



# Πολυτεχνείο Κρήτης

Υποδοχή Πρωτοετών Φοιτητών στη  
Σχολή  
Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών  
Περιβάλλοντος



Διά ζώσης συνάντηση με τις φοιτητικές ομάδες του Πολυτεχνείου Κρήτης  
12:00-17:00, Αίθριο Φοιτητικής Λέσχης

Ψηφιακό  
Καλωσόρισμα  
Πρωτοετών  
2021

20 Οκτωβρίου 2021  
ώρα έναρξης 18:00



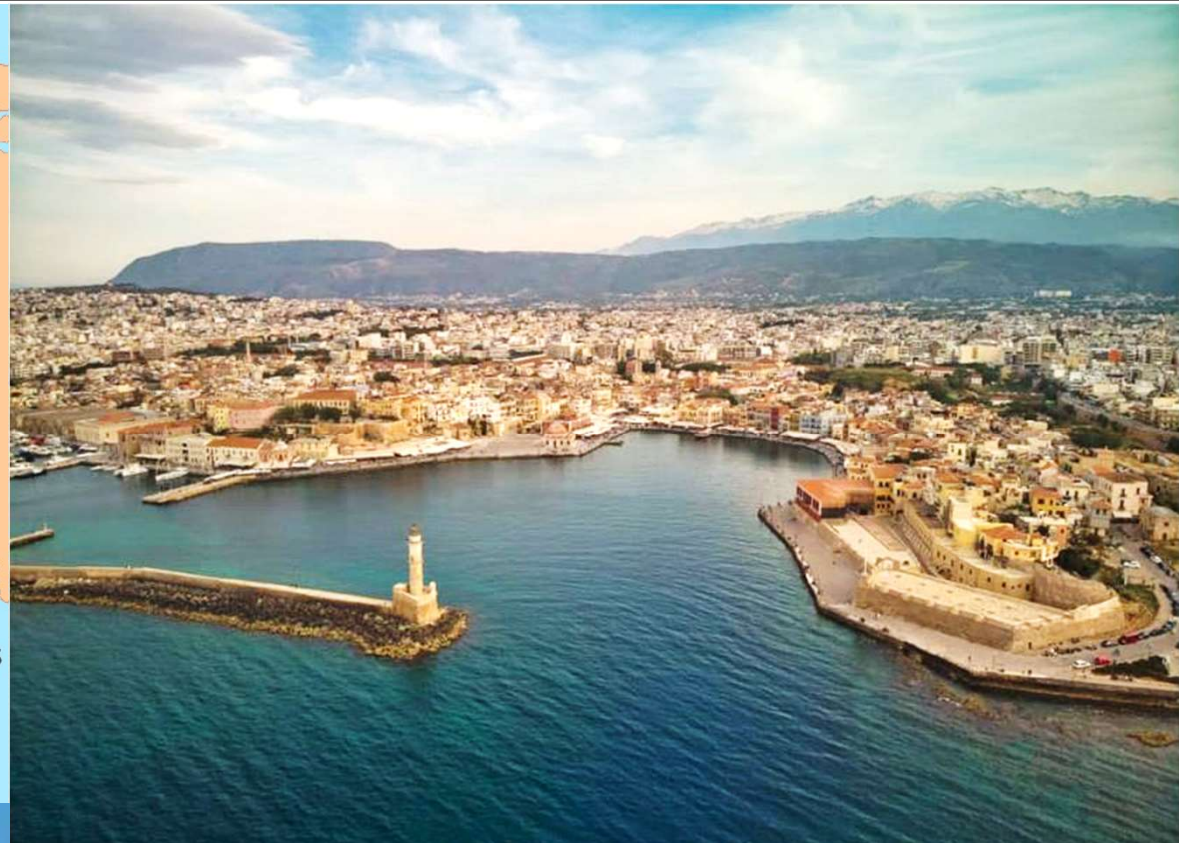
WEL  
COME



# Καλώς ήρθατε στα Χανιά για τις σπουδές σας!



ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ  
ΚΡΗΤΗΣ





# Σχολή ΧΗΜΗΠΕΡ: τα βασικά...

- 1995 ➔ Ίδρυση Σχολής Μηχανικών Περιβάλλοντος
- 1997 ➔ Πρώτοι φοιτητές
- 2021 ➔ Μετονομασία σε Σχολή Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος

## Τομείς:

- Περιβαλλοντικής Παρακολούθησης & Κλιματικής Αλλαγής
- Ανάπτυξης, Ανάλυσης & Σχεδιασμού Διεργασιών
- Επιστήμης Υλικών, Νανοτεχνολογίας & Βιοϊατρικής
- Διαχείρισης Περιβάλλοντος, Ενέργειας & Βιώσιμης Ανάπτυξης



24 μέλη ΔΕΠ



# Σχολή ΧΗΜΗΠΕΡ: τα βασικά...

- 
- **Τομέας I: Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Ενέργειας, Βιώσιμης Ανάπτυξης και Κλιματικής Αλλαγής**
- Ο Τομέας I παρέχει εξειδίκευση στα αντικείμενα: Κλιματικής Αλλαγής Ανάσχεσης και Προσαρμογής, Βιώσιμης Ενέργειας, Εξοικονόμησης Ενέργειας και Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας, Γενικής, Οργανικής, Περιβαλλοντικής και Υδατικής Χημείας, Ενόργανης Χημικής Ανάλυσης, Ατμοσφαιρικής Χημείας, Γεωλογίας, Φυσικής, Αερίων Θερμοκηπίου και Κλιματικής Αλλαγής, Δασικών πυρκαγιών και Κλιματικής Αλλαγής, Αέριας ρύπανσης και δημόσιας υγείας, Περιβαλλοντικού Δικαίου, κ.λπ.
- 
- **Τομέας II Ανάπτυξης, Ανάλυσης & Σχεδιασμού Διεργασιών**
- Ο Τομέας II παρέχει εξειδίκευση στα αντικείμενα: Σχεδιασμού και Ανάλυσης Χημικών και Βιοχημικών Διεργασιών, Περιβαλλοντικών Διεργασιών, Θερμοδυναμικής, Γενικών Μαθηματικών και Στατιστικής, Αριθμητικής Ανάλυσης και Προγραμματισμού, Μηχανικής Περιβάλλοντος, Φυσικών Διεργασιών, Ρύθμισης Διεργασιών, Τεχνοοικονομικής Μελέτης Διεργασιών, Φυσικοχημείας, Φαινομένων Μεταφοράς, Ρευστομηχανικής, Διεργασίες Παραγωγής Δευτερογενών Υλικών, Τεχνολογίας Φυσικού Αερίου, Βιοαερίου και Υδρογόνου, Τεχνολογίας Καυσίμων και Λιπαντικών, Μικροβιολογίας και Βιολογικών Διεργασιών, Τεχνολογίες Τροφίμων, Οικολογική Μηχανική και Τεχνολογία, κλπ.
- 
- **Τομέας III Επιστήμης Υλικών, Νανοτεχνολογίας και Βιοτεχνολογικών Εφαρμογών**
- Ο Τομέας III παρέχει εξειδίκευση στα αντικείμενα: Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, Κρυσταλλογραφίας, Ενόργανης Χημικής Ανάλυσης & Χαρακτηρισμού Υλικών, Επιστήμης Επιφανειών, Ετερογενής Κατάλυση, Φωτοκατάλυση και Ηλεκτροκατάλυση, Διάβρωσης Υλικών, Τεχνολογίας Πολυμερών και Μακρομορίων, Μεταλλογνωσίας, Επιστήμης και Τεχνολογίας Υλικών, Σύνθετων Υλικών, Νανοϋλικών και Νανοτεχνολογίας, Βιοϋλικών & Βιοπολυμερών, Κεραμικών & Πορωδών Υλικών, Καταλυτικών και Ενεργειακών Υλικών, Ηλεκτροκαταλυτικά Υλικά-Κυψελίδες Καυσίμου, Βιοϊατρικής Τεχνολογίας και Υλικών κ.λπ.
- 
- **Τομέας IV Περιβαλλοντικής Υδραυλικής, Παράκτιας Μηχανικής και Γεωπεριβαλλοντικής Μηχανικής**
- Ο Τομέας IV παρέχει εξειδίκευση στα αντικείμενα: Υδρολογίας, Υδραυλικής, Υδραυλικών έργων, Διαχείρισης επιφανειακών και υπογείων υδάτων, Οικολογικής Μηχανικής και Τεχνολογίας, Αποκατάστασης Περιβάλλοντος (εδάφους, υπογείων και επιφανειακών υδάτων), τεχνολογιών και λύσεων με βάση τη Φύση, Γεωργικής Τεχνολογίας, Ρευστομηχανικής, Θαλάσσιας περιβαλλοντικής υδραυλικής, Παράκτιας μηχανικής, Λιμενικών έργων, Γεωδαισίας, Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών, Γεωτεχνικής και Γεωπεριβαλλοντικής Σεισμικής Μηχανικής, Υπολογιστικής Δυναμικής κ.λπ.



# Σχολή ΧΗΜΗΠΕΡ: Ανθρώπινο Δυναμικό...



Βασική καινοτομία → **συνέργεια και αλληλεπίδραση δύο καθιερωμένων κλάδων Μηχανικού**

Η Σχολή **ΧΗΜΗΠΕΡ** προσφέρει δύο ανεξάρτητα πενταετή προγράμματα σπουδών με Κατευθύνσεις Προχωρημένου Εξαμήνου (άρθρο 75, §1, Ν4589/2019) τα οποία οδηγούν στην απονομή:



- (α) είτε Διπλώματος της Σχολής ΧΗΜΗΠΕΡ με κατεύθυνση προχωρημένου εξαμήνου **«Χημικών Μηχανικών»**, **ισότιμο και αντίστοιχο** του διπλώματος Χημικών Μηχανικών που προσφέρεται από άλλα ΑΕΙ της ημεδαπής και θα έχουν ως εκ τούτου τα ίδια ακριβώς επαγγελματικά δικαιώματα,
- (β) είτε Διπλώματος της Σχολής ΧΗΜΗΠΕΡ με κατεύθυνση Προχωρημένου Εξαμήνου **«Μηχανικών Περιβάλλοντος»**, **ισότιμο και αντίστοιχο** του διπλώματος Μηχανικών Περιβάλλοντος που προσφέρεται από άλλα ΑΕΙ της ημεδαπής και θα έχουν ως εκ τούτου τα ίδια ακριβώς επαγγελματικά δικαιώματα.

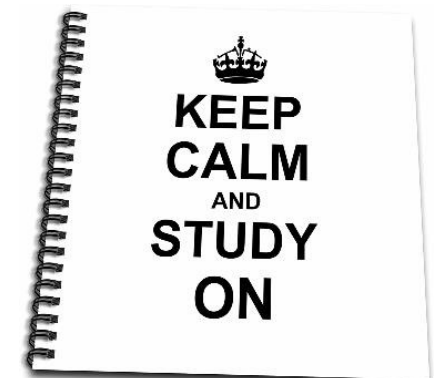
# Εκπαίδευση στη Σχολή ΧΗΜΗΠΕΡ

Η Σχολή ΧΗΜΗΠΕΡ προσφέρει δύο ανεξάρτητα πενταετή προγράμματα σπουδών:

- ✓ Κοινά μαθήματα κατά τα δύο πρώτα έτη φοίτησης (εισαγωγικά μαθήματα/θεμελιώδη μαθήματα μηχανικής).
- ✓ Στο τέλος του 2<sup>ου</sup> έτους, οι φοιτητές/τριες επιλέγουν κατεύθυνση «Χημικών Μηχανικών» ή «Μηχανικών Περιβάλλοντος» και ακολουθούν το αντίστοιχο πρόγραμμα σπουδών.

10 εξάμηνα

- 63 μαθήματα  
(Υποχρεωτικά/Επιλογής)
- 2 μαθήματα ξένης γλώσσας
- 2 Ασκήσεις Πεδίου
- Πρακτική άσκηση (προαιρετική)
- Διπλωματική εργασία

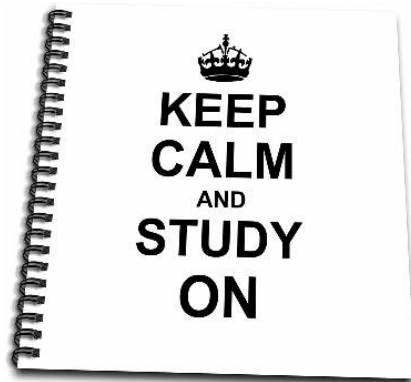




# Εκπαίδευση ΧΗΜΗΠΕΡ: Επιλογή κατεύθυνσης

Στο τέλος του 4ου εξαμήνου (Ιούνιος) δηλώνετε την κατεύθυνση που επιθυμείτε να ακολουθήσετε. Τα κριτήρια επιλογής κατεύθυνσης είναι κριτήρια επίδοσης. Θεωρούμε πως δεν δύναται να ακολουθήσετε μια κατεύθυνση πάνω από τα 2/3 των φοιτητών του έτους.

- Το Σεπτέμβριο του 2ου έτους μετά την ολοκλήρωση της εξεταστικής, υπολογίζεται ο μέσος όρος (**M.O**) των μαθημάτων του 2ου, 3ου και 4ου εξαμήνου (19 μαθήματα) αφαιρώντας τους 4 χειρότερους βαθμούς ανά φοιτητή.
- Άρα, ο M.O. εξάγεται από 15 μαθήματα ενώ συνυπολογίζονται και οι μη προβιβάσιμοι βαθμοί (0-4) στο M.O (αν αυτοί είναι μέσα στους 15 καλύτερους).
- Δεν συνυπολογίζονται τα μαθήματα του 1ου εξαμήνου (εξάμηνο προσαρμογής με αλλαγή τόπου κατοικίας, νέος τρόπος ζωής, κλπ.).
- Εξάγεται ο MO και οι φοιτητές με την καλύτερη επίδοση οδηγούνται στην κατεύθυνση που επιθυμούν και μέχρι να συμπληρωθούν οι θέσεις κάθε κατεύθυνσης.





# Εκπαίδευση ΧΗΜΗΠΕΡ: Ερωτηματολόγιο κατεύθυνσης



ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ  
ΚΡΗΤΗΣ

## Έρευνα για τους πρωτοετείς φοιτητές της Σχολής Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος

Καλώς ήρθες στη Σχολή ΧΗΜΗΠΕΡ του ΠΚ. Το ερωτηματολόγιο αυτό θα μας βοηθήσει να κατανοήσουμε καλύτερα τις θεματικές σου προτεραιότητες κατά τη φοίτησή σου.

Η έρευνα αυτή είναι ανώνυμη.

Οι εγγραφές των απαντήσεων που δίνετε στις ερωτήσεις δεν περιέχουν καμία πληροφορία ταυτοποίησης για εσάς, εκτός και αν μια συγκεκριμένη ερώτηση απαιτεί ρητά τέτοιου είδους πληροφορίες.

Εάν χρησιμοποιήσατε ένα κουπόνι ταυτοποίησης για να αποκτήσετε πρόσβαση σε αυτή την έρευνα, παρακαλώ μείνετε ήσυχοι γιατί το κουπόνι αυτό δεν θα αποθηκευτεί μαζί με τις απαντήσεις. Ο τόπος μόνιμης κατοικίας σας είναι : την έρευνα. Δεν υπάρχει καμία περ

1 Επιλέξτε μια από τις παρακάτω απαντήσεις

Επόμενη

Η Σχολή ΧΗΜΗΠΕΡ ήταν:

1 Επιλέξτε μια από τις παρακάτω απαντήσεις

1<sup>η</sup> επιλογή

2<sup>η</sup> επιλογή

3<sup>η</sup> επιλογή

4<sup>η</sup> επιλογή

5<sup>η</sup> επιλογή

Άλλο:

Καμία απάντηση

# Τί κάνει ο Χημικός Μηχανικός;



ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ  
ΚΡΗΤΗΣ

➤ Εφαρμόζει τις αρχές των θετικών επιστημών και της μηχανικής, με την υποστήριξη των νέων τεχνολογιών και της πληροφορικής για:

- ✓ τον σχεδιασμό
- ✓ τη βελτιστοποίηση και
- ✓ τον έλεγχο



χημικών και φυσικών διεργασιών σε χημικές εγκαταστάσεις (βιομηχανικές μονάδες) και συστήματα που παράγουν ή επεξεργάζονται προϊόντα κατά τον ωφελιμότερο τρόπο από τεχνική, οικονομική και κοινωνική άποψη με στόχο:



- την προστασία του περιβάλλοντος
- την διαφύλαξη της υγείας
- την εξοικονόμηση ενέργειας, φυσικών, ανθρώπινων και οικονομικών πόρων
- την αειφορία

➤ Εφαρμόζει χημικές και μηχανικές μεθόδους για τη βελτίωση της ποιότητας και της ποσότητας των παραγόμενων προϊόντων.

➤ Ελέγχει και παρακολουθεί την παραγωγή των χημικών προϊόντων σε όλα τα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας.



# Τί κάνει ο Χημικός Μηχανικός;



ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ  
ΚΡΗΤΗΣ

➤ Σχεδιάζει, μελετάει και επιβλέπει εργασίες κατασκευής, συναρμολόγησης, τοποθέτησης και λειτουργίας των εγκαταστάσεων που χρησιμοποιούν οι χημικές βιομηχανίες.



➤ Πραγματοποιεί μελέτες για την εγκατάσταση σύγχρονων συστημάτων αντιρρύπανσης σε διάφορες εγκαταστάσεις διεξαγωγής διεργασιών.



➤ Επιχειρεί την υλοποίηση καινοτομιών συνδυάζοντας την επιστημονική και τεχνική του εκπαίδευση σε συνεργασία με άλλες ειδικότητες μηχανικών και επιστημόνων.

➤ Ελέγχει και επιβλέπει την τήρηση των κανόνων και μέτρων ασφαλείας στις χημικές εγκαταστάσεις και εκπονεί μελέτες για την αποφυγή ατυχημάτων.



# Πού μπορώ να βρω δουλειά ως Χημικός Μηχανικός;



ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ  
ΚΡΗΤΗΣ

Δευτεροβάθμια χημική κ. ή μηχανική κ. ή τριτοβάθμια χημική κ. ή μηχανική κ. ή πανεπιστήμια χημική κ. ή μηχανική κ. ή ως υπαλλήλους σε επιχειρήσεις και εταιρείες:

## Βιομηχανία

*Χημική Βιομηχανία/Χημικές εγκαταστάσεις βιομηχανίας τροφίμων, βιομηχανίας ενεργειακού τομέα, βιομηχανίας επεξεργασίας ορυκτών προϊόντων, μεταλλουργίας, βιομηχανίας βιοτεχνολογικών εφαρμογών, εφαρμογών νανοτεχνολογίας, επεξεργασίας αερίων, υγρών και στερεών αποβλήτων, εκρηκτικών υλών κ.α.*

### • Υλικά

*Έρευνα και ανάπτυξη, παραγωγή, διάγνωση και αποτίμηση της συμπεριφοράς, τυποποίηση, έλεγχο ποιότητας, πιστοποίηση και εμπορία υλικών κ.α.*

### • Προστασία Περιβάλλοντος

*Σχεδιασμός και λειτουργία εγκαταστάσεων επεξεργασίας στερεών και επικινδύνων απορριμμάτων, υγρών αποβλήτων και αστικών λυμάτων, αερίων αποβλήτων, εκτίμηση ποιότητας ατμοσφαιρικού αέρα και ρυπαντικού φορτίου κ.α.*

### • Ποιότητα – Υγιεινή – Ασφάλεια – Διοίκηση

*Εκπόνηση μελετών και ανάπτυξη, διαχείριση, εγκατάσταση, πιστοποίηση και επιθεώρηση συστημάτων διασφάλισης ποιότητας, παροχή υπηρεσιών τεχνικού ασφαλείας, εκπόνηση μελετών εκτίμησης και διαχείρισης κινδύνου κ.α.*

### • Εκπαίδευση

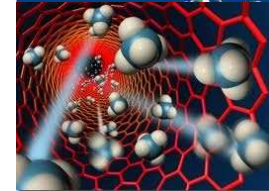
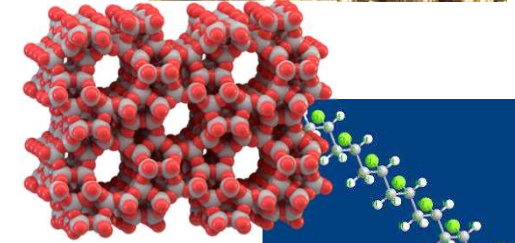
*Δευτεροβάθμια εκπαίδευση σε δημόσια και ιδιωτικά γυμνάσια, λύκεια, φροντιστήρια, δημόσια και ιδιωτικά Ινστιτούτα Επαγγελματικής Κατάρτισης (Ι.Ε.Κ.), Κέντρα Επαγγελματικής Κατάρτισης (Κ.Ε.Κ.), Κέντρα Ελευθέρων Σπουδών (Κ.Ε.Σ.), τριτοβάθμια εκπαίδευση, στη διδασκαλία μαθημάτων σχετικών με το γνωστικό τους αντικείμενο.*

### • Έρευνα

*Πανεπιστήμια, ερευνητικά κέντρα, ερευνητικά τεχνολογικά ινστιτούτα, τμήματα έρευνας επιχειρήσεων, διευθύνσεις, ή τμήματα εθνικών, ευρωπαϊκών ή διεθνών δημόσιων οργανισμών & ιδιωτικών επιχειρήσεων.*

### • Πραγματογνωμοσύνες – Διαιτησίες

*Σύνταξη τεχνικών εκθέσεων και γνωμοδοτήσεις σε θέματα συναφή με το γνωστικό τους αντικείμενο ή και ως διαιτητές, επιδιαιτητές.*





# Επαγγελματικά δικαιώματα Χημικών Μηχανικών!



ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ  
ΚΡΗΤΗΣ

Ο Διπλωματούχος Χημικός Μηχανικός μπορεί να εγγραφεί στις κατηγορίες:

Ενεργειακές  
Μελέτες

Μελέτες χημικής  
μηχανικής

Χημικές  
Μελέτες

Περιβαλλοντικές  
μελέτες

Μελέτες οργανώσεως &  
επιχειρησιακής έρευνας

Μελέτες  
Βιομηχανιών

Άρθρο 8 του ΠΔ 99  
(ΦΕΚ 187/05-11-2018, τεύχος Α')



ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ  
ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ  
ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

10399

5 Νοεμβρίου 2018

ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ

Αρ. Φύλλου 187

ΠΡΟΕΔΡΙΚΟ ΔΙΑΤΑΓΜΑ ΥΠ' ΑΡΙΘΜ. 99

Ρύθμιση του επαγγέλματος του μηχανικού με καθορισμό των επαγγελματικών δικαιωμάτων για κάθε ειδικότητα.

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ  
ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του άρθρου 29 του ν. 4439/2016 (Α' 222) «Ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία της Οδηγίας 2014/94/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 22ας Οκτωβρίου 2014 για την ανάπτυξη υποδομών εναλλακτικών καυσίμων, απλοποίηση διαδικασίας αδειοδότησης και άλλες διατάξεις πρατηρίων παροχής καυσίμων και ενέργειας και λοιπές διατάξεις» (Α' 222) και ιδίως τις παρ. 4 και 6 αυτού.

2. Το άρθρο 90 του «Κώδικα νομοθεσίας για την Κυβέρνηση και τα κυβερνητικά όργανα», που κυρώθηκε με το άρθρο πρώτο του π.δ. 63/2005 (Α' 98).

3. Την αριθμ. 9247/5-4-2017 κοινή απόφαση των

7. Τα 813/23.05.2017, 866/07.06.2017, 806/22.05.2017, 807/22.05.2017, 811/23.05.2017, 808/22.05.2017, 814/23.05.2017, 810/23.05.2017, 812/23.05.2017, 816/23.05.2017, 837/01.06.2017, 815/23.05.2017, 845/06.06.2017 πορίσματα των ομάδων έργου της παρ. 7 του άρθρου 29 ν. 4439/2016, που αφορούν αντίστοιχα τις ειδικότητες των α) πολιτικών μηχανικών, β) αρχιτεκτόνων μηχανικών, γ) μηχανολόγων μηχανικών, δ) ηλεκτρολόγων μηχανικών, ε) αγρονομιών-τοπογράφων μηχανικών, στ) χημικών μηχανικών, ζ) μηχανικών μεταλλείων - μεταλλουργών, η) ναυπηγών μηχανικών, θ) ηλεκτρονικών μηχανικών, ι) μηχανικών χωροταξίας, πολεοδομίας και ανάπτυξης, ια) μηχανικών περιβάλλοντος, ιβ) μηχανικών ορυκτών πόρων, ιγ) μηχανικών παραγωγής και διόγκησης και της παρ. 6 ως προς τον τρόπο υποβολής και διαμόρφωσης της πρότασης των υπουργών για την έκδοση του π.δ.

8. Τις αριθμ. 32/27.02.2018 και 181/24.9.2018 γνωμοδοτήσεις του Συμβουλίου της Επικρατείας, μετά από πρόταση των Υπουργών Οικονομίας και Ανάπτυξης, Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων, Περιβάλλοντος

## Άρθρο 8 Επαγγελματικά δικαιώματα Χημικού Μηχανικού

1. Ως Χημικός Μηχανικός νοείται ο μηχανικός που ασχολείται με την ανάπτυξη και βελτίωση προϊόντων και μεθόδων παραγωγικών διαδικασιών, με το σχεδιασμό, την κατασκευή και την λειτουργία εξοπλισμού και εγκαταστάσεων διεργασιών της χημικής και της συναφούς βιομηχανίας με τα συνοδó τεχνικά και κτηριακά έργα, με όρους αειφορίας, υγιεινής και ασφάλειας των εγκαταστάσεων και προστασίας του περιβάλλοντος και με τη διαχείριση πόρων και ενέργειας με σκοπό την παροχή χρήσιμων αγαθών για το κοινωνικό σύνολο, εφαρμόζει δε τις φυσικές επιστήμες (φυσική, χημεία), τις επιστήμες ζωής (βιοχημεία, βιολογία), τα εφαρμοσμένα μαθηματικά, την κλασική μηχανική, την Οικονομική και την Πληροφορική. Στο γνωστικό αντικείμενο του Χημικού Μηχανικού περιλαμβάνονται:

# Τί κάνει ο Μηχανικός Περιβάλλοντος;



ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ  
ΚΡΗΤΗΣ

- Προστασία του πλανήτη και της ανθρώπινης κοινωνίας από τις επιπτώσεις της ρύπανσης
- Σχεδιασμός και υλοποίηση έργων για τη βελτίωση του περιβάλλοντος και της δημόσιας υγείας
- Σχεδιασμός έργων που προστατεύουν το νερό, τη γη και τον αέρα: *παροχή πόσιμου νερού, επεξεργασία υγρών αποβλήτων, διαχείριση επιφανειακών και υπόγειων υδάτων, αποκατάσταση ρυπασμένων περιοχών, διαχείριση στερεών αποβλήτων, διαχείριση αέριας ρύπανσης, ανανεώσιμες πηγές ενέργειας κλπ*
- Βρίσκει βιώσιμες λύσεις σε πολύπλοκα περιβαλλοντικά προβλήματα, αναζητά συνεχώς νέους τρόπους για να προστατεύσει την ανθρώπινη ζωή



Ο σύγχρονος πολιτισμός μας χρειάζεται και βασίζεται στις υπηρεσίες και ικανότητες του Μηχανικού Περιβάλλοντος για ένα καθαρότερο και υγιέστερο οικοσύστημα με στόχο την αειφόρο ανάπτυξη και την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή



# Τί κάνει ο Μηχανικός Περιβάλλοντος... με εικόνες



ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ





# Πού μπορώ να βρω δουλειά ως Μηχανικός Περιβάλλοντος;

- Συμβουλευτικές εταιρείες, εξειδικευμένοι εργολάβοι, τεχνικά γραφεία
- Δήμοι, δημόσιοι οργανισμοί, κυβερνητικές υπηρεσίες
- Βιομηχανίες
- Μη κυβερνητικοί οργανισμοί
- Εκπαίδευση
- Έρευνα
  - ✓ Υπεύθυνος έργου νερού
  - ✓ Υδραυλικές και ενεργειακές μελέτες
  - ✓ Μελέτες Διαχείρισης Στερεών Απορριμμάτων
  - ✓ Περιβαλλοντικοί Έλεγχοι Βιομηχανικών Προϊόντων



- ✓ Επιθεωρητής ποιότητας αέρα
- ✓ Μηχανικός λυμάτων
- ✓ Περιβαλλοντικός σύμβουλος
- ✓ Ειδικός σχεδιασμού περιβαλλοντικών εγκαταστάσεων

## ΜΕ ΛΙΓΑ ΛΟΓΙΑ

οι ΜΗΠΕΡ συνδυάζουν τις περιβαλλοντικές επιστήμες και τις αρχές της μηχανικής προκειμένου να βελτιώσουν και να διαχειριστούν το φυσικό περιβάλλον.

Προσπαθούν να διασφαλίσουν ότι ένας αυξανόμενος πληθυσμός έχει πρόσβαση σε καθαρό νερό, ενέργεια, αέρα και γη.

## Μηχανικοί Περιβάλλοντος μια ειδικότητα με προοπτικές

Εναλλακτικές μορφές ενέργειας, διαχείριση αποβλήτων, ανακύκλωση, βιοκαύσιμα

Δημοσίευση:  
10:13 | 25/06/2013

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Like 2

Share 2

Tweet 0

+1 0

in Share

Email 3

Εκτύπωση



### ΣΧΕΤΙΚΑ TAGS

Πανελλαδικές εξετάσεις - μηχανογραφικό

Το φυσικό περιβάλλον αντιμετωπίζει οξύτατο πρόβλημα από την ανθρώπινη παρέμβαση που γίνεται χωρίς σεβασμό προς αυτό. Η μόλυνση αυξάνεται, είδη ζώων και φυτών εξαφανίζονται και το κλίμα αλλάζει. Τα τελευταία χρόνια έχει αυξηθεί η ευαισθητοποίηση των ανθρώπων για το περιβάλλον και γίνεται προσπάθεια για την αειφόρο ανάπτυξη, δηλαδή την ανάπτυξη που σέβεται τη φύση. Εναλλακτικές



# Επαγγελματικά δικαιώματα Μηχανικών Περιβάλλοντος!

Ο Διπλωματούχος Μηχανικός Περιβάλλοντος μπορεί να εγγραφεί στις κατηγορίες:

Περιβαλλοντικές  
Μελέτες

Υδραυλικές  
Μελέτες

Χημικές  
Μελέτες

Χημικοτεχνικές  
Μελέτες

Φυτοτεχνικές μελέτες  
& έργα πρασίνου

Δασικές  
Μελέτες

Μελέτες οργανώσεως &  
επιχειρησιακής έρευνας

## Άρθρο 13 Επαγγελματικά δικαιώματα Μηχανικού Περιβάλλοντος

1. Ως Μηχανικός Περιβάλλοντος νοείται ο μηχανικός που ασχολείται με την προστασία και ανάδειξη του περιβάλλοντος, την περιβαλλοντική διαχείριση των τεχνικών έργων, τη διαχείριση αερίων ρύπων, υγρών και στερεών αποβλήτων, την εξυγίανση ρυπασμένων περιοχών, την ανάπτυξη τεχνολογιών ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, τη διαχείριση υδατικών πόρων και τα υδραυλικά έργα. Στο γνωστικό αντικείμενο του Μηχανικού Περιβάλλοντος περιλαμβάνονται:

Άρθρο 8 του ΠΔ 99  
(ΦΕΚ 187/05-11-2018, τεύχος Α')



ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ  
ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ  
ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

10399

5 Νοεμβρίου 2018

ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ

Αρ. Φύλλου 187

### ΠΡΟΕΔΡΙΚΟ ΔΙΑΤΑΓΜΑ ΥΠ' ΑΡΙΘΜ. 99

Ρύθμιση του επαγγέλματος του μηχανικού με καθορισμό των επαγγελματικών δικαιωμάτων για κάθε ειδικότητα.

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ  
ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

- Έχοντας υπόψη:
1. Τις διατάξεις του άρθρου 29 του ν. 4439/2016 (Α' 222) «Ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία της Οδηγίας 2014/94/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 22ας Οκτωβρίου 2014 για την ανάπτυξη υποδομών εναλλακτικών καυσίμων, απλοποίηση διαδικασίας αδειοδότησης και άλλες διατάξεις πρατηρίων παροχής καυσίμων και ενέργειας και λοιπές διατάξεις» (Α' 222) και ιδίως τις παρ. 4 και 6 αυτού.
  2. Το άρθρο 90 του «Κώδικα νομοθεσίας για την Κυβέρνηση και τα κυβερνητικά όργανα», που κυρώθηκε με το άρθρο πρώτο του π.δ. 63/2005 (Α' 98).
  3. Την αριθμ. 9247/5-4-2017 κοινή απόφαση των

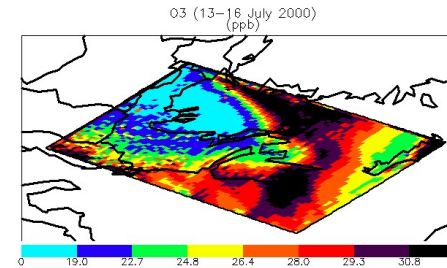
7. Τα 813/23.05.2017, 866/07.06.2017, 806/22.05.2017, 807/22.05.2017, 811/23.05.2017, 808/22.05.2017, 814/23.05.2017, 810/23.05.2017, 812/23.05/2017, 816/23.05.2017, 837/01.06.2017, 815/23.05.2017, 845/06.06.2017 πορίσματα των ομάδων έργου της παρ. 7 του άρθρου 29 ν. 4439/2016, που αφορούν αντίστοιχα τις ειδικότητες των α) πολιτικών μηχανικών, β) αρχιτεκτόνων μηχανικών, γ) μηχανολόγων μηχανικών, δ) ηλεκτρολόγων μηχανικών, ε) αγρονόμων-τοπογράφων μηχανικών, στ) χημικών μηχανικών, ζ) μηχανικών μεταλλείων - μεταλλουργών, η) ναυπηγών μηχανικών, θ) ηλεκτρονικών μηχανικών, ι) μηχανικών χωροταξίας, πολεοδομίας και ανάπτυξης, ια) μηχανικών περιβάλλοντος, ιβ) μηχανικών ορυκτών πόρων, ιγ) μηχανικών παραγωγής και διείκησης και της παρ. 6 ως προς τον τρόπο υποβολής και διαμόρφωσης της πρότασης των υπουργών για την έκδοση του π.δ.

8. Τις αριθμ. 32/27.02.2018 και 181/24.9.2018 γνωμοδοτήσεις του Συμβουλίου της Επικρατείας, μετά από πρόταση των Υπουργών Οικονομίας και Ανάπτυξης, Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων, Περιβάλλοντος

# Τί θα μάθω, τι θα ερευνήσω στη Σχολή ΧΗΜΗΠΕΡ

## Αέρια και ατμοσφαιρική ρύπανση

Αιωρούμενα σωματίδια στην ατμόσφαιρα  
Διασπορά ατμοσφαιρικών ρύπων στην τροπόσφαιρα  
Έλεγχος αέριων εκπομπών αυτοκινήτων και στατικών πηγών ρύπανσης  
Ανάπτυξη καινοτόμων καταλυτών για την καταστροφή αέριων ρύπων

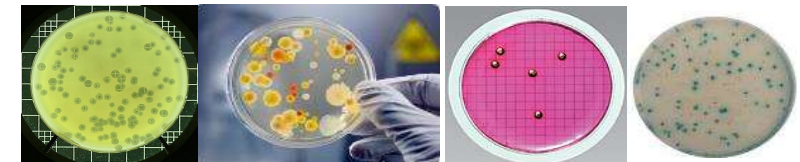


## Διαχείριση υγρών & στερεών αποβλήτων

Φυσικές & Χημικές & Βιολογικές Διεργασίες στην Επεξεργασία Νερού & Υγρών Αποβλήτων, Φυσικά Συστήματα Επεξεργασίας, Χαρακτηρισμός, διαχείριση και επεξεργασία στερεών αποβλήτων, Αξιοποίηση στερεών αγροβιομηχανικών αποβλήτων και ιλύων.

## Περιβάλλον και μικροοργανισμοί

Προσδιορισμός πηγών μόλυνσης του περιβάλλοντος, ανίχνευση παθογόνων παραγόντων - ιοί/βακτήρια/παράσιτα σε νερό & έδαφος), μεθοδοι απολύμανσης



## Περιβαλλοντικές κατασκευές-Φυσικές καταστροφές

Φυσικές Καταστροφές -Πλημμύρες-Σεισμοί  
Εδαφομηχανική και Θεμελιώσεις



# Τί θα μάθω, τι θα ερευνήσω στη Σχολή ΧΗΜΗΠΕΡ

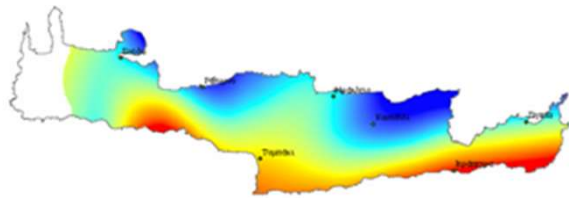
## Περιβάλλον και υπέδαφος

Υφαλμύριση, Βέλτιστος Σχεδιασμός Διαχείρισης Υπογείων Υδάτων, Μέτρα προστασίας και πρόβλεψης πλημμυρών



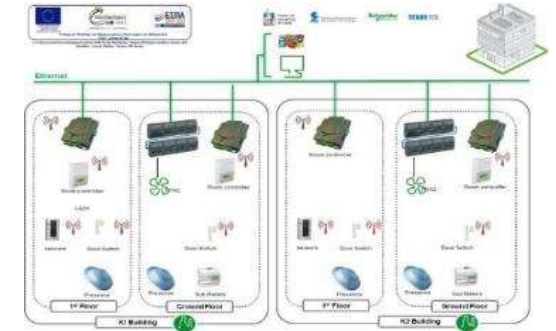
## Υδατικοί πόροι και παράκτια μηχανική

Υδρολογία, παράκτια μηχανική, Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών, Περιβαλλοντικά μοντέλα, Βέλτιστη διαχείριση υδατικών πόρων



## Βιώσιμη ενέργεια και κλιματική αλλαγή

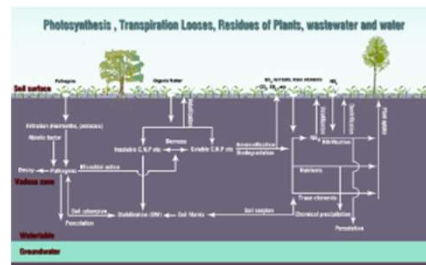
Διαχείριση συστημάτων Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας, Ανάλυση Κύκλου Ζωής, Βιοκαύσιμα, Πράσινα κτήρια, Κτήρια μηδενικών εκπομπών, Συστήματα ενεργειακής διαχείρισης, Κυψέλες καυσίμου, Ενέργεια υδρογόνου, Εκμετάλλευση φυσικού αερίου και βιοαερίου



Βασικές έννοιες του δικαίου προστασίας του περιβάλλοντος καθώς και του δικαίου των δημοσίων έργων.

## Περιβαλλοντική διαχείριση

Διαχείριση ρύπανσης από γεωργικές δραστηριότητες

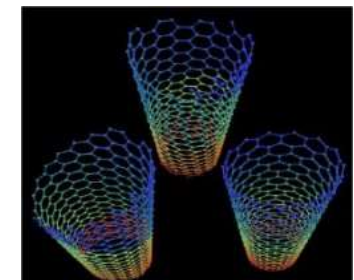


Αντιμετώπιση πετρελαιοκηλίδων με βιολογικούς τρόπους



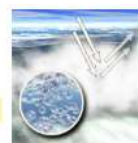
## Τεχνολογία υλικών/νανοϋλικών

Ανάπτυξη και χαρακτηρισμός καινοτόμων σύνθετων υλικών για περιβαλλοντικές και ενεργειακές εφαρμογές



Ανίχνευση μικρορύπων σε νερά

Ανίχνευση



Τύχη



Φυσική διάσπαση

# Σχολή ΧΗΜΗΠΕΡ: είμαστε οι καλύτεροι... και φαίνεται!

- ✓ Υψηλή χρηματοδότηση από ερευνητικά προγράμματα
- ✓ Το ΧΗΜΗΠΕΡ είναι ένα από τα έξι καλύτερα Τμήματα ΑΕΙ σε ερευνητική απόδοση.
- ✓ Σύμφωνα με την εξωτερική αξιολόγηση του τμήματος από διεθνείς αξιολογητές:

*How successfully were the Department's research objectives implemented?*

The departmental objective of **excellence** in research is attained to a **high degree**. The participation of faculty members in several national and international funding programs have attracted **significant amounts of research funds** in the form of **contracts** and **competitive grants**, which led to a current state-of-the-art infrastructure.

- ✓ Διδασκαλία: υψηλή ικανοποίηση φοιτητών στην αξιολόγηση μαθημάτων και διδασκόντων
- ✓ Δημοσιεύσεις μελών ΔΕΠ:  
Διεθνή περιοδικά: 4.5 εργασίες/μέλος ΔΕΠ/έτος,  
Πάνω από 62000 αναφορές  
Πληθώρα παρουσιάσεων σε συνέδρια





# Η ζωή στη Σχολή ΧΗΜΗΠΕΡ... :-)



ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ





# ...φοιτητές μας επί τω έργω!





## 1. Αγορά εργασίας

*Ελλάδα και εξωτερικό*

## 2. Μεταπτυχιακά προγράμματα

*στην Ελλάδα και το εξωτερικό*

*Οι απόφοιτοί μας γίνονται δεκτοί σε υψηλής ποιότητας μεταπτυχιακά προγράμματα του εξωτερικού.*

### ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

## Οι μηχανικοί περιβάλλοντος ρίχνουν γέφυρες στην εργασία

Τα «χρυσά» τμήματα για το περιβάλλον τα οποία προσφέρουν καλές επαγγελματικές προοπτικές -κυρίως στο εξωτερικό- και έχουν χαμηλές βάσεις εισαγωγής, καθιστώντας την εισαγωγή σε αυτά εφικτή για πολλούς υποψηφίους, παρουσιάζει το σημερινό «Εθνος - Παιδεία».

Τα τελευταία χρόνια μπορεί η Ελλάδα να «έδιωχνε» τους μηχανικούς σε αναπτυσσόμενες χώρες του εξωτερικού εξαιτίας της οικονομικής κρίσης, ωστόσο οι αυριανοί φοιτητές ελπίζουν ότι θα καταφέρουν να σταδιοδρομήσουν στην Ελλάδα και δεν θα χρειαστεί να μεταναστεύσουν για ένα καλύτερο μέλλον.



# Καλή αρχή και καλές σπουδές



Πολυτεχνείο Κρήτης  
Σχολή Χημικών Μηχανικών και  
Μηχανικών Περιβάλλοντος



[www.chenveng.tuc.gr](http://www.chenveng.tuc.gr)

