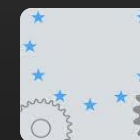


6

Λόγοι για να γίνεις
Χημικός Μηχανικός

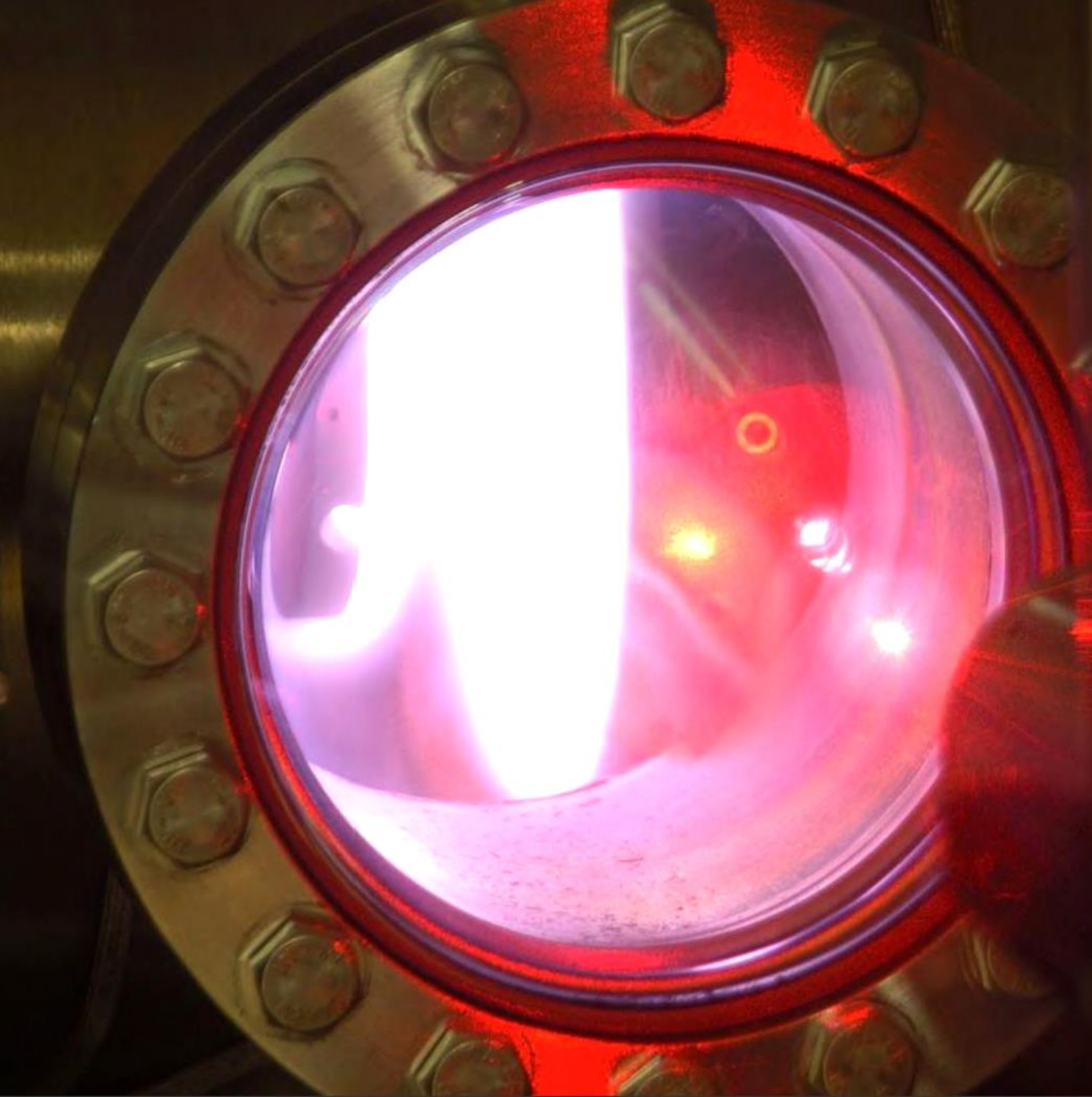


Τμήμα Χημικών Μηχανικών Πανεπιστήμιο Πατρών



European
Accreditation
of Engineering
Programmes
EUR-ACE®





Με τι ασχολούνται οι Χημικοί Μηχανικοί

Οι χημικοί μηχανικοί εφαρμόζουν τις αρχές της χημείας, της βιολογίας, της φυσικής, της πληροφορικής και των μαθηματικών για την επίλυση προβλημάτων που αφορούν την παραγωγή ή τη χρήση χημικών ουσιών, καυσίμων, φαρμακευτικών προϊόντων, τροφίμων και άλλων υλικών. Σχεδιάζουν διεργασίες και εξοπλισμό για εγκαταστάσεις μεγάλης κλίμακας, αναπτύσσουν και δοκιμάζουν μεθόδους παραγωγής, διαχειρίζονται υποπροϊόντα, παραπροϊόντα και απόβλητα, και επιβλέπουν την εύρυθμη λειτουργία μιας μονάδας παραγωγής.

“Chemical engineers are the best problem-solvers”

Τα καθήκοντα των Χημικών Μηχανικών

Οι χημικοί μηχανικοί ασχολούνται με:

Έρευνα και ανάπτυξη – Διεξαγωγή έρευνας για τη δημιουργία νέων και βελτιωμένων διεργασιών παραγωγής, καθώς και νέων βιομηχανικών προϊόντων ή προϊόντων τεχνολογίας αιχμής.

Ασφάλεια εργαζομένων και εγκαταστάσεων – Εφαρμογή κανόνων και μέτρων ασφαλείας στις βιομηχανικές μονάδες, καθώς και ανάπτυξη διεργασιών πρόληψης ατυχημάτων.

Προστασία του περιβάλλοντος – Σχεδιασμός και ανάπτυξη διεργασιών φιλικών προς το περιβάλλον.

Σχεδιασμός διάταξης εξοπλισμού – Μελέτη και οργάνωση της διάταξης του εξοπλισμού μιας διεργασίας.

Έλεγχος και παρακολούθηση – Διεξαγωγή δοκιμών και παρακολούθηση της απόδοσης των επιμέρους διεργασιών σε όλη τη γραμμή παραγωγής.

Επίλυση προβλημάτων – Αντιμετώπιση τεχνικών προβλημάτων στις διεργασίες παραγωγής.

Συμμόρφωση με κανονισμούς – Αξιολόγηση εξοπλισμού και διεργασιών για τη διασφάλιση τήρησης των κανονισμών ασφαλείας και προστασίας του περιβάλλοντος.

Οικονομική αξιολόγηση – Εκτίμηση κόστους παραγωγής και επένδυσης.

Μερικοί χημικοί μηχανικοί, γνωστοί ως μηχανικοί διεργασιών, ειδικεύονται σε μια συγκεκριμένη διεργασία, όπως η οξείδωση (αντίδραση οξυγόνου με χημικές ουσίες για την παραγωγή άλλων χημικών προϊόντων) ή ο πολυμερισμός (παραγωγή πλαστικών και ρητινών). Άλλοι εξειδικεύονται σε έναν συγκεκριμένο τομέα, όπως τα νανοϋλικά, η νανοτεχνολογία ή η βιολογική μηχανική, καθώς και στην ανάπτυξη συγκεκριμένων προϊόντων.

Επιπλέον, οι χημικοί μηχανικοί εργάζονται σε τομείς όπως η παραγωγή ενέργειας, τα ηλεκτρονικά υλικά, τα τρόφιμα, η ένδυση και ο χαρτοποιητικός κλάδος. Παράλληλα, οφείλουν να κατανοούν πώς η παραγωγική διαδικασία επηρεάζει το περιβάλλον, καθώς και την ασφάλεια των εργαζομένων και των καταναλωτών. Τέλος, οι χημικοί μηχανικοί δραστηριοποιούνται και στον τομέα της έρευνας στις βιοεπιστήμες, στη βιοτεχνολογία και στις επιχειρηματικές υπηρεσίες.



Περιβάλλον Εργασίας για τους Χημικούς Μηχανικούς σε Διεθνές Επίπεδο

Στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής, οι χημικοί μηχανικοί καταλαμβάνουν περίπου 21.600 θέσεις εργασίας (στοιχεία 2024) . Οι περισσότεροι από αυτούς απασχολούνται:

Σε εργαστήρια και ερευνητικά κέντρα – ως μελετητές και ερευνητές σε τομείς αιχμής.

Σε βιομηχανικές εγκαταστάσεις, διυλιστήρια και άλλους χώρους παραγωγής – όπου περνούν σημαντικό μέρος του χρόνου τους παρακολουθώντας ή κατευθύνοντας διεργασίες και επιλύοντας επιτόπου προβλήματα .

Σε συνεργατικά περιβάλλοντα – καθώς πρέπει να είναι σε θέση να συνεργάζονται τόσο με τους σχεδιαστές άλλων συστημάτων, όσο και με τους τεχνικούς και μηχανικούς που υλοποιούν τα σχέδια .

Επιπλέον, αρκετοί μηχανικοί ταξιδεύουν εκτεταμένα σε εργοστάσια ή εργοτάξια, τόσο στο εσωτερικό όσο και στο εξωτερικό.

Βασική Χημική Βιομηχανία	27.7%	~6.000
Έρευνα και Ανάπτυξη σε Επιστήμες του Μηχανικού, της Φυσικής και της Ιατρικής	10.7%	~2.310
Υπηρεσίες Μηχανικού	8.3%	~1.790
Βιομηχανία Πετρελαίου και Υδρογονανθράκων	5.3%	~1.140
Διαχείριση Επιχειρήσεων	5.5%	~1.190
Κατασκευή Φαρμακευτικών Προϊόντων	4.5%	~980
Βιομηχανία Πλαστικών	1.3%	~280

Η Εκπαίδευση των νέων Χημικών Μηχανικών

Οι χημικοί μηχανικοί πρέπει να διαθέτουν δίπλωμα στη χημική μηχανική. Τα προγράμματα σπουδών στη χημική μηχανική ολοκληρώνονται συνήθως σε πέντε έτη και περιλαμβάνουν θεωρητική διδασκαλία, εργαστηριακές ασκήσεις και μελέτες πεδίου. Οι απόφοιτοι λυκείου που ενδιαφέρονται να σπουδάσουν χημική μηχανική θα ωφεληθούν από την παρακολούθηση μαθημάτων όπως μαθηματικά, χημεία, φυσική, προγραμματισμός και βιολογία.

Το διεθνώς αναγνωρισμένο Πρόγραμμα Σπουδών του Τμήματος Χημικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Πατρών οδηγεί στη λήψη Διπλώματος Χημικού Μηχανικού, το οποίο είναι ενιαίος και αδιάσπαστος τίτλος σπουδών μεταπτυχιακού επιπέδου (Integrated Master, M.Eng.) και αντιστοιχεί στο Επίπεδο 7 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων.

Επιπλέον, το Τμήμα προσφέρει Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (M.Sc.) για αποφοίτους άλλων τμημάτων, καθώς και Διδακτορικό Δίπλωμα (Ph.D.), το οποίο επιτρέπει στους κατόχους του να εργαστούν στην έρευνα και ανάπτυξη ή να ακολουθήσουν ακαδημαϊκή καριέρα.

Το Τμήμα προσφέρει προγράμματα πρακτικής άσκησης και συνεργατικά ερευνητικά προγράμματα με την εγχώρια βιομηχανία, στο πλαίσιο της εκπόνησης της διπλωματικής εργασίας. Στα προγράμματα αυτά, οι φοιτητές αποκτούν πολύτιμη πρακτική εμπειρία κατά τη διάρκεια των σπουδών τους.

Το πρόγραμμα σπουδών του Τμήματος Χημικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Πατρών είναι διεθνώς πιστοποιημένο από το Ινστιτούτο Χημικών Μηχανικών (IChemE). Η πιστοποίηση αυτή καλύπτει την περίοδο από τον Σεπτέμβριο του 2012 έως τον Αύγουστο του 2026 και αφορά το ενιαίο μεταπτυχιακό Δίπλωμα (Integrated Master) που οδηγεί σε επαγγελματική αναγνώριση.

Σύμφωνα με τα πρότυπα του IChemE, τα αναγνωρισμένα προγράμματα χημικής μηχανικής περιλαμβάνουν μαθήματα χημείας, φυσικής και βιολογίας, καθώς και την εφαρμογή των επιστημών στον σχεδιασμό, την ανάλυση και τον έλεγχο χημικών, φυσικών και βιολογικών διεργασιών. Χάρη σε αυτή την πιστοποίηση, οι απόφοιτοι του Τμήματος πληρούν πλήρως τις ακαδημαϊκές προϋποθέσεις για να αιτηθούν τον τίτλο του Chartered Chemical Engineer (CEng) σε διεθνές επίπεδο.



Προτεινόμενα Προγράμματα σπουδών από το IChemE

The screenshot shows the IChemE website with the following elements:

- Header:** IChemE logo with the tagline "ADVANCING CHEMICAL ENGINEERING WORLDWIDE". Navigation links: Home, Membership, Education, Career, Knowledge.
- Sub-header:** FIND A DEGREE, TRAINING, ACCREDITED COMPANY TRAINING SCHEMES.
- Breadcrumb:** HOME / EDUCATION / FIND A DEGREE PROGRAMME.
- Main Title:** Find a degree programme.
- Text:** "IChemE accredits chemical, biochemical and process engineering degree programmes at universities worldwide. IChemE accredits individual programmes, rather than the university as a whole. A list of universities that offer one or more accredited programmes is available below."
- Text:** "To check if your degree was/is accredited, and at which level, use [Engineering Council's Accredited Course Search](#)."
- Geography List:** Australia | China | France | Greece | Hungary | Ireland | Indonesia | Malaysia | New Zealand | Singapore | Spain | Netherlands | UK | West Indies.
- Section Header:** Australia.
- List of Universities (Australia):**
 - Adelaide, The University of
 - Charles Darwin University
 - Curtin University
 - Melbourne, The University of
 - Monash University
 - New South Wales, The University of

Greece

- University of Patras

The Netherlands

- Delft University of Technology
- Eindhoven University of Technology (TU/e)

UK

- Aberdeen, University of
- Aston University
- Bath, University of
- Belfast, Queens University
- Birmingham, University of
- Bradford, University of
- Cambridge, University of
- Chester, University of
- Edinburgh, The University of
- Heriot-Watt University
- Huddersfield, University of
- Hull, University of
- Lancaster, University
- Leeds, University of
- London, Imperial College
- London, South Bank University
- London, University College (biochemical engineering)
- London, University College (chemical engineering)



<https://www.icheme.org/education/find-a-degree-programme/>

Σημαντικά Προσόντα των Χημικών Μηχανικών

Αναλυτικές δεξιότητες - Οι χημικοί μηχανικοί πρέπει να είναι σε θέση να επιλύουν προβλήματα σε διεργασίες που δεν λειτουργούν σύμφωνα με τις αρχές σχεδιασμού τους. Χρειάζεται να κάνουν τις σωστές ερωτήσεις και να βρίσκουν τις σωστές απαντήσεις.

Δημιουργικότητα - Οι χημικοί μηχανικοί οφείλουν να διερευνούν νέους τρόπους εφαρμογής των αρχών της μηχανικής. Στοιχεύουν στη δημιουργία νέων υλικών, στην ανάπτυξη προηγμένων τεχνικών παραγωγής και σε νέες εφαρμογές στη χημική και βιοϊατρική μηχανική.

Ευστροφία και προσαρμοστικότητα - Οι χημικοί μηχανικοί γνωρίζουν τις γενικές έννοιες της χημικής μηχανικής, ωστόσο η εργασία τους απαιτεί την εφαρμογή τους σε συγκεκριμένα προβλήματα παραγωγής, συχνά υπό πίεση.

Διαπροσωπικές δεξιότητες - Καθώς ο ρόλος τους είναι να εφαρμόζουν επιστημονικές αρχές σε βιομηχανικά περιβάλλοντα, οι χημικοί μηχανικοί πρέπει να αναπτύσσουν καλές σχέσεις με όλους τους εργαζόμενους που εμπλέκονται στις διεργασίες παραγωγής.

Μαθηματικές δεξιότητες - Οι χημικοί μηχανικοί χρησιμοποιούν προηγμένα μαθηματικά και σύγχρονες μεθόδους προγραμματισμού για την ανάλυση, τον σχεδιασμό και την υλοποίηση έργων.

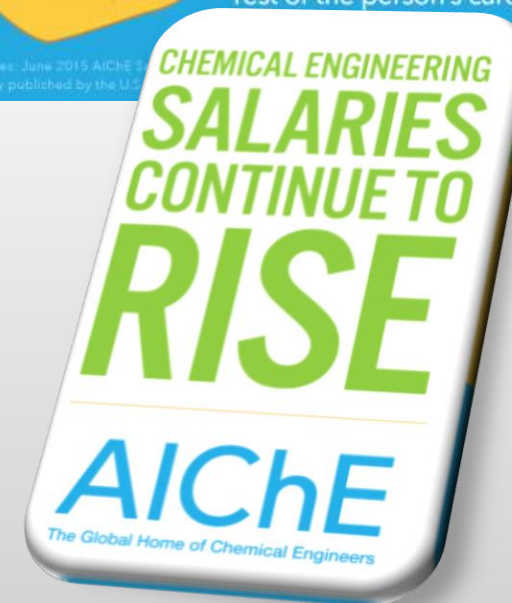
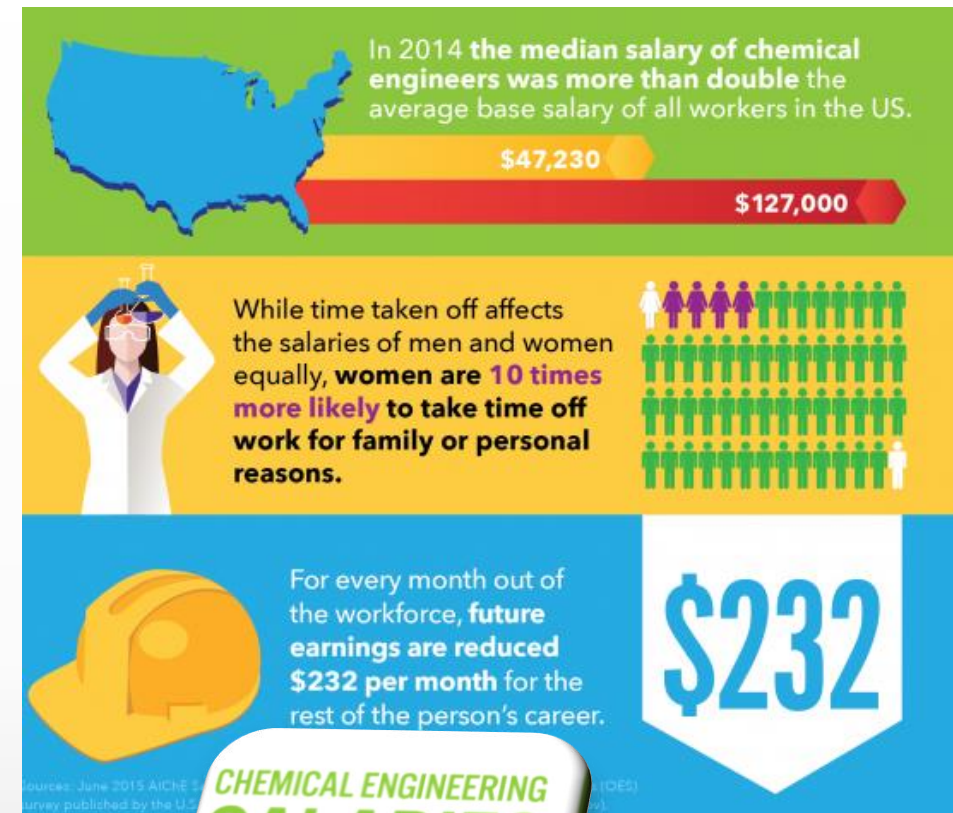
Ικανότητες επίλυσης προβλημάτων - Κατά τον σχεδιασμό εξοπλισμού και διεργασιών παραγωγής, οι χημικοί μηχανικοί πρέπει να είναι σε θέση να προβλέπουν και να εντοπίζουν πιθανά προβλήματα, συμπεριλαμβανομένων ζητημάτων ασφάλειας εργαζομένων και προστασίας του περιβάλλοντος.

Οι μισθοί των Χημικών Μηχανικών σε διεθνές επίπεδο

Ο μέσος ετήσιος μισθός για χημικούς μηχανικούς στις ΗΠΑ ανέρχεται σε \$121.860** (στοιχεία 2024) . Ως μέσος μισθός ορίζεται το ποσό στο οποίο οι μισοί εργαζόμενοι σε ένα επάγγελμα αμείβονται περισσότερο, ενώ οι άλλοι μισοί αμείβονται λιγότερο. Το χαμηλότερο 10% των χημικών μηχανικών αμείβεται με λιγότερο από \$77.040, ενώ το υψηλότερο 10% κερδίζει περισσότερο από \$192.110 .

Ο μέσος ετήσιος μισθός για τους χημικούς μηχανικούς στις κορυφαίες βιομηχανίες όπου εργάζονται είναι ο εξής (στοιχεία 2024) :

Υπηρεσίες Μηχανικού	\$131.250
Βασική Χημική Βιομηχανία	\$120.530
Ρητίνη, συνθετικό καουτσούκ και τεχνητές συνθετικές ίνες και κατασκευή νημάτων	\$117.320
Έρευνα και ανάπτυξη στις φυσικές, μηχανικές και βιολογικές επιστήμες	\$123.340



Οι μισθοί των Χημικών Μηχανικών σε διεθνές επίπεδο

UNITED STATES DEPARTMENT OF LABOR
BUREAU OF LABOR STATISTICS

Home Subjects Data Tools Publications Economic Releases Students Beta

Occupational Employment Statistics

Occupational Employment and Wages, May 2018
17-2041 Chemical Engineers

Design chemical plant equipment and devise processes for manufacturing chemicals and products, such as gasoline, synthetic rubber, plastics, detergents, cement, paper, and pulp, by applying principles and technology of chemistry, physics, and engineering.

[National estimates for this occupation](#)
[Industry profile for this occupation](#)
[Geographic profile for this occupation](#)

National estimates for this occupation: Top
Employment estimate and mean wage estimates for this occupation:

Employment (1)	Employment RSE (3)	Mean hourly wage	Mean annual wage (2)	Wage RSE (3)
32,060	2.9 %	\$55.03	\$114,470	1.5 %

Percentile wage estimates for this occupation:

Percentile	10%	25%	50% (Median)	75%	90%
Hourly Wage	\$31.20	\$39.37	\$50.44	\$64.10	\$81.62
Annual Wage (2)	\$64,890	\$81,900	\$104,910	\$133,320	\$169,770

Industry profile for this occupation: Top
Industries with the highest published employment and wages for this occupation are provided. For a list of all industries with employment in this occupation, see the [Create Customized Tables](#) function.

Industries with the highest levels of employment in this occupation:

Industry	Employment (1)	Percent of industry employment	Hourly mean wage	Annual mean wage (2)
Chemical Manufacturing (2851, 2852, 2853, and				

Subscribe to the OES Update

<https://www.bls.gov/oes/current/oes172041.htm>

Οι μισθοί των Χημικών Μηχανικών σε διεθνές επίπεδο

17-2041 Chemical Engineers

Design chemical plant equipment and devise processes for manufacturing chemicals and products, such as gasoline, synthetic rubber, plastics, detergents, cement, paper, and pulp, by applying principles and technology of chemistry, physics, and engineering.

National estimates for chemical engineers

Design chemical plant equipment and develop processes for the production of pulp, by applying principles and technology of chemistry, physics, and engineering					
National estimates for chemical engineers					
Employment	Employment Relative Standard Error	Mean Hourly Wage	Mean Annual Wage	Wage Relative Standard Error	
21,070	3.6 %	\$62.49	\$129,980	2.2 %	
Percentile	10%	25%	50%	75%	90%
Hourly Wage	\$38.19	\$47.03	\$60.12	\$75.57	\$87.92
Annual Wage	\$79,420	\$97,820	\$125,040	\$157,190	\$182,880

Industries with the highest employment for chemical engineers

Industry	Employment	Relative Standard Error (RSE)
Chemical Manufacturing (3251, 3252, 3253, and 3259 only)	4,550	3.4
Architectural, Engineering, and Related Services	2,510	16.9
Scientific Research and Development Services	2,010	7.0
Management of Companies and Enterprises	1,360	8.2
Pharmaceutical and Medicine Manufacturing	1,150	20.2

States with the highest employment for chemical engineers

State	Employment	Relative Standard Error (RSE)
Texas	2,610	7.8
California	2,190	15.5
Massachusetts	1,460	8.5
Ohio	1,030	11.5
Pennsylvania	810	4.3

Οι μισθοί των Χημικών Μηχανικών σε διεθνές επίπεδο

CHEMICAL ENGINEERS UK Salary Survey 2018

The median salary for chemical engineers

£54.0k

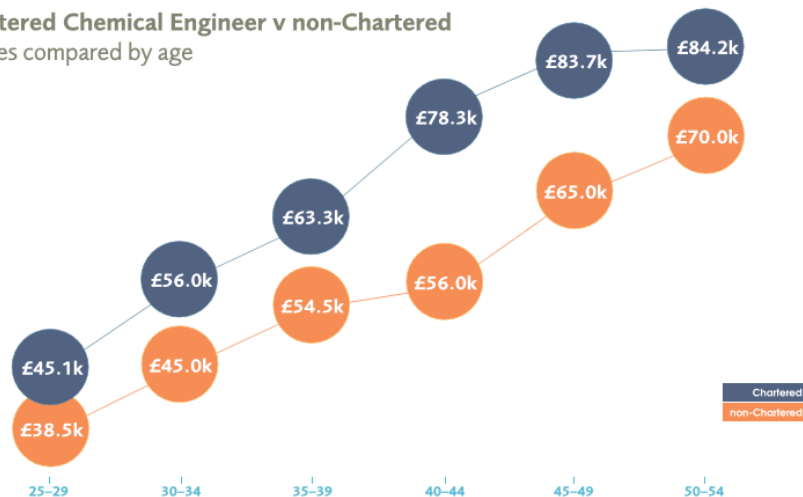
Early career salaries remained steady at

£30.0k

The top earners came from London with a median salary of

£70.1k

Chartered Chemical Engineer v non-Chartered salaries compared by age



Early career salaries by industry sector



Oil Refining

£40.9k



Petrochemicals

£37.5k



Finance,
Insurance
and Risk

£36.5k



Oil and Gas
Exploration and
Production

£33.8k

1,585

members participated in our
UK Salary Survey 2018.

These are our key findings.
All salaries are median per year.

Download the free report at: www.icheme.org/salary-survey-report

For more information on getting Chartered, visit: www.icheme.org/chartered

Female and male median salaries compared by age



In association with



Οι μισθοί των Χημικών Μηχανικών σε διεθνές επίπεδο

Search this section...



Salary Survey

Salary survey report

Salary calculator UK

UK Salary Survey 2018 Sponsor

Salary calculator UK

Members in the UK can benchmark their earnings, free-of-charge, using our online salary calculator. It's a simple tool to use. Enter your sector, age, and/or level of responsibility to discover the median salary of survey participants that match your specifications.

To access, please [log in to 'My IChemE'](#), then select 'Resources', and 'Salary Calculator'.

Make the most of the salary calculator

To get the best results from our salary calculator, only enter a maximum of two of your preferred options at a time and enter several variations. For example, choose age '18-25' and industry category 'water'. See the results, then compare them to another category, such as selecting 'engineer' in level of responsibility and industry category 'water'. The median salaries will be pulled from a wider range of survey data, making your data more reliable.

If you're thinking about getting chartered, why not compare chartered and non-chartered salaries too?

[Find out more about how you can become a Chartered Chemical Engineer >>](#)

This site tracks visits anonymously using cookies. Close this dialog to confirm you are happy with that, or find out more in the [IChemE Privacy Policy](#).

Close



Το επαγγελματικό Προφίλ ενός Χημικού Μηχανικού

Η απασχόληση των χημικών μηχανικών σε διεθνές επίπεδο προβλέπεται να αυξηθεί κατά 8% την επόμενη δεκαετία, ρυθμός αντίστοιχος με τον μέσο όρο για όλα τα επαγγέλματα. Η ζήτηση για τις υπηρεσίες τους εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τη ζήτηση για προϊόντα διαφόρων μεταποιητικών βιομηχανιών. Η ικανότητά τους να παραμένουν στην πρώτη γραμμή των νέων και αναδυόμενων τεχνολογιών θα συμβάλει στη διατήρηση της απασχόλησης.

Πολλοί χημικοί μηχανικοί εργάζονται σε βιομηχανίες των οποίων τα προϊόντα έχουν ζήτηση από πολλές παραγωγικές επιχειρήσεις. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελούν οι επιχειρήσεις παραγωγής πλαστικών ρητινών, οι οποίες χρησιμοποιούνται για τη βελτίωση της απόδοσης καυσίμων στα αυτοκίνητα. Επιπλέον, η αυξημένη διαθεσιμότητα φυσικού αερίου που παράγεται εγχώρια αναμένεται να ενισχύσει το παραγωγικό δυναμικό των βιομηχανιών που απασχολούν χημικούς μηχανικούς.

Παράλληλα, η χημική μηχανική συνεχίζει να επεκτείνεται σε δυναμικά πεδία όπως η νανοτεχνολογία, οι εναλλακτικές μορφές ενέργειας και η βιοτεχνολογία, συμβάλλοντας στη διατήρηση της ζήτησης για τις υπηρεσίες μηχανικών σε πολλές μεταποιητικές βιομηχανίες. Ωστόσο, η συνολική αύξηση της απασχόλησης αναμένεται να μετριαστεί από τη μείωση θέσεων εργασίας σε ορισμένους τομείς της μεταποίησης.

Προοπτικές εργασίας για χημικούς μηχανικούς

Η ανάγκη ανάπτυξης εναλλακτικών καυσίμων για την κάλυψη της αυξανόμενης ενεργειακής ζήτησης, με παράλληλη διατήρηση της περιβαλλοντικής βιωσιμότητας, θα απαιτήσει την τεχνογνωσία των χημικών μηχανικών στις βιομηχανίες πετρελαίου και φυσικού αερίου. Παράλληλα, η σύγκλιση των χημικών και βιολογικών επιστημών, σε συνδυασμό με τη ραγδαία πρόοδο της καινοτομίας, θα δημιουργήσει νέους τομείς απασχόλησης στη βιοϊατρική, τη βιοτεχνολογία, καθώς και στον ιατρικό και φαρμακευτικό κλάδο.

Στοιχεία προβλέψεων για την απασχόληση των χημικών μηχανικών στις ΗΠΑ, 2016-26

Τίτλος επαγγελματικής δραστηριότητας	Απασχόληση, 2016	Προβλεπόμενη Απασχόληση, 2026	Μεταβολή, 2016-26	
			Ποσοστό	Απόλυτη Μεταβολή
Χημικοί Μηχανικοί	32,700	35,100	7.3	2,500

Ένα δυναμικό επάγγελμα με παγκόσμιες προοπτικές απασχόλησης

Σε πολλές χώρες, η συμμετοχή σε επαγγελματικούς φορείς παρουσιάζει πτωτική τάση. Ωστόσο, αυτό δεν ισχύει για τους χημικούς μηχανικούς. Το Ινστιτούτο Χημικών Μηχανικών (IChemE) αριθμεί περίπου 30.000 μέλη παγκοσμίως, με το 35% αυτών να είναι κάτω των 35 ετών, γεγονός που υποδηλώνει μια νέα και δυναμική γενιά επαγγελματιών. Παράλληλα, άλλοι θεσμικοί φορείς, όπως το Αμερικανικό Ινστιτούτο Χημικών Μηχανικών (AIChE), αριθμούν περισσότερα από 60.000 μέλη από 110 χώρες, επιβεβαιώνοντας την παγκόσμια εμβέλεια και δυναμική του κλάδου. Το επάγγελμα του χημικού μηχανικού είναι ακμάζον, συνεκτικό και με ισχυρή προοπτική σε όλο τον κόσμο.



2

Κοινωνική Προσφορά

Ορισμένα επαγγέλματα ξεχωρίζουν για τον ουσιαστικό τους αντίκτυπο. Δεν είναι μόνο τα χρήματα που μετρούν, αλλά η βαθιά ικανοποίηση που νιώθεις όταν συμβάλλεις ουσιαστικά στο κοινωνικό σύνολο. Οι χημικοί μηχανικοί έχουν ακριβώς αυτή την ευκαιρία: από τη μία, διαμορφώνουν τη σύγχρονη ζωή μέσω της τεχνολογίας και των προϊόντων που χρησιμοποιούμε καθημερινά· από την άλλη, συμβάλλουν ενεργά στη βελτίωση της ποιότητας ζωής, στην ενίσχυση της υγείας, στην προστασία του περιβάλλοντος και, τελικά, στη διάσωση ανθρώπινων ζωών.

3

Επιλογή εργασίας

Οι προπτυχιακοί φοιτητές καλούνται συχνά να πάρουν δύσκολες αποφάσεις σχετικά με την επιλογή μαθημάτων, με τον φόβο ότι μια λάθος πορεία μπορεί να περιορίσει τις μελλοντικές επαγγελματικές τους προοπτικές. Αυτό, ωστόσο, δεν ισχύει για τη χημική μηχανική. Το αντικείμενο ανοίγει πόρτες σε ένα εξαιρετικά ευρύ φάσμα βιομηχανιών και θέσεων εργασίας, όπως: έρευνα, νανοτεχνολογία, βιοχημική μηχανική, χημικά προϊόντα, συμβουλευτική, εκπαίδευση, τρόφιμα και ποτά, υγεία, ασφάλεια και περιβάλλον, ορυχεία και ορυκτά, πετρέλαιο και φυσικό αέριο, χαρτί και συσκευασία, πετροχημικά, φάρμακα και καλλυντικά, πλαστικά, παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας (από ορυκτά καύσιμα, πυρηνική ενέργεια ή ανανεώσιμες πηγές), διαχείριση υδάτων και αποβλήτων. Και η λίστα δεν σταματά εδώ.

Πραγματικά μεγάλες εταιρείες

Ορισμένες από τις μεγαλύτερες εταιρείες και φίρμες παγκοσμίως δραστηριοποιούνται στον τομέα των χημικών και των διεργασιών. Δεν αποτελεί έκπληξη το γεγονός ότι στον κλάδο του πετρελαίου και του φυσικού αερίου συγκαταλέγονται πολλές από τις μεγαλύτερες εταιρείες παγκοσμίως σε έσοδα, με την Saudi Aramco (No. 4) και την ExxonMobil (No. 14) να βρίσκονται σταθερά στην κορυφή της λίστας Fortune Global 500. Το ίδιο ισχύει και για τον ευρύτερο ενεργειακό τομέα, καθώς και για τις φαρμακευτικές εταιρείες, με την McKesson (No. 11) και την CVS Health (No. 9) να αποτελούν χαρακτηριστικά παραδείγματα.

4

5

Ταξίδια και τρόπος ζωής

Η χημική μηχανική παρέχει μεγάλες ευκαιρίες για ταξίδια και εργασία σε διάφορες χώρες, διευκολυνόμενη από το υψηλό ποσοστό των πολυεθνικών εταιρειών που δραστηριοποιούνται στον τομέα της Χημικής Τεχνολογίας. Έτσι, εάν χρειάζεστε ένα διαβατήριο εργασίας, επιλέξτε χημική μηχανική - θα έχετε πολλές πιθανότητες να εργαστείτε στο εξωτερικό καθ' όλη τη διάρκεια της καριέρας σας.

6

Ταξίδια και τρόπος ζωής

Η χημική μηχανική προσφέρει σημαντικές ευκαιρίες για ταξίδια και εργασία σε διάφορες χώρες, χάρη στο υψηλό ποσοστό πολυεθνικών εταιρειών που δραστηριοποιούνται στον τομέα της χημικής τεχνολογίας. Έτσι, αν αναζητάς ένα επάγγελμα που σου ανοίγει διεθνείς προοπτικές, η χημική μηχανική είναι ιδανική επιλογή—θα έχεις πολλές πιθανότητες να εργαστείς στο εξωτερικό καθ' όλη τη διάρκεια της καριέρας σου.

48 years CHEMENG-UP

1978-2026

