



# Επιλογές επαγγελματικής σταδιοδρομίας Χημικού

Περιφερειακό Τμήμα  
Κεντρικής & Δυτικής Μακεδονίας



Β.Σαμανίδου, Καθηγήτρια Τμήματος Χημείας ΑΠΘ  
Πρόεδρος Ε.Ε.Χ. Π.Τ.Κ.Δ.Μ.

2021

# Επάγγελμα: Χημικός

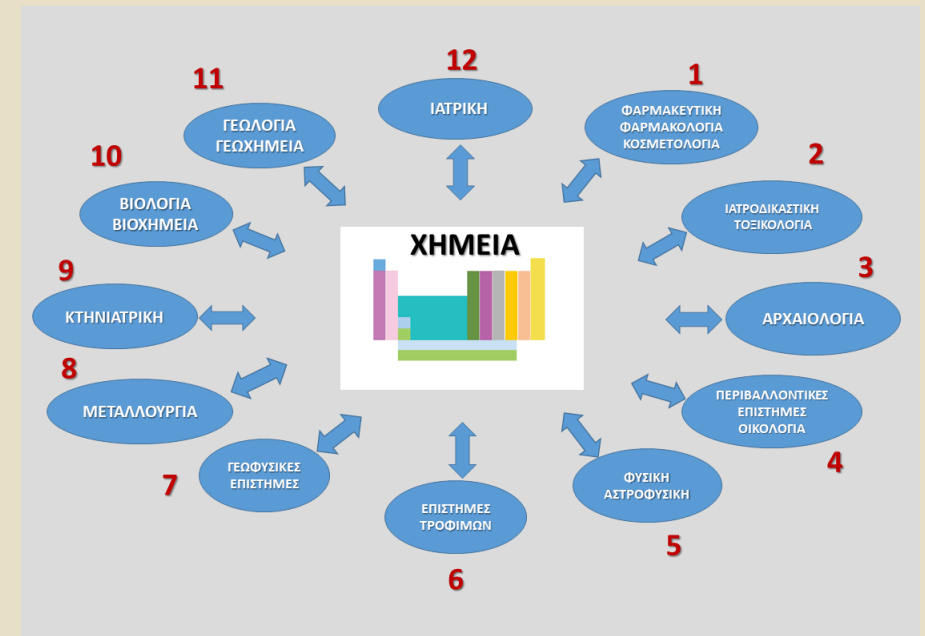


Ο Χημικός μπορεί να ασχοληθεί με κάθε αντικείμενο που αφορά τη θεωρία και τις εφαρμογές της επιστήμης της Χημείας

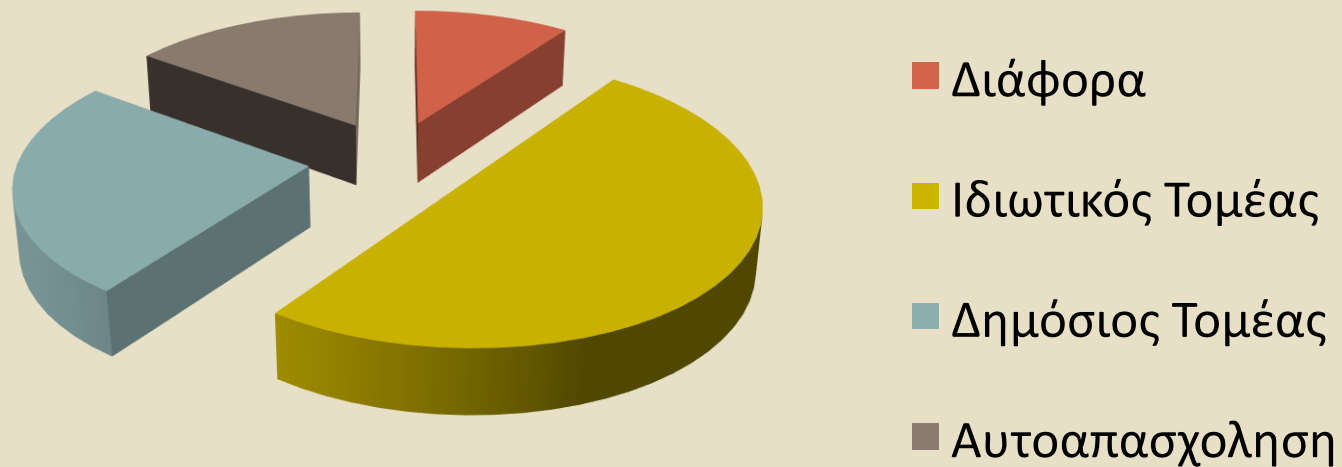
Λόγω της φύσης της επιστήμης της χημείας, το γνωστικό αντικείμενο

- εξελίσσεται διαρκώς
- είναι από τα πλέον δυναμικά
- παρέχει το απαραίτητο υπόβαθρο γνώσεων

Η Χημεία ως κεντρική επιστήμη βρίσκει εφαρμογές σε πολλά επιστημονικά πεδία



Το επάγγελμα του Χημικού μπορεί να ασκηθεί με διάφορες εργασιακές σχέσεις, καθώς επίσης και ως ελεύθερο επάγγελμα με τη μορφή παροχής υπηρεσιών, συμβουλών και γνωμοδοτήσεων.

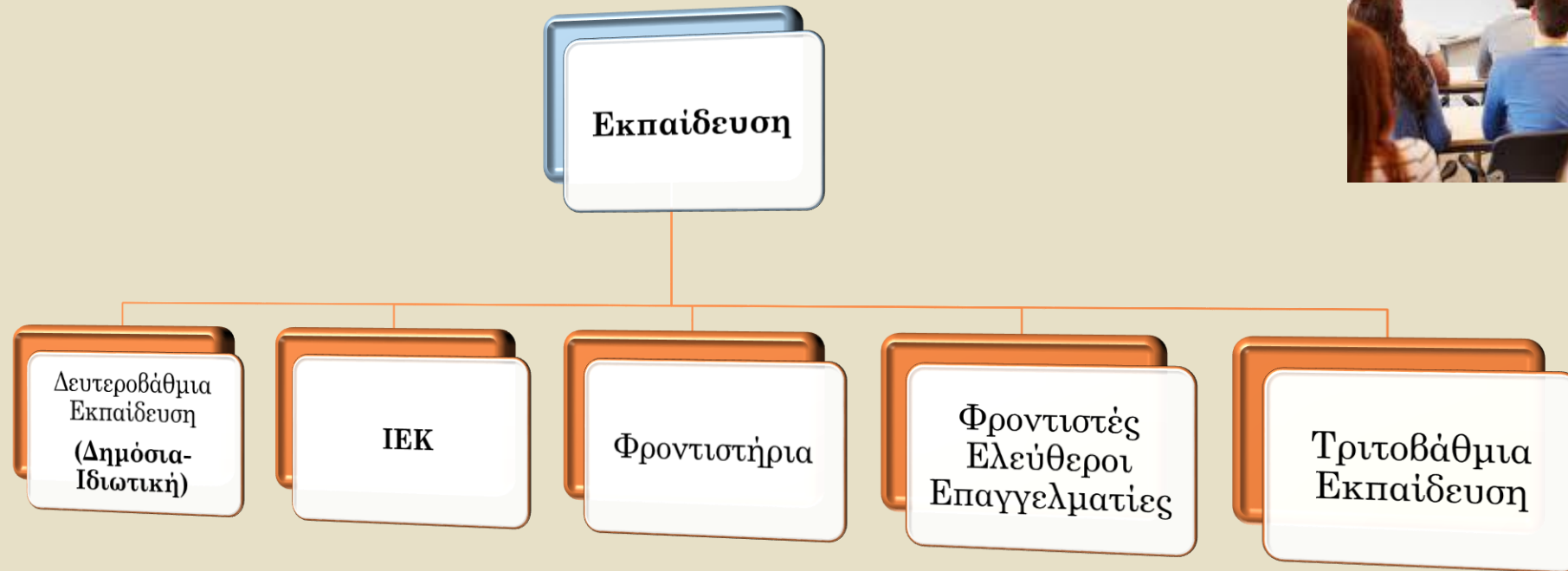


# Επαγγελματική απασχόληση Χημικού

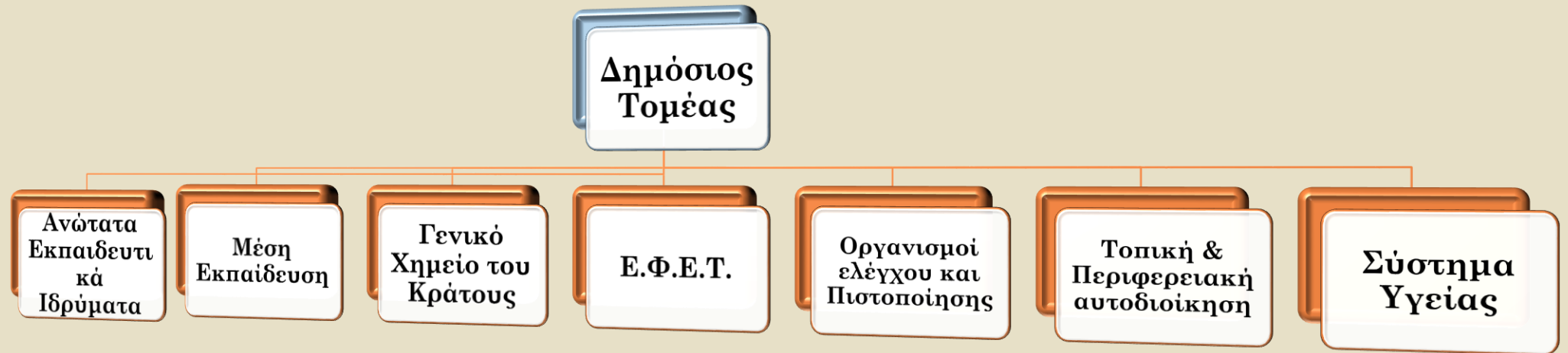


# Εκπαίδευση

5



# Δημόσιος Τομέας



Ερευνητικά κέντρα

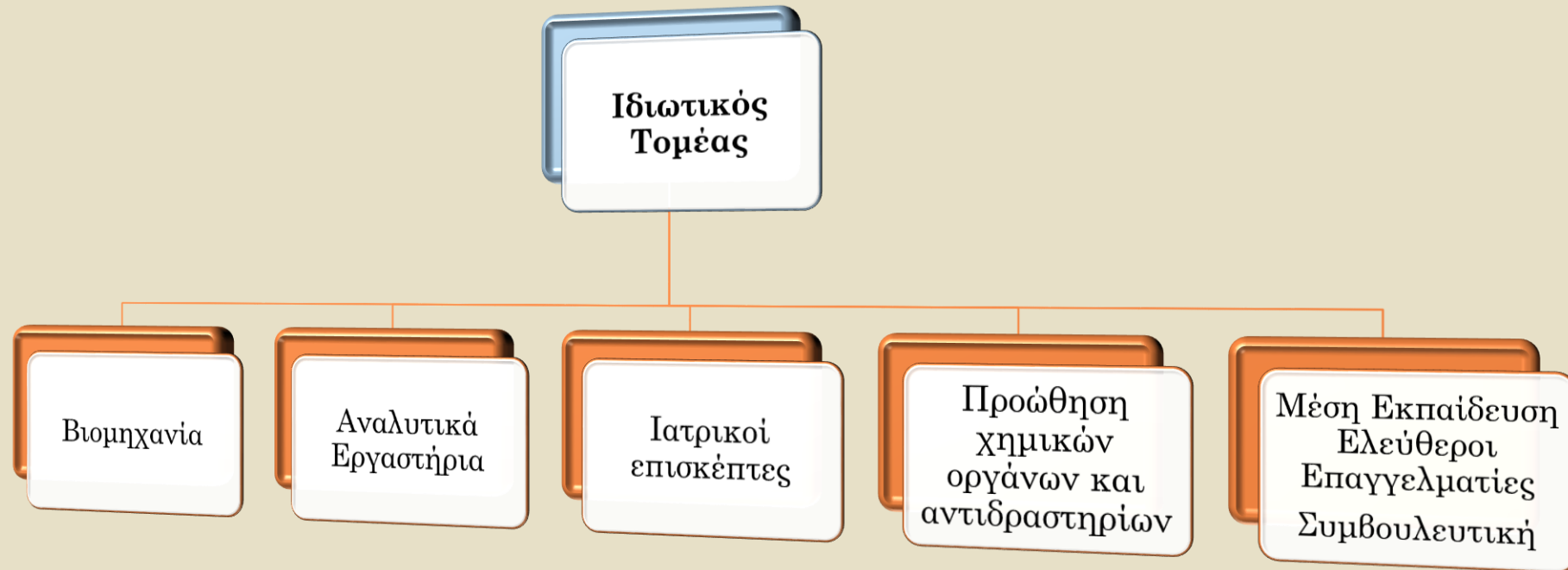
Ινστιτούτα του δημοσίου

Τμήματα εθνικών, ευρωπαϊκών ή διεθνών οργανισμών (EFSA, EMA, ECHA...)

Εγκληματολογική υπηρεσία

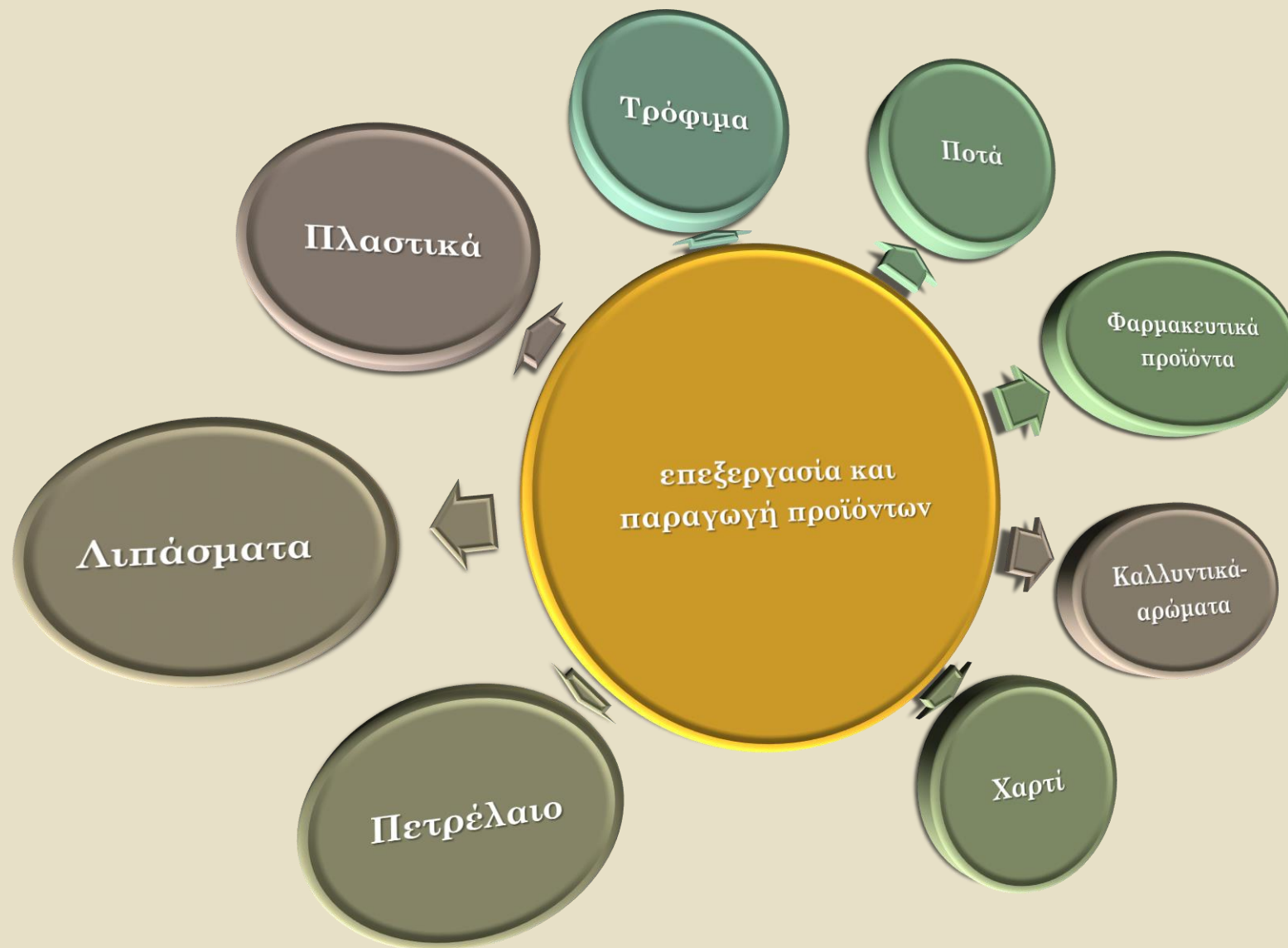
Σώματα ασφαλείας-Ένοπλες Δυνάμεις-Πυροσβεστική

# Ιδιωτικός Τομέας





# Χημικός Παραγωγή στη Βιομηχανία





# Χημικός στη Βιομηχανία

- έρευνα και ανάπτυξη
- παραγωγή
- τυποποίηση
- εφαρμογή συστημάτων ποιότητας (ISO, HACCP...)
- έλεγχος ποιότητας
  - των **πρώτων υλών** ή
  - προϊόντων σε **ενδιάμεσα στάδια** ή
  - στα **τελικά στάδια** της παραγωγής



# Χημικός σε Εργαστήριο



Ανάλυση και μελέτη χημικών ουσιών

Έρευνα

Εργαστηριακός έλεγχος προϊόντων

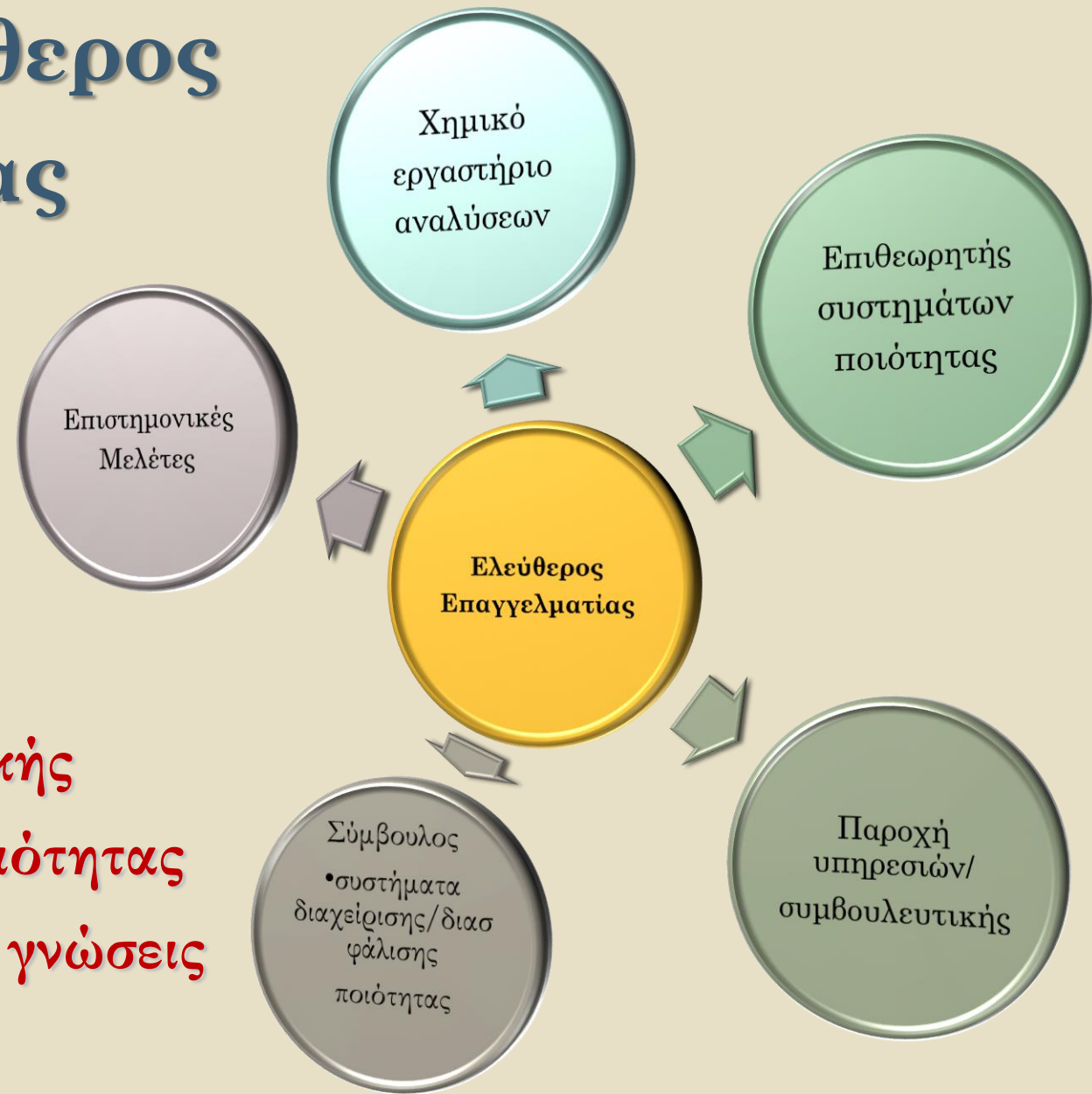
Έλεγχος πρώτων υλών

Συλλογή δειγμάτων για τις  
εργαστηριακές αναλύσεις

# Χημικός σε Εργαστήριο



# Χημικός ως ελεύθερος επαγγελματίας



- Συνδυασμός επιχειρηματικής & επιστημονικής δραστηριότητας
- Πρόσθετες επιστημονικές γνώσεις

# Χημικός ως τεχνικός ασφαλείας

Σε συγκεκριμένες οικονομικές δραστηριότητες, όπως γεωργίας, κτηνοτροφίας, δασοπονία, θήρα, αλιεία, ορυχεία, μεταλλεία, λατομεία, αλυκές, υδρογονάνθρακες και γηγενή καύσιμα αέρια, βιομηχανία ειδών διατροφής, βιομηχανία ποτών, υφαντικές βιομηχανίες κ.ά, βάσει του Ν.3850/2010,





# Χημικός στον τομέα των πωλήσεων

## Υλικά συσκευασίας

### Χαρτί- Μέταλλα

- Προϊόντα ξύλου
- Προϊόντα κλωστοϋφαντουργίας
- Εργαστηριακός εξοπλισμός- Επιστημονικά όργανα

## Συστατικά τροφίμων

- Χημικά προϊόντα
- Φάρμακα- μη συνταγογραφούμενα φάρμακα- συμπληρώματα διατροφής- ιατροτεχνολογικά προϊόντα
- Καλλυντικά- αρώματα
- Απορρυπαντικά-απολυμαντικά

## Δομικά υλικά

### Κεραμικά υλικά

Καύσιμα- Λιπαντικά και άλλα προϊόντα πετρελαίου



## Άλλα Αντικείμενα Επαγγελματικής Δραστηριότητας Χημικού

Συντήρηση αρχαιολογικών ευρημάτων, συντήρηση και αναπαλαίωση έργων τέχνης και εφαρμογές της Χημείας στην αρχαιολογία και στην αρχαιομετρία

Εξέταση βιολογικών υλικών και δειγμάτων σε βιοχημικά, αιματολογικά, ανοσολογικά και άλλα συναφή εργαστήρια του δημοσίου και του ιδιωτικού τομέα της υγείας καθώς και στον έλεγχο της ποιότητας και την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της εξέτασής τους

Εκπόνηση περιβαλλοντικών μελετών σχετικών με τις επιπτώσεις της ρύπανση υδάτων, εδάφους και ατμόσφαιρα

Εκπόνηση μελετών για εγκατάσταση, πιστοποίηση και επιθεώρηση συστημάτων διασφάλισης ποιότητας (π.χ. ISO σειράς 9001, 17025, HACCP κά)

Εκπαίδευση προσωπικού στα συστήματα ποιότητας, σε βιομηχανίες παραγωγής χημικών προϊόντων, τροφίμων, ποτών και άλλων αγαθών, και σε κάθε είδους επιχειρήσεις



## Άλλα Αντικείμενα Επαγγελματικής Δραστηριότητας Χημικού

Επιθεώρηση των χώρων αποθήκευσης επικίνδυνων χημικών ουσιών, τοξικών χημικών προϊόντων και καυσίμων (σε επιχειρήσεις του δημοσίου και ιδιωτικού τομέα, πλοία, συρμούς σιδηροδρόμου και βυτιοφόρα οχήματα)

Απολύμανση αποθηκευτικών χώρων, κτιριακών εγκαταστάσεων και πάσης φύσεως μεταφορικών μέσων

Χημικός Ναυτιλίας (Σύμβουλος Ναυτιλιακών για διαχείριση αποβλήτων πλοίων και εφαρμογή του Ναυτικού Δικαίου)

Εκδίκαση διαφορών υποθέσεων και στην εξέταση υποθέσεων χημικοτεχνικού ενδιαφέροντος ενώπιον διοικητικών οργάνων και ελεγκτικών υπηρεσιών του δημοσίου τομέα

Παράσταση για λογαριασμό φυσικών ή νομικών προσώπων σε αντιδικίες τους με επιχειρήσεις του πρωτογενούς και του δευτερογενούς τομέα της οικονομίας, καθώς και με επιχειρήσεις ανάπτυξης, εκμετάλλευσης και προστασίας των φυσικών πόρων και του περιβάλλοντος σε συναφή θέματα

Φαρμακευτικές εταιρείες είτε ως ιατρικοί επισκέπτες είτε στο κομμάτι της παραγωγής φαρμάκων και καλλυντικών

## Άλλα Αντικείμενα Επαγγελματικής Δραστηριότητας Χημικού

Σε οργανισμούς και υπηρεσίες του δημοσίου τομέα και της αυτοδιοίκησης ή ιδιωτικά εργαστήρια ποιοτικού ελέγχου και δοκιμών που έχουν την ευθύνη του επισήμου εργαστηριακού ελέγχου των αγαθών τα οποία κυκλοφορούν στην αγορά ή διατίθενται προς άμεση κατανάλωση (π.χ. πόσιμο νερό), και άλλων παρεχόμενων υπηρεσιών

Στη φαρμακοβιομηχανία στην προετοιμασία των φακέλων των φαρμάκων για υποβολή στις εκάστοτε φαρμακευτικές αρχές (π.χ. ΕΟΦ), υποστήριξη σε όλη τη διαδικασία έγκρισης, αλλά και διατήρηση του φακέλου πάντα επίκαιρου με την παραγωγική διαδικασία. (Regulatory Affairs)

Αντίστοιχη προετοιμασία φακέλων για έγκριση ή γνωστοποίηση καλλυντικών, παραφαρμακευτικών και συμπληρωμάτων διατροφής στις κανονιστικές αρχές

Άλλα Αντικείμενα  
Επαγγελματικής  
Δραστηριότητας Χημικού

Συμβουλευτικές υπηρεσίες εναρμόνισης και τεχνικής υποστήριξης επιχειρήσεων με τους νέους Κανονισμούς REACH και CLP.

Στη χρυσοχοΐα - αργυροχοΐα

Στην Προστασία των Δικαιωμάτων Πνευματικής Ιδιοκτησίας

Στις διεθνείς και εθνικές εκδόσεις

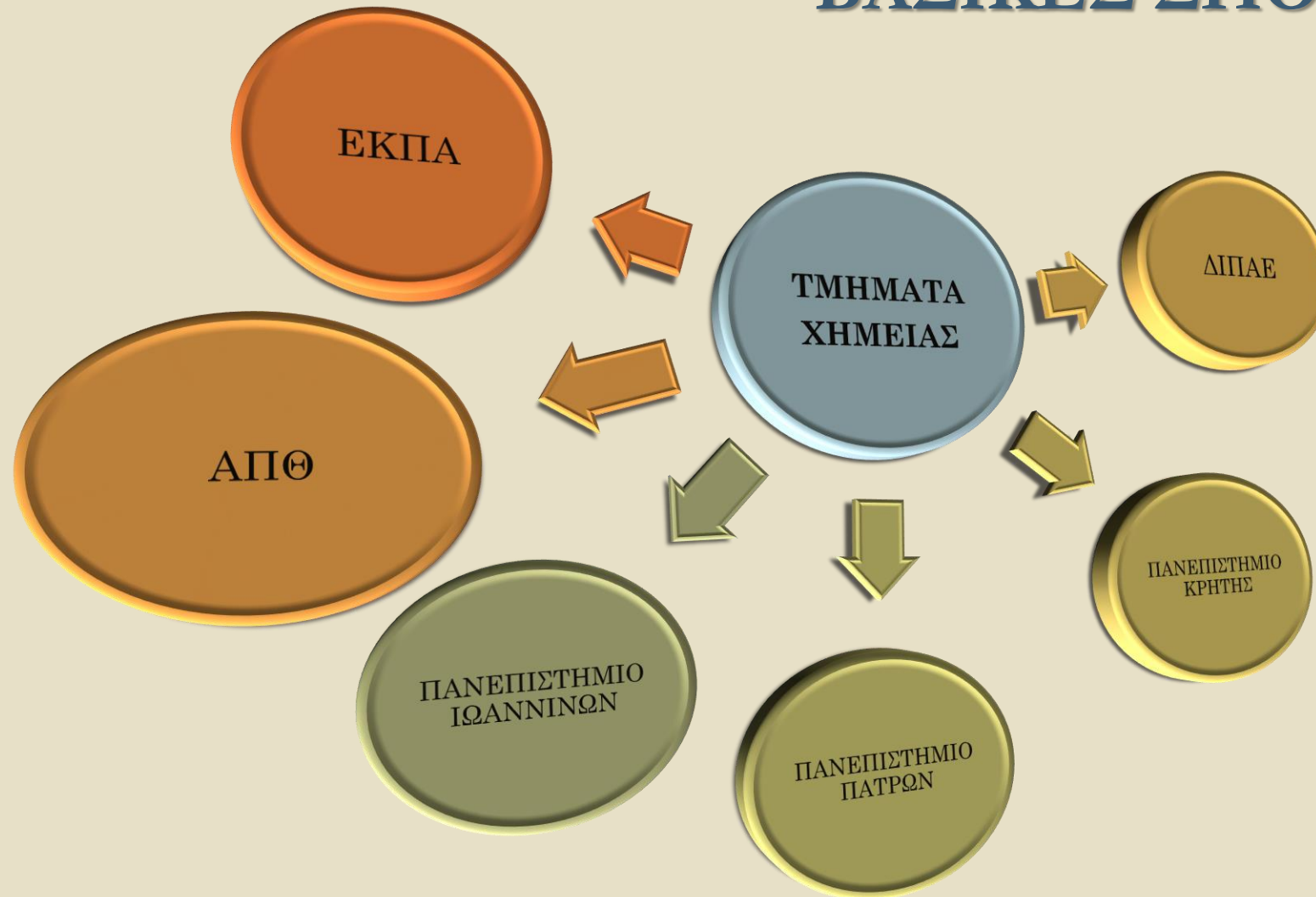
# ΕΠΙΘΥΜΗΤΑ ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΠΡΟΣΟΝΤΑ- ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΧΗΜΙΚΟΥ

- ❑ Ικανότητα επίλυσης προβλημάτων
- ❑ Πρακτική εμπειρία
- ❑ Προσαρμοστικότητα
- ❑ Χρήση διαδικτύου- Χειρισμός υπολογιστή
- ❑ Ευρύτητα επιστημονικών γνώσεων
- ❑ Οργανωτική ικανότητα
- ❑ Διοικητικές ικανότητες
- ❑ Πνεύμα συνεργασίας
- ❑ Γνώσεις marketing
- ❑ Ξένες γλώσσες





# ΒΑΣΙΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ



## Κύρια πεδία

Ανόργανη Χημεία  
Οργανική Χημεία  
Βιοχημεία

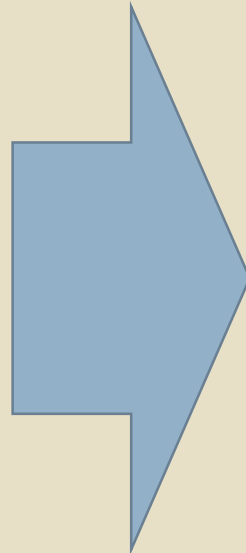
- Φυσική Χημεία
- Κβαντική & Υπολογιστική Χημεία
- Χημική Εκπαίδευση, Εφαρμογή Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών στη Χημεία
- Αναλυτική Χημεία
- Ελέγχου Ρύπανσης Περιβάλλοντος.
- Χημεία & Τεχνολογία Πολυμερών και Χρωμάτων
- Χημική & Περιβαλλοντική Τεχνολογία
- Χημεία και Τεχνολογία Τροφίμων

# ◦ Πτυχίο Χημείας



Επιλογή  
Επαγγελματικής  
απασχόλησης

Είτε στον τομέα της  
χημείας, είτε σε  
τομείς που  
σχετίζονται με αυτήν  
και απαιτούνται οι  
αντίστοιχες γνώσεις



Agricultural Scientist	Environmental Health Specialist	Planner
Analytical Chemist	EPA Inspector	Plastics Engineer
Anesthesiologist	FDA Inspector	Product Development
Assayer	Fire Protection Engineer	Product Tester
Biochemist	Food Science Technician	Professor
Brewer Lab Assistant	Forensic Chemist	Psychiatrist
Cephalometric Analyst	General Surgery Resident	Quality Assurance Manager
Chemical Engineer	Genetic Counselor	Radiologist
Chemical Laboratory Technician	Hospital Administrator	Risk Manager
Chemical Oceanographer	Hydrogeologist	Science Lab Technician
Chemist	Hydrologist	Science Writer
Chemistry Technologist	Industrial Buyer	Scientific Photographer
Clarifying Plant Operator	Industrial Hygienist	Senior Report Writer
Clinical Specialist	Lawyer	Soil Scientist
Color Development Chemist	Medical Technologist	Specification Writer
Computer Software Engineer	Metallurgist	Systems Analyst
Coop Extension Agent	Molecular Biologist	Teacher
Crime Lab Analyst	Museum Curator	Tissue Technologist
Cytotechnologist	Nurse	Toxicologist
Dentist	Occupational Health/Safety Specialist	Underwater Technician
Drug Developer	Optometrist	Vector Control Assistant
Entomologist	Patent Agent	Veterinarian
Environmental Chemist	Perfumer	Water Purification Chemist
Environmental Compliance Specialist	Pharmaceutical Sales Representative	Water Scientist
Environmental Engineer	Pharmacist	Water Treatment Chemist
	Physician	Yeast Culture Developer



# Από τις σπουδές..... στο επάγγελμα

Ατομικές ικανότητες  
χημικού

Οργάνωση  
ποιοτικής έρευνας  
εργασίας

Στόχευση της  
αγοράς εργασίας

Εκσυγχρονισμός  
των δεξιοτήτων και  
των γνώσεων  
Μεταπτυχιακές  
Σπουδές

Αυτογνωσία,  
αυτοκριτική

Μελέτη των  
τάσεων

Καθορισμός  
προτεραιοτήτων,  
κριτηρίων και  
αναγκών

Ανάπτυξη της  
επαγγελματικής  
δικτύωσης



## Εκσυγχρονισμός των δεξιοτήτων και των γνώσεων



Διαφοροποίηση με βάση  
την εξειδίκευση

- Μετεπαιίδευση,
- Συνεχής Επιμόρφωση,
- Δια βίου μάθηση
- Εμπλουτισμός βιογραφικού
- Ειδικά σεμινάρια
- Επιστημονικά συνέδρια
- Ειδικές κλαδικές εκθέσεις
- Ενημέρωση/διεύρυνση γνώσεων:

Βιολογία

Μικροβιολογία

Οινολογία

Τοξικολογία – φαρμακολογία

Νομοθεσία

Συστήματα ποιότητας

Χρήση διαδικτύου

Πρόσθετες ξένες γλώσσες



- Ανάπτυξη της επαγγελματικής δικτύωσης  
προσωπικές γνωριμίες/διασυνδέσεις  
εγγραφή σε επαγγελματικό σύλλογο

Αύξηση  
πιθανοτήτων  
εύρεσης  
εργασίας



Μεριμνά για την προστασία του χημικού  
επαγγέλματος και ιδίως για την προστασία των

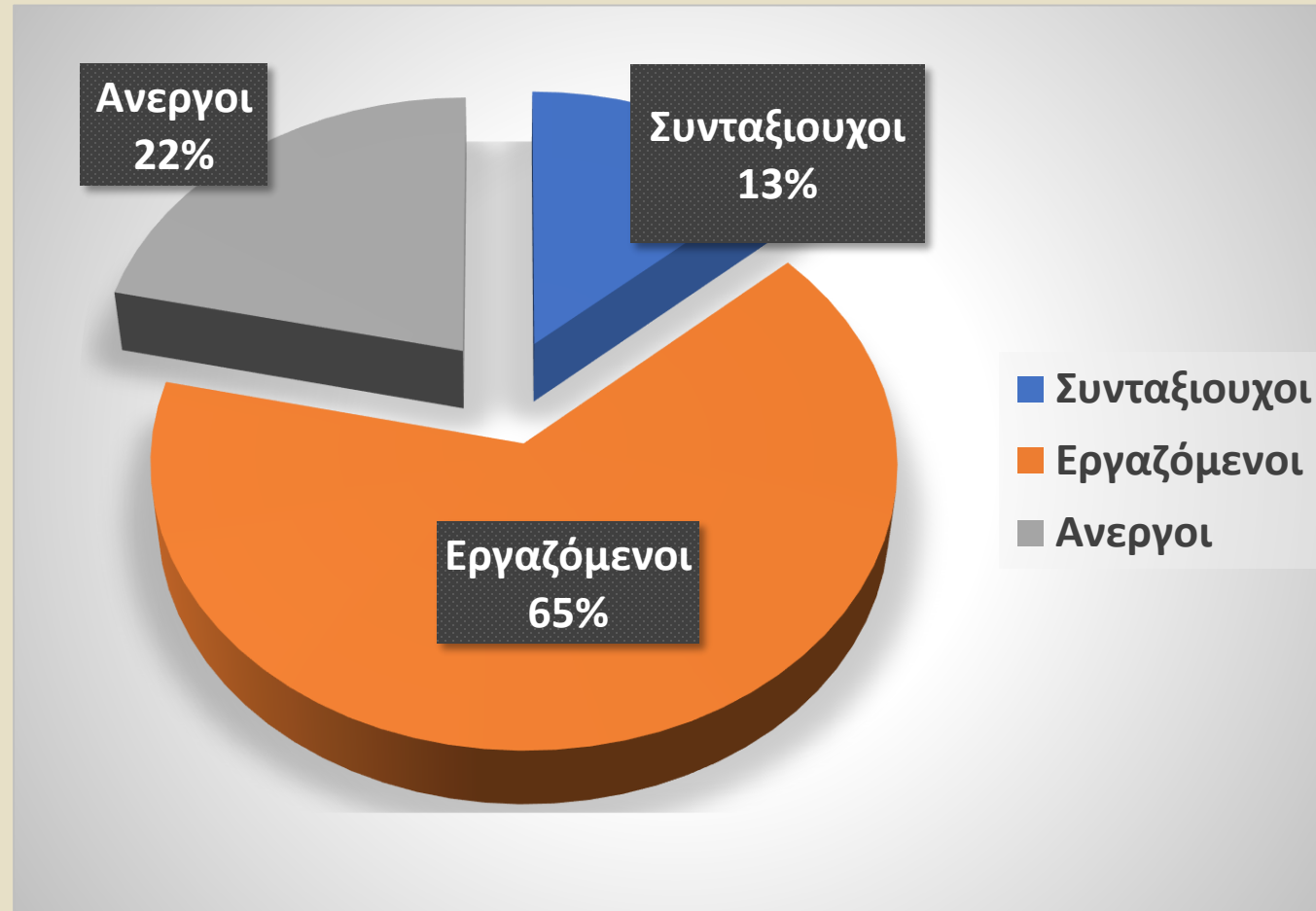
- επαγγελματιών,
- οικονομικών,
- κοινωνικών και
- ασφαλιστικών συμφερόντων των μελών της.

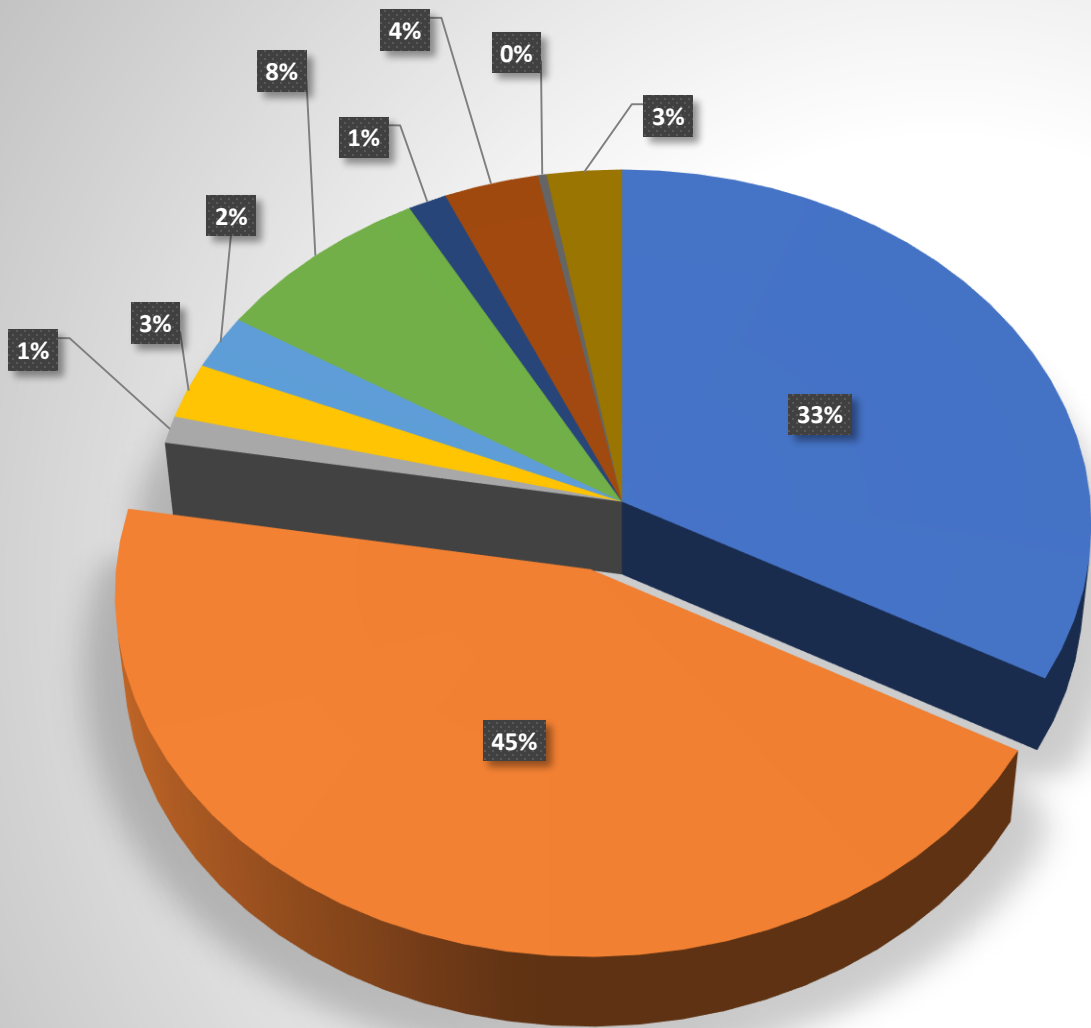
<http://www.eex.gr/>

**ΣΤΟΙΧΕΙΑ  
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ  
ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ ΤΩΝ  
ΧΗΜΙΚΩΝ – ΜΕΛΩΝ ΤΗΣ  
ΕΕΧ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΑ  
ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΜΗΤΡΩΟΥ**

**ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2019**

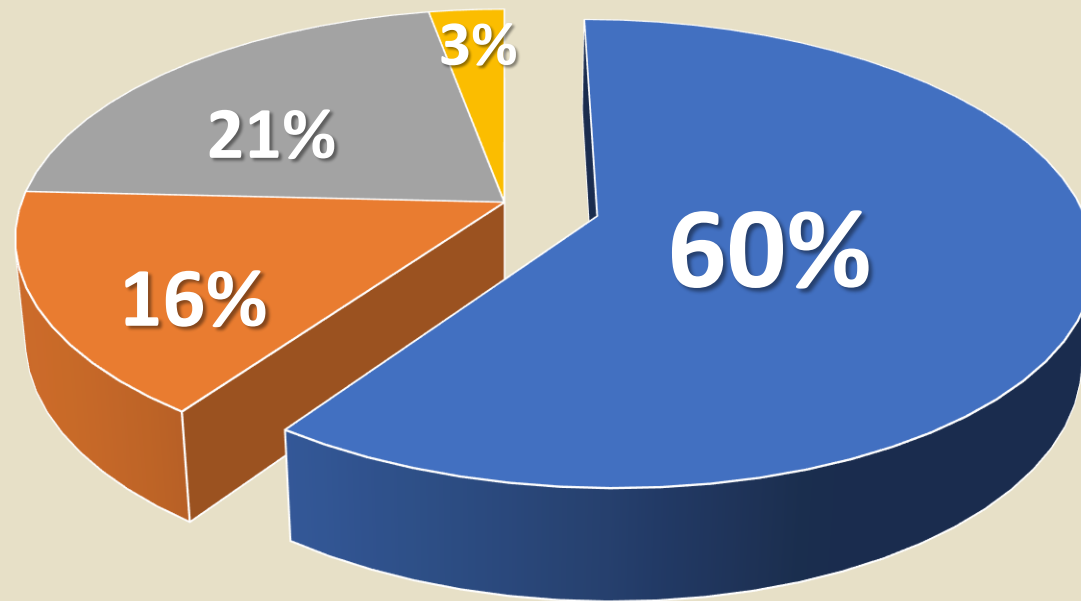
# 13052 ενεργά μέλη ΕΕΧ





- Βιομηχανια
- εκπαιδευση
- υπουργεια
- ιδιωτικα εργαστηρια
- ερευνητικα ινστιτουτα
- Ελευθεροι επαγγελματιες/αυτοαπασχολουμενοι
- Τεχνικα γραφεια/μελετες
- ΓΧΚ
- ΕΣΥΔ-ΕΦΕΤ-ΕΛΟΤ
- ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ

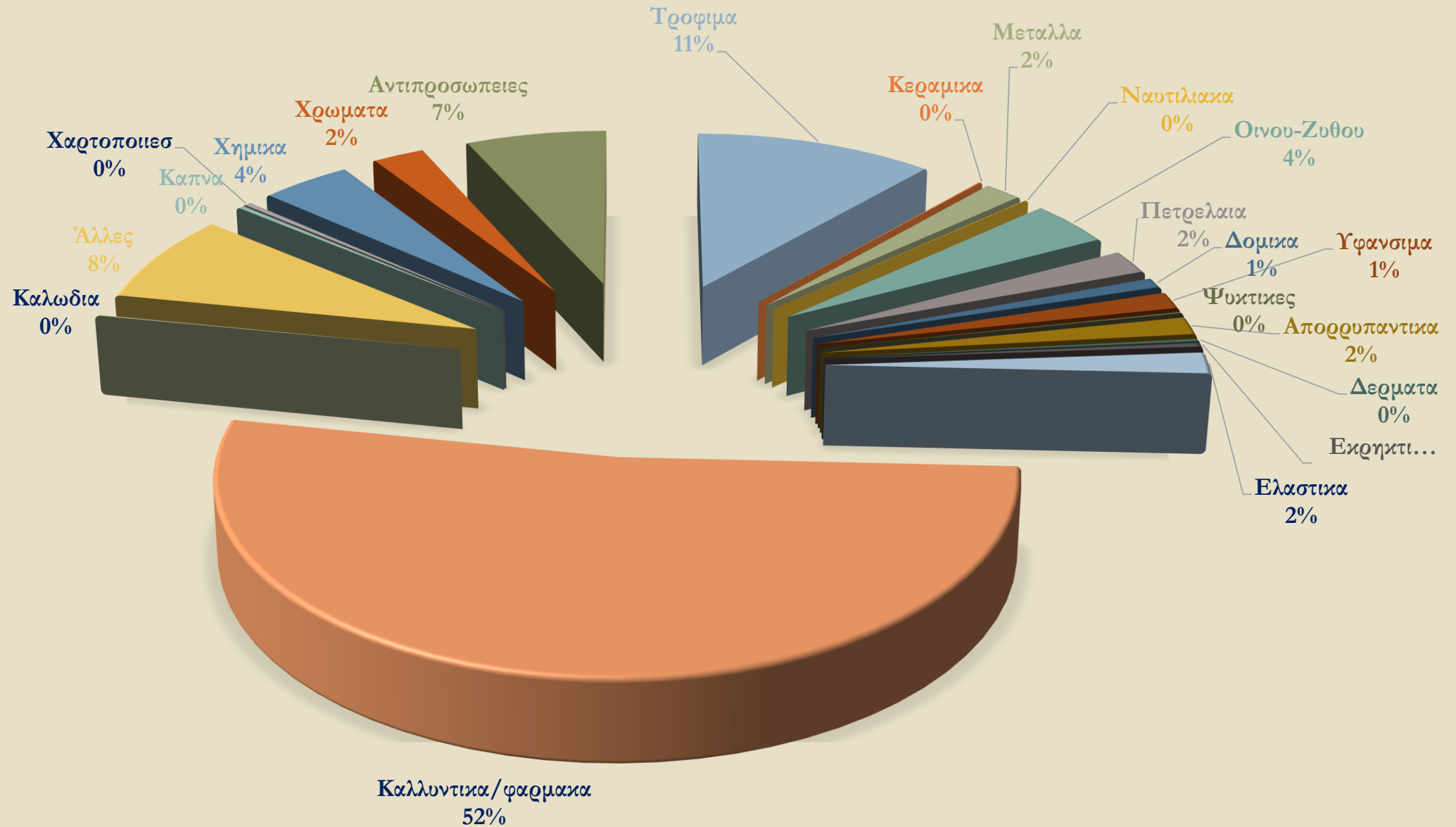
# ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ



■ Δευτεροβαθμια ■ Φροντιστηρια  
■ Τριτοβαθμια ■ ΙΕΚ



# ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ





<https://www.eex.gr/about/perifereiaka-tmimata/kentr-ditik-makedonias>

<https://www.facebook.com/groups/184770421873494/>

**ΕΕΧ- Περιφερειακό Τμήμα  
Κεντρικής & Δυτικής Μακεδονίας**