

## Key CERT IT Specialist “eCommerce Developer”

**Περιγραφή:** Το πρόγραμμα **KeyCert – eCommerce Developer** 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 ηλεκτρονικού εμπορίου σε σύντομο χρονικό διάστημα. (και με το δυνατότερο μικρό κόστος)

**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 με την ανάπτυξη εμπορικών ιστοσελίδων για το διαδίκτυο. (ηλεκτρονικά καταστήματα, αγοραπωλησίες μέσω διαδικτύου, Web sites δημοπρασιών κτλ). Το πλεονέκτημα της συγκεκριμένης πιστοποίησης είναι ότι χρησιμοποιεί λογισμικού ανοιχτού κώδικα, δίνοντας στον εκπαιδευόμενο πλεονέκτημα εναντι στον ανταγωνισμό.

**Προφίλ Εκπαιδευτή:** Ο εκπαιδευτής θα πρέπει να είναι απόφοιτος τουλάχιστον δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (Προτείνεται υψηλότερη εκπαίδευση) με εξειδίκευση στην κατασκευή ιστοσελίδων ηλεκτρονικού εμπορίου. 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 προσφέρει λύσεις ηλεκτρονικού εμπορίου, 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 γνώσεων γύρω από τον τομέα του Ηλεκτρονικού εμπορίου και τις δυνατότητες που προκύπτουν.
- Την απόκτηση των απαραίτητων θεωρητικών και πρακτικών γνώσεων διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων, και βασική γνώση διαχείρισης του ΣΣΒΔ (RDBMS) MySQL.
- Ικανοποιητική γνώση HTML
- Την απόκτηση γνώσεων προγραμματισμού και ανάλυσης, και συγκεκριμένα την πολύ διαδεδομένη γλώσσα PHP.
- Εμπειρία στον σχεδιασμό και υλοποίηση ενός ολοκληρωμένου site.

Επίσης θα αποκτήσουν τις ακόλουθες **δεξιότητες**:

- Εφαρμογές του Διαδίκτυο και συγκεκριμένα όλες τις απαραίτητες γνώσεις γύρω από το ηλεκτρονικό εμπόριο.
- Δημιουργία και σχεδιασμό ιστοσελίδων με την χρήση HTML (tags, tables, λίστες, links κτλ)
- Δημιουργία ιστοσελίδων (server-based) με την χρήση της γλώσσας προγραμματισμού PHP.
- Εγκατάσταση, παραμετροποίηση και διαχείριση του σχεσιακού συστήματος MySQL (δημιουργία, διαγραφή βάσης, παροχή και αφαίρεση δικαιωμάτων, κτλ)

- Εγκατάσταση, παραμετροποίηση και διαχείριση της πλατφόρμας (CMS) ηλεκτρονικού εμπορίου - osCommerce

### 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
PHP	25	5	20
ΣΣΒΔ MySQL	20	5	15
Εγκατάσταση, παραμετροποίηση και διαχείριση της πλατφόρμας osCommerce	20	5	15
<b>Σύνολο</b>	<b>80</b>	<b>20</b>	<b>60</b>

Η ανάλυση του εκπαιδευτικού περιεχομένου 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:

- Τεχνολογίες Internet
- PHP
- ΣΣΒΔ MySQL
- Εγκατάσταση, παραμετροποίηση και διαχείριση της πλατφόρμας osCommerce

(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
- “Οδηγός του Adobe Photoshop CS”, Συγγραφέας: ROSE C, ΓΚΙΟΥΡΔΑΣ Μ.
- “Εισαγωγή στην HTML 4 για τον παγκόσμιο ιστό”, Συγγραφέας: CASTRO, ELIZABETH, ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ.
- “Εισαγωγή στον δομημένο προγραμματισμό”, ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΚΗΣ, Ν. Π
- “Πλήρης Οδηγός της PHP 5”, Συγγραφέας: ATKINSON L & SURASKI Z, ΓΚΙΟΥΡΔΑΣ Μ.
- “Μάθετε την SQL σε 24 Ώρες”, Συγγραφέας: STEPHENS PLEW, Εκδότης: ΓΚΙΟΥΡΔΑΣ Μ.
- Συστήματα διαχείρισης βάσεων δεδομένων, Συγγραφέας: RAMAKRISHNAN, RAGHU, Εκδότης: ΤΖΙΟΛΑ

## 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 (Macromedia) DreamWeaver MX 2004 ή νεότερο
- ✓ MySQL & Utils
- ✓ PHP Language & Editor
- ✓ Εγκατάσταση, παραμετροποίηση και διαχείριση της πλατφόρμας osCommerce
- ✓ Συνιστάται η χρήση κάποιου «έτοιμου» πακέτου όπως WAMP, XAMP

## Ανάλυση Εκπαιδευτικού Περιεχομένου (Syllabus)

### 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

### Γλώσσα Προγραμματισμού – PHP

Εισαγωγή	Τι είναι, ορισμός, δυνατότητες, παρόμοιες γλώσσες, ιστορικά στοιχεία, εκδόσεις
Απαιτήσεις	Τι χρειαζόμαστε για να αναπτύξουμε σε PHP,
Εγκατάσταση της PHP	Χειροκίνητη εγκατάσταση, εφαρμογές αυτόματης εγκατάσταση της PHP, προαπαιτούμενα, εγκατάσταση σε Windows, το αρχείο php.ini
Σύνταξη	Σύνταξη της php (tags), πληροφορίες για την PHP
Τύποι Δεδομένων	Τύποι δεδομένων στην PHP (Booleans, integers, floating point, strings, arrays, objects, resource, NULL,
Μεταβλητές	Ορισμός, Δηλώσεις μεταβλητών, προκαθορισμένες μεταβλητές, διαθεσιμότητα των μεταβλητών (scope), μεταβλητό όνομα μεταβλητών
Σταθερές	Ορισμός, Σύνταξη των σταθερών, προκαθορισμένες σταθερές
Τελεστές	Προτεραιότητα εκτέλεσης τελεστών (operator precedence), αριθμητικοί, καταχώρησης, σύγκρισης, διαχείρισης λαθών, λογικοί, διαχείρισης συμβολοσειρών, πινάκων, τύπων
Έλεγχος ροής	Δομές ελέγχου ροής, if – else – elseif ,while, do while, for, foreach, break, continue, switch, declare return
Συναρτήσεις	Δημιουργία συναρτήσεων, ορίσματα, επιστρεφόμενες τιμές, μεταβλητές συναρτήσεις, εσωτερικές συναρτήσεις της php
Έλεγχος λαθών εκτέλεσης	Διαχείριση exceptions, try catch
Εγκατάσταση της PHP	Χειροκίνητη εγκατάσταση, εφαρμογές αυτόματης εγκατάσταση της PHP, προαπαιτούμενα, εγκατάσταση σε Windows, το αρχείο php.ini
Ασφάλεια	Ασφάλεια στην php, διαχείριση του συστήματος αρχείων, παραδείγματα επικίνδυνου κώδικα. απόκρυψη της php

### ΣΣΒΔ MySql

Εισαγωγή στα ΣΣΒΔ – DB2	Τι προσφέρουν τα ΣΣΒΔ, ιστορικά στοιχεία της MySQL - OpenSource, απαιτήσεις σε υλικό για εγκατάσταση –
Εγκατάσταση	Εγκατάσταση της MySQL σε Windows
Βάσεις Δεδομένων	Δημιουργία βάσης Δεδομένων
Διαχείριση από command line	Διαχείριση βάσης δεδομένων, δικαιώματα χρηστών, ρόλοι
Διαχείριση μέσω του mySQL Administrator	Διαχείριση βάσης δεδομένων, δικαιώματα χρηστών, ρόλοι
MySQL Query Browser	Χρήση του query browser
Localization	Χρήση ελληνικών, character sets, time zone,
Εισαγωγή στην SQL	Εισαγωγή στην sql, δυνατότητες, εκδόσεις της sql – διαφορές, αναφορά στην pl-sql
Δημιουργία πίνακα	Δημιουργία πίνακα (create table), constraints, indexes
Τροποποίηση πίνακα	Τροποποίηση – διαγραφή πίνακα (alter table, drop table)
Διαχείριση δεδομένων	Εισαγωγή, ενημέρωση, διαγραφή από πίνακα (insert, update, delete).
Ερωτήματα	Επιλογή δεδομένων (select), επιλογή δεδομένων από πολλούς πίνακες (join tables), χρήση των σχέσεων, ταξινόμηση, ομαδοποίηση, τελεστές, aliases

**Εγκατάσταση, παραμετροποίηση και διαχείριση της πλατφόρμας osCommerce**

Εισαγωγή	Τι είναι, ορισμός, δυνατότητες
Εγκατάσταση	Απαιτήσεις, προαπαιτούμενα, (php, mysql, apache), εγκατάσταση, απαιτούμενες ενέργειες μετά την εγκατάσταση (ασφάλεια)
Ρυθμίσεις	MyStore, minimum/maximum values, εικόνες, πεδία για τον πελάτη, πακετάρισμα και αποστολή, λίστα προϊόντων, απόθεμα, επιλογές email, επιλογές download, κανονισμοί, services (banner, νόμισμα, γλώσσα, μετρητής κτλ), πιστωτικές κάρτες
Κατάλογος	Κατάλογος προϊόντων, κατηγορίες, πληροφορίες για τα προϊόντα, κατασκευαστές, αναφορές, ειδικά προϊόντα, προϊόντα σε αναμονή
Modules	Shipping modules, order total module, payment
Πελάτες	Δημιουργία-Επεξεργασία-διαγραφή πελάτη
Παραγγελίες	Πληροφορίες, επεξεργασία, τιμολόγιο παραγγελίας
Τοπικές Ρυθμίσεις	Νομίσματα, γλώσσες, στάτους παραγγελίας, μονάδες βάρους, ρυθμίσεις φορολογίας (tax zone, tax class, tax rate)
Εργαλεία και ενέργειες	Backup της βάσης δεδομένων, διαχειριστής banner, έλεγχος της cache, διαχειριστής newsletter, πληροφορίες για τον server, στατιστικά (χαμηλό στοκ, καλύτερες παραγγελίες, καλύτερα προϊόντα), ποιος είναι συνδεδεμένος
Customization	Αναφορά στο customization (δημιουργία-αλλαγή boxes, box page, εικόνες, links, αφαίρεση box), Catalog Stylesheet definitions (.boxtext, .errorBox, .stockWarning, κτλ), αλλαγή του λογότυπου osCommerce, Αλλαγή του κειμένου,
Emails	Διαχείριση των emails