



ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΑΞΗΣ:
**«ΑΝΟΙΚΤΑ ΨΗΦΙΑΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΣΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ», ΚΩΔΙΚΟΣ MIS: 374664**

ΤΙΤΛΟΣ ΥΠΟΕΡΓΟΥ:
**«ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ, ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ
ΙΔΡΥΜΑΤΙΚΗΣ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑΣ ΚΑΙ ΑΛΛΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ»,
α/α: 1**

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» (Ε.Π.Ε.Δ.Β.Μ.) 2007-2013,
Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων

Άξονας Προτεραιότητας 2: «Αναβάθμιση της ποιότητας της εκπαίδευσης και προώθηση
της κοινωνικής ενσωμάτωσης στις 3 Περιφέρειες Σταδιακής Εξόδου»

Συγχρηματοδότηση από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (Ε.Κ.Τ.) και από Εθνικούς
Πόρους, μέσω του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (Π.Δ.Ε.) του Υπουργείου
Παιδείας και Θρησκευμάτων

Δράση: «Υποστήριξη ιδρυματικής πλατφόρμας ψηφιακών μαθημάτων»

Παραδοτέο: Ιδρυματική πλατφόρμα ψηφιακών μαθημάτων σε λειτουργία. Τεκμηρίωση
εγκατάστασης και λειτουργίας



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Περιεχόμενα

Περιεχόμενα.....	2
Εισαγωγή.....	3
Εργαλεία Ανάπτυξης της Πλατφόρμας.....	4
Απαιτήσεις Εγκατάστασης και Λειτουργίας.....	5
Τρόπος Λειτουργίας.....	6
Δομή Πλατφόρμας.....	6
Αρχική Σελίδα.....	7
Μαθήματα.....	8
Κεντρική Σελίδα Μαθήματος.....	9
Ενότητες Μαθήματος.....	10
Η Δράση.....	11
Για Μέλη ΔΕΠ.....	11
Για Επισκέπτες.....	11
Εκπαιδευτικό Υλικό.....	11
Δημοσιότητα.....	12
Αναφορές.....	12

Εισαγωγή

Στο παρόν κείμενο παρουσιάζεται ο τρόπος εγκατάστασης και λειτουργίας της ιδρυματικής πλατφόρμας "Ανοιχτά Ψηφιακά Μαθήματα στο Πανεπιστήμιο Μακεδονίας"

Πιο συγκεκριμένα εστιάζει:

- στα εργαλεία ανάπτυξης
- στις απαιτήσεις εγκατάστασης της πλατφόρμας
- στον τρόπο λειτουργίας της πλατφόρμας

Εργαλεία Ανάπτυξης της Πλατφόρμας

Η ιδρυματική πλατφόρμα "Ανοικτά Ψηφιακά Μαθήματα στον Πανεπιστήμιο Μακεδονίας" αναπτύχθηκε αποκλειστικά με τη χρήση εργαλείων ανοιχτού λογισμικού. Τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν είναι:

- PHP 5.5.6
- MySQL 5.0.11
- Τεχνολογίες Javascript
- JQuery Libraries
- CSS
- HTML 5

Απαιτήσεις Εγκατάστασης και Λειτουργίας

Οι απαιτήσεις εγκατάστασης και λειτουργίας της πλατφόρμας είναι οι τυπικές απαιτήσεις μια διαδικτυακής εφαρμογής. Συγκεκριμένα:

- Λειτουργικό σύστημα Windows ή Linux
- Web Server (με υποστήριξη PHP και MySQL)
- Αποθηκευτικός χώρος τουλάχιστον 2TB

Για τις ανάγκες του έργου χρησιμοποιήθηκαν:

- Apache Web Server 2.0
- PHP 5.5.6
- MySQL 5.0.11
- Λειτουργικό σύστημα Windows Server 2008 R2 Enterprise (Virtual Machine)
- Εξωτερικός αποθηκευτικός δίσκος προσβάσιμος μέσω δικτύου

Για την εγκατάσταση της πλατφόρμας απαιτούνται τα ακόλουθα βήματα:

- Εγκατάσταση WebServer (π.χ. XAMPP)
- Αντιγραφή του κώδικα και των δεδομένων της πλατφόρμας σε φάκελο του web server προσβάσιμο μέσω διαδικτύου
- Δημιουργία νέας βάσης δεδομένων και εισαγωγή αρχικού υλικού (database import)
- Ρυθμίσεις προσβασιμότητας του web server από το διαδίκτυο
- Κατάλληλες ρυθμίσεις των αρχείων settings.conf.php της πλατφόρμας με βάση τις παραπάνω ενέργειες

Για την λειτουργία και την πρόσβαση των χρηστών στην πλατφόρμα απαιτούνται:

- Σύγχρονος Web Browser συμβατός με HTML 5.0 (Mozilla Firefox, Chrome, Safari, Internet Explorer)
- Πρόγραμμα προβολής αρχείων pdf (π.χ. adobe acrobat reader)
- Για την προβολή των βίντεο δεν απαιτείται κάτι περισσότερο (σε περίπτωση φυλλομετρητών παλιότερων εκδόσεων συνίσταται η εγκατάσταση του flash player plugin στο πρόγραμμα)
- Ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε στην δυνατότητα λειτουργίας της πλατφόρμας μέσα από σύγχρονες συσκευές (όπως tablet, smart phones κλπ) με την ανάπτυξη και εφαρμογή web responsive τεχνολογίας σε όλη την πλατφόρμα

Τρόπος Λειτουργίας

Δομή Πλατφόρμας

Η ιδρυματική πλατφόρμα "Ανοικτά Ψηφιακά Μαθήματα στο Πανεπιστήμιο Μακεδονίας" βασίζεται στην ακόλουθη δομή:

- Αρχική σελίδα
- Μαθήματα
- Η Δράση
- Για Μέλη ΔΕΠ
- Για Επισκέπτες
- Εκπαιδευτικό υλικό
- Δημοσιότητα

Αρχική Σελίδα

Στην αρχική σελίδα της πλατφόρμας υπάρχει στατικό κείμενο για το σκοπό λειτουργίας της, τα τελευταία νέα του έργου, ενώ κατά καιρούς χρησιμοποιήθηκε για την προβολή, ανάδειξη και προώθηση δράσεων δημοσιότητας του έργου

The screenshot shows the website interface for 'Ανοικτά Μαθήματα Πανεπιστήμιο Μακεδονίας'. At the top, there is a header with language options (Ελληνικά | Αγγλικά) and a search bar. Below the header is a navigation menu with links for Αρχική, Μαθήματα, Η Δράση, Για Μέλη ΔΕΠ, Για Επισκέπτες, Εκπαιδευτικό Υλικό, and Δημοσιότητα. The main content area features a section titled 'Ανοικτά Ψηφιακά Μαθήματα στο Πανεπιστήμιο Μακεδονίας' with a sub-section 'Σχετικά με τη δράση'. This section contains text explaining the project's goals and the availability of educational materials. To the right, there is a 'Τελευταία Νέα' (Latest News) sidebar listing several news items with dates and titles. At the bottom, the footer includes logos for the Ministry of Education, the University of Macedonia, and the European Union, along with copyright information and external links.

Μαθήματα

Είναι ο χώρος αναζήτησης των αναρτημένων μαθημάτων ανά τμήμα στην πλατφόρμα. Από τη σελίδα αυτή ο χρήστης μπορεί να αναζητήσει ένα μάθημα και να μπει στη σελίδα του ψηφιακού υλικού του μαθήματος

The screenshot shows the website interface for 'Ανοικτά Μαθήματα' (Open Courses) at the National and Kapodistrian University of Athens. The header includes the university logo and a search bar. Below the header is a navigation menu with links for 'Αρχική', 'Μαθήματα', 'Η Δράση', 'Για ΜΟΛΗ ΔΕΠ', 'Για Επισκέπτες', 'Εκπαιδευτικό Υλικό', and 'Άρρωστοί'. The main content area is titled 'Εφαρμοσμένης Πληροφορικής' (Applied Informatics) and displays a list of subjects under the heading 'Τίτλος Μαθήματος'. The subjects listed include 'Πληροφορική Συστήματα Αξιοποίησης', 'Τεχνητά Νευρικά Συστήματα Επικοινωνιών', 'Ασκήσιμα Μαθημάτων', 'Βάσεις Δεδομένων II', 'Ασκήσιμα Εφαρμοσμένης Διεύθυνσης', 'Αντιπροσωπείες Συστημάτων Αυτομάτου', 'Επιχειρησιακό Σχεδιασμό', 'Εισαγωγή στην Ανάλυση Δεδομένων', 'Εισαγωγή στην Πληροφορική', 'Αρωματικοί Ηλεκτρονικοί Υαλοειστές', 'Γραμμικός & Αντιγραμικός Προγραμματισμός', 'Ανάλυση II: Ανάλυση για Διαδικαστικούς Υπολογιστές', 'Ανάλυση III: Ανάλυση για Επιχειρήσεις', 'Ανάλυση Γραμμικών Αποφάσεων', 'Συμπεριφορά Βελτιστοποίησης', 'Απλοποιημένα Στοιχεία Μαθηματικής', 'Ασκήσιμα Μαθημάτων', 'Τεχνητά Νευρικά & Μαθηματικά Μαθηματικά', 'Τυποσέλιδο Μαθημάτων', 'Ασκήσιμα Μαθημάτων I', 'Αριθμητικές Διαφορικές', 'Θεωρία Πιθανότητας', 'Θεωρία Τεχνητών Κελών Αυτομάτου', and 'Αποδοτική Συστήματα'. On the right side, there is a sidebar with a search bar and a list of categories: 'Διεθνών και Ευρωπαϊκών Σπουδών', 'Εφαρμοσμένης Πληροφορικής', 'Νεανικές Επιστήμες και Τέχνες', 'Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής', 'Βολαντικών, Σλαβικών και Ανατολικών Σπουδών', 'Οικονομικών Επιστημών', 'Εκπαιδευτικής και Κοινωνικής Πολιτικής', 'Μεταπτυχιακά Εφαρμοσμένης Πληροφορικής', and 'Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων'. Below the sidebar, there are sections for 'Συντομοστάσεις' and 'Πληροφορίες Πτυχιακών Διασκηρίσεων και Τίτλων Αδειών Creative Commons'.

Κεντρική Σελίδα Μαθήματος

Αναφέρονται οι βασικές πληροφορίες του μαθήματος (διδάσκων, τύπος, τίτλος, περιγραφή) και από τη σελίδα αυτή μπορεί να γίνει η πλοήγηση του χρήστη στο υλικό του μαθήματος, όπως:

- Πληροφορίες
- Περιεχόμενα
- Βοηθητικό Υλικό
- Ενότητες

The screenshot displays the 'Open Courses' website interface. At the top, there is a navigation bar with the logo and the text 'Ανοικτά Μαθήματα Πανεπιστήμιο Ηρακλείου'. A search bar is located on the right side of the header. Below the header, a secondary navigation bar contains links for 'Αρχική', 'Μαθήματα', 'Η Δράση', 'Για Μέλη ΔΕΠ', 'Για Επισκέπτες', 'Εκπαιδευτικό Υλικό', and 'Δημοσιότητα'. The main content area is titled 'Λειτουργικά Συστήματα' and includes a breadcrumb trail: 'Ανοικτά > Μαθήματα > Επιστημονικές Πληροφορίες > Λειτουργικά Συστήματα'. The course details are presented in a table-like format:

Κωδικός Μαθήματος Π10404	Διδάσκοντες Ρουμλιώτης Αλέκος
Κατηγορία Α*	Λέξεις - Κλειδιά Λειτουργικό σύστημα, κώδικας, μνήμη, έπιση, προγραμματισμός συστημάτων, επεξεργαστής, κίβρα και δεικτρούσια μνήμη, σύστημα αρχείων, ενσωματωμένο σύστημα, ενσωματωμένο σύστημα
Τύπος - Εξάμηνο/α Προπτυχιακό - 3ο	

Below the table, there is a section for 'Περιγραφή Μαθήματος' which provides a brief description of the course content. To the right of the course details, there is a sidebar menu with the following items: 'Εισαγωγή', 'Πληροφορίες', 'Περιεχόμενα', 'Βοηθητικό Υλικό', and 'Ενότητες'. At the bottom of the sidebar, there are sections for 'Άδεια Χρήσης Βιντεοκαλιξίων' (with icons for Creative Commons licenses) and 'Συντομεύσεις' (with a link to 'Πληροφορίες Πνευματικών Δικαιωμάτων και Τύποι Άδειών Creative Commons'). The footer of the page contains the copyright notice 'Copyright © 2013 Πανεπιστήμιο Ηρακλείου', the logos of the Ministry of Education and Religious Affairs, the European Union, and the NSRF (ΕΣΠΑ), and a disclaimer: 'Το κείμενο ανήκει στο πνεύμα του Επιστημονικού Προγράμματος "Επιστήμη και Δια Βίου Μάθηση και Συμμετοχολογία από τον Ευρωπαϊκό Έμφω (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους'.

Ενότητες Μαθήματος

Πρόκειται για τον εννοιολογικό διαχωρισμό του μαθήματος σε ενότητες ή διαλέξεις ή θεματικές ενότητες ανάλογα με τον τρόπο που ο ίδιος ο διδάσκων θέλει να παρουσιάσει το υλικό του μαθήματος.

Σε κάθε ενότητα υπάρχει ταξινομημένο το υλικό του μαθήματος για εύκολη προβολή από το χρήστη

- Βιντεοσκοπημένες διαλέξεις σε δύο ποιότητες (720p και 1080p)
- Αρχεία διαφανειών σε μορφή pdf
- Τυχόν λοιπό υλικό που αφορά τη συγκεκριμένη ενότητα

The screenshot displays the 'Open Courses' website interface. At the top, there is a navigation menu with links for 'Αρχική', 'Μαθήματα', 'Η Αράδα', 'Για ΜΜ/ΔΠ', 'Για Επισκέπτες', 'Εκπαιδευτικό Υλικό', and 'Αγοράζοντας'. Below the menu, the page title is 'Εισαγωγή στα Λειτουργικά Συστήματα'. The main content area shows a list of video lectures under the heading 'Υλικό Ενότητας'. Each lecture entry includes a video icon, the title, and two quality options (720p and 1080p) with play icons. To the right, there is a 'Περιεχόμενα' (Table of Contents) section listing 13 sections, starting with '01 - Εισαγωγή στα Λειτουργικά Συστήματα' and ending with '13 - Σύγκριση Λειτουργικών Συστημάτων'.

Η Δράση

Πληροφορίες για το έργο του στόχους, τα οφέλη και την υφιστάμενη κατάσταση στον ελλαδικό χώρο.

Για Μέλη ΔΕΠ

Ειδικά διαμορφωμένη περιοχή για την ενημέρωση μελών ΔΕΠ που αφορά:

- Παραμέτρους επιτυχίας
- Υποστήριξη
- Συνήθεις προβληματισμούς
- Οφέλη
- Συχνές ερωτήσεις

Για Επισκέπτες

Ειδικά διαμορφωμένη περιοχή για όλους τους επισκέπτες της πλατφόρμας

Εκπαιδευτικό Υλικό

Η ενότητα αυτή παρέχει πληροφορίες σχετικά με το εκπαιδευτικό υλικό που προσφέρεται μέσω των Ανοιχτών Ψηφιακών Μαθημάτων του Πανεπιστημίου Μακεδονίας καθώς και υλικό για την κατάρτιση του προσωπικού υποστήριξης ανάπτυξης ψηφιακών μαθημάτων.

Επιπλέον περιλαμβάνει:

- Πληροφορίες ανάπτυξης υλικού
- Προδιαγραφές ανοικτών ψηφιακών μαθημάτων
- Περιορισμούς
- Θέματα πνευματικών δικαιωμάτων

Δημοσιότητα

Χώρος ανάρτησης νέων και ανακοινώσεων της πλατφόρμας.

Αναφορές

<http://opencourses.uom.gr>

<http://www.opencourses.gr/>