
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΔΙΑ ΖΩΣΗΣ ΚΑΙ ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ

Έξυπνα Συστήματα και Συστήματα Διαδικτύου



FREDERICK UNIVERSITY

Εξελίξεις στην τεχνολογία των συστημάτων

Την τελευταία 20ετία, οι τεχνολογικές εξελίξεις και το διαδίκτυο άλλαξαν τις ζωές όλων μας. Η αλματώδης ανάπτυξη των υπολογιστικών δυνατοτήτων, τόσο των συμβατικών υπολογιστών όσο και ενός μεγάλου εύρους συσκευών, όπως τα κινητά τηλέφωνα και τα tablets, καθιστά απολύτως αναγκαία την αξιοποίηση επιστημόνων και μηχανικών που κατανοούν αυτές τις δυνατότητες και τις τεχνολογίες αιχμής.

Ημερολόγιο των εργασιών του προγράμματος, που αναπτύχθηκε από τον εκπαιδευτικό του Τμήματος

Το Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα στα Έξυπνα Συστήματα και Συστήματα Διαδικτύου προσφέρει εξειδίκευση σε έναν τομέα που κοιτάζει στο μέλλον. Επιλέγοντάς το, κάνεις το επόμενο μεγάλο βήμα στον χώρο της τεχνολογίας και αποκτάς προβάδισμα σε ένα ανταγωνιστικό εργασιακό περιβάλλον.

Ημερολόγιο των εργασιών του προγράμματος, που αναπτύχθηκε από τον εκπαιδευτικό του Τμήματος

Το πρόγραμμα προσφέρεται με επιλογή πλήρους ή μερικής φοίτησης, τόσο διά ζώσης (με φυσική παρουσία) όσο και εξ αποστάσεως.

Ημερολόγιο των εργασιών του προγράμματος, που αναπτύχθηκε από τον εκπαιδευτικό του Τμήματος

ΣΚΟΠΟΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Το πρόγραμμα είναι μοναδικό στην Κύπρο και σχεδιάστηκε για να αναπτύξει επαγγελματίες με κατανόηση και προηγμένη γνώση των αναδυόμενων τεχνολογιών που σχετίζονται με εφαρμογές διαδικτύου και κινητών συσκευών.

Ημερολόγιο των εργασιών του προγράμματος, που αναπτύχθηκε από τον εκπαιδευτικό του Τμήματος

Το πρόγραμμα προσφέρει δύο κατευθύνσεις:

- Έξυπνα Συστήματα

- Συστήματα Διαδικτύου

Η **κατεύθυνση Έξυπνα Συστήματα** εστιάζει στις μεθοδολογίες, τα εργαλεία και τις τεχνολογίες που εμπλέκονται στην ανάλυση, την ανάπτυξη και την αξιολόγηση εφαρμογών διαδικτύου και την αλληλεπίδρασή τους, στην τεχνολογία διάχυτης υπολογιστικότητας, με έμφαση στα έξυπνα κινητά τηλέφωνα, στις τεχνολογίες υπολογιστικού νέφους, στην τεχνητή νοημοσύνη και στη διαχείριση και ανάλυση μεγάλων δεδομένων.

Η **κατεύθυνση Συστήματα Διαδικτύου** εστιάζει στις μεθοδολογίες, τα εργαλεία και τις τεχνολογίες που εμπλέκονται στην ανάλυση, την ανάπτυξη και την αξιολόγηση εφαρμογών για το Διαδίκτυο των Πραγμάτων (Internet of Things), τις Επικοινωνίες Μηχανής προς Μηχανή (M2M), τα Έξυπνα Συστήματα Μεταφορών (STSs), και Δίκτυα Τροχαίας (VANETs), τα συστήματα Έξυπνων Πόλεων και γενικά την κατανόηση των ενσωματωμένων συστημάτων και κινητών συσκευών ως αυτόνομα συστήματα ή ενωμένα με το διαδίκτυο, το υπολογιστικό νέφος, αλλά και τους αισθητήρες και ενεργοποιητές για εφαρμογές σε έξυπνα συστήματα.

Ημερολόγιο των εργασιών του προγράμματος, που αναπτύχθηκε από τον εκπαιδευτικό του Τμήματος

Το πρόγραμμα είναι εγκεκριμένο από την Επιτροπή Αξιολόγησης Ιδιωτικών Πανεπιστημίων (Ε.Α.Ι.Π) και αναγνωρισμένο από το Κυπριακό Συμβούλιο Αναγνώρισης Τίτλων Σπουδών (Κ.Υ.Σ.Α.Τ.Σ.).

ΜΗ ΤΥΠΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ
<p>Η διδασκαλία του προγράμματος παρέχεται από το έμπειρο διδακτικό προσωπικό του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών, Μηχανικών Υπολογιστών και Πληροφορικής, με ειδικευση σε τεχνολογίες αιχμής. Επιπλέον, το πρόγραμμα υποστηρίζεται από το Εργαστήριο Κινητών Συσκευών (Mobile Devices Laboratory – MDL) του Πανεπιστημίου. Χρησιμοποιώντας τις υποδομές του, θα έρθεις σε επαφή με ένα ευρύ φάσμα τεχνολογιών και εφαρμογών που σχετίζονται με το Διαδίκτυο, τις έξυπνες (κινητές) συσκευές, τα κοινωνικά δίκτυα, τις τεχνολογίες διεπαφής του ανθρώπου με το περιβάλλον και με συσκευές φυσικής αλληλεπίδρασης. Θα μπορείς να εφαρμόσεις τις δεξιότητες και τις γνώσεις σου και να αναπτύξεις apps για εταιρείες και οργανισμούς χρησιμοποιώντας σύγχρονες τεχνολογίες. Επιπλέον, θα αναπτύξεις τη δημιουργικότητά σου και θα αποκτήσεις νέα γνώση μέσα από μη τυπικές μαθησιακές εμπειρίες, που σε φέρνουν σε επαφή με τον πραγματικό εργασιακό κόσμο.</p>

Ημερολόγιο των εργασιών του προγράμματος, που αναπτύχθηκε από τον εκπαιδευτικό του Τμήματος

Στη διάθεση των φοιτητών/τριών του προγράμματος είναι, επίσης, το Εργαστήριο Δικτύων Υπολογιστών του Τμήματος που εξειδικεύεται στον σχεδιασμό, τη δημιουργία, την κατασκευή και την οργάνωση δικτύων. Το συγκεκριμένο εργαστήριο προωθεί και διευκολύνει τους/τις μεταπτυχιακούς/ές φοιτητές/τριες να αποκτήσουν διεθνείς πιστοποιήσεις μέσα από καινοτόμα προγράμματα, όπως πιστοποιήσεις CISCO (CISCO CCNA, CCNP) με την υποστήριξη του Frederick Cisco Networking Academy.

ΓΙΑΤΙ ΝΑ ΤΟ ΕΠΙΛΕΞΕΙΣ

Ημερολόγιο των εργασιών του προγράμματος, που αναπτύχθηκε από τον εκπαιδευτικό του Τμήματος

Με την ολοκλήρωση του προγράμματος, θα έχεις τις απαιτούμενες γνώσεις για να σχεδιάζεις και να αναπτύσσεις αποδοτικές και αποτελεσματικές εφαρμογές στον τομέα των έξυπνων συστημάτων και του διαδικτύου. Ειδικότερα, θα μπορείς να:

- Σχεδιάζεις και να αναπτύσσεις εφαρμογές για το διαδίκτυο και για κινητές συσκευές χρησιμοποιώντας δομημένες μεθοδολογίες.
- Χρησιμοποιείς σύγχρονες και αναδυόμενες τεχνολογίες.
- Αντιλαμβάνεσαι σε βάθος τα κατανεμημένα συστήματα και να αξιολογείς τις δυνατότητες και τους περιορισμούς τους.
- Εκτιμάς τη σημασία της διεπαφής στις εφαρμογές διαδικτύου και κινητών συστημάτων και να κατανοείς και να χρησιμοποιείς αποδοτικές πρακτικές για την ανάπτυξή τους.
- Εκτιμάς τις βασικές αρχές υπολογιστικότητας των κινητών συστημάτων και τον αντίκτυπό της στα ενσωματωμένα συστήματα.
- Αξιολογείς διάφορες τεχνολογίες και εναλλακτικές λύσεις στους τομείς του διαδικτύου και των κινητών συστημάτων και να προσδιορίζεις τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματά τους.
- Εξοικειώνεσαι με κάθε νέα τεχνολογία και να τις διασυνδέεις με υφιστάμενες τεχνολογίες.
- Αξιολογείς διάφορα ζητήματα ασφάλειας και τις επιπτώσεις τους στα κινητά συστήματα και τα συστήματα διαδικτύου, και να υποστηρίξεις διάφορες πολιτικές που χρησιμοποιούνται για την αντιμετώπισή τους.

ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ
<p>Το μεταπτυχιακό πρόγραμμα στα Έξυπνα Συστήματα και Συστήματα Διαδικτύου απευθύνεται σε απόφοιτους/ες τμημάτων Πληροφορικής, Πληροφορικών Συστημάτων, Μηχανικής Η/Υ, Μηχανολόγους Μηχανικούς και απόφοιτους/ες άλλων συναφών ειδικοτήτων, που θέλουν να αποκτήσουν εξειδίκευση σε έναν τομέα με τεράστιες προοπτικές. Επιλέγοντάς το, θα αναβαθμίσεις τις δεξιότητές σου ώστε να έχεις επαγγελματική ανέλιξη, να ενισχύσεις την απασχολησιμότητά σου στην απαιτητική αγορά εργασίας και να έχεις ουσιαστικά πλεονεκτήματα στους τομείς της πληροφορικής, των επικοινωνιών, των πληροφοριών, των κινητών και έξυπνων συστημάτων, και του διαδικτύου. Το πρόγραμμα προσφέρεται στην αγγλική γλώσσα παρέχοντάς σου ένα σημαντικό, επιπλέον εφόδιο για την αγορά εργασίας.</p>

Ημερολόγιο των εργασιών του προγράμματος, που αναπτύχθηκε από τον εκπαιδευτικό του Τμήματος

Το συγκεκριμένο εργαστήριο προωθεί και διευκολύνει τους/τις μεταπτυχιακούς/ές φοιτητές/τριες να αποκτήσουν διεθνείς πιστοποιήσεις μέσα από καινοτόμα προγράμματα, όπως πιστοποιήσεις CISCO (CISCO CCNA, CCNP) με την υποστήριξη του Frederick Cisco Networking Academy.

ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ

Το μεταπτυχιακό πρόγραμμα στα Έξυπνα Συστήματα και Συστήματα Διαδικτύου απευθύνεται σε απόφοιτους/ες τμημάτων Πληροφορικής, Πληροφορικών Συστημάτων, Μηχανικής Η/Υ, Μηχανολόγους Μηχανικούς και απόφοιτους/ες άλλων συναφών ειδικοτήτων, που θέλουν να αποκτήσουν εξειδίκευση σε έναν τομέα με τεράστιες προοπτικές. Επιλέγοντάς το, θα αναβαθμίσεις τις δεξιότητές σου ώστε να έχεις επαγγελματική ανέλιξη, να ενισχύσεις την απασχολησιμότητά σου στην απαιτητική αγορά εργασίας και να έχεις ουσιαστικά πλεονεκτήματα στους τομείς της πληροφορικής, των επικοινωνιών, των πληροφοριών, των κινητών και έξυπνων συστημάτων, και του διαδικτύου. Το πρόγραμμα προσφέρεται στην αγγλική γλώσσα παρέχοντάς σου ένα σημαντικό, επιπλέον εφόδιο για την αγορά εργασίας.

Ημερολόγιο των εργασιών του προγράμματος, που αναπτύχθηκε από τον εκπαιδευτικό του Τμήματος

Ημερολόγιο των εργασιών του προγράμματος, που αναπτύχθηκε από τον εκπαιδευτικό του Τμήματος

Ημερολόγιο των εργασιών του προγράμματος, που αναπτύχθηκε από τον εκπαιδευτικό του Τμήματος

Ημερολόγιο των εργασιών του προγράμματος, που αναπτύχθηκε από τον εκπαιδευτικό του Τμήματος

Ημερολόγιο των εργασιών του προγράμματος, που αναπτύχθηκε από τον εκπαιδευτικό του Τμήματος

Ημερολόγιο των εργασιών του προγράμματος, που αναπτύχθηκε από τον εκπαιδευτικό του Τμήματος

Ημερολόγιο των εργασιών του προγράμματος, που αναπτύχθηκε από τον εκπαιδευτικό του Τμήματος

Ημερολόγιο των εργασιών του προγράμματος, που αναπτύχθηκε από τον εκπαιδευτικό του Τμήματος

Ημερολόγιο των εργασιών του προγράμματος, που αναπτύχθηκε από τον εκπαιδευτικό του Τμήματος

Ημερολόγιο των εργασιών του προγράμματος, που αναπτύχθηκε από τον εκπαιδευτικό του Τμήματος

Ημερολόγιο των εργασιών του προγράμματος, που αναπτύχθηκε από τον εκπαιδευτικό του Τμήματος

Ημερολόγιο των εργασιών του προγράμματος, που αναπτύχθηκε από τον εκπαιδευτικό του Τμήματος

Ημερολόγιο των εργασιών του προγράμματος, που αναπτύχθηκε από τον εκπαιδευτικό του Τμήματος

Ημερολόγιο των εργασιών του προγράμματος, που αναπτύχθηκε από τον εκπαιδευτικό του Τμήματος

ΔΟΜΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Code	Course Name	ECTS
WSS501	Computer Networks	10
WSS502	Web Engineering	10
WSS503	Ubiquitous Computing	10
WSS504	Distributed & Cloud Computing	10
WSS589	Master Thesis Planning	10
WSS590	Master Thesis	20

Specialization Electives:

Web Systems Specialization

Code	Course Name	ECTS
WSS550	Interactive Design for Web Systems	10
WSS551	Data Mining	10
WSS552	Big Data Analytics	10
WSS553	Software Reuse	10
WSS554	Web Applications Security	10

Smart Systems Specialization

Code	Course Name	ECTS
WSS530	Communications for Smart Systems	10
WSS531	Embedded Systems	10
WSS532	Smart Sensors and Actuators	10
WSS533	Network and System Security	10
WSS534	Smart Systems Integration	10