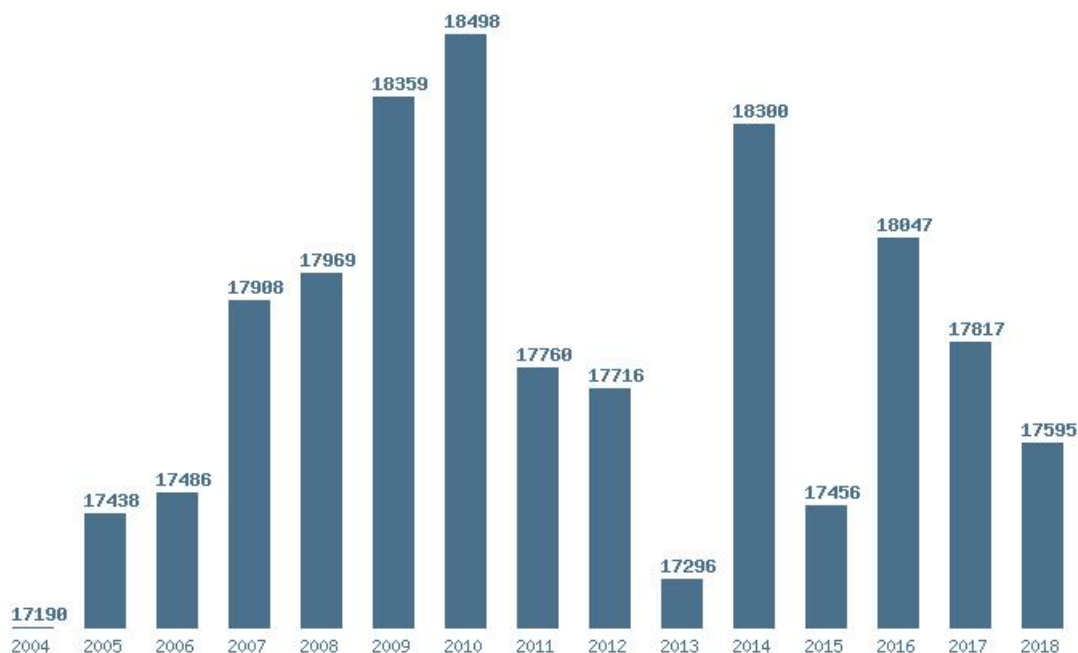


[235][ΑΕΙ][2] Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ (Αθήνα)



[download id="27820"]

Χημικοί Μηχανικοί ΕΜΠ

Από το 7ο ως και το 9ο εξάμηνο, το Πρόγραμμα Σπουδών δίνει επίσης τη δυνατότητα της επιλογής ενός «πακέτου» με 5 μαθήματα εμβάθυνσης, από τα 5 «πακέτα» που προσφέρονται συνολικά, πάνω στα εξής αντικείμενα εμβάθυνσης:

- Μηχανικής Διεργασιών, όπου η εμβάθυνση αφορά τα «εργαλεία» και τις μεθοδολογίες των Χημικών Μηχανικών,
- Υλικών, με εμβάθυνση στην επιστήμη και την τεχνολογία των συμβατικών και των νέων τύπων υλικών,
- Οργανικών Βιομηχανιών - Πολυμερών, με εμβάθυνση στις πετροχημικές και εναλλακτικές πηγές και τεχνολογίες παραγωγής των οργανικών προϊόντων, καθώς και την επιστήμη και τεχνολογία των πολυμερών,
- Ανόργανων Βιομηχανιών, όπου η εμβάθυνση αφορά τις καθιερωμένες και νέες τεχνολογίες επεξεργασίας ανόργανων πρώτων υλών για την παραγωγή χρήσιμων προϊόντων, και ακόμα,
- Τροφίμων - Βιοτεχνολογίας, με εμβάθυνση αφενός στον κλάδο της βιομηχανίας τροφίμων, και αφετέρου στις σημαντικές δυνατότητες που προσφέρουν οι νέες βιοτεχνολογίες.

Χημικών Μηχανικών (3 σχολές)

239 -ΧΗΜΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΑΤΡΑΣ

235 -ΧΗΜΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΜΠ

237 -ΧΗΜΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ

Σκοπός

Ο Χημικός Μηχανικός (ή μηχανικός διεργασιών) εφαρμόζει τις αρχές των χημικών, φυσικών, μαθηματικών, οικονομικών και τεχνικών επιστημών, σε πεδία που ανάγονται σε διεργασίες ροής των υλικών, μετασχηματισμού της ύλης και εγκαταστάσεις διεξαγωγής διεργασιών όπου η ύλη υποβάλλεται σε κατεργασία ή επεξεργασία κατά τον ωφελιμότερο τρόπο από κάθε άποψη (τεχνική, οικονομική, κοινωνική).

Έργο του Χημικού Μηχανικού στην πράξη είναι η έρευνα - ανάπτυξη - βελτίωση προϊόντων, μεθόδων και εγκαταστάσεων, η μελέτη - κατασκευή - λειτουργία - τεχνική εξυπηρέτηση χημικών εγκαταστάσεων, και ο σχεδιασμός - παραγωγή - έλεγχος - διάθεση - εφαρμογές των παραγόμενων προϊόντων και υλικών.

Επαγγελματικοί διέξοδοι

[Μελέτη απορρόφησης του ΑΠΘ το 2008](#)

[Επαγγελματικά δικαιώματα Μηχανικών](#)

Ο Χημικός Μηχανικός καλύπτει ένα μεγάλο φάσμα δραστηριοτήτων που διαρκώς γίνεται ευρύτερο. Οι επαγγελματικές δυνατότητες μπορούν να διαχωριστούν ως εξής:

- Απασχόληση σε βιομηχανικές παραγωγικές διαδικασίες (χημικά, πετρελαιοειδή, αέριο, χαρτί, φαρμακευτικά, τρόφιμα, κεραμικά, υφάσματα, πλαστικά κ.α.)
- Τεχνικές συμβουλές και προώθηση πωλήσεων προϊόντων, επιχειρησιακή έρευνα
- Δημόσια Διοίκηση - Δημόσιοι Οργανισμοί.
- Μελέτες, σχεδιασμοί, κατασκευές.
- Έρευνα, εξέλιξη και προσχεδιασμένες ιδιότητες νέων προϊόντων.
- Εκπαίδευση, ιδιαίτερα στην Ανώτατη και Ανώτερη βαθμίδα.
- Ελεύθεροι επαγγελματίες.

Υπάρχουν ακόμη επαγγελματικές δυνατότητες, εκτός από τις παραπάνω κλασικές, που μπορούν να ενταχθούν στο φάσμα των δραστηριοτήτων του, όπως Οικολογική Τεχνολογία,

Περιβαλλοντική Μηχανική, Προγραμματισμός, Ασφάλεια και Συντήρηση έργων, Πληροφορική, Βιοφυσική και Βιοχημική Μηχανική.

Οι Χημικοί Μηχανικοί έχουν κοινές δραστηριότητες με τους Γεωπόνους, Χημικούς, Μηχανικούς περιβάλλοντος και Μηχανολόγους Μηχανικούς. Επίσης αν και δεν έχουν κοινές δραστηριότητες με τους Ηλεκτρολόγους Μηχανικούς υπάρχουν συγκρούσεις επειδή οι Ηλεκτρολόγοι Μηχανικοί ασκούν και το επάγγελμα του Μηχανολόγου Μηχανικού. Όσον αφορά τους αποφοίτους των ΤΕΙ δεν καταγράφονται αλληλοεπικαλύψεις.

Στην πράξη δεν υπάρχουν αντιθέσεις με τους γεωπόνους ενώ με τους Χημικούς οι αντιθέσεις περιορίζονται στο χώρο της εκπαίδευσης και των Χημικών εργαστηρίων του Δημοσίου όπου έχει γίνει αποδεκτή η ισοδυναμία των ειδικοτήτων.

Όσον αφορά την ισοδυναμία των ειδικοτήτων Χημικών και Χημικών Μηχανικών που ίσχυε στην τεχνική επίβλεψη λειτουργίας Χημικών εγκαταστάσεων με βάση το νόμο 3518/1928 αυτή τέθηκε σε αμφισβήτηση από το Συμβούλιο της Επικρατείας με την απόφαση 2834/2001 που συνεδρίασε για να δικάσει την αίτηση του Πανελληνίου Συλλόγου Διπλωματούχων Μηχανολόγων Ηλεκτρολόγων για την ακύρωση του ΠΔ 274/1997.

Συμπαραστατικά επαγγελματικά οι Χημικοί Μηχανικοί έχουν κοινό πεδίο με τους Μηχανικούς Περιβάλλοντος και με τους Μηχανολόγους Μηχανικούς. Προβλήματα με τις ειδικότητες των ΤΕΙ δεν υπάρχουν μέχρι σήμερα αλλά θα πρέπει να γίνουν ενέργειες συνεργασίας στις κατευθύνσεις της φυτικής/ζωικής παραγωγής και της Τεχνολογίας πετρελαίου.

Στα αποτελέσματα της Πανελλαδική έρευνα στους αποφοίτους των ετών 1998-2000 έρευνας : «Η ΑΠΟΡΡΟΦΗΣΗ ΤΩΝ ΠΤΥΧΙΟΥΧΩΝ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ» που δημοσιεύτηκε το 2008 αναφέρεται:

Οι χημικοί μηχανικοί αποτελούν έναν ανδροκρατούμενο επιστημονικό κλάδο σπουδών, όπου οι άνδρες αποτελούσαν 64% των αποφοίτων των ετών 1998-2000. Ο κλάδος ανήκει σ' αυτούς με μεσαίο εκπαιδευτικό επίπεδο και οικογενειακό εισόδημα γονέων των φοιτητών, που, αν και εκδηλώνουν ισχυρή προτίμηση για το Τμήμα σπουδών τους πριν από την είσοδο στο πανεπιστήμιο, ολοκληρώνουν τις προπτυχιακές σπουδές τους με σχετικά μεγάλη καθυστέρηση. Το ποσοστό αποφοίτων που πραγματοποιεί μεταπτυχιακές σπουδές είναι το πέμπτο υψηλότερο μεταξύ όλων των επιστημονικών κλάδων σπουδών. Πέντε έως επτά έτη μετά την αποφοίτηση, το ποσοστό απασχόλησης των χημικών μηχανικών είναι κατά δέκα ποσοστιαίες μονάδες χαμηλότερο από τον γενικό μέσο όρο. Αυτό το φαινόμενο οφείλεται κυρίως στο ότι το ποσοστό μη ενεργών αποφοίτων είναι κατά εννέα ποσοστιαίες μονάδες υψηλότερο από τον γενικό μέσο όρο, λόγω της πολύ μεγάλης συμμετοχής των αποφοίτων

του κλάδου σε μεταπτυχιακές σπουδές και της καθυστέρησης στην εκπλήρωση των στρατιωτικών υποχρεώσεων. Οι χημικοί μηχανικοί εμφανίζουν εξαιρετικά υψηλό ποσοστό απασχόλησης στον ιδιωτικό τομέα, όπου εργάζονται κυρίως ως μισθωτοί. Το ποσοστό αυτοαπασχολούμενων χημικών μηχανικών ταυτίζεται με τον γενικό μέσο όρο. Το ίδιο ισχύει με το ποσοστό των προσωρινά απασχολούμενων μισθωτών και συμβασιούχων έργου που απασχολούνται κυρίως σε έναν εργοδότη. Όμως οι τελευταίοι είναι πάρα πολύ καλά αμειβόμενοι σε σχέση με τον μέσο όρο των αποφοίτων και οκτώ στους δέκα θεωρούν ότι οι επαγγελματικές προοπτικές στην τρέχουσα εργασία τους είναι θετικές. Ο βαθμός και η ποιότητα επαγγελματικής ένταξης των πτυχιούχων 5-7 έτη μετά την αποφοίτηση υπερκαθορίζονται από τις ευκαιρίες απορρόφησης και τους όρους απασχόλησης στους κλάδους της διαχείρισης ακίνητης περιουσίας, των εκμισθώσεων και των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων, και της μεταποίησης, όπου βρέθηκαν να απασχολούνται 56% των πτυχιούχων των ετών 1998-2000.

Η ετεροαπασχόληση στον κλάδο είναι σχετικά μέτρια προς υψηλή. Ανέρχεται σε 20% του συνόλου των απασχολούμενων (επαγγελματική κατανομή) και σε 37% των μισθωτών και συμβασιούχων έργου (αναντιστοιχία αντικειμένου εργασίας-σπουδών).

Προβλήματα επαγγελματικών δικαιωμάτων μεταξύ των ειδικοτήτων

Χημικοί Μηχανικοί

Οι Χημικοί Μηχανικοί σαν ειδικότητα της Βιομηχανίας στις περιπτώσεις της μη απλής (μεγάλης) Χημικής Βιομηχανίας δεν αντιμετωπίζει προβλήματα γιατί λόγω της πολυπλοκότητας απασχολούνται όλες οι ειδικότητες των Μηχανικών. Η πίεση της επίλυσης των ιδιαίτερων και εξειδικευμένων προβλημάτων έχει δημιουργήσει τον απαιτούμενο και απαραίτητο σεβασμό μεταξύ των ειδικοτήτων. Τα προβλήματα επαγγελματικών δικαιωμάτων που αντιμετωπίζουν οι Χημικοί Μηχανικοί περιορίζονται στις απλές Χημικές εγκαταστάσεις όπου υπάρχει κοινό πεδίο με τους Μηχανολόγους και Ηλεκτρολόγους Μηχανικούς. Τα προβλήματα μεταξύ των Χημικών μηχανικών και των Μηχανολόγων ή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών περιορίζονται σήμερα στην εφαρμογή του ΠΔ 274/1997. Στις απλές Μηχανολογικές εγκαταστάσεις που δεν είναι χημικές (π.χ. εγκαταστάσεις κτιρίων) όπου ο Χημικός Μηχανικός έχει τα ίδια δικαιώματα με όλες τις ειδικότητες υπάρχουν προβλήματα κυρίως γιατί η ενασχόλησή του είναι ασυνήθης. Εξαιρέση αποτελούν οι εγκαταστάσεις φυσικού αερίου και οι εγκαταστάσεις θέρμανσης με καύση

υδρογονανθράκων όπου αν και οι εγκαταστάσεις είναι χημικές εγκαταστάσεις αυτό δεν γίνεται πολλές φορές δεκτό από τις Δημόσιες Υπηρεσίες λόγω άγνοιας

© 2016 - 2017, . Για την αναδημοσίευση της είδησης από άλλες ιστοσελίδες είναι απαραίτητη η αναφορά του link προς το άρθρο του sep4u.gr

[PDF Button](#)

ΜΑΘΗΜΑΤΑ=63

- 1 εξ -ΑΝΟΡΓΑΝΗ ΧΗΜΕΙΑ
- 1 εξ -ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ κ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
- 1 εξ -ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ
- 1 εξ -ΙΣΤΟΡΙΑ ΚΑΙ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
- 1 εξ -ΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
- 1 εξ -ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Ι (ΓΡΑΜΜΙΚΗ ΑΛΓΕΒΡΑ ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΙΣ ΜΙΑΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ)
- 1 εξ -ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ & ΧΡΗΣΗ Η/Υ - ΒΑΣΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ
- 1 εξ -ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΕΙΣ-ΧΡΗΣΗ Η/Υ (ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΡΟΗΣ CAD/CAM)
- 1 εξ -ΦΥΣΙΚΗ Ι
- 2 εξ -ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΧΗΜΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ
- 2 εξ -ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ
- 2 εξ -ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΙΙ (ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΙΣ ΠΟΛΛΩΝ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ)
- 2 εξ -ΜΑΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΑ
- 2 εξ -ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΚΩΝ-ΜΑΚΡΟΣΚΟΠΙΚΩΝ ΙΔΙΟΤΗΤΩΝ ΜΕ Η/Υ
- 2 εξ -ΦΥΣΙΚΗ ΙΙ
- 3 εξ -ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΘΕΡΜΟΔΥΝΑΜΙΚΗ
- 3 εξ -ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΙΙΙ (ΔΙΑΦΟΡΙΚΕΣ ΕΞΙΣΩΣΕΙΣ)
- 3 εξ -ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ Ι
- 3 εξ -ΟΡΓΑΝΩΣΗ & ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ
- 3 εξ -ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΦΥΣΙΚΗ
- 3 εξ -ΤΕΧΝΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ
- 3 εξ -ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΕΙΑ ΙΙ (ΔΟΜΗ - ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΥΛΗΣ)
- 4 εξ -ΑΓΓΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ
- 4 εξ -ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΕΡΕΥΝΑ
- 4 εξ -ΘΕΡΜΟΔΥΝΑΜΙΚΗ ΧΗΜΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ
- 4 εξ -ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ

- 4 εξ -ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΙV (ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ – ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ)
- 4 εξ -ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ ΙΙ
- 4 εξ -ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ Ι – ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΡΕΥΣΤΩΝ
- 4 εξ -ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΕΙΑ ΙΙΙ (ΧΗΜΙΚΗ ΚΙΝΗΤΙΚΗ – ΗΛΕΚΤΡΟΧΗΜΕΙΑ)
- 5 εξ -ΑΡΧΕΣ ΚΥΤΤΑΡΙΚΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΒΙΟΧΗΜΕΙΑΣ
- 5 εξ -ΔΙΑΒΡΩΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΜΕΤΑΛΛΩΝ
- 5 εξ -ΕΝΟΡΓΑΝΗ ΧΗΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ (ΦΜΑ)
- 5 εξ -ΗΛΕΚΤΡΟΤΕΧΝΙΑ
- 5 εξ -ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΙΙ – ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΜΑΖΑΣ
- 6 εξ -ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑ ΑΓΟΡΑΣ
- 6 εξ -ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΗ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ (ΤΡΟΦΙΜΑ – ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ)
- 6 εξ -ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΦΥΣΙΚΩΝ ΔΙΕΡΓΑΣΙΩΝ ΙΙ
- 6 εξ -ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΜΕ Η/Υ
- 7 εξ -ΒΙΟΧΗΜΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ
- 7 εξ -ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΩΝ
- 7 εξ -ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΧΗΜΙΚΩΝ ΔΙΕΡΓΑΣΙΩΝ ΙΙ
- 7 εξ -ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ
- 8 εξ -ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ
- 8 εξ -ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΥΨΗΛΩΝ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΩΝ
- 8 εξ -ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
- 8 εξ -ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΤΡΟΦΙΜΩΝ
- 8 εξ -ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΥΛΙΚΑ
- 8 εξ -ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΩΝ
- 8 εξ -ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ
- 8 εξ -ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ
- 8 εξ -ΡΥΘΜΙΣΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΩΝ
- 8 εξ -ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΝΟΡΓΑΝΩΝ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΧΗΜΙΚΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΩΝ
- 8 εξ -ΤΕΧΝΙΚΗ ΚΑΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΕΡΙΟΠΟΙΗΣΗΣ
- 8 εξ -ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ
- 9 εξ -ΑΝΟΡΓΑΝΕΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ
- 9 εξ -ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΝΕΩΝ ΑΝΟΡΓΑΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ
- 9 εξ -ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ
- 9 εξ -ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ

9 εξ -ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

9 εξ -ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΧΗΜΙΚΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΩΝ

9 εξ -Τεχνολογία, Καινοτομία και Επιχειρηματικότητα

9 εξ -ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ

-
-
-
-
-
-
-
-