

723 Τεχνολογίας Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών ΤΕΙ Λάρισας

Το Τμήμα Τεχνολογίας Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών του ΤΕΙ Λάρισας ιδρύθηκε με το Προεδρικό Διάταγμα 200/1999 (ΦΕΚ 179 06/09/99), με πρώτο εξάμηνο λειτουργίας το Φθινοπωρινό εξάμηνο του 1999, στα πλαίσια της ενέργειας «Διεύρυνση της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης» του Επιχειρησιακού Προγράμματος Εκπαίδευσης και Αρχικής Επαγγελματικής Κατάρτισης του 2ου Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης (2ο ΚΠΣ).

Επαγγελματικές Διέξοδοι

Με την ολοκλήρωση των σπουδών τους οι Πτυχιούχοι του Τμήματος Τεχνολογίας Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών αποκτούν τις απαραίτητες, σύμφωνα με διεθνή πρότυπα, θεωρητικές και τεχνολογικές γνώσεις και δεξιότητες ώστε να μπορούν, με επιτυχία στις ιδιαίτερα ανταγωνιστικές συνθήκες του αντικείμενου τους

να επιδιώξουν Μεταπτυχιακές Σπουδές σε Τριτοβάθμια Εκπαιδευτικά Ιδρύματα του Εσωτερικού ή Εξωτερικού,

να παρακολουθήσουν, στηριζόμενοι στο υπόβαθρο των σπουδών τους, τις ταχύρρυθμες εξελίξεις, τόσο θεωρητικές όσο και τεχνολογικές, στο γνωστικό τους αντικείμενο, και

να εργασθούν σε όλους τους τομείς του γνωστικού αντικείμενου του Τμήματός τους, είτε ως αυτοαπασχολούμενοι, είτε ως υπεύθυνοι ή στελέχη σχετικών ιδιωτικών ή δημοσίων επιχειρήσεων, οργανισμών και υπηρεσιών. Ειδικότερα ο Πτυχιούχος του Τμήματος Τεχνολογίας Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών απασχολείται ως

Προγραμματιστής (Software Engineer), τόσο σε υπηρεσίες Μηχανογράφησης του ιδιωτικού ή δημόσιου τομέα, όσο και σε εμπορικές επιχειρήσεις παραγωγής και διάθεσης λογισμικού διαφόρων τύπων και εφαρμογών.

Σχεδιαστής, Αναλυτής και Μηχανικός Υπολογιστικών Συστημάτων (Computer Systems Engineer)

Σχεδιαστής, Αναλυτής και Διαχειριστής Δικτύων Πληροφορικών Συστημάτων και Τηλεπικοινωνιών (Network and Telecommunications Engineer/Administrator)

Επαγγελματικά Δικαιώματα

1. Οι πτυχιούχοι του Τμήματος Πληροφορικής της Σχολής Τεχνολογικών Εφαρμογών (ΣΤΕΦ) των Τεχνολογικών Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων, από την ημερομηνία κτήσης του πτυχίου τους, με βάση τις εξειδικευμένες επιστημονικές και τεχνικές γνώσεις τους, ασχολούνται στον ιδιωτικό και δημόσιο τομέα, είτε αυτοδύναμα, είτε σε συνεργασία με άλλους επιστήμονες της πληροφορικής, στους τομείς παροχής υπηρεσιών λογισμικού πληροφορικής καθώς και στην παραγωγή προϊόντων λογισμικού (προγραμματισμός και ανάλυση εφαρμογών, προγραμματισμός και ανάλυση συστημάτων).

2. Ειδικότερα οι πτυχιούχοι του αναφερόμενου τμήματος μπορούν να απασχολούνται στους παραπάνω ενδεικτικά αναφερόμενους τομείς παροχής υπηρεσιών λογισμικού πληροφορικής και στην παραγωγή προϊόντων λογισμικού πληροφορικής.

α) ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

Χρησιμοποιώντας γλώσσες προγραμματισμού, σχεδιάζουν, αναπτύσσουν, δοκιμάζουν και εγκαθιστούν προγράμματα ή μέρη προγραμμάτων. Επίσης ασχολούνται με την βελτίωση και στην συντήρηση εφαρμογών.

β) ΑΝΑΛΥΤΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

Πέραν του προγραμματισμού και της βελτίωσης και της συντήρησης εφαρμογών αναλύουν ένα πρόβλημα, σχεδιάζουν την κατάλληλη μηχανογραφική λύση, εξετάζοντας και την τεχνοοικονομική πλευρά.

γ) ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Σχεδιάζουν, κωδικοποιούν και ελέγχουν μέρη λειτουργικών συστημάτων, βοηθητικών ρουτινών μεταγλωττιστών, συστημάτων διοίκησης, βάσεων δεδομένων κ.α.

δ) ΑΝΑΛΥΤΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Αναλύουν, σχεδιάζουν και αναπτύσσουν συστήματα πληροφορικής που αφορούν κύρια το λογισμικό καθώς και την ανάπτυξη εφαρμογών.

3. Οι πτυχιούχοι του αναφερόμενου τμήματος μπορούν να απασχολούνται στην εκπαίδευση σύμφωνα με την ισχύουσα κάθε φορά νομοθεσία. Επίσης μπορούν να απασχοληθούν ως μέλη ερευνητικών ομάδων σε θέματα εφαρμοσμένης έρευνας, στα πλαίσια των παραπάνω αρμοδιοτήτων τους.

Πρόγραμμα Σπουδών

Η διάρκεια των σπουδών είναι 8 (οκτώ) εξάμηνα, συμπεριλαμβανομένης και της πρακτικής άσκησης. Σε όλα τα εξάμηνα πλην του τελευταίου οι σπουδές περιλαμβάνουν θεωρητική διδασκαλία, εργαστηριακές και φροντιστηριακές ασκήσεις καθώς και εκπόνηση εργασιών υπό μορφή project.

Για τη σωστή επιστημονική εκπαίδευση των σπουδαστών το πρόγραμμα των μαθημάτων έχει οργανωθεί στους τέσσερις βασικούς κύκλους, ήτοι :

Ο πρώτος κύκλος μαθημάτων χαρακτηρίζεται ως κύκλος μαθημάτων γενικής υποδομής (ΜΓΥ) και στοχεύει στη δημιουργία του απαιτούμενου θεωρητικού υπόβαθρου του σπουδαστή ώστε να είναι σε θέση να εμπειδώσει και να κατανοήσει σε βάθος τα μαθήματα ειδικής υποδομής καθώς και τα μαθήματα ειδικότητας που θα ακολουθήσουν. Τα μαθήματα αυτά είναι κυρίως φυσικομαθηματικής φύσεως.

Ο δεύτερος κύκλος μαθημάτων χαρακτηρίζεται ως κύκλος μαθημάτων ειδικής υποδομής (ΜΕΥ) και στοχεύει στη δημιουργία του απαιτούμενου θεωρητικού υπόβαθρου του σπουδαστή ώστε να είναι σε θέση να εμπειδώσει και να κατανοήσει σε βάθος τα μαθήματα ειδικότητας που θα ακολουθήσουν. Τα μαθήματα αυτά είναι κυρίως μαθήματα γενικής κατάρτισης σε θέματα όμως που εμπίπτουν στο περιεχόμενο σπουδών του τμήματος όπως για παράδειγμα μαθήματα προγραμματισμού, βάσεων δεδομένων, τηλεπικοινωνιών κλπ. Πιο συγκεκριμένα, στα μαθήματα προγραμματισμού αυτού του κύκλου επιχειρείται η προσέγγιση του προγραμματισμού από την γενική σκοπιά ώστε ο σπουδαστής να είναι σε θέση να κατανοήσει ειδικότερες έννοιες του προγραμματισμού όπως αντικειμενοστραφής προγραμματισμός, λογικός προγραμματισμός, κλπ που θα ακολουθήσουν στην συνέχεια. Ομοίως οι γνώσεις της επεξεργασίας σήματος, οι βασικές τεχνικές μετάδοσης των πληροφοριών θα χρειαστούν στην συνέχεια ώστε ο σπουδαστής να είναι σε θέση να κατανοήσει σε βάθος ειδικότερες έννοιες όπως για παράδειγμα οπτικές επικοινωνίες κλπ.

Ο τρίτος κύκλος μαθημάτων χαρακτηρίζεται ως κύκλος μαθημάτων ειδικότητας (ΜΕ) και στοχεύει στη δημιουργία των εξειδικευμένων γνώσεων που απαιτεί η αγορά εργασίας στον τομέα της πληροφορικής και των τηλεπικοινωνιών.

Ο τέταρτος κύκλος μαθημάτων χαρακτηρίζεται ως κύκλος μαθημάτων διοίκησης οικονομίας νομοθεσίας και ανθρωπιστικών σπουδών (ΔΟΝΑ) και στοχεύει στο να δώσει στον σπουδαστή τα απαραίτητα εφόδια σε γενικότερα θέματα που όμως έχουν και αυτά μεγάλη σχέση με την επαγγελματική του σταδιοδρομία. Για παράδειγμα, γνώσεις νομικών κανονισμών που αφορούν την άσκηση του επαγγέλματός του, η κατανόηση των οικονομικών περιορισμών ειδικών αλλά γενικών προτάσεων στην επιχείρηση, κλπ είναι θέματα που πραγματεύονται σ' αυτό τον κύκλο μαθημάτων.

Η πτυχιακή εργασία που στοχεύει να δώσει στον σπουδαστή την ευκαιρία να εμβαθύνει σε ένα ειδικό θέμα του ενδιαφέροντός του. Ειδικότερα μέσα από την πτυχιακή εργασία, ο σπουδαστής πέρα από τις βαθύτερες γνώσεις που θα αποκτήσει στο συγκεκριμένο θέμα, θα εξασκηθεί σε τρόπους προσέγγισης δύσκολων προβλημάτων που θα συναντήσει στην αγορά εργασίας και η λύση των οποίων θα απαιτήσει ειδική έρευνα βιβλιογραφίας, ερευνητικές πρωτοβουλίες κλπ. Θέλουμε να πιστεύουμε ότι η πτυχιακή του εργασία θα αποτελέσει τον θεμέλιο λίθο στην απόκτηση εξειδικευμένων γνώσεων για άμεση επαγγελματική αποκατάσταση σε θέσεις του ενδιαφέροντός του.

Η πρακτική άσκηση που πραγματοποιείται στο τελευταίο εξάμηνο των σπουδών του στοχεύει να εξοικειώσει τον σπουδαστή με το περιβάλλον εργασίας όπου θα αναζητήσει επαγγελματική αποκατάσταση. Κατά την διάρκεια της πρακτικής άσκησης ο σπουδαστής θα έχει την ευκαιρία να δει πως χρησιμοποιούνται σε ένα πραγματικό εργασιακό περιβάλλον αυτά που διδάχτηκε στα προηγούμενα εξάμηνα στην αίθουσα διδασκαλίας, ώστε να είναι πλήρως προετοιμασμένος για επαγγελματική αποκατάσταση αμέσως μετά την λήψη του πτυχίου του. Για τη σωστή επιστημονική εκπαίδευση των σπουδαστών το πρόγραμμα των μαθημάτων έχει οργανωθεί σε τέσσερις κυρίως κύκλους.

Τα μαθήματα του προγράμματος σπουδών πέρα από την παραπάνω κατηγοριοποίηση (ΜΓΥ, ΜΕΥ, ΜΕ, ΔΟΝΑ) διακρίνονται σε Υποχρεωτικά (Υ), Επιλογής Υποχρεωτικά (ΕΥ), και Προαιρετικά (Π), ως εξής:

Υποχρεωτικά (Υ) είναι τα μαθήματα υποδομής και τα βασικά μαθήματα της ειδικότητας, τα οποία είναι υποχρεωτικά για όλους τους σπουδαστές του τμήματος.

Επιλογής Υποχρεωτικά (ΕΥ) είναι μαθήματα ειδικότητας που επιλέγονται από τους σπουδαστές από ομάδα περισσότερων μαθημάτων και δίνουν την δυνατότητα στο σπουδαστή να εμβαθύνει περισσότερο σε κάποιο γνωστικό αντικείμενο ανάλογα με τα ενδιαφέροντά του.

Προαιρετικά (Π) είναι μαθήματα υποδομής, γενικής μόρφωσης, μαθήματα εμβάθυνσης, διεπιστημονικά, κλπ. και σκοπό έχουν να δώσουν την δυνατότητα

στον σπουδαστή να βελτιώσει ή και να εμβαθύνει σε γνωστικά αντικείμενα που εκείνος επιθυμεί.

1ο Εξάμηνο

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ Ι
ΦΥΣΙΚΗ Ι
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ Ι (C)
ΑΡΧΕΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ
ΑΝΑΛΟΓΙΚΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ
ΔΙΑΚΡΙΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ
Προαιρετικά μαθήματα
ΧΡΗΣΗ Η/Υ Ι
ΕΝΤΑΤΙΚΟ ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΟ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ

2ο Εξάμηνο

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΙΙ
ΦΥΣΙΚΗ ΙΙ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΙΙ (C)
ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ
ΨΗΦΙΑΚΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ
ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΙ
Προαιρετικά μαθήματα
ΧΡΗΣΗ Η/Υ ΙΙ
ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ Ι

3ο Εξάμηνο

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ Ι
ΣΤΟΧΑΣΤΙΚΑ ΜΟΝΤΕΛΑ ΟΥΡΩΝ ΑΝΑΜΟΝΗΣ
ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΣΤΡΑΦΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ Ι (C++)
ΛΟΓΙΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ
Μαθήματα Ομάδας Α. Επιλέγετε 2
ΥΠΟΛΟΓΙΣΙΜΟΤΗΤΑ
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
ΑΡΧΕΣ ΓΛΩΣΣΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ
ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΣΗΜΑΤΟΣ
Προαιρετικά μαθήματα
ΓΡΑΦΙΣΤΙΚΑ ΜΕ Η/Υ
ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ ΙΙ

4ο Εξάμηνο

ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ Ι
ΔΙΚΤΥΑ Ι

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (ΣΑΕ)

Μαθήματα Ομάδας Α. Επιλέγετε 2

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΙΙ

ΑΥΤΟΜΑΤΑ - ΓΛΩΣΣΕΣ - ΜΕΤΑΓΛΩΤΤΙΣΤΕΣ

ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΙ ΚΑΙ ΠΟΛΥΠΛΟΚΟΤΗΤΑ

ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ

Προαιρετικά μαθήματα

ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ ΙΙΙ

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΠΡΟΤΥΠΩΝ

5ο Εξάμηνο

ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΙΙ

ΔΙΚΤΥΑ ΙΙ

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΣΤΡΑΦΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΙΙ (Java)

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

Μαθήματα Ομάδας Α. Επιλέγετε 1

ΚΙΝΗΤΗ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑ

ΚΕΡΑΙΕΣ

ΠΟΛΥΜΕΣΑ

Προαιρετικά μαθήματα

ΝΕΥΡΩΝΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ

ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΚΡΥΠΤΟΓΡΑΦΙΑ

6ο Εξάμηνο

ΤΕΧΝΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

ΑΣΥΡΜΑΤΕΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ

ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΔΙΚΤΥΩΝ

Μαθήματα Ομάδας Α. Επιλέγετε 1

ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ

ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ

Μαθήματα Ομάδας Β. Επιλέγετε 1

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΕΡΕΥΝΑ

ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΡΓΩΝ

Προαιρετικά μαθήματα

ΚΩΔΙΚΕΣ ΔΙΟΡΘΩΣΗΣ ΣΦΑΛΜΑΤΩΝ

ΕΥΦΥΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ (INTELLIGENT AGENTS)

7ο Εξάμηνο

ΕΥΡΥΖΩΝΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ INTERNET

ΟΠΤΙΚΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ

Μαθήματα Ομάδας Α. Επιλέγετε 1

ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΒΑΣΕΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

ΨΗΦΙΑΚΗ ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΤΥΩΣΗ

ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΟΠΤΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ

Μαθήματα Ομάδας Β. Επιλέγετε 1

ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ ΑΝΘΡΩΠΟΥ-ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ

ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

8ο Εξάμηνο

Στο 8ο εξάμηνο οι σπουδαστές κάνουν την πτυχιακή τους εργασία και την πρακτική τους άσκηση.