

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Τ.Ε. (ΤΡΙΚΑΛΑ)

Το Τμήμα «Πολιτικών Μηχανικών Τ.Ε.» με έδρα τα Τρίκαλα, έχει ως αποστολή την προαγωγή της ανάπτυξης και μετάδοσης των γνώσεων, με την διδασκαλία και την έρευνα, για την επίλυση των προβλημάτων, που περιέχονται στο πλαίσιο της δόμησης κτιρίων, της αξιοποίησης του οικιστικού πλούτου και της διαμόρφωσης και προστασίας του φυσικού και οικιστικού περιβάλλοντος. Επίσης, έχει ως αποστολή την παροχή των απαραίτητων εφοδίων, που θα εξασφαλίσουν την άρτια κατάρτιση για την επιστημονική εξέλιξη και την επαγγελματική καταξίωση των σπουδαστών.

Η ίδρυση του Τμήματος στοχεύει στην εκπαίδευση των σπουδαστών για την δημιουργία του κατάλληλου επιστημονικού τεχνικού δυναμικού, το οποίο θα αντιμετωπίσει με επάρκεια τις ανάγκες για δημιουργία δομημένου περιβάλλοντος. Θα συνδυάσει την ανάπτυξη του κατάλληλου θεωρητικού υποβάθρου σπουδών με υψηλού επιπέδου εργαστηριακή και πρακτική άσκηση. Το θεωρητικό υπόβαθρο θα αφορά τις μεθοδολογίες της τεχνολογίας και της διοίκησης σε συνδυασμό με την ανάπτυξη ικανοτήτων στην παραγωγή και διαχείριση τεχνικών έργων σε υφιστάμενο φυσικό και οικιστικό περιβάλλον. Επίσης θα διεξάγει τεχνολογική κυρίως έρευνα και θα αναπτύξει τεχνογνωσία στα αντίστοιχα επαγγελματικά πεδία. Πρωταρχικοί στόχοι του Τμήματος είναι αφ' ετέρου η ανταπόκριση στις νέες τεχνολογικές εξελίξεις τις σχετικές με το επάγγελμα του Πολιτικού Μηχανικού Τ.Ε. και τεχνολογική κυρίως έρευνα, που θα αναπτύξει τεχνογνωσία στα αντίστοιχα επαγγελματικά πεδία, καθώς και η προσαρμογή στις απαιτήσεις της αγοράς εργασίας, ώστε να επιτευχθεί η μεγαλύτερη δυνατή απορροφητικότητα των πτυχιούχων του τμήματος.

Α. Αντικείμενο Σπουδών

Το Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών Τ.Ε., στο πλαίσιο του τεχνολογικού τομέα της Ανώτατης Εκπαίδευσης, δίνει έμφαση στην μελέτη, την επίβλεψη και την τεχνολογία της κατασκευής των οικοδομικών έργων, καλύπτοντας το γνωστικό αντικείμενο του τεχνολογικού και οικονομικού πεδίου στον σχεδιασμό, την οργάνωση και διαχείριση τόσο του φυσικού, όσο και του δομημένου περιβάλλοντος. Συμπεριλαμβάνει στη δικαιοδοσία του την αρχιτεκτονική διάπλαση των οικοδομών (λειτουργική - τυπολογική - μορφολογική - αισθητική), την μελέτη των αρχιτεκτονικών και οικοδομικών λεπτομερειών, τον σχεδιασμό και τον υπολογισμό του φέροντος οργανισμού, την τεχνολογία των οικοδομικών υλικών, την παθολογία των κατασκευών, την οργάνωση, τον έλεγχο και την διαχείριση των εργοταξιακών

χώρων, που εξυπηρετούν οικοδομικά έργα. Επίσης, καλύπτει την προστασία του περιβάλλοντος, την διαμόρφωση και αξιοποίηση του ελεύθερου χώρου, την μελέτη χρήσεως γης και την αρμονική συνύπαρξη των παραπάνω με το υφιστάμενο οικιστικό και πολιτισμικό περιβάλλον. Παράλληλα, παρέχει μία γενικότερη παιδεία που διευρύνει τους ορίζοντες των σπουδαστών και θέτει τις βάσεις για την επιστημονική και επαγγελματική τους ωρίμανση.

Επιπροσθέτως:

Η κατεύθυνση: **«Δομοστατικοί Μηχανικοί»** δίνει έμφαση στον σχεδιασμό και τον υπολογισμό του φέροντος οργανισμού, κτιρίων κατοικιών και ειδικών κτιρίων και άλλων τεχνικών έργων, τον αντισεισμικό σχεδιασμό και την προστασία τους, την παθολογία των κατασκευών και την αποκατάσταση ζημιών από σεισμό, ενώ παράλληλα διεξάγει κυρίως τεχνολογική έρευνα και αναπτύσσει τεχνογνωσία και καινοτομίες στα αντίστοιχα επαγγελματικά πεδία.

Η κατεύθυνση: **«Μηχανικοί Μορφολογίας και Αναστήλωσης»** δίνει έμφαση στην τεχνολογία των αναστηλώσεων και τεχνικών αποκατάστασης συντήρησης, στερέωσης και επισκευών, τις συντηρήσεις και αποκαταστάσεις ιστορικών κτιρίων και συνόλων, καθώς και την μορφολογική ένταξη νέων κτιρίων σε ιστορικό και παραδοσιακό περιβάλλον, ενώ παράλληλα διεξάγει κυρίως τεχνολογική έρευνα και αναπτύσσει τεχνογνωσία και καινοτομίες στα αντίστοιχα επαγγελματικά πεδία.

Είναι γεγονός ότι στη χώρα μας γίνονται προσπάθειες για να μπορέσουν οι ελληνικές τεχνικές - κατασκευαστικές επιχειρήσεις να επιβιώσουν στον διεθνή ανταγωνισμό και να διακριθούν στον διεθνή στίβο. Ισχυρός παράγοντας επιτυχίας είναι η στελέχωσή τους με τεχνολόγους μηχανικούς, ειδικούς στη μελέτη, τον σχεδιασμό και την κατασκευή, σε υφιστάμενο φυσικό και οικιστικό περιβάλλον. Τις εξειδικεύσεις αυτές θα τις αποκτήσουν με την κατάλληλη προετοιμασία από τα χρόνια των σπουδών τους. Στόχος του τμήματος είναι η δημιουργία στελεχών παραγωγής, που θα μπορούν να απορροφηθούν εύκολα από την αγορά εργασίας και ταυτοχρόνως να δημιουργήσουν εκείνες τις συνθήκες, που θα συμβάλλουν στην ανάπτυξη της χώρας και στην μείωση της ανεργίας.

B. Περιγραφή των Πτυχιούχων του Τμήματος

Οι πτυχιούχοι του Τμήματος θα φέρουν τον τίτλο του **«Πολιτικού Μηχανικού Τ.Ε.»**. Με την ολοκλήρωση των σπουδών τους οι πτυχιούχοι των δύο κατευθύνσεων του τμήματος αποκτούν τις απαραίτητες επιστημονικές και τεχνολογικές γνώσεις και δεξιότητες ώστε να δραστηριοποιούνται επαγγελματικά ως εξής:

B1. Κατεύθυνση: Δομοστατικοί Μηχανικοί

Με την ολοκλήρωση των σπουδών τους αποκτούν τις απαραίτητες επιστημονικές και τεχνολογικές γνώσεις και δεξιότητες ώστε να δραστηριοποιούνται είτε αυτοδύναμα είτε σε συνεργασία με επιστήμονες άλλων τεχνικών ειδικοτήτων, ως υπεύθυνοι ή στελέχη σχετικών επιχειρήσεων, οργανισμών και υπηρεσιών στον ιδιωτικό και δημόσιο φορέα με την μελέτη, την έρευνα και την εφαρμογή της τεχνολογίας σε όλους τους τομείς έργων και εργασιών του γνωστικού αντικειμένου. Θα είναι σε θέση να εφαρμόζουν, κατά την άσκηση του επαγγέλματός τους, σύγχρονες επιστημονικές, ερευνητικές, τεχνολογικές, εργοταξιακές και διοικητικές πρακτικές και μεθόδους στους ακόλουθους τομείς και δραστηριότητες:

- Στην εκπόνηση μελετών δημόσιων και ιδιωτικών έργων της ειδικότητάς τους ως μεμονωμένοι ελεύθεροι επαγγελματίες μηχανικοί, ή ως μέλη μελετητικών γραφείων ή μέλη οργανωμένων υπηρεσιών του δημόσιου τομέα. Η σύνταξη των μελετών θα αφορά την αρχιτεκτονική σύνθεση, τον φέροντα οργανισμό και τις εγκαταστάσεις.
- Στην κατασκευή ή επίβλεψη κατασκευής οικοδομικών έργων, δημόσιων και ιδιωτικών.
- Στην οργάνωση τεχνικών έργων της ειδικότητάς τους.
- Στην οργάνωση και διαχείριση εργοταξιακών χώρων όπου κατασκευάζονται κτιριακά έργα.
- Στην ανάπτυξη νέων τεχνολογιών στην κατασκευή κτιριακών έργων.
- Στην ανάπτυξη νέων τεχνολογιών, μέσω ερευνητικής μεθοδολογίας, στην σύνθεση και χρήση νέων οικοδομικών υλικών και στην βελτίωση των τεχνικών χαρακτηριστικών υπαρχόντων υλικών.
- Στην κάλυψη θέσεων υπεύθυνων στελεχών που προβλέπονται από την νομοθεσία για την λειτουργία επιχειρήσεων και υπηρεσιών της ειδικότητάς τους.
- Στην ανάπτυξη ικανότητας εκτιμήσεων, ελέγχου και αξιολογήσεως μελετών οικοδομικών έργων.
- Στην ανάπτυξη ικανότητας ελέγχου ποιότητας και τηρήσεως προδιαγραφών στα οικοδομικά υλικά, μέσω συλλογής και αναλύσεως εργαστηριακών αποτελεσμάτων σε εργαστήρια αντοχής υλικών, τεχνολογίας οικοδομικών υλικών, σπλισμένου σκυροδέματος, οικοδομικής κ.ά.
- Στην σύνταξη οικονομοτεχνικών μελετών.
- Στην εκτέλεση εργασιών πραγματογνωμοσύνης.
- Στην εκτέλεση εργασιών αξιολόγησης προσφορών αγοράς.
- Στην εφαρμογή σύγχρονης τεχνολογίας με Η/Υ στους παραπάνω τομείς.

B2. Κατεύθυνση: Μηχανικοί Μορφολογίας και Αναστήλωσης

Με την ολοκλήρωση των σπουδών τους αποκτούν τις απαραίτητες επιστημονικές και τεχνολογικές γνώσεις και δεξιότητες ώστε να δραστηριοποιούνται επαγγελματικά και να ασχολούνται είτε αυτοδύναμα είτε σε συνεργασία με άλλους επιστήμονες τεχνικών ειδικοτήτων, όπως αρχιτέκτονες, πολιτικούς, τοπογράφους, μηχανολόγους, ηλεκτρολόγους και χημικούς μηχανικούς, αρχαιολόγους και συντηρητές έργων τέχνης, στον δημόσιο και ιδιωτικό τομέα με τη μελέτη, έρευνα και εφαρμογή της τεχνολογίας σε ειδικούς τομείς έργων και εργασιών στο αντικείμενο της συντήρησης και αποκατάστασης κτιρίων.

Οι πτυχιούχοι, ανταποκρινόμενοι στις σύγχρονες ανάγκες και απαιτήσεις, μπορούν να απασχολούνται στους ακόλουθους τομείς και δραστηριότητες:

- Στην επίβλεψη και κατασκευή εργασιών συντήρησης και αποκατάστασης κτιρίων και συνόλων, σύγχρονων και ιστορικών.
- Στη μελέτη ή επίβλεψη μελέτης έργων, ως μέλη οργανωμένων υπηρεσιών του δημόσιου τομέα ή μελετητικών γραφείων.
- Στην εκπόνηση ή επίβλεψη μελετών ιδιωτικών και δημοσίων έργων της ειδικότητάς τους ως μεμονωμένοι τεχνικοί.
- Στις αποτυπώσεις και τεκμηριώσεις κτιρίων και μνημείων, με τη χρήση παραδοσιακών ή νέων τεχνικών μεθόδων.
- Στην εκτέλεση ή συμμετοχή εργασιών πραγματογνωμοσύνης και αξιολόγησης προσφορών αγοράς.
- Στην κάλυψη θέσεων υπεύθυνων στελεχών που προβλέπονται από τη νομοθεσία για τη λειτουργία επιχειρήσεων και υπηρεσιών της ειδικότητάς τους.
- Στην οργάνωση τεχνικών έργων της ειδικότητάς τους.
- Στη συλλογή και ανάλυση εργαστηριακών αποτελεσμάτων σε εργαστήρια αντοχής υλικών, τεχνολογίας υλικών, οικοδομικής, κ.ά.
- Στην εφαρμογή σύγχρονης τεχνολογίας με ηλεκτρονικούς υπολογιστές στους παραπάνω τομείς.
- Στην ανάπτυξη νέων τεχνολογιών συντήρησης και αποκατάστασης των δομικών υλικών κτιρίων, σε συνεργασία με επιστήμονες άλλων επιστημονικών κλάδων.