



ΠΡΑΞΗ:
«ΜΟ.ΔΙ.Π» (Μονάδα Διασφάλισης Ποιότητας) του Πανεπιστημίου Μακεδονίας»
Κωδικός MIS 299516

ΥΠΟΕΡΓΟ:
«ΜΟΔΙΠ του ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ» και α/α «01»

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ:
«Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» (Ε.Π.Ε.Δ.Β.Μ.) 2007-2013
Υπουργείο Παιδείας, Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων

ΛΕΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 2:
«Αναβάθμιση της ποιότητας της εκπαίδευσης και προώθηση της κοινωνικής
ενσωμάτωσης στις 3 περιφέρειες Σταδιακής Εξόδου»

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΡΑΞΗΣ:
«Μονάδα Διασφάλισης Ποιότητας των Ιδρυμάτων Ανώτατης Εκπαίδευσης-
ΜΟΔΙΠ»»

Η Πράξη συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (Ε.Κ.Τ.) και από εθνικούς πόρους, μέσω του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (Π.Δ.Ε.) του Υπ.Ε.Π.Θ

Παραδοτέο
Πακέτο Εργασίας Π.Ε. 2 Προσδιορισμός Δεικτών Ποιότητας
Δράση Δ.2.1 Σχεδιασμός κοινού συστήματος εσωτερικής διασφάλισης
ποιότητας
Παραδοτέο Π2..1.1: Περιγραφή- Πλαίσιο Γνωστικού Αντικειμένου (Subject
Benchmark Statement)



Για την εκπόνηση του παραδοτέου απασχολήθηκαν τα κάτωθι μέλη της ομάδας έργου :Εμμανουήλ Στειακάκης
Φίλιππος Παπαδόπουλος

Θεσσαλονίκη, Μάρτιος 2011



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ – ΠΛΑΙΣΙΟ ΓΝΩΣΤΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ

1. Εισαγωγή

Τις τελευταίες δεκαετίες λαμβάνουν χώρα σημαντικές εξελίξεις στην Επιστήμη της Πληροφορικής, ενώ παράλληλα διευρύνεται συνεχώς ο αριθμός των εφαρμογών της σε άλλες επιστήμες, όπως τα Οικονομικά, τα Χρηματοοικονομικά, η Διοίκηση και άλλες Κοινωνικές Επιστήμες. Είναι γεγονός ότι η αγορά εργασίας χρειάζεται περισσότερο πτυχιούχους που διαθέτουν συνδυαστικές γνώσεις πληροφορικής και επιχειρηματικών λειτουργιών, εφόσον φυσικά αυτές είναι υψηλού επιπέδου, παρά όσους διαθέτουν αποκλειστικά εξειδικευμένες γνώσεις πληροφορικής. Για παράδειγμα, η γνώση του τρόπου εφαρμογής και διαχείρισης ενός πληροφοριακού συστήματος για την υποστήριξη μιας επιχειρηματικής λειτουργίας, όπως η παραγωγή ή τα logistics, είναι περισσότερο χρήσιμη και αποτιμάται περισσότερο, σε σχέση με τη γνώση που απαιτείται για την ανάπτυξη, σε επίπεδο προγραμματισμού, του πληροφοριακού συστήματος. Με βάση τις παραδοχές αυτές, το Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Μακεδονίας έχει ξεχωριστή σημασία και διακριτό χαρακτήρα. Είναι το μοναδικό Τμήμα του Πανεπιστημίου Μακεδονίας που εστιάζει στην Επιστήμη της Πληροφορικής, χωρίς ωστόσο να είναι απλά ένα Τμήμα Πληροφορικής. Έχοντας την ονομασία «Εφαρμοσμένη Πληροφορική» που είναι μοναδική σε επίπεδο Πανεπιστημιακών Τμημάτων της χώρας, το βάρος του προγράμματος προπτυχιακών σπουδών δίνεται στο σχεδιασμό, ανάλυση, ανάπτυξη, διαχείριση και αξιολόγηση εφαρμογών της πληροφορικής στην οικονομία και την κοινωνία. Σκοπός και φιλοδοξία του Τμήματος είναι να προετοιμάσει πλήρως καταρτισμένους επιστήμονες με ειδικότητα στο παραπάνω γνωστικό αντικείμενο, που θα μπορούν να ανταποκριθούν στις ανάγκες τόσο της ελληνικής όσο και της διεθνούς αγοράς.

Η αποστολή του Τμήματος Εφαρμοσμένης Πληροφορικής συνίσταται: (i) στην προαγωγή και μετάδοση της γνώσης με τη διδασκαλία και την έρευνα στο γνωστικό αντικείμενο της Επιστήμης της Πληροφορικής, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στην ανάπτυξη πληροφοριακών συστημάτων για εφαρμογή στις Οικονομικές, Χρηματοοικονομικές, Διοικητικές και άλλες Κοινωνικές Επιστήμες, και (ii) στην κατάρτιση στελεχών υψηλού επιπέδου για την κάλυψη αναγκών του δημοσίου και ιδιωτικού τομέα.



2. Στόχοι του προγράμματος σπουδών

Το πρόγραμμα προπτυχιακών σπουδών του Τμήματος Εφαρμοσμένης Πληροφορικής περιλαμβάνει μαθήματα που ανήκουν στις ακόλουθες οκτώ (8) γνωστικές περιοχές:

- Υποδομή Συστημάτων (αφορά στη θεωρία δόμησης, αρχιτεκτονικής και οργάνωσης των υπολογιστικών συστημάτων).
- Μέθοδοι και Τεχνολογίες Λογισμικού (περιλαμβάνει τεχνικές και μεθόδους για την επίλυση προβλημάτων, τόσο αλγοριθμικά όσο και προγραμματιστικά).
- Τεχνολογίες Εφαρμογών (εστιάζει στις υπηρεσίες και τεχνολογίες διαχείρισης, όπως συλλογή, ψηφιοποίηση, επεξεργασία, συμπίεση, μετάδοση και αναζήτηση/ανάκτηση, κάθε μορφής πληροφορίας μέσω του Διαδικτύου).
- Υπολογιστικές Μέθοδοι (αναφέρεται σε βασικά αλλά και προχωρημένα θέματα μαθηματικών και στατιστικής, στα πλαίσια της αξιοποίησης της Πληροφορικής στους τομείς της Οικονομίας και της Διοίκησης).
- Συστήματα Διοίκησης (περιλαμβάνει μαθήματα που αφορούν σε θέματα διοίκησης και οργάνωσης επιχειρήσεων, καθώς και πληροφοριακών συστημάτων, τα οποία έχουν εφαρμογή στους χώρους του εμπορίου, των αγορών και του εφοδιασμού).
- Συστήματα Οικονομικών Αποφάσεων (αφορά στην οικονομική ανάλυση σε εθνικό και διεθνές περιβάλλον, καθώς επίσης στη σχεδίαση, ανάπτυξη και εκτίμηση συστημάτων προβλέψεων).
- Συστήματα Χρηματοοικονομικών και Λογιστικής (περιλαμβάνει μαθήματα λογιστικής και χρηματοοικονομικής ανάλυσης, με άμεση εφαρμογή στην αγορά εργασίας).
- Εκπαιδευτικά Συστήματα (περιλαμβάνει μαθήματα που έχουν ως αντικείμενο την εκπαιδευτική διαδικασία και αξιοποίηση των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών).

Βασικός στόχος του προγράμματος προπτυχιακών σπουδών είναι να παρέχει τη δυνατότητα στους απόφοιτους του Τμήματος να εφαρμόζουν αποτελεσματικά και αποδοτικά τις Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών σε όλους τους τομείς της οικονομικής και κοινωνικής δραστηριότητας. Το συγκριτικό πλεονέκτημα του εν λόγω προγράμματος σπουδών έναντι αντίστοιχων προγραμμάτων, που προσφέρονται από άλλα τμήματα με συναφές αντικείμενο (π.χ. τμήματα πληροφορικής), είναι ότι οι απόφοιτοι του Τμήματος Εφαρμοσμένης Πληροφορικής δεν αποκτούν ουσιαστικές γνώσεις μόνο στην Επιστήμη της Πληροφορικής, αλλά και στα πεδία εφαρμογής της. Όπως γίνεται αντιληπτό από τις γνωστικές περιοχές που καλύπτει το πρόγραμμα σπουδών του Τμήματος, πέρα από τα βασικά και εξειδικευμένα μαθήματα στην Επιστήμη της Πληροφορικής, παρέχονται επίσης βασικές και εξειδικευμένες γνώσεις στη Διοικητική Επιστήμη, στα Οικονομικά, Χρηματοοικονομικά και τις Ποσοτικές Μεθόδους. Παρέχει, δηλαδή, το πρόγραμμα σπουδών μία ποικιλία μαθημάτων που προσδίδει ένα ασυνήθιστο (για το εκπαιδευτικό σύστημα της χώρας) και συνάμα πρωτοποριακό χαρακτήρα στις σπουδές των φοιτητών του Τμήματος. Οι επιμέρους στόχοι του



προγράμματος προπτυχιακών σπουδών είναι οι εξής:

- η κατανόηση του ρόλου και της σημασίας των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών και των εφαρμογών τους στη βιωσιμότητα και ανάπτυξη των επιχειρήσεων
- η απόκτηση εξειδικευμένων γνώσεων στην Επιστήμη της Πληροφορικής
- η απόκτηση τόσο θεωρητικών όσο και πρακτικών γνώσεων αναφορικά με τους τρόπους εφαρμογής της Επιστήμης της Πληροφορικής στις Οικονομικές, Χρηματοοικονομικές, Διοικητικές και άλλες Κοινωνικές Επιστήμες
- η καλλιέργεια, στους φοιτητές, της ανάγκης για συνεχή ενημέρωση και επικαιροποίηση των γνώσεών τους σε θέματα πληροφορικής, λόγω των ραγδαίων αλλαγών και εξελίξεων στην Επιστήμη της Πληροφορικής
- η ανάπτυξη δεξιοτήτων έρευνας, οι οποίες είναι απαραίτητες για τους απόφοιτους που είτε συνεχίζουν τις σπουδές τους σε μεταπτυχιακό επίπεδο είτε απασχολούνται σε οργανισμούς και φορείς με ερευνητικό αντικείμενο
- η απόκτηση επαγγελματικών ικανοτήτων σε υψηλό επίπεδο, έτσι ώστε οι απόφοιτοι του Τμήματος να είναι σε θέση να στελεχώσουν άμεσα επιχειρήσεις και οργανισμούς του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα.

Οι απόφοιτοι του Τμήματος Εφαρμοσμένης Πληροφορικής μπορούν να εργαστούν ως: (i) ελεύθεροι επαγγελματίες, (ii) στελέχη δημόσιων και ιδιωτικών επιχειρήσεων (που δραστηριοποιούνται είτε σε παραδοσιακούς επιχειρηματικούς κλάδους, είτε σε αναδυόμενους κλάδους, όπως ηλεκτρονικό εμπόριο, εκπαίδευση από απόσταση, συστήματα πληροφόρησης μέσω του Διαδικτύου, ψηφιακές βιβλιοθήκες κτλ.), και (iii) εκπαιδευτικοί στη δημόσια και ιδιωτική εκπαίδευση. Εναλλακτικά, μπορούν να συνεχίσουν τις σπουδές τους σε μεταπτυχιακό επίπεδο, στο ίδιο Τμήμα ή σε άλλο Τμήμα/Πανεπιστήμιο της επιλογής τους.

3. Μαθησιακά αποτελέσματα

3.1 Γνώση και κατανόηση

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του προγράμματος προπτυχιακών σπουδών, οι πτυχιούχοι του Τμήματος Εφαρμοσμένης Πληροφορικής θα πρέπει να είναι σε θέση να:

- γνωρίζουν τις τεχνικές και μεθόδους οργάνωσης και διαχείρισης υπολογιστικών συστημάτων
- κατανοούν τις θεμελιώδεις έννοιες και αρχές του δομημένου προγραμματισμού, όπως επίσης να γνωρίζουν τις τεχνικές σχεδίασης και ανάπτυξης λογισμικού
- γνωρίζουν τις τεχνολογίες διαχείρισης πληροφοριών (π.χ. συλλογή, ψηφιοποίηση, επεξεργασία, συμπίεση, μετάδοση, αναζήτηση/ανάκτηση)
- κατέχουν τις γνώσεις μαθηματικών και στατιστικής που είναι απαραίτητες για την αξιοποίηση της Πληροφορικής στους τομείς της Οικονομίας και Διοίκησης

- γνωρίζουν θέματα που σχετίζονται με την οργάνωση και διοίκηση επιχειρήσεων, καθώς επίσης τον τρόπο εφαρμογής πληροφοριακών συστημάτων στις επιχειρήσεις
- κατανοούν τη σημασία της λήψης οικονομικών αποφάσεων στο σύγχρονο ψηφιακό παγκοσμιοποιημένο περιβάλλον
- κατανοούν τη σημασία της λογιστικής παρακολούθησης και κοστολόγησης των επιχειρήσεων
- κατανοούν το σημαντικό ρόλο των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών στην εκπαίδευση.

3.2 Δεξιότητες

3.2.1 Δεξιότητες πεδίου

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του προγράμματος προπτυχιακών σπουδών, οι πτυχιούχοι του Τμήματος Εφαρμοσμένης Πληροφορικής θα πρέπει να είναι σε θέση να:

- υλοποιούν με επιτυχία μία επιχειρηματική εφαρμογή των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών
- αξιολογούν το βαθμό αποτελεσματικότητας και αποδοτικότητας μιας συγκεκριμένης εφαρμογής στο χώρο της πληροφορικής
- εκτιμούν την πιθανότητα επιτυχίας μιας τέτοιας εφαρμογής και να αξιολογούν τις επιχειρηματικές συνθήκες κάτω από τις οποίες αυτή μπορεί να υλοποιηθεί
- αναλύουν μία προβληματική επιχειρηματική κατάσταση που απορρέει από μία κακή εφαρμογή των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών και να επιλέγουν την κατάλληλη κάθε φορά λύση
- επιλέγουν το κατάλληλο πληροφοριακό σύστημα ανάλογα με την επιχείρηση και τις επιμέρους λειτουργίες της
- επιλέγουν το κατάλληλο οικονομικό, χρηματοοικονομικό, διοικητικό ή εκπαιδευτικό μοντέλο ανά περίπτωση.

3.2.2 Γενικές δεξιότητες

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του προγράμματος προπτυχιακών σπουδών, οι πτυχιούχοι του Τμήματος Εφαρμοσμένης Πληροφορικής θα πρέπει να διαθέτουν:

- την ικανότητα συγγραφής μιας επιστημονικής εργασίας
- την ικανότητα προφορικής παρουσίασης μιας εργασίας και ανάπτυξης επιχειρημάτων για την καλύτερη δυνατή τεκμηρίωσή της
- δεξιότητες επικοινωνίας και συνεργασίας σε ένα επαγγελματικό περιβάλλον
- δεξιότητες στη διαχείριση του χρόνου εργασίας
- την ικανότητα αναζήτησης και εκτίμησης πληροφοριών από το εξωτερικό επιχειρηματικό περιβάλλον
- την ικανότητα λήψης αποφάσεων, ιδιαίτερα σε δύσκολες επιχειρηματικές συνθήκες



- την ικανότητα να μαθαίνουν συνεχώς και να εξελίσσονται επαγγελματικά, σύμφωνα πάντοτε με τις αλλαγές και τις εξελίξεις στην Επιστήμη της Πληροφορικής και τις εφαρμογές της.

4. Στρατηγικές διδασκαλίας και δομή του προγράμματος σπουδών

Η διδασκαλία πραγματοποιείται από απόλυτα εξειδικευμένο προσωπικό διαφόρων ειδικοτήτων σε αμφιθέατρα, αίθουσες και εργαστηριακούς χώρους. Ανάλογα με το μάθημα και την γνωστική περιοχή στην οποία αυτό ανήκει, η διδασκαλία μπορεί να είναι θεωρητική, πρακτική (μέσω ασκήσεων, εργαστηρίων κτλ.) ή συνδυασμός τους. Στην έναρξη κάθε εξαμήνου, τα μέλη ΔΕΠ δηλώνουν τον ακριβή αριθμό των εισηγήσεων/διαλέξεων και προσδιορίζουν την ημέρα και ώρα που αυτές πραγματοποιούνται. Η ανάθεση εργασιών στους φοιτητές αποτελεί συνήθη πρακτική, έτσι ώστε να ενθαρρύνεται η ενασχόλησή τους με το γνωστικό αντικείμενο του μαθήματος καθ' όλη τη διάρκεια του εξαμήνου. Σε κάποια από τα μαθήματα του προγράμματος σπουδών πραγματοποιούνται προγραμματισμένες διαλέξεις από εξωτερικούς επισκέπτες, γεγονός που συμβάλλει στην αύξηση του ενδιαφέροντος των φοιτητών, καθώς έχουν την ευκαιρία να «δουν» και να αξιολογήσουν μία διαφορετική επιστημονική προσέγγιση. Οι διαλέξεις αυτές ενδέχεται να αφορούν σε νέα προϊόντα λογισμικού και καινοτόμες επιχειρηματικές διαδικασίες. Στις διαλέξεις ενθαρρύνεται γενικά ο διάλογος και η συμμετοχή των φοιτητών μέσω ερωτήσεων, διευκρινίσεων, διατύπωσης διαφορετικών θέσεων κτλ. Η πρακτική αυτή συμβάλλει δραστικά στην αύξηση του βαθμού κατανόησης του μαθήματος και τη βελτίωση της κριτικής ικανότητας των φοιτητών. Εξάλλου, η φύση του γνωστικού αντικείμενου του Τμήματος απαιτεί την ανάπτυξη κριτικής σκέψης και συνεχούς αξιολόγησης της παρεχόμενης γνώσης. Η διδασκαλία προεπιλεγμένων μαθημάτων γίνεται και στην αγγλική γλώσσα, στα πλαίσια της υποστήριξης του προγράμματος ανταλλαγής φοιτητών ERASMUS. Τέλος, αν και δεν είναι υποχρεωτική, αρκετοί φοιτητές επιλέγουν να εκπονήσουν μία πτυχιακή εργασία, η οποία αντιστοιχεί σε τρία (3) μαθήματα επιλογής. Η πτυχιακή εργασία βοηθάει τους φοιτητές να εντρυφήσουν ακόμη περισσότερο στην επιστημονική διερεύνηση ενός θέματος, το οποίο επιλέγουν οι ίδιοι κατόπιν συνεννόησης με τον επιβλέποντα.

Αναφορικά με τη δομή του προγράμματος προπτυχιακών σπουδών, επισημαίνονται τα εξής: το πρόγραμμα περιλαμβάνει οκτώ (8) εξάμηνα. Ο συνολικός αριθμός μαθημάτων είναι ογδόντα πέντε (85). Από αυτά, τα τριάντα έξι (36) είναι υποχρεωτικά και τα υπόλοιπα σαράντα εννέα (49) είναι επιλογής. Σε κάθε ένα από τα πρώτα έξι (6) εξάμηνα προβλέπονται έξι (6) μαθήματα, τα οποία είναι υποχρεωτικά για όλους τους φοιτητές. Στα δύο (2) τελευταία εξάμηνα, οι φοιτητές επιλέγουν είτε 6 + 6 μαθήματα επιλογής, είτε 6 + 3 + πτυχιακή εργασία. Όπως ήδη αναφέρθηκε, στο τελευταίο εξάμηνο οι φοιτητές επιλέγουν μεταξύ της πτυχιακής εργασίας και τριών μαθημάτων επιλογής. Η πτυχιακή εργασία μπορεί να είναι ατομική ή ομαδική (μέχρι δύο άτομα). Για όλα τα μαθήματα (υποχρεωτικά και επιλογής) προβλέπονται 3 ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα. Επισημαίνεται επίσης, ότι η ξένη γλώσσα (Αγγλικά) δεν προσμετράται στο πρόγραμμα προπτυχιακών σπουδών. Όλα τα μαθήματα έχουν την ίδια βαρύτητα από πλευράς πιστωτικών μονάδων (5 μονάδες). Κάθε εξάμηνο αντιστοιχεί σε 30



πιστωτικές μονάδες και το πρόγραμμα συνολικά σε 240 μονάδες.

5. Σύστημα διασφάλισης ποιότητας

Στα πλαίσια της διασφάλισης της ποιότητας του παρεχόμενου προγράμματος σπουδών και λαμβάνοντας υπόψη ότι η ποιότητα αξιολογείται πάντοτε από το χρήστη της υπηρεσίας (η αξιολόγηση από τον πάροχο μπορεί να λειτουργήσει μόνο συμπληρωματικά), διεξάγεται έρευνα μέσω ερωτηματολογίου με πληθυσμό-στόχο τους φοιτητές του Τμήματος. Κατά τη διάρκεια των τελευταίων εβδομάδων κάθε εξαμήνου, ο διδάσκων του μαθήματος επιλέγει μία από τις προγραμματισμένες εισηγήσεις του (με κριτήριο επιλογής το βαθμό προσέλευσης των φοιτητών) και διανέμει τα ερωτηματολόγια στους φοιτητές. Σε περίπτωση που το μάθημα έχει περισσότερους διδάσκοντες, κάθε φοιτητής συμπληρώνει διαφορετικό ερωτηματολόγιο ανά διδάσκοντα. Τα συμπληρωμένα ερωτηματολόγια επεξεργάζονται με ευθύνη της ΜΟ.ΔΙ.Π. του Πανεπιστημίου Μακεδονίας και στη συνέχεια ο διδάσκων ενημερώνεται εμπιστευτικά για τα αποτελέσματα της έρευνας που τον αφορούν.