

## Απαντήσεις στις ερωτήσεις μαθητών (υποψήφιων φοιτητών) και γονέων πριν τις δηλώσεις του Μηχανογραφικού Δελτίου

Μπαίνουμε/είμαστε στο καλοκαίρι του 2024. Για τους μαθητές και υποψήφιους φοιτητές, όλη αυτή η περίοδος περιλαμβάνει τις 3 φάσεις

- Οι Πανελλήνιες Εξετάσεις ξεκινούν!
- Οι Πανελλήνιες Εξετάσεις ολοκληρώθηκαν και περιμένετε τους βαθμούς σας σε αυτές!
- Οι βαθμοί των Πανελλήνιων Εξετάσεων βγήκαν!

Σε όλη αυτήν την περίοδο, μαθητές (υποψήφιοι φοιτητές) και γονείς προσπαθούν να συλλέξουν έγκυρες πληροφορίες για τα Τμήματα και τις Σχολές που θα τους ενδιέφερε να επιλέξουν στη δήλωση του Μηχανογραφικού Δελτίου.

Το Τμήμα Μηχανικών Επιστήμης Υλικών της Πολυτεχνικής Σχολής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων σας καλωσορίζει στην επίσημη ιστοσελίδα του και σας ενημερώνει για ό,τι θα θέλατε να μάθετε για το Τμήμα, και συγκεκριμένα τις σπουδές, και τις προοπτικές για επαγγελματική αποκατάσταση, καριέρα και μεταπτυχιακές σπουδές μετά την αποφοίτηση.

Το παρακάτω κείμενο στοχεύει να απαντήσει το ερώτημα:

### **ΝΑ ΔΗΛΩΣΩ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΥΛΙΚΩΝ;**

Για να απαντηθεί το ερώτημα αυτό πρέπει να απαντηθούν τα εξής επιμέρους ερωτήματα:

- (1) Τι είναι ο Μηχανικός Επιστήμης Υλικών;
- (2) Ποιο είναι το προφίλ του Τμήματος Μηχανικών Επιστήμης Υλικών;
- (3) Ποιο είναι το Πρόγραμμα Σπουδών του Τμήματος;
- (4) Θα απομονωθώ από φίλους και γονείς αν σπουδάσω στα Γιάννενα;
- (5) Μπορώ μετά να κάνω Μεταπτυχιακές Σπουδές;
- (6) Έχει το Τμήμα διεθνές ερευνητικό κύρος και διεθνή απήχηση και αναγνώριση;
- (7) Τι επαγγελματικά δικαιώματα θα έχω; Θα βρω δουλειά αν σπουδάσω στο Τμήμα αυτό;

### **(1) ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΥΛΙΚΩΝ (MATERIALS ENGINEER)**

Η μεγάλη τεχνολογική ανάπτυξη, της οποίας τα επιτεύγματα, ακόμα και αν δεν το αντιλαμβανόμαστε, βιώνουμε όλοι μας καθημερινά, στο αυτοκίνητο, στο σπίτι, στο κινητό μας τηλέφωνο κ.α., είναι τις περισσότερες φορές αποτέλεσμα της ανάπτυξης μίας ξεχωριστής και πολύ μοντέρνας επιστημονικής κατεύθυνσης, της *Επιστήμης και Μηχανικής των Υλικών*.

Σε όλες τις προηγμένες χώρες του εξωτερικού, στην Ευρώπη, στην Αμερική, αλλά επίσης και στην Ιαπωνία, στην Αυστραλία κ.α., οι *Μηχανικοί Υλικών* είναι πολύ γνωστός κλάδος Μηχανικών εδώ και πολλά χρόνια, που απολαμβάνει υψηλό κύρος ανάμεσα στον τεχνικό κόσμο.

Εδώ και πολλές δεκαετίες, όλα τα μεγάλα Πανεπιστήμια και Ερευνητικά Ινστιτούτα, όπως το *MIT*, το *Cambridge*, η *Οξφόρδη*, το *Imperial College*, το *CALTECH*, το *Berkeley*, το *Cornell*, το

*Max Planck* κ.α., έχουν πολύ γνωστά και πολύ ισχυρά επιστημονικά Τμήματα και Εργαστήρια στην Επιστήμη και τη Μηχανική των Υλικών.

Το πρώτο Πανεπιστημιακό Τμήμα αποκλειστικά στην Επιστήμη και Μηχανική των Υλικών ιδρύθηκε στο τέλος της δεκαετίας του '50 στις ΗΠΑ.

Στην Ελλάδα, η ίδρυση του πρώτου Τμήματος Μηχανικών Επιστήμης Υλικών καθυστέρησε μισό αιώνα!

## **(2) ΤΟ ΠΡΟΦΙΛ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ**

Το *Τμήμα Μηχανικών Επιστήμης Υλικών* του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων έκλεισε 25 χρόνια ζωής.

Ιδρύθηκε το 1999 και είναι το μοναδικό Πανεπιστημιακό και Πολυτεχνικό Τμήμα στην Ελλάδα που οι απόφοιτοί του είναι Μηχανικοί Επιστήμης Υλικών.

Στο Τμήμα Μηχανικών Επιστήμης Υλικών διδάσκουν 23 Καθηγητές.

Υπάρχουν Καθηγητές σε όλες τις Βαθμίδες, δηλαδή *Καθηγητές, Αναπληρωτές Καθηγητές και Επίκουροι Καθηγητές*.

Χαρακτηριστικό του Καθηγητικού προσωπικού είναι ο σχετικά μικρός, για τα Ελληνικά δεδομένα, μέσος όρος ηλικίας, περί τα 50-55 χρόνια, και οι εξαιρετικές σπουδές που έχουν κάνει όλοι οι Καθηγητές του Τμήματος στα καλύτερα Πανεπιστήμια και Πολυτεχνεία της Ελλάδας (Αθηνών, ΕΜΠ, Αριστοτέλειο, Πατρών) καθώς σε ξένα, διεθνούς φήμης, Πανεπιστήμια στο εξωτερικό, Ευρώπη και ΗΠΑ. Επίσης, αξιόλογο χαρακτηριστικό είναι ότι οι περισσότεροι διατηρούν (αλλά και διευρύνουν) αυτές τις διεθνείς επαφές προς όφελος του Τμήματος και των φοιτητών του.

Αυτό έχει άμεσο αντίκτυπο στην εκπαίδευση και τις προοπτικές που ανοίγονται για στους φοιτητές του Τμήματος επειδή

διδάσκονται τις πλέον πρόσφατες μεγάλες επιστημονικές και τεχνολογικές εξελίξεις στην Επιστήμη των Υλικών,

και

έχουν τη δυνατότητα και την ευκαιρία να έρθουν και οι ίδιοι οι φοιτητές απευθείας σε επαφή, κατά τη διάρκεια των σπουδών τους, με ένα ιδιαίτερα αξιόλογο, δυναμικό και ανταγωνιστικό διεθνές επιστημονικό περιβάλλον, υψηλής κατάρτισης, εξοπλισμού και εξειδίκευσης στον τομέα των Υλικών.

Πολύ σημαντικό είναι επίσης ότι, από τον Απρίλιο του 2010, το Τμήμα στεγάζεται στο ίσως πιο μοντέρνο και υπερσύγχρονο πανεπιστημιακό κτήριο της Ελλάδας, αναμφίβολα, πάντως, ένα αρχιτεκτονικό στολίδι του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων και της Ηπείρου!

Το Σεπτέμβριο του 2011, το Τμήμα αξιολογήθηκε από Διεθνή Επιστημονική Επιτροπή που απαρτιζόταν από 5 διακεκριμένους Επιστήμονες (οι 4 ήταν Καθηγητές κορυφαίων Πανεπιστημίων των ΗΠΑ). Σε αυτήν την Εξωτερική Αξιολόγηση, η οποία ανέδειξε όλη τη δυναμική του Τμήματος στην παρεχόμενη εκπαίδευση και έρευνα, το Τμήμα απέσπασε άριστες κριτικές. Μπορείτε να διαβάσετε την Έκθεση της Εξωτερικής Αξιολόγησης στην ιστοσελίδα του Τμήματος

<http://www.materials.uoi.gr/files/exteval2011.pdf>

### (3) ΣΠΟΥΔΕΣ ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΥΛΙΚΩΝ

Η φοίτηση στο Τμήμα Μηχανικών Επιστήμης Υλικών διαρκεί 5 έτη.

Δηλαδή, ακριβώς όπως ισχύει σε όλα τα Πολυτεχνεία (και Πολυτεχνικές Σχολές) της Ελλάδας, στο ΕΜΠ, στο ΑΠΘ, στην Πάτρα, στο Δημοκρίτειο, στο Βόλο, στα Χανιά.

Οι φοιτητές λαμβάνουν υψηλού επιπέδου εκπαίδευση, ανάλογη αυτής που παρέχεται στα αντίστοιχα Τμήματα Μηχανικών Υλικών στα μεγάλα Πανεπιστήμια του κόσμου, σε όλες τις κατηγορίες υλικών, και συγκεκριμένα

- στα μέταλλα, κράματα και χάλυβες,
- στα κεραμικά, στις υάλους και στα συνδετικά και δομικά υλικά,
- στα πολυμερή,
- στα σύνθετα υλικά, και
- στα βιοϋλικά.

Έμφαση δίνεται

στα πλέον οικεία υλικά, όπως είναι οι κλασικοί χάλυβες, το μπετόν, τα δομικά κεραμικά, τα συνήθη πλαστικά κλπ,

σε υπερμοντέρνα υλικά, όπως τα νανοϋλικά, τα έξυπνα υλικά κλπ, σε εφαρμογές αυξημένου πρόσφατου ενδιαφέροντος όπως οι νανοσυσκευές, τα φωτοβολταϊκά, τα φωτονικά υλικά, τα ηλεκτρονικά και μαγνητικά υλικά, η εμβιομηχανική κ.α. και σε υπερσύγχρονες μεθόδους χαρακτηρισμού και,

σε υλικά σχετικά με την πράσινη ενέργεια, την ανακύκλωση και το περιβάλλον.

Επίσης, υλικά που έχουν σχέση με την αρχαία και βυζαντινή κληρονομιά της Ελλάδας είναι μέσα στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος των δραστηριοτήτων του Τμήματος.

Μέθοδοι χαρακτηρισμού, από κλασικές μέχρι υπερσύγχρονες, ποιοτικού ελέγχου υλικών και εφαρμογές υλικών αποτελούν αντικείμενα της εκπαίδευσης των φοιτητών.

Την εκπαίδευση των φοιτητών την καλύπτουν οι Καθηγητές του Τμήματος.

Στη διδασκαλία μερικών εξειδικευμένων μαθημάτων του Προγράμματος Σπουδών βοηθούν και εξωτερικοί επιστημονικοί συνεργάτες.

Η εκπαίδευση των φοιτητών, τόσο στις Διαλέξεις όσο και στα Εργαστήρια, στοχεύει

στην αρχή των σπουδών (τα δύο πρώτα έτη), στην απόκτηση μίας ισχυρής βάσης γνώσεων στα βασικά μαθήματα, όπως είναι η *Φυσική*, η *Χημεία*, τα *Μαθηματικά*, η *Μηχανική* και η *Θερμοδυναμική*,

και στη συνέχεια των σπουδών (Γ, Δ και Ε έτη) στην κατανόηση, μελέτη και πρόβλεψη με μοντέλα, της *χημείας των υλικών*, της *δομής των υλικών*, και της *συμπεριφοράς* τους όταν αυτά τεθούν σε εφαρμογή.

Ειδική έμφαση δίνεται σε μαθήματα όπως ο *ποιοτικός έλεγχος* και οι *διεργασίες κατασκευής* στη βιομηχανία κατασκευής υλικών.

Οι σπουδές ολοκληρώνονται με εκπόνηση της *Διπλωματικής Εργασίας*.

Κατά τη διάρκεια των σπουδών, οι φοιτητές μπορούν να εξασκηθούν στη Βιομηχανία στα πλαίσια Πρακτικής Εξάσκησης.

Επίσης, κατά τη διάρκεια των σπουδών, οι φοιτητές μπορούν να παρακολουθήσουν ένα ή δύο εξάμηνα στο εξωτερικό, σε αντίστοιχο πανεπιστημιακό τμήμα χώρας της Ευρώπης στα πλαίσια του Προγράμματος *Erasmus+*.

Με το Πρόγραμμα Erasmus οι φοιτητές μπορούν, επίσης, να εκπονήσουν Πρακτική Εξάσκηση σε κορυφαία Πανεπιστήμια, Ερευνητικά Ινστιτούτα και Βιομηχανίες του Εξωτερικού.

Η γνώση που έχει παρασχεθεί στους φοιτητές και στις φοιτήτριες που θα αποφοιτήσουν από το Τμήμα Μηχανικών Επιστήμης Υλικών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων κατά τη διάρκεια των σπουδών τους

διασφαλίζει 100% την άρτια επιστημονική και τεχνολογική τους κατάρτιση, και

προεξοφλεί 100% τη δυνατότητά τους να μπορούν να ανταπεξέλθουν στις απαιτήσεις της Ελληνικής και διεθνούς αγοράς, ώστε να είναι ανταγωνιστικοί και εφάμιλλοι συναδέλφων τους, αποφοίτων διακεκριμένων ξένων Πανεπιστημίων, όταν στόχος είναι είτε οι μεταπτυχιακές σπουδές στο εξωτερικό, είτε η εργασία σε κάποια διεθνή εταιρία ή βιομηχανία κατασκευής ή χαρακτηρισμού υλικών.

## **ΤΟ ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΥΛΙΚΩΝ ΣΤΗΝ ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ, ΣΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ ΚΑΙ ΣΤΟ ΤΕΕ**

Το **Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων** (μαζί με το Πανεπιστήμιο Πατρών) πλέον του μισού αιώνα (60 χρόνια) λειτουργίας και έτσι (όπως και το Πανεπιστήμιο Πατρών) είναι το τρίτο πιο παλιό Πανεπιστήμιο της χώρας και το πρώτο επαρχιακό Πανεπιστήμιο της χώρας.

Τα Τμήματα και οι Σχολές που αυτά ανήκουν φαίνονται στη σελίδα του πανεπιστημίου <https://uoi.gr/spoudes/scholes-kai-tmimata/>

Μεταξύ αυτών, είναι και η **Πολυτεχνική Σχολή** (<http://engineering.uoi.gr/>) η οποία ιδρύθηκε το Φεβρουάριο του 2017, και στην οποία λειτουργούν

- το Τμήμα **Μηχανικών Επιστήμης Υλικών**,
- το Τμήμα Μηχανικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Πληροφορικής, και
- το Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών.

Επίσης, την Πέμπτη 4 Μαΐου 2017 το **Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος (ΤΕΕ)** αποφάσισε «την **ένταξη** στο Μητρώο Μελών του ΤΕΕ των αποφοίτων του Τμήματος Μηχανικών Επιστήμης Υλικών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων μετά την επιτυχή συμμετοχή τους στις εξετάσεις για χορήγηση άδειας άσκησης επαγγέλματος και ένταξή τους στη βασική ειδικότητα των **Χημικών Μηχανικών**».

Από τότε, υπάρχουν σημαντικές εξελίξεις που αφορούν στα *Επαγγελματικά Δικαιώματα* των αποφοίτων του Τμήματος (δείτε τα αναλυτικά στα 2 τελευταία links της σελίδας <http://materials.uoi.gr/department.php>).

Συνεπώς, το Τμήμα Μηχανικών Επιστήμης Υλικών, αποτελεί ένα γνήσιο Πολυτεχνικό Τμήμα με υψηλού επιπέδου Επιστημονικό και Τεχνολογικό (δηλαδή Πολυτεχνικό) χαρακτήρα, που αποτυπώνεται στο *Πρόγραμμα Σπουδών*, όπως αυτό περιγράφηκε παραπάνω, και περιλαμβάνει

- (α) 5-ετή κύκλο σπουδών,
- (β) υποχρεωτική εκπόνηση Διπλωματικής Εργασίας στο 5ο έτος, και
- (γ) Πρόγραμμα Σπουδών εναρμονισμένο και ευθυγραμμισμένο σύμφωνα με τις επιταγές που απαιτεί το επάγγελμα του Μηχανικού,

καθώς και στην *Έρευνα* που εκπονείται σε αυτό.

Αυτό σημαίνει ότι, οι Διπλωματούχοι Μηχανικοί που αποφοιτούν λαμβάνουν Δίπλωμα Μηχανικού και έχουν συγκεντρωμένες 300 ECTS (ECTS = Ευρωπαϊκές διδακτικές μονάδες).

Σύμφωνα με τη συνθήκη της Bologna, 300 ECTS είναι τα Ευρωπαϊκά προσόντα του Master. Έτσι, σύμφωνα με το ν. 4485 του 2017, στους απόφοιτους του ΤΜΕΥ χορηγείται, μαζί με το **Δίπλωμα Μηχανικού Επιστήμης Υλικών**, και **Integrated Master**, δηλαδή (όπως λέγεται στα Ελληνικά) «ενιαίος και αδιάσπαστος τίτλος σπουδών μεταπτυχιακού επιπέδου στην ειδικότητα του Μηχανικού Επιστήμης Υλικών», επειδή, το πρόγραμμα σπουδών του πρώτου κύκλου σπουδών στο Τμήμα, από την ίδρυσή του το 1999 μέχρι σήμερα

- (1) διαρκεί δέκα (10) ακαδημαϊκά εξάμηνα, τα οποία είναι υποχρεωτικά εξάμηνα για τη λήψη του πτυχίου,
- (2) περιλαμβάνει μαθήματα ώστε να διασφαλίζεται
  - (α) η θεμελίωση στις βασικές επιστήμες,
  - (β) η ανάπτυξη των μαθημάτων κορμού της ειδικότητας του Μηχανικού Επιστήμης Υλικών σε όλο το εύρος του γνωστικού αντικειμένου, και
  - (γ) η εμπάθυνση και η εμπέδωση σε υψηλό επίπεδο των γνώσεων στο εύρος του γνωστικού αντικειμένου της ειδικότητας του Μηχανικού Επιστήμης Υλικών, και
- (3) προβλέπει την υποχρεωτική εκπόνηση διπλωματικής εργασίας διάρκειας ενός (1) ακαδημαϊκού εξαμήνου κατ' ελάχιστον, και συγκεκριμένα στο 9ο και στο 10ο εξάμηνο του προγράμματος σπουδών, και ο βαθμός της αξιολόγησής της διπλωματικής εργασίας έχει πολύ υψηλή βαρύτητα στη διαμόρφωση του τελικού βαθμού του διπλώματος.

Πολύ σημαντικό, οι Προπτυχιακές Σπουδές στο ΤΜΕΥ έχουν **πιστοποιηθεί** (από διεθνή επιστημονική επιτροπή διεθνούς κύρους επιστημόνων, ικανοποιώντας, μάλιστα, 10 στα 10 διεθνή κριτήρια) από την Εθνική Αρχή Ανώτατης Εκπαίδευσης (ΕΘΑΑΕ):

<http://materials.uoi.gr/files/anatheorimeni%20apofasi%20pistopoiisis%20PPS.pdf>

#### **(4) Σπουδάζω στα Γιάννενα σημαίνει ότι σπουδάζω**

στην ΠΙΟ ΖΩΝΤΑΝΗ ΦΟΙΤΗΤΟΥΠΟΛΗ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

στην ΕΛΒΕΤΙΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

στην ΠΟΛΗ ΤΩΝ ΕΥΕΡΓΕΤΩΝ.

Τα Γιάννενα είναι μία ιδανική πόλη για να σπουδάσει κανείς. Και αυτό γιατί, σε μία πόλη 100.000 περίπου κατοίκων, η Πανεπιστημιούπολη των 15.000 φοιτητών και καθηγητών προφανώς αποτελεί το πιο ζωντανό και νεανικό κύτταρο στον κοινωνικό ιστό.

Αυτό το βλέπεις αμέσως, και το πρωί αλλά και μόλις πέσει ο ήλιος, γύρω από τη λίμνη, στο κάστρο, παντού.

Η παρουσία του νεαρόκοσμου των φοιτητών είναι εμφανής παντού και δίνει μία πολύ οικεία, πολύ ζωντανή και άκρως νεανική όψη σε όλους τους δρόμους και τα στέκια της πόλης.

Φοιτητικά στέκια, καφέ, ουζερί (τσιπουράδικα λέγονται στην Ήπειρο!), bar, club για συζήτηση αλλά και σύναξη, και πολιτιστικές στιγμές κάθε είδους (μπάντες μουσικής, ζωγραφική, χορός κλπ.) υπάρχουν παντού. Επίσης, τα Γιάννενα, με τις χιονισμένες κορυφές των πιο ψηλών βουνών της Ελλάδας να καθρεφτίζονται στη λίμνη Παμβώτιδα, παρέχουν άπειρες ευκαιρίες, στους φοιτητές αλλά και στην παρέα τους όταν τους επισκεφτεί, για απόδραση και δράση προς Πίνδο αλλά και Ιόνιο.

Έτσι, κανένας φοιτητής δεν μπορεί να νοιώσει ότι θα του λείψει η γενέτειρα, η Αθήνα, ή η Θεσσαλονίκη, ή η Πάτρα, για να αναφέρουμε τις μεγάλες Ελληνικές πόλεις. Το αντίθετο.

Στα Γιάννενα ο φοιτητής μπορεί να νοιώσει ότι δεν είναι άγνωστος, χαμένος και ισοπεδωμένος μέσα σε μία πολύβουη πόλη. Νοιώθει ότι είναι αναγνωρίσιμος, κάτι που λείπει παντελώς στους ανθρώπους των μεγαλουπόλεων και τους συνθλίβει ψυχικά. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό για το νέο φοιτητή και τη νέα φοιτήτρια που θέλει να αναδείξει την προσωπικότητά του.

Φυσικά, σε ένα τέτοιο ευνοϊκό κοινωνικό περιβάλλον, όπου ο φοιτητής έχει όλη τη δυνατότητα να αναδείξει τα ταλέντα του μέσα σε νέες παρέες (και μην ξεχνάμε ότι οι φοιτητικές παρέες είναι αυτές που διαρκούν σε όλη την υπόλοιπη ζωή, σε αντίθεση με τις σχολικές παρέες, που πολύ σπάνια κρατούν για 3-4 χρόνια μετά την αποφοίτηση από το σχολείο), ο βασικός στυλοβάτης και αταλάντευτος υποστηρικτής της ανάδειξης της προσωπικότητας ασφαλώς είναι το Πανεπιστήμιο, το Τμήμα που κάποιος σπουδάζει, αλλά και όλο το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, το οποίο θέτει στη διάθεση του κάθε φοιτητή και της κάθε φοιτήτριας πλήθος υποδομών που μπορούν να κάνουν πραγματικά άνετη, ασφαλή και ευχάριστη τη διαμονή και τις σπουδές των φοιτητών, από τις Φοιτητικές Εστίες, τα φοιτητικά δάνεια, τις υποτροφίες, την Κεντρική Βιβλιοθήκη, το internet κλπ., μέχρι το Γυμναστήριο (που διαθέτει ακόμα και πίστα ...αναρρίχησης!), τις θεατρικές και αθλητικές ομάδες, τις ομάδες αιμοδοσίας, κ.α.

Αλλά, αν ακόμα υπάρχουν δύσπιστοι και ίσως φοβούνται ότι θα εξαφανιστούν για 5 χρόνια σε μία μίζερη επαρχιακή πόλη, θα πρέπει να αναφερθεί ότι δεν είναι υπερβολή να τονιστεί ότι, στα μάτια ενός πολυταξιδεμένου κοσμοπολίτη, η πόλη των Ιωαννίνων, με τη λίμνη και τα ψηλά βουνά γύρω-γύρω, θυμίζει πολύ έντονα την Ελβετία και την Αυστρία. Αλλά και κάτι παραπάνω, γιατί οι πόλεις της Αυστρίας και της Ελβετίας δεν έχουν το μοναδικό προνόμιο να βρίσκονται 10 λεπτά από το Αρχαίο Θέατρο και το Μαντείο της Δωδώνης!

Πώς, λοιπόν να αντισταθείς στην Ελβετία της Ελλάδας; Πώς να αγνοήσεις την πόλη που γέννησε όλους τους Εθνικούς Ευεργέτες;

Πώς να αγνοήσεις ως σύγχρονος άνθρωπος αλλά και των γραμμάτων, ότι, όπως μάθαμε και στο σχολείο, η Ήπειρος ήταν πρώτη στα γρόσια, πρώτη και στα γράμματα;

Άρα, σπουδές στα Γιάννενα, σημαίνει σπουδές στην, ίσως, πιο χαρακτηριστική φοιτητούπολη της Ελλάδας, δηλαδή σε μία πόλη που κάθε ο φοιτητής και η κάθε φοιτήτρια θα νοιώσουν από την πρώτη στιγμή ότι δεν είναι άγνωστοι, χαμένοι και ισοπεδωμένοι μέσα σε μία πολύβουη μεγαλούπολη που θα τους συνθλίβει ψυχικά, αλλά αντίθετα θα κινηθούν σε μία πόλη που

αρχιτεκτονικά, γεωγραφικά και κοινωνικά μπορεί να υποστηρίξει την ανάδειξη της προσωπικότητάς τους, των δεξιοτήτων τους και της διαφορετικότητά τους, στοιχεία εξαιρετικά σημαντικά για το νέο άνθρωπο και το μαθητευόμενο επιστήμονα.

Σε ότι αφορά στη σύνδεση της πόλης με την υπόλοιπη Ελλάδα:

- Υπάρχουν καθημερινά αεροπορικές πτήσεις για Αθήνα.
- Το ΚΤΕΛ εξασφαλίζει συχνή σύνδεση με όλες τις πόλεις της Ελλάδας.
- Με την Εγνατία Οδό, η Θεσσαλονίκη απέχει μόνο 2,5 ώρες.
- Με την Ιόνια Οδό και την Εθνική Οδό Πατρών-Αθηνών η απόσταση Ιωάννινα-Πάτρα είναι στα 200 χιλιόμετρα (1:50') και Ιωάννινα-Αθήνα στα 420 χιλιόμετρα (δηλαδή 3:45')!

## **(5) ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΑ**

Οι απόφοιτοι του Τμήματος μπορούν να εκπονήσουν Μεταπτυχιακές Σπουδές

σε επίπεδο Masters, και

σε επίπεδο Διδακτορικής Διατριβής (Ph.D.).

Για να εκπονήσει κάποιος Διδακτορική Διατριβή πρέπει να έχει καλές επιδόσεις στα προπτυχιακά μαθήματα και, φυσικά, έφεση στην έρευνα και την επιστήμη.

Στις Μεταπτυχιακές Σπουδές μπορούν να εγγραφούν απόφοιτοι του Τμήματος αλλά και πτυχιούχοι ή διπλωματούχοι από άλλες παρεμφερείς, επιστημονικά, Σχολές και Τμήματα.

Η διάρκεια εκπόνησης μίας Διδακτορικής Διατριβής είναι συνήθως 4 χρόνια ενώ για την απόκτηση Διπλώματος Εξειδίκευσης (Master's) απαιτείται 1 (ή 1,5) χρόνος.

Επίσης, όλοι οι απόφοιτοι του Τμήματος μπορούν να γίνουν άμεσα αποδεκτοί για εκπόνηση Μεταπτυχιακών Σπουδών, Masters ή/και Διδακτορικής Διατριβής, σε όλα (και τα καλύτερα) Πανεπιστήμια του κόσμου.

## **(6) ΕΡΕΥΝΑ**

Το Τμήμα Μηχανικών Επιστήμης Υλικών είναι εξαιρετικά υπερήφανο για την Έρευνά του.

Η ερευνητική δραστηριότητα στο Τμήμα είναι πραγματικά πολύ έντονη και ανταγωνιστική στην πρώτη γραμμή της διεθνούς έρευνας που διεξάγεται παγκοσμίως.

Τα ερευνητικά αποτελέσματα δημοσιεύονται σε έγκριτα *επιστημονικά περιοδικά*, κυρίως διεθνή, και ανακοινώνονται σε *επιστημονικά συνέδρια* που διοργανώνονται στην Ελλάδα και στο εξωτερικό.

Οι δείκτες της ερευνητικής απόδοσης και της απήχησης της έρευνας που διεξάγουν οι Καθηγητές του Τμήματος Μηχανικών Επιστήμης Υλικών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων είναι διαθέσιμες στο διαδίκτυο.

Από τους δείκτες αυτούς βγαίνει αβίαστα το συμπέρασμα ότι η έρευνα του Τμήματος βρίσκεται σε πολύ υψηλό επίπεδο και ανάμεσα στα κορυφαία, στην έρευνα, Τμήματα στην Ελλάδα και το εξωτερικό (Αμερική και Ευρώπη).

Η έρευνα αυτή διεξάγεται από τους Καθηγητές τους Τμήματος, μαζί με τους Ερευνητές και τους Μεταπτυχιακούς Φοιτητές του Τμήματος, στα 11 Ερευνητικά Εργαστήρια του Τμήματος.

Κάθε Ερευνητικό Εργαστήριο εξειδικεύεται σε συγκεκριμένο τομέα της Επιστήμης και της Μηχανικής των Υλικών.

Υπάρχουν στενές συνεργασίες και των Εργαστηρίων μεταξύ τους.  
Επίσης, υπάρχουν συνεργασίες με άλλα Εργαστήρια της Ελλάδας και του εξωτερικού.

Στις ερευνητικές δραστηριότητες του Τμήματος πρέπει να προστεθούν

η διοργάνωση Πανελληνίων και Διεθνών Επιστημονικών Συνεδρίων,

η πρόκληση διακεκριμένων ερευνητών από την Ελλάδα και το εξωτερικό για διαλέξεις και διεξαγωγή ερευνητικής εργασίας στο Τμήμα,

η πρόσκληση των Καθηγητών του Τμήματος σε Διεθνή Επιστημονικά Συνέδρια και διακεκριμένα Πανεπιστημιακά Τμήματα στο εξωτερικό για διαλέξεις και διεξαγωγή ερευνητικής εργασίας, αντίστοιχα, και

η συμμετοχή των Καθηγητών του Τμήματος σε ανταγωνιστικά Ερευνητικά Προγράμματα, Ελληνικά αλλά και μεγάλα διεθνή.

## **(7) Η ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΥΛΙΚΩΝ**

Η συνεχής και ταχύτατη ανάπτυξη της τεχνολογίας ανοίγει ευρύτατες προοπτικές επαγγελματικής αποκατάστασης για τον απόφοιτο του Τμήματος.

Το γεγονός ότι η Ελλάδα συνεχώς υπολείπεται της υπόλοιπης Ευρώπης, κυρίως τεχνολογικά, συμπεριλαμβανομένης και της αργοπορημένης κατανόησης της σπουδαιότητας της Επιστήμης και Μηχανικής των Υλικών, δεν σημαίνει ότι δεν υπάρχει άμεση και επιτακτική ανάγκη για εξειδικευμένους Μηχανικούς Υλικών και στη χώρα μας.

Επίσης, δεν είναι μόνο οι πλούσιες χώρες με την αναπτυγμένη βαριά βιομηχανία που μπορούν να απορροφήσουν Μηχανικούς Υλικών.

Ακόμα και χώρες μικρές, όπως η Ελλάδα, έχουν άμεση ανάγκη από *εμπειρογνώμονες* Δημοσίων Έργων ή ατυχημάτων από αστοχίες υλικών.

Έχουν ανάγκη από *Μηχανικούς ποιοτικού ελέγχου προϊόντων και έργων* που θα εφαρμόσουν τα *ISO* (και άλλα) *πρότυπα* και *διαπιστεύσεις*.

Αλλά και η *ιδιωτική πρωτοβουλία* και *επιχειρηματικότητα*, με *μικρές εταιρίες* και *μεγάλη έμπνευση* είναι μέσα στις Ελληνικές δυνατότητες.

Μην ξεχνάμε ότι Nokia είναι ένα μικρό χωριό 250 χλμ. βόρεια του Ελσίνκι στη Φινλανδία!

Έτσι, είναι απόλυτα σίγουρο ότι η συνεχής και ταχύτατη ανάπτυξη της τεχνολογίας ανοίγει ευρύτατες προοπτικές επαγγελματικής αποκατάστασης για το Διπλωματούχο Μηχανικό Επιστήμης Υλικών όχι μόνο σε χώρες με αναπτυγμένη βαριά βιομηχανία αλλά και σε χώρες μικρές, όπως η Ελλάδα, που έχουν άμεση ανάγκη από *εμπειρογνώμονες* Δημοσίων Έργων ή ατυχημάτων από αστοχίες υλικών, από *Μηχανικούς ποιοτικού ελέγχου προϊόντων και έργων* που θα εφαρμόζουν τα *ISO* (και άλλα) *πρότυπα* και *διαπιστεύσεις* αλλά και την *ιδιωτική πρωτοβουλία*, με *μικρές εταιρίες* και *μεγάλη έμπνευση*, κάτι που είναι μέσα στις Ελληνικές δυνατότητες.

Η ίδρυση και λειτουργία Πολυτεχνικής Σχολής στο Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων και η **ένταξη των αποφοίτων στο Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος (ΤΕΕ) για την απόκτηση Επαγγελματικών Δικαιωμάτων Μηχανικού** (διαβάστε για την απόφαση του ΤΕΕ στην παραπάνω ενότητα 3) αποτελούν δύο πολύ σημαντικές και πολύ θετικές εξελίξεις που αφορούν άμεσα και ευθέως στην επαγγελματική αποκατάσταση των αποφοίτων του Τμήματος, υπό την έννοια ότι το Τμήμα



Μηχανικών Επιστήμης Υλικών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων μπορεί να παράσχει στην Ελληνική και διεθνή αγορά εξειδικευμένους Μηχανικούς Επιστήμης Υλικών, τους οποίους κυρίως η Ελλάδα έχει τόσο μεγάλη ανάγκη για να αναπτυχθεί.

Ακόμα και υπό το καθεστώς των δυσμενών αποτελεσμάτων της οικονομικής κρίσης που χτύπησε τη χώρα μας και της υψηλής ανεργίας των νέων, όπου τα επαγγελματικά δικαιώματα, έτσι όπως παραδοσιακά τα γνωρίζαμε μέχρι τη δεκαετία του 1990, του 2000, ακόμα και μέχρι το 2010, ουσιαστικά αποτελούν, αυτήν τη στιγμή για την τρέχουσα αγορά εργασίας στο δημόσιο αλλά και στον ιδιωτικό τομέα της Ελλάδας, μεγάλο ερωτηματικό, είναι σίγουρο, με βάση τα όσα αναφέρθηκαν παραπάνω, ότι οι απόφοιτοι του Τμήματος Μηχανικών Επιστήμης Υλικών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων θα είναι περιζήτητοι στην Ελληνική (και φυσικά και στη διεθνή) αγορά εργασίας ως Μηχανικοί Υλικών (Materials Engineers).

Συνεπώς,

- (α) «Δουλειές Υπάρχουν» για τον καλά καταρτισμένο Μηχανικό Υλικών!
- (β) Ο άριστος μαθητής που θα δηλώσει το Τμήμα Μηχανικών Επιστήμης Υλικών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων μπορεί πράγματι να προσβλέπει σε ένα λαμπρό διεθνές επαγγελματικό μέλλον, σε απολαβές, αναγνώριση και ανέλιξη.
- (γ) Εμείς, οι Καθηγητές στο Τμήμα Μηχανικών Επιστήμης Υλικών, προετοιμάζουμε και καταρτίζουμε άριστα τους φοιτητές μας για να αντιμετωπίσουν, ως Διπλωματούχοι Μηχανικοί Υλικών, τις τεχνολογικές προκλήσεις του μέλλοντος που αφορούν
  - στη βιομηχανική ανάπτυξη, και
  - στη βελτίωση της ποιότητας της ζωής.

Στις άλλες ιστοσελίδες του site μας θα βρείτε λεπτομερείς πληροφορίες για το Τμήμα.

Εάν τα παραπάνω δεν κάλυψαν όλες τις απορίες σας, μπορείτε να επικοινωνήσετε απευθείας με τον Καθηγητή Δρ. Σ. Αγαθόπουλο (e-mail: [sagat@uoi.gr](mailto:sagat@uoi.gr)).