

## Key CERT IT Specialist “Web Designer”

**Περιγραφή:** Το πρόγραμμα **KeyCert - Web Designer** απευθύνεται σε άτομα ανεξαρτήτως κοινωνικής ομάδας, ηλικίας ή επιπέδου μόρφωσης. Είναι συνολικής διάρκειας 80 ωρών θεωρητικής και εργαστηριακής / πρακτικής διδασκαλίας και αποτελείται από τέσσερις εκπαιδευτικές ενότητες. (Συνιστάται η κατοχή του πιστοποιητικού KeyCert Basic).

Το συγκεκριμένο πρόγραμμα στοχεύει μέσα από μια ολοκληρωμένη και κατάλληλη εκπαιδευτική προσέγγιση να δώσει τις απαραίτητες γνώσεις, ώστε σε σύντομο χρονικό διάστημα, ο απόφοιτος (*πιστοποιημένος*) να είναι σε θέση να σχεδιάσει, υλοποιήσει, διαχειριστεί και συντηρήσει μια ολοκληρωμένη λύση ιστοσελίδας σε σύντομο χρονικό διάστημα.

**Προφίλ Εκπαιδευόμενου:** Το πρόγραμμα απευθύνεται σε οποιαδήποτε κοινωνική ομάδα ανεξαρτήτως ηλικίας (Δεν συνιστάται σε ηλικίες κάτω των 13 χρονών) ή επιπέδου μόρφωσης (Λόγω της φύσης του προγράμματος, και για να αποφεύγονται οι επαναλήψεις κατά την διάρκεια της εκπαίδευσης, συνιστάται / απαιτείται η κατοχή του πιστοποιητικού KeyCert Basic). Το πρόγραμμα απευθύνεται σε όσους ενδιαφέρονται να ασχοληθούν επαγγελματικά ή απλά για προσωπική τους ευχαρίστηση με την ανάπτυξη προσωπικών ή εταιρικών ιστοσελίδων για το διαδίκτυο.

**Προφίλ Εκπαιδευτή:** Ο εκπαιδευτής θα πρέπει να είναι απόφοιτος τουλάχιστον δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (Προτείνεται υψηλότερη εκπαίδευση) με εξειδίκευση στην κατασκευή ιστοσελίδων και την επεξεργασία ψηφιακής εικόνας. Επίσης ο εκπαιδευτής θα πρέπει να διαθέτει τουλάχιστον ένα χρόνο εκπαιδευτικής εμπειρίας / προϋπηρεσίας. (Συνιστάται η κατοχή πιστοποιητικού Train The Trainer)

**Επαγγελματικές δυνατότητες:** Ο κάτοχος της συγκεκριμένης πιστοποίησης μπορεί να εργαστεί σε οποιαδήποτε εταιρεία / οργανισμό που διαθέτει ή κατασκευάζει ιστοσελίδες, ή ακόμα και να εργαστεί σαν ελεύθερος επαγγελματίας στην σχεδίαση και ανάπτυξη Web Sites. (free-lancer)

Οι **εκπαιδευτικοί στόχοι** της συγκεκριμένης πιστοποίησης περιλαμβάνουν:

- Την απόκτηση όλων των απαραίτητων θεωρητικών γνώσεων γύρω από το διαδίκτυο (Ιντερνετ) και τις προσφερόμενες υπηρεσίες του καθώς επίσης και τις επιχειρησιακές δυνατότητες που προκύπτουν.
- Την απόκτηση των απαραίτητων θεωρητικών και πρακτικών γνώσεων που απαιτούνται για το σχεδιασμό – υλοποίηση ιστοσελίδων με την χρήση προγραμμάτων ανάπτυξης ιστοσελίδων, όπως τα Macromedia Dreamweaver και Flash,
- Την απόκτηση των απαραίτητων θεωρητικών γνώσεων γύρω από τον τομέα των ιστοσελίδων και τις δυνατότητες που προκύπτουν.
- Την απόκτηση των απαραίτητων θεωρητικών και πρακτικών γνώσεων γύρω από την ψηφιακή επεξεργασία εικόνας.
- Ικανοποιητική γνώση HTML
- Εμπειρία στον σχεδιασμό και υλοποίηση ενός ολοκληρωμένου site

Επίσης θα αποκτήσουν τις ακόλουθες **δεξιότητες**:

- Δημιουργία, επεξεργασία και διαχείριση ψηφιακών εικόνων
- Δημιουργία και σχεδιασμό ιστοσελίδων με την χρήση HTML (tags, tables, λίστες, links κτλ)
- Δημιουργία ιστοσελίδων με την χρήση εργαλείων σχεδίασης όπως τα Macromedia Dreamweaver και Flash
- Δημοσίευση και παραμετροποίηση της ιστοσελίδας / ιστοχώρου στο διαδίκτυο

**Εκπαιδευτικό περιεχόμενο**

Εκπαιδευτική Ενότητα (τίτλος) <sup>1</sup>	Ώρες <sup>2</sup>	Ώρες διδ. <sup>3</sup>	Εργαστήρια <sup>4</sup>
Τεχνολογίες Internet	15	5	10
Γλώσσα ανάπτυξης ιστοσελίδων HTML - Περιβάλλον Ανάπτυξης ιστοσελίδων - DreamWeaver.	20	5	15
Ψηφιακή Επεξεργασία εικόνας	25	5	20
Ανάπτυξη ιστοσελίδων με το Macromedia Flash I	20	5	15
<b>Σύνολο</b>	<b>80</b>	<b>20</b>	<b>60</b>

Η ανάλυση του εκπαιδευτικού περιεχόμενου περιέχεται στο τέλος του παρόντος.

<sup>1</sup> Ο τίτλος της εκπαιδευτικής ενότητας.

<sup>2</sup> Οι συνολικές ώρες διδασκαλίας για τη συγκεκριμένη εκπαιδευτική ενότητα.

<sup>3</sup> Οι ώρες θεωρητικής διδασκαλίας για τη συγκεκριμένη εκπαιδευτική ενότητα.

<sup>4</sup> Οι ώρες πρακτικής για τη συγκεκριμένη εκπαιδευτική ενότητα.

**Εξέταση:** Με το πέρας των μαθημάτων (και εντός 6 μηνών από την ολοκλήρωση της εκάστοτε εκπαιδευτικής ενότητας) ο καταρτιζόμενος, για να πιστοποιηθεί, θα πρέπει να πάρει μέρος και να πετύχει βαθμολογία 70% στις ηλεκτρονικές εξετάσεις των κάτωθι εκπαιδευτικών αντικειμένων:

- ο Τεχνολογίες Internet
- ο HTML – DreamWeaver
- ο Flash
- ο Photoshop

(Ξεχωριστή εξέταση για κάθε ενότητα)

Η εξέταση κάθε εκπαιδευτικού στόχου έχει διάρκεια 45 λεπτά, και περιλαμβάνει 20 ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. Οι ερωτήσεις καλύπτουν όλο το φάσμα της διδακτές ύλης της εκάστοτε εκπαιδευτικής ενότητας.

**Πιστοποίηση:** Μετά από κάθε επιτυχημένη εξέταση για κάθε μια από τις ενότητες που περιλαμβάνει το πρόγραμμα, ο επιτυχών λαμβάνει το ανάλογο πιστοποιητικό. Με την απόκτηση και των τεσσάρων πιστοποιητικών, ο επιτυχών λαμβάνει την πιστοποίηση ειδικότητας στην οποία αναγράφονται αναλυτικά και οι ενότητες.

#### Βιβλιογραφία: Προτεινόμενη βιβλιογραφία

- “Windows XP – Βήμα Βήμα”, ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ
- “E-Business”, Συγγραφέας: Frank Derfler, ΓΚΙΟΥΡΔΑΣ
- “Εισαγωγή στην HTML 4 για τον παγκόσμιο ιστό”, Συγγραφέας: CASTRO, ELIZABETH, ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ.
- “Οδηγός του Adobe Photoshop CS”, Συγγραφέας: ROSE C, ΓΚΙΟΥΡΔΑΣ Μ.
- “Εγχειρίδιο Του Macromedia Flash MX”
- “Μάθετε το Dreamweaver MX 2004 σε 24 Ώρες”

#### Ειδικός εξοπλισμός και εργαλεία:

Για την αποτελεσματικότητα της εκπαιδευτικής διαδικασίας συνιστάται ειδικός εξοπλισμός και εργαλεία που θα λειτουργήσουν ως βοηθητικά στοιχεία για την επίτευξη του στόχου.

Συγκεκριμένα, τόσο το εκπαιδευτικό υλικό, όσο και τα εργαλεία που θα χρησιμοποιηθούν για την υλοποίηση του προγράμματος είναι τα εξής:

- Εκπαιδευτικά βοηθήματα (βιβλία, σημειώσεις εκπαιδευτή, ασκήσεις, περιεχόμενα ενοτήτων)
- Πρόσβαση στο διαδίκτυο
- Οπτικοαουστικό υλικό (ψηφιακός προβολέας, προβολέας διαφανειών, CD, DVD)
- Ηλεκτρονικοί υπολογιστές ένας για κάθε καταρτιζόμενο
- Εσωτερικό/Τοπικό Δίκτυο

Συγκεκριμένα :

Το εργαστήριο της συγκεκριμένης ειδικότητας θα πρέπει να διαθέτει υπολογιστές τελευταίων προδιαγραφών για κάθε δύο εκπαιδευόμενους τουλάχιστον, και ύπαρξη τοπικού εξυπηρετητή (Server) υψηλότερων προδιαγραφών. Επιπλέον το εργαστήριο θα πρέπει να διαθέτει σταθμό εργασίας για τον εκπαιδευτή και τουλάχιστον ένα εκτυπωτή σε κάθε εργαστήριο. (Για την ασφάλεια των σταθμών εργασίας και την αδιάλειπτη ροή του μαθήματος, προτείνεται η ύπαρξη μονάδας αδιάλειπτης παροχής ισχύος – UPS).

Όλοι οι σταθμοί εργασίας θα πρέπει να είναι συνδεδεμένοι σε τοπικό δίκτυο και να έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο.

Ο εξοπλισμός σε υλικό (Hardware) του εργαστηρίου πρέπει να πληρεί τα διεθνή standards ασφάλειας, εργονομίας και ηλεκτρομαγνητικής προστασίας.

#### **Προδιαγραφές Υλικού για τερματικά σπουδαστών / εκπαιδευτή**

Επεξεργαστής κατηγορίας Pentium 4 ή νεότερος  
Minimum Μνήμη (RAM) 256 MB (Προτεινόμενη 512 MB)  
Οθόνη 17” (προτεινόμενο, οθόνη 19” LCD)  
Σκληρός Δίσκος χωρητικότητας τουλάχιστον 40 MB  
Μονάδα DVD  
Κάρτα ήχου – ηχεία - ακουστικά  
Κάρτα γραφικών ικανοποιητικής απόδοσης (minimum ανάλυση 1027x768 24 bit)  
Υποδοχές USB  
Κάρτα δικτύου 100 Mbps  
Εκτυπωτής  
Scanner

*Συνιστάται η ύπαρξη ψηφιακής φωτογραφικής μηχανής (ικανοποιητικής ανάλυσης) και η ύπαρξη TV/Radio Tuner σε ένα απο τα τερματικά.*

#### **Προδιαγραφές Υλικού για εξυπηρετητή (Server)**

2 Επεξεργαστές Pentium 4 ή Επεξεργαστής Pentium 4 διπλού πυρήνα ή Επεξεργαστής Pentium 4 Hyper Threading  
Minimum Μνήμη (RAM) 1 GB (Προτεινόμενη 2 GB)  
2 Σκληροί Δίσκοι χωρητικότητας τουλάχιστον 80 MB σε συστοιχία RAID 1  
Μονάδα DVD  
Κάρτα γραφικών ικανοποιητικής απόδοσης (minimum ανάλυση 1027x768 24 bit) (προτεινόμενο – απεικόνιση σε 2 Monitor)  
Οθόνη 17” (προτεινόμενο, οθόνη 19”)  
Υποδοχές USB  
Κάρτα δικτύου 100 Mbps (Προτεινόμενο – 2 κάρτες δικτύου 1000 Mbps).  
Συνιστάται επίσης η ύπαρξη ασύρματων καρτών δικτύου και ένα switch με δυνατότητες ασύρματης δικτύωσης

#### **Το Λογισμικό που απαιτείται στα εργαστήρια είναι:**

- ✓ Λογισμικό διαχείρισης του δικτύου - Windows 2000/2003 Server ή Linux Server
- ✓ Web Server – Apache, IIS
- ✓ Λογισμικό υποστήριξη σύνδεσης στο διαδίκτυο (Proxy) όλων των σταθμών (Microsoft ISA Server, Squid Proxy κτλ)
- ✓ Λογισμικό λειτουργικού συστήματος Windows 2000 ή XP.

- ✓ Office automation (Ενδεικτικά MS office ή Star office ή παρόμοιο)
  - ✓ Βοηθητικά Εργαλεία και εφαρμογές (WinRar, Winzip, Adobe Acrobat Reader, Antivirus, Media Player με κατάλληλους codecs, FTP client (FlashFxp, UltraFXP), TextPad κτλ)
  - ✓ Internet Explorer 7 και τουλάχιστον ένα εναλλακτικό φυλλομετρητή (π.χ. Mozilla)
  - ✓ Adobe Photoshop CS (ή CS 2) – Συνιστάται και η ύπαρξη επιπλέον Plug-ins (Kai's, Alien skin κτλ)
  - ✓ Adobe (Macromedia) DreamWeaver MX 2004 ή νεότερο
  - ✓ Adobe (Macromedia) Flash MX 2004 ή νεότερο
-

## Ανάλυση Εκπαιδευτικού Περιεχομένου

### Τεχνολογίες Internet

Το Ίντερνετ και ο Ιστός	Ιστορικά στοιχεία, η ιστορία του Ίντερνετ
Τρόπος λειτουργίας	Πως λειτουργεί το Ίντερνετ (διευθύνσεις IP), Πελάτες και διακομιστές, διευθύνσεις (DNS)
Παγκόσμιος Ιστός	World Wide Web
Φυλλομετρητές	Φυλλομετρητές, βασικές λειτουργίες, επιλογές (options) ενός φυλλομετρητή,
Πρωτόκολλα	Τα πρωτόκολλα του Ίντερνετ
Μηχανές Αναζήτησης	Μηχανές και υπηρεσίες αναζήτησης (αναλυτικά)
Μεταφορά Αρχείων	File Transfer Protocol, εφαρμογές, προγράμματα πελάτες
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο	Αποστολή-λήψη, επισυνάψεις, δωρεάν email, δημιουργία λογαριασμού
Ειδήσεις	Newsgroups, forums, εφαρμογές, προγράμματα πελάτες, RSS.
Άμεση Επικοινωνία	Προγράμματα πελάτες για συνομιλία (text chat, voice chat), net meeting
Telnet	Εφαρμογές του telnet
P2P Networks	Δίκτυα ανταλλαγής αρχείων
Ημερολόγια χρηστών	Bogs

## HTML

Εισαγωγή στην HTML	Τι είναι η HTML, εκδόσεις, τύπος αρχείου, διακομιστές, τι είναι τα Tags
Markup Tags	HTML, HEAD, BODY, TITLE, Headings, Paragraphs, Lists, Rules, Quotations
Μορφοποίηση χαρακτήρων	Bold, Italic, typewriter, emphasized etc, escape characters,
Linking	Διαφορά μεταξύ absolute και relative διαδρομή - Linking σε συγκεκριμένα sections, σε Urls, mailto
Εικόνες	Εισαγωγή εικόνων – τακτοποίηση - Εναλλακτικό κείμενο - Εικόνες ως hyperlinks,
Παρασκήνιο	Χρήση εικόνας ως παρασκήνιο - Χρήση χρώματος, εξωτερικών εικόνων, ήχων & κινούμενης εικόνας
Frames	Εισαγωγή και διαμόρφωση frames
Πίνακες	Tags για πίνακες – TD, TR κτλ
CGI	Τι είναι και που χρησιμεύει
Φόρμες	Εισαγωγή στοιχείων και αποστολή στον server - Tags για φόρμες (FORM, INPUT, SELECT, TEXT AREA),
CSS	Σε τι χρησιμεύουν – Δομή - Tags
Scripts και Java	Εισαγωγή στις γλώσσες scripting και την Java, ενσωμάτωση έτοιμου κώδικα JavaScript σε αρχείο HTML
DHTML	Αναφορά στην DHTML και τις δυνατότητές της

### Περιβάλλον Ανάπτυξης ιστοσελίδων – DreamWeaver

Εισαγωγή	Βασικές έννοιες web design - Αρχιτεκτονική στατικών ιστοσελίδων - Δημιουργία τοπικού site - Δημιουργία της πρώτης σελίδας και προεπισκόπηση της - Σύνδεση με απομακρυσμένο διακομιστή
Κείμενο	Εισαγωγή και μορφοποίηση κειμένου - Δημιουργία παραγράφου και λίστας - Εισαγωγή στα style sheets
Γραφικά	Εισαγωγή αρχείου εικόνας - Μορφές και ιδιότητες εικόνων - Εισαγωγή και ιδιότητες αρχείων flash και shockwave - Δημιουργία αντικειμένων flash
Σύνδεσμοι	Εισαγωγή συνδέσμων - Ιδιότητες συνδέσμων και κατηγορίες (σχετικοί και απόλυτοι, σύνδεσμοι εικόνων και προς διεύθυνση email) - Δημιουργία Image Maps
Πίνακες	Βασικές έννοιες πινάκων - Εισαγωγή πίνακα - Εισαγωγή στα layers - Μετατροπή layers σε πίνακες και ανάποδα
Frames	Βασικές έννοιες- Δημιουργία frameset - Ιδιότητες frames
Φόρμες	Βασικές έννοιες - Ρόλος τους και περιορισμοί - Δημιουργία φόρμας - Προσθήκη αντικειμένων φόρμας
Εισαγωγή στην χρήση Javascript Behaviours	Βασικές έννοιες και χρήση Javascript Behaviors - Πιθανά προβλήματα - Στόχευση σε συγκεκριμένους browser - Δημιουργία rollovers - Αλλαγή ιδιοτήτων αντικειμένων - Έλεγχος φορμών
Χρήση Assets Panel	
Χρήση προτύπων	Βασικές έννοιες και δημιουργία templates - Ορισμός επεξεργάσιμων, επαναλαμβανόμενων και προαιρετικών περιοχών - Ανανέωση σχεδιασμού μέσω templates - Εφαρμογή templates σε υπάρχουσα σελίδα
Layers	Χρήση layers αντί για tables - Συνδυασμός layers και behaviors - Επικάλυψη και ένθεση - Ιδιότητες layers
Συνδεσιμότητα με βάσεις δεδομένων	Βασικές έννοιες - Επιλογή πλατφόρμας - Δημιουργία σύνδεσης

### Ψηφιακή Επεξεργασία εικόνας – Photoshop

Θεωρία και Ιστορικά Στοιχεία	Θεωρία χρώματος - Βασικές έννοιες της ψηφιακής εικόνας - Ιστορικά στοιχεία Τυπογραφίας και εξέλιξη - Αρχεία H/Y και δημοφιλή format εικόνων - Ανάλυση - Target Groups (Web, Poster, Multimedia Application)
Εισαγωγή	Γενική περιγραφή των δυνατοτήτων του προγράμματος - Περιβάλλον εργασίας - Άνοιγμα αρχείου εικόνας / Λήψη & τροποποίηση των χαρακτηριστικών της - Αναίρεση & αποθήκευση αρχείου
Χρωματικές επεμβάσεις και διορθώσεις	Πλοήγηση σε τμήματα εικόνας - Εισαγωγή στις χρωματικές διορθώσεις & επεμβάσεις - Η έννοια της επιλογής, μέθοδοι επιλογής - Επεμβάσεις σε τμήματα της εικόνας - Ενδεικτική χρήση φίλτρων
Εργαλειοθήκη	Εξετάζοντας την εργαλειοθήκη - Μέθοδοι χρωματισμού και διαγραφής - Χρήση σχετικών εργαλείων και εντολών - Παλέτες options & brushes - Επιλογές χρωμάτων
Εργαλείο Επιλογής	Μέθοδοι επιλογής, τροποποίηση επιλογής (μετατόπιση, κλιμάκωση, περιστροφή, διερεύνηση, αναστροφή) - Αποθήκευση & ανάκληση επιλογής - Ειδικές έννοιες - Εισαγωγή στην έννοια των layers και της διαφάνειας, μετατροπή επιλογής σε layer, αντιγραφή & επικόλληση περιεχομένων.
Layers	Δουλεύοντας με τα layers, χρωματισμοί – Διαγραφή Layer - Σχεδιαστικά βοηθήματα (χάρακες, πλέγμα, οδηγοί) - Τροποποίηση των περιεχομένων του layer (Μετατόπιση, κλιμάκωση, περιστροφή) - Χρησιμοποιώντας layers effects.
Χρωματισμός	Μέθοδοι χρωματισμού, χρησιμοποιώντας ντεγκραντέ, επιλέγοντας χρωματικές παλέτες - Δημιουργία custom brushes, χρωματισμός με pattern, χρήση σχετικών φίλτρων. Χρήση Scanner και Ψηφ. Φωτογραφικής μηχανής.
Κείμενο	Γράφοντας κείμενο - Εισαγωγή κειμένου από εξωτερικό αρχείο - Το κείμενο ως γραφικό στοιχείο - Effects κειμένου.
Τονικές Διορθώσεις	Τονικές διορθώσεις εικόνας, contrast, brightness, levels, curves. Οι εντολές quantize, threshold, invert. Εξάγοντας πληροφορίες απο το ιστόγραμμα.
Paths	Τα paths (δημιουργία, τροποποίηση), γεμίσματα, περιγράμματα, και επιλογές με χρήση Path - Μετατροπή επιλογής σε path - Τα clipping paths
Μάσκες	Η χρήση μασκών, σύνθεση με πολλαπλές εικόνες - Η quick edit mask - Παρουσίαση και χρήση φίλτρων plug-ins
Modes και formats εικόνας	Εναλλαγή εικόνας στα διάφορα modes (πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα) - Εξάγοντας στους διάφορους τύπους αρχείων εικόνας για χρήση στο Internet, εκτυπώσεις, multimedia, τηλεόραση κτλ.
Κανάλια	Κανάλια: επεξεργασία σε επίπεδο καναλιών - Τα κανάλια των διάφορων χρωματικών μοντέλων - Τα κανάλια διαφάνειας (μασκών, επιλογών, τα alpha channels) - Οι εντολές apply image και calculations.
Adjustment layers	Τα ρυθμιστικά στρώματα (adjustment layers), ομαδοποίηση και συγχώνευση



	layers- Εξατομίκευση του προγράμματος, δημιουργώντας χρωματικά profiles - Ρυθμίσεις οθόνης (gamma, white point)
--	--

### Ανάπτυξη ιστοσελίδων με το Macromedia Flash I

Εισαγωγή	Εισαγωγή στο Macromedia Flash, Επεκτάσεις αρχείων προγράμματος, Σελίδα εκκίνησης
Bitmap και vector γραφικά	Διαφορές, πλεονεκτήματα-μειονεκτήματα μεταξύ Vector και bitmap γραφικά
Βασικά στοιχεία	Βασικά στοιχεία του προγράμματος, η παλέτα εργαλείων, Σκηνή – Stage, timeline, frames και key-frames, property inspector
Layers	Προσθήκη και επεξεργασία, Motion Guide, Μάσκες
Σχεδιασμός (vector γραφικά)	Παλέτα σχεδιασμού - Εργαλεία (σχεδιασμού, ζωγραφικής, οπτικής και χρωμάτων)
Κείμενο	Στατικό και δυναμικό κείμενο - Κείμενο εισόδου - Links
Ήχος	Εισαγωγή αρχείων ήχου - Χρήση ήχου - Χρήση ήχου σε button και στην κίνηση και επεξεργασία του - Streaming
Flash player	Χειρισμός του player, εξαγωγή αρχείων σε swf – ιδιότητες, απόλυτες και σχετικές διαδρομές