδείγματα επιχειρείται να αποκτηθούν βασικές γνώσεις που θα επιτρέψουν τη δημιουργία και τη χρήση τους στην κατασκευή μιας ιστοσελίδας.

Κεφάλαια 14-15:

Τα κεφάλαια αυτά απευθύνονται σε όσους επιθυμούν να εμβαθύνουν περισσότερο στο σχεδιασμό και την κατασκευή ιστοσελίδων.

Γίνεται αναφορά στο σχεδιασμό ιστοσελίδων με πλέγμα (Grid) και στο μοντέλο ευέλικτης διάταξης (flexbox). Οι σπουδαστές καλούνται να υλοποιήσουν τις δραστηριότητες και να εξοικειωθούν με τα σχετικά μοντέλα.

Στη συνέχεια γίνεται μια εισαγωγή στην «προσαρμοστική σχεδίαση» (responsive design) και στις βασικές της έννοιες.

Στο κεφάλαιο 15 παρουσιάζονται ορισμένα προχωρημένα θέματα. Οι σπουδαστές καλούνται να υλοποιήσουν όσες περισσότερες δραστηριότητες μπορούν και να εξοικειωθούν με τα θέματα που παρουσιάζονται