

Μηχανογραφικό 2022

Καλοδήμος Δ.
Πρώην Υπεύθυνος ΣΕΠ ΚΕΣΥ Φθ/δας
<http://sep4u.gr>

14/12/2022

Καλοδήμος Δ. ## <http://sep4u.gr>

1

1

Τμήματα 2^{ου} Ε.Π.

ΕΠ	Τμήματα	Ποσοστό
2	97	40%
2,1	0	
2,3	52	21%
2,4	47	19%
1,2,3	0	
1,2,4	9	4%
2,3,4	1	
1,2,3,4	39	16%
Σύνολο	245	

14/12/2022

Καλοδήμος Δ. ## <http://sep4u.gr>

2

2

2^ο Επιστημονικό Πεδίο- Μηχ/κοί

- Αρχιτεκτόνων Μηχανικών (7)
- Πολιτικών Μηχανικών (5+3)
- Αγρονόμων και Τοπογράφων (Αθήνα/Θεσ/νίκη)
- Μηχανικών Χωροταξίας (Βόλος/Θεσ/νίκη)
- Μηχανολόγων Μηχανικών(5+4)
- Ναυπηγών Μηχανολόγων Μηχανικών (1+1)
- Ηλεκτρολόγων Μηχ/κών & Μηχ/κών Η/Υ (7σχ)
- Χημικών Μηχανικών (4)
- Μηχανικών Μεταλλείων – Μεταλλουργών (ΕΜΠ)
- Μηχανικών Ορυκτών Πόρων (Χανιά)
- Μηχανικών Περιβάλλοντος (4)
- Μηχανικών Η/Υ & Πληροφορικής (3)

14/12/2022

Καλοδήμος Δ. ## <http://sep4u.gr>

3

3

2^ο Επιστημονικό Πεδίο

- Μαθηματικών (8+2)
- Φυσικής (7+1)
- Γεωλογίας (2+1)
- Επιστήμης & Τεχνολογίας Υλικών (2)
- Μηχανικών Επιστήμης Υλικών

14/12/2022

Καλοδήμος Δ. ## <http://sep4u.gr>

4

4

Ένστολα μόνο στο 2^ο ΕΠ

- Ευελπίδων Όπλα
- Ευελπίδων Σώματα
- Ικάρων Ιπτάμεμοι
- Ικάρων Μηχανικών Αεροσκαφών (ΣΜΑ)
- Ναυτικών Δοκίμων Μάχημοι
- Ναυτικών Δοκίμων Μηχανικοί
- ΣΜΥΑ Επιχειρησιακής Υποστήριξης
- ΣΜΥΑ Τεχνολογικής Υποστήριξης
- ΣΜΥ Όπλα

14/12/2022

Καλοδήμος Δ. ## <http://sep4u.gr>

5

5

52 κοινά τμήματα στο 2ο & 3ο Ε.Π.

- Βιολογίας (4+3)
- Γεωπονίας (Ζωικής & Φυτικής παραγωγής)
- Δασολογίας
- Χημείας (6)
- Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής
- Επιστήμης και Τεχνολογίας Τροφίμων
- Περιβάλλοντος

14/12/2022

Καλοδήμος Δ. ## <http://sep4u.gr>

6

6

Φυσικής

Πόλη	ΣΕΒΕ	ΕΒΕΤ	ΝΓΛ	ΦΥΣ	ΧΗΜ	ΜΑΘ
ΑΘΗΝΑ	1.2	14,38	20	33	20	27
ΗΡΑΚΛΕΙΟ	1.2	14,38	20	27	20	33
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	1.2	14,38	20	33	20	27
ΙΩΑΝΝΙΝΑ	0.8	9,58	20	33	20	27
ΚΑΒΑΛΑ	0.8	9,58	20	30	23	27
ΛΑΜΙΑ	0.8	9,58	25	25	25	25
ΠΑΤΡΑ	1.0	9,58	20	30	20	30

14/12/2022

Καλοδήμος Δ. ## <http://sep4u.gr>

13

13

Οι Φυσικοί εργάζονται...

- Στην εκπαίδευση ως καθηγητές Φυσικής και ανάλογα με την ειδικευση και μετεκπαίδευση:
- Σε τμήματα ερευνών και παραγωγής βιομηχανικών μονάδων.
- Σε εταιρείες τηλεπικοινωνιών ή παραγωγής ενέργειας.
- Στην μετεωρολογική υπηρεσία
- Στην Ιατρική Φυσική

14/12/2022

Καλοδήμος Δ. ## <http://sep4u.gr>

14

14

Απασχόληση των Χημικών

Οι Χημικοί μπορεί να εργασθούν ως ...

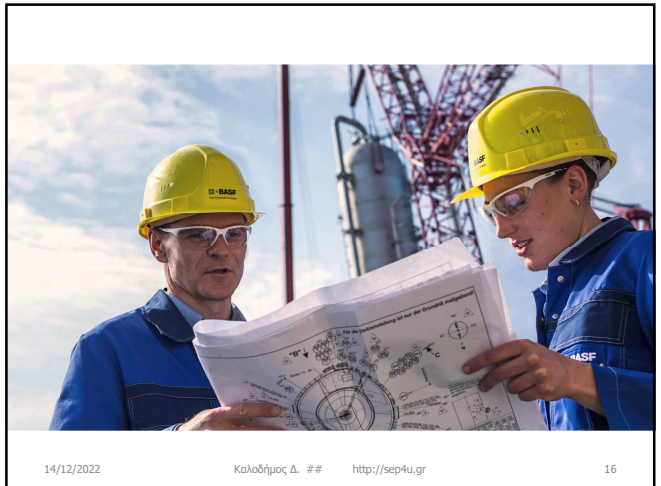
- Καθηγητές Χημείας
- Χημικοί ποιοτικού ελέγχου στο Γενικό Χημείο του Κράτους.
- Ερευνητές σε ερευνητικά ιδρύματα και ινστιτούτα, σε νοσηλευτικά ιδρύματα και οργανισμούς, σε εργαστήρια νοσοκομείων.
- Χημικοί παραγωγής σε χημικές βιομηχανίες, εργοστάσια τροφίμων, ποτών, φαρμακευτικών προϊόντων, καλλυντικών, πλαστικών, λιπασμάτων.
- Ελεύθεροι επαγγελματίες με δικό τους εργαστήριο για αναλύσεις κάθε τύπου.

14/12/2022

Καλοδήμος Δ. ## <http://sep4u.gr>

15

15



14/12/2022

Καλοδήμος Δ. ## <http://sep4u.gr>

16

16

ΗΜΜΥ /ΜηχΜ/ΧημΜ/ΠολΜ (2021)

Πόλη	ΗΜΜΥ	ΜηχΜ	ΧημΜ	ΠολΜ
Αθήνας	18.487	18.267	17.774	17.076
Θεσσαλονίκης	17.996	17.750	16.837	15.584
Πάτρας	16.914		16.330	14.289
Βόλος	16.367	16.784		14.019
Κοζάνη	14.236	14.887	15.265	

14/12/2022

Καλοδήμος Δ. ## <http://sep4u.gr>

17

17

Επαγγελματικά Δικαιώματα Μηχ/κων

10399

**ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ
ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ**
ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

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.

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 παρ. 7

14/12/2022

Καλοδήμος Δ. ## <http://sep4u.gr>

18

18

Μηχανικοί ΤΕΕ

- | | |
|--------------------------|--|
| 1. Πολιτικοί | 9. Χημικοί |
| 2. Αρχιτέκτονες | 10. Μεταλλείων & Μεταλλουργών |
| 3. Τοπογράφοι | 11. Ορυκτών Πόρων |
| 4. Ηλεκτρολόγοι | 12. Περιβάλλοντος |
| 5. Μηχανολόγοι | 13. Χωροταξίας Πολεοδομίας & Ανάπτυξης |
| 6. Παραγωγής & Διοίκησης | |
| 7. Ναυπηγοί | |
| 8. Ηλεκτρονικοί | |

14/12/2022

Καλοδήμος Δ. ## http://sep4u.gr

19

19

Προσοχή στα τμήματα της Πάτρας

- [1522] ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ (ΠΑΤΡΑ) - ΠΑΝ. ΠΕΛ/ΝΗΣΟΥ
- [221] ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ (ΠΑΤΡΑ) - ΠΑΝ. ΠΑΤΡΩΝ
- [1524] ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ (ΠΑΤΡΑ) - ΠΑΝ. ΠΕΛ/ΝΗΣΟΥ
- [205] (ΠΑΝ)-ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ (ΠΑΤΡΑ) - ΠΑΝ. ΠΑΤΡΩΝ

14/12/2022

Καλοδήμος Δ. ## http://sep4u.gr

20

20

Αρχιτέκτονες*

Τμήμα	Β.2021
Αρχιτέκτονες ΕΜΠ (Αθήνα)	19929
Αρχιτέκτονες ΑΠΘ (Θεσ/νίκη)	17372
Αρχιτέκτονες (Πάτρα)	18840
Αρχιτέκτονες (Βόλος)	14217
Αρχιτέκτονες (Ιωάννινα)	16807
Αρχιτέκτονες (Χανιά)	14099
Αρχιτέκτονες (Ξάνθη)	0

14/12/2022

Καλοδήμος Δ. ## http://sep4u.gr

21

21

Οι Αρχιτέκτονες Μηχανικοί ...

- Εγγράφονται στο Τ.Ε.Ε και από αυτό αποκτούν άδεια άσκησης επαγγέλματος μετά από εξετάσεις.
- Εγγράφονται στο μητρώο Εργοληπτικών επιχειρήσεων
- Μπορούν να υπογράψουν μελέτες οικοδομικών και τεχνικών έργων.
- Τρία χρόνια μετά την απόκτηση άδειας άσκησης επαγγέλματος μπορεί να αποκτήσουν άδεια εργοληπτών δημοσίων έργων.
- Τέσσερα χρόνια μετά την απόκτηση άδειας άσκησης επαγγέλματος μπορεί να αποκτήσουν άδεια για ανάλυση εκπόνηση και υπογραφή μελετών δημοσίων έργων

14/12/2022

Καλοδήμος Δ. ## http://sep4u.gr

22

22

Πολιτικοί Μηχανικοί (Πολ.Μηχ.)

Τμήμα	Β.2021
[201] Πολ. Μηχ. ΕΜΠ (Αθήνα)	17076
[203] Πολ. Μηχ. ΑΠΘ (Θεσ/νίκη)	15584
[204] Πολ. Μηχ. (Πάτρα)	14289
[208] Πολ. Μηχ. (Βόλος)	14019
[205] Πολ. Μηχ. (Ξάνθη)	12772
[394] Πολ. Μηχ. (Αθήνα) ΠΔΑ*	10779
[1524] Πολ. Μηχ. (Πάτρα) Π.Πελ*	9403
[1621] Πολ. Μηχ. (Σέρρες) ΔΙΠΑΕ*	9205

14/12/2022

Καλοδήμος Δ. ## http://sep4u.gr

23

23

Οι Πολιτικοί Μηχανικοί εργάζονται

- Στον Ιδιωτικό ή Δημόσιο τομέα...
- Σε Τεχνικές κατασκευαστικές εταιρείες ή έχουν δικό τους γραφείο σχεδιασμού και μελέτης οικοδομικών κατασκευών.
- Σε Βιομηχανίες στους τομείς στατικής και αντοχής υλικών.
- Ως συγκοινωνιολόγοι μηχανικοί σε έργα μεταφορών κυκλοφοριακής τεχνικής και οδοποιίας -οδοστρώματος
- Ως υδραυλικοί μηχανικοί σε έργα περιβάλλοντος , αρδεύσεων , λιμένων, αντιπλημμυρικά, εγγειοβελτιωτικά υδροηλεκτρικά κλπ
- Ως καθηγητές δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης

14/12/2022

Καλοδήμος Δ. ## http://sep4u.gr

24

24

Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών (ΗΜΜΥ)

Τμήμα	Β.2021
ΗΜΜΥ ΕΜΠ (Αθήνα)	18.487
ΗΜΜΥ ΑΠΘ (Θεσ/νίκη)	17.996
Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών (Πάτρα)	16.914
ΗΜΜΥ(Βόλος)	16.367
ΗΜΜΥ (Χανιά)	15.472
ΗΜΜΥ (Ξάνθη)	15.039

14/12/2022

Καλοδήμος Δ. ## <http://sep4u.gr>

25

25

Κατευθύνσεις ΗΜΜΥ

- **ΕΜΠ**
 - 1) Ενέργειας
 - 2) Επικοινωνιών
 - 3) Ηλεκτρονικής και Συστημάτων
 - 4) Πληροφορικής
- **Παν. Θεσσαλίας (Βόλος)**
 - 1) Ενέργειας
 - 2) Εφαρμογών και Θεμελιώσεων της Επιστήμης των Υπολογιστών
 - 3) Σημάτων, Τηλεπικοινωνιών και Δικτύων
 - 4) Τεχνολογιών Λογισμικού και Πληροφοριακών Συστημάτων
 - 5) Υλικού και Αρχιτεκτονικής Υπολογιστών

14/12/2022

Καλοδήμος Δ. ## <http://sep4u.gr>

26

26

Employment Opportunities (a few...)



14/12/2022

Καλοδήμος Δ. ## <http://sep4u.gr>

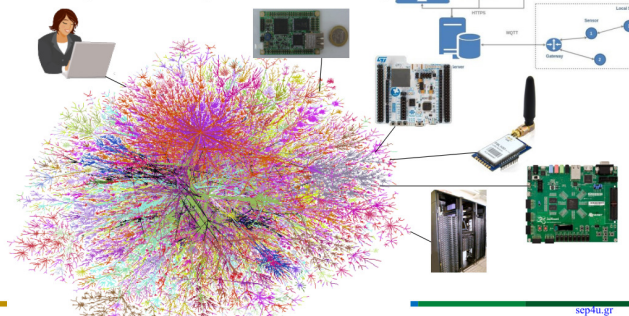
sep4u.gr

27

27

R&D at the Department of Electrical and Computer Engineering

- ▶ Software Development, Internet of Things, Cloud, Image Processing, Machine Learning



14/12/2022

Καλοδήμος Δ. ## <http://sep4u.gr>

28

28

Μηχανολόγων Μηχανικών (ΜΜ)

Τμήμα	Β 2021
Μηχ. Μηχ. ΕΜΠ (Αθήνα)	18.267
Μηχ. Μηχ. ΑΠΘ (Θεσ/νίκη)	17.750
Μηχανολόγων & Αεροναυπηγών (Πάτρα)*	17.273
Μηχ. Μηχ. (Βόλος)	16.784
Μηχ. Μηχ. (Κοζάνη)	14.887
Μηχ. Μηχ. ΠΔΑ (Αθήνα)	12.984
Μηχ. Μηχ. (Σέρρες) ΔΙΠΑΕ	9.381
Μηχ. Μηχ. (Ηράκλειο) ΕΛΜΕΠΑ	9.260

14/12/2022

Καλοδήμος Δ. ## <http://sep4u.gr>

29

29

Κατευθύνσεις ΜΜ

- **ΕΜΠ**
 - 1) Ενεργειακού Μηχανολόγου Μηχανικού
 - 2) Κατασκευαστού Μηχανολόγου Μηχανικού
 - 3) Μηχανολόγου Μηχανικού Εναέριων & Επίγειων Μεταφορικών Μέσων
 - 4) Μηχανολόγου Μηχανικού Παραγωγής
- **Παν. Θεσσαλίας (Βόλος)**
 - 1) Ενέργεια, Βιομηχανικές Διεργασίες & Αντιρρυπαντική Τεχνολογία
 - 2) Μηχανική, Υλικά & Κατεργασίες
 - 3) Οργάνωση Παραγωγής & Βιομηχανική Διοίκηση

14/12/2022

Καλοδήμος Δ. ## <http://sep4u.gr>

30

30

Μελέτη απορρόφησης του ΕΜΠ [2015]



14/12/2022

Καλοδήμος Δ. ## <http://sep4u.gr>

31

31

Πληροφορικής (4 έτη)

Τμήματα	B.2021
330 -Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών ΕΚΠΑ (Αθήνα)	17537
338 -Πληροφορικής ΑΠΘ (Θεσσαλονίκη)	17339
333 -Πληροφορικής (Αθήνα) ΟΠΑ	17245
339 -Πληροφορικής Πειραιά	16799
1211 -Εφαρμοσμένης Πληροφορικής (Θεσσαλονίκη)	16066
1212- Εφαρμοσμένης Πληροφορικής (Θεσσαλονίκη)	16230
412 -Πληροφορικής και Τηλεματικής (Αθήνα)	16082
216 -Επιστήμης Υπολογιστών (Ηράκλειο)	15603
99 –Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών (Λαμία)	11807
369-Πληροφορικής με Εφαρμογές στην Βιοϊατρική (Λαμία)	11274
98-Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών (Τρίπολη)	10511
366-Πληροφορικής (Κέρκυρα)	10011

14/12/2022

Καλοδήμος Δ. ## <http://sep4u.gr>

32

32

Μηχανικών Πληροφορικής

Τμήματα	ΕΠ	B2021
Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής (Πάτρα)	2	14.226
Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής (Ιωάννινα)	2	12.620
Μηχανικών Πληροφορικών και Επικοινωνιακών Συστημάτων (Σάμος)	24	9.203

14/12/2022

Καλοδήμος Δ. ## <http://sep4u.gr>

33

33

Πληροφορική ΗΠΑ

Σήμερα



14/12/2022

Καλοδήμος Δ. ## <http://sep4u.gr>

34

34

Αναγκαία



Απασχόληση των Πληροφορικών

Επαγγελματικοί διέξοδοι: Ποικίλουν ανάλογα με το πτυχίο (μηχανικός Η/Υ ή πληροφορικής) και κυρίως το πρόγραμμα σπουδών (προσοχή στα τμήματα που δίνουν πτυχίο μηχανικού πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών).

- Μηχανικοί Η/Υ, Τεχνικοί συστημάτων Η/Υ
- Προγραμματισμός και εφαρμογές λογισμικού.
- Εξέλιξη των γλωσσών προγραμματισμού.
- Προγραμματιστές, Αναλυτές Συστημάτων.
- Διαχειριστές Βάσεων Δεδομένων
- Τηλεπικοινωνίες.
- Καθηγητές πληροφορικής στην εκπαίδευση.

14/12/2022

Καλοδήμος Δ. ## <http://sep4u.gr>

35

35

Best Jobs 2021/ USNews

1. **Physician Assistant (Γιατρός)**
2. **Software Developer**
3. **Nurse Practitioner**
4. **Medical and Health Services Manager**
5. **Physician (Γιατρός)**
6. **Statistician**
7. **Speech-Language Pathologist (Λογοθεραπευτής)**
8. **Data Scientist**
9. **Dentist**
10. **Veterinarian (Κτηνίατρος)**

14/12/2022

Καλοδήμος Δ. ## <http://sep4u.gr>

36

36

Best Jobs 2019/ CareerCast

- 1. Data Scientist
- 2. Statistician
- 3. University Professor
- 4. Occupational Therapist (Εργοθεραπευτής)
- 5. Genetic Counselor
- 6. Medical Services Manager
- 7. Information Security Analyst
- 8. Mathematician
- 9. Operations Research Analyst
- 10. Actuary (Αναλογιστής)

14/12/2022

Καλοδήμος Δ. ## http://sep4u.gr

37

37

Top 20 tech careers for the future

- 1. [Artificial Intelligence \(AI\) / Machine Learning Engineer](#)
- 2. [Data Scientist](#)
- 3. [Information Security Analyst](#)
- 4. [Software Engineer](#)
- 5. [Computer Research Scientist](#)
- 6. [Data Analyst](#)
- 7. [IT Manager](#)
- 8. [Database Administrator](#)
- 9. [Web Developer](#)
- 10. [Computer Hardware Engineer](#)
- 11. [Computer Systems Analyst](#)
- 12. [DevOps Engineer](#)
- 13. [Computer Network Architect](#)
- 14. [Java Developer](#)
- 15. [Tech Sales Engineer](#)
- 16. [PHP Developer](#)
- 17. [Python Developer](#)
- 18. [Network and Computer Systems Administrator](#)
- 19. [Mobile Application Developer](#)
- 20. [Web Designer \(UI/UX Designer\)](#)

14/12/2022

Καλοδήμος Δ. ## http://sep4u.gr

38

38

Εφαρμογές ΣΕΠ

- <https://sep4u.gr/>
- <https://sep4u.gr/info4sch/>
- <https://sep4u.gr/gel-app/>
- <https://sep4u.gr/gel-moria/>
- <https://sep4u.gr/livesearch-gel/>
- <https://sep4u.gr/metegrafes-vaseis/>
- <https://sep4u.gr/sxoles/aeitm.php>
- <https://sep4u.gr/video4sch/>
- <https://sep4u.gr/info4all/>
- <https://sep4u.gr/sxoles/axiologiseis.php>
- <https://sep4u.gr/sxoles/thematape.php>

14/12/2022

Καλοδήμος Δ. ## http://sep4u.gr

39

39