

**ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ  
ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ PHP MYSQL CSS  
«Certified Web Developer using PHP, MySQL & CSS»**

**SYLLABUS**

©Vellum Global Educational Services A.E. 2015

**Έκδοση 1.0**



**Εξεταστέα Ύλη 2015**



Syllabus Έκδοση 1.0 –  
Πιστοποιημένος Προγραμματιστής εφαρμογών διαδικτύου με τη χρήση  
PHP, MySQL & CSS  
Certified Web Developer using PHP, MySQL & CSS

## Πνευματικά Δικαιώματα

Το παρόν έγγραφο αποτελεί πνευματική ιδιοκτησία της Vellum Global Educational Services A.E. και όλα τα δικαιώματα είναι κατοχυρωμένα και προστατευμένα από την Ελληνική και Ευρωπαϊκή νομοθεσία. Απαγορεύεται η αναπαραγωγή του σχετικού εγγράφου, είτε μέρους είτε όλου, χωρίς την έγγραφη έγκριση της Vellum Global Educational Services A.E.. Η διάθεσή του επιτρέπεται μόνο ως αυτούσιου και για ενημερωτικούς σκοπούς.

## Αποκήρυξη Ευθυνών

Η Vellum Global Educational Services A.E. προετοιμάζοντας το παρόν σχήμα πιστοποίησης και διενεργώντας συστηματικούς ελέγχους ώστε να καλύπτει την εγκυρότητα του περιεχομένου του, καμία ευθύνη δεν φέρει για οποιαδήποτε ζημία προκύψει από την χρήση του παρόντος είτε κατά τμήμα είτε κατά όλο. Το περιεχόμενο του παρόντος είναι δυνατόν να τροποποιηθεί ή καταργηθεί όποτε κριθεί απαραίτητο, και χωρίς προηγούμενη ενημέρωση.

## Εξεταστέα Ύλη

Η εξεταστέα ύλη ανακοινώνεται στο δικτυακό τόπο της Vellum Global Educational Services A.E., [www.cambridge-vellum.gr](http://www.cambridge-vellum.gr), ο οποίος είναι και ο μόνος που αναγνωρίζεται από την εταιρεία ως σημείο ενημέρωσης των ενδιαφερομένων.



## Περιεχόμενα

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	3
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ.....	4
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ.....	6



## ΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Με την διεύρυνση του διαδικτύου και των on-line συναλλαγών, η ανάγκη για μια γλώσσα προγραμματισμού διαδικτύου είναι καταλυτική. Η PHP είναι σήμερα μια ανοικτού κώδικα και γενικού σκοπού scripting γλώσσα προγραμματισμού, η οποία είναι ειδικά κατάλληλη για ανάπτυξη εφαρμογών διαδικτύου και μπορεί να ενσωματωθεί στην HTML. Η γλώσσα PHP αρχικά αναπτύχθηκε σαν μια συλλογή από απλά κείμενα Perl ενώ αργότερα αναπτύχθηκε σε γλώσσα προγραμματισμού C από τον Καναδό Rasmus Lerdorf το 1994. Ο Lerdorf χρησιμοποίησε PHP για να προβάλει το βιογραφικό του σημείωμα και συλλέξει δεδομένα όπως πόση κίνηση δεχόταν η προσωπική του ιστοσελίδα. Το 1995 εκδόθηκε για το κοινό η έκδοση Personal Home Page Tools ενώ το 1997 κυκλοφόρησε μια ανανεωμένη έκδοση και μετονομάστηκε σε PHP: Hypertext PreProcessor, όνομα που έχει καθιερωθεί μέχρι σήμερα. Η διαφορά του PHP με τις άλλες γλώσσες είναι ότι αντί να γράφετε ένα πρόγραμμα με πολλές εντολές για να εξάγετε HTML, γράφετε ένα HTML script με κάποιο ενσωματωμένο κώδικα για να κάνει κάτι. Ο κώδικας PHP είναι εσώκλειστος σε ειδικά tags (ετικέτες) αρχής και τέλους που σας επιτρέπουν να μεταφέρεστε μέσα και έξω από το "PHP mode".

Μερικά από τα πλεονεκτήματα που συγκεντρώνει η γλώσσα είναι ότι μπορεί να συλλέξει δεδομένα, να παράγει δυναμικό περιεχόμενο και να δουλέψει με cookies. Πιο εξειδικευμένα με ένα PHP script μπορεί κάποιος να πραγματοποιήσει Server-side scripting, command line scripting και να δημιουργήσει εφαρμογές GUI (σε γραφικά περιβάλλοντα χρηστών). Η γλώσσα PHP μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε όλα τα κύρια λειτουργικά συστήματα όπως Linux, Unix, Windows, Mac OS καθώς και υποστηρίζεται από πολλούς web server όπως Apache, Personal Web Server, Netscape, Microsoft Internet Information Server κ.α. Εκτός των παραπάνω πλεονεκτημάτων με την PHP μπορεί κανείς να εξάγει εικόνες, αρχεία PDF, ταινίες Flash καθώς και κείμενα XHTML και XML. Το μεγαλύτερο ίσως πλεονέκτημα της PHP είναι ότι υποστηρίζεται από μια μεγάλη γκάμα βάσεων δεδομένων όπως dBase, InterBase, Oracle, MySQL, IBM DB2, ODBC και πολλές άλλες. Η PHP έχει επίσης υποστήριξη για επικοινωνία με άλλες υπηρεσίες χρησιμοποιώντας πρωτόκολλα όπως LDAP, IMAP, SNMP, NNTP, POP3, HTTP, COM (στα Windows) και αμέτρητα άλλα. Η PHP χρησιμοποιείται επίσης στον τομέα του e-commerce, και υποστηρίζεται από τις Cybercash payment, CyberMUT, VeriSign Payflow Pro και CCVS, συναρτήσεις χρήσιμες για τα online προγράμματα πληρωμών.

Ο Vellum Certified Web Developer using PHP, MySQL & CSS δημιουργήθηκε σε συνεργασία με Leaders στο χώρο της πληροφορικής για να πιστοποιήσει τις γνώσεις και τις τεχνικές δεξιότητες ενός σύγχρονου προγραμματιστή διαδικτυακών εφαρμογών. Το σχήμα πιστοποίησης έχει ως βάση την εμπειρία της Vellum Global Educational Services σε θέματα πιστοποίησης γνώσεων και εξειδικευμένων δεξιοτήτων πληροφορικής.



Ο Vellum Certified Web Developer using PHP, MySQL & CSS μπορούν να το παρακολουθήσουν όσοι είναι τουλάχιστον απόφοιτοι σχολών Μαθητείας Ο.Α.Ε.Δ. , κάτοχοι απολυτηρίου Γενικού ή Τεχνικού Λυκείου , ΙΕΚ, ΑΕΙ, ΤΕΙ ή άλλου ισοδύναμου τίτλου σπουδών

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ

### 2.1 Σκοπός

Σκοπός του Vellum Certified Web Developer using PHP, MySQL & CSS είναι να αξιολογήσει την ικανότητα ενός υποψηφίου να κατανοεί, αναλύει και προγραμματίζει κώδικα PHP και να είναι σε θέση να εφαρμόζει και συνδυάζει τις γνώσεις αυτές με άλλες διαδικτυακές εφαρμογές.

Θα ζητηθεί από τους υποψήφιους να αποδείξουν γνώσεις και δεξιότητες προγραμματισμού διαδικτυακών και εφαρμογών τύπου GUI.

### 2.2 Ομάδα στόχος

Ο Vellum Certified Web Developer using PHP, MySQL & CSS είναι σχεδιασμένο για όσους ήδη γνωρίζουν τουλάχιστον στατικό προγραμματισμό ιστοσελίδων με κώδικα HTML ή JavaScript

Είναι κατάλληλο για φοιτητές, προγραμματιστές και αναλυτές διαδικτυακών εφαρμογών και εφαρμογών ηλεκτρονικού επιχειρείν κ.ά.

### 2.3 Δομή του διπλώματος

Οι ενότητες που εξετάζονται στο **(Certified Web Developer using PHP, MySQL & CSS)** από τη Vellum είναι οι παρακάτω:

Ενότητα	Κατάσταση	Διάρκεια
<b>Ανάπτυξη Ιστοσελίδων HTML-PHP CSS MYSQL</b>	Βασική ενότητα	30 λεπτά
<b>Ανάπτυξη web εφαρμογών PHP MYSQL</b>	Βασική ενότητα	60 λεπτά



Ο υποψήφιος καλείται να σχεδιάσει μια ιστοσελίδα, και να αναπτύξει 2 (δύο) πρόγραμμα με δικαίωμα επιλογής από μια λίστα 2 θεμάτων. Η συνολική χρονική διάρκεια της εξέτασης είναι τα 90' λεπτά και το ποσοστό επιτυχίας της εξεταστικής διαδικασίας ορίζεται στο 70%.

Στις περιπτώσεις υποψηφίων με αναπηρία και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, ορισμένες από τις οποίες αναφέρονται και στο Ν.3699/2008 (ΦΕΚ 199Α), η εξέταση διεξάγεται κατά περίπτωση όπως περιγράφεται πιο κάτω.

Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει ο υποψήφιος:

1. Να ενημερώσει έγκαιρα το εξεταστικό κέντρο, για να προβεί στις απαραίτητες ενέργειες ως προς τον ειδικό εξοπλισμό που ίσως χρειαστεί να προμηθευτεί, για τον δεύτερο επιτηρητή που θα πρέπει να ορισθεί, καθώς και για την εύρεση ή τον ορισμό του κατάλληλου ατόμου που θα λειτουργήσει ως βοηθός/γραφέας, ο οποίος δεν θα πρέπει να είναι ο καθηγητής του τμήματος.
2. Να προσκομίσει βεβαίωση που χορηγείται με γνωμάτευση Υγειονομικής Επιτροπής ή από Κρατικό Νοσηλευτικό Ίδρυμα ή από το αναγνωρισμένο από το Υπουργείο Παιδείας, Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων Ιατροπαιδαγωγικό Κέντρο, στην οποία πρέπει να αναγράφεται η πάθηση.

Συγκεκριμένα οι εξεταζόμενοι:

- α. που έχουν σοβαρά προβλήματα ακοής (κωφοί, βαρήκοοι) σε ποσοστό 67% και πάνω εξετάζονται κανονικά με την παρουσία ατόμου που γνωρίζει τη νοηματική μέθοδο για την παροχή οδηγιών και διευκρινήσεων προς τον εξεταζόμενο.
- β. που έχουν αδυναμία αντίληψης των χρωμάτων, συμμετέχουν κανονικά στις εξετάσεις καθώς εφόσον θα υπάρξουν ερωτήσεις που αφορούν χρώματα, θα αναφέρονται και ονομαστικά στο ζητούμενο χρώμα.
- γ.1 που έχουν ποσοστό αναπηρίας στην όρασή τους τουλάχιστον 67% ή είναι αμβλύωπες με ποσοστό αναπηρίας στην όρασή τους τουλάχιστον 67%, ή
- γ.2 έχουν κινητική αναπηρία τουλάχιστον 67% μόνιμη ή προσωρινή που συνδέεται με τα άνω άκρα, ή
- γ.3 πάσχουν από σπαστικότητα των άνω άκρων, ή
- γ.4 πάσχουν από κάταγμα ή άλλη προσωρινή βλάβη των άνω άκρων που καθιστά αδύνατη τη χρήση τους για γραφή, ή
- γ.5 παρουσιάζουν ειδικές μαθησιακές δυσκολίες όπως δυσλεξία, δυσγραφία, δυσριθμησία, δυσαναγνωσία, δυσορθογραφία και



γ.6 παρουσιάζουν το φάσμα αυτισμού, εξετάζονται σε ξεχωριστή αίθουσα με τη βοήθεια βοηθού/γραφέα. Ο βοηθός γραφείας διαβάζει τις ερωτήσεις και πληκτρολογεί τις απαντήσεις του εξεταζόμενου. Στους μαθητές των περιπτώσεων γ.1 έως γ.6 παρέχεται επιπλέον χρόνος εξέτασης 30 λεπτών και αν χρειαστεί μικρό διάλειμμα. Για τους μαθητές της περίπτωσης γ.1 αν δεν υπάρχει εγκατεστημένο ειδικό λογισμικό (Screen magnification software) τότε μπορούν να χρησιμοποιήσουν επίσης από τα Βοηθήματα των Windows τον Μεγεθυντικό φακό.

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΗΣ ΕΞΕΤΑΣΤΕΑΣ ΥΛΗΣ**

#### **3.1 Αντικείμενα αξιολόγησης και κριτήρια απόδοσης**

Ακολουθούν λεπτομέρειες για τις ενότητες στις οποίες οφείλει να εξεταστεί ένας υποψήφιος, ώστε να αποκτήσει το «**O Certified Web Developer using PHP, MySQL & CSS**» της Vellum.

Ειδικότερα, για κάθε μία ενότητα, προσδιορίζονται τα σχετικά Αντικείμενα Αξιολόγησης και δίνονται τα Κριτήρια Απόδοσης που αξιολογούνται και παρατίθενται οι Δεξιότητες που θα εξεταστούν.

Τα Αντικείμενα Αξιολόγησης προσδιορίζουν τις συγκεκριμένες δεξιότητες που οι υποψήφιοι πρέπει να επιδείξουν για να επιτύχουν σε αυτή την ενότητα. Κάθε Αντικείμενο Αξιολόγησης υποδιαιρείται σε Κριτήρια Απόδοσης. Τα Κριτήρια Απόδοσης προσδιορίζουν τις γνώσεις που πρέπει να επιδείξουν ότι έχουν οι υποψήφιοι για να επιτύχουν στο Αντικείμενο Αξιολόγησης.

Οι Δεξιότητες που θα εξεταστούν εξηγούν περισσότερο τα κριτήρια απόδοσης και προσδιορίζουν ακριβώς τι πρέπει να μπορούν να κάνουν οι υποψήφιοι στην εξέταση. Για να προετοιμαστούν πλήρως για τις εξετάσεις, οι υποψήφιοι οφείλουν να δύνανται να ικανοποιήσουν όλα τα Αντικείμενα Αξιολόγησης.





### 3.2 Περιεχόμενα Εξεταστέας ύλης

#### 3.2.1 Βασικές αρχές για την ανάπτυξη εφαρμογών διαδικτύου με τη χρήση PHP

Η παρούσα ενότητα έχει σχεδιαστεί με σκοπό να εξετάσει τις βασικές γνώσεις του υποψηφίου αναφορικά με την ανάπτυξη web εφαρμογών σε PHP

Αντικείμενα Αξιολόγησης	Κριτήρια Απόδοσης	Δεξιότητες που θα εξεταστούν
1 Εισαγωγή και πρώτα βήματα	1.1 βασικοί ορισμοί HTML	1.1.1 HTML tags, elements, tag attributes
		1.1.2 Παράγραφοι κειμένου – κεφαλίδες
		1.1.3 Μορφοποίηση γραμματοσειράς κειμένου, φόντου σελίδας
		1.1.4 Λίστες (αριθμημένες και μη)
		1.1.5 Πίνακες
		1.1.6 Ειδικοί χαρακτήρες και πώς τους εισάγουμε
		1.1.7 Φόρμες στην HTML (δημιουργία απλών σελίδων εισαγωγής δεδομένων σε φόρμες)
		1.1.8 Περνώντας σε περιβάλλον PHP μέσα από την HTML
		1.1.9 Frames, Κατασκευή ενός απλού site με διασυνδέσεις μεταξύ των ιστοσελίδων του





Αντικείμενα Αξιολόγησης	Κριτήρια Απόδοσης	Δεξιότητες που θα εξεταστούν
2 ΧΑΜΜΡ	2.1 Εισαγωγή στο ΧΑΜΜΡ	2.1.1 Τι είναι το ΧΑΜΡΡ
		2.1.2 Εγκατάσταση του ΧΑΜΡΡ
		2.1.3 Δημιουργία βάσεων δεδομένων με το ΧΑΜΡΡ
		2.1.4 Εισαγωγή και εξαγωγή βάσεων δεδομένων από το ΧΑΜΡΡ
		2.1.5 ΧΑΜΡΡ Και MySQL
		2.1.6 PHP My Admin
		2.1.7 Περιβάλλον ΧΑΜΡΡ



Αντικείμενα Αξιολόγησης	Κριτήρια Απόδοσης	Δεξιότητες που θα εξεταστούν
3 Εισαγωγή και πρώτα βήματα	3.1 βασικοί ορισμοί PHP	3.1.1 Η θέση της γλώσσας προγραμματισμού PHP στον World Wide Web
		3.1.2 Γιατί PHP;
		3.1.3 Κόστος
		3.1.4 Ευκολία χρήσης
		3.1.5 Συμβατότητα με άλλες πλατφόρμες
		3.1.6 Σταθερότητα
		3.1.7 Βασικοί κανόνες προγραμματισμού με PHP
		3.1.8 Περνώντας σε περιβάλλον PHP μέσα από την HTML
		3.1.9 Βασικά στοιχεία για το συντακτικό της PHP



Αντικείμενα Αξιολόγησης	Κριτήρια Απόδοσης	Δεξιότητες που θα εξεταστούν
4. Εισαγωγή στην PHP	4.2 Το πρώτο μας πρόγραμμα σε PHP	4.2.1 Εκτύπωση κειμένων (Hello word)
		4.2.2 Μεταβλητές τύποι δεδομένων
		4.2.3 PHP και echo
		4.2.4 POST & GET
		4.2.5 Συνθήκες ελέγχου (if λογικοί τελεστές, τελεστής)
		4.2.6 Function Συναρτήσεις
		4.2.7 Βρόγχοι Loops, Break, Continue, For, Foreach) Include – Require – Require_once
		4.2.8 Διαχείριση αχρείων
		4.2.9 Τρόποι να περάσουμε μεταβλητές αχρείων



Αντικείμενα Αξιολόγησης	Κριτήρια Απόδοσης	Δεξιότητες που θα εξεταστούν
5 Κατασκευάζοντας φόρμες ιστοχώρου	5.1 Εισαγωγή στην φόρμες	5.1.1 Χρήσιμες μεταβλητές διακομιστή
		5.1.2 Δουλεύοντας με παραμέτρους φόρμας
		5.1.3 Επεξεργασία φόρμας με μεθόδους
		5.1.4 Επικύρωση δεδομένων
		5.1.5 Απαιτούμενα στοιχεία
		5.1.6 Διευθύνσεις email
		5.1.7 Δημιουργία combo box
		5.1.8 Αριθμητικά ή αλφαριθμητικά στοιχεία

Αντικείμενα Αξιολόγησης	Κριτήρια Απόδοσης	Δεξιότητες που θα εξεταστούν
6 Εργασία με Πίνακες-Arrays	6.1 Βασικές αρχές των πινάκων	6.1.1 Δημιουργία ενός πίνακα
		6.1.2 Επιλογή ονόματος για έναν πίνακα
		6.1.3 Δημιουργία ενός αριθμητικού πίνακα
		6.1.4 Εύρεση του μεγέθους του πίνακα
		6.1.5 Βρόχοι και πίνακες
		6.1.6 Μετατρέποντας πίνακες
		6.1.7 Ταξινομώντας πίνακες
		6.1.8 Χρησιμοποίηση πολυδιάστατων πινάκων

### 3.2.2 Βασικές αρχές για την ανάπτυξη εφαρμογών διαδικτύου με τη χρήση MySQL

Η παρούσα ενότητα έχει σχεδιαστεί με σκοπό να εξετάσει τις βασικές γνώσεις του υποψηφίου αναφορικά με την ανάπτυξη web εφαρμογών σε MySQL

Αντικείμενα Αξιολόγησης	Κριτήρια Απόδοσης	Δεξιότητες που θα εξεταστούν
7 Αποθήκευση πληροφοριών σε βάση δεδομένων	7.1 Οργάνωση δεδομένων σε μια βάση δεδομένων	7.1.1 Σύνδεση με ένα πρόγραμμα βάσης δεδομένων
		7.1.2 Βασικά μαθήματα MySQL
		7.1.3 Δημιουργία και διαγραφή ενός πίνακα
		7.1.4 Εισαγωγή δεδομένων με την εντολή INSERT
		7.1.5 Ενημέρωση εγγραφών με την εντολή UPDATE
		7.1.6 Διαγραφή εγγραφών με την εντολή DELETE
		7.1.7 Ανάκτηση εγγραφών με την εντολή SELECT
		7.1.8 ORDER BY και LIMIT
		7.1.9 Ειδικοί χαρακτήρες (wildcards)
		7.1.10 Εισάγοντας δεδομένα σε μια βάση δεδομένων
		7.1.11 Εισάγοντας με ασφάλεια δεδομένα από φόρμα
		7.1.12 Δημιουργία μοναδικών ID
		7.1.13 Μια φόρμα εισαγωγής δεδομένων
		7.1.14 Ανάκτηση δεδομένων από μια βάση δεδομένων
		7.1.15 Αλλάζοντας τη μορφή των γραμμών
		7.1.16 Ανακτώντας με ασφάλεια δεδομένα από φόρμα
		7.1.17 Μια πλήρης φόρμα ανάκτησης δεδομένων

### 3.3.3 Βασικές αρχές για την ανάπτυξη εφαρμογών διαδικτύου με τη χρήση CSS

Η παρούσα ενότητα έχει σχεδιαστεί με σκοπό να εξετάσει τις βασικές γνώσεις του υποψηφίου αναφορικά με την ανάπτυξη web εφαρμογών σε CSS

Αντικείμενα Αξιολόγησης	Κριτήρια Απόδοσης	Δεξιότητες που θα εξεταστούν
8 Εισαγωγή CSS	8.1 Εφαρμόζοντας CSS	8.1.1 Χρώματα
		8.1.2 Περιθώρια και συμπλήρωση
		8.1.3 Όρια
		8.1.4 Επιλογής κλάσεων και ID
		8.1.5 Ομαδοποίηση και εμφωλιασμός
		8.1.6 Ψευδό-κλάσεις
		8.1.7 Φόντο
		8.1.8 εμφάνιση στοιχείων
		8.1.9 Πίνακες CSS- Ασκήσεις
		8.1.10 Διαμόρφωση σελίδας
		8.1.11 Ψευδό-στοιχεία
		8.1.12 Λίστες
		8.1.13 Διαστάσεις
		8.1.14 Εικόνες και CSS



### **3.2.3 Προτεινόμενη βιβλιογραφία**

- 1.Εισαγωγή στην PHP για τον παγκόσμιο ιστό Εκδότης: Κλειδάριθμος ISBN10: 9602098309
- 2.Πλήρες εγχειρίδιο της HTML και CSS Εκδότης: Γκιούρδας Μ. ISBN10: 9605126192
- 3.Μάθετε PHP, MySQL και Apache Εκδότης: Γκιούρδας Μ. ISBN10: 9605125552