

ΓΕΝΙΚΟ ΤΜΗΜΑ



ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

**ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ – ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
ΤΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Γ.Π.Α.**

Ακαδημαϊκά έτη 2004 – 2011

*Σέρκο Χαρουτουιάν
Καθηγητής Χημείας Γ.Π.Α.*

Αντικείμενο

Επιστημονική κατάρτιση των φοιτητών του Γ.Π.Α. στις βασικές επιστήμες και τις εξειδικεύσεις-εφαρμογές τους.

- i. Εκπαίδευση -σε προπτυχιακό και μεταπτυχιακό επίπεδο- φοιτητών όλων των Τμημάτων του ΓΠΑ.*
- ii. Εκπαίδευση φοιτητών του ΠΜΣ του Γενικού Τμήματος Γ.Π.Α.*
- iii. Διενέργεια βασικής και εφαρμοσμένης έρευνας στα αντικείμενα των επιμέρους εργαστηρίων.*

Δομή

A) Τομέας Πληροφορικής, Μαθηματικών και Στατιστικής

A₁ Εργαστήριο Μαθηματικών και Στατιστικής

A₂ Εργαστήριο Πληροφορικής

B) Τομέας Χημικών και Φυσικών Επιστημών

B₁ Εργαστήριο Χημείας

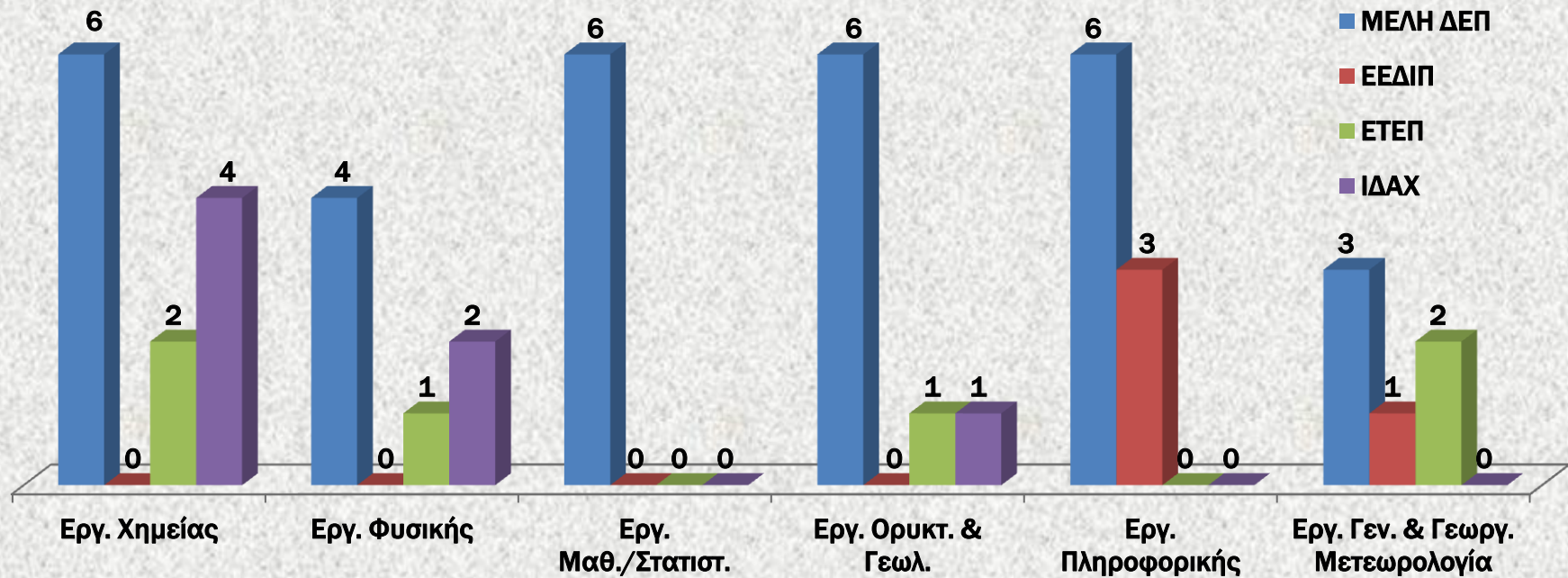
B₂ Εργαστήριο Φυσικής

Γ) Τομέας Γεωλογικών Επιστημών και Ατμοσφαιρικού Περιβάλλοντος

Γ₁ Εργαστήριο Ορυκτολογίας και Γεωλογίας

Γ₂ Εργαστήριο Γενικής και Γεωργικής Μετεωρολογίας

**Προσωπικό 31/8/2009 (συνολικά 48 άτομα):
31 ΔΕΠ, 1 ΕΔΙΠ, 6 ΕΤΕΠ, 7 ΙΔΑΧ)**

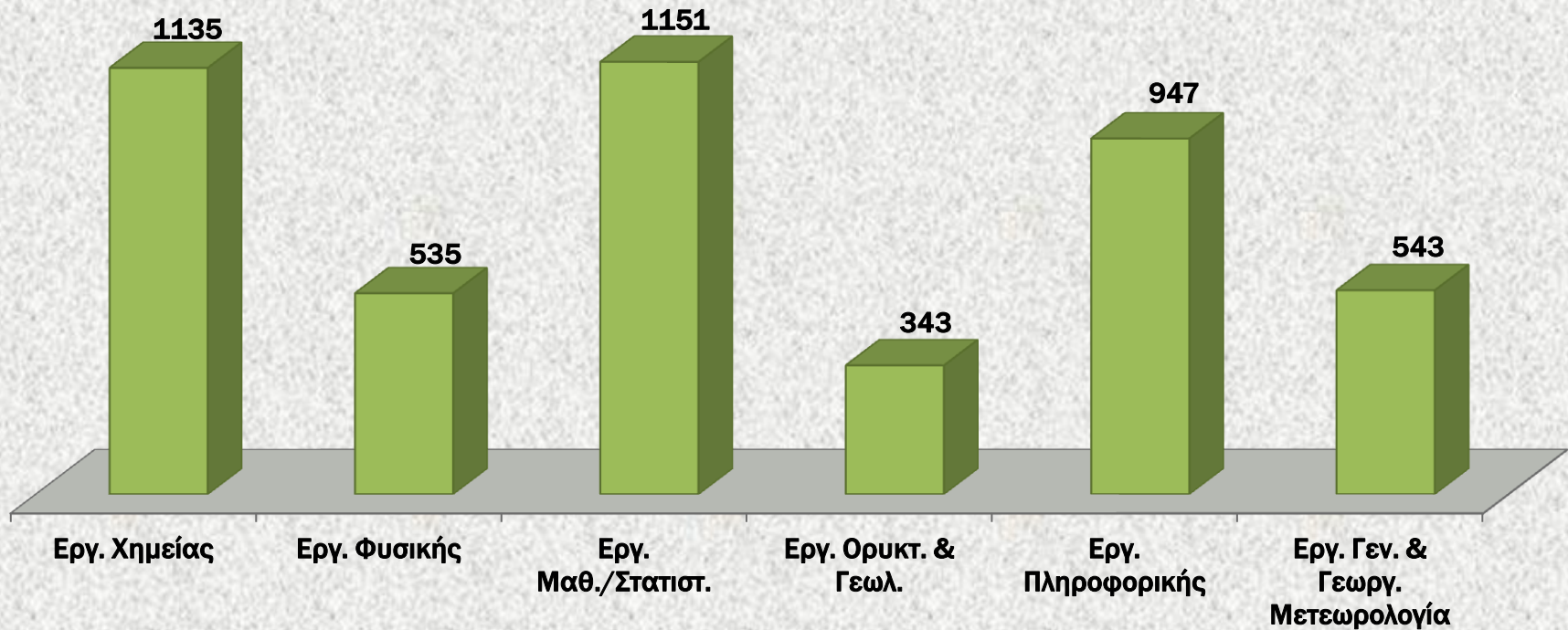


Προπτυχιακή εκπαίδευση

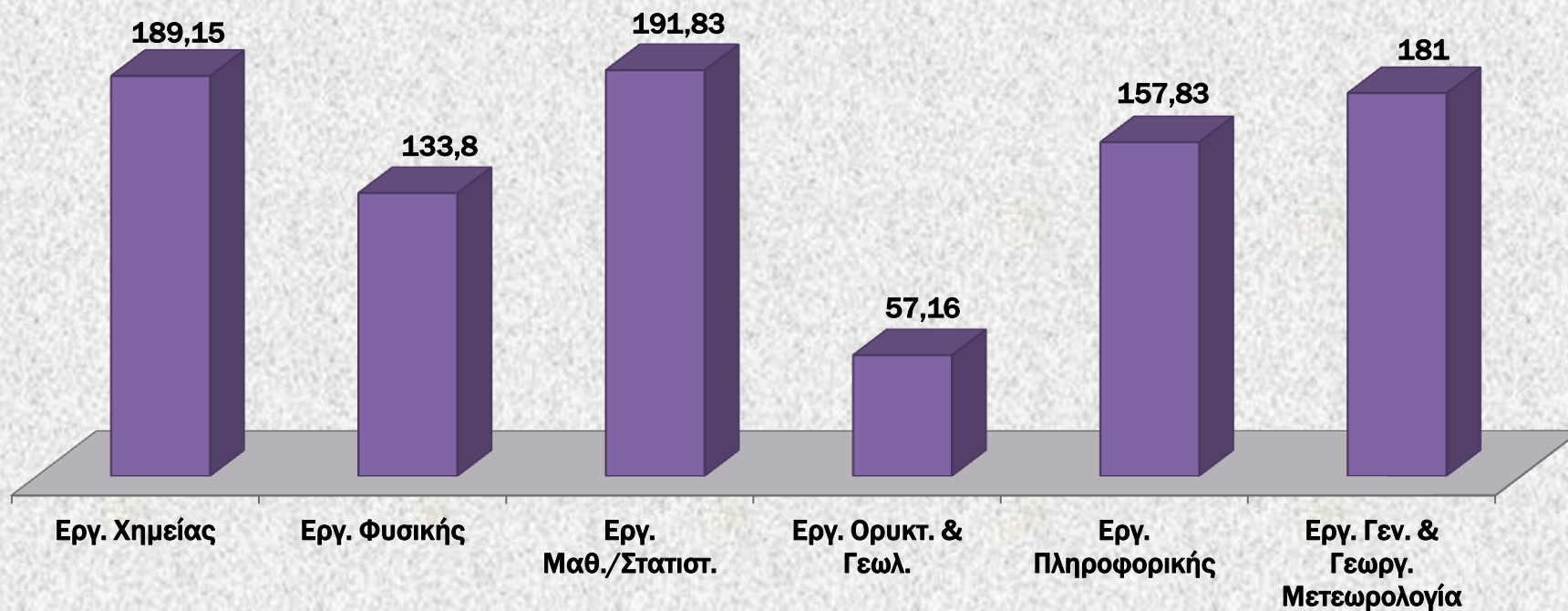
- 35 συνολικά μαθήματα
- 10 μαθήματα κορμού και 25 μαθήματα κατεύθυνσης
- 20 υποχρεωτικά και 15 επιλογής

29 εργαστηριακά μαθήματα

Αριθμός προπτυχιακών φοιτητών που εκπαιδεύονται /εργαστήριο ετησίως



Μέσος ετήσιος αριθμός εκπαιδευομένων φοιτητών ανά μέλος ΔΕΠ



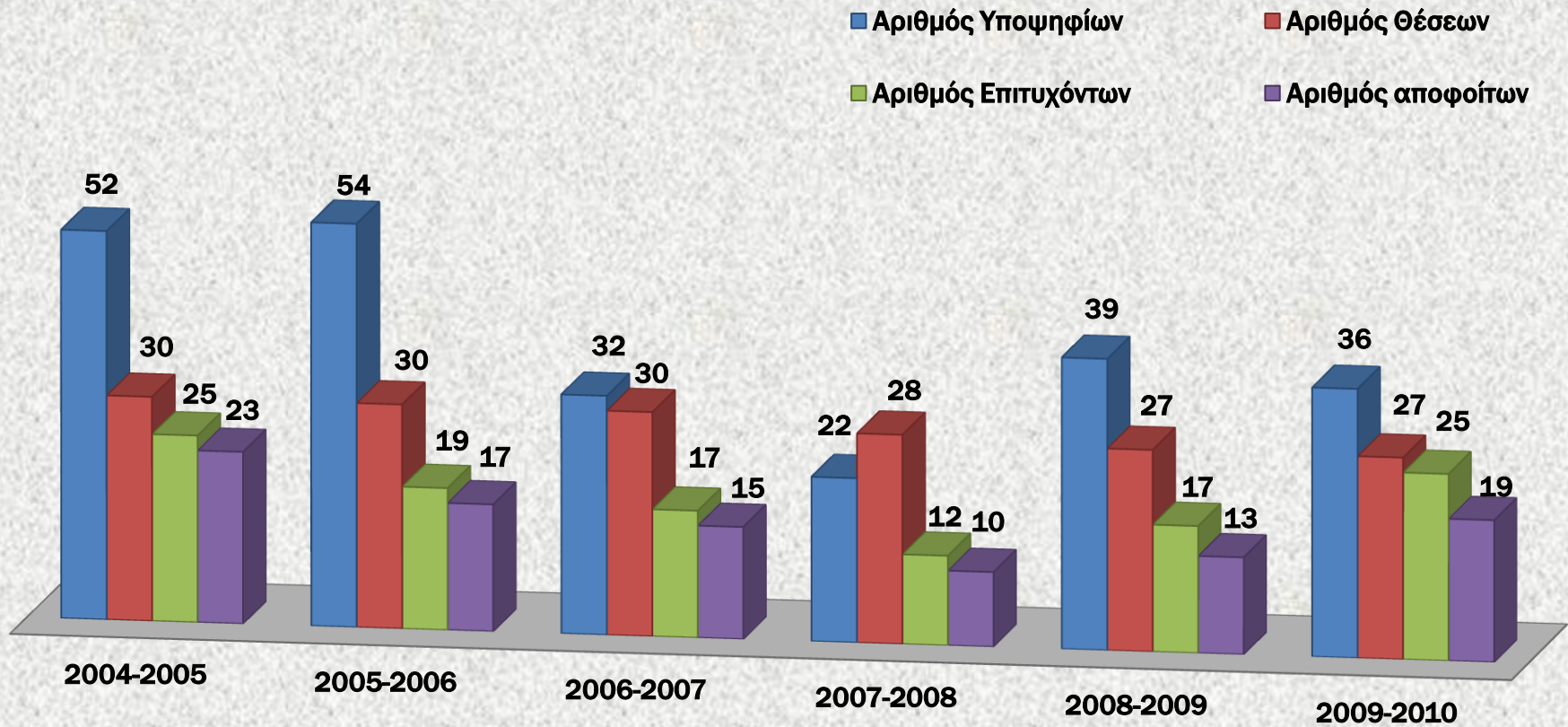
Μεταπτυχιακή Εκπαίδευση

“ΘΕΤΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΣΤΗ ΓΕΩΠΟΝΙΑ”

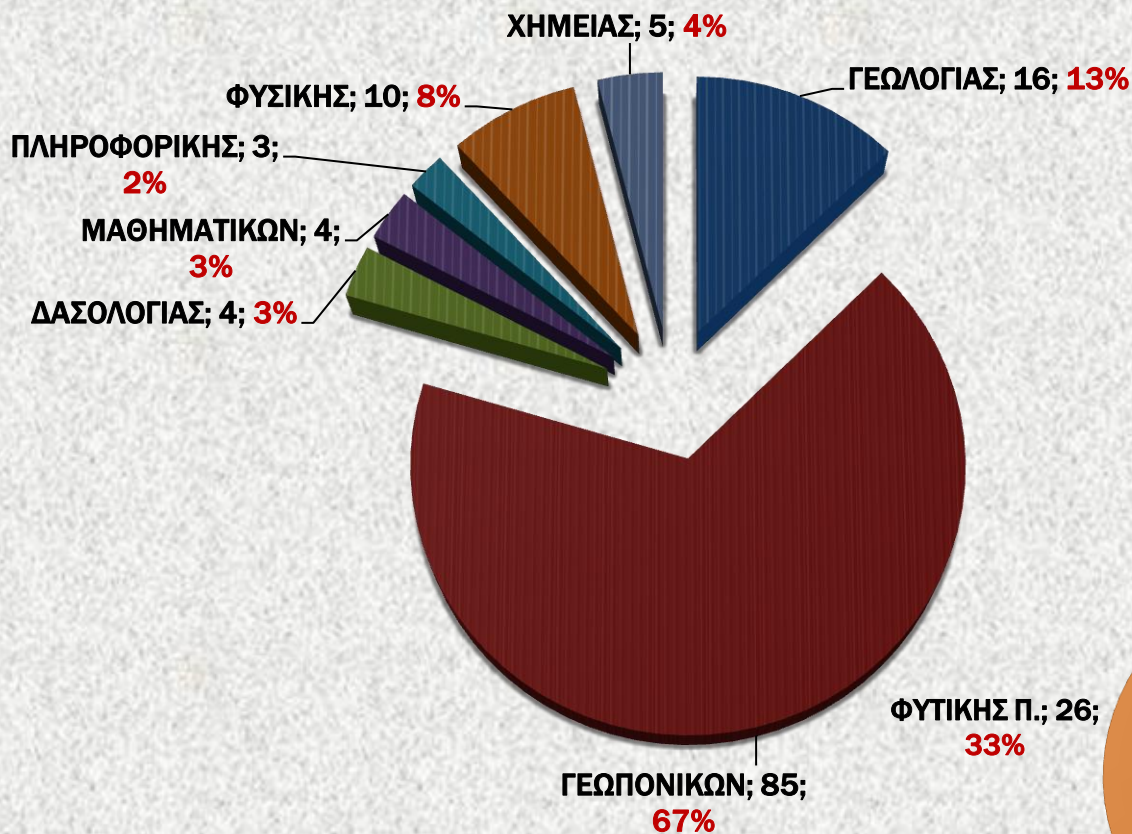
*ΠΜΣ του ΓΤ που λειτουργεί από τον Σεπτέμβριο του 2004, χωρίς δίδακτρα.
(<http://www.aua.gr/gt/metaptyx.html>)*

Περιλαμβάνει τρεις κλάδους ειδίκευσης:

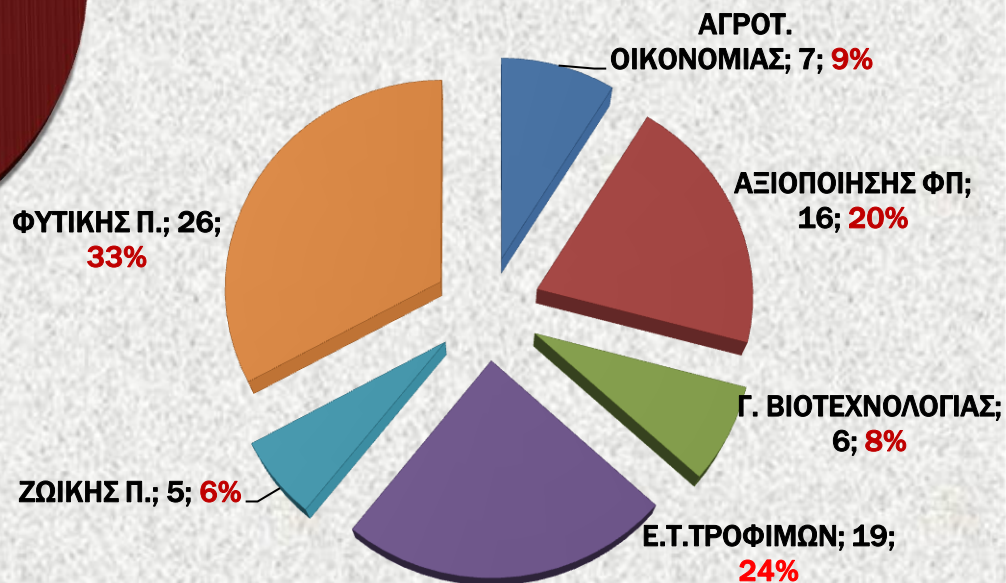
- Κλάδος I «Γεωπληροφορική»
- Κλάδος II «Γεωλογικό Ατμοσφαιρικό Περιβάλλον για το Σχεδιασμό έργων Υποδομής»
- Κλάδος III «Μελέτη και Αξιοποίηση Φυσικών Προϊόντων».

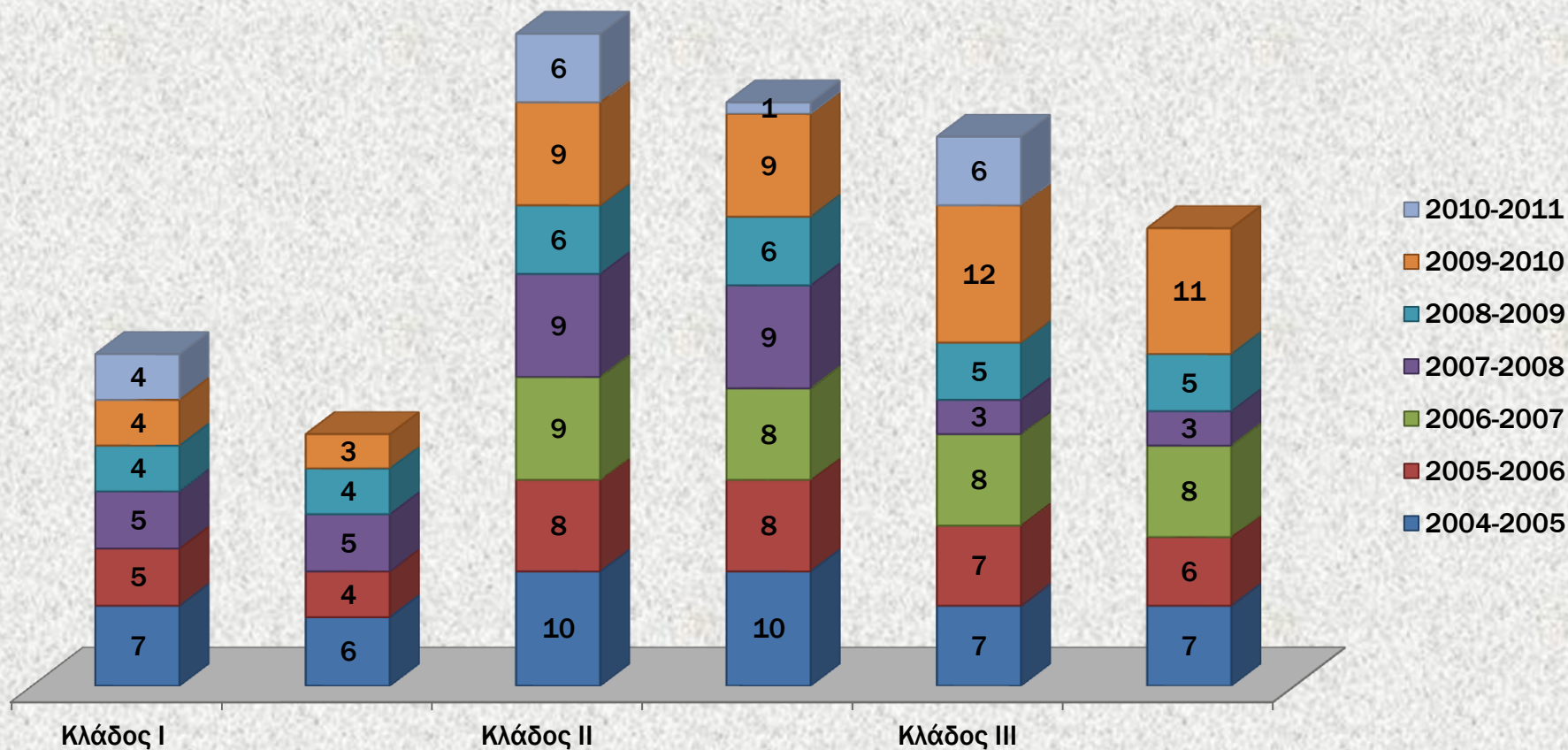


Πανεπιστημιακά Τμήματα



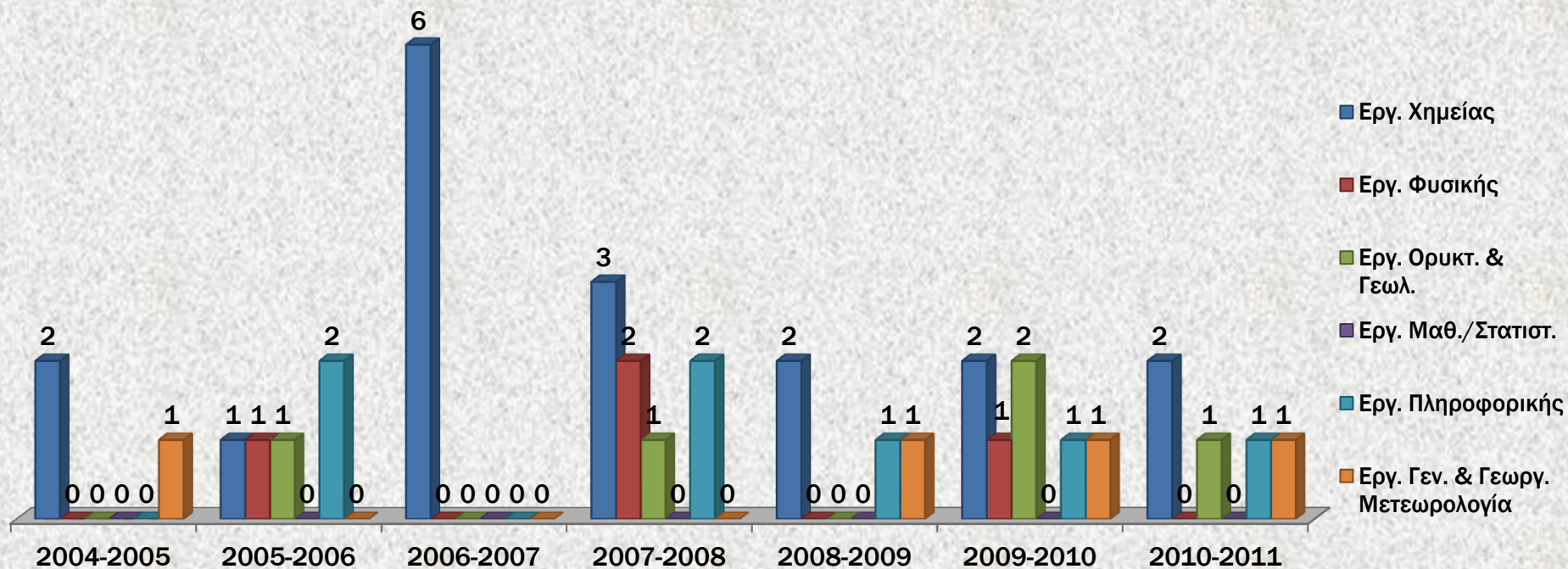
Τμήματα Γ.Π.Α.





*Αριθμός εισακτέων και αποφοίτων φοιτητών του ΜΠΣ
ανά κλάδο και ακαδημαϊκό έτος*

Διδακτορικές Διατριβές



Συνολικός αριθμός διδακτορικών τίτλων που απονεμήθηκαν (2004-11): 38
Χημεία: 18; Φυσική: 4; Γεωλ.: 5; Μαθ.: 0; Πληροφ.: 7; Μετεωρ.: 4

Επιστημονικός εξοπλισμός

Εργαστήριο Χημείας

- Infrared Spectrometer (FT-IR)
- Raman (FT-RAMAN)
- ICP-MS
- Gas Chromatography -Mass Spectrometry (GC-MS)- 3 συσκευές
- High Performance Liquid Chromatography (HPLC) - 2 συσκευές
- Ultra Performance Liquid Chromatography (UPLC-MS-MS)
- Microwave Assisted Reaction System
- Microarray Reader
- Atomic Absorption Spectrophotometer
- Φασματοφωτόμετρο UV-VIS (διπλής δέσμης)
- Εργαστηριακός εξοπλισμός οργανικής & αναλυτικής χημείας (απαγωγοί, εξατμιστήρες κενού ηλεκτρονικοί ζυγοί, πεχάμετρα, φωτόμετρα, υδατόλουτρα, αγωγιμόμετρο, υγρασιόμετρο κλπ)

Εργαστήριο Ορυκτολογίας και Γεωλογίας

- Φασματοφωτομετρο Ιόντων
- Φούρνος μικροκυμάτων
- Φλογοφωτόμετρο
- Συσκευές κοκκολετρικής ανάλυσης
- Εργαστηριακός φορητός εξοπλισμός (ιοντόμετρα, ζυγοί, πεχάμετρα, αγωγιμόμετρα κλπ)
- Ατομική απορρόφηση
- Κλίβανοι ξηράνσεως
- KOULOMAT ανάλυσης πετρωμάτων
- Εξοπλισμός παρασκευής λεπτών τομών πετρωμάτων

Εργαστήριο Γενικής και Γεωργικής Μετεωρολογίας

- Θερμική κάμερα
- Φορητός Μετεωρολογικός Σταθμός

Εργαστήριο Φυσικής

- Μικρόμετρο
- Διαστημόμετρο
- Πολωσίμετρο και σωλήνες πολωσίμετρου
- Ανιχνευτές Geiger-Miller
- Τροφοδοτικό σωληνών αερίου φάσματος
- Σωλήνες αερίου φάσματος Αζώτου, Ηλίου και Υδρογόνου
- Λοιπός εργαστηριακός εξοπλισμός (Καθετόμετρο, Ιξωδόμετρο, Θερμιδόμετρο κ.α.)

Εργαστήριο Πληροφορικής

- Σύστημα εργαστηριακής εκπαίδευσης φοιτητών στους ΗΥ
- Σύστημα εργαστηριακής εκπαίδευσης φοιτητών στα πολυμέσα
- Πλήρες σύστημα βιντεοκάμερας υψηλής ευκρίνειας με πρόσθετα επιλεγμένα είδη, βιντεοκάμερα χειρός υψηλής ευκρίνειας
- Ψηφιακή φωτογραφική μηχανή DSLR με επιλεγμένα είδη (αξεσουάρ)
- Σύστημα γεωπληροφορικής

Εξοπλισμός που έχει εγκριθεί στα πλαίσια του Π.Ε.Π. Αττικής προϋπολογισμού 1.819.608,70 €

Εργαστήριο Χημείας

- Φασματόμετρο NMR 400 MHz
- Φασματόμετρο FT-Raman
- Αέριος Χρωματογράφος - Δίδυμο Φασματόμετρο Μαζών: GC-MS-MS
- Υγρή Χρωματογραφία συνδυασμένη με Δίδυμο Φασματόμετρο Μαζών LC-MS-MS
- Φασματόμετρο ατομικής απορρόφησης με φούρνο γραφίτη
- Ιοντόμετρο (2 συσκευές)
- Φασματοφωτόμετρα UV-VIS (2 συσκευές) και UV-VIS (διπλής δέσμης)-1 συσκευή
- Φωτόμετρο VIS (μονής δέσμης) (20 συσκευές)
- Πεχάμετρο ηλεκτρονικό με ηλεκτρόδιο υάλου (30 συσκευές)
- Ζυγός ηλεκτρονικός (readability 0,01 g / weighing range 2,5 Kgr)
- Μαγνητικός αναδευτήρας με θέρμανση (250 έως 1250 rpm / 30 έως 330 °C)
- Μαγνητικός αναδευτήρας (30 συσκευές)
- Πολαρογράφος
- Φασματοφθορισμόμετρο
- Αγωγιμόμετρο
- Υδατόλουτρο με καπάκι 9 λίτρων έως 100 °C (10 συσκευές)

Εργαστήριο Ορυκτολογίας και Γεωλογίας

- Σύστημα Θερμικής Ανάλυσης
- ICP OES Φασματόμετρο Επαγωγικώς Συζευγμένο Πλάσμα ICP-OES

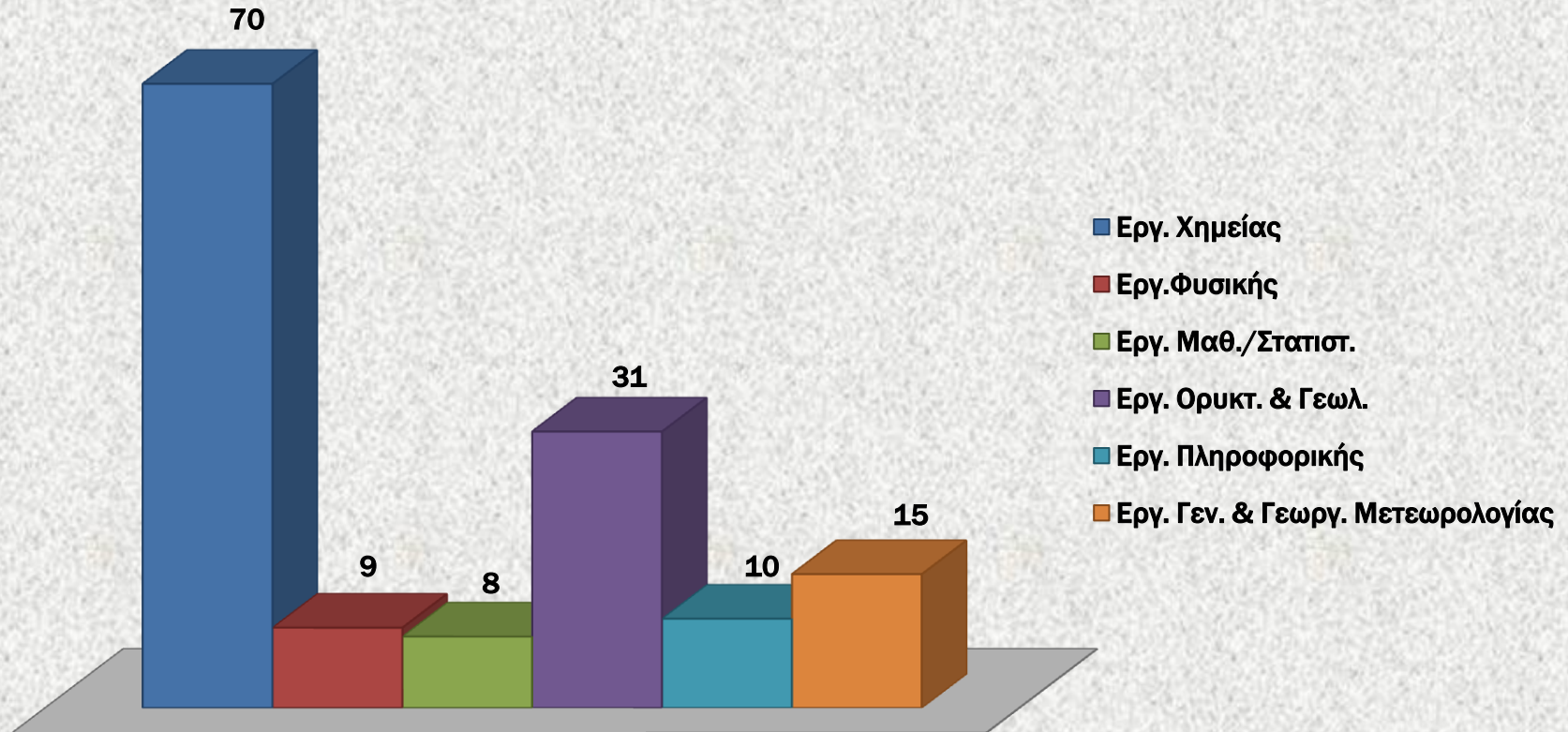
Εργαστήριο Φυσικής

- Σύστημα κρυσταλλογραφίας ακτίνων-Χ (Μαζί με το Εργ. Ορυκτολογίας και Γεωλογίας)
- Σύστημα ταχείας πρωτεϊνικής υγρής χρωματογραφίας (Fast Protein Liquid Chromatography – FPLC)
- Μικρόμετρο (20 συσκευές)
- Διαστημόμετρο (20 συσκευές)
- Ζυγός αναλογικός (readability 0,1 g / weighing range 2,6 Kgr) (5 συσκευές)
- Ζυγός αναλογικός (readability 0,01 g / weighing range 310 gr) (5 συσκευές)
- Φασματοσκόπιο (7 συσκευές)
- Πολωσίμετρο (7 συσκευές) και Σωλήνες Πολωσιμέτρου (35 συσκευές)
- Ανιχνευτές Geiger-Miller
- Καθετόμετρο (travelling microscope) (7 συσκευές)
- Ιξωδόμετρο (7 συσκευές)
- Θερμιδόμετρο (πλήρες, με αντίσταση κλπ) (7 συσκευές)
- Πολύμετρο (7 συσκευές)
- Transmitter και Glasses για τρισδιάστατη απεικόνιση μακρομορίων (4 συσκευές)

Εργαστήριο Πληροφορικής

- Σύστημα εργαστηριακής εκπαίδευσης φοιτητών στους ΗΥ (100 συσκευές)
- Σύστημα Γεωπληροφορικής (15 συσκευές)
- Σταθμοί εργασίας σε δίκτυο
- Tablet computer με ενσωματωμένο GPS (2 συσκευές)
- Φορητό ραδιόμετρο ευρέως φάσματος

2004-9 Συνολικός αριθμός ερευνητικών έργων: 143



Συνεργασίες με άλλους επιστημονικούς φορείς

- Διμερείς-πολυμερείς συνεργασίες (ερευνητικές και εκπαιδευτικές) με τα υπόλοιπα τμήματα του ΓΠΑ και όλα τα εκπαιδευτικά (ΑΕΙ και ΤΕΙ) & ερευνητικά ιδρύματα της Ελλάδας
- Ερευνητικές συνεργασίες με περίπου 150 Πανεπιστήμια και Ερευνητικά Κέντρα του εξωτερικού
- Συμμετοχή σε εξεταστικές επιτροπές διδακτορικών διατριβών σε 12 Ευρωπαϊκά Πανεπιστήμια

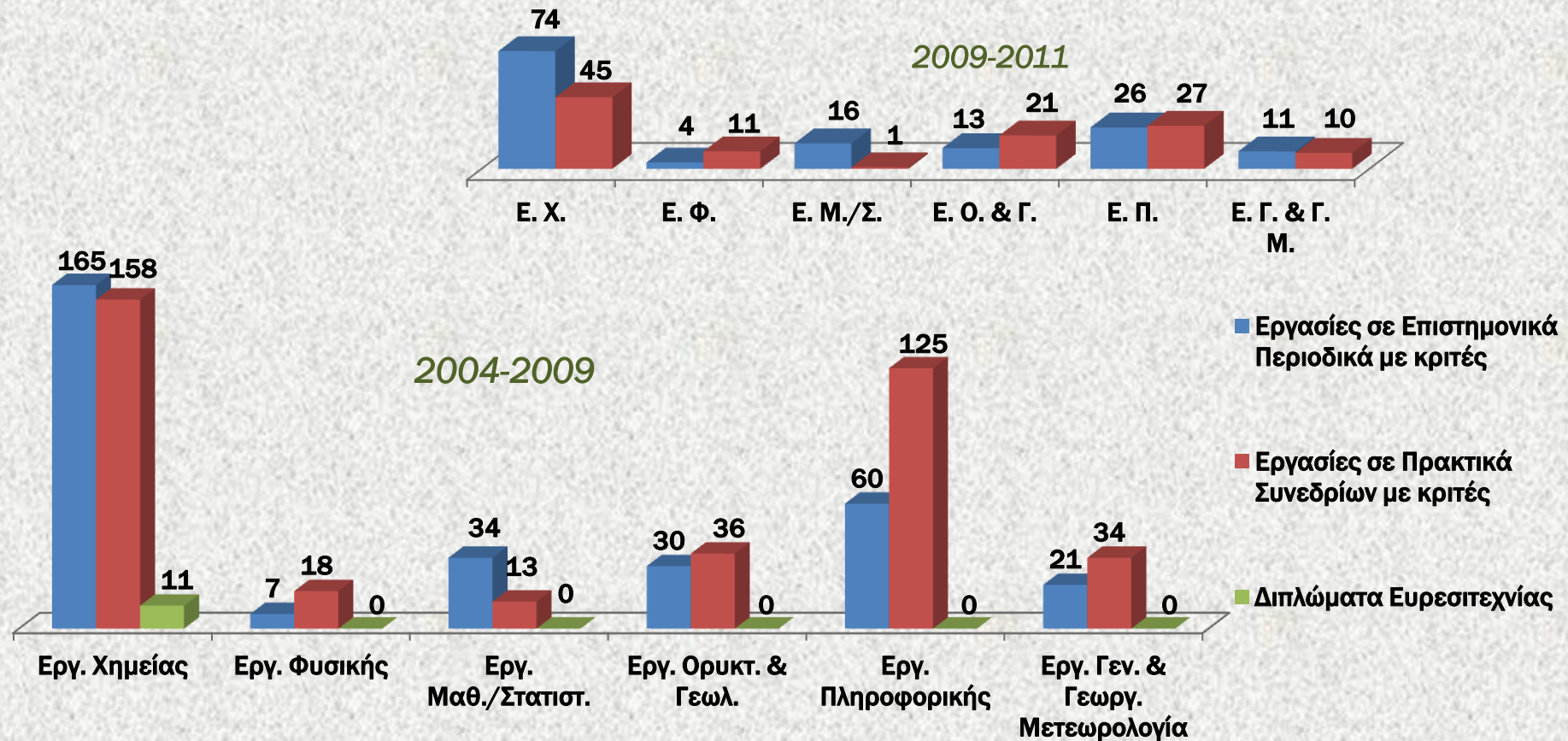
Συνεργασίες με κοινωνικούς-πολιτιστικούς-παραγωγικούς φορείς

- Παροχή τεχνικής-επιστημονικής βοήθειας στους κροκοπαραγωγούς Κοζάνης
- Ανάπτυξη συστήματος οικιακής κομποστοποίησης στο δήμο Ελευσίνας
- Τυποποίηση μαστιχελαίου μέσω αναλύσεων σε δείγματα μαστίχας και μαστιχελαίου της Ένωσης Μαστιχοπαραγωγών Χίου
- Θεσμική κατοχύρωση αγροτικών προϊόντων της Σαντορίνης (φάκελλοι ΠΟΠ για τοματάκι και φάβα). Βιολογικές μελέτες για το Ασύρτικο
- Προσδιορισμός ιδιαιτεροτήτων και σύνταξη φακέλλου ΠΟΠ για τσίπουρο Τυρνάβου
- Σχεδίαση - προκήρυξη διαγωνισμού δημιουργίας ψηφιακής βιβλιοθήκης στο ΕΘΙΑΓΕ
- Παρακολούθηση τεχνικών έργων πληροφορικής του υπουργείου παιδείας.
- Μελέτη και σχεδίαση ειδικού προγράμματος εκτέλεσης και παρακολούθησης της απόδοσης αποασυλοποιημένων ασθενών ψυχιατρικών νοσοκομείων
- Σύνταξη τεχνικών εκθέσεων και μελετών για την υποστήριξη ειδικών προγραμμάτων υπουργείου υγείας (ανάπτυξη δικτύου τηλεϊατρικής)
- Σύνταξη τεχνικών μελετών δωρεάν για υποστήριξη πτωχών Δήμων της χώρας.
- Σύνταξη τεχνικών εκθέσεων και μελετών έργων τοπικής αυτοδιοίκησης

Συνεργασία με κοινωνικούς-πολιτιστικούς-παραγωγικούς φορείς

- Τεχνικές γωματεύσεις για θέματα περιβάλλοντος σε πολλούς επιστημονικούς φορείς.
- Ενημερωτικά φυλλάδια για θέματα φυσικών κινδύνων, διάφορους φορείς.
- Σειρά ομιλιών σε θέματα περιβάλλοντος και διαχείρισής του.
- Παρακολούθηση εύρυθμης λειτουργίας συλλογής και επεξεργασίας δεδομένων μετεωρολογικών σταθμών φορέων τοπικής αυτοδιοίκησης
- Παροχή μετεωρολογικών πληροφοριών και παραμέτρων για τη γεωργική, ζωική παραγωγή και το περιβάλλον
- Παροχή μετεωρολογικών δεδομένων στους κατοίκους των δήμων Δήμο Αποδοτίας και Ναυπακτίας το Φορέα Διαχείρισης του Εθνικού Δρυμού Αίνου Κεφαλληνίας
- Αναπτυξιακή βοήθεια σε Αρμενία
 1. δημιουργία συστήματος ασφάλειας τροφίμων στη χώρα και εγκατάσταση λειτουργία εργαστηρίων ελέγχου των υδάτων και των υπολειμμάτων από φυτοφάρμακα στα τρόφιμα
 2. κατασκευή –λειτουργία δημοτικής μονάδας παραγωγής ζωοτροφών
 3. δημιουργία συστάδας αγροτών στις βόρειες επαρχίες με παροχή τεχνικής και υλικής βοήθειας
- Δημιουργία, εγκατάσταση, λειτουργία & παραχώρηση στους υπεύθυνους φορείς καινοτόμου συστήματος διαχείρισης δασικών πυρκαγιών για τις περιοχές Natura του Γράμμου (β.Ελλάδα) και Τρόοδου (Κύπρος)

Αριθμός δημοσιευμένων επιστημονικών εργασιών



**2004-9 δημοσιεύσεις: διεθνή επιστ. περιοδικά: 317, πρακτ. συνεδρίων: 384
διπλ. ευρεσ.: 11**

2009-11 δημοσιεύσεις: διεθνή επιστ. περιοδικά: 144, πρακτ. συνεδρίων: 115

Επιστ. δημοσιεύσεις του Γενικού Τμήματος (ετεροαναφορές)

