



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΑΤΡΩΝ
UNIVERSITY OF PATRAS

ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ

<http://www.geology.upatras.gr>



Κοινωνία
Εκπαίδευση
Εκπαίδευση
Εκπαίδευση

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΠΑΤΡΩΝ



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΑΤΡΩΝ**
UNIVERSITY OF PATRAS

*ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ*

Ο.Μ.Ε.Α.

ΕΤΗΣΙΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΥ ΕΤΟΥΣ 2013-2014

Ρίο, Νοέμβριος 2014



ΣΧΟΛΗ: ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΤΜΗΜΑ: ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ

ΡΙΟ, ΠΑΤΡΑΣ

ΤΗΛ: 2610/997922 FAX: 2610/991900

Πληρ.: Αναπλ.Γραμ. Ανδρ. Λαμπροπούλου, Πρόεδρος Γεώργιος Παπαθεοδώρου

E-mail: nanlampr@upatras.gr, grapathe@upatras.gr

Η παρούσα **Ετήσια Εσωτερική Έκθεση** του Τμήματος Γεωλογίας για το ακαδημαϊκό έτος 2013-2014 συντάχθηκε από την ΟΜΕΑ του Τμήματος, που αποτελείται από τα παρακάτω μέλη ΔΕΠ:

1. Α. Ζεληλίδης, Καθηγητής
2. Ν. Λαμπράκης, Καθηγητής
3. Γ. Παπαθεοδώρου, Καθηγητής
4. Κ. Χατζηπαναγιώτου, Καθηγητής
5. Κ. Χρηστάνης, Καθηγητής

Η ΟΜΕΑ συνεπικουρήθηκε από Υποστηρικτική Ομάδα, όπως αυτή ορίστηκε σύμφωνα με τα υπ' αριθμ. 1229/14-12-2010, 155/23-2-2012, 402/6-6-2012, 57/23.1.2013 και 51/15.1.2014 έγγραφα του Τμήματος και απαρτίζεται από τους:

- Ε. Ζαγγανά, Επίκ. Καθηγήτρια
- Γ. Ηλιόπουλο, Λέκτορα

στο πλαίσιο του έργου «Οργάνωση και λειτουργία ΜΟΔΙΠ στο Πανεπιστήμιο Πατρών» με κωδικό MIS 299841.

Η προϊσταμένη της Γραμματείας Α. Λαμπροπούλου συνεπικούρησε σε όλα τα στάδια προετοιμασίας και συγγραφής της παρούσης Ετήσιας Εσωτερικής Έκθεσης.

Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.

Ο Πρόεδρος του Τμήματος

Γεώργιος Παπαθεοδώρου



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
εκίνηση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Πίνακας Περιεχομένων

1. Εισαγωγή	1
2. Ιστορική αναδρομή	1
Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	2
3. Στόχοι του Τμήματος	3
4. Οργανωτική διάρθρωση του Τμήματος	3
4.1. Τομέας Ορυκτών Πρώτων Υλών	3
4.2. Τομέας Γενικής, Θαλάσσιας Γεωλογίας & Γεωδυναμικής	4
4.3. Τομέας Εφαρμοσμένης Γεωλογίας και Γεωδυναμικής	4
4.4. Υπολογιστικό Κέντρο	5
4.5. Βιβλιοθήκη	5
5. Διοίκηση του Τμήματος	5
6. Στελέχωση του Τμήματος	6
6.1. Ιστορικό	6
6.2. Παρούσα κατάσταση	7
6.3. Προγραμματισμός θέσεων για την επόμενη διετία	8
6.4. Επικουρικό έργο	8
7. Φοιτητικό Δυναμικό	8
7.1. Οι Προπτυχιακοί Φοιτητές	8
7.2. Οι Μεταπτυχιακοί Φοιτητές	9
8. Υποδομή και Εξοπλισμός	9
8.1. Τομέας Ορυκτών Πρώτων Υλών	9
8.2. Τομέας Γενικής, Θαλάσσιας Γεωλογίας & Γεωδυναμικής	10
8.2.1. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΓΕΩΛΟΓΙΚΩΝ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΕΩΝ	10
8.2.2. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΙΖΗΜΑΤΟΛΟΓΙΑΣ	10
8.2.3. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΘΑΛ. ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΦΥΣ. ΩΚΕΑΝΟΓΡΑΦΙΑΣ	10
8.3. Τομέας Εφαρμοσμένης Γεωλογίας και Γεωδυναμικής	11
8.3.1. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΥΔΡΟΓΕΩΛΟΓΙΑΣ	11
8.3.2. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ	11
8.3.3. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΓΕΩΦΥΣΙΚΗΣ	11
8.3.4. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΑΣ	11
9. Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών	12

10. Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών	18
10.1. Γενική περιγραφή του Π.Μ.Σ.	18
10.2. Κατεύθυνση: Ορυκτές Ύλες - Περιβάλλον	20
10.3. Κατεύθυνση: Περιβαλλοντική και Θαλάσσια Γεωχημεία	21
10.4. Κατεύθυνση: Διεργασίες στη Λιθόσφαιρα και Γεωπεριβάλλον	22
10.5. Κατεύθυνση: Περιβαλλοντική Ωκεανογραφία	22
10.6. Κατεύθυνση: Εφαρμοσμένη, Περιβαλλοντική Γεωλογία και Γεωφυσική	23
10.7. Απογραφικά στοιχεία του Π.Μ.Σ.	24
11. Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών	25
12. Ερευνητικό Έργο	26
13. Αποτίμηση της εκπαιδευτικής διαδικασίας	30
14. Αποτίμηση του ακαδημαϊκού έργου από τα μέλη ΔΕΠ	34
15. Αποτίμηση υλικοτεχνικής υποδομής	36
16. Στρατηγικοί Στόχοι και Δράσεις	36
17. Απαιτούμενοι Πόροι	38
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	
Παράρτημα I: Δημοσιεύσεις μελών ΔΕΠ του Τμήματος Γεωλογίας	39
Παράρτημα II: Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Γεωλογίας στην Αγγλική γλώσσα	48
Παράρτημα III: Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Γεωλογίας στην Αγγλική γλώσσα	54
Παράρτημα IV: Ερωτηματολόγιο φοιτητών και συγκεντρωτικά στοιχεία της αποτίμησης	57
Παράρτημα V: Ερωτηματολόγιο (μελών ΔΕΠ) αποτίμησης εκπαιδευτικού και ερευνητικού έργου, υλικοτεχνικής υποδομής και αναγκών του Τμήματος Γεωλογίας	61
Παράρτημα VI: Ταυτότητα Τμήματος ΑΕΙ	66
Παράρτημα VII: Πίνακες (1-17)	68

1. Εισαγωγή

Η ανά χείρας έκθεση «Αποτίμησης του εκπαιδευτικού και διδακτικού έργου, υλικοτεχνικής υποδομής και αναγκών» του Τμήματος Γεωλογίας για το ακαδημαϊκό έτος 2013-2014 συντάχθηκε από την Επιτροπή Αποτίμησης, όπως αυτή ορίστηκε με τις αποφάσεις της Γ.Σ. υπ' αριθ. 6/18.3.2009 και 1/14.10.2009 και αποτελείται από τον Πρόεδρο, και τους Διευθυντές των τριών Τομέων του Τμήματος, υποστηριζόμενους από την προϊσταμένη της Γραμματείας. Η διαδικασία της αποτίμησης γίνεται για πέμπτη φορά στο Τμήμα.

2. Ιστορική αναδρομή

Το Τμήμα Γεωλογίας, το νεότερο από τα τρία Γεωλογικά Τμήματα της χώρας, ιδρύθηκε το 1977 στη Φυσικομαθηματική Σχολή του Παν/μίου Πατρών, η οποία το 1983 μετονομάστηκε σε Σχολή Θετικών Επιστημών. Η μεταφορά και συγκέντρωση των υποδομών και δραστηριοτήτων του Τμήματος από διάφορα κτήρια (κτήριο Α, «προκατασκευασμένα», «ταχύρρυθμο») στο νέο κτήριο (βλ. χάρτη) πραγματοποιήθηκε κατά το μεγαλύτερο μέρος της τον Ιούλιο και τον Νοέμβριο του 1998. Το Εργαστήριο Σεισμολογίας παραμένει στις παλαιές του εγκαταστάσεις, μακριά από το κτήριο του Τμήματος, γεγονός που δυσχεραίνει διδακτικές και διοικητικές λειτουργίες.



Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Περιγραφή και Ανάλυση της Διαδικασίας

Σύνθεση Ομάδας Εσωτερικής Αξιολόγησης (ΟΜΕΑ)

Η Ομάδα Εσωτερικής Αξιολόγησης (ΟΜΕΑ) συγκροτήθηκε από τη Γ.Σ. του Τμήματος στην υπ' αριθμ. 6/18.3.2009 συνεδρίασή της. Η σύνθεση της ΟΜΕΑ έχει ως εξής:

Συντονιστής: Γ. Παπαθεοδώρου, Καθηγητής Περιβαλλοντικής Γεωλογικής Ωκεανογραφίας

Μέλη: Κ Χατζηπαναγιώτου, Καθηγητής Πετρογραφίας-Πετρογένεσης Οφιολιθικών Πετρωμάτων

Α. Ζεληλίδης, Καθηγητής Ανάλυσης Ιζηματογενών υλικών-Γεωλογίας Πετρελαίων και Ιζηματολογίας

Ν. Λαμπράκης, Καθηγητής Υδρογεωλογίας-Υδροχημείας

Κ. Χρηστάνης, Καθηγητής Ενεργειακών Πρώτων Υλών με έμφαση στους Ορυκτούς Άνθρακες.

Τη γραμματειακή υποστήριξη του έργου της ΟΜΕΑ και τη συλλογή των Πινάκων 1-17 ανέλαβε η κ. Ανδρ. Λαμπροπούλου. Για τη συλλογή και ανάλυση των στοιχείων, που χρησιμοποιήθηκαν στη σύνταξη της έκθεσης αξιολόγησης, η ΟΜΕΑ ακολούθησε τη διαδικασία που αναφέρεται στο Πρότυπο Σχήμα της ΑΔΠΠ. Έγινε ενημέρωση σε όλα τα μέλη ΔΕΠ μέσω των Δ/ντών και ακολουθήθηκαν χρονοδιαγράμματα και μεθοδολογίες για τη σύνταξη υποβολή της ετήσιας εσωτερικής έκθεσης.

Τα μέλη της υποστηρικτικής Ομάδας της ΟΜΕΑ κκ. Ε. Ζαγγανά και ο κ. Γ. Ηλιόπουλος κατέβαλαν προσπάθειες να συλλέξουν από ετερογενείς πηγές όσο το δυνατόν ακριβέστερα στοιχεία σχετικά με όλες τις πτυχές της λειτουργίας του Τμήματος.

3. Στόχοι του Τμήματος

Το Τμήμα Γεωλογίας έχει στόχο να συμβάλει στη δημιουργία της νέας γενιάς Γεωεπιστημόνων με τις απαραίτητες βασικές γνώσεις στις Γεωλογικές επιστήμες, αλλά και με δεξιότητες σε γνωστικά αντικείμενα αιχμής, όπως:

- i) στην ανεύρεση, αξιοποίηση και αειφορική διαχείριση των ορυκτών πρώτων υλών και ενεργειακών πόρων στο χερσαίο και το θαλάσσιο περιβάλλον,
- ii) στο σχεδιασμό και ασφάλεια των τεχνικών έργων στο χερσαίο και το θαλάσσιο περιβάλλον,
- iii) στην αντιμετώπιση των καταστροφικών φαινομένων,
- iv) στην ανεύρεση και διαχείριση των επιφανειακών και υποεπιφανειακών υδατικών πόρων,
- v) στην αειφορική ανάπτυξη των «γεωτόπων» και την ανάδειξη και προστασία της πολιτισμικής μας κληρονομιάς στο χερσαίο και θαλάσσιο χώρο,
- vi) στην προστασία του περιβάλλοντος.

Με αυτά τα προσόντα οι νέοι Γεωεπιστήμονες θα είναι σε θέση:

- να ανταποκρίνονται στις επιστημονικές και τεχνολογικές απαιτήσεις της εποχής,
- να εντάσσονται στην αγορά εργασίας της χώρας, αλλά και της Ευρωπαϊκής Ένωσης,
- να συμβάλουν στη βιομηχανική παραγωγή και την οικονομική ανάπτυξη της χώρας.

Για την επίτευξη του ανωτέρω στόχου υλοποιούνται οι ακόλουθες δράσεις:

- i) Εισαγωγή μαθημάτων στο πρόγραμμα σπουδών με έμφαση: (α) στην πληροφορική και (β) στην περιβαλλοντική συνιστώσα των γεωλογικών επιστημών.
- ii) Αναδιάρθρωση της διδακτέας ύλης των υπαρχόντων μαθημάτων.
- iii) Εφαρμογή βελτιωμένων μεθόδων διδασκαλίας με την ανάπτυξη και προσαρμογή εντύπου και ηλεκτρονικού εκπαιδευτικού υλικού.
- iv) Ανάδειξη της αυτενέργειας, της κριτικής ικανότητας και διεπιστημονικής προσέγγισης των νέων επιστημόνων.

4. Οργανωτική διάρθρωση του Τμήματος

Το Τμήμα Γεωλογίας διαρθρώνεται σε τρεις Τομείς, που περιλαμβάνουν 13 Εργαστήρια. Διαθέτει επίσης δικό του Υπολογιστικό Κέντρο και μικρή Βιβλιοθήκη.

4.1. Τομέας Ορυκτών Πρώτων Υλών

Ιδρύθηκε το 1983 (Φ.Ε.Κ. 77/22.2.1983). Οι εγκαταστάσεις του βρίσκονται στο ισόγειο και στον 2^ο όροφο του κτηρίου του Τμήματος Γεωλογίας.

<i>Εργαστήρια του Τομέα</i>	<i>ΦΕΚ Ίδρυσης</i>
<i>Εργαστήριο Έρευνας Ορυκτών και Πετρωμάτων</i>	<i>174/13.11.1991</i>
<i>Εργαστήριο Εφαρμοσμένης Γεωχημείας</i>	<i>174/13.11.1991</i>
<i>Εργαστήριο Κοιτασματολογίας</i>	<i>364/26.5.1992</i>
<i>Εργαστήριο Εφαρμοσμένης Ορυκτολογίας</i>	<i>346/26.5.1992</i>

Στον Τομέα Ορυκτών Πρώτων Υλών παρέχεται η προπτυχιακή και μεταπτυχιακή εκπαίδευση στα γνωστικά αντικείμενα της Ορυκτολογίας, Πετρολογίας, Γεωχημείας, Κοιτασματολογίας και Ενεργειακών Ορυκτών Πόρων. Εκπονείται βασική και εφαρμοσμένη έρευνα αιχμής στα πιο πάνω γνωστικά αντικείμενα, σε σχετικά περιβαλλοντικά θέματα, καθώς και σε θέματα νέων εφαρμογών των ορυκτών πρώτων υλών σε αναδυόμενες τεχνολογίες. Παράλληλα αναπτύσσονται διεπιστημονικές συνεργασίες για την προώθηση της έρευνας σε ειδικά θέματα.

Η αλληλουχία και το περιεχόμενο των μαθημάτων του προγράμματος προπτυχιακών σπουδών, που παρέχονται από τον Τομέα, στοχεύουν στην απόκτηση από τους φοιτητές των απαραίτητων γνώσεων για την κατανόηση των ορυκτογενετικών, πετρογενετικών και γεωχημικών διεργασιών, που είναι υπεύθυνες για τον σχηματισμό των υλικών της Γης και την εξέλιξη του Πλανήτη, αλλά και για την αντιμετώπιση

των διαρκώς αυξανόμενων αναγκών του ανθρώπου για ορυκτούς πόρους για την υποστήριξη και βελτίωση του βιοτικού του επιπέδου, της υγείας του και την προστασία του περιβάλλοντος. Επιδιώκεται οι απόφοιτοι του Τμήματος να έχουν ισχυρό και ευρύ επιστημονικό υπόβαθρο στα αντικείμενα του Τομέα, καθώς και προσαρμοστικότητα προς τομείς χρήσιμους στην επαγγελματική σταδιοδρομία τους.

Στα πλαίσια του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών και στο επίπεδο του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης, ο Τομέας υποστηρίζει τις κατευθύνσεις «*Ορυκτές Ύλες - Περιβάλλον*» και «*Περιβαλλοντική Θαλάσσια Γεωχημεία*». Οι στόχοι και η διάρθρωσή τους αναφέρονται στο κεφάλαιο 10.

4.2. Τομέας Γενικής, Θαλάσσιας Γεωλογίας & Γεωδυναμικής

Ιδρύθηκε το 1988 (Φ.Ε.Κ. 97/25.2.1988). Οι εγκαταστάσεις του βρίσκονται στο ισόγειο, τον 1^ο και το 2^ο όροφο του κτηρίου του Τμήματος Γεωλογίας.

<i>Εργαστήρια του Τομέα</i>	<i>ΦΕΚ Ίδρυσης</i>
<i>Εργαστήριο Θαλάσσιας Γεωλογίας & Φυσικής Ωκεανογραφίας</i>	<i>61/10.4.1990</i>
<i>Εργαστήριο Παλαιοντολογίας-Στρωματογραφίας</i>	<i>346/26.5.1992</i>
<i>Εργαστήριο Γεωλογικών Χαρτογραφήσεων & Φωτογεωλογίας</i>	<i>234/31.10.2000</i>
<i>Εργαστήριο Ιζηματολογίας</i>	<i>234/31.10.2000</i>
<i>Εργαστήριο Τεκτονικής Γεωλογίας</i>	<i>234/31.10.2000</i>

Στον Τομέα Γενικής, Θαλάσσιας Γεωλογίας και Γεωδυναμικής παρέχεται προπτυχιακή και μεταπτυχιακή εκπαίδευση στα γνωστικά αντικείμενα Γενικής Γεωλογίας, Τεκτονικής, Γεωλογικής Χαρτογράφησης, Τηλεπισκόπησης, Γεωλογίας Ελλάδος, Ιζηματολογίας, Ανάλυσης Ιζηματογενών Λεκανών, Γεωλογίας Πετρελαίου, Γεωμορφολογίας, Στρωματογραφίας, Ιστορικής Γεωλογίας, Παλαιοντολογίας, Θαλάσσιας Γεωλογίας και Ωκεανογραφίας. Εκπονείται βασική και εφαρμοσμένη έρευνα αιχμής στα πιο πάνω γνωστικά αντικείμενα, καθώς και σε σχετικά περιβαλλοντικά θέματα. Επιπλέον αναπτύσσονται διεπιστημονικές συνεργασίες για την προώθηση της έρευνας σε ειδικά θέματα.

Τα μαθήματα, τα οποία υποστηρίζει ο Τομέας Γενικής, Θαλάσσιας Γεωλογίας και Γεωδυναμικής στοχεύουν στην απόκτηση των απαραίτητων γνώσεων από τους φοιτητές για την κατανόηση των διεργασιών, που συμβαίνουν στη λιθόσφαιρα, στην υδρόσφαιρα και στη βιόσφαιρα, οι οποίες σχετίζονται άμεσα με την εξέλιξη του πλανήτη, την προστασία του γεωπεριβάλλοντος και την επιβίωση του ανθρώπου. Επιδιώκεται, οι απόφοιτοι του Τμήματος Γεωλογίας να έχουν ένα ευρύ και σε βάθος επιστημονικό γεωλογικό υπόβαθρο στα αντικείμενα του Τομέα Γενικής, Θαλάσσιας Γεωλογίας και Γεωδυναμικής, που θα τους επιτρέψει να ανταποκριθούν στην επαγγελματική τους σταδιοδρομία.

Στα πλαίσια του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών και στο επίπεδο του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης ο Τομέας υποστηρίζει δυο κατευθύνσεις: «*Περιβαλλοντική Ωκεανογραφία*» και «*Διεργασίες στη Λιθόσφαιρα και Γεωπεριβάλλον*», οι στόχοι και η διάρθρωση των οποίων αναφέρονται στο κεφάλαιο 10.

4.3. Τομέας Εφαρμοσμένης Γεωλογίας και Γεωφυσικής

Ιδρύθηκε το 1988 (Φ.Ε.Κ. 97/25.2.1988). Οι εγκαταστάσεις του βρίσκονται στο ισόγειο, τον 1^ο και το 2^ο όροφο του κτηρίου Γεωλογίας. Το Εργαστήριο Σεισμολογίας βρίσκεται σε προκατασκευασμένο κτήριο.

<i>Εργαστήρια του Τομέα</i>	<i>ΦΕΚ Ίδρυσης</i>
<i>Εργαστήριο Υδρογεωλογίας</i>	<i>234/31.10.2000</i>
<i>Εργαστήριο Τεχνικής Γεωλογίας</i>	<i>234/31.10.2000</i>
<i>Εργαστήριο Γεωφυσικής</i>	<i>234/31.10.2000</i>
<i>Εργαστήριο Σεισμολογίας</i>	<i>234/31.10.2000</i>

Από τον Τομέα Εφαρμοσμένης Γεωλογίας και Γεωφυσικής σε επίπεδο προπτυχιακών σπουδών παρέχεται η εκπαίδευση στα γνωστικά αντικείμενα της Τεχνικής Γεωλογίας, Υδρογεωλογίας, Γεωφυσικής και Σεισμολογίας, ενώ σε μεταπτυχιακό επίπεδο δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στην Εφαρμοσμένη και Περιβαλλοντική Γεωλογία, καθώς και τη Γεωφυσική. Εκπονείται βασική και

εφαρμοσμένη έρευνα στα παραπάνω αντικείμενα, ενώ αναπτύσσονται σύγχρονες μεθοδολογίες και πρωτοποριακές τεχνικές σε θέματα αιχμής, όπως:

- Αειφορική-βιώσιμη διαχείριση υδατικών πόρων, επιφανειακών και υποεπιφανειακών,
- ασφαλής σχεδιασμός και κατασκευή τεχνικών έργων,
- αστικός σχεδιασμός και χρήσεις γης,
- πρόληψη και αντιμετώπιση καταστροφικών γεωλογικών φαινομένων (σεισμών και κατολισθήσεων),
- αειφορική-βιώσιμη ανάπτυξη των «γεωτόπων» και ανάδειξη-προστασία πολιτισμικής κληρονομιάς.

Το περιεχόμενο του προγράμματος προπτυχιακών σπουδών που παρέχεται από τον Τομέα Εφαρμοσμένης Γεωλογίας και Γεωφυσικής στοχεύει στην απόκτηση των βασικών γνώσεων σχετικά με την καθοριστική σημασία της επιστήμης της Γεωλογίας στα αντικείμενα του σχεδιασμού-κατασκευής των τεχνικών έργων, στον εντοπισμό και εκμετάλλευση των υπόγειων νερών και τη διαχείρισή τους, καθώς επίσης και καταστροφικά φαινόμενα κυρίως τους σεισμούς και τις κατολισθήσεις. Παράλληλα αναπτύσσονται οι βασικές επιστημονικές μεθοδολογίες έρευνας και αποτίμησης των κρίσιμων γεωλογικών παραμέτρων, που είναι απαραίτητες στην απόκτηση των παραπάνω γνώσεων με κύριους άξονες την εργαστηριακή εκπαίδευση σε θέματα μηχανικής των εδαφών και βράχων, υδροχημείας και ποιοτικού ελέγχου των νερών, γεωφυσικών διασκοπήσεων και σεισμολογικών καταγραφών και αναλύσεων.

Στα πλαίσια του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών και στο επίπεδο του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης ο Τομέας υποστηρίζει την κατεύθυνση: «*Εφαρμοσμένη, Περιβαλλοντική Γεωλογία και Γεωφυσική*», οι στόχοι και η διάρθρωση της οποίας αναφέρονται στο κεφάλαιο 10.

4.4. Υπολογιστικό Κέντρο

Το Υπολογιστικό Κέντρο του Τμήματος είναι το βασικό εργαστήριο για την εκπαίδευση των φοιτητών στη χρήση των υπολογιστών, καθώς και στην εξοικείωση με λογισμικά, που χρησιμοποιούνται στις διάφορες κατευθύνσεις της Γεωλογίας.

Στεγάζεται στον 1^ο όροφο του κτηρίου, όπου υπάρχει ειδικά διαμορφωμένος χώρος, που φιλοξενεί όλον τον εξοπλισμό, τα υπολογιστικά συστήματα και τις δικτυακές συσκευές που ανήκουν στο Τμήμα Γεωλογίας. Συγκεκριμένα διαθέτει 28 προσωπικούς υπολογιστές, 2 κεντρικούς εξυπηρετητές (server), ένα έγχρωμο εκτυπωτή έγχυσης μελάνης, ένα εκτυπωτή τύπου laser, ένα σχεδιογράφο, καθώς και προβολέα video. Το Κέντρο εξυπηρετεί επίσης την άσκηση των Προπτυχιακών Φοιτητών τόσο στο διαδίκτυο, όσο και στην ηλεκτρονική αλληλογραφία μέσω τεχνολογίας οπτικών ινών.

4.5. Βιβλιοθήκη

Η βιβλιοθήκη του Τμήματος Γεωλογίας στεγάζεται στον 1^ο όροφο του κτηρίου σε ειδικό χώρο όπου εκτίθενται παλαιοί και νέοι τίτλοι βιβλίων, επιστημονικών περιοδικών, διδακτορικών διατριβών, διατριβών ειδίκευσης και διπλωματικών εργασιών. Στο χώρο υπάρχουν ακόμη τέσσερις προσωπικοί υπολογιστές και αναγνώστρια για τουλάχιστον 15 άτομα.

5. Διοίκηση του Τμήματος

Οι διοικητικές θέσεις στο Τμήμα είναι οι προβλεπόμενες από τη νομοθεσία, δηλ. του Προέδρου, του Αναπληρωτή Προέδρου, των Διευθυντών Τομέων και του Διευθυντή Μεταπτυχιακών Σπουδών.

Παράλληλα λειτουργούν οι ακόλουθες Επιτροπές, που ορίζονται από τα θεσμοθετημένα όργανα και επεξεργάζονται θέματα της αρμοδιότητάς τους, υποβάλλοντας τις σχετικές εισηγήσεις:

1. Προγραμματισμού και Ανάπτυξης Τμήματος
2. Προπτυχιακών Σπουδών
3. Μεταπτυχιακών Σπουδών
4. Ωρολογίου Προγράμματος Μαθημάτων & Εξετάσεων
5. Συντονιστική Εκπαιδευτικών Ασκήσεων Υπαίθρου
6. Σύνταξης Οδηγού Σπουδών

7. Σεμιναρίων, Συνεδρίων και Συνεργασίας με Φορείς
8. Βιβλιοθήκης
9. Οργάνωσης και Επιμέλειας Κτηρίου
10. Κτηματολογίου
11. Αναγνώρισης Σπουδών στο Εξωτερικό
12. Ερευνητικών Προγραμμάτων και Πόρων
13. Υγείας & Ασφάλειας Κτηρίου
14. Αποτίμησης Εκπαιδευτικού-Διδακτικού-Ερευνητικού Έργου, Υποδομής και Αναγκών Τμήματος
15. Αποτίμησης Αναμορφωμένου Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών
16. Επιτροπή Προβολής Έργου Τμήματος
17. Επιτροπή υποδοχής μαθητών σχολείου στα πλαίσια της «Εβδομάδας Επικοινωνίας» του Πανεπιστημίου

6. Στελέχωση του Τμήματος

6.1 Ιστορικό

Το Τμήμα στελεχώθηκε αρχικά από το προσωπικό της Έδρας Γεωλογίας (10 διδάσκοντες και 4 μέλη διοικητικού-τεχνικού προσωπικού), πρόδρομης του σημερινού Τμήματος Γεωλογίας, από τον αείμνηστο Καθηγητή της Γεωλογίας και τότε Πρύτανη του Πανεπιστημίου Πατρών, Ακαδημαϊκό Αθανάσιο Γ. Πανάγο.

Με την εφαρμογή του νόμου 1268/82, η πρώτη συνεδρίαση της Γενικής Συνέλευσης του Τμήματος με την προσωρινή της σύνθεση έγινε στις 16.9.1982, με προεδρεύοντα τον αείμνηστο Καθηγητή Γεώργιο Χριστοδούλου. Πρώτος Πρόεδρος του Τμήματος εξελέγη ο αείμνηστος Καθηγητής Γεώργιος Μαχαίρας (1983).

Το Τμήμα δέχθηκε τους πρώτους 65 φοιτητές του, κατά το ακαδημαϊκό έτος 1978-1979. Μέχρι τον Αύγουστο 2013 έχουν αποφοιτήσει 1049 πτυχιούχοι Γεωλογίας, 217 διπλωματούχοι Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης (Μ.Δ.Ε.) και 119 διδάκτορες της Γεωλογίας.

Στο Τμήμα Γεωλογίας δίδαξαν διακεκριμένα μέλη της επιστημονικής κοινότητας, οι οποίοι με το έργο τους συνέβαλαν στη θεμελίωση της επιστήμης της Γεωλογίας στον Ελληνικό χώρο. Είναι ο αείμνηστος Καθηγητής και Ακαδημαϊκός Αθανάσιος Πανάγος, οι αείμνηστοι Καθηγητές Γεώργιος Χριστοδούλου, Νικόλαος Μελιδώνης, Θεόδωρος Δούτσος και Γεώργιος Μαχαίρας, οι Ομότιμοι Καθηγητές Γεώργιος Καλλέργης, Κωνσταντίνα Κοτοπούλη, Γεώργιος Φερεντίνος, Γεώργιος Κούκης, Παναγιώτα Τσώλη, Χρήστος Καταγός και Νικόλαος Κοντόπουλος και οι Καθηγητές Γεώργιος Κατσικάτσος, Στέλλα Τσαϊλά-Μονόπωλη και Δημήτριος Φρυδάς.

6.2. Παρούσα κατάσταση

Στο Τμήμα υπηρετούν πλέον 23 μέλη ΔΕΠ, ενώ πρέπει να σημειωθεί ότι ένα μέλος ΔΕΠ θα συνταξιοδοτηθεί τον Σεπτέμβριο του 2014, 1 μέλος ΕΕΔΙΠ, 3 μέλη ΕΤΕΠ, 1 Μόνιμος Διοικητικός και 5 ΙΔΑΧ. Ο πίνακας που ακολουθεί περιλαμβάνει όλο το προσωπικό που υπηρετεί στο Τμήμα.

Όνοματεπώνυμο προσωπικού (επιστημονικό, διοικητικό, τεχνικό κ.ά.)	Θέση	Εργασιακή κατάσταση	Επίπεδο εκπαίδευσης
1. Σ. ΒΑΡΝΑΒΑΣ	Καθηγητής	Μέλος ΔΕΠ	Ανωτ. Εκπ/ση
2. Μ. ΓΕΡΑΓΑ	Επ. Καθηγητής	Μέλος ΔΕΠ	Ανωτ. Εκπ/ση
3. Ε. ΖΑΓΓΑΝΑ	Επικ. Καθηγήτρια	Μέλος ΔΕΠ	Ανωτ. Εκπ/ση
4. Α. ΖΕΛΗΛΙΔΗΣ	Καθηγητής	Μέλος ΔΕΠ	Ανωτ. Εκπ/ση
5. Ι. ΗΛΙΟΠΟΥΛΟΣ	Επικ. Καθηγητής	Μέλος ΔΕΠ	Ανωτ. Εκπ/ση
6. Γ. ΗΛΙΟΠΟΥΛΟΣ	Λέκτορας	Μέλος ΔΕΠ	Ανωτ. Εκπ/ση
7. Χ. ΚΑΤΑΓΑΣ	Ομ. Καθηγητής	Μέλος ΔΕΠ	Ανωτ. Εκπ/ση
8. Σ. ΚΟΚΚΑΛΑΣ	Αναπλ. Καθηγητής	Μέλος ΔΕΠ	Ανωτ. Εκπ/ση
9. Ν.ΚΟΝΤΟΠΟΥΛΟΣ	Ομ. Καθηγητής	Μέλος ΔΕΠ	Ανωτ. Εκπ/ση
10. Γ. ΚΟΥΚΗΣ	Ομ. Καθηγητής	Μέλος ΔΕΠ	Ανωτ. Εκπ/ση
11. Ι. ΚΟΥΚΟΥΒΕΛΑΣ	Καθηγητής	Μέλος ΔΕΠ	Ανωτ. Εκπ/ση
12. Ν. ΛΑΜΠΡΑΚΗΣ	Καθηγητής	Μέλος ΔΕΠ	Ανωτ. Εκπ/ση
13. Π. ΞΥΠΟΛΙΑΣ	Επ. Καθηγητής	Μέλος ΔΕΠ	Ανωτ. Εκπ/ση
14. Κ. ΝΙΚΟΛΑΚΟΠΟΥΛΟΣ	Επ. Καθηγητής	Μέλος ΔΕΠ	Ανωτ. Εκπ/ση
15. Γ. ΠΑΠΑΘΕΟΔΩΡΟΥ	Καθηγητής	Μέλος ΔΕΠ	Ανωτ. Εκπ/ση
16. Δ. ΠΑΠΟΥΛΗΣ	Επ. Καθηγητής	Μέλος ΔΕΠ	Ανωτ. Εκπ/ση
17. Ν. ΣΑΜΠΑΤΑΚΑΚΗΣ	Καθηγητής	Μέλος ΔΕΠ	Ανωτ. Εκπ/ση
18. Α. ΣΤΑΜΑΤΕΛΟΠΟΥΛΟΥ-ΣΕΥΜΟΥΡ	Καθηγητής	Μέλος ΔΕΠ	Ανωτ. Εκπ/ση
19. Α. ΣΤΑΜΑΤΟΠΟΥΛΟΣ	Επ. Καθηγητής	Μέλος ΔΕΠ	Ανωτ. Εκπ/ση
20. Ε. ΣΩΚΟΣ	Επ. Καθηγητής	Μέλος ΔΕΠ	Ανωτ. Εκπ/ση
21. Γ. ΤΣΕΛΕΝΤΗΣ	Καθηγητής	Μέλος ΔΕΠ	Ανωτ. Εκπ/ση
22. Β. ΤΣΙΚΟΥΡΑΣ	Αναπλ. Καθηγητής	Μέλος ΔΕΠ	Ανωτ. Εκπ/ση
23. Π. ΤΣΩΛΗ-ΚΑΤΑΓΑ	Ομ. Καθηγήτρια	Μέλος ΔΕΠ	Ανωτ. Εκπ/ση
24. Γ. ΦΕΡΕΝΤΙΝΟΣ	Ομ. Καθηγητής	Μέλος ΔΕΠ	Ανωτ. Εκπ/ση
25. Κ. ΧΑΤΖΗΠΑΝΑΓΙΩΤΟΥ	Καθηγητής	Μέλος ΔΕΠ	Ανωτ. Εκπ/ση
26. Κ. ΧΡΗΣΤΑΝΗΣ	Καθηγητής	Μέλος ΔΕΠ	Ανωτ. Εκπ/ση
27. Π. ΑΒΡΑΜΙΔΗΣ	Λέκτορας	Μέλος ΔΕΠ	Ανωτ. Εκπ/ση
28. Σ. ΚΑΛΑΪΤΖΙΔΗΣ	Λέκτορας	Μέλος ΔΕΠ	Ανωτ. Εκπ/ση
29. Δ. ΠΑΛΗΑΤΣΑΣ	ΕΔΙΠ	ΜΠ	Ανωτ. Εκπ/ση
30. Θ. ΔΗΛΑΡΟΥ	ΕΤΕΠ	ΜΠ	Ανωτ. Εκπ/ση
31. Π. ΣΤΕΦΑΝΟΠΟΥΛΟΣ	ΕΤΕΠ	ΜΠ	Ανωτ. Εκπ/ση
32. Π. ΜΠΑΛΑΣΗΣ	ΕΤΕΠ	ΜΠ	Μέση Εκπ/ση
33. ΑΝΔΡ. ΛΑΜΠΡΟΠΟΥΛΟΥ	Διοικ/κό Προσωπικό Αναπλ. Γραμματέας	ΜΠ	Ανωτ. Εκπ/ση
34. Ν. ΓΕΡΜΕΝΗΣ	Διοικ/κό Προσωπικό	ΙΔΑΧ	Ανωτ. Εκπ/ση
35. Α. ΣΕΡΠΕΤΖΙΔΑΚΗ	Διοικ/κό Προσωπικό	ΙΔΑΧ	Ανωτ. Εκπ/ση
36. Π. ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΣ	Διοικ/κό Προσωπικό	ΙΔΑΧ	Ανωτ. Εκπ/ση
37. Γ. ΑΝΔΡΙΟΠΟΥΛΟΣ	Διοικ/κό Προσωπικό	ΙΔΑΧ	Ανωτ. Εκπ/ση
38. Π. ΛΑΜΠΡΟΠΟΥΛΟΥ	Διοικ/κό Προσωπικό	ΙΔΑΧ	Ανωτ. Εκπ/ση
39. Α. ΝΙΚΟΛΑΟΥ	Διοικ/κό Προσωπικό	ΙΔΑΧ	Δευτ. Εκπ/ση

Ο συνολικός αριθμός μελών εκπαιδευτικού και τεχνικού προσωπικού του Τμήματος συνοψίζεται στον ακόλουθο πίνακα.

Στοιχεία για το Διδακτικό Προσωπικό σε επίπεδο Τμήματος							
	Καθηγητές	Αναπληρωτές	Επικουροι	Λέκτορες	ΠΔ 407/80	ΕΔΙΠ	ΕΤΕΠ
Αριθμός	10	2	8	3	0	1	3
Μέλη ΔΕΠ	23						

6.3. Προγραμματισμός θέσεων για την επόμενη διετία

Οι ανάγκες του Τμήματος σε θέσεις ΕΔΙΠ και ΕΤΕΠ ανέρχονται σε 6 θέσεις και προγραμματίζονται να καλυφθούν με την νέα ακαδημαϊκή χρονιά από μέλη ΙΔΑΧ του Τμήματος σύμφωνα με το αρθρ.79 παρ.3 του Ν.4009/2011.

6.4. Επικουρικό έργο

Στο σημείο αυτό αξίζει να επισημανθεί η υποστήριξη της εκπαιδευτικής διαδικασίας από τους υποψήφιους διδάκτορες του Τμήματος, οι οποίοι προσφέρουν επικουρικό έργο στα φροντιστήρια και τα εργαστήρια των προπτυχιακών μαθημάτων.

ΥΠΟΨΗΦΙΟΣ ΔΙΔΑΚΤΟΡΑΣ	ΤΟΜΕΑΣ	ΥΠΟΨΗΦΙΟΣ ΔΙΔΑΚΤΟΡΑΣ	ΤΟΜΕΑΣ
1. ΞΑΝΘΟΠΟΥΛΟΥ Β.	ΟΠΥ	13. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ Π.	ΓΘΓΓ
2. ΑΠΟΣΤΟΛΟΠΟΥΛΟΥ Α.	ΟΠΥ	14. ΣΟΥΡΛΑΣ Γ.	ΓΘΓΓ
3. ΠΕΤΡΟΥΝΙΑΣ Π.	ΟΠΥ	15. ΚΟΡΔΕΛΛΑ Σ.	ΓΘΓΓ
4. ΜΠΟΥΡΟΥΝΗ Π.	ΟΠΥ	16. ΤΣΕΡΟΛΑΣ Π.	ΓΘΓΓ
5. ΠΑΣΣΑ Κ.-Σ.	ΟΠΥ	17. ΖΟΥΡΑ Δ.	ΓΘΓΓ
6. ΥΦΑΝΤΗ Ε.	ΟΠΥ	18. ΚΟΡΔΟΥΛΗ Μ.	ΕΓΓ
7. ΓΙΑΝΝΑΚΟΠΟΥΛΟΥ Π.	ΟΠΥ	19. ΤΣΕΛΙΚΑ Ι.	ΕΓΓ
8. ΡΟΓΚΑΛΑ ΑΙΚ.	ΟΠΥ	20. ΚΑΒΟΥΡΑ ΑΙΚ.	ΕΓΓ
9. OSKAY GÖRKEM RIZA	ΟΠΥ	21. ΓΙΑΝΝΟΠΟΥΛΟΣ Ι.	ΕΓΓ
10. ΒΕΡΡΟΙΟΣ Σ.	ΓΘΓΓ	22. ΒΑΓΕΝΑΣ Ν	ΕΓΓ
11. ΖΑΜΠΟΣ Μ.	ΓΘΓΓ	23. ΡΟΥΜΕΛΙΩΤΗ Π.	ΕΓΓ
12. ΚΑΠΛΑΝΗΣ Α.	ΓΘΓΓ		

7. Φοιτητικό Δυναμικό

7.1. Οι Προπτυχιακοί Φοιτητές

Κατά το ακαδημαϊκό έτος 2013-2014 οι εγγεγραμμένοι προπτυχιακοί φοιτητές στο Τμήμα Γεωλογίας ανέρχονται σε 929, από τους οποίους οι 533 θεωρούνται ενεργοί, ενώ οι 206 δεν έχουν κάνει εγγραφή, 8 είναι με αναστολή φοίτησης και 150 είναι λιμνάζοντες (παλαιοί φοιτητές).

Ένα σημαντικό πρόβλημα, που αντιμετωπίζει το Τμήμα, είναι η αύξηση του αριθμού των εισακτέων φοιτητών τα τελευταία ιδίως χρόνια. Κατά την τελευταία διετία εισάγονται κατ' έτος 150 νέοι φοιτητές μέσω των Πανελληνίων Εξετάσεων, και αν προστεθούν οι Κύπριοι (10%), οι καθ' υπέρβαση (5%), οι εισαγόμενοι με κατατακτήριες εξετάσεις (4) και οι υπερδιετούς κύκλου (2%), γίνεται αντιληπτή η επιβάρυνση του Τμήματος, και μάλιστα όταν οι κτηριακές υποδομές έχουν σχεδιαστεί για την κάλυψη αναγκών το πολύ 80 φοιτητών κατ' έτος σπουδών.

7.2. Οι Μεταπτυχιακοί Φοιτητές

Οι εγγεγραμμένοι φοιτητές στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος ανέρχονται συνολικά σε 141 από τους οποίους 2 παραμένουν από το ΠΜΣ 2011-2013 και έχουν ενταχθεί στο νέο Μεταπτυχιακό που έχει ξεκινήσει από τον Ιανουάριο του 2014 με 39 νέους εγγραφέντες, διάρκειας τριών εξαμήνων που οδηγεί σε λήψη Διπλώματος Μεταπτυχιακής Ειδίκευσης και οι υπόλοιποι 100 μεταπτυχιακοί εκπονούν τη διδακτορική τους διατριβή.

8. Υποδομή και Εξοπλισμός

Το Τμήμα διαθέτει εργαστηριακές εγκαταστάσεις για την υποστήριξη της εκπαίδευσης και έρευνας στη Γεωχημεία, Ορυκτολογία, Πετρολογία, Κοιτασματολογία, Ηφαιστειολογία, Ενεργειακές Πρώτες Ύλες, Μικροπαλαιοντολογία, Τεκτονική Γεωλογία, Φωτογεωλογία, Τεχνική Γεωλογία, Υδρογεωλογία, Υδροχημεία, Γεωφυσική, Σεισμολογία, Θαλάσσια Γεωλογία, Ωκεανογραφία και Ιζηματολογία.

Ο εργαστηριακός εξοπλισμός του Τμήματος Γεωλογίας είναι από τους πλέον σύγχρονους στην Ελλάδα στις γεωλογικές επιστήμες και είναι διαθέσιμος για την εκπαίδευση των προπτυχιακών και μεταπτυχιακών φοιτητών.

8.1. Τομέας Ορυκτών Πρώτων Υλών

Ο εργαστηριακός εξοπλισμός του Τομέα Ορυκτών Πρώτων Υλών καλύπτει όλο το φάσμα των εκπαιδευτικών αναγκών και των ερευνητικών αντικειμένων του. Πολλά από αυτά (WDS-XRF, διαφορική θερμοανάλυση, EDS-XRF) είναι ήδη παλαιάς τεχνολογίας και πρέπει να αντικατασταθούν, ενώ πρέπει να προστεθούν όργανα που καλύπτουν νέες αναλυτικές μεθόδους. Ο κύριος εργαστηριακός εξοπλισμός, που ανήκει στα Εργαστήρια του Τομέα, περιλαμβάνει τα πιο κάτω όργανα και συσκευές:

- EDS-XRF
- WDS-XRF
- Δυο συστήματα XRD (με 3 γωνιόμετρα, 3 κάμερες Debye).
- Πολωτικά μικροσκόπια άσκησης φοιτητών.
- Ερευνητικά πολωτικά μικροσκόπια και μικροσκόπιο αντίθεσης φάσεων.
- Μικροσκοπική Μονάδα Nomarski.
- Ανθρακοπετρογραφικό μικροσκόπιο.
- Σύστημα ανάλυσης εικόνας.
- Διαφορική θερμική ανάλυση.
- Διαστολόμετρο.
- Όργανα παρασκευής λεπτών-στιλπνών τομών.
- Όργανα θραύσης-κονιοποίησης.
- Συσκευές, γυάλινα σκεύη χημείου και παραγωγής υπερκαθαρού νερού.
- Ατομική απορρόφηση με φούρνο γραφίτη.
- Ιοντικός χρωματογράφος.
- pH-μετρα, ιοντόμετρα, αγωγιμόμετρα, οξυγονόμετρα κ.ά.
- Φορητό φασματοφωτόμετρο ανακλωμένου φωτός.
- Δειγματολήπτες τύρφης και άλλων χαλαρών ιζημάτων.
- Φορητά pH-μετρο και αγωγιμόμετρο.
- Ζυγοί, ξηραντήρια, φούρνος υψηλών θερμοκρασιών.
- Φούρνοι-κλίβανοι-εστίες.
- Ηλεκτρονικοί ζυγοί.
- Αδιαβατικό θερμιδόμετρο.
- Λυοφιλοποιητής.
- Σύστημα δειγματοληψίας αέρος.

8.2. Τομέας Γενικής, Θαλάσσιας Γεωλογίας & Γεωδυναμικής

Ο κύριος εργαστηριακός εξοπλισμός, που ανήκει στα Εργαστήρια του Τομέα, περιλαμβάνει τα πιο κάτω όργανα και συσκευές:

8.2.1. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΓΕΩΛΟΓΙΚΩΝ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΕΩΝ

- Η/Υ για εφαρμογές GIS.
- Φωτογραμμετρικός σταθμός Image Station Stereocopy kit (ZI-imaging) με υψηλής ανάλυσης scanner.
- Αυτόματος Χωροβάτης Nikon AS.
- Πολωτικό μικροσκόπιο Nikon με φωτογραφική μηχανή και ψηφιακή κάμερα.
- Schmidt Hammer.
- Κλισιόμετρο (Topographic Abney level).
- Πλήρης εξοπλισμός για παλαιοσεισμολογική έρευνα.

8.2.2. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΙΖΗΜΑΤΟΛΟΓΙΑΣ

- Δομητές κόσκινων.
- Υδατόλυτρα για ανάλυση με τη μέθοδο της πιπέτας.
- Ηλεκτρονικούς ζυγούς.
- Πυριαντήρια.
- Φούρνος υψηλών θερμοκρασιών.
- Φυγόκεντρο συσκευή προσδιορισμού CaCO_3
- Συσκευή προσδιορισμού οργανικού υλικού.
- Φασματοφωτόμετρο τύπου Hack 2000.
- Ηλεκτρονικά pH-μετρα.
- Αλμυρόμετρα.
- Οξυγονόμετρα.
- Θερμόμετρα.
- Σύστημα προσδιορισμού πορώδους.
- Σύστημα προσδιορισμού υδατοπερατότητας.
- Σύστημα διαχωρισμού βαρέων ορυκτών.
- Συστήματα πυρηνοληψίας στο χερσαίο και το παράκτιο πεδίο.
- Γεωηλεκτρικό όργανο γεωφυσικής διασκόπησης και Συσκευή εκχύλισης και Περιστροφικού εξατμιστή για τον προσδιορισμό κηρογόνου και βιτουμένιου.

8.2.3. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΘΑΛΑΣΣΙΑΣ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΗΣ ΩΚΕΑΝΟΓΡΑΦΙΑΣ

- Όργανα θαλάσσιας Γεωλογίας (Τομογράφοι υποδομής πυθμένα, Ηχοβολιστή πλευρικής σάρωσης, Ψηφιακό σύστημα καταγραφής και επεξεργασίας σεισμικών δεδομένων).
- Κατευθυνόμενο υποβρύχιο σκάφος τύπου BENTHOS.
- Πρωτονιακό Μαγνητόμετρο Δορυφορικά συστήματα προσδιορισμού θέσης
- Πυρηνοληψτής βαρύτητας και διάφοροι τύποι δειγματοληπτικών συσκευών, Πλήρης εξοπλισμός για κοκκομετρική ανάλυση
- Πλήρης εξοπλισμός για τον προσδιορισμό των γεωτεχνικών ιδιοτήτων των ιζημάτων του πυθμένα
- Πλήρης εξοπλισμός για τον προσδιορισμό της Φυσικής Ωκεανογραφίας και Γεωμορφολογίας των Ακτών (Ρευματογράφοι, Θερμοσαλινόμετρα, Φιάλες δειγματοληψίας νερού, Παλιρροιογράφοι Van Essen, Οξυγονόμετρο, Κυματογράφους συνεχούς αντιστάσεως, Σύστημα καταγραφής μετρήσεων, Αυτογραφικά και ηλεκτρονικά ανεμόμετρα, Σύστημα ειδικών πλωτήρων για νυχτερινές μετρήσεις παράκτιων ρευμάτων με φωτογραμμικές μεθόδους)
- Πλήρης εξοπλισμός Περιβαλλοντικής Ωκεανογραφίας (Ατομική απορρόφηση Perkins Elmer 3100, Πολυπαραμετρικό σύστημα μέτρησης περιβαλλοντικών θαλάσσιων και λιμναίων παραμέτρων υδάτινης στήλης, Πολυπαραμετρικό σύστημα μέτρησης ωκεανογραφικών – περιβαλλοντικών δεδομένων.
- Σύστημα μέτρησης διαλελυμένου μεθανίου) και Φωτογραμμετρίας και τηλεπισκόπησης (Φωτογραμμετρικός σταθμός με λογισμικό Φωτογραμμετρίας – Τηλεπισκόπησης Image Station της ZI – Imagine).

8.3. Τομέας Εφαρμοσμένης Γεωλογίας και Γεωδυναμικής

Ο κύριος εργαστηριακός εξοπλισμός, που ανήκει στα Εργαστήρια του Τομέα, περιλαμβάνει τα πιο κάτω όργανα και συσκευές:

8.3.1. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΥΔΡΟΓΕΩΛΟΓΙΑΣ:

- Υδρολογία: Αυτοματοποιημένοι Μετεωρολογικοί Σταθμοί, Μυλίσκοι.
- Υδρογεωλογία: Σταθμήμετρα, Σταθμηγράφοι, Αυτοματοποιημένοι Σταθμοί καταγραφής υδροχημικών παραμέτρων.
- Υδροχημεία: ICP-MS, Ατομική απορρόφηση, Φασματοφωτόμετρο, Φλογοφωτόμετρο, Ιοντόμετρο, Φορητά pH-μετρα, αγωγιμόμετρα, όργανα μέτρησης δυναμικού οξειδοαναγωγής, όργανα μέτρησης διαλελυμένου οξυγόνου.

8.3.2. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ

- Εδαφομηχανική: Ταξινόμηση εδαφών, εκτίμηση φυσικών παραμέτρων, καθώς και παραμέτρων αντοχής (ανεμπόδιστη θλίψη, άμεση και περιστροφική διάτμηση, τριαξονική θλίψη με μέτρηση της πίεσης του νερού των πόρων), υπολογισμός μονοδιάστατης στερεοποίησης.
- Βραχομηχανική: Ταξινόμηση βραχώδους υλικού, σκληρότητα, μέτρηση δυναμικών παραμέτρων, εκτίμηση αποσθρωσιμότητας, υπολογισμός παραμέτρων μηχανικής αντοχής (σημειακή φόρτιση, μοναξονική και τριαξονική θλίψη), καθώς επίσης και των παραμέτρων παραμορφωσιμότητας. Διατμητική αντοχή ασυνεχειών.
- Καταλληλότητα εδαφών (συμπύκνωση κατά Proctor – φέρουσα ικανότητα CBR), καθώς και καταλληλότητα αδρανών υλικών (LOS ANGELES, υγεία, δείκτης αντοχής σε κρούση, δείκτης πλακοειδούς κ.ά.)
- Ενόργανη παρακολούθηση (συστήματα αποκλισημετρικών μετρήσεων) κατολισθητικών κινήσεων και γενικότερα της ευστάθειας φυσικών και τεχνικών πρανών.

Οι εργαστηριακές δοκιμές Εδαφομηχανικής, Βραχομηχανικής και Αδρανών Υλικών-Καταλληλότητας εδαφών γίνονται σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές ελληνικές και διεθνείς (ASTM, BS, ISRM, E105-86, E105-84, EN κ.ά.).

8.3.3. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΓΕΩΦΥΣΙΚΗΣ

- Σεισμογράφοι.
- Συσκευές ηλεκτρικών μετρήσεων.
- Μαγνητόμετρα (Geometrics).
- Ηλεκτρομαγνητόμετρο (Slingram).
- Well Logging
- Προγράμματα επεξεργασίας promax, Geo CT-II, Seismic unix, res2Dinv, RES3Dinv, EVS.

8.3.4. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΑΣ

- Δίκτυο 24 μόνιμων σεισμογράφων στη Δυτική Ελλάδα μιας συνιστώσας με FM ραδιομετάδοση στο Εργαστήριο.
- Πανελλαδικό δίκτυο 17 μόνιμων σεισμογράφων ευρέως φάσματος 3 συνιστωσών με δορυφορική σύνδεση μέσω του Hellas Sat με το Εργαστήριο.
- Μονάδα σεισμικής ανάκλασης 240 καναλιών.
- Δύο φορητά vibroseis πρόκλησης ψηφιακά ελεγχόμενων σεισμικών κυμάτων, καθώς και ένα συρόμενο όχημα πίπτοντος βάρους πρόκλησης σεισμικού κύματος.
- Μονάδα σεισμικής τομογραφίας με sparkers.
- Μονάδα ηλεκτρικής τομογραφίας 96 ηλεκτροδίων.
- Μονάδα borehole geophysical logging.
- Μονάδα 75 φορητών σεισμογράφων.
- Πλήρως εξοπλισμένο υπολογιστικό κέντρο με 40 υπολογιστές, 3 unix work stations, 1 array processing.
- Ηλεκτρονικό εργαστήριο και μηχανουργείο.
- Κέντρο πρόδρομων σεισμικών φαινομένων, όπου καταγράφονται διάφορα προσεισμικά σήματα, όπως Β.Α.Ν., ραδόνιο, παλιρροϊκές μεταβολές κ.ά.

Επίσης τα μέλη ΔΕΠ και οι μεταπτυχιακοί φοιτητές του Τμήματος έχουν πρόσβαση στη χρήση του Ηλεκτρονικού Μικροσκοπίου Σάρωσης (SEM) Διέλευσης (TEM) και της Συσκευής Πυρηνικού Μαγνητικού Συντονισμού (NMR), που υπάρχουν στα αντίστοιχα Εργαστήρια της Σχολής Θετικών Επιστημών.

9. Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών

Το Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών (Π.Π.Σ.) του Τμήματος Γεωλογίας οργανώνεται – μετά την τελευταία αναμόρφωσή του το 2001 μέσω του ΕΠΕΑΕΚ II – σε τρεις κύκλους μαθημάτων. Συνολικά στους τρεις κύκλους μαθημάτων του Π.Π.Σ. προσφέρονται 36 Υποχρεωτικά μαθήματα και 48 Υποχρεωτικά Επιλογής, τα οποία είναι κατά τέτοιον τρόπο οργανωμένα, ώστε να υπάρχει πλήρης αλληλουχία μεταξύ τους. Για την απόκτηση πτυχίου απαιτείται η επιτυχής παρακολούθηση όλων των Υποχρεωτικών μαθημάτων και 16 Υποχρεωτικών Επιλογής, καθώς επίσης και η εκπόνηση Πτυχιακής Εργασίας (με συνολικά 240 ECTS).

Στο Παράρτημα II αναφέρονται τα προτεινόμενα από τους διδάσκοντες συγγράμματα και οι πανεπιστημιακές παραδόσεις.

Σημειώνεται ότι οι φοιτητές, που εισήχθησαν στο Τμήμα από το ακαδημαϊκό έτος 2005-2006 και μετά, προκειμένου να λάβουν το πτυχίο τους υποχρεούνται να ασκηθούν στην ύπαιθρο συνολικά (27) ημέρες. Από τις παραπάνω ημέρες οι είκοσι (20) αφορούν ασκήσεις υπαίθρου όλων των ετών σπουδών και οι υπόλοιπες επτά (7) ημέρες ασκήσεις υπαίθρου του υποχρεωτικού μαθήματος «Γεωλογικές Χαρτογραφίες».

Τα μαθήματα ανά κύκλο διαρθρώνονται ως ακολούθως:

1^{ος} Κύκλος Μαθημάτων (Α' & Β' εξάμηνα)

Ο 1^{ος} Κύκλος μαθημάτων διαρκεί δύο (2) εξάμηνα (Α' και Β'). Στόχος του κύκλου αυτού κατά κύριο λόγο είναι η απόκτηση γνώσεων και δεξιοτήτων στα βασικά μαθήματα της Σχολής Θετικών Επιστημών, καθώς επίσης και στην Πληροφορική. Ταυτόχρονα οι φοιτητές εισάγονται σταδιακά στις βασικές έννοιες των Γεωλογικών Επιστημών. Αναλυτικότερα ο κύκλος αυτός συνίσταται από:

- (α) Μαθήματα, που συνιστούν τον κορμό των γνωστικών αντικειμένων της Σχολής Θετικών Επιστημών, όπως Φυσική, Χημεία, Μαθηματικά. Τα μαθήματα αυτά είναι υποχρεωτικά.
- (β) Μαθήματα, που συνιστούν τις βασικές γνώσεις στο αντικείμενο της Πληροφορικής. Τα μαθήματα είναι υποχρεωτικά.
- (γ) Μαθήματα που συνιστούν τις βασικές γνώσεις και έννοιες των γεωλογικών επιστημών. Τα μαθήματα είναι υποχρεωτικά.
- (δ) Μαθήματα, που συνιστούν τις βασικές γνώσεις στους “Θεσμούς και Πολιτικές της Ευρωπαϊκής Ένωσης”, καθώς επίσης και τις “Αρχές του Ευρωπαϊκού Δικαίου για το Περιβάλλον”. Τα μαθήματα αυτά είναι Επιλογής Υποχρεωτικά.
- (ε) Μαθήματα, που συνιστούν τις βασικές γνώσεις στην Παιδαγωγική και Διδακτική. Τα μαθήματα αυτά είναι Επιλογής Υποχρεωτικά.
- (στ) Μαθήματα Ξένης Γλώσσας, που στοχεύουν να εξοικειώσουν τον φοιτητή με την επιστημονική ορολογία που χρησιμοποιείται στη γεωλογική βιβλιογραφία.

Α' ΕΤΟΣ

A/A	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ	Α' ΕΞΑΜ.	Β' ΕΞΑΜ.	ΔΙΔΑΣΚΩΝ	ECTS
1	Φυσική I	*		I. Τρυπαναγνωστόπουλος ΔΕΠ Τμήματος Φυσικής	4
2	Φυσική II		*	B. Γιαννέτας	4

				ΔΕΠ Τμήματος Φυσικής	
3	Χημεία Ι	*		Ε. Παπαευθυμίου ΔΕΠ Τμήματος Χημείας	4
4	Χημεία ΙΙ		*	Μ. Σουπιώνη , Β. Συμεόπουλος ΔΕΠ Τμήματος Χημείας	4
5	Μαθηματικά Ι	*		Α. Πατρόνης ΔΕΠ Τμ. Μαθηματικών	4
6	Μαθηματικά ΙΙ		*	Π. Καραζέρης ΔΕΠ Τμ. Μαθηματικών	4
7	Εισαγωγή στην Επιστήμη των Η/Υ Ι	*		Π. Παπαθεοδώρου Π. Ξυπολιάς	4
8	Εισαγωγή στην Επιστήμη των Η/Υ ΙΙ		*	Ε. Σώκος	4
9	Πλανήτης Γη: Ενδογενείς Διεργασίες		*	Α. Ζεληλίδης Γ. Ηλιόπουλος	5
10	Πλανήτης Γη: Εξωγενείς Διεργασίες	*		Ν. Κοντόπουλος Γ. Ηλιόπουλος	6
11	Μηχανική των Ωκεανών	*		Γ. Παπαθεοδώρου Μ. Γεραγά	5
12	Υλικά της Γης Ι: Δομή κρυστάλλων και ιδιότητες ορυκτών		*	Δ. Παπούλης	6
	ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ (ένα από τα τρία για κάθε εξάμηνο)				
13	Σχολική Συμβουλευτική		*	Σ. Βασιλόπουλος ΔΕΠ ΠΤΔΕ	3
14	Εμπορικό Δίκαιο	*		Γ. Αργυρός ΔΕΠ Οικον. Επιστημών	3
15	Γνωστική Ψυχολογία	*		Κ. Πόρποδας ΔΕΠ ΠΤΔΕ	3
16	Ορολογία της Γεωλογίας στα Αγγλικά		*	Α. Χρυσανθοπούλου ΕΔΙΠ Διδασκ. Ξένων Γλωσσών	3
17	Ευρωπαϊκή Ολοκλήρωση		*	Γ. Αργυρός ΔΕΠ Οικον. Επιστημών	3
17	Σχεσιοδυναμική-Παιδαγωγική	*		Σ. Βασιλόπουλος ΔΕΠ ΠΤΔΕ	3

2^{ος} Κύκλος Μαθημάτων (Γ', Δ', Ε' & Στ' εξάμηνα)

Ο 2^{ος} Κύκλος μαθημάτων διαρκεί τέσσερα (4) εξάμηνα (Γ', Δ', Ε', Στ'). Στόχος του κύκλου αυτού είναι η σταδιακή εμβάθυνση και απόκτηση εμπειριών των φοιτητών στα μαθήματα κορμού των Γεωλογικών Επιστημών. Ταυτόχρονα ο φοιτητής έχει τη δυνατότητα να επιλέξει μαθήματα εξειδίκευσης. Ο καθορισμός των μαθημάτων εξειδίκευσης, που θα επιλέγει κάθε φοιτητής, θα γίνεται ύστερα από συνεννόηση με τον σύμβουλο καθηγητή. Τα μαθήματα αυτά θα έχουν συνάφεια με τα μαθήματα εξειδίκευσης του επόμενου (3^{ου}) κύκλου. Ο κύκλος συνίσταται από:

- (α) Μαθήματα, που συνιστούν τον κύριο κορμό των γνώσεων της Γεωλογικής Επιστήμης. Τα μαθήματα αυτά είναι υποχρεωτικά.
- (β) Μαθήματα, που συνιστούν εφαρμογές της Πληροφορικής στις Γεωλογικές Επιστήμες. Τα μαθήματα αυτά είναι Υποχρεωτικά και Επιλογής Υποχρεωτικά.
- (γ) Μαθήματα, που συνιστούν εξειδικευμένες γνώσεις σε εξειδικευμένα γνωστικά αντικείμενα των γεωλογικών επιστημών. Τα μαθήματα αυτά είναι Επιλογής Υποχρεωτικά.

Β' ΕΤΟΣ

A/A	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ	Γ' ΕΞΑΜ.	Δ' ΕΞΑΜ.	ΔΙΔΑΣΚΩΝ	ECTS
1	Στρωματογραφία-Ιστορική Γεωλογία		*	Γ. Ηλιόπουλος	5
2	Εξέλιξη του εμβίου κόσμου-Παλαιοντολογία	*		Γ. Ηλιόπουλος	5
3	Υλικά της Γης II-Κρυσταλλοχημεία και συστηματική των ορυκτών	*		Δ. Παπούλης	6
4	Γεωχημεία	*		Σ. Βαρνάβας	5
5	Γεωμορφολογία	*		Λ. Σταματόπουλος	4
6	Ϊζηματολογία		*	Α. Ζεληλίδης	5
7	Τεκτονική Γεωλογία		*	Π. Ξυπολιάς	4
8	Σεισμολογία		*	Γ. Τσελέντης Ε. Σώκος	6
9	Πετρογραφία Μαγματικών Πετρωμάτων		*	Κ. Χατζηπαναγιώτου	6
10	Γεωφυσική	*		Γ. Τσελέντης	6
11	Εφαρμογές της Πληροφορικής στην Γεωλογία	*		Ι. Ηλιόπουλος Δ. Παπούλης	4
12	Υδροχημεία		*	Ε. Ζαγγανά	4

Γ' ΕΤΟΣ

A/A	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ	Ε' ΕΞΑΜ.	ΣΤ' ΕΞΑΜ.	ΔΙΔΑΣΚΩΝ	ECTS
1	Πετρογραφία Ϊζηματογενών και Μεταμορφωμένων Πετρωμάτων	*		Κ. Χατζηπαναγιώτου-	5
2	Ενεργειακές πηγές και Ενεργειακές Πρώτες Ύλες	*		Κ. Χρηστάνης	5
3	Η Τηλεπισκόπηση στη διαχείριση του Θαλασσίου Περιβάλλοντος	*		Γ. Παπαθεοδώρου	4
4	Εφαρμοσμένη Υδρογεωλογία	*		Ν. Λαμπράκης	5
5	Τεχνική Γεωλογία	*		Ν. Σαμπατακάκης Ν. Δεπούνητης (Διδάσκων ΠΔ 407/80)	5
6	Γεωλογικές Χαρτογραφήσεις		*	Σ. Κοκκάλας Ι. Κουκουβέλας Π. Ξυπολιάς	4
7	Πετρολογία Μαγματικών και Μεταμορφωμένων πετρωμάτων		*	Ι. Ηλιόπουλος	4
8	Κοιτασματολογία		*	Α. Σταματελοπούλου-Σέυμουρ	4
9	Περιβαλλοντική Υδρογεωλογία		*	Ν. Λαμπράκης	6
10	Γεωλογία Τεχνικών Έργων και Περιβάλλον		*	Ν. Σαμπατακάκης	6
	ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ (δύο από τα έξι για κάθε εξάμηνο)				
1	Ανάλυση Ϊζηματογενών Λεκανών	*		Α. Ζεληλίδης	3
2	Επιχειρησιακή Ωκεανογραφία και οι εφαρμογές της στη διαχείριση του θαλασσίου περιβάλλοντος		*	Γ. Παπαθεοδώρου	3
3	Αργιλικά Ορυκτά και περιβαλλοντικές εφαρμογές	*		Δ. Παπούλης	3

4	Βιομηχανικά Ορυκτά	*		Ι. Ηλιόπουλος	3
5	Γεωφυσική Τεχνικών Έργων		*	Γ. Τσελέντης	3
6	Υδρολογία		*	Κ. Νικολακόπουλος	3
7	Η εφαρμογή Βιοδεικτών στη μελέτη ιστορικών και προϊστορικών περιβαλλόντων	*		Μ. Γεραγά	3
8	Εφαρμογές της Τηλεπισκόπησης στη Γεωλογία		*	Π. Ξυπολιάς	3
9	Μάρμαρα και αδρανή υλικά		*	Κ. Χατζηπαναγιώτου	3
10	Ορυκτοί Άνθρακες		*	Κ. Χρηστάνης	3
11	Χρήση Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών και Τηλεπισκόπησης στην Εφαρμοσμένη Γεωλογία	*		Κ. Νικολακόπουλος	3
12	Τεχνική Σεισμολογία	*		Γ. Τσελέντης Ε. Σώκος	3

3^{ος} Κύκλος Μαθημάτων (Ζ' & Η' εξάμηνα)

Ο 3^{ος} Κύκλος μαθημάτων διαρκεί δύο (2) εξάμηνα (Ζ' και Η'). Στόχος του κύκλου αυτού είναι η απόκτηση γνώσεων και δεξιοτήτων σε εξειδικευμένα θέματα των Γεωλογικών Επιστημών. Αυτό επιτυγχάνεται με την παρακολούθηση εξειδικευμένων μαθημάτων και την εκπόνηση Πτυχιακής Εργασίας. Τα μαθήματα εξειδίκευσης του 3^{ου} κύκλου είναι Επιλογής και η Πτυχιακή Εργασία υποχρεωτική. Τα μαθήματα επιλογής καθορίζονται κατά τέτοιον τρόπο, ώστε ο φοιτητής να αποκτά εξειδίκευση στο γνωστικό αντικείμενο ενός από τους τρεις Τομείς του Τμήματος Γεωλογίας. Οι εξειδικεύσεις είναι: (α) Ορυκτές Πρώτες Ύλες, (β) Γενική, Θαλάσσια Γεωλογία και Γεωδυναμική και (γ) Εφαρμοσμένη Γεωλογία και Γεωφυσική. Τα μαθήματα επιλογής, που προσφέρονται στο 4^ο έτος σπουδών, είναι τα ακόλουθα:

ΤΟΜΕΑΣ ΓΕΝΙΚΗΣ, ΘΑΛΑΣΣΙΑΣ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΓΕΩΔΥΝΑΜΙΚΗΣ

Α/Α	ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ	Ζ' ΕΞΑΜ.	Η' ΕΞΑΜ.	ΔΙΔΑΣΚΩΝ	ECTS
1	Περιβαλλοντική Ωκεανογραφία		*	Γ. Παπαθεοδώρου	3
2	Μηχανική των παράκτιων περιβαλλόντων και η διαχείρισή τους		*	Γ. Παπαθεοδώρου	3
3	Γεωλογία Πετρελαίων		*	Α. Ζεληλίδης	3
4	Εφαρμοσμένη Μικροπαλαιοντολογία-Παλαιοπεριβάλλον		*	Γ. Ηλιόπουλος	3
5	Εφαρμοσμένη Γεωμορφολογία	*		Λ. Σταματόπουλος	3
6	Γεωδυναμική	*		Σ. Κοκκάλας	3
7	Γεωλογία Ελλάδος		*	Ι. Κουκουβέλας	3
8	Ερμηνεία και ανάλυση γεωλογικών χαρτών		*	Σ. Κοκκάλας	3
9	Γεωλογία και Σεισμοί	*		Ι. Κουκουβέλας Σ. Κοκκάλας	3
10	Προστασία της γεωλογικής, γεωγραφικής και ανθρώπινης κληρονομιάς		*	Ι. Ηλιόπουλος Μ. Γεραγά	3

ΤΟΜΕΑΣ ΟΡΥΚΤΩΝ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ

A/A	ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ	Ζ' ΕΞΑΜ.	Η' ΕΞΑΜ.	ΔΙΔΑΣΚΩΝ	ECTS
1.	Μαγματισμός Ελλάδας	*		(Διδάσκων ΠΔ407/80)	3
2	Ειδικά Θέματα Κοιτασματολογίας	*		Α. Σταματελοπούλου-Σέυμουρ	3
3	Πετρογένεση Οφιολιθικών Συμπλεγμάτων	*		Κ. Χατζηπαναγιώτου	3
4	Γεωθερμία	*		Κ. Χρηστάνης	3
5	Μεταμορφισμός στον Ελλαδικό χώρο	*		Ι. Ηλιόπουλος	3
6	Γεωχημικές Διεργασίες και Περιβαλλοντική Προστασία Εδαφικών Συστημάτων	*		Σ. Βαρνάβας	3
7	Ειδικά θέματα Πετρολογίας		*	(Διδάσκων ΠΔ407/80)	3
8	Περιβαλλοντική και Εφαρμοσμένη Γεωχημεία		*	Σ. Βαρνάβας	3
9	Ηφαιστειολογία		*	Α. Σταματελοπούλου-Σέυμουρ	3
10	Ορυκτός Πλούτος και Προστασία Περιβάλλοντος		*	(Διδάσκων ΠΔ407/80)	3
11	Νανογεωεπιστήμες		*	Δ. Παπούλης	3
12	Μέθοδοι Έρευνας Ορυκτών και πετρωμάτων		*	Ι. Ηλιόπουλος	3

ΤΟΜΕΑΣ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΓΕΩΦΥΣΙΚΗΣ

A/A	ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ	Ζ' ΕΞΑΜ.	Η' ΕΞΑΜ.	ΔΙΔΑΣΚΩΝ	ECTS
1	Μετεωρολογία – Κλιματολογία	*		Α. Αργυρίου ΔΕΠ Τμήματος Φυσικής	3
2	Περιβαλλοντική Υγιεινή-Μικροοργανισμοί Περιβάλλοντος	*		Α. Βανταράκης ΔΕΠ Τμήματος Ιατρικής	3
3	Στοιχεία Γεωτεχνικής Μηχανικής	*		Ν. Σαμπατακάκης Ν. Δεπούνης (Διδάσκων ΠΔ 407/80)	3
4	Κατολισθητικά γεωλογικά φαινόμενα στο χερσαίο και θαλάσσιο περιβάλλον		*	Ν. Σαμπατακάκης Γ. Παπαθεοδώρου	3
5	Χρήση Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών και Τηλεπισκόπησης στην Εφαρμοσμένη Γεωλογία. Ανάλυση στοιχείων και μοντέλα		*	Κ. Νικολακόπουλος	3
6	Διάθεση στερεών και υγρών αποβλήτων στο Γεωλογικό Περιβάλλον	*		Ε. Ζαγγανά	3
7	Διαχείριση και Προστασία Υδατικών πόρων		*	Ε. Ζαγγανά	3

Οι φοιτητές επιλέγουν 5 μαθήματα επιλογής ανά εξάμηνο, εκ των οποίων τα 3 ανήκουν στον Τομέα εξειδίκευσης και τα 2 σε οποιονδήποτε άλλο Τομέα.

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ (Δ' ΕΤΟΣ)

Η Πτυχιακή Εργασία στοχεύει στην εφαρμογή και σύνθεση των αποκτηθεισών γνώσεων σε ατομικό επίπεδο για την αντιμετώπιση και επίλυση θεμάτων των γεωλογικών επιστημών. Ο φοιτητής στα τελευταία δύο εξάμηνα ύστερα από συνεννόηση με τον επιβλέποντα καθηγητή, εξετάζει ένα συγκεκριμένο γεωλογικό θέμα συλλέγοντας δεδομένα, τα οποία αναλύει και συνθέτει για να καταλήξει σε κάποια συμπεράσματα.

1	Πτυχιακή Εργασία I	*		15
2	Πτυχιακή Εργασία II		*	15

Συνοψίζοντας: ο συνολικός αριθμός μαθημάτων για την απόκτηση πτυχίου από το Τμήμα Γεωλογίας, καθώς και των Πιστωτικών Μονάδων του Ευρωπαϊκού Συστήματος Μεταφοράς Πιστωτικών μονάδων (ECTS) αναφέρονται στον πίνακα που ακολουθεί.

Προπτυχιακά μαθήματα για πτυχίο			
	Υποχρεωτικά Μαθήματα	Επιλογής Μαθήματα	ECTS
	36	16	30 μονάδες για κάθε εξάμηνο
Σύνολο	52		240

Επίσης προκύπτει ότι τα μαθήματα επιλογής, που προσφέρει το Τμήμα ή άλλα Τμήματα, αναφέρονται στον παρακάτω πίνακα:

Προπτυχιακά μαθήματα για λήψη πτυχίου			
Υποχρεωτικά Μαθήματα προσφερόμενα από το Τμήμα	Υποχρεωτικά Μαθήματα προσφερόμενα από άλλα Τμήματα	Μαθήματα Επιλογής προσφερόμενα από το Τμήμα	Μαθήματα Επιλογής προσφερόμενα από άλλα Τμήματα
30	6	41	8

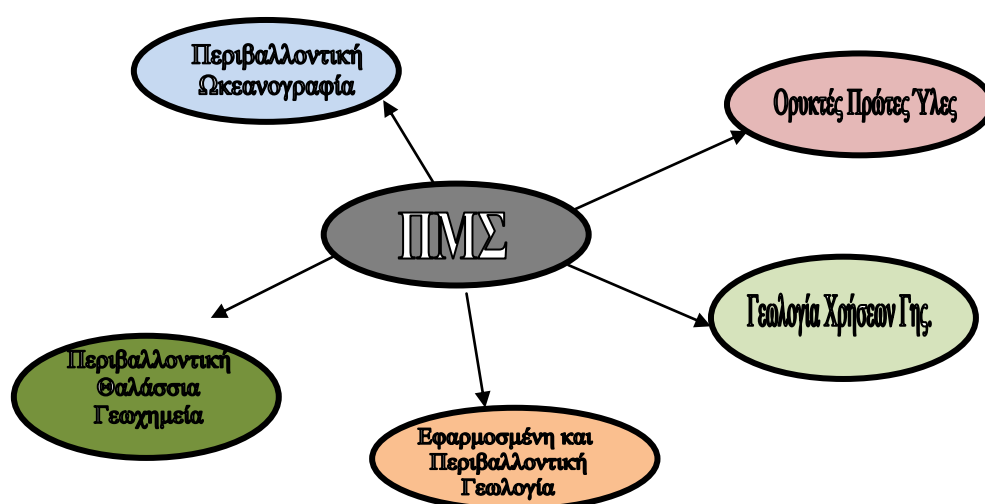
Τέλος, το Τμήμα Γεωλογίας κατά την τελευταία 10ετία έχει συμμετάσχει και συνεχίζει να συμμετέχει στα Ευρωπαϊκά εκπαιδευτικά προγράμματα ERASMUS, SOCRATES και Marie-Curie συνεργαζόμενο με Τμήματα Γεωλογικών Επιστημών Ευρωπαϊκών ΑΕΙ.

10. Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος

10.1. Γενική περιγραφή του Π.Μ.Σ.

Το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.) του Τμήματος Γεωλογίας άρχισε να λειτουργεί από το ακαδημαϊκό έτος 1995-1996 μέχρι και το 2001 ως Μ.Δ.Ε. (Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης) στις Γεωεπιστήμες και Περιβάλλον. Το Σεπτέμβριο 2001 οργανώθηκε και τέθηκε σε λειτουργία ένα αναμορφωμένο, συνεκτικό, ευέλικτο και επιστημονικά άρτιο Π.Μ.Σ. με τίτλο «Γεωεπιστήμες και Περιβάλλον» και πέντε Κατευθύνσεις:

1. Ορυκτές Πρώτες Ύλες.
2. Περιβαλλοντική Θαλάσσια Γεωχημεία.
3. Γεωλογία Χρήσεων Γης.
4. Περιβαλλοντική Ωκεανογραφία.
5. Εφαρμοσμένη και Περιβαλλοντική Γεωλογία.



Εικ. 10.1 Δομή του Π.Μ.Σ. του Τμήματος Γεωλογίας που λειτούργησε από το ακαδημαϊκό έτος 1995-96 έως το ακαδημαϊκό έτος 2010-2011.

Το Π.Μ.Σ. επιδιώκει τη βελτίωση και εξειδίκευση των γνώσεων των επιστημόνων των θετικών, πολυτεχνικών, γεωπονικών και συναφών σχολών στη θεματολογία των «Γεωεπιστημών». Στόχος του είναι η δημιουργία μιας νέας γενιάς επιστημόνων, που να είναι σε θέση να συμβάλουν επιτυχώς στο νέο πρόσταγμα της κοινωνίας για τη βελτίωση των κοινωνικών συνθηκών μέσα από την αειφόρο ανάπτυξη του Πλανήτη μας. Συγκεκριμένα στοχεύει στην παραγωγή επιστημονικού δυναμικού με εξειδικευμένη κατάρτιση υψηλού επιπέδου, έτσι ώστε να καλύψει τις αυξημένες ανάγκες σχετικά με την αλληλεπίδραση του γεωλογικού περιβάλλοντος και των διεργασιών, μέσω των οποίων εξελίσσεται, καθώς και των ανθρώπινων δραστηριοτήτων. Παράλληλα το πρόγραμμα αποσκοπεί στην ανάπτυξη της έρευνας και την προαγωγή της γνώσης στις Περιβαλλοντικές Επιστήμες.

Με βάση το σχεδιασμό του προγράμματος που στηρίζεται στην πλήρη αξιοποίηση του επιστημονικού δυναμικού του Τμήματος και συναφών φορέων-συνεργατών, καθώς και της υλικοτεχνικής υποδομής που διατίθεται, παρέχονται οι απαιτούμενες γνώσεις σε όλους τους επιμέρους κλάδους των γεωλογικών επιστημών, όσον αφορά (1) στην εκτίμηση, καταγραφή και αξιολόγηση των πιθανών περιβαλλοντικών επιπτώσεων με τις διάφορες γεωλογικές διεργασίες και την ανθρωπογενή παρέμβαση, (2) την περιβαλλοντική διαχείριση και την ανάπτυξη της κατάλληλης μεθοδολογίας για την αντιμετώπιση των διαφόρων δυσμενών επιπτώσεων.

Από το ακαδημαϊκό έτος 2011-2012 έχει τεθεί σε λειτουργία ένα νέο ελαφρά τροποποιημένο Π.Μ.Σ. που φέρει το ίδιο τίτλο «Γεωεπιστήμες και Περιβάλλον». Με βάση την εμπειρία, που αποκτήθηκε κατά

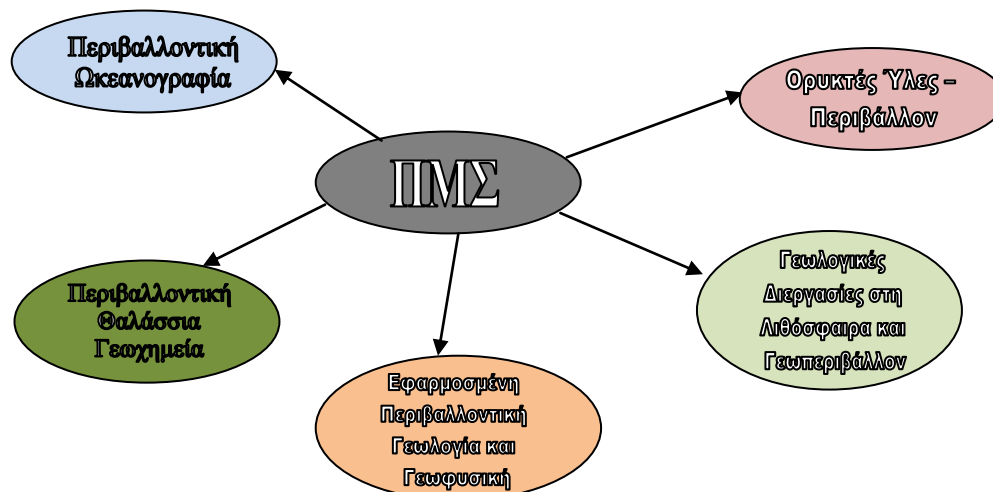
τη διάρκεια της δεκαπενταετούς λειτουργίας του Π.Μ.Σ. και στα πλαίσια της θεματολογίας των νέων ειδικοτήτων «αιχμής», η Γ.Σ.Ε.Σ. του Τμήματος Γεωλογίας αποφάσισε την υποβολή πρότασης για την παράταση του Π.Μ.Σ. με τον ίδιο τίτλο “Γεωεπιστήμες και Περιβάλλον” και ελαφρά τροποποιημένο περιεχόμενο.

Συγκεκριμένα η Γ.Σ.Ε.Σ. του Τμήματος Γεωλογίας στην υπ’ αριθμ. 4/13.1.2010 συνεδρίασή της πρότεινε την παράταση του Π.Μ.Σ. με ελαφρά τροποποιημένο περιεχόμενο τόσο στις επιμέρους Κατευθύνσεις όσο και στα παρεχόμενα μαθήματα κάθε Κατεύθυνσης, έχοντας υπόψη τα πιο κάτω στοιχεία:

- (α) Τη συνολική αποτίμηση του έργου του Π.Μ.Σ. “Γεωεπιστήμες και Περιβάλλον” μετά από μία δεκαπενταετία
- (β) Την ανάγκη παράτασης του Π.Μ.Σ.
- (γ) Το νέο νομικό πλαίσιο για τις μεταπτυχιακές σπουδές (Νόμος 3685/2008)
- (δ) Την απόφαση της Κοσμητείας της Σχολής Θετικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Πατρών, με την οποία ορίζεται ότι ο χρόνος απόκτησης Μ.Δ.Ε. στο εξής είναι τρία (3) διδακτικά εξάμηνα, και
- (ε) Την ανάγκη μικρής τροποποίησης του τίτλου και του περιεχομένου των μαθημάτων των προαναφερθεισών Κατευθύνσεων του Μ.Δ.Ε.

Το 2013 υποβλήθηκε εκ νέου στο Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων πρόταση για τροποποίηση και παράταση του ΠΜΣ με τίτλο «Γεωεπιστήμες και Περιβάλλον» με μόνες αλλαγές στις πιστωτικές μονάδες των μαθημάτων. Με απόφαση της Συγκλήτου Παν/μίου Πατρών αριθμ. 1/23.5.2013 και με βάση τον Ν. 3685/08, ΦΕΚ 148/16.7.2008 και στη συνέχεια την Υπουργική Απόφαση 38465/Β7/20.3.2013, με την οποία τα μεταπτυχιακά προγράμματα παρατείνονται μέχρι 31.12.2014, λειτουργεί το Π.Μ.Σ. για το ακαδ. έτος 2013-2014.

Το τροποποιημένο Π.Μ.Σ. περιλαμβάνει τις ίδιες πέντε Κατευθύνσεις:



Εικ. 10.2 Δομή του νέου τροποποιημένου ΠΜΣ του Τμήματος Γεωλογίας που τέθηκε σε ισχύ από το ακαδημαϊκό έτος 2011-2012.

Το νέο τροποποιημένο Π.Μ.Σ. που τέθηκε σε ισχύ από το χειμερινό εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους 2011-2012 και στη συνέχεια 2012-2013 και 2013-2014 περιλαμβάνει τις ακόλουθες πέντε Κατευθύνσεις:

1. Ορυκτές Ύλες – Περιβάλλον.
2. Περιβαλλοντική Θαλάσσια Γεωχημεία.
3. Γεωλογικές Διεργασίες στη Λιθόσφαιρα και Γεωπεριβάλλον.
4. Περιβαλλοντική Ωκεανογραφία.
5. Εφαρμοσμένη Περιβαλλοντική Γεωλογία και Γεωφυσική.

Το νέο τροποποιημένο Π.Μ.Σ. συγκροτείται και πάλι από πέντε Κατευθύνσεις, από τις οποίες οι τέσσερις έχουν τον ίδιο ή σχεδόν τον ίδιο τίτλο με αυτές του προηγούμενου Π.Μ.Σ. Η Κατεύθυνση «Χρήσεις Γης» έχει αντικατασταθεί από την Κατεύθυνση «Γεωλογικές Διεργασίες στη Λιθόσφαιρα και Γεωπεριβάλλον». Η χρονική διάρκεια κάθε κύκλου του τροποποιημένου Π.Μ.Σ. θα είναι 1,5 χρόνος με 3 διδακτικά εξάμηνα και για την απονομή του Μ.Δ.Ε. θα απαιτείται η υποχρεωτική παρακολούθηση και

επιτυχής εξέταση σε έξι (6) μαθήματα συνολικά, τα οποία θα διακρίνονται σε υποχρεωτικά και επιλογής και θα κατανέμονται στα 2 πρώτα εξάμηνα σπουδών. Στο Α΄ εξάμηνο θα διδάσκονται 4 μαθήματα, από τα οποία 2 τουλάχιστον υποχρεωτικά και στο Β΄ εξάμηνο 2 μαθήματα (υποχρεωτικά επιλογής). Η εκπόνηση της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας θα πραγματοποιείται σε δύο εξάμηνα σπουδών. Κάθε μάθημα αντιστοιχεί σε 7 ή 8 πιστωτικές μονάδες και περιλαμβάνει παραδόσεις και εργαστηριακές ή φροντιστηριακές ασκήσεις ανά εβδομάδα και εργασίες υπάθρου. Η εκπόνηση και συγγραφή της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας αρχίζει στο Β΄ εξάμηνο, στο οποίο πιστώνεται με 16 μονάδες, και ολοκληρώνεται στο Γ΄ εξάμηνο, στο οποίο πιστώνεται με 30 μονάδες, δηλ. συνολικά πιστώνεται με 46 μονάδες. Το σύνολο των πιστωτικών μονάδων για τη λήψη του Μ.Δ.Ε. είναι 90 πιστωτικές μονάδες (ECTS).

Η γενική περιγραφή, η δομή και τα μαθήματα που θα διδάσκονται ανά Κατεύθυνση είναι τα ακόλουθα:

10.2. Κατεύθυνση: Ορυκτές Ύλες – Περιβάλλον

Η Κατεύθυνση «Ορυκτές Ύλες - Περιβάλλον» στοχεύει στην παροχή των απαραίτητων γνώσεων που θα επιτρέψουν στους νέους επιστήμονες: α) να αντιμετωπίσουν τα προβλήματα που δημιουργούνται από την εκμετάλλευση του ορυκτού πλούτου κατά τρόπο, που να ελαχιστοποιείται η επίδραση στο περιβάλλον, η εκμετάλλευση να επιδρά θετικά στην ανάπτυξη της χώρας και συγχρόνως να κατοχυρώνεται η δυνατότητα των μελλοντικών γενιών να αντιμετωπίσουν τις δικές τους ανάγκες σε ορυκτές πρώτες ύλες, β) να βελτιώσουν τη δυνατότητα επικοινωνίας τους με άλλους ειδικούς επιστήμονες, που ασχολούνται με το σχεδιασμό και την κοινωνική και οικονομική ανάπτυξη αστικών και μη περιοχών, αλλά και να βελτιώσουν την ικανότητά τους να ενημερώνουν υπεύθυνα αυτούς που λαμβάνουν πολιτικές ή επιχειρηματικές αποφάσεις για την προστασία ή την αποκατάσταση του περιβάλλοντος, κατά τρόπο που η γεωεπιστημονική προσέγγιση να αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του οικονομικού σχεδιασμού και των διαδικασιών ανάπτυξης, και γ) να βελτιώσουν τις ικανότητές τους στο να προσφέρουν την απαιτούμενη ενημέρωση στον πολίτη για τις φυσικές συνθήκες, τα αίτια και τα αποτελέσματα των φυσικοχημικών διεργασιών και των ανθρωπίνων δραστηριοτήτων στο περιβάλλον, ώστε να ευαισθητοποιηθεί ο πολίτης και να μεγιστοποιηθεί το ενδιαφέρον του για τα περιβαλλοντικά προβλήματα.

a/a	Τίτλος μαθήματος	Υποχρεωτικό/ Επιλογής (2 από τα 4)	Εξάμηνο Α΄	Π.Μ. ECTS
1.	Περιβαλλοντικές επιπτώσεις από την εκμετάλλευση ορυκτών υλών - Αποκατάσταση τοπίου και περιβάλλοντος	Υποχρεωτικό	1 ^ο	8
2.	Χρήσεις ορυκτών υλών για την αντιμετώπιση περιβαλλοντικών προβλημάτων	Υποχρεωτικό	1 ^ο	8
3.	Επιλογή ειδικών θεμάτων αιχμής στα αντικείμενα: Ορυκτολογίας ή Πετρολογίας ή Κοιτασματογένεσης	Επιλογής	1 ^ο	7
4.	Ορυκτές Ύλες και Αειφόρος Ανάπτυξη	Επιλογής	1 ^ο	7
5.	Ενόργανες μέθοδοι ανάλυσης ορυκτών υλών	Επιλογής	1 ^ο	7
6.	Ηφαιστειακός κίνδυνος	Επιλογής	1 ^ο	7
ΣΥΝΟΛΟ				30
a/a	Τίτλος μαθήματος	Υποχρεωτικό/ Επιλογής	Εξάμηνο Β΄	Π.Μ. ECTS
1.	Διατήρηση και ανάδειξη γεωλογικής και πολιτιστικής κληρονομιάς	Επιλογής	2 ^ο	7
2.	Ο ρόλος των αργίλων στο περιβάλλον	Επιλογής	2 ^ο	7

3.	Πολύτιμοι λίθοι	Επιλογής	2°	7
4.	Γεωχημικές διεργασίες στην προστασία εδαφικών συστημάτων	Επιλογής	2°	7
5.	Διπλωματική Εργασία I	Υποχρεωτικό	2°	16
ΣΥΝΟΛΟ				30
a/a	Τίτλος μαθήματος	Υποχρεωτικό/ Επιλογής	Εξάμηνο Γ΄	Π.Μ. ECTS
1.	Διπλωματική Εργασία II	Υποχρεωτικό	3°	30
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ				90

10.3. Κατεύθυνση: Περιβαλλοντική και Θαλάσσια Γεωχημεία

Η Κατεύθυνση «Περιβαλλοντική και Θαλάσσια Γεωχημεία» στοχεύει στην εκπαίδευση – με χρήση σύγχρονων μεθοδολογιών – των νέων επιστημόνων σε θέματα εκτίμησης περιβαλλοντικών συνθηκών, ορθολογικής διαχείρισης συγκεκριμένων περιβαλλόντων (π.χ. εδάφη, λίμνες, ποτάμια, θάλασσες), καθώς και ασφαλούς πρόγνωσης των επιπτώσεων, που προκύπτουν από την παρουσία στερεών και υγρών τοξικών αποβλήτων στο περιβάλλον.

a/a	Τίτλος μαθήματος	Υποχρεωτικό/ Επιλογής (1 από τα 3)	Εξάμηνο Α΄	Π.Μ. ECTS
1.	Περιβαλλοντική Θαλάσσια Γεωχημεία	Υποχρεωτικό	1°	8
2.	Ιατρική Γεωχημεία	Υποχρεωτικό	1°	7
3.	Περιβαλλοντικές επιπτώσεις από την εκμετάλλευση ορυκτών υλών - Αποκατάσταση τοπίου και περιβάλλοντος	Υποχρεωτικό	1°	8
4.	Περιβαλλοντική Γεωχημεία ατμοσφαιρικών συστημάτων	Επιλογής	1°	7
5.	Ορυκτές Ύλες και Αειφόρος ανάπτυξη	Επιλογής	1°	7
6.	Γεωβοτανικοί δείκτες στην εκτίμηση περιβαλλοντικών γεωχημικών συνθηκών	Επιλογής	1°	7
ΣΥΝΟΛΟ				30
a/a	Τίτλος μαθήματος	Υποχρεωτικό/ Επιλογής (1 από τα 2)	Εξάμηνο Β΄	Π.Μ. ECTS
1.	Γεωχημικές διεργασίες στην προστασία εδαφικών συστημάτων	Υποχρεωτικό	2°	7
2.	Περιβαλλοντική Βιολογική Ωκεανογραφία	Επιλογής	2°	7
3.	Ο ρόλος των αργίλων στο περιβάλλον	Επιλογής	2°	7
4.	Διπλωματική Εργασία I	Υποχρεωτικό	2°	16
ΣΥΝΟΛΟ				30
a/a	Τίτλος μαθήματος	Υποχρεωτικό/ Επιλογής	Εξάμηνο Γ΄	Π.Μ. ECTS
1.	Διπλωματική Εργασία II	Υποχρεωτικό	3°	30
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ				90

10.4. Κατεύθυνση: Γεωλογικές Διεργασίες στη Λιθόσφαιρα και Γεωπεριβάλλον

Η Κατεύθυνση της «Γεωλογικές Διεργασίες στη Λιθόσφαιρα και Γεωπεριβάλλον» στοχεύει στο γνωστικό αντικείμενο των φυσικών καταστροφών όπως σεισμοί και κατολισθήσεις στο χερσαίο και θαλάσσιο περιβάλλον, πλημμύρες, ερημοποιήσεις, ρυπάνσεις και μολύνσεις εδαφών και υδροφόρων οριζόντων και ηφαιστειακές εκρήξεις και στα μέτρα προστασίας του ανθρώπου και του περιβάλλοντος από αυτές. Επίσης δίνεται έμφαση στις μεθόδους εξόρυξης και εκμετάλλευσης των πρώτων υλών, καθώς και στα θαλάσσια τεχνικά έργα και τις θαλάσσιες επικινδυνότητες. Η ερευνητική δραστηριότητα της κατεύθυνσης αυτής είναι: α. Ενεργά ρήγματα και Τεχνικά Έργα, β. Φυσικές καταστροφές, Νεοτεκτονικοί Χάρτες, Μικροζωνικές Μελέτες, γ. Παλαιοσεισμολογία, Ρυθμοί Ολίσθησης Ενεργών Ρηγμάτων, Χρόνος Επανάληψης Καταστροφικών Σεισμών, δ. Διαχείριση Περιβαλλόντων Εσωτερικών Υδάτων, ε. Πλημμυρικά φαινόμενα στ. Παράκτιες Καταστροφές. Η κατεύθυνση αυτή υποστηρίζεται από τα εργαστήρια Ιζηματολογίας, Τεκτονικής και Φωτογεωλογίας και Γεωλογικών Χαρτογραφήσεων και Θαλάσσιας Γεωλογίας και Φυσικής Ωκεανογραφίας.

a/a	Τίτλος μαθήματος	Υποχρεωτικό/ Επιλογής	Εξάμηνο Α΄	Π.Μ. ECTS
1.	Τεκτονικές διεργασίες στο φλοιό	Υποχρεωτικό	1 ^ο	8
2.	Γεωλογία περιβαλλόντων εσωτερικών υδάτων	Υποχρεωτικό	1 ^ο	8
3.	Γεωλογικές διεργασίες στην υδρόσφαιρα	Υποχρεωτικό	1 ^ο	7
4.	Καταστροφικά γεωλογικά φαινόμενα	Υποχρεωτικό	1 ^ο	7
ΣΥΝΟΛΟ				30
a/a	Τίτλος μαθήματος	Υποχρεωτικό/ Επιλογής (2 από τα 3)	Εξάμηνο Β΄	Π.Μ. ECTS
1.	Ανάλυση της παραμόρφωσης στο φλοιό	Επιλογής	2 ^ο	7
2.	Ανάλυση ιζηματογενών λεκανών	Επιλογής	2 ^ο	7
3.	Μέθοδοι ανάλυσης θαλασσίων γεωφυσικών δεδομένων	Επιλογής	2 ^ο	7
4.	Διπλωματική Εργασία I	Υποχρεωτικό	2 ^ο	16
ΣΥΝΟΛΟ				30
a/a	Τίτλος μαθήματος	Υποχρεωτικό/ Επιλογής	Εξάμηνο Γ΄	Π.Μ. ECTS
1.	Διπλωματική Εργασία II	Υποχρεωτικό	3 ^ο	30
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ				90

10.5. Κατεύθυνση: Περιβαλλοντική Ωκεανογραφία

Η Κατεύθυνση της «Περιβαλλοντικής Ωκεανογραφίας» δίνει έμφαση στην παραγωγή επιστημονικών γνώσεων και δεξιοτήτων σε γνωστικά αντικείμενα, τα οποία συνδέονται με την ανάπτυξη του παράκτιου και θαλάσσιου χώρου, ο οποίος αποτελεί προτεραιότητα αιχμής για την κοινωνική πρόοδο της χώρας μας αλλά και γενικότερα της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Τα γνωστικά αντικείμενα είναι: α) Θαλάσσια τεχνικά έργα και γεωλογικές επικινδυνότητες, β) Προστασία και διαχείριση του θαλάσσιου και παράκτιου χώρου, γ) Ρύπανση από αστικά και βιομηχανικά απόβλητα, δ) Ανάδειξη και Προστασία της παράκτιας και ενάλιας Πολιτιστικής Κληρονομιάς, και ε) Κλιματικές μεταβολές στο πρόσφατο παρελθόν και επιδράσεις

τους στον άνθρωπο. Η εμπέδωση των γνώσεων και δεξιοτήτων στα πιο πάνω γνωστικά αντικείμενα επιτυγχάνεται τόσο με τη σύγχρονη θεματολογία του προγράμματος σπουδών, όσο και με τη συστηματική άσκηση των φοιτητών στους εργαστηριακούς χώρους, καθώς και σε εργασίες υπαίθρου, με την οποία εξοικειώνονται με επιστημονικά όργανα αιχμής. Η κατεύθυνση αυτή υποστηρίζεται από το εργαστήριο Θαλάσσιας Γεωλογίας και Φυσικής Ωκεανογραφίας.

a/a	Τίτλος μαθήματος	Υποχρεωτικό/ Επιλογής	Εξάμηνο Α΄	Π.Μ. ECTS
1.	Θαλάσσια Γεωλογία και οι εφαρμογές της στα θαλάσσια τεχνικά έργα	Υποχρεωτικό	1 ^ο	8
2.	Μέθοδοι στατιστικής ανάλυσης στις επιστήμες της Γης	Υποχρεωτικό	1 ^ο	8
3.	Ρύπανση Θαλασσών	Υποχρεωτικό	1 ^ο	7
4.	Κλιματικές μεταβολές κατά το Τεταρτογενές με έμφαση στην επίδρασή τους στις ανθρώπινες δραστηριότητες κατά τους προϊστορικούς χρόνους	Υποχρεωτικό	1 ^ο	7
ΣΥΝΟΛΟ				30
a/a	Τίτλος μαθήματος	Υποχρεωτικό/ Επιλογής (2 από τα 5)	Εξάμηνο Β΄	Π.Μ. ECTS
1.	Τηλεπισκόπηση και Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών	Επιλογής	2 ^ο	7
2.	Επιχειρησιακή Ωκεανογραφία	Επιλογής	2 ^ο	7
3.	Προστασία υδροφόρων από μόλυνση και ρύπανση	Επιλογής	2 ^ο	7
4.	Μηχανική και διαχείριση της παράκτιας ζώνης	Επιλογής	2 ^ο	7
5.	Έρευνα, προστασία και διαχείριση θαλασσιών πάρκων και πολιτισμικής κληρονομιάς	Επιλογής	2 ^ο	7
6.	Διπλωματική Εργασία I	Υποχρεωτικό	2 ^ο	16
ΣΥΝΟΛΟ				30
a/a	Τίτλος μαθήματος	Υποχρεωτικό/ Επιλογής	Εξάμηνο Γ΄	Π.Μ. ECTS
1.	Διπλωματική Εργασία II	Υποχρεωτικό	3 ^ο	30
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ				90

10.6. Κατεύθυνση: Εφαρμοσμένη Περιβαλλοντική Γεωλογία και Γεωφυσική

Η Κατεύθυνση της «Εφαρμοσμένη Περιβαλλοντική Γεωλογία και Γεωφυσική» καλύπτει θέματα προστασίας του περιβάλλοντος, με την ανάπτυξη και την εκμετάλλευση των υδατικών πόρων και την εκτέλεση των τεχνικών έργων (αντικείμενα Υδρογεωλογίας και Τεχνικής Γεωλογίας), καθώς και τη μελέτη της σεισμοτεκτονικής – σεισμικής επικινδυνότητας του Ελληνικού χώρου και των μακροσεισμικών αποτελεσμάτων (αντικείμενα Σεισμολογίας και Γεωφυσικής).

a/a	Τίτλος μαθήματος	Υποχρεωτικό /Επιλογής (2 από τα 3)	Εξάμηνο Α΄	Π.Μ. ECTS
1.	Υδροφορία των γεωλογικών σχηματισμών	Υποχρεωτικό	1°	8
2.	Τεχνική Γεωλογία και έργα υποδομής	Υποχρεωτικό	1°	8
3.	Γεωτεχνικές Έρευνες και Μελέτες	Επιλογής	1°	7
4.	Εφαρμογές της Τηλεπισκόπησης και των ΓΣΠ στην Εφαρμοσμένη Περιβαλλοντική Γεωλογία	Επιλογής	1°	7
5.	Γεωφυσική στα Τεχνικά Έργα και τους Υδατικούς Πόρους	Επιλογής	1°	7
ΣΥΝΟΛΟ				30
a/a	Τίτλος μαθήματος	Υποχρεωτικό/ Επιλογής (2 από τα 3)	Εξάμηνο Β΄	Π.Μ. ECTS
1.	Γεω-υδροχημικές διεργασίες-Ποιότητα νερών	Επιλογής	2°	7
2.	Κατολισθήσεις και ευστάθεια πρανών	Επιλογής	2°	7
3.	Ειδικές Σεισμολογικές Εφαρμογές	Επιλογής	2°	7
4.	Διπλωματική Εργασία I	Υποχρεωτικό	2°	16
ΣΥΝΟΛΟ				30
a/a	Τίτλος μαθήματος	Υποχρεωτικό/ Επιλογής	Εξάμηνο Γ΄	Π.Μ. ECTS
1.	Διπλωματική Εργασία II	Υποχρεωτικό	3°	30
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ				90

Αποφασίστηκε από τη Γ.Σ.Ε.Σ. ο αριθμός των μεταπτυχιακών φοιτητών, που θα εισάγονται κάθε δύο χρόνια, να είναι κατ'άνωτατο όριο σαρανταεπτά (47) και συγκεκριμένα στην Κατεύθυνση «Εφαρμοσμένη Περιβαλλοντική Γεωλογία και Γεωφυσική» ο αριθμός των εισακτέων να είναι 15 και για τις υπόλοιπες 4 κατευθύνσεις από 8 φοιτητές σε καθεμία. Επίσης αποφασίστηκε η συνολική διάρκεια λειτουργίας του Π.Μ.Σ. να είναι 8 έτη, δηλ. να ισχύσει μέχρι το ακαδημαϊκό έτος 2017-18. Το σχέδιο Υπουργικής Απόφασης για το νέο Π.Μ.Σ. εγκρίθηκε από τη Σύγκλητο του Πανεπιστημίου Πατρών και στάλθηκε στο Υπουργείο για έγκριση, αλλά δεν εκδόθηκε το σχετικό ΦΕΚ. Το νέο Π.Μ.Σ. λειτουργεί με βάση τα υπ'αριθ. 138742/Β7/2.12.2011 και 12456^α/Β7/5.3.2012 έγγραφα του Υπουργείου.

10.7. Απογραφικά στοιχεία του Π.Μ.Σ.

Το νέο τροποποιημένο Π.Μ.Σ. βρίσκεται στο δεύτερο ακαδημαϊκό έτος λειτουργίας του και συνεπώς δεν υπάρχουν προς το παρόν διαθέσιμα στοιχεία για ποιοτικούς δείκτες. Ενδιαφέρον στοιχείο, που πιθανώς είναι ενδεικτικό της επιδραστικότητας του Π.Μ.Σ., είναι το γεγονός ότι κατά την προκήρυξη του Προγράμματος το 2013 υποβλήθηκαν 63 υποψηφιότητες για την κάλυψη 47 θέσεων, αριθμός αυξημένος (Παράρτημα VI, Πίν. 4).

Οι εγγραφέντες μεταπτυχιακοί φοιτητές είναι πτυχιούχοι – διπλωματούχοι:

- Σχολών και Τμημάτων Α.Ε.Ι. της ημεδαπής, όπως Γεωλογίας, Γεωγραφίας, Πολιτικών Μηχανικών, Τοπογράφων Μηχανικών, Γεωπονικής, Δασολογίας και Φυτικού Περιβάλλοντος και Αρχαιολογίας Ιστορίας.
- Τμημάτων Α.Τ.Ε.Ι., όπως Ιχθυοκαλλιέργειας και Αλιείας και Πολιτικών Δομικών Έργων.

Συνολικά, από το Μ.Δ.Ε. «Γεωεπιστήμες και Περιβάλλον» αποφοίτησαν μέχρι σήμερα 175 μεταπτυχιακοί φοιτητές, ποσοστό περίπου 80% το συνόλου αυτών που ενεγράφησαν. Ο συνολικός αριθμός των διδακτορικών διπλωμάτων, που απονεμήθηκαν από την έναρξη του Π.Μ.Σ. μέχρι σήμερα, είναι ενενήντα τρία (93).

Η διάχυση και αναγνώριση των αποτελεσμάτων της μακροχρόνιας λειτουργίας του Π.Μ.Σ. φαίνεται τόσο από την «αυξανόμενη προτίμηση» για ένταξη των πτυχιούχων στο πρόγραμμα, όσο και από τη γενικότερη ερευνητική παρουσία στην επιστημονική κοινότητα των συμμετεχόντων και αποφοιτησάντων. Συγκεκριμένα:

- Παρατηρείται σταθερά υψηλός αριθμός υποψηφίων, που αιτούνται εγγραφή κατά τα τελευταία χρόνια, πολλοί από τους οποίους προέρχονται από άλλα Πανεπιστήμια της ημεδαπής. Είναι μάλιστα χαρακτηριστικό, ότι ένα ποσοστό 10% τουλάχιστον των εγγραφόμενων μεταπτυχιακών φοιτητών ανά έτος λειτουργίας του Μ.Δ.Ε., είναι υπάλληλοι και στελέχη Δημοσίων Οργανισμών (ΥΠΕΧΩΔΕ, Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας, Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση, Τοπική Αυτοδιοίκηση). Αυτό συντελεί ώστε η αυξημένη «περιβαλλοντική συνείδηση», που αποκτάται μέσω του Προγράμματος, να «μεταφέρεται» στους αντίστοιχους κρατικούς φορείς με ευρύτερα (βραχυ- και μακροπρόθεσμα) κοινωνικά οφέλη.
- Έχει καταγραφεί «επιλεκτική προτίμηση» των παραγωγικών φορέων στο επιτελούμενο έργο του Προγράμματος από πλευράς επαγγελματικής απασχόλησης των αποφοίτων. Αναφέρεται ενδεικτικά, ότι σημαντικός αριθμός μεταπτυχιακών φοιτητών, που βρίσκεται στο στάδιο ολοκλήρωσης της Διατριβής Ειδίκευσης, απασχολείται ενεργά στον ιδιωτικό τομέα, ενώ οι απόφοιτοι εντάσσονται άμεσα στο παραγωγικό σύστημα. Οι απόφοιτοι θεωρούνται ήδη από τους παραγωγικούς φορείς ικανοί να στελεχώσουν άμεσα τεχνικές εταιρείες (μελετητικές – κατασκευαστικές) και να προσφέρουν τις υπηρεσίες τους στον αναπτυξιακό σχεδιασμό και την κατασκευή μεγάλων τεχνικών έργων, καθώς και στον περιβαλλοντικό σχεδιασμό και την περιβαλλοντική προστασία της χώρας. Επίσης δίνεται η δυνατότητα σε αυτούς να ανταποκριθούν πληρέστερα στις απαιτήσεις, που συνεπάγεται η άσκηση ελεύθερου επαγγέλματος (Μελετητικά πτυχία ΥΠΕΧΩΔΕ κατηγορίας 20, 21 και 27). Η μέση χρονική διάρκεια «αναμονής» για εύρεση εργασίας – ένταξης στην αγορά εργασίας έχει εκτιμηθεί ότι είναι της τάξης των 1-2 μηνών για τις γυναίκες και για αποφοίτους, που έχουν εκπληρώσει τις στρατιωτικές τους υποχρεώσεις (μερικοί απασχολούνται ήδη πριν την τελική παρουσίαση της διπλωματικής εργασίας) και λίγο περισσότερο, 2-3 μήνες περίπου, για τους έχοντες στρατιωτικές υποχρεώσεις, μετά την εκπλήρωση αυτών.
- Ένας μεγάλος αριθμός δημοσιεύσεων σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά, καθώς και ανακοινώσεων σε διεθνή συνέδρια, έχει προκύψει από τα ερευνητικά συμπεράσματα των αποφοίτων του Π.Μ.Σ. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι ο αριθμός βαίνει αυξανόμενος χρονικά από 8 περίπου δημοσιεύσεις το έτος 1999 σε περίπου 42 το έτος 2008. Αντιστοιχούν κατά μέσο όρο σε 2,4 δημοσιεύσεις ανά μεταπτυχιακό φοιτητή. Τα δεδομένα αυτά είναι καθαρά ενδεικτικά και δεν αναφέρονται στο σύνολο των απονεμηθέντων διπλωμάτων, αλλά σε ένα ποσοστό της τάξης του 60%.
- Η χρηματοδότηση, που έλαβε το Π.Μ.Σ. κατά τη διάρκεια της 15-ετούς λειτουργίας του, διατέθηκε για την εκπαίδευση και την πραγματοποίηση των Διατριβών Ειδίκευσης των μεταπτυχιακών φοιτητών και έχει ως εξής: Από το 1995 μέχρι το 2001 το Π.Μ.Σ. επιχορηγήθηκε με 22.000 € περίπου ανά έτος από τις αντίστοιχες τακτικές πιστώσεις του Πανεπιστημίου Πατρών. Κατά τα έτη 2001, 2002 και 2003 χρηματοδοτήθηκε από το Ε.Π.Ε.Α.Ε.Κ. II με το ποσό των 132.774,17 €, το οποίο διατέθηκε σε αμοιβές, αναλώσιμα, υποτροφίες, δαπάνες μετακινήσεων κ.ά. Από το 2004 μέχρι και σήμερα, το Π.Μ.Σ. επιχορηγείται με 23.000 € ανά έτος από τις πιστώσεις του Πανεπιστημίου Πατρών. Το ποσό αυτό κρίνεται ανεπαρκές, καθώς για την εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας ειδίκευσης απαιτείται πολυήμερη εργασία υπαίθρου και σημαντικό ποσό εργαστηριακών αναλωσίμων. Ως αποτέλεσμα, το Π.Μ.Σ. επιχορηγείται κατά κύριο λόγο από τις πιστώσεις του Τμήματος Γεωλογίας και κυρίως από ανταγωνιστικά εθνικά και ευρωπαϊκά ερευνητικά προγράμματα, που εξασφαλίζουν τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος.

11. Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

Μέλη ΔΕΠ του Τμήματος Γεωλογίας συμμετέχουν στο Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΠΜΣ) στις «Περιβαλλοντικές Επιστήμες» της Σχολής Θετικών Επιστημών του

Πανεπιστημίου Πατρών συνεισφέροντας τη γεωλογική διάσταση. Το ΔΠΜΣ λειτουργεί από το ακαδημαϊκό έτος 1997-1998 με τη συμμετοχή μελών ΔΕΠ από τα Τμήματα Βιολογίας, Γεωλογίας, Μαθηματικών, Φυσικής και Χημείας του Πανεπιστημίου Πατρών. Από πλευράς Τμήματος Γεωλογίας συμμετέχουν τα μέλη ΔΕΠ στη διδασκαλία των μαθημάτων, όπως στον πίνακα που ακολουθεί.

ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ
Περιβαλλοντική Γεωλογία	Ι. Κουκουβέλας, Ν. Λαμπράκης, Γ. Φερεντίνος
Υδατική Χημεία	Ν. Λαμπράκης
Ειδικά Θέματα Περιβαλλοντικής Γεωλογίας	Σ. Βαρνάβας, Γ. Φερεντίνος
Ειδικά Θέματα Ρύπανσης	Γ. Φερεντίνος
Ενεργειακές Χρήσεις και Περιβάλλον	Κ. Χρηστάνης
Μέθοδοι Εκτίμησης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων	Γ. Παπαθεοδώρου

12. Ερευνητικό Έργο

Ιδιαίτερα σημαντικές ερευνητικές δραστηριότητες.

Η έρευνα, που διεξάγεται στο Τμήμα Γεωλογίας, αφορά στους πιο σύγχρονους τομείς των Γεωεπιστημών τόσο στα κύρια γνωστικά αντικείμενα (Γενικής, Θαλάσσιας Γεωλογίας, Γεωδυναμικής, Ορυκτών Πρώτων Υλών, Εφαρμοσμένης Γεωλογίας και Γεωφυσικής), όσο και σε πεδία που άπτονται άλλων επιστημονικών πεδίων, όπως αυτών του Περιβάλλοντος, της Αρχαιολογίας, της Βιολογίας, της Γεωπονίας και των Τεχνικών Έργων και Κατασκευών.

Όπως διαπιστώνεται από τα παραπάνω, τα μέλη του Τμήματος δραστηριοποιούνται σε όλα σχεδόν τα αντικείμενα των Επιστημών της Γης. Αυτό τους έχει επιτρέψει να αναπτύξουν μακροχρόνιες συνεργασίες με πολλά Πανεπιστήμια και Ερευνητικά Ινστιτούτα στην Ευρώπη και την Αμερική.

Τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος Γεωλογίας είναι διεθνώς αναγνωρισμένοι επιστήμονες στα πεδία τους και μέσω των Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών, στα οποία συμμετέχουν, και των ερευνητικών προγραμμάτων που εκπονούν, εκπαιδεύουν και συνεργάζονται με νεαρούς επιστήμονες, που θα αποτελέσουν τη μελλοντική γενιά των γεωεπιστημόνων.

Η OMEA του Τμήματος στην προσπάθειά της να καταγράψει το σύνολο του ερευνητικού έργου που παράγεται στο Τμήμα Γεωλογίας ξεκίνησε εντός του ακαδημαϊκού έτους 2011-2012 και συνεχίζει μέχρι σήμερα τη συστηματική καταγραφή των δημοσιευμένων εργασιών σε (α) περιοδικά του Science Citation index, (β) διεθνή περιοδικά εκτός του Science Citation index, (γ) πρακτικά διεθνών συνεδρίων, (δ) βιβλία διεθνούς κυκλοφορίας, (ε) εκπαιδευτικά βιβλία και (στ) ανακοινώσεις σε συνέδρια και posters με περιλήψεις. Επιπλέον καταγράφονται οι ετεροαναφορές σε περιοδικά του Science Citation Index και οι ετεροαναφορές εκτός Science Citation Index (που έχουν πέσει στην αντίληψη των μελών ΔΕΠ). Η OMEA φιλοδοξεί να συγκεντρώσει το συνολικό δημοσιευμένο επιστημονικό έργο του Τμήματος από την ίδρυσή του έως σήμερα. Εντός των ακαδημαϊκών ετών 2011-2012 και 2012-2013 ολοκληρώθηκε η καταγραφή για την περίοδο 2000-2012 και εντός του ακαδημαϊκού έτους 2013-2014 ολοκληρώθηκε η καταγραφή της περιόδου 2000-2013.

Δημοσιευμένο έργο περιόδου 2000-2013

Η ερευνητική δραστηριότητα των μελών ΔΕΠ του Τμήματος Γεωλογίας κατά την περίοδο 2000-2013 έχει οδηγήσει σε σημαντικό αριθμό δημοσιεύσεων, σε επιστημονικά περιοδικά του Science Citation Index (SCI), σε περιοδικά διεθνούς κύρους με κριτές (peer-reviewed journals), σε μεγάλο αριθμό παρουσιάσεων και εργασιών σε πρακτικά Διεθνών Συνεδρίων, στη διοργάνωση σημαντικών Διεθνών Επιστημονικών Συνεδρίων, Συναντήσεων Εργασίας (workshops) και Ημερίδων.

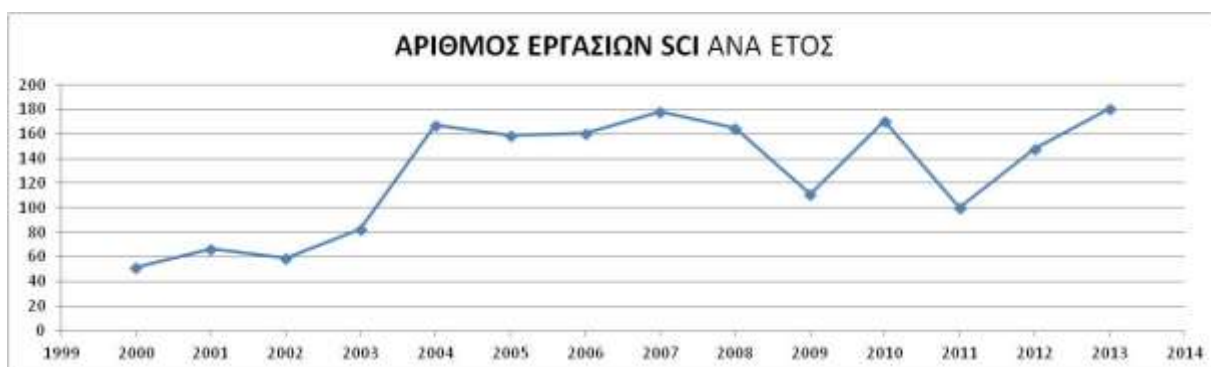
Η ερευνητική δραστηριότητα των μελών ΔΕΠ του Τμήματος Γεωλογίας κατά την περίοδο 2000-2013 έχει οδηγήσει σε σημαντικό συνολικό αριθμό δημοσιεύσεων (1802) σε επιστημονικά περιοδικά κάθε τύπου και σε Πρακτικά και Περιλήψεις Διεθνών και Ελληνικών Συνεδρίων. Σημαντικός αριθμός εργασιών (564) έχουν δημοσιευθεί σε περιοδικά του Science Citation Index και σε διεθνή περιοδικά (108) εκτός του Science Citation Index. Ο δείκτης απήχησης (impact factor) των περιοδικών, στα οποία έχουν δημοσιευτεί οι εργασίες των μελών ΔΕΠ κυμαίνεται από 0,29 έως 31,21 με μία μέση τιμή 2,61. Μεγάλο ποσοστό δημοσιευμένων εργασιών (27%) έχει δημοσιευτεί σε περιοδικά με δείκτη απήχησης υψηλότερο του 2. Οι δημοσιευμένες επιστημονικές εργασίες των μελών ΔΕΠ καλύπτουν ένα εξαιρετικά ευρύ φάσμα των Γεωεπιστημών, όπως διαπιστώνεται από τους τίτλους των περιοδικών. Συγκεκριμένα οι εργασίες των μελών ΔΕΠ έχουν δημοσιευτεί σε σχεδόν 100 τίτλους περιοδικών, που καλύπτουν ακόμη και ερευνητικά πεδία πέραν των Γεωεπιστημών.

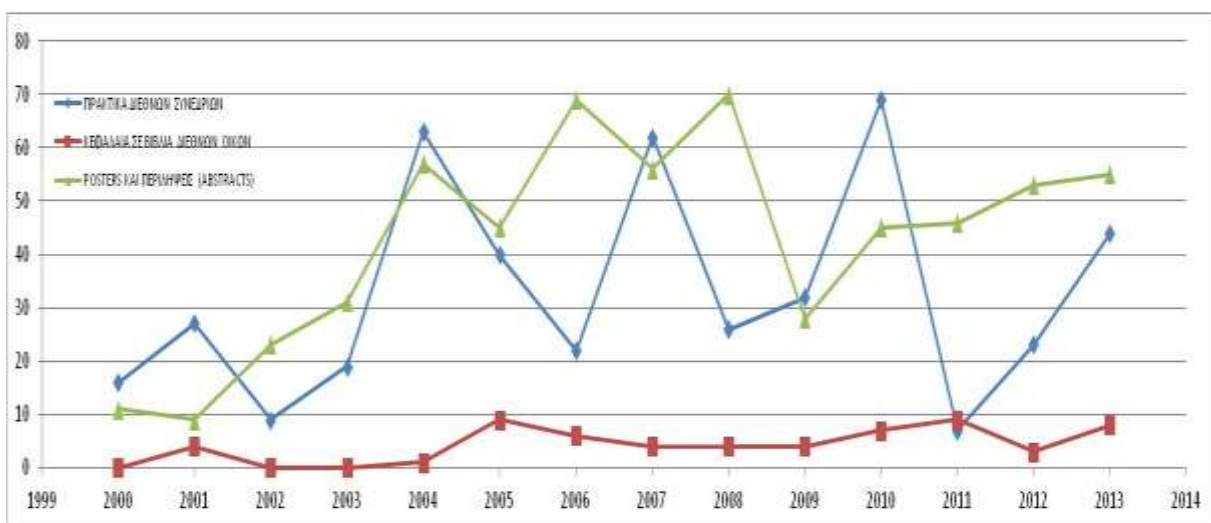
Η ερευνητική δραστηριότητα των μελών ΔΕΠ του Τμήματος Γεωλογίας κατά την περίοδο 2000-2013 έχει οδηγήσει σε σημαντικό αριθμό (459) δημοσιεύσεων (Proceedings) σε Διεθνή Επιστημονικά Συνέδρια, σε κεφάλαια σε συλλογικούς τόμους (59) και παρουσιάσεις (Abstracts) σε Διεθνή Συνέδρια (598).

Το δημοσιευμένο έργο των μελών ΔΕΠ του Τμήματος Γεωλογίας για την περίοδο 2000-2013 παρουσιάζεται στον Πίνακα 12.1.

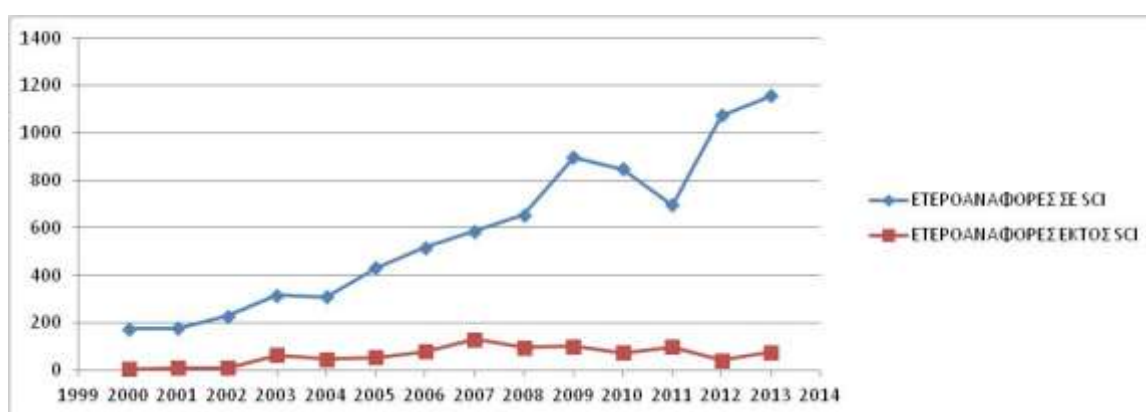
Πίνακας 12.1. Το δημοσιευμένο έργο των μελών του Τμήματος τη χρονική περίοδο 2000-2013

ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΕΝΟ ΕΡΓΟ 2000-2013	Σύνολο	Ετήσιος Μέσος όρος
Συνολικός αριθμός εργασιών	1802	128,7
Εργασίες σε περιοδικά του Science Citation Index	564	40,3
Εργασίες σε διεθνή περιοδικά εκτός του Science Citation Index	108	7,7
Εργασίες σε πρακτικά διεθνών συνεδρίων	459	32,8
Κεφάλαια σε βιβλία διεθνούς κυκλοφορίας	59	4,2
Εκπαιδευτικά Βιβλία (όχι εκπαιδευτικές σημειώσεις)	16	1,1
Ανακοινώσεις σε συνέδρια και posters με περιλήψεις	598	42,7
Ετεροαναφορές σε περιοδικά του Science Citation Index	8055	575,4
Ετεροαναφορές εκτός Science Citation index	880	62,9

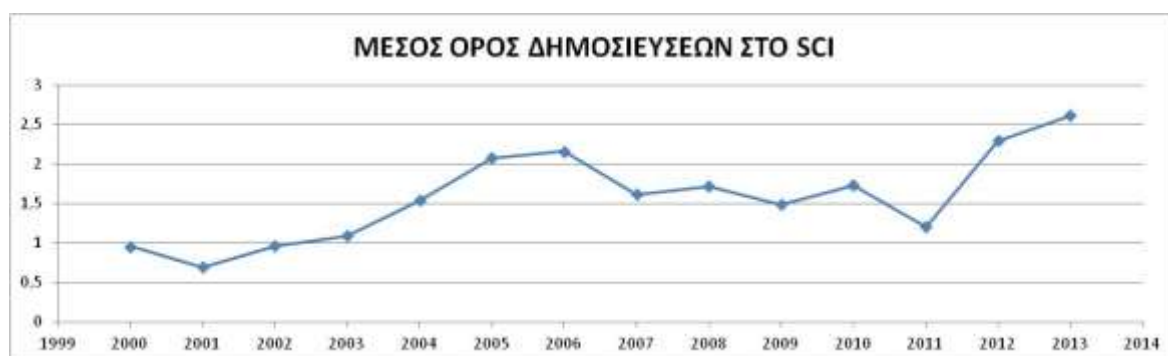




Εικ. 12.1. Διάγραμμα αριθμού δημοσιευμάτων κατά έτος των μελών του Τμήματος για την χρονική περίοδο 2000-2013



Εικ. 12.2. Διάγραμμα αριθμού ετεροαναφορών κατά έτος των μελών του Τμήματος για την χρονική περίοδο 2000-2013



Εικ. 12.3. Ετήσια διακύμανση του αριθμού δημοσιεύσεων σε περιοδικά του SCI ανά μέλος ΔΕΠ για την περίοδο 2000-2013.

Στα διαγράμματα των Εικόνων 12.1, 12.2 και 12.3 παρουσιάζονται οι ετήσιες διακυμάνσεις των δημοσιευμάτων, των ετεροαναφορών και του αριθμού δημοσιεύσεων σε περιοδικά του SCI ανά μέλος ΔΕΠ. Η ανοδική τάση των δημοσιεύσεων σε περιοδικά του SCI και των ετεροαναφορών που είχε διαπιστωθεί στο προηγούμενο ακαδημαϊκό έτος συνεχίζεται και για το ακαδημαϊκό έτος 2013-14.

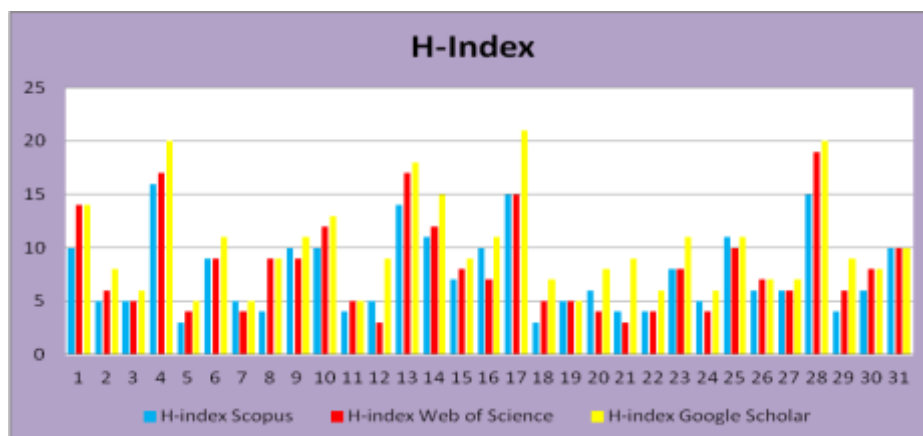
Το έτος 2013 δημοσιεύτηκαν 68 εργασίες σε περιοδικά του Science Citation, 3 εργασίες σε διεθνή περιοδικά εκτός του Science Citation index, 44 εργασίες σε πρακτικά διεθνών συνεδρίων, 8 εργασίες σε

βιβλία διεθνούς κυκλοφορίας, και 55 εργασίες σε ανακοινώσεις σε συνέδρια και posters με περιλήψεις (Πιν. 12.2). Σημαντική αύξηση του αριθμού των ετεροαναφορών διαπιστώνεται το έτος 2013 (Πιν. 12.2, Εικ. 12.2).

Πίνακας 12.2. Το δημοσιευμένο έργο των μελών του Τμήματος, το έτος 2013

ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΕΝΟ ΕΡΓΟ ΤΟ ΕΤΟΣ 2013	Σύνολο
Συνολικός αριθμός εργασιών	181
Εργασίες σε περιοδικά του Science Citation Index	68
Εργασίες σε διεθνή περιοδικά εκτός του Science Citation Index	3
Εργασίες σε πρακτικά διεθνών συνεδρίων	44
Κεφάλαια σε βιβλία διεθνούς κυκλοφορίας	8
Εκπαιδευτικά Βιβλία (όχι εκπαιδευτικές σημειώσεις)	4
Ανακοινώσεις σε συνέδρια και posters με περιλήψεις	55
Ετεροαναφορές σε περιοδικά του Science Citation Index	1155
Ετεροαναφορές εκτός Science Citation index	75

Ο αριθμός δημοσιεύσεων σε περιοδικά του SCI ανά μέλος ΔΕΠ κυμαίνεται από 0,70 έως 2,62 με ένα μέσο όρο 1,59. Το 2013 σημειώθηκε σημαντική αύξηση στον αριθμό δημοσιεύσεων σε περιοδικά του SCI ανά μέλος ΔΕΠ, ετησίως. Για να εκτιμηθεί η επιδραστικότητα του δημοσιευμένου έργου των μελών ΔΕΠ του Τμήματος υπολογίστηκε ο διεθνώς αναγνωρισμένος δείκτης h (h-index) από τρεις διαφορετικές πηγές (Scopus, web of science, google scholar) (Εικ. 12.4). Τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος παρουσιάζουν σημαντικά υψηλό μέσο όρο h-index και στις τρεις βιβλιογραφικές πηγές, που κυμαίνεται από 7,6 έως 10,1 (scopus: 7,6, Web of science: 8,2, google scholar: 10,1).



Εικ. 12.4. Τιμή h-index για κάθε ένα από τα 31 μέλη ΔΕΠ που υπηρέτησαν στο Τμήμα με βάση τρεις βιβλιογραφικές πηγές.

Ένα στοιχείο, που χρήζει ιδιαίτερης προσοχής, είναι η ουσιαστική συμμετοχή των προπτυχιακών/μεταπτυχιακών φοιτητών και των υποψηφίων διδασκόντων στην ερευνητική δραστηριότητα του Τμήματος. Πέραν των υποψηφίων διδασκόντων, οι οποίοι έτσι κι αλλιώς εμπλέκονται στις ερευνητικές δραστηριότητες του Τμήματος, όλοι οι προπτυχιακοί και μεταπτυχιακοί φοιτητές του Τμήματος συμμετέχουν ενεργά στις ερευνητικές δραστηριότητες του Τμήματος λόγω της υποχρεωτικής πτυχιακής και μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας ειδίκευσης. Αυτό επιβεβαιώνεται και από το γεγονός της συμμετοχής πολλών μεταπτυχιακών φοιτητών και υποψηφίων διδασκόντων στις δημοσιεύσεις των μελών ΔΕΠ του Τμήματος.

Για την αξιόπιστη αποτίμηση της ερευνητικής δραστηριότητας του Τμήματος πρέπει να συνεκτιμηθούν οι ιδιαιτερότητες, που συνεπάγονται οι ερευνητικές εργασίες που εντάσσονται στις Γεωεπιστήμες. Εκτός της εργαστηριακής ερευνητικής εργασίας, η οποία χαρακτηρίζει τα περισσότερα Τμήματα της Σχολής Θετικών Επιστημών, στις Γεωεπιστήμες απαιτείται και εκτεταμένη εργασία υπαίθρου συνήθως με χρήση πολυδάπανου εξοπλισμού πεδίου. Ως αποτέλεσμα οι ερευνητικές εργασίες, που οδηγούν σε δημοσίευση σε έγκριτα διεθνή περιοδικά, είναι χρονοβόρες και χρηματοβόρες.

Σημαντικές διακρίσεις

Τα μέλη ΔΕΠ, αλλά και αρκετοί μεταπτυχιακοί φοιτητές/υποψήφιοι διδάκτορες και μεταδιδασκατορικοί ερευνητές του Τμήματος Γεωλογίας έχουν επιτύχει σημαντικές διακρίσεις. Ως τέτοιες θεωρούνται:

- Δημοσιεύσεις εργασιών σε επιστημονικά περιοδικά υψηλού δείκτη απήχησης (impact factor $\geq 3,0$), που τα κατατάσσει στα καλύτερα (<30%) της αντίστοιχης ερευνητικής περιοχής.
- Προσκλήσεις για συγγραφή βιβλίων ή κεφαλαίων σε βιβλία από διεθνείς εκδοτικούς οίκους.
- Συμμετοχή σε Οργανωτικές και Επιστημονικές Επιτροπές διεθνών συνεδρίων.
- Προσκεκλημένες ομιλίες σε Διεθνή Επιστημονικά Συνέδρια, σε Πανεπιστήμια του εσωτερικού και εξωτερικού, καθώς και σε Επιστημονικές Ενώσεις.

Η OMEA του Τμήματος Γεωλογίας έχει καταγράψει τα παραπάνω στοιχεία, καθώς τα θεωρεί σημαντικά για την αποτίμηση της ποιότητας του ερευνητικού έργου που υλοποιείται στο Τμήμα. Από τα στοιχεία αυτά φαίνεται ότι:

- Ένας αριθμός εργασιών των μελών ΔΕΠ του Τμήματος, ο οποίος αποτελεί περίπου το 9% του δημοσιευμένου έργου, έχει δημοσιευθεί σε επιστημονικά περιοδικά υψηλού δείκτη απήχησης (impact factor $\geq 3,0$).
- Σημαντικός αριθμός έγκριτων επιστημονικών περιοδικών προσκαλεί τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος για την αξιολόγηση (peer reviewing) των εργασιών, που υποβάλλονται για δημοσίευση.
- Τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος έχουν συμμετάσχει σε επιστημονικές/οργανωτικές επιτροπές 55 Συνεδρίων. Επιπλέον σημαντικά Διεθνή και Πανελλήνια Συνέδρια έχουν οργανωθεί από το Τμήμα την τελευταία δεκαετία:
 - 57th Annual Meeting of the International Committee for Coal and Organic Petrology, 2005
 - Hazards 2006
 - Conference of International Association for Sedimentologists (I.A.S.), 2007
 - Πανελλήνιο Συμπόσιο Ωκεανογραφίας και Αλιείας, 2009
 - 12^o Διεθνές Συνέδριο της Ελληνικής Γεωλογικής Εταιρείας, 2010
 - 12th International Conference for Gas Geochemistry (ICGG), 2013

Σημαντικός αριθμός μελών ΔΕΠ έχει προσκληθεί να δώσει ομιλίες (Plenary/Keynote lectures) σε διεθνή επιστημονικά συνέδρια ή σχολεία και Πανεπιστήμια του εξωτερικού. Συνολικά τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος έχουν δώσει άνω των 70 προσκεκλημένων ομιλιών το διάστημα 2006-2013.

Σημαντικός αριθμός μελών ΔΕΠ έχουν συμμετάσχει/συμμετέχουν σε συντακτικές επιτροπές επιστημονικών περιοδικών. Συγκεκριμένα την περίοδο 2006-2013, μέλη του Τμήματος έχουν συμμετάσχει/συμμετέχουν σε επιτροπές 21 επιστημονικών περιοδικών.

13. Αποτίμηση της εκπαιδευτικής διαδικασίας

Στην ενότητα αυτή δίνεται μια συνοπτική περιγραφή της αξιολόγησης των διδασκόντων του Τμήματος, όπως αυτή προέκυψε από τα ερωτηματολόγια αξιολόγησης των προπτυχιακών φοιτητών.

Τα ερωτηματολόγια διανεμήθηκαν τον Δεκέμβριο 2013 – Ιανουάριο 2014 και τον Απρίλιο-Μάιο του 2014 στους παρόντες φοιτητές στις παραδόσεις και όχι στις εργαστηριακές ασκήσεις, ήταν ανώνυμα και περιείχαν τρεις ενότητες ερωτήσεων που αφορούσαν:

(α) στην παρακολούθηση των μαθημάτων (7 ερωτήσεις),

(β) την ποιότητα των συγγραμμάτων και των παν/κών σημειώσεων (7 ερωτήσεις) και
(γ) την ποιότητα της διδασκαλίας (12 ερωτήσεις).

Οι φοιτητές είχαν τη δυνατότητα να επιλέξουν μεταξύ 5 διαβαθμίσεων ποιότητας: 'Καθόλου' (βαθμός 1), 'Λίγο' (βαθμός 2), 'Αρκετά' (Βαθμός 3), 'Πολύ' (βαθμός 4) και 'Πάρα πολύ' (βαθμός 5).

Σημειώνεται ότι η αξιολόγηση εφαρμόστηκε σε όλα τα υποχρεωτικά και επιλογής μαθήματα του ακαδημαϊκού έτους 2013-2014.

Από την επεξεργασία των μέσων όρων όλων των μαθημάτων των δύο αξιολογήσεων (χειμερινό και εαρινό εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους 2013-2014) για όλα τα έτη σπουδών διαπιστώνεται ότι:

(α) Παρακολούθηση μαθημάτων

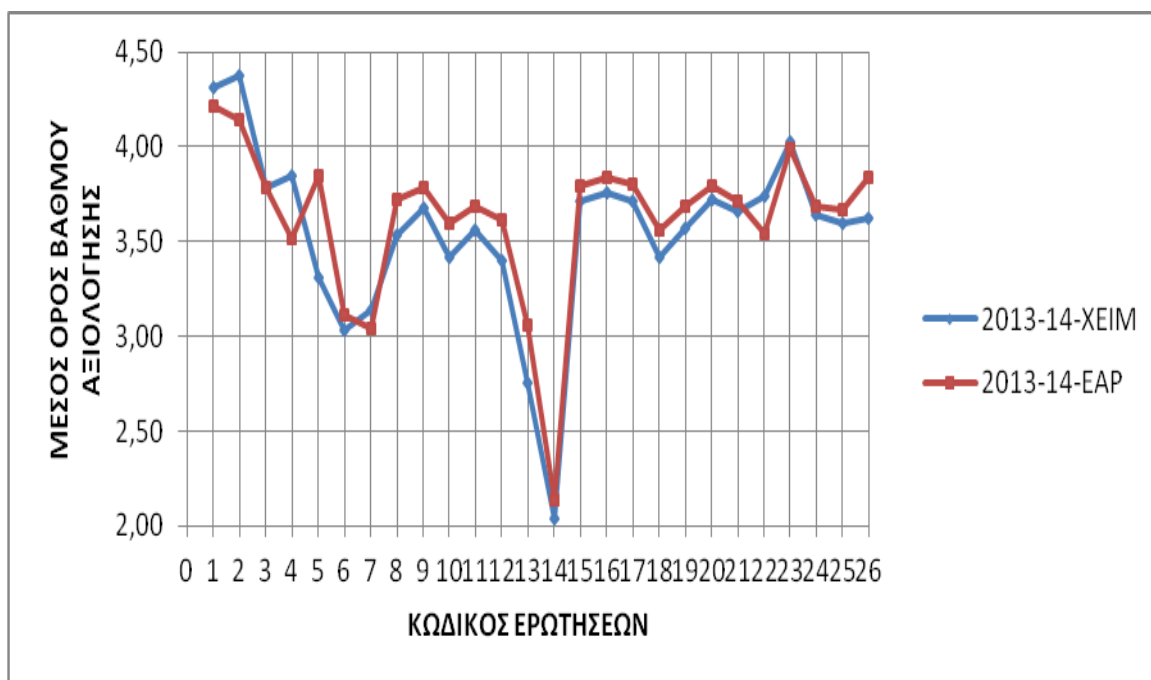
Όσον αφορά στην παρακολούθηση, οι φοιτητές αποκρίθηκαν ότι παρακολουθούν πολύ έως πάρα πολύ τα μαθήματα (4,14-4,38), βρίσκουν το περιεχόμενο των μαθημάτων ενδιαφέρον και χρήσιμο για την πορεία των σπουδών τους (3,52-3,85) και θεωρούν, ότι υπάρχει αρκετά καλή έως πολύ καλή συσχέτιση μεταξύ των μαθημάτων (3,31-3,85). Οι αίθουσες διδασκαλίας κρίθηκαν αρκετά καλές (3,03-3,11), ενώ και η βαθμολογία για το ωρολόγιο πρόγραμμα σπουδών ήταν αρκετά καλή (3,04-3,14).

(β) Ποιότητα συγγραμμάτων και παν/κών σημειώσεων

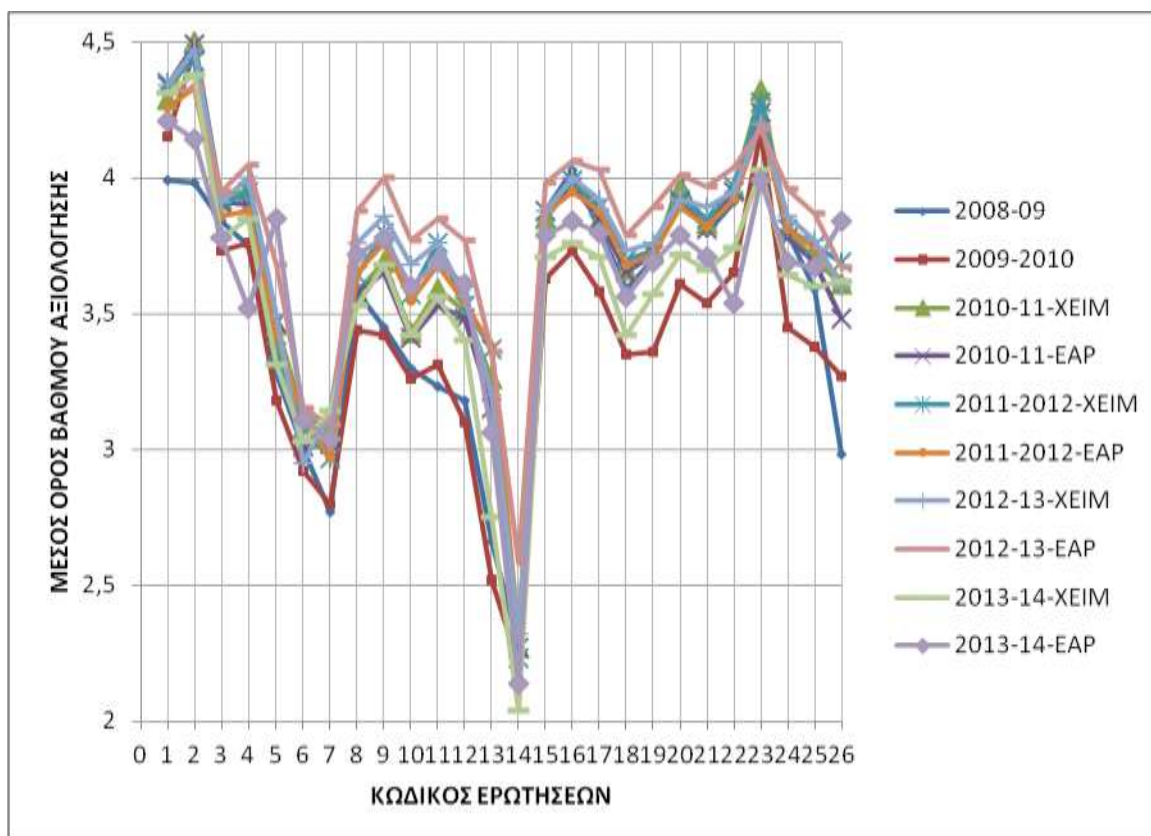
Οι φοιτητές αποκρίθηκαν ότι τα συγγράμματα και οι παν/κές σημειώσεις καλύπτουν την ύλη των μαθημάτων σε αρκετά έως καλό βαθμό (3,53-3,78) και η ποιότητά τους είναι αρκετά καλή (3,40-3,69). Η βαθμολογία για τις παν/κές σημειώσεις είναι ελαφρά υψηλότερη από αυτή για τα συγγράμματα. Διαπιστώνεται μια δυσφορία των φοιτητών ως προς την έγκαιρη χορήγηση των συγγραμμάτων (2,75-3,06), ενώ γίνεται περιορισμένη χρήση της κεντρικής βιβλιοθήκης (2,04-2,14).

(γ) Ποιότητα διδασκαλίας

Ως προς την ποιότητα της διδασκαλίας, οι φοιτητές αποκρίθηκαν ότι σε πολύ καλό βαθμό οι διδάσκοντες εξήγησαν τη σημασία και τους στόχους των μαθημάτων, ήταν κατανοητοί στις παραδόσεις τους και είχαν οργανώσει τη διδασκαλία τους (3,71-3,84). Επίσης, σε αρκετά ικανοποιητικό βαθμό ο διδάσκων κίνησε το ενδιαφέρον των φοιτητών και προσάρμοσε τη διδασκαλία του στο επίπεδό τους (3,42-3,69). Ο διδάσκων ενθάρρυνε σε ικανοποιητικό βαθμό τους φοιτητές να διατυπώνουν απόψεις και ερωτήσεις (3,72-3,79) και επικοινωνούσε σε πολύ καλό βαθμό με τους φοιτητές (3,66-3,71). Η προσέλευση του διδάσκοντα στο μάθημα κρίθηκε πολύ ικανοποιητική (3,99-4,03). Οι διδάσκοντες ανέπτυξαν σε καλό βαθμό τη συνεργασία τους με τους φοιτητές (3,64-3,69). Ο τρόπος εξέτασης του μαθήματος θεωρήθηκε ικανοποιητικός για την επίτευξη των διδακτικών στόχων (3,60-3,67). Παρατηρείται μια μικρή αύξηση της βαθμολογίας (3,62-3,84), όσον αφορά στη χρήση τεχνολογιών της πληροφορίας και επικοινωνίας για τις ανάγκες του μαθήματος.



Εικ. 13.1. Διάγραμμα μέσων όρων αξιολόγησης της εκπαιδευτικής διαδικασίας και των διδασκόντων για το ακαδημαϊκό έτος 2013-2014.



Εικ. 13.2. Διάγραμμα μέσων όρων αξιολόγησης της εκπαιδευτικής διαδικασίας και των διδασκόντων στο χειμερινό και εαρινό εξάμηνο διδασκαλίας για τα ακαδημαϊκά έτη 2008-2009, 2009-2010, 2010-2011, 2011-2012, 2012-2013 και 2013-2014.

Η αξιολόγηση των διδασκόντων και της εκπαιδευτικής διαδικασίας του Τμήματος Γεωλογίας, όπως αυτή προκύπτει από τα ερωτηματολόγια των φοιτητών, έχει πραγματοποιηθεί πλέον για έξι (6) ακαδημαϊκά έτη (2008-2009, 2009-2010, 2010-2011, 2011-2012, 2012-2013, 2013-2014) προσφέροντας μια σημαντική βάση δεδομένων για την εξαγωγή αξιόπιστων συγκριτικών αποτελεσμάτων. Σημειώνεται ότι για το ακαδημαϊκό έτος 2008-2009 επεξεργάστηκαν 218 φύλλα αξιολόγησης, καθώς η διαδικασία αξιολόγησης εφαρμόστηκε πιλοτικά σε συγκεκριμένα μαθήματα, το ακαδημαϊκό έτος 2009-2010 795 φύλλα αξιολόγησης, το ακαδημαϊκό έτος 2010-2011 συμπληρώθηκαν 814 και 1319 φύλλα αξιολόγησης για το χειμερινό και εαρινό εξάμηνο, αντίστοιχα. Το ακαδημαϊκό έτος 2011-2012 συμπληρώθηκαν 1129 και 2143 φύλλα αξιολόγησης για το χειμερινό και εαρινό εξάμηνο, αντίστοιχα, ενώ για το ακαδημαϊκό έτος 2012-2013 συμπληρώθηκαν 853 και 1034 φύλλα αξιολόγησης για το χειμερινό και εαρινό εξάμηνο, αντίστοιχα. Για το ακαδημαϊκό έτος 2013-14 συμπληρώθηκαν 1510 και 1080 φύλλα αξιολόγησης για το χειμερινό και εαρινό εξάμηνο, αντίστοιχα.

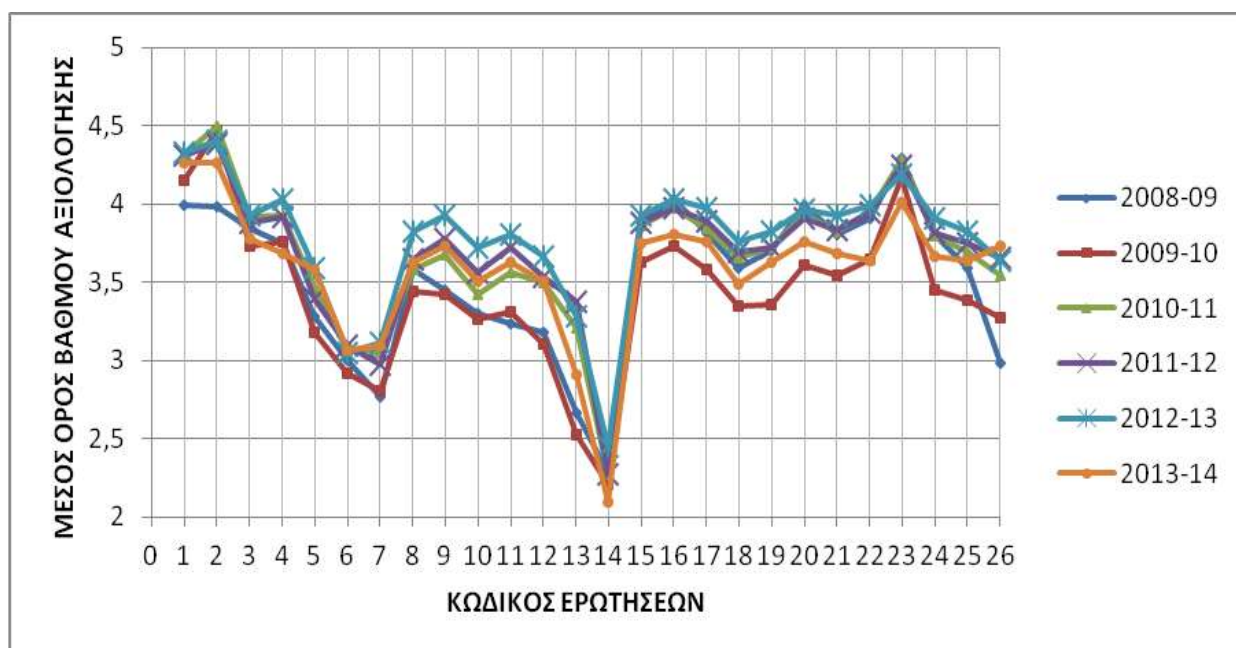
Η διαγραμματική αναπαράσταση των μέσων όρων των αξιολογήσεων ανά ερώτηση, για το χειμερινό και εαρινό εξάμηνο διδασκαλίας και για τα έξι ακαδημαϊκά έτη (Εικ. 13.1 και 13.2), διακρίνει σαφώς τις τρεις ενότητες ερωτήσεων που αφορούσαν (α) στην παρακολούθηση των μαθημάτων (ερωτήσεις 1-7), (β) την ποιότητα των συγγραμμάτων και των παν/κών σημειώσεων (ερωτήσεις 8-14), και (γ) την ποιότητα της διδασκαλίας (ερωτήσεις 15-26).

Η ενότητα της ποιότητας της διδασκαλίας παρουσιάζει τις υψηλότερες τιμές αξιολόγησης (μέσος όρος 3,80) και για τα έξι ακαδημαϊκά έτη αξιολόγησης, με εξαίρεση την ερώτηση που αναφέρεται στη χρήση τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ερ. 26). Η ενότητα της ποιότητας των συγγραμμάτων και των παν/κών σημειώσεων παρουσιάζει τις χαμηλότερες τιμές αξιολόγησης (μέσος όρος 3,32) και για τα έξι ακαδημαϊκά έτη. Ενδιάμεση μέση τιμή παρουσιάζει η ενότητα της παρακολούθησης των μαθημάτων (μέσος όρος 3,69).

Οι ερωτήσεις που έλαβαν τις χαμηλότερες τιμές αξιολόγησης (<3,0) από τους φοιτητές και στα τρία ακαδημαϊκά έτη είναι αυτές που αναφέρονται:

- (α) στην καταλληλότητα των αιθουσών διδασκαλίας (ερ. 6),
- (β) στη διευκόλυνση που παρέχει το ωρολόγιο πρόγραμμα στην παρακολούθηση (ερ. 7)
- (γ) στην έγκαιρη διανομή των συγγραμμάτων (ερ. 13)
- (δ) στη χρήση της Κεντρικής Βιβλιοθήκης του Πανεπιστημίου ή του Τμήματος (ερ. 14)

Η συγκριτική εξέταση των διαγραμμάτων για τα έξι ακαδημαϊκά έτη αξιολόγησης έδειξε σαφείς τάσεις διαφοροποίησης μεταξύ των ακαδημαϊκών ετών (Εικ. 13.3).



Εικ. 13.3. Διάγραμμα μέσων όρων αξιολόγησης της εκπαιδευτικής διαδικασίας για τα ακαδημαϊκά έτη 2008-2009, 2009-2010, 2010-2011, 2011-2012, 2012-2013 και 2013-2014.

Συγκεκριμένα, κατά το ακαδημαϊκό έτος 2013-2014 διαπιστώθηκε μια επιδείνωση στην ποιότητα της διδασκαλίας έναντι των προηγούμενων ακαδημαϊκών ετών, και μία επίσης επιδείνωση της βαθμολογίας των παρεχομένων συγγραμμάτων και παν/κών σημειώσεων έναντι των δύο προηγούμενων ακαδημαϊκών ετών, όπως αυτές αποτυπώνονται από τις χαμηλότερες μέσες τιμές των αντίστοιχων ερωτήσεων.

14. Αποτίμηση του ερευνητικού εξοπλισμού και των υποδομών από τα μέλη ΔΕΠ

Στην ενότητα αυτή δίνεται μια συνοπτική περιγραφή της αξιολόγησης της επάρκειας του εξοπλισμού και του βοηθητικού προσωπικού στη διεξαγωγή του ερευνητικού έργου του Τμήματος, όπως αυτή προέκυψε από τα ερωτηματολόγια αξιολόγησης των μελών ΔΕΠ. Οι απαντήσεις των μελών ΔΕΠ υποβλήθηκαν δια μέσου του Πληροφοριακού Συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας (ΠΣ.ΔΙ.Π)

Οι απαντήσεις υποβλήθηκαν από 5 μέλη ΔΕΠ και περιείχαν ερωτήσεις ερωτήσεων που αφορούσαν κυρίως την επάρκεια του εξοπλισμού, των υποδομών και του επικουρικού και βοηθητικού προσωπικού στη διεξαγωγή του ερευνητικού έργου τους.

Τα μέλη ΔΕΠ είχαν τη δυνατότητα να επιλέξουν μεταξύ 5 διαβαθμίσεων ποιότητας: 'Καθόλου' (βαθμός 1), 'Λίγο' (βαθμός 2), 'Αρκετά' (Βαθμός 3), 'Πολύ' (βαθμός 4) και 'Πάρα πολύ' (βαθμός 5). Από την επεξεργασία των μέσων όρων των απαντήσεων διαπιστώνεται ότι:

- Η επάρκεια, η καταλληλότητα και η ποιότητα των ερευνητικών εργαστηρίων είναι σχεδόν αρκετή έως αρκετή (3,00-3,33).
- Η επάρκεια, η καταλληλότητα και η ποιότητα του εργαστηριακού εξοπλισμού είναι σχεδόν αρκετή έως αρκετή (2,33-3,00).
- Γίνεται πάρα πολύ εντατική χρήση του εξοπλισμού των ερευνητικών εργαστηρίων (4,67) αλλά δεν είναι σύγχρονος σε ικανοποιητικό βαθμό (3,33) παρότι είναι αρκετά λειτουργικός (3,33).
- Υπάρχει αρκετή πρακτική αξιοποίηση των ερευνητικών αποτελεσμάτων (3,33).

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν δύο ερωτήσεις που παρουσιάζουν τις μικρότερες βαθμολογίες και αναδεικνύουν τα σημαντικότερα προβλήματα στην διεξαγωγή του ερευνητικού έργου. Συγκεκριμένα διαπιστώνεται:

- Καθόλου επαρκές επικουρικό και βοηθητικό προσωπικό για τη διεξαγωγή του ερευνητικού έργου (1,40).
- Καθόλου έως λίγο συχνή είναι η ανανέωση των ερευνητικών υποδομών (1,67).

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η σύγκριση αυτών των αποτελεσμάτων με αυτά του ακαδημαϊκού έτους 2011-2012 τα οποία παρείχαν ένα μεγάλο εύρος ερωτήσεων. Συγκεκριμένα τα ερωτηματολόγια αφορούσαν:

- (α) στους στόχους της ακαδημαϊκής μονάδας, του μαθήματος, στη σύνδεση με κοινωνικούς φορείς και στον τρόπο αξιολόγησης των φοιτητών (5 ερωτήσεις),
- (β) στην επάρκεια υποδομών και βοηθητικού προσωπικού στην εκπαίδευση και την έρευνα (4 ερωτήσεις)
- (γ) στη συμμετοχή, εμπάθυση και επαφή των φοιτητών με το γνωστικό αντικείμενο καθώς και την χρήση και ενθάρρυνση των φοιτητών στις νέες τεχνολογίες εκπαίδευσης (5 ερωτήσεις),
- (δ) στην ενημέρωση των φοιτητών για το περιεχόμενο του αντικειμένου και τον απαιτούμενο χρόνο μελέτης, στην σύνταξη εργασιών και στην συμμετοχή των φοιτητών, και
- (ε) στην κλίμακα επιτυχίας των φοιτητών στις εξετάσεις και στις προτάσεις για τη βελτίωση του παραγόμενου ακαδημαϊκού έργου.

Από την επεξεργασία των μέσων όρων των απαντήσεων των ενοτήτων (β), (γ), (δ) και (ε) διαπιστώνεται ότι:

Οι διαθέσιμες υποδομές για το ερευνητικό έργο είναι σχεδόν επαρκείς (μέσος όρος 2,8), ενώ για το εκπαιδευτικό έργο είναι αρκετές (μέσος όρος 3,0), βαθμολογίες που είναι απολύτως συγκρίσιμες με αυτές των δύο επόμενων ακαδημαϊκών ετών (2012-2013 και 2013-2014). Η επάρκεια του βοηθητικού και επικουρικού προσωπικού για το ερευνητικό και εκπαιδευτικό έργο χαρακτηρίζεται από καθόλου έως λίγη

(μέσοι όροι 1,4) και είναι σε πλήρη συμφωνία με τα αποτελέσματα των ακαδημαϊκών ετών 2012-2013 και 2013-2014.

Το ερωτηματολόγιο του ακαδημαϊκού έτους 2011-2012 δίνει μια σαφή εικόνα της άποψης των μελών ΔΕΠ για την εκπαιδευτική διαδικασία του Τμήματος και για το λόγο αυτό αναφέρονται και στην παρούσα Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης, καθώς δεν υπάρχουν πλέον τέτοια διαθέσιμα στοιχεία για τα επόμενα ακαδημαϊκά έτη. Οι προπτυχιακοί φοιτητές συμμετέχουν αρκετά έως πολύ (3,5) στις παραδόσεις των μαθημάτων, ενδιαφέρονται αρκετά έως πολύ (3,4) να εμβαθύνουν στο περιεχόμενο των μαθημάτων και επιζητούν αρκετά (3,2) να έρθουν σε επαφή με τους διδάσκοντες για εκπαιδευτικά επιστημονικά θέματα. Οι διδάσκοντες του Τμήματος προωθούν πολύ (4,2) τη χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στους προπτυχιακούς φοιτητές και ενθαρρύνουν πολύ έως πάρα πολύ (4,7) την αναζήτηση βιβλιογραφίας στο διαδίκτυο, σε βιβλιοθήκες και το eclass. Τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος ενημερώνουν πολύ έως πάρα πολύ (4,4) τους φοιτητές για το περιεχόμενο των μαθημάτων, ενημερώνουν πολύ (4,1) για τον απαιτούμενο χρόνο μελέτης του εκπαιδευτικού υλικού των μαθημάτων και εκπονούν σε μεγάλο βαθμό (3,8) εργαστηριακές, ασκήσεις, μελέτες περίπτωσης, ομαδικές δραστηριότητες και συμμετέχουν σε έρευνες. Τέλος η συμμετοχή των φοιτητών κρίνεται αρκετή έως πολύ (3,4) ικανοποιητική.

Απαντήσεις ερωτηματολογίου ακαδ. έτους 2013-2014

Ερώτηση	Σύνολο απαντήσεων	Έγκυρες	ΔΞ/ΔΑ	Κενές	Μ.Ο.	Τ.Α.
Ι.4.2 Διαθέτετε επαρκές επικουρικό και βοηθητικό προσωπικό για τη διεξαγωγή του ερευνητικού σας	5	5	0	0	1.4	0.49
Π.2 Καθορίστε την επάρκεια των χώρων των ερευνητικών αυτών εργαστηρίων:	5	3	0	2	3	0
Π.3 Καθορίστε την καταλληλότητα των χώρων των ερευνητικών εργαστηρίων:	5	3	0	2	3.33	0.47
Π.4 Καθορίστε την ποιότητα των χώρων των ερευνητικών εργαστηρίων:	5	3	0	2	3.33	0.47
Π.5 Καθορίστε την επάρκεια του εργαστηριακού εξοπλισμού των ερευνητικών εργαστηρίων:	5	3	0	2	2.33	0.47
Π.6 Καθορίστε την καταλληλότητα του εργαστηριακού εξοπλισμού των ερευνητικών	5	3	0	2	3	0
Π.7 Καθορίστε την ποιότητα του εργαστηριακού εξοπλισμού των ερευνητικών εργαστηρίων:	5	3	0	2	3	0
Π.8 Καλύπτουν οι διαθέσιμες υποδομές τις ανάγκες της ερευνητικής διαδικασίας;	5	3	0	2	2.33	0.47
Π.9 Πόσο εντατική χρήση κάνετε του συγκεκριμένου ερευνητικού εργαστηρίου;	5	3	0	2	4.67	0.47
Π.10 Πόσο συχνά ανανεώνονται οι ερευνητικές υποδομές των εργαστηρίων;	5	3	0	2	1.67	0.47
Π.11 Πόσο σύγχρονος είναι ο υπάρχων εξοπλισμός των εργαστηρίων;	5	3	0	2	3.33	0.47
Π.12 Πόσο λειτουργικός είναι ο εξοπλισμός των εργαστηρίων;	5	3	0	2	3.33	0.47
Π.16 Υπάρχει πρακτική αξιοποίηση των ερευνητικών σας αποτελεσμάτων;	5	3	0	2	3.33	0.47

15. Αποτίμηση της υλικοτεχνικής υποδομής

Το κτήριο του Τμήματος Γεωλογίας περιλαμβάνει: 4 αίθουσες διδασκαλίας συνολικής έκτασης 476 m², 50 γραφεία συνολικής έκτασης 964 m², 15 εργαστήρια συνολικής έκτασης 2220,25 m², 1 χώρος υπολογιστικού κέντρου έκτασης 68,64 m², 1 αναγνωστήριο-βιβλιοθήκη έκτασης 65,28 m², 1 Αίθουσα Συνεδριάσεων 69 m² και χώρο Γραμματείας 64 m² (Πίν. 15.1). Σύμφωνα με τα προαναφερθέντα στοιχεία αναλογούν 9,4 m² ανά προπτυχιακό φοιτητή. Βέβαια στους παραπάνω χώρους δεν περιλαμβάνεται το Εργαστήριο Σεισμολογίας, που στεγάζεται στα «Προκατασκευασμένα».

Λόγω της εργαστηριακής φύσης του Τμήματος, καθώς και του σημαντικού αριθμού μεταπτυχιακών φοιτητών (ειδικά μάλιστα των υποψηφίων διδασκόντων), οι παραπάνω κτηριακές υποδομές θεωρούνται μάλλον ανεπαρκείς. Πολλοί εργαστηριακοί ερευνητικοί χώροι είναι πλέον ανεπαρκείς για την υποδοχή νέων συσκευών και οργάνων, γεγονός που προκαλεί σοβαρά προβλήματα στην ανάπτυξη του Τμήματος. Σημαντικό πρόβλημα εντοπίζεται στις αίθουσες διδασκαλίας οι οποίες δεν επαρκούν πλέον, καθώς το κτήριο είχε σχεδιαστεί για πολύ μικρότερο αριθμό φοιτητών. Ο αυξημένος αριθμός εισακτέων φοιτητών (~150-200) κατά τα τελευταία τρία έτη δημιουργεί σημαντικά προβλήματα στην εκπαιδευτική διαδικασία. Επιπλέον οι αίθουσες διδασκαλίας χρειάζονται επιπλέον βελτίωση, όσον αφορά στην εποπτική υλικοτεχνική υποδομή, παρά την αναβάθμιση που έχει συντελεστεί στο Τμήμα κατά το τελευταίο ακαδημαϊκό έτος.

Αναφορικά με τον εργαστηριακό εξοπλισμό το Τμήμα βρίσκεται σε πολύ ικανοποιητικό επίπεδο. Διαθέτει σημαντικό και σύγχρονο ερευνητικό εξοπλισμό. Ωστόσο κάποια όργανα είναι ήδη παλαιάς τεχνολογίας και πρέπει να αντικατασταθούν, ενώ πρέπει να προστεθούν και όργανα που καλύπτουν νέες αναλυτικές μεθόδους.

Τέλος το Υπολογιστικό Κέντρο του Τμήματος διαθέτει σήμερα 31 υπολογιστές, δηλ. αντιστοιχούν 15 φοιτητές σε κάθε υπολογιστή. Η αναλογία δεν κρίνεται ικανοποιητική.

Πίν. 15.1. Στοιχεία κτηριακής υποδομής Τμήματος Γεωλογίας.

Αριθμός Η/Υ διαθέσιμων για χρήση από φοιτητές	Αριθμός αιθουσών διδασκαλίας	Αριθμός θέσεων εκπαίδευσης στις αίθουσες				Αριθμός εργαστηρίων	Αριθμός θέσεων εκπαίδευσης στα εργαστήρια			
		0-50	51-100	101-200	<200		0-50	51-100	101-200	<200
31	4	2	2			17	17			

16. Στρατηγικοί Στόχοι και Δράσεις

Οι μελλοντικές δράσεις του Τμήματος θα εστιαστούν στους ακόλουθους στόχους:

- Αναμόρφωση του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών με σκοπό την προσαρμογή του στις συνεχείς επιστημονικές και τεχνολογικές εξελίξεις και τη δημιουργία νέας γενιάς Γεωλόγων, που θα είναι εφοδιασμένοι με προσόντα και δεξιότητες σε γνωστικά αντικείμενα αιχμής των Γεωλογικών Επιστημών, ώστε να είναι σε θέση να ενταχθούν στην Ευρωπαϊκή και Παγκόσμια αγορά εργασίας. Το αναμορφωμένο Π.Π.Σ. του Τμήματος Γεωλογίας στοχεύει στην παροχή βασικών και εξειδικευμένων γνώσεων στις γεωλογικές επιστήμες που θα επιτρέπει στους αποφοίτους να συμβάλλουν άμεσα σε καίρια θέματα που απασχολούν την ανάπτυξη της Ε.Ε. και στην ανάπτυξη της αυτενέργειας, επιχειρηματικότητας, ομαδικής εργασίας και επιστημονικής κριτικής ικανότητας.
- Συνεχής αναδιάρθρωση της διδακτέας ύλης των υπαρχόντων μαθημάτων, ώστε να ανταποκρίνονται στις επιστημονικές εξελίξεις στις Γεωεπιστήμες.
- Εφαρμογή βελτιωμένων μεθόδων διδασκαλίας με την ανάπτυξη και προσαρμογή έντυπου και ηλεκτρονικού εκπαιδευτικού υλικού.
- Ανάδειξη αυτενέργειας, κριτικής ικανότητας και διεπιστημονικής προσέγγισης με την ανάθεση στους φοιτητές είτε σε ατομική είτε σε ομαδική (μικρές ομάδες) βάση επιμέρους βιβλιογραφικών εργασιών με συγκεκριμένη ημερομηνία παράδοσης και παρουσίασής τους ενώπιον όλων των φοιτητών. Τα

θέματα των εργασιών αυτών θα τροφοδοτούνται είτε από σεμιναριακές παραδόσεις που θα γίνονται από γεωεπιστήμονες του Πανεπιστημιακού και Παραγωγικού χώρου, είτε από τις ασκήσεις υπαίθρου. Τέλος η Πτυχιακή Εργασία, που στο τρέχον Π.Π.Σ. είναι υποχρεωτική, θα αποτελεί κύριο εργαλείο της ανάδειξης των προαναφερθέντων προσόντων.

- Ολοκλήρωση υποδομών και εμπέδωση διαδικασιών και κανονισμών λειτουργίας. Την τελευταία εξαετία 2007-2013 αναπτύχθηκαν σε εξαιρετικά ικανοποιητικό βαθμό οι υποδομές του Τμήματος, τόσο οι κτηριακές (διαμόρφωση του περιβάλλοντα χώρου του κτηρίου), όσο και ο επιστημονικός ερευνητικός εξοπλισμός. Επίσης σημαντική πρόοδος επιτεύχθηκε στη θεσμοθέτηση διαδικασιών και κανόνων που διέπουν τη λειτουργία και οργάνωση του Τμήματος. Το επόμενο διάστημα θα επιδιωχθεί η εμπέδωση και βελτίωση των διαδικασιών αυτών, γεγονός που θα εξασφαλίσει τη σταθερότητα του συστήματος οργάνωσης και λειτουργίας. Θα επανεξεταστεί ακόμη ο τρόπος αξιολόγησης των μαθημάτων από τους φοιτητές με ερωτηματολόγια σε έντυπη μορφή.
- Σύνδεση με τους αποφοίτους, τους κοινωνικούς εταίρους και διεθνείς συνεργασίες. Η Επιτροπή για την ίδρυση Συνδέσμου Αποφοίτων του Τμήματος ολοκλήρωσε τις εργασίες της και τον Ιούνιο του 2012 ιδρύθηκε ο **Σύλλογος Αποφοίτων του Τμήματος Γεωλογίας με την επωνυμία «ΑΤΛΑΣ»**.
- Παρεμβάσεις στους μαθητές της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης για τα αντικείμενα και τη σημασία των Γεωεπιστημών με στόχο την προσέλκυση φοιτητών, που θα έχουν τη Γεωλογία στην πρώτη επιλογή των σπουδών τους.
- Δράσεις εξωστρέφειας του Τμήματος με στόχο την ανάδειξη της σημασίας των γεωεπιστημών στην τοπική κοινωνία.

Σε σύνδεση με τα παραπάνω, κατά τη διάρκεια του ακαδημαϊκού έτους 2013-2014, έγιναν οι παρακάτω ενέργειες:

- Το Τμήμα Γεωλογίας ανέλαβε από το ακαδημαϊκό έτος 2014-2015 τη διοικητική υποστήριξη του **Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακού Σπουδών της Σχολής Θετικών Επιστημών στις «Περιβαλλοντικές Επιστήμες»**. Σημειώνεται ότι το συγκεκριμένο ΔΠΜΣ είναι το μοναδικό Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών του Πανεπιστημίου Πατρών που θεραπεύει τις Περιβαλλοντικές Επιστήμες.
- Λειτουργεί ο θεσμός των **«Γεω-Συναντήσεων»** με διαλέξεις, ημερίδες, σεμινάρια και παρουσιάσεις για την προσέλκυση φοιτητών και την πρόσκληση επιστημόνων διεθνούς φήμης.
- Καθιερώθηκε ο θεσμός του **Συμβούλου Καθηγητή** για τους πρωτοετείς φοιτητές με σκοπό τη διευκόλυνση της μετάβασής τους από τη δευτεροβάθμια στην τριτοβάθμια εκπαίδευση και τη δυνατότητα επίλυσης προβλημάτων τους.
- Στο πλαίσιο της δράσης **«Τα σχολεία πηγαίνουν Πανεπιστήμιο»** χιλιάδες μαθητές πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης επισκέφθηκαν το Τμήμα και παρακολούθησαν ομιλίες και εργαστηριακές επιδείξεις σε ένα ευρύ φάσμα αντικειμένων της Γεωλογίας (Πιν. 16.1).

Πίν. 15.1. Αριθμός μαθητών Α' & Β' εκπαίδευσης που επισκέφτηκαν το Τμήμα Γεωλογίας.

ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΕΤΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΑΘΗΤΩΝ
2010-11	684
2011-12	2085
2012-13	911
2013-14	2214
ΣΥΝΟΛΟ	5894

- Η Έκθεση **«Τα μικροπλαστικά στη Μεσόγειο Θάλασσα»** και το **«Πορτραίτο του θαλάσσιου πλαγκτόν»** (17/2-11/4/2014) και η αντίστοιχη ημερίδα (23/3/2014), που διοργανώθηκε από το Μουσείο Επιστημών και Τεχνολογίας σε συνεργασία με το Τμήμα μας και το Γαλλικό Ινστιτούτο συγκέντρωσε χιλιάδες επισκέπτες. Οι εκπαιδευτικές δράσεις στην έκθεση πραγματοποιήθηκαν με

τη συμβολή των μεταπτυχιακών φοιτητών του Τμήματος μας. (<https://www.facebook.com/pages/Museum-of-Science-and-Technology/109823479058588>)

- Η έκθεση «**Η Γη από ψηλά**» (27/3-25/4/2014) πραγματοποιήθηκε στο κτίριο Φουκώ ΜΕΤ και στο πλαίσιο του γαλλο-ελληνικού φεστιβάλ «Γεωσυναντήσεις», του προγράμματος Ελλάς Γαλλία Συμμαχία 2014. Σχεδιάστηκε από τον γαλλικό περιφερειακό οργανισμό προώθησης επιστημονικού πολιτισμού Centre Sciences και υλοποιήθηκε από το Μουσείο Επιστημών και Τεχνολογίας σε συνεργασία με το Τμήμα μας. Οι εκπαιδευτικές δράσεις στην έκθεση πραγματοποιήθηκαν, και πάλι, με τη συμβολή των μεταπτυχιακών φοιτητών του Τμήματος μας. (<https://www.facebook.com/pages/Museum-of-Science-and-Technology/109823479058588>)

17. Απαιτούμενοι Πόροι

Σύμφωνα με την ανάλυση που προηγήθηκε, απαιτούνται για τη βελτίωση της λειτουργίας και της απόδοσης του Τμήματος, κατά προτεραιότητα, οι ακόλουθοι πόροι για:

- Νέες αίθουσες διδασκαλίας
- Εξοπλισμό εκπαιδευτικών και ερευνητικών εργαστηρίων
- Προκηρύξεις νέων θέσεων μελών ΔΕΠ

Εφόσον οι παραπάνω πόροι διατεθούν στο Τμήμα, η μέχρι σήμερα πορεία του εγγυάται την επίτευξη των στόχων που τέθηκαν.

Π α ρ ά ρ τ η μ α Ι

Δημοσιεύσεις μελών ΔΕΠ

του Τμήματος Γεωλογίας

(1/1/13 έως 31/12/13)

Πίνακας δημοσιεύσεων και ετεροαναφορών Τμήματος Γεωλογίας για το έτος 2013

	Όνομα	Συνολικός αριθμός εργασιών	Εργασίες σε περιοδικά του Science Citation index	Εργασίες σε διεθνή περιοδικά εκτός του Science Citation index	Εργασίες σε πρακτικά διεθνών συνεδρίων	Κεφάλαια σε βιβλία διεθνούς κυκλοφορίας	Εκπαιδευτικά Βιβλία (όχι εκπαιδευτικές σημειώσεις)	Ανακινώσεις σε συνέδρια και posters με περιλήψεις	Ετεροαναφορές σε περιοδικά του Science Citation Index	Ετεροαναφορές εκτός Science Citation index (που έχουν πέσει στην αντιλήψή μας)	Συμμετοχές σε επιτροπές επιστημονικών συνεδρίων
1	Γεραγά Μαρία	9	3	1	3	2	0	10	32	2	0
2	Ηλιόπουλος Γεώργιος	2	1	0	1	0	0	4	18	8	0
3	Ζελιγίδης Αβραάμ	12	6	0	6	0	0	2	18	0	0
4	Κοκκάλας Σωτήρης	5	4	0	1	0	0	0	72	0	0
5	Κοκουβέλας Ιωάννης	3	3	0	0	0	0	4	59	0	0
6	Ξυπολιάς Παρασκευάς	5	5	0	0	0	0	0	34	0	0
7	Παπαθεοδώρου Γιώργος	11	4	1	4	2	0	13	112	20	1
8	Σταματόπουλος Λεωνίδας	0	0	0	0	0	0	2	8	0	0
9	Φερεντίνος Γιώργος	4	0	1	3	0	0	5	74	0	0
10	Κοντόπουλος Νίκος	2	2	0	0	0	0	0	35	0	0
11	Βαρνάβας Σωτήριος	7	1	0	3	1	2	0	69	0	1
12	Ηλιόπουλος Ιωάννης	3	2	0	1	0	0	4	13	5	0
13	Παπούλης Δημήτρης	9	5	0	3	1	0	0	27	3	0
14	Σταματελοπούλου Στέφυμυρ Αύ	2	2	0	0	0	0	0	31	0	0
15	Τοικούρας Βασίλειος	11	6	0	5	0	0	0	58	6	0
16	Χατζηπαναγιώτου Κωνσταντίν	9	4	0	5	0	0	0	54	7	0
17	Χρηστάκης Κίμων	4	4	0	0	0	0	7	77	0	0
18	Καταγιάς Χρήστος	2	2	0	0	0	0	0	18	0	0
19	Κοτοπούλη Κωνσταντίνα	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0
20	Τσώλη - Καταγά	1	0	0	1	0	0	0	37	0	0
21	Ζαγγανά Ελένη	4	2	0	2	0	0	1	16	3	1
22	Λαμπράκης Νικόλαος	4	4	0	0	0	0	0	84	0	1
23	Νικολακόπουλος Κώστας	6	0	0	6	0	0	1	29	15	0
24	Σαμπαντακάκης Νικόλαος	3	1	0	2	0	0	0	14	6	0
25	Σώκος Εύθυμιος	6	4	0	2	0	0	2	63	0	0
26	Τσελέντης Γεράσιμος	3	3	0	0	0	0	0	98	0	0

Εργασίες σε περιοδικά του Science Citation Index

Βαρονάβας Σωτήρης

1. KALAVROUZIOS, I.K., KOKKINOS, P., ORON, G., FATONE, F., BOLZONELLA, D., VATYLIOTOU, M., FATTA-KASSINOS, D., KOUKOULAKIS, P.H. & VARNAVAS, S.P. (2013): Current status in wastewater treatment, reuse and research in some Mediterranean countries. *Desalination and Water Treatment*, 2013.

Γεραγά Μαρία

1. Kordella, S., Geraga, M., Papatheodorou, G., Fakiris, E., Mitropoulou, I.M. (2013). Litter composition and source contribution for 80 beaches in Greece, Eastern Mediterranean: A nationwide voluntary clean-up campaign *Aquatic Ecosystem Health and Management* 16 (1), pp. 111-118
2. Avramidis, P., Geraga, M., Lazarova, M., Kontopoulos, N. (2013) Holocene record of environmental changes and palaeoclimatic implications in Alykes Lagoon, Zakynthos Island, western Greece, Mediterranean Sea. *Quaternary International* 293, pp. 184-195
3. Papaefthymiou, H., D. Athanasopoulos, G. Papatheodorou, M. Iatrou, M. Geraga, D. Christodoulou, S. Kordella, E. Fakiris, B. Tsikouras (2013). Uranium and other natural radionuclides in the sediments of a Mediterranean fjord-like embayment, Amvrakikos Gulf (Ionian Sea), Greece

Ζαγγανά Ελένη

1. N. Lambrakis, E. Zagana & K. Katsanou (2013): Geochemical patterns and origin of alkaline thermal waters in Central Greece (Platystomo and Smokovo areas), *Environmental Earth Science* 69, 2475–2486
2. Christian Heymann, Oliver Nelle, Walter Dorfler, Helen Zagana, Norbert Nowaczyk, Jibin Xue, Ingmar Unkel (2013): Late Glacial to mid-Holocene palaeoclimate development of Southern Greece inferred from the sediment sequence of Lake Styμφalia (NE- Peloponnese, Greece). *Quaternary International* 302, 42-60.

Ζελιλίδης Αβραάμ

1. Maravelis, A. & Zelilidis, A. 2013: Discussion: ‘Unraveling the provenance of Eocene-Oligocene sandstones of the Thrace Basin, North-east Greece’ by Caracciolo et al., 2011, *Sedimentology*, 58, 1988-2011. Discussion. – *Sedimentology*, 60 (3), 860-864.
2. Konstantopoulos, P. & Zelilidis, A. 2013: Sedimentation of submarine fan deposits in the Pindos foreland basin, from late Eocene to early Oligocene, west Peloponnese peninsula, SW Greece. *Geological journal*, 48(4), 335-362.
3. Konstantopoulos, P. & Zelilidis, A., 2013: Provenance analysis of Eocene-Oligocene turbidite deposits in Pindos foreland basin, fold and thrust belt of SW Greece: Constraints from framework petrography and bulk-rock geochemistry. *Arabian Journal of Geosciences*, 6(12), 4671-4700.
4. Konstantopoulos, P., Maravelis, A. & Zelilidis, A. 2013: The implication of transfer faults in foreland basin evolution: Application on Pindos Foreland Basin, West Peloponnese, Greece. *Terra Nova* 25(4), 323-336.

5. Pantopoulos, G., Vakalas, I., Maravelis, A. & Zelilidis, A. 2013. Statistical analysis of turbidite bed thickness patterns from the Alpine fold and thrust belt of western and southeastern Greece. *Sedimentary Geology*, 294, 37-57.
6. Konstantopoulos, P. & Zelilidis, A., 2013: Sedimentation of submarine fan deposits in the Pindos foreland basin, from late Eocene to early Oligocene, west Peloponnesus peninsula, SW Greece. *Geological Journal* 48 (4), 335-362.

Ηλιόπουλος Γιώργος

1. Galanidou, N., Cole, J., Iliopoulos, G., McNabb, J., 2013: East meets West: The Middle Pleistocene site of Rodafnidia on Lesbos, Greece. *Antiquity*, vol. 87 (336). Available at <http://www.antiquity.ac.uk/projgall/galanidou336/>

Ηλιόπουλος Ιωάννης

1. Lampropoulou, P. G., Katagas, C. G., & Iliopoulos, I. (2013). New periclase-magnesium aluminate spinel refractories from sintered high-purity dead burned magnesite and new various presynthesized spinel-based compositions. II. Compositional variation between coexisting spinel, periclase, and Ca-silicate and Ca-aluminate phases in magnesia spinel refractories and in their spinel-based precursors. *Refractories and Industrial Ceramics*, 53(6), 364-378. doi: 10.1007/s11148-013-9529-3..
2. Lampropoulou, P.G., Katagas, C.G., Iliopoulos, I. and Papoulis, D., (2013). New periclase- magnesium aluminate spinel refractories from sintered high purity dead burned magnesite and new various presynthesized spinel- based composition. Part I. Study in terms of mineralogical composition, microstructure, thermal expansion and cold crushing strength, *Refractories and Industrial Ceramics*, 53:5, 310-316.

Καταγής Χρήστος

1. Lampropoulou, P. G., Katagas, C. G., & Iliopoulos, I. (2013). New periclase-magnesium aluminate spinel refractories from sintered high-purity dead burned magnesite and new various presynthesized spinel-based compositions. II. Compositional variation between coexisting spinel, periclase, and Ca-silicate and Ca-aluminate phases in magnesia spinel refractories and in their spinel-based precursors. *Refractories and Industrial Ceramics*, 53(6), 364-378. doi: 10.1007/s11148-013-9529-3..
2. Lampropoulou, P.G., Katagas, C.G., Iliopoulos, I. and Papoulis, D., (2013). New periclase- magnesium aluminate spinel refractories from sintered high purity dead burned magnesite and new various presynthesized spinel- based composition. Part I. Study in terms of mineralogical composition, microstructure, thermal expansion and cold crushing strength, *Refractories and Industrial Ceramics*, 53:5, 310-316.

Κοκκάλας Σωτήριος

1. Chatzaras, V., Xypolias, P., Kokkalas, S., Koukouvelas, I., 2013. Tectonic evolution of a crustal-scale oblique ramp, Hellenides thrust belt, Greece. *Journal of Structural Geology*, 57, 16-37.
2. Kaplanis, A., Koukouvelas, I., Xypolias, P., Kokkalas, S., 2013. Kinematics and Ophiolite obduction in the Gerania and Helicon Mountains, central Greece. *Tectonophysics*, 595-596, 215-234.

3. Kokkalas, S., Kamberis, E., Xypolias, P., Sotiropoulos, S., Koukouvelas, I., 2013. Coexistence of thin-and thick-skinned tectonics in zakynthos area (Western Greece): Insights from seismic sections and regional seismicity. *Tectonophysics*, 597-598, 73-84.
4. Kokkalas, S., Aydin, A., 2013. Is there a link between faulting and magmatism in the south-central Aegean Sea? *Geological Magazine*, 150 (2), 193-224.

Κοντόπουλος Νικόλαος

1. Avramidis, P., Geraga, M., Lazarova, M., Kontopoulos, N. (2013) Holocene record of environmental changes and palaeoclimatic implications in Alykes Lagoon, Zakynthos Island, western Greece, Mediterranean Sea. *Quaternary International* 293, pp. 184-195
2. Avramidis, P., Bekiari, V., Kontopoulos, N., Kokidis, N., (2013). Shallow coastal lagoon sediment characteristics and water physicochemical parameters - Myrtari lagoon, mediterranean sea, Western Greece. *Fresenius Environmental Bulletin*, 22 (5 A), pp. 1628-1635.

Κουκουβέλας Ιωάννης

1. V. Chatzaras, P. Xypolias, S. Kokkalas, I. Koukouvelas, 2013. Tectonic evolution of a crustal-scale oblique ramp, Hellenides thrust belt, Greece. *Journal of Structural Geology*, 57, 16-37.
2. A. Kaplanis, , I. Koukouvelas, P. Xypolias, S. Kokkalas,, 2013. Kinematics and Ophiolite obduction in the Gerania and Helicon Mountains, central Greece. *Tectonophysics*, 595-596, 215-234.
3. S. Kokkalas, E. Kamberis, P. Xypolias, S. Sotiropoulos, I. Koukouvelas, 2013. Coexistence of thin- and thick-skinned tectonics in Zakynthos area (western Greece): Insights from seismic sections and regional seismicity. *Tectonophysics*, 595-596, 73-84.

Λαμπράκης Νικόλαος

1. N. Lambrakis, E. Zagana & K. Katsanou (2013): Geochemical patterns and origin of alkaline thermal waters in Central Greece (Platystomo and Smokovo areas), *Environmental Earth Science* 69, 2475–2486
2. D'Alessandro, W., Katsanou, K., Lambrakis, N., Bellomo, S, Brusca, L., Liotta, M. (2013): Chemical and isotopic characterisation of bulk deposition in the Louros basin (Epirus, Greece), *Atmospheric Research* 132-133, Pages 399-410.
3. Katsanou, K., Siavalas, G., Lambrakis, N. (2013): Geochemical controls on fluoriferous groundwaters of the Pliocene and the more recent aquifers: The case of Aigion region, Greece, *Journal of Contaminant Hydrology* 155, pp: 55-68.

Νικολακόπουλος Κωνσταντίνος

Ευπολιάς Παρασκευάς

1. Chatzaras, V., Dörr, W., Finger, F., Xypolias, P., Zulauf, G. 2013. U-Pb single zircon ages and geochemistry of metagranitoid rocks in the Cycladic blueschists (Evia island): implications for the Triassic tectonic setting of Greece. *Tectonophysics*, 595-596, 125-139.

2. Kaplanis, A., Koukouvelas I., Xypolias, P., Kokkalas, S. 2013. Kinematics and Ophiolite obduction in the Gerania and Helicon Mountains, central Greece. *Tectonophysics*, 595-596, 215-234.
3. Kokkalas, S., Kamberis, E., Xypolias, P., Sotiropoulos S., Koukouvelas I. 2013. Coexistence of thin- and thick-skinned tectonics in Zakynthos area (Western Greece): insights from seismic sections and regional seismicity. *Tectonophysics*, 597-598, 73-84.
4. Xypolias, P., Chatzaras, V., Beane, R., Papadopoulou, S. 2013. Heterogeneous constrictional deformation in a ductile shear zone resulted from the transposition of a lineation-parallel fold. *Journal of Structural Geology*, 52, 44-59.
5. Chatzaras, V., Xypolias, P., Kokkalas, S., Koukouvelas, I. 2013. Tectonic evolution of a crustal-scale oblique ramp, Hellenides thrust belt, Greece. *Journal of Structural Geology*, 57, 16-37.

Παπαθεοδώρου Γιώργος

1. Etiope, G., D. Christodoulou, S. Kordella, G. Marinaro, G. Papatheodorou (2013) Offshore and onshore seepage of thermogenic gas at Katakolo Bay (Western Greece). *Chemical Geology*, *Chemical Geology* 339, 115–126. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chemgeo.2012.08.011>.
2. Kordella, S., M. Geraga, G., Papatheodorou, E. Fakiris, I. M. Mitropoulou (2013). Litter composition and source contribution for 80 beaches in Greece, Eastern Mediterranean: A nationwide voluntary clean-up campaign. *Aquatic Ecosystem Health & Management* 16(1), 111-118.
3. Papaefthymiou, H., D. Athanasopoulos, G. Papatheodorou, M. Iatrou, M. Geraga, D. Christodoulou, S. Kordella, E. Fakiris, B. Tsikouras (2013). Uranium and other natural radionuclides in the sediments of a Mediterranean fjord-like embayment, Amvrakikos Gulf (Ionian Sea), Greece. *Journal of Environmental Radioactivity*, 122, 43-54.
4. Etiope, G., Tsikouras, B., Kordella, S., Ifandi, E., Christodoulou, D., Papatheodorou, G. (2013). Methane flux and origin in the Othrys ophiolite hyperalkaline springs, Greece, *Chemical Geology*, 347, 161-174. doi: 10.1016/j.chemgeo.2013.04.003.

Παπούλης Δημήτρης

1. LAMPROPOULOU, P.G., KATAGAS, C.G., ILIOPOULOS, I. AND PAPOULIS, D. 2013. Phase composition, microstructure, thermal expansion and cold crushing strength of new laboratory prepared magnesia-spinel refractories containing various amounts of Al₂O₃. *Refractories and Industrial Ceramics*. 53, 310-316.
2. AVRAMIDIS, P., SAMIOTIS, A., KALIMANI, E., PAPOULIS, D., LAMPROPOULOU, P., BEKIARI, V. (2013). Sediment characteristics and water physicochemical parameters of the Lysimachia Lake, Western Greece. *Environmental Earth Science*. 70, 383-392.
3. PAPOULIS, D., KOMARNENI, S., PANAGIOTARAS D., NIKOLOPOULOU A., HUIHUI LI, YIN SHU, SATO TSUGIO AND KATSUKI, H. (2013). Palygorskite–TiO₂ nanocomposites: Part 1. Synthesis and Characterization. Submitted for possible publication, *Applied Clay Science*. 83-84, 191-197.

4. PAPOULIS, D., KOMARNENI, S., PANAGIOTARAS D., NIKOLOPOULOU A., CHRISTOFORIDIS, K.C., FERNANDEZ-GARCIA, M., HUIHUI LI, YIN SHU, AND SATO TSUGIO (2013). Palygorskite–TiO₂ nanocomposites: Part 2. Photocatalytic activities in decomposing air and organic pollutants. *Applied Clay Science* 83-84, 198-202.
5. PAPOULIS, D., KOMARNENI, S., PANAGIOTARAS, D., STATHATOS, E., TOLI, D., CHRISTOFORIDIS, K.C., FERNÁNDEZ-GARCÍA, M., HUIHUI LI, SHU YIN, SATO, T., KATSUKI, H. (2013). Halloysite–TiO₂ nanocomposites: synthesis, characterization and photocatalytic activity. *Applied Catalysis B: Environmental*, 132-133, 416-422.

Σαμπατακάκης Νικόλαος

1. Sabatakakis N., Koukis G., Vassiliades E., Lainas S. (2013): «Landslide susceptibility zonation in Greece». *Natural Hazards* 65(1):523 – 543. doi: 10.1007/s11069-012-0381-4

Σταματελοπούλου Σέυμουρ Αικατερίνη

1. ZOUZIAS, D. & SEYMOUR, K. S. (2013): Kos plateau tuff (KPT) on Kalymnos island, Aegean volcanic arc: A geochemical approach.- *Journal of Volcanology and Seismology*, 7 (5), pp. 293-312.
2. Solomonidou, A., Bampasidis, G., Hirtzig, M., Coustenis, A., Kyriakopoulos, K., St. Seymour, K., Bratsolis, E., Moussas, X. (2013). Morphotectonic features on Titan and their possible origin. *Planetary and Space Science*, 77, pp. 104-117.

Σταματόπουλος Λεωνίδας

Σώκος Ευθύμιος

1. Sokos, E. and J. Zahradník (2013). Evaluating centroid moment tensor uncertainty in new version of ISOLA software. *Seismol. Res. Letters*, July/August 2013, v. 84, p. 656-665.
2. Lois, A., Sokos, E., Martakis, N., Paraskevopoulos, P., Tselentis, G.-A. (2013). A new automatic S-onset detection technique: Application in local earthquake data. *Geophysics*, 78 (1), pp. KS1-KS11.
3. Zahradnik, J., Sokos, E. (2013) The Mw 7.1 van, eastern turkey, earthquake 2011: Two-point source modelling by iterative deconvolution and non-negative least squares, *Geophysical Journal International*, 196 (1), pp. 522-538.
4. F. Gallovic, G. Ameri, J. Zahradnik, J. Jansky, V. Plicka, E. Sokos, A. Askan, and M. Pakzad (2013). Fault Process and Broadband Ground Motion Simulations of the 23 October 2011 Van (Eastern Turkey) Earthquake, *Bulletin of the Seismological Society of America*, v. 103, p. 3164-3178

Τσικούρας Βασίλης

1. RIGOPOULOS, I., TSIKOURAS, B., POMONIS, P. & HATZIPANAGIOTOU, K. (2013): Correlations between petrographic and geometrical properties of ophiolitic aggregates from Greece.-Bulletin of Engineering Geology and the Environment, DOI 10.1007/s10064-013-0486-3.
2. ETIOPE, G., TSIKOURAS, B., KORDELLA, S., IFANDI, E., CHRISTODOULOU, D. & PAPANATHANASSIOU, G. (2013): Methane flux and origin in the Othrys ophiolite hyperalkaline springs, Greece.-Chemical Geology, 347, 161-174.
3. PAPAETHYMIOU, H., ATHANASSOPOULOS, D., PAPANATHANASSIOU, G., IATROU, M., GERAGA, M., CHRISTODOULOU, D., KORDELLA, S., FAKIRIS, E. & TSIKOURAS, B. (2013): Uranium and other natural radionuclides in the sediments of a Mediterranean fjord-like embayment, Amvrakikos Gulf (Ionian Sea), Greece.-Journal of Environmental Radioactivity, 122, 43-54.
4. RIGOPOULOS, I., TSIKOURAS, B., POMONIS, P. & HATZIPANAGIOTOU, K. (2013): Determination of the interrelations between the engineering parameters of construction aggregates from ophiolite complexes of Greece using factor analysis.-Construction and Building Materials, 49, 747-757.
5. RIGOPOULOS, I., TSIKOURAS, B., POMONIS, P. & HATZIPANAGIOTOU, K. (2013): Petrographic investigation of microcrack initiation in mafic ophiolitic rocks under uniaxial compression.-Rock Mechanics and Rock Engineering, 46, 1061-1072.
6. TSIKOURAS, B., KARIPI, S. & HATZIPANAGIOTOU, K. (2013): Evolution of rodingites along stratigraphic depth in the Iti and Kallidromon ophiolites (Central Greece).-Lithos, 175-176, 16-29.

Τσελέντης Γεράσιμος

1. Lois, A., Sokos, E., Martakis, N., Paraskevopoulos, P., Tselentis, G.-A. (2013). A new automatic S-onset detection technique: Application in local earthquake data. *Geophysics*, 78 (1), pp. KS1-KS11.
2. Serpetsidaki, A., Verma, N.K., Tselentis, G.-A., Martakis, N., Polychronopoulou, K., Petrou, P. (2013): Seismotectonics of lower Assam, northeast India, using the data of a dense microseismic network, *Bulletin of the Seismological Society of America* 103, Issue 5, October 2013, pp 2875-2883.

Φερεντίνος Γεώργιος

Χατζηπαναγιώτου Κωνσταντίνος

1. RIGOPOULOS, I., TSIKOURAS, B., POMONIS, P. & HATZIPANAGIOTOU, K. (2013): Correlations between petrographic and geometrical properties of ophiolitic aggregates from Greece.-Bulletin of Engineering Geology and the Environment, DOI 10.1007/s10064-013-0486-3.
2. RIGOPOULOS, I., TSIKOURAS, B., POMONIS, P. & HATZIPANAGIOTOU, K. (2013): Determination of the interrelations between the engineering parameters of construction aggregates from ophiolite complexes of Greece using factor analysis.-Construction and Building Materials, 49, 747-757.

3. RIGOPOULOS, I., TSIKOURAS, B., POMONIS, P. & HATZIPANAGIOTOU, K. (2013): Petrographic investigation of microcrack initiation in mafic ophiolitic rocks under uniaxial compression.-*Rock Mechanics and Rock Engineering*, 46, 1061-1072.
4. TSIKOURAS, B., KARIPI, S. & HATZIPANAGIOTOU, K. (2013): Evolution of rodingites along stratigraphic depth in the Iti and Kallidromon ophiolites (Central Greece).-*Lithos*, 175-176, 16-29.

Χρηστάνης Κίμων

1. Milner, A.M., Müller, U.C., Roucoux, K.H., Collier, R.E.L., Pross, J., Kalaitzidis, S., Christanis, K., Tzedakis, P.C. (2013): Environmental variability during the Last Interglacial: a new high-resolution pollen record from Tenaghi Philippon, Greece. – *J. Quat. Sci.* 28(2), 113-117.
2. Siavalas, G., Werner, D., Karapanagioti, H.K., Bowler, B.F.J., Manning, D.A.C., Christanis, K. (2013): Comparison of methods for the characterization and quantification of carbon forms in estuarine and marine sediments from coal mining regions. – *Org. Geochem.* 59, 61-74.
3. O’Keefe, J.M.K., Bechtel, A., Christanis, K., Dai, S.F., DiMichele, W.A., Eble, C.F., Esterle, J.S., Mastalerz, M., Raymond, A.L., Valentim, B.V., Wagner, N.J., Ward, C.R., Hower, J.C. (2013): On the fundamental difference between coal rank and coal type. – *Int. J. Coal Geol.* 118, 58-87.
4. Valili, S., Siavalas, G., Karapanagioti, H.K., Manariotis, I.D., Christanis, K. (2013): Phenanthrene removal from aqueous solutions using wellcharacterized, raw, chemically treated, and charred malt spent rootlets, a food industry by-product. – *J. Environ. Manag.* 128, 252-258.

Π α ρ ά ρ τ η μ α ΙΙ

Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών του

Τμήματος Γεωλογίας

στην Αγγλική γλώσσα

COURSE SUMMARY TABLE 2013-2014

FIRST YEAR

SEMESTER I (1st)

ECTS Module code	Compulsory Modules	Hours/Week			ECTS credits
		L ¹	S ²	L/Y ³	
12101	Physics I	4	1	0	4
12102	Mathematics I	2	0	2	4
12103	Physical Geology (Surface Processes)	2	0	2	6
12104	Chemistry I	2	0	2	4
12106	Informatics I	2	0	2	4
12107	Oceanography	2	0	2(2gr ⁴)	5

ECTS Module code	Elective Modules (Selection of one course)	Hours/Week			ECTS credits
		L	S	L/Y	
12101E	Cognitive Psychology	2	0	1	3
12303E	Interpersonal relations and education	3	0	0	3
12104E	Commercial Law	3	0	0	3

Total: 30

SEMESTER II (2nd)

ECTS Module code	Compulsory Modules	Hours/Week			ECTS credits
		L	S	L/Y	
12201	Physics II	3	1	2	4
12202	Mathematics II	2	0	2	4
12203	Physical Geology (Endogenous Processes)	2	0	2	5
12204	Chemistry II	2	0	2	4
12206	Informatics II	2	0	2	4
12105	Earth materials I: Crystal structures and mineral properties	2	1(3gr)	2(3gr)	6

ECTS Module code	Elective Modules (selection of one course)	Hours/Week			ECTS credits
		L	S	L/Y	
12201E	School Counseling	3	0	0	3
12204E	English Terminology of Geology	4	0	0	3
12203E	European integration	3	0	0	3

Total: 30

¹ *L: lecture*

² *S: seminar*

³ *L/Y: laboratory work*

⁴ *gr: group*

SECOND YEAR

SEMESTER III (3rd)

ECTS Module code	Compulsory Modules	Hours/Week			ECTS credits
		L	S	L/Y	
12407	Geomorphology	2	0	2	4
12205	Earth materials II: Crystal Chemistry and Mineral Systematics	2	1(3gr)	2(3gr)	6
12304	The Evolution of Life - Palaeontology	2	0	2(3gr)	5
12305	Geochemistry	2	0	2(2gr)	5
12404	Geophysics	2	0	2	6
12307	Applied Informatics in Geology	2	0	2(4gr)	4

Total: 30

SEMESTER IV(4th)

ECTS Module code	Compulsory Modules	Hours/Week			ECTS credits
		L	S	L/Y	
12301A	Stratigraphy - Historical Geology	2	0	2(3gr)	5
12405	Structural Geology	2	0	2(2gr)	5
12408	Sedimentology	2	0	2(3gr)	4
12409	Seismology	2	0	2	6
12302	Petrography of Magmatic Rocks	2	1(3gr)	2(3gr)	6
12507	Hydrochemistry	2	0	2	4

Total: 30

THIRD YEAR

SEMESTER V (5th)

ECTS Module code	Compulsory Modules	Hours/Week			ECTS credits
		L	S	L/Y	
12402	Petrography of Sedimentary and Metamorphic Rocks	2	1(3gr)	2(3gr)	5
12605	Energy Resources	2	2	0	5
12401	Remote sensing in the marine environment	2	0	2(2gr)	4
12603	Applied Hydrogeology	2	0	2	5
12702	Engineering Geology	2	0	2(2gr)	5

ECTS Module code	Elective Modules (selection of two courses)	Hours/Week			ECTS credits
		L	S	L/Y	
12603E	Sedimentary Basin Analysis	2	0	1	3
12703	Engineering Seismology	2	0	1	3
12602E	Clay minerals and their environmental applications	2	0	1	3
12503E	Industrial Minerals	2	0	1	3

12610E	Applications of Remote Sensing in Geology	2	0	1	3
12504E	The application of Biomarkers in the study of historical and prehistorical environments	2	0	1	3

Total: 30

SEMESTER VI (6th)

ECTS Module code	Compulsory Modules	Hours/Week			ECTS credits
		L	S	L/Y	
12602	Geological mapping	2	0	2	4
12608	Petrology of Magmatic and Metamorphic Rocks	2	1(3gr)	2(3gr)	4
12607	Ore Deposits	2	1(3gr)	2(3gr)	4
12704	Environmental Hydrogeology	2	0	2	6
12802	Geology of Engineering Works and the environment	2	0	2(2gr)	6

ECTS Module code	Elective Modules (selection of two)	Hours/Week			ECTS credits
		L	S	L/Y	
12607E	Oceanography and applications in the management of the marine environment	2	0	1	3
12403E	Hydrology	2	0	1	3
12609E	Marbles and Aggregate materials	2	0	1	3
12703E	Coal Geology	2	1	1	3
12608E	Remote sensing and GIS in Applied Geology	2	1	1(2gr)	3
12606	Geophysics of Engineering Works	2	0	1	3

Total: 30

FOURTH YEAR

SEMESTER VII (7th)

ECTS Module code	Compulsory Modules	Hours/Week			ECTS credits
12706	Bachelor Dissertation (I)				15

ECTS Module code	Elective Modules (selection of five)	Hours/Week			ECTS credits
		L	S	L/Y	
	Sector of General and Marine Geology and Geodynamics				
12710E	Applied Geomorphology	2	0	1	3
12504	Geodynamics	2	0	1	3
12520E	Earthquake Geology	2	0	1	3
	Sector of Earth Materials				
12601E	Magmatism in the Hellenic Region	2	0	1	3
12711E	Special aspects of Ore Deposits'	2	0	1	3

	Research				
12804E	Petrogenesis of Ophiolitic Complexes	2	0	1	3
12805	Geothermal Energy	2	0	1	3
12706E	Metamorphism in the Hellenic Region	2	0	1	3
12712E	Geochemical Processes and Environmental protection of pedogenic systems	2	0	1	3
	Sector of Applied Geology and Geophysics	L	S	L/Y	
12713E	Meteorology - Climatology	2	0	2	3
12821E	Environmental Hygiene – Environmental Microorganisms	2	0	1	3
12806	Elements of Geotechnical Engineering	2	0	1	3
12715E	Disposal of solid and liquid wastes in the geological environment	2	0	1	3

Total: 30

SEMESTER VIII (8th)

ECTS Module code	Compulsory Modules	Hours/Week			ECTS credits
12807	Bachelor Dissertation (II)				15

ECTS Module code	Elective Modules (selection of five)	Hours/Week			ECTS credits
	Sector of General and Marine Geology and Geodynamics	L	S	L/Y	
12705	Environmental Oceanography	2	0	1	3
12809E	Mechanics and Management of coastal environments	2	0	1	3
12702E	Petroleum Geology	2	0	1	3
12820E	Applied Micropalaeontology – Palaeoenvironment	2	0	1	3
12823E	Geology of Greece	2	0	1	3
12810E	Interpretation and analysis of geological maps	2	0	1	3
12815E	Protection of the geological, geographic and human heritage	2	0	1	3
	Sector of Earth Materials	L	S	L/Y	
12811E	Special aspects of Petrology	2	0	1	3
12819E	Environmental and Applied Geochemistry	2	0	1	3
12704E	Volcanology	2	0	1	3
12812E	Mineral Wealth and Environmental Protection	2	0	1	3
12813E	Metamorphic Processes	2	0	1	3
12814E	Research Methods of Minerals and Rocks	2	0	1	3

12824E	NanoGeosciences	2	0	1	3
	Sector of Applied Geology and Geophysics	L	S	L/Y	
12822E	Remote sensing and GIS in Applied Geology. Analysis of data and models	2	0	1	3
12714E	Landslide phenomena in terrestrial and marine environments	2	0	1	3
12818E	Management and protection of water resources	2	0	1	3

Total: 30

Π α ρ ά ρ τ η μ α ΙΙΙ

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών του

Τμήματος Γεωλογίας

στην Αγγλική γλώσσα

Postgraduate Program of Studies in

GEOSCIENCES AND ENVIRONMENT (M. Sc.) 2013-2014

FIRST YEAR

SEMESTER I (1st)

<i>a/a</i>	AREAS	LESSONS	COMPULSORY/ ELECTIVE	ECTS CREDITS
1.	Applied Environmental Geology and Geophysics	<i>Geological Formations as Aquifers</i>	<i>C</i>	<i>8</i>
2.		<i>Engineering Geology and Infrastructure</i>	<i>C</i>	<i>8</i>
3.		<i>Geotechnical Investigations and studies</i>	<i>E</i>	<i>7</i>
4.		<i>Synergistic use of Remote Sensing and GIS in Applied Environmental Geology</i>	<i>E</i>	<i>7</i>
5.		<i>Geophysics in Civil Engineering and Water resources</i>	<i>E</i>	<i>7</i>
1.	Geological Processes in Lithosphere and Geo-Environment	<i>Tectonic processes in the crust</i>	<i>C</i>	<i>8</i>
2.		<i>Geologic environments inland</i>	<i>C</i>	<i>8</i>
3.		<i>Marine geological processes</i>	<i>C</i>	<i>7</i>
4.		<i>Geologic hazards</i>	<i>C</i>	<i>7</i>
1.	Environmental Oceanography	<i>Marine Geology and applications in offshore installation</i>	<i>C</i>	<i>8</i>
2.		<i>Multivariate Statistical analysis in Marine and Earth Sciences</i>	<i>C</i>	<i>8</i>
3.		<i>Marine Pollution</i>	<i>C</i>	<i>7</i>
4.		<i>Climatic changes during Quaternary and their impact on the human evolution in Prehistoric times.</i>	<i>C</i>	<i>7</i>
1.	Earth Materials - Environment	<i>Volcanic Hazards</i>	<i>E</i>	<i>7</i>
2.		<i>Environmental impacts from exploitation of earth materials – Rehabilitation of landscape and the environment</i>	<i>C</i>	<i>8</i>
3.		<i>Earth materials and environmental applications</i>	<i>C</i>	<i>8</i>
4.		<i>Instrumental methods for the analysis of earth materials</i>	<i>E</i>	<i>7</i>
5.		<i>Earth Materials and Sustainable Development</i>	<i>E</i>	<i>7</i>
6.		<i>Advanced topics in Mineralogy/Petrology/Ore Deposits</i>	<i>E</i>	<i>7</i>
1.	Environmental and marine Geochemistry	<i>Marine Environmental Geochemistry</i>	<i>C</i>	<i>8</i>
2.		<i>Environmental impacts from exploitation of earth materials – Rehabilitation of landscape and the environment</i>	<i>C</i>	<i>8</i>
3.		<i>Medical Geochemistry</i>	<i>C</i>	<i>7</i>
4.		<i>Environmental Geochemistry of atmospheric systems</i>	<i>E</i>	<i>7</i>
5.		<i>Earth Materials and Sustainable Development</i>	<i>E</i>	<i>7</i>

SEMESTER II (2nd)

<i>a/a</i>	AREAS	LESSONS	COMPULSORY/ ELECTIVE	ECTS CREDITS
1.	<i>Applied Environmental Geology and Geophysics</i>	<i>Geohydrochemical processes-Water Quality</i>	<i>E</i>	<i>7</i>
2.		<i>Landslides and Slope Stability</i>	<i>E</i>	<i>7</i>
3.		<i>Advanced Seismological Applications</i>	<i>E</i>	<i>7</i>
4.		<i>M.Sc Thesis I</i>	<i>C</i>	16
1.	<i>Geological Processes in Lithosphere and Geo-Environment</i>	<i>Analysis of deformation in the crust</i>	<i>E</i>	<i>7</i>
2.		<i>Analysis of sedimentary basins</i>	<i>E</i>	<i>7</i>
3.		<i>Analysis and interpretation of marine geophysical data</i>	<i>E</i>	<i>7</i>
4.		<i>M.Sc Thesis I</i>	<i>C</i>	16
1.	<i>Environmental Oceanography</i>	<i>Aquifers of Geological Formations</i>	<i>E</i>	<i>7</i>
2.		<i>Research protection and management of marine parks and marine cultural heritage sites</i>	<i>E</i>	<i>7</i>
3.		<i>Remote Sensing and Geographic Information Systems</i>	<i>E</i>	<i>7</i>
4.		<i>Operational Oceanography</i>	<i>E</i>	<i>7</i>
5.		<i>Coastal management and engineering</i>	<i>E</i>	<i>7</i>
6.		<i>M.Sc Thesis I</i>	<i>C</i>	16
1.	<i>Earth Materials - Environment</i>	<i>Preservation and Promotion of the Geologic and Cultural Heritage</i>	<i>E</i>	<i>7</i>
2.		<i>Clays and the Environment</i>	<i>E</i>	<i>7</i>
3.		<i>Gemstones</i>	<i>E</i>	<i>7</i>
4.		<i>Geochemical processes in soil protection systems</i>	<i>E</i>	<i>7</i>
5.		<i>M.Sc Thesis I</i>	<i>C</i>	16
1.	<i>Environmental and marine Geochemistry</i>	<i>Geochemical processes in soil protection systems</i>	<i>C</i>	<i>7</i>
2.		<i>Environmental Biological Oceanography</i>	<i>E</i>	<i>7</i>
3.		<i>Clays and the Environment</i>	<i>E</i>	<i>7</i>
4.		<i>M.Sc Thesis I</i>	<i>C</i>	16

SECOND YEAR

SEMESTER III (3rd)

<i>a/a</i>	AREAS	LESSONS	COMPULSORY/ ELECTIVE	ECTS CREDITS
1.	<i>Applied Environmental Geology and Geophysics</i>	<i>M.Sc. Thesis II</i>	<i>C</i>	30
1.	<i>Geological Processes in Lithosphere and Geo-Environment</i>	<i>M.Sc. Thesis II</i>	<i>C</i>	30
1.	<i>Environmental Oceanography</i>	<i>M.Sc. Thesis II</i>	<i>C</i>	30
1.	<i>Earth Materials - Environment</i>	<i>M.Sc. Thesis II</i>	<i>C</i>	30
1.	<i>Environmental and marine Geochemistry</i>	<i>M.Sc. Thesis II</i>	<i>C</i>	30

Π α ρ ά ρ τ η μ α I V

Ερωτηματολόγιο φοιτητών και
συγκεντρωτικά στοιχεία της αποτίμησης

Δείγμα ερωτηματολογίου που συμπλήρωσαν οι φοιτητές

ΚΩΔΙΚΟΣ		ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΦΟΙΤΗΤΩΝ					
Τμήμα:						Μάθημα:	
Ακαδημαϊκό έτος:						Διδάσκων:	
Έτος φοίτησης:	A	B	Γ	Δ	Ε	ΣΤ	Επί πτυχίω
Παρακολούθηση Μαθημάτων							
	Καθόλου (1)	Λίγο (2)	Αρκετά (3)	Πολύ (4)	Πάρα Πολύ (5)	ΔΣ-ΔΑ	
1) Πόσο συχνά παρακολουθείτε τις παραδόσεις των μαθημάτων γενικώς;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2) Πόσο συχνά παρακολουθείτε τις παραδόσεις του συγκεκριμένου μαθήματος;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3) Πόσο ενδιαφέρον βρίσκετε το περιεχόμενο του μαθήματος;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4) Πόσο χρήσιμο θεωρείτε το μάθημα για την όλη πορεία των σπουδών σας;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5) Πόσο σχετίζεται το μάθημα με όσα διδαχθήκατε ή διδάσκεστε σε άλλα μαθήματα;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6) Οι αίθουσες διδασκαλίας είναι κατάλληλες;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7) Το ωρολόγιο πρόγραμμα διδασκαλίας διευκολύνει την παρακολούθηση;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Συγγράμματα, Πανεπιστημιακές Σημειώσεις							
	Καθόλου (1)	Λίγο (2)	Αρκετά (3)	Πολύ (4)	Πάρα Πολύ (5)	ΔΣ-ΔΑ	
8) Καλύπτει το περιεχόμενο του συγγράμματος την όλη του μαθήματος;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9) Καλύπτει το περιεχόμενο των πανεπιστημιακών σημειώσεων την όλη του μαθήματος;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10) Πόσο καλή θεωρείτε την ποιότητα των χρησιμοποιούμενων συγγραμμάτων;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11) Πόσο καλή κρίνετε την ποιότητα του περιεχομένου των πανεπιστημιακών σημειώσεων;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12) Πόσο καλή κρίνετε την ποιότητα του πρόσθετου υποστηρικτικού υλικού (αν χρησιμοποιείται);	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13) Έχετε έγκαιρα τα συγγράμματα στη διάθεσή σας για να μελετήσετε στη διάρκεια του εξαμήνου;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14) Χρησιμοποιείτε την Κεντρική Βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου ή του Τμήματός σας;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Διδασκαλία							
	Καθόλου (1)	Λίγο (2)	Αρκετά (3)	Πολύ (4)	Πάρα Πολύ (5)	ΔΣ-ΔΑ	
15) Σας εξήγησε ο διδάσκων τη σημασία και τους στόχους του μαθήματος;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16) Ήταν κατανοητός ο διδάσκων στις παραδόσεις του;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17) Κρίνετε ικανοποιητική την οργάνωση και τη συνοχή των παραδόσεων;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18) Σας κίνησε το ενδιαφέρον για το μάθημα ο τρόπος διδασκαλίας;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19) Προσαρμόσε ο διδάσκων τη διδασκαλία του μαθήματος στο επίπεδο γνώσεων των φοιτητών;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20) Ενθάρρυνε ο διδάσκων τους φοιτητές να διατυπώνουν απόψεις - ερωτήσεις;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21) Κρίνετε ικανοποιητική την επικοινωνία του διδάσκοντα με τους φοιτητές;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22) Απαντούσε κατανοητά ο διδάσκων στις ερωτήσεις σας;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23) Ήταν συνεπής η προσέλευση του διδάσκοντα στις παραδόσεις;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24) Ανέπτυξε ο διδάσκων τη συνεργασία με τους φοιτητές;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25) Ο τρόπος εξέτασης του μαθήματος συμβάλλει στην επίτευξη των στόχων του διδάσκοντα;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26) Χρησιμοποιούνται Τεχνολογίες της Πληροφορίας και Επικοινωνίας για τις ανάγκες του μαθήματος;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>Οδηγίες ορθής συμπλήρωσης ερωτηματολογίου: ΔΕΝ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ Η ΧΡΗΣΗ ΦΩΤΟΑΝΤΙΓΡΑΦΩΝ. ΤΑ ΦΩΤΟΑΝΤΙΓΡΑΦΑ ΔΕΝ ΑΝΑΓΝΩΡΙΖΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΤΩΝ ΦΟΡΜΩΝ ΚΑΙ ΔΕΝ ΘΑ ΓΙΝΟΝΤΑΙ ΑΠΟΔΕΚΤΑ.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Σημειώνετε την απάντησή που επιθυμείτε με ένα Χ εντός του αντίστοιχου κελιού. • Επιτρέπεται μόνο μία απάντηση σε κάθε ερώτηση. • Για την συμπλήρωση του κωδικού που δίνει ο διδάσκοντας συμπληρώστε κάθε αριθμό εντός ενός κελιού. • Συμπληρώνετε την απαντητική φόρμα με μαύρο ή σκούρο μπλε στυλό. Μη χρησιμοποιείτε κόκκινα στυλό, μολύβια, πένες. 							

Αποτελέσματα στατιστικής επεξεργασίας των απαντήσεων των φοιτητών στα ερωτηματολόγια που συμπλήρωσαν για τα μαθήματα του χειμερινού εξαμήνου του ακαδημαϊκού έτους 2013 –2014.

Τμήμα Γεωλογίας



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ
ΜΟΝΑΔΑ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ (ΜΟ.ΔΙ.Π)
(Γενική εικόνα Τμήματος - Προπτυχιακά Μαθήματα)



Τμήμα:
 Τύπος Ερωτηματολογίου: Προπτυχιακό
 Ακαδημαϊκό Έτος: 2013-2014
 Ακαδημαϊκό Εξάμηνο: Χειμερινό

Α/Α Ερ.	Ερώτηση	Συνολο Απαντήσεων	Έγκυρες	Μ.Ο.	Τ.Α.
Παρακολούθηση Μαθημάτων					
1	Πόσο συχνά παρακολουθείτε τις παραδόσεις των μαθημάτων γενικώς;	1525	1515	4,31	0,88
2	Πόσο συχνά παρακολουθείτε τις παραδόσεις του συγκεκριμένου μαθήματος;	1525	1515	4,38	0,91
3	Πόσο ενδιαφέρον βρίσκετε το περιεχόμενο του μαθήματος;	1525	1519	3,78	0,97
4	Πόσο χρήσιμο θεωρείτε το μάθημα για την όλη πορεία των σπουδών σας;	1525	1500	3,85	0,93
5	Πόσο σχετίζεται το μάθημα με όσα διδαχθήκατε ή διδάσκεστε σε άλλα μαθήματα;	1525	1500	3,31	1,02
6	Οι αιθουσές διδασκαλίας είναι κατάλληλες;	1525	1511	3,03	1,11
7	Το υφολόγιο πρόγραμμα διδασκαλίας διευκολύνει στην παρακολούθηση;	1525	1515	3,14	1,15
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων			3,69	1,12
Συγγράμματα, Πανεπιστημιακές Σημειώσεις					
8	Καλύπτει το περιεχόμενο του συγγράμματος την όλη του μαθήματος;	1525	1250	3,53	1,07
9	Καλύπτει το περιεχόμενο των πανεπιστημιακών σημειώσεων την όλη του μαθήματος;	1525	1376	3,68	1,01
10	Πόσο καλή θεωρείτε την ποιότητα των χρησιμοποιούμενων συγγραμμάτων;	1525	1278	3,42	1,01
11	Πόσο καλή κρίνετε την ποιότητα του περιεχομένου των πανεπιστημιακών σημειώσεων;	1525	1387	3,69	0,97
12	Πόσο καλή κρίνετε την ποιότητα του πρόσθετου υποστηρικτικού υλικού (αν χορηγείται);	1525	1157	3,40	1,11
13	Έχετε έγκαιρα τα συγγράμματα στη διάθεσή σας για να τα μελετήσετε στη διάρκεια του εξαμήνου;	1525	1428	2,75	1,36
14	Χρησιμοποιείτε την Κεντρική Βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου ή του Τμήματός σας;	1525	1463	2,04	1,17
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων			3,17	1,25
Διδασκαλία					
15	Σας εξήγησε ο διδάσκων τη σημασία και τους στόχους του μαθήματος;	1525	1510	3,71	1,05
16	Ήταν κατανοητός ο διδάσκων στις παραδόσεις του;	1525	1513	3,78	1,07
17	Κρίνετε ικανοποιητική την οργάνωση και τη συνοχή των παραδόσεων;	1525	1503	3,71	1,04
18	Σας κίνησε το ενδιαφέρον για το μάθημα ο τρόπος διδασκαλίας;	1525	1515	3,42	1,18
19	Προσαρμοσε ο διδάσκων τη διδασκαλία του μαθήματος στο επίπεδο γνώσεων των φοιτητών/τριών;	1525	1489	3,57	1,06
20	Ενθάρρυνε ο διδάσκων του φοιτητές/τριες να διατυπώνουν απόψεις-ερωτήσεις;	1525	1502	3,72	1,10
21	Κρίνετε ικανοποιητική την επικοινωνία του διδάσκοντα με τους φοιτητές/τριες;	1525	1510	3,68	1,15
22	Απαντούσε κατανοητά ο διδάσκων στις ερωτήσεις σας;	1525	1505	3,74	1,05
23	Ήταν ανεμπής η προσέλευση του διδάσκοντα στις παραδόσεις;	1525	1509	4,03	0,98
24	Ανέπτυξε ο διδάσκων τη συνεργασία με τους φοιτητές/τριες;	1525	1488	3,64	1,11
25	Ο τρόπος εξέτασης του μαθήματος συμβάλει στην επίτευξη των στόχων του διδάσκοντα;	1525	1347	3,62	1,00
26	Χρησιμοποιούνται Τεχνολογίες της Πληροφορίας και Επικοινωνίας για τις ανάγκες του μαθήματος;	1525	1425	3,60	1,22
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων			3,68	1,09

Έγκυρες = Πλήθος ερωτηματολογίων με μία απάντηση στην ερώτηση, 1=Καθόλου, 5=Πάρα πολύ.
 Μ.Ο. = Μέσος όρος τιμών έγκυρων (Έγκ.) απαντήσεων.
 Τ.Α. = Τυπική απόκλιση τιμών Έγκυρων (Έγκ.) απαντήσεων.

Αποτελέσματα στατιστικής επεξεργασίας των απαντήσεων των φοιτητών στα ερωτηματολόγια που συμπλήρωσαν για τα μαθήματα του εαρινού εξαμήνου του ακαδημαϊκού έτους 2013 –2014.

Τμήμα Γεωλογίας



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ
ΜΟΝΑΔΑ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ (ΜΟ.ΔΙ.Π)
(Γενική εικόνα Τμήματος - Προπτυχιακά Μαθήματα)



Τμήμα:

Τύπος Ερωτηματολογίου:

Προπτυχιακό

Ακαδημαϊκό Έτος:

2013-2014

Ακαδημαϊκό Εξάμηνο:

Εαρινό

Α/Α Ερ.	Ερώτηση	Συνολο Απαντήσεων	Έγκυρες	Μ.Ο.	Τ.Α.
---------	---------	-------------------	---------	------	------

Παρακολούθηση Μαθημάτων

1	Πόσο συχνά παρακολουθείτε τις παραδόσεις των μαθημάτων γενικώς;	1085	1082	4.21	0.95
2	Πόσο συχνά παρακολουθείτε τις παραδόσεις του συγκεκριμένου μαθήματος;	1085	1075	4.14	1.09
3	Πόσο ενδιαφέρον βρίσκετε το περιεχόμενο του μαθήματος;	1085	1081	3.78	1.03
4	Πόσο χρήσιμο θεωρείτε το μάθημα για την όλη πορεία των σπουδών σας;	1085	1075	3.85	0.95
5	Πόσο σχετίζεται το μάθημα με όσα διδασχθήκατε ή διδάσκεστε σε άλλα μαθήματα;	1085	1072	3.52	1.00
6	Οι αϊθουσες διδασκαλίας είναι κατάλληλες;	1085	1058	3.11	1.09
7	Το ωρολόγιο πρόγραμμα διδασκαλίας διευκολύνει στην παρακολούθηση;	1085	1071	3.04	1.16
Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων				3.87	1.12

Συγγράμματα, Πανεπιστημιακές Σημειώσεις

8	Καλύπτει το περιεχόμενο του συγγράμματος την όλη του μαθήματος;	1085	901	3.72	1.00
9	Καλύπτει το περιεχόμενο των πανεπιστημιακών σημειώσεων την όλη του μαθήματος;	1085	992	3.78	0.98
10	Πόσο καλή θεωρείτε την ποιότητα των χορηγούμενων συγγραμμάτων;	1085	915	3.80	0.99
11	Πόσο καλή κρίνετε την ποιότητα του περιεχομένου των πανεπιστημιακών σημειώσεων;	1085	987	3.89	0.98
12	Πόσο καλή κρίνετε την ποιότητα του πρόσθετου υποστηρικτικού υλικού (αν χορηγείται);	1085	824	3.61	1.04
13	Έχετε έγκαιρα τα συγγράμματα στη διάθεσή σας για να τα μελετήσετε στη διάρκεια του εξαμήνου;	1085	989	3.08	1.20
14	Χρησιμοποιείτε την Κεντρική Βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου ή του Τμήματός σας;	1085	1057	2.14	1.25
Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων				3.35	1.21

Διδασκαλία

15	Σας εξήγησε ο διδάσκων τη σημασία και τους στόχους του μαθήματος;	1085	1089	3.79	1.02
16	Ήταν κατανοητός ο διδάσκων στις παραδόσεις του;	1085	1087	3.84	1.05
17	Κρίνετε ικανοποιητική την οργάνωση και τη συνοχή των παραδόσεων;	1085	1058	3.80	1.03
18	Σας κίνησε το ενδιαφέρον για το μάθημα ο τρόπος διδασκαλίας;	1085	1072	3.56	1.18
19	Προσάρμοσε ο διδάσκων τη διδασκαλία του μαθήματος στο επίπεδο γνώσεων των φοιτητών/τριών;	1085	1058	3.89	1.09
20	Ενθάρρυνε ο διδάσκων του φοιτητές/τριες να διατυπώνουν απόψεις-ερωτήσεις;	1085	1082	3.79	1.08
21	Κρίνετε ικανοποιητική την επικοινωνία του διδάσκοντα με τους φοιτητές/τριες;	1085	1084	3.71	1.14
22	Απαντούσε κατανοητά ο διδάσκων στις ερωτήσεις σας;	1085	1059	3.84	1.05
23	Ήταν συνεπής η προσέλευση του διδάσκοντα στις παραδόσεις;	1085	1081	3.99	1.03
24	Ανέπτυξε ο διδάσκων τη συνεργασία με τους φοιτητές/τριες;	1085	1053	3.89	1.12
25	Ο τρόπος εξέτασης του μαθήματος συμβάλλει στην επίτευξη των στόχων του διδάσκοντα;	1085	951	3.87	1.08
26	Χρησιμοποιούνται Τεχνολογίες της Πληροφορίας και Επικοινωνίας για τις ανάγκες του μαθήματος;	1085	1018	3.54	1.26
Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων				3.74	1.10

Έγκυρες = Πλήθος ερωτηματολογίων με μία απάντηση στην ερώτηση, 1=Καθόλου, 5=Πάρα πολύ.

Μ.Ο. = Μέσος όρος πόνων έγκυρων (Έγκ.) απαντήσεων.

Τ.Α. = Τυπική απόκλιση πόνων έγκυρων (Έγκ.) απαντήσεων.

Π α ρ ά ρ τ η μ α V

Ερωτηματολόγιο (μελών ΔΕΠ) αποτίμησης
εκπαιδευτικού και ερευνητικού έργου,
υλικοτεχνικής υποδομής και αναγκών του
Τμήματος Γεωλογίας



ΑΤΟΜΙΚΟ ΑΠΟΓΡΑΦΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ
ΤΑ ΜΕΛΗ ΤΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ
(Ερευνητική δραστηριότητα)

Ακαδημαϊκό έτος	2013-2014
Πανεπιστήμιο	Πανεπιστήμιο Πατρών
Σχολή	
Τμήμα	
Τομέας	
Όνομα και Τίτλος διδάσκοντος	
Επιστημονική ειδίκευση	
Τίτλοι και κωδικοί διδασκόμενων μαθημάτων	

I. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ / ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ή ΑΛΛΟ ΕΡΓΟ

I.1 Αριθμός δημοσιεύσεων

	Βιβλία/μονογραφίες	Βιβλιοκρισίες που συντάξατε	Εργασίες σε Επιστημονικά περιοδικά με κριτές	Εργασίες σε Επιστημονικά περιοδικά χωρίς κριτές	Εργασίες σε Πρακτικά συνεδρίων με κριτές	Εργασίες σε Πρακτικά συνεδρίων χωρίς κριτές	Κεφάλαια σε συλλογικούς τόμους	Συλλογικοί τόμοι ως επιστημονικός εκδότης	Άλλες εργασίες	Ανακοινώσεις σε επιστ. συνέδρια (με κριτές) χωρίς πρακτικά	Ανακοινώσεις σε επιστ. συνέδρια (χωρίς κριτές) χωρίς πρακτικά	Άλλα
2013												
2012												
2011												
2010												
2009												
Σύνολο καθ' όλη τη διάρκεια												

1.2 Επιστημονικές Δημοσιεύσεις

	Στοιχεία δημοσιεύσεων	Κατηγορία δημοσίευσης
		Εργασίες σε Επιστημονικά περιοδικά με κριτές
2013		Ανακοινώσεις σε επιστ. συνέδρια (με κριτές) χωρίς πρακτικά
2012		
2011		
2010		
2009		

1.3 Αναγνώριση του επιστημονικού και άλλου έργου

	Ετεροαναφορές	Αναφορές του ειδικού/επιστημονικού τύπου	Βιβλιοκρισίες	Βιβλιοκρισίες τρίτων για δημοσιεύσεις σας	Συμμετοχές σε επιτροπές επιστημονικών συνεδρίων	Συμμετοχές σε συντακτικές επιτροπές επιστημονικών περιοδικών	Προσκλήσεις για διαλέξεις σε εθνικά συνέδρια	Προσκλήσεις για διαλέξεις σε διεθνή συνέδρια	Διπλώματα ευρεσιτεχνίας	Βραβεία	Τιμητικοί τίτλοι
2013											
2012											
2011											
2010											
2009											
Σύνολο											

(Σημείωση: Δεν υπάρχει υποβληθείσα εγγραφή για Σύνολο αναφορών καθ' όλη τη διάρκεια)

1.4 Ερευνητικά προγράμματα και έργα

	Ερευνητικό Έργο (τίτλος, περιγραφή, διάρκεια κ.α)	Κατηγορία συμμετοχής	Συμμετοχή εξωτερικών συνεργατών ή/και μεταδιδακτορικών ερευνητών	Τύπος ερευνητικού προγράμματος	Με χρηματοδότηση από διεθνείς φορείς ή διεθνή προγράμματα έρευνας
2013					
2012					
2011					
2010					
2009					

I.4.1 Καθορίστε τον αριθμό των προπτυχιακών και μεταπτυχιακών φοιτητών καθώς και των υποψηφίων διδασκτόρων που συμμετέχουν στις ερευνητικές σας δραστηριότητες το τελευταίο έτος;

I.4.1.1 Αριθμός προπτυχιακών φοιτητών:

I.4.1.2 Αριθμός μεταπτυχιακών φοιτητών:

I.4.1.3 Αριθμός υποψηφίων διδασκτόρων:

I.4.2 Διαθέτετε επαρκές επικουρικό και βοηθητικό προσωπικό για τη διεξαγωγή του ερευνητικού σας έργου;

I.4.3 Έχετε διοικητική/ές θέσεις σε διεθνείς ακαδημαϊκούς/ερευνητικούς οργανισμούς ή επιστημονικές εταιρείες;

Περιγραφή (θέση, εταιρεία κτλ):

II. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ (Συμπληρώνετε μόνον σε περίπτωση που έχουν εφαρμογή)

II.1 Καθορίστε τα ερευνητικά εργαστήρια που χρησιμοποιείτε και τη χωρητικότητα αυτών:

Ερευνητικό Εργαστήριο	Χωρητικότητα

II.2 Καθορίστε την επάρκεια των χώρων των ερευνητικών αυτών εργαστηρίων:

II.3 Καθορίστε την καταλληλότητα των χώρων των ερευνητικών εργαστηρίων:

II.4 Καθορίστε την ποιότητα των χώρων των ερευνητικών εργαστηρίων:

II.5 Καθορίστε την επάρκεια του εργαστηριακού εξοπλισμού των ερευνητικών εργαστηρίων:

II.6 Καθορίστε την καταλληλότητα του εργαστηριακού εξοπλισμού των ερευνητικών εργαστηρίων:

II.7 Καθορίστε την ποιότητα του εργαστηριακού εξοπλισμού των ερευνητικών εργαστηρίων:

II.8 Καλύπτουν οι διαθέσιμες υποδομές τις ανάγκες της ερευνητικής διαδικασίας;

II.9 Πόσο εντατική χρήση κάνετε του συγκεκριμένου ερευνητικού εργαστηρίου;

II.10 Πόσο συχνά ανανεώνονται οι ερευνητικές υποδομές των εργαστηρίων;

II.11 Πόσο σύγχρονος είναι ο υπάρχων εξοπλισμός των εργαστηρίων;

II.12 Πόσο λειτουργικός είναι ο εξοπλισμός των εργαστηρίων;

II.13 Ποιες οι τυχόν ανάγκες ανανέωσης/εκσυγχρονισμού τους;

II.14 Πώς επιδιώκετε τη χρηματοδότηση για προμήθεια, συντήρηση και ανανέωση των ερευνητικών υποδομών;

Μέσω κονδυλίων Τακτικού Προϋπολογισμού

II.15 Έχετε ερευνητικές συνεργασίες:

(α) Με συναδέλφους του Τμήματος ή με άλλες ακαδημαϊκές μονάδες του ιδρύματος;

(β) Με φορείς και ιδρύματα του εσωτερικού;

(γ) Με φορείς και ιδρύματα του εξωτερικού;

II.16 Υπάρχει πρακτική αξιοποίηση των ερευνητικών σας αποτελεσμάτων;

Αναφέρατε παραδείγματα.

III. ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΑ

III.1 Αναφέρατε άλλες δραστηριότητες που αποτελούν προσφορά υπηρεσιών στο κοινωνικό σύνολο.

Π α ρ ά ρ τ η μ α VI

Ταυτότητα Τμήματος Α.Ε.Ι.



ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Α.Ε.Ι.

ΤΜΗΜΑ	ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ
ΑΕΙ	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ
ΣΧΟΛΗ	ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΙΣΑΚΤΕΩΝ ΑΚΑΔ. ΕΤΟΥΣ 2013-4	183	
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΟΙΤΟΥΝΤΩΝ (ΣΕ ΟΛΑ ΤΑ ΕΞΑΜΗΝΑ ΣΠΟΥΔΩΝ) 31-8-2014	938	
ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΚΑΝΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ ΦΟΙΤΗΣΗΣ 31-8-2014	476	
ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΠΕΡΑΝ ΤΗΣ ΚΑΝΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ ΦΟΙΤΗΣΗΣ 31-8-2014	462	
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΠΟΥ ΑΠΟΦΟΙΤΗΣΑΝ (ΑΝΕΥ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ, ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΩΣ ΤΗΣ ΟΡΚΩΜΟΣΙΑΣ)	ΑΚ. ΕΤΟΣ 2013/14	73
	ΑΚ. ΕΤΟΣ 2012/13	47
	ΑΚ. ΕΤΟΣ 2011/12	50

ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ (31-8-2014)								
Καθηγητές	Αναπλ. Καθηγητές	Επιμ. Καθηγητές	Λέκτορες/Καθ. Εφαρμογών	ΕΕΔΙΠ/ΕΔΠ	Επί συμβάσει (πλήθος συμβάσεων)	Διοικ. Προσωπικό	ΕΤΕΠ/ΕΤΠ	Επιστημ./Εργαστ. Συνεργάτες
10	2	8	3	1	0	7	3	0 0

ΕΛΑΧΙΣΤΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΠΟΥ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ ΓΙΑ ΤΗ ΛΗΨΗ ΠΤΥΧΙΟΥ	52	
ΣΥΝΟΛΟ ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΩΝ ΩΡΩΝ <u>ΘΕΩΡΗΤΙΚΩΝ</u> ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΕΙ Ο ΦΟΙΤΗΤΗΣ ΓΙΑ ΤΗ ΛΗΨΗ ΠΤΥΧΙΟΥ	ΧΕΙΜΕΡ.	ΕΑΡ.
	52	52
ΣΥΝΟΛΟ ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΩΝ ΩΡΩΝ <u>ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑΚΩΝ</u> ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΕΙ Ο ΦΟΙΤΗΤΗΣ ΓΙΑ ΤΗ ΛΗΨΗ ΠΤΥΧΙΟΥ (ΕΣΤΩ ΚΑΙ ΑΝ ΑΠΟΤΕΛΕΙ ΜΕΡΟΣ ΘΕΩΡΗΤΙΚΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ)	ΧΕΙΜΕΡ.	ΕΑΡ.
ΣΥΝΟΛΟ ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΩΝ ΩΡΩΝ <u>ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΩΝ</u> ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΕΙ Ο ΦΟΙΤΗΤΗΣ ΓΙΑ ΤΗ ΛΗΨΗ ΠΤΥΧΙΟΥ (ΕΣΤΩ ΚΑΙ ΑΝ ΑΠΟΤΕΛΕΙ ΜΕΡΟΣ ΘΕΩΡΗΤΙΚΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ)	ΧΕΙΜΕΡ.	ΕΑΡ.
	34	37
ΓΙΑ ΤΗ ΛΗΨΗ ΠΤΥΧΙΟΥ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ ΥΠΟΒΟΛΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ;	ΝΑΙ	ΟΧΙ
	√	
ΓΙΑ ΤΗ ΛΗΨΗ ΠΤΥΧΙΟΥ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ; ΑΛΛΑ ΓΙΑ ΤΗ ΛΗΨΗ ΠΤΥΧΙΟΥ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ ΣΥΝΟΛΙΚΑ 27 ΗΜΕΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΥΠΑΙΘΡΟΥ	ΝΑΙ	ΟΧΙ
		√
ΑΡΙΘΜΟΣ ΡΟΩΝ/ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ (ΕΑΝ ΥΠΑΡΧΟΥΝ)		
Αναφέρατε τις κατευθύνσεις/ροές, εάν υπάρχουν ΤΟ ΠΤΥΧΙΟ ΕΙΝΑΙ ΕΝΙΑΙΟ, ΑΛΛΑ ΣΤΟ 4 ^ο ΕΤΟΣ ΟΛΑ ΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΝΑΙ ΕΠΙΛΟΓΗΣ. ΟΙ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ΔΙΑΛΕΓΟΥΝ 3 ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΟΝ ΤΟΜΕΑ, ΣΤΟΝ ΟΠΟΙΟ ΘΑ ΕΚΠΟΝΗΣΟΥΝ ΤΗΝ ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ, ΚΑΙ ΔΥΟ ΑΠΟ ΤΟΥΣ 2 ΑΛΛΟΥΣ ΤΟΜΕΙΣ.		
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ	16	
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΜΕΤ/ΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ (ΠΜΣ) (Αυτόνομα ή σε συνεργασία με άλλα Πανεπιστήμια/Τ.Ε.Ι. της Ελλάδας ή του εξωτερικού)	1 αυτόνομο και 1 σε συνεργασία με όλα τα Τμήματα της Σχολής Θετικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Πατρών 1	
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΟΙΤΟΥΝΤΩΝ ΣΕ ΜΔΕ	41	
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΠΟΥ ΕΚΠΟΝΟΥΝ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ	100	

Π α ρ ά ρ τ η μ α VII

Πίνακες (1-17)

Στο κεφάλαιο αυτό παρατίθενται πίνακες (Πίν. 1-17), που καταγράφουν την εξέλιξη του προσωπικού του Τμήματος, την ερευνητική και εκπαιδευτική δραστηριότητά του, ενώ δίνονται σημαντικές πληροφορίες για τις προπτυχιακές και μεταπτυχιακές σπουδές που παρέχει το Τμήμα.

ΕΠΙΤΟΜΗ

Ίδρυμα : ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ							
Τμήμα : ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ							
Αριθμός προσφερόμενων κατευθύνσεων : 0							
Αριθμός μεταπτυχιακών προγραμμάτων : 1							
Σχετικός Πίνακας	Ακαδημαϊκό Έτος	2013-2014	2012-2013	2011-2012	2010-2011	2009-2010	2008-2009
# 1	Συνολικός αριθμός μελών ΔΕΠ	23	22	23	22	26	27
# 1	Λοιπό προσωπικό	11	21	25	28	31	30
# 2	Συνολικός αριθμός προπτυχιακών φοιτητών σε κανονικά έτη φοίτησης (ν X 2)	476	609	681	557	515	481
# 3	Προσφερόμενες από το Τμήμα θέσεις στις πανελλαδικές	60	60	60	80	100	100
# 3	Συνολικός αριθμός νεοεισερχομένων φοιτητών	139	125	135	86	92	94
# 7	Αριθμός αποφοίτων	73	47	50	54	39	54
# 6	Μ.Ο. βαθμού πτυχίου	6.58	6.65	6.62	6.56	6.55	6.49
# 4	Προσφερόμενες από το Τμήμα θέσεις ΠΜΣ	47		47		34	
# 4	Αριθμός αιτήσεων για ΠΜΣ	63	0	80	0	50	0
# 12.1	Συνολικός αριθμός μαθημάτων για την απόκτηση πτυχίου	52	52	52	52	52	52
# 12.1	Σύνολο υποχρεωτικών μαθημάτων (Υ)	36	36	36	36	36	36
# 12.1	Συνολικός αριθμός προσφερόμενων μαθημάτων επιλογής	16	16	16	16	16	16
# 15	Συνολικός αριθμός δημοσιεύσεων ΔΕΠ	152	147	118	115	69	126
# 16	Αναγνώριση ερευνητικού έργου (σύνολο)	1235	1103	710	576	558	442
# 17	Διεθνείς συμμετοχές	3	3	3	3	3	5

Πίνακας 1. Εξέλιξη του προσωπικού του Τμήματος

		2013-2014		2012-2013		2011-2012		2010-2011		2009-2010		2008-2009	
		A	Θ	A	Θ	A	Θ	A	Θ	A	Θ	A	Θ
		Καθηγητές	Σύνολο	9	1	10	1	9	1	10		11	1
	Από Εξέλιξη			2			1	1				1	
	Νέες Προσλήψεις												
	Συνταξιοδοτήσεις			1		1		2		1			1
	Παρατήσεις												
Αναπληρωτές Καθηγητές	Σύνολο	2		1		2		2	1	3	1	3	1
	Από Εξέλιξη	1		1								1	
	Νέες Προσλήψεις												
	Συνταξιοδοτήσεις												
	Παρατήσεις												
Επίκουροι Καθηγητές	Σύνολο	6	2	7	1	7	1	6		4		3	
	Από Εξέλιξη		1	1	1		1	2		1			
	Νέες Προσλήψεις					1							
	Συνταξιοδοτήσεις												
	Παρατήσεις											1	
Λέκτορες	Σύνολο	3		1	1	2	1	1	2	4	2	5	2
	Νέες Προσλήψεις	2				1							
	Συνταξιοδοτήσεις												
	Παρατήσεις												
Μέλη ΕΔΙΠ	Σύνολο	1		1		1		1		1		1	
Διδάσκοντες επί συμβάσει	Σύνολο	0		6	2	6	2	7	2	6	4	5	4
Τεχνικό Προσωπικό Εργαστηρίων	Σύνολο	2	1	2	1	2	2	2	3	3	3	3	3
Διοικητικό Προσωπικό	Σύνολο	4	3	5	4	6	6	6	7	7	7	7	7

Πίνακας 2. Εξέλιξη του συνόλου των εγγεγραμμένων φοιτητών του Τμήματος σε όλα τα έτη σπουδών.						
	2013-2014	2012-2013	2011-2012	2010-2011	2009-2010	2008-2009
Προπτυχιακοί	929	841	815	764	721	671
Μεταπτυχιακοί (ΜΔΕ)	41	47	45	32	58	33
Διδακτορικοί	100	95	90	87	86	123

Πίνακας 3. Εξέλιξη του αριθμού των νέο-εισερχόμενων προπτυχιακών φοιτητών του Τμήματος						
	2013-2014	2012-2013	2011-2012	2010-2011	2009-2010	2008-2009
Εισαγωγικές Εξετάσεις	177	154	130	149	146	145
Μετεγγραφές (εισροές προς το Τμήμα)		0				
Μετεγγραφές (εκροές προς άλλα Τμήματα)	39	32		64	58	51
Κατατακτήριες εξετάσεις (πτυχιούχοι ΑΕΙ/ΤΕΙ)	1	2	1	1		
Άλλες Κατηγορίες		1	4		4	
Σύνολο	139	125	135	86	92	94
Αλλοδαποί φοιτητές	5	5	7	2	5	5

Πίνακας 4. Εξέλιξη του αριθμού των θέσεων και των αποφοίτων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ)							
Τίτλος ΠΜΣ: Γεωεπιστήμες και Περιβάλλον							
Κανονική διάρκεια σπουδών (μήνες): 18							
		2013-2014	2012-2013	2011-2012	2010-2011	2009-2010	2008-2009
Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)		63		80		50	
	(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	41		36		26	
	(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	22		44		24	
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων		47		47		34	
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων		39		45		34	
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων		3	42	29	3	18	9
Αλλοδαποί φοιτητές							
(εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)							

Πίνακας 5. Εξέλιξη του αριθμού των θέσεων και των αποφοίτων του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών							
		2013-2014	2012-2013	2011-2012	2010-2011	2009-2010	2008-2009
Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)		9	11	11	4	8	12
	(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	6	10	5	2	4	7
	(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	3	1	6	2	4	5
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων							
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων υποψηφίων		9	11	11	4	8	12
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων		3	6	4	3	3	11
Μέση διάρκεια σπουδών αποφοίτων (π.χ.4.50)		8	8.50	5.50	7.50	7.50	6.00

Πίνακας 6. Κατανομή βαθμολογίας και μέσος βαθμός πτυχίου των αποφοίτων του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών										
Έτος	Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	Κατανομή Βαθμών (αριθμός φοιτητών και % επί του συνόλου των αποφοιτησάντων)								Μέσος όρος Βαθμολογίας (στο σύνολο των αποφοίτων) (πχ.8.75)
		5.0-5.9		6.0-6.9		7.0-8.4		8.5-10.0		
		Αριθμός	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό	
2008-2009	54	4	7.41%	46	85.19%	4	7.41%		0%	6.49
2009-2010	39	4	10.26%	27	69.23%	8	20.51%		0%	6.55
2010-2011	54	7	12.96%	39	72.22%	8	14.81%		0%	6.56
2011-2012	50	2	4%	41	82%	6	12%	1	2%	6.62
2012-2013	47	2	4.26%	34	72.34%	11	23.4%	0	0%	6.65
2013-2014	73	3	4.11%	57	78.08%	13	17.81%	0	0%	6.58
Σύνολο	317	22		244		50		1		

Πίνακας 7. Εξέλιξη του αριθμού των αποφοίτων του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών και διάρκεια σπουδών										
Έτος	Αποφοιτήσαντες Διάρκεια Σπουδών (σε έτη)								Δεν έχουν αποφοιτήσει [2]	Σύνολο
	Διάρκεια Σπουδών Κ (Κανονική) σε έτη [1]	Διάρκεια Σπουδών Κ+1	Διάρκεια Σπουδών Κ+2	Διάρκεια Σπουδών Κ+3	Διάρκεια Σπουδών Κ+4	Διάρκεια Σπουδών Κ+5	Διάρκεια Σπουδών Κ+6	Διάρκεια Σπουδών πλέον Κ+6		
2008-2009		11	16	15	6	4	1	1	406	460
2009-2010	1	10	7	7	5	4	3	2	430	469
2010-2011	4	7	15	11	4	3	4	6	445	499
2011-2012	3	10	17	6	5	5		4	495	545
2012-2013	1	20	11	6	6	1	1	1	533	580
2013-2014	1	16	25	9	6	7	3	6	615	688

Πίνακας 8. Επαγγελματική ένταξη των αποφοίτων του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών					
Έτος Αποφοίτησης	Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	Χρονικό διάστημα επαγγελματικής ένταξης μετά την αποφοίτηση (μήνες)			
		6	12	24	Μη ενταχθέντες – συνέχεια σπουδών
2008-2009	54				13
2009-2010	39				5
2010-2011	54				12
2011-2012	50				13
2012-2013	47				7
2013-2014	73				16
Σύνολο	317	0	0	0	84

Πίνακας 9. Συμμετοχή σε Διαπανεπιστημιακά ή Διατμηματικά Προγράμματα Προπτυχιακών Σπουδών								
		2013-2014	2012-2013	2011-2012	2010-2011	2009-2010	2008-2009	Σύνολο
Φοιτητές του Τμήματος που φοίτησαν σε άλλο ΑΕΙ ή σε άλλο Τμήμα	Εσωτερικού							
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών						
		Άλλα						
Επισκέπτες φοιτητές άλλων ΑΕΙ ή Τμημάτων στο Τμήμα	Εσωτερικού							
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών						
		Άλλα						
Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος που δίδαξαν σε άλλο ΑΕΙ ή σε άλλο Τμήμα	Εσωτερικού	5	5	5	4	4	4	27
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών						
		Άλλα						
Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού άλλων ΑΕΙ ή Τμημάτων που δίδαξαν στο Τμήμα	Εσωτερικού	8	8	8	8	8	8	48
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών						
		Άλλα						
Σύνολο		13	13	13	12	12	12	75

Πίνακας 10. Επαγγελματική ένταξη των αποφοίτων των Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών					
Έτος Αποφοίτησης	Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων ΠΜΣ	Χρονικό διάστημα επαγγελματικής ένταξης μετά την αποφοίτηση (μήνες)			
		6	12	24	Μη ενταχθέντες – συνέχεια σπουδών
2008-2009	9	4			4
2009-2010	18	7			3
2010-2011	3	1			
2011-2012	29				8
2012-2013	42				13
2013-2014	3				
Σύνολο	103	12	0	0	28

Πίνακας 11. Συμμετοχή σε Διαπανεπιστημιακά ή Διατμηματικά Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών										
		2013-2014	2012-2013	2011-2012	2010-2011	2009-2010	2008-2009	Σύνολο		
Φοιτητές του Τμήματος που φοίτησαν σε άλλο ΑΕΙ ή σε άλλο Τμήμα	Εσωτερικού									
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγρ. ανταλλαγών								
		Άλλα								
Επισκέπτες φοιτητές άλλων ΑΕΙ ή Τμημάτων στο Τμήμα	Εσωτερικού									
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγρ. ανταλλαγών								
		Άλλα								
Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος που δίδαξαν σε άλλο ΑΕΙ ή σε άλλο Τμήμα	Εσωτερικού	5	5	5	5	5	5		30	
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγρ. ανταλλαγών								
		Άλλα								
Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού άλλων ΑΕΙ ή Τμημάτων που δίδαξαν στο Τμήμα	Εσωτερικού	5	5	5	6	6	6		33	
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγρ. ανταλλαγών								
		Άλλα								
Σύνολο		10	10	10	11	11	11		63	

Πίνακας 12.1. Μαθήματα Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών

Ακαδημαϊκό Έτος: 2013-2014

A/A	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Πιστ. Μονάδες ECTS	Κατηγορία Μαθήματος	Τύπος Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Εξάμηνο	Τυχόν Προσπειτούμενα Μαθήματα	Ιστότοπος	Σελίδα οδηγού σπουδών
1	Ανάλυση Ιζηματογενών Λεκανών	12603E	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Υποβάθρου	2	5ο	Όχι		99
2	Αργιλικά Ορυκτά και Περιβαλλοντικές Εφαρμογές	12602E	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	2	5ο	Όχι		100
3	Βιομηχανικά Ορυκτά	12503E	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Υποβάθρου	2	5ο	Όχι	www.geology.upatras.gr	101
4	Γεωδυναμική	12504	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	2	7ο	Όχι	www.geology.upatras.gr	112
5	Γεωθερμία	12805	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	2	7ο	Όχι		1113-114
6	Γεωλογία Ελλάδος	12823E	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Υποβάθρου	2	8ο	Όχι		121-122
7	Γεωλογία Πετρελαίων	12702E	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Υποβάθρου	2	8ο	Όχι	www.geology.upatras.gr	124
8	Γεωλογία Τεχνικών Έργων και Περιβάλλον	12802	6	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	2	6ο	Όχι		107
9	Γεωλογικές Χαρτογραφήσεις	12602	4	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	2	6ο	Όχι	www.geology.upatras.gr	104
10	Γεωμορφολογία	12407	4	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	2	3ο	Όχι	www.geology.upatras.gr	86
11	Γεωφυσική	12404	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	2	3ο	Όχι		89
12	Γεωχημεία	12305	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	2	3ο	Όχι		86

13	Γεωχημικές Διεργασίες και Περιβαλλοντική Προστασία Εδαφικών Συστημάτων	12712E	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	2	7ο	Όχι	www.geology.upatras.gr	115
14	Γεωλογία και Σεισμοί	12520E	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	2	7ο	Όχι		111-112
15	Γεωφυσική Τεχνικών Έργων	12606	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	2	6ο	Όχι		109-110
16	Γνωστική Ψυχολογία	12101E	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Γενικών Γνώσεων	2	1ο	Όχι		78
17	Διάθεση Στερεών και Υγρών Αποβλήτων στο Γεωλογικό Περιβάλλον	12715E	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	2	7ο	Όχι		118
18	Διαχείριση και Προστασία Υδατικών Πόρων	12818E	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Γενικών Γνώσεων		8ο	Όχι		132
19	Ειδικά Θέματα Κοιτασματολογίας	12711E	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Υποβάθρου	2	7ο	Όχι		117
20	Εισαγωγή στην Επιστήμη των Η/Υ I	12106	4	Υποχρεωτικό	Γενικών Γνώσεων	2	1ο	Όχι	www.geology.upatras.gr	75
21	Εισαγωγή στην Επιστήμη των Η/Υ II	12206	4	Υποχρεωτικό	Γενικών Γνώσεων	2	2ο	Όχι		80
22	Ενεργειακές Πηγές & Ενεργειακές Πρώτες Ύλες	12605	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	2	5ο	Όχι		96
23	Εξέλιξη του εμβίου κόσμου-Παλαιοντολογία	12304	4	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	2	3ο	Όχι		83
24	Επιχειρησιακή Ωκεανογραφία και οι Εφαρ/γές της στη Διαχείριση του Θαλάσ. Περιβάλ.	12607E	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	2	6ο	Όχι	www.geology.upatras.gr	108-109
25	Εφαρμογές της Πληροφορικής στην Γεωλογία	12307	4	Υποχρεωτικό	Ανάπτυξης Δεξιοτήτων	2	3ο	Όχι	www.geology.upatras.gr	89
26	Εφαρμοσμένη Γεωμορφολογία	12701E	3	Κατ' επιλογήν	Επιστ.	2	7ο	Όχι	www.geology.upatras.gr	113

				από πίνακα Μαθημάτων	Περιοχής					
27	Εφαρμοσμένη Μικροπαλαιοντολογία - Παλαιοπεριβάλλον	12820E	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	2	8ο	Όχι		123
28	Εμπορικό Δίκαιο		3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Ανάπτυξης Δεξιοτήτων	3	1ο	Όχι		79
29	Ευρωπαϊκή Ολοκλήρωση	12203E	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Ανάπτυξης Δεξιοτήτων	3	2ο	Όχι		83
30	Εφαρμογές της Τηλεπισκόπησης στη Γεωλογία	12608E	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	2	6ο	Όχι		108
31	Ερμηνεία και ανάλυση γεωλογικών χαρτών	12810E	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Υποβάθρου	2	8ο	Όχι		121
32	Εφαρμοσμένη Υδρογεωλογία	12603	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	2	5ο	Όχι		96
33	Η Εφαρμογή Βιοδεικτών στη μελέτη Ιστορικών και Προϊστορικών Περιβαλλόντων	12504E	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Υποβάθρου	2	5ο	Όχι		102
34	Η Τηλεπισκόπηση στη Διαχείριση του Θαλάσσιου Περιβάλλοντος	12401	4	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	2	5ο	Όχι	www.geology.upatras.gr	98
35	Ηφαιστειολογία	12704E	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Υποβάθρου	2	8ο	Όχι		124-125
36	Ιζηματολογία	12408	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	2	4ο	Όχι	www.geology.upatras.gr	91
37	Κατολισθητικά Γεωλογικά Φαινόμενα στο Χερσαίο και Θαλάσσιο Περιβάλλον	12714E	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	2	8ο	Όχι	www.geology.upatras.gr	131
38	Κοιτασματολογία	12607	4	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	2	6ο	Όχι	www.geology.upatras.gr	105
39	Μαγματισμός Ελλάδος	12601E	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	2	7ο	Όχι		116

40	Μαθηματικά Ι	12102	4	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	2	1ο	Όχι	www.geology.upatras.gr	70
41	Μαθηματικά ΙΙ	12202	4	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	2	2ο	Όχι		82
42	Μάρμαρα και Αδρανή Υλικά	12609E	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	2	6ο	Όχι		105
43	Μέθοδοι Έρευνας Ορυκτών και Πετρωμάτων	12814E	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	2	8ο	Όχι	www.geology.upatras.gr	127-128
44	Μεταμορφισμός στον Ελλαδικό Χώρο	12706E	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	2	7ο	Όχι	www.geology.upatras.gr	116
45	Μετεωρολογία - Κλιματολογία	12713E	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	2	7ο	Όχι		118
46	Μηχανική των Παρακτίων Περιβαλλόντων και η Διαχείρισή τους	12809E	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	2	8ο	Όχι		122
47	Μηχανική των Ωκεανών	12107	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	2	1ο	Όχι	www.geology.upatras.gr	72
48	Νανογεωεπιστήμες	12824E	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	2	8ο	Όχι	www.geology.upatras.gr	129-130
49	Ορολογία της Γεωλογίας στα Αγγλικά	12204E	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Υποβάθρου	3	2ο	Όχι		84
50	Ορυκτοί Ανθρακες	12703E	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	2	6ο	Όχι	www.geology.upatras.gr	110
51	Οδηγητική της Παιδικής & Νεανικής Ηλικίας	12201E	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Γενικών Γνώσεων	3	2ο	Όχι		84
52	Ορυκτός Πλούτος και Προστασία Περιβάλλοντος	12812E	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	2	8ο	Όχι	www.geology.upatras.gr	125
53	Περιβαλλοντική και Εφαρμοσμένη	12819E	3	Κατ' επιλογήν	Επιστ.	2	8ο	Όχι		126-127

	Γεωχημεία			από πίνακα Μαθημάτων	Περιοχής					
54	Περιβαλλοντική Υδρογεωλογία	12704	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	2	6ο	Όχι	www.geology.upatras.gr	106
55	Περιβαλλοντική Ωκεανογραφία	12705	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	2	8ο	Όχι	www.geology.upatras.gr	120
56	Πετρογένεση Οφιολιθικών Συμπλεγμάτων	12804E	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	2	7ο	Όχι		114
57	Πετρογραφία Ιζηματογενών και Μεταμορφωμένων Πετρωμάτων	12402	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	2	5ο	Όχι	www.geology.upatras.gr	95
58	Πετρογραφία Μαγματικών Πετρωμάτων	12302	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	2	4ο	Όχι	www.geology.upatras.gr	93
59	Πετρολογία Μαγματικών και Μεταμορφωμένων Πετρωμάτων	12608	4	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	2	6ο	Όχι	www.geology.upatras.gr	104-105
60	Πλανήτης Γη: Ενδογενείς Διεργασίες	12203	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	2	2ο	Όχι	www.geology.upatras.gr	80
61	Πλανήτης Γη: Εξωγενείς Διεργασίες	12103	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	2	1ο	Όχι	www.geology.upatras.gr	76
62	Περιβαλλοντική Υγιεινή - Μικροοργανισμοί Περιβάλλοντος	12821E	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	2	7ο	Όχι		120
63	Προστασία της Γεωλογικής, Γεωγραφικής και Ανθρώπινης Κληρονομιάς	12815E	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Υποβάθρου	2	8ο	Όχι		129
64	Σεισμολογία	12409	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	2	4ο	Όχι		93
65	Στοιχεία Γεωτεχνικής Μηχανικής	12806	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	2	7ο	Όχι		119
66	Στρωματογραφία - Ιστορική Γεωλογία	12301A	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	2	4ο	Όχι		92
67	Σχεσιοδυναμική Παιδαγωγική	12303E	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	1ο	Όχι		79
68	Τεκτονική Γεωλογία	12405	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	2	4ο	Όχι		90

69	Τεχνική Γεωλογία	12702	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	2	5ο	Όχι		98
70	Τεχνική Σεισμολογία	12703	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Υποβάθρου	2	5ο	Όχι		103
71	Υδρολογία	12403E	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	2	6ο	Όχι	www.geology.upatras.gr	111
72	Υδροχημεία	12507	4	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	2	4ο	Όχι		94
73	Υλικά της Γης Ι: Δομή Κρυστάλλων και ιδιότητες Ορυκτών	12105	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	2	2ο	Όχι	www.geology.upatras.gr	81
74	Υλικά της Γης ΙΙ: Κρυσταλλοχημεία και συστηματική των ορυκτών	12205	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	2	3ο	Όχι	www.geology.upatras.gr	85
75	Φυσική Ι	12101	4	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	4	1ο	Όχι		78
76	Φυσική ΙΙ	12201	4	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	2ο	Όχι		83
77	Χημεία Ι	12104	4	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	2	1ο	Όχι	www.geology.upatras.gr	77
78	Χημεία ΙΙ	12204	4	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	2	2ο	Όχι	www.geology.upatras.gr	82
79	Χρήση Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών και Τηλεπισκόπησης στην Εφαρμοσμένη Γεωλογία	12610E	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	2	5ο	Όχι		101-102
80	Χρήση Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών και Τηλεπισκόπησης στην Εφαρμοσμένη Γεωλογία. Ανάλυση στοιχείων και μοντέλα.	12822E	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	2	8ο	Όχι		130-131

Πίνακας 12.2. Μαθήματα Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών**Ακαδημαϊκό Έτος: 2013-2014**

A/A	Εξάμηνο	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Υπεύθυνος Διδάσκων & Συνεργάτες	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ), Εργαστήριο (Ε) & αντίστοιχες ώρες/εβδ.	Πολλαπλή Βιβλιογραφία	Χρήση Εκπ/κών Μέσων	Περιγραφή Επάρκειας Εκπ/κών Μέσων	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους φοιτητές
1	5ο	Ανάλυση Ιζηματογενών Λεκανών	12603E	Καθ. Ζεληλίδης Αβραάμ, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι		35	20	14	23
2	5ο	Αργιλικά Ορυκτά και Περιβαλλοντικές Εφαρμογές	12602E	Επ. Καθ. Παπούλης Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι		42	23	20	18
3	5ο	Βιομηχανικά Ορυκτά	12503E	Επ. Καθ. Ηλιόπουλος Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι		9	8	7	6
4	7ο	Γεωδυναμική	12504	Αν. Καθ. Κοκκάλας Σωτήριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι		44	33	29	17
5	7ο	Γεωθερμία	12805	Καθ. Χρηστάνης Κίμων, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι		20	15	12	7
6	8ο	Γεωλογία Ελλάδος	12823E	Καθ. Κουκουβέλας Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι		36	8	6	12
7	8ο	Γεωλογία Πετρελαίων	12702E	Καθ. Ζεληλίδης Αβραάμ, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι		20	12	12	
8	6ο	Γεωλογία Τεχνικών Έργων και Περιβάλλον	12802	Καθ. Σαμπατακάκης Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι		94	43	30	74
9	6ο	Γεωλογικές Χαρτογραφίες	12602	α) Καθ. Κουκουβέλας	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι		94	41	41	79

				Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Κοκκάλας Σωτήριος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Επ. Καθ. Ξυπολιάς Παρασκευάς, Υπεύθυνος Διδάσκων								
10	3ο	Γεωμορφολογία	12407	Επ. Καθ. Σταματόπουλος Λεωνίδας, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι		119	101	59	24
11	3ο	Γεωφυσική	12404	Καθ. Τσελέντης Γεράσιμος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 2	Ναι	Ναι		101	73	65	66
12	3ο	Γεωχημεία	12305	Καθ. Βαρνάβας Σωτήριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι		118	99	72	40
13	7ο	Γεωχημικές Διεργασίες και Περιβαλλοντική Προστασία Εδαφικών Συστημάτων	12712E	Καθ. Βαρνάβας Σωτήριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι		8	8	8	4
14	1ο	Γνωστική Ψυχολογία	12101E	Καθ. Πόρποδας Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 2	Ναι	Ναι		150	134	134	
15	6ο	Γεωφυσική Τεχνικών έργων	12606	Καθ. Τσελέντης Γεράσιμος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι		39	38	29	6
16	7ο	Γεωλογία και Σεισμοί	12520E	α) Καθ. Κουκουβέλας Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι		48	32	23	18

				β) Αν. Καθ. Κοκκάλας Σωτήριος, Υπεύθυνος Διδάσκων								
17	7ο	Διάθεση Στερεών και Υγρών Αποβλήτων στο Γεωλογικό Περιβάλλον	12715E	Επ. Καθ. Ζαγγανά Ελένη, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι		58	51	51	33
18	8ο	Διαχείριση και Προστασία Υδατικών Πόρων	12818E	Επ. Καθ. Ζαγγανά Ελένη, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι		60	52	52	16
19	7ο	Ειδικά Θέματα Κοιτασματολογίας	12711E	Καθ. Σταματελοπούλου-Σέυμουρ (Κάρεν), Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι		13	13	13	10
20	1ο	Εισαγωγή στην Επιστήμη των Η/Υ I	12106	α) Καθ. Παπαθεοδώρου Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Ξυπολιάς Παρασκευάς, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι		181	135	127	255
21	2ο	Εισαγωγή στην Επιστήμη των Η/Υ II	12206	Επ. Καθ. Σώκος Ευθύμιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι		151	91	82	19
22	5ο	Ενεργειακές Πηγές & Ενεργειακές Πρώτες Ύλες	12605	Καθ. Χρηστάνης Κίμων, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι		77	21	21	39
23	3ο	Εξέλιξη του εμβίου κόσμου-Παλαιοντολογία	12304	Επ. Καθ. Ηλιόπουλος Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι		31	12	12	31
24	6ο	Επιχειρησιακή Ωκεανογραφία και οι Εφαρ/γές της στη Διαχείριση του	12607E	Καθ. Παπαθεοδώρου Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι		70	61	48	26

		Θάλασ. Περιβάλ										
25	3ο	Εφαρμογές της Πληροφορικής στην Γεωλογία	12307	α) Επ. Καθ. Παπούλης Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Ηλιόπουλος Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 2	Ναι	Ναι		99	99	99	111
26	7ο	Εφαρμοσμένη Γεωμορφολογία	12701E	Επ. Καθ. Σταματόπουλος Λεωνίδας, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι		54	36	32	24
27	8ο	Εφαρμοσμένη Μικροπαλαιοντολογία - Παλαιοπεριβάλλον	12820E	Επ. Καθ. Ηλιόπουλος Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι		1	1	1	11
28	5ο	Εφαρμοσμένη Υδρογεωλογία	12603	Καθ. Λαμπράκης Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι		72	72	56	50
29	1ο	Εμπορικό Δίκαιο		Επ. Καθ. Αργυρός Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι		3	3	3	
30	2ο	Ευρωπαϊκή Ολοκλήρωση	12203E	Επ. Καθ. Αργυρός Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων		Ναι	Ναι					
31	6ο	Εφαρμογές της Τηλεπισκόπησης στη Γεωλογία	12608E	Επ. Καθ. Ξυπολιάς Παρασκευάς, Υπεύθυνος Διδάσκων	Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι		40	33	28	29
32	8ο	Ερμηνεία και ανάλυση γεωλογικών χαρτών	12810E	Αν. Καθ. Κοκκάλας Σωτήριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι		33			

33	5ο	Η Εφαρμογή Βιοδεικτών στη μελέτη Ιστορικών και Προϊστορικών Περιβαλλόντων	12504E	Επ. Καθ. Γεραγά Μαρία, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι		26	19	14	26
34	5ο	Η Τηλεπισκόπηση στη Διαχείριση του Θαλάσσιου Περιβάλλοντος	12401	Καθ. Παπαθεοδώρου Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι		96	82	70	68
35	8ο	Ηφαιστειολογία	12704E	Καθ. Σταματελοπούλου-Σέυμουρ (Κάρεν), Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι		16	16	16	18
36	4ο	Ιζηματολογία	12408	Καθ. Ζεληλίδης Αβραάμ, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι		115	80	54	38
37	8ο	Κατολισθητικά Γεωλογικά Φαινόμενα στο Χερσαίο και Θαλάσσιο Περιβάλλον	12714E	α) Καθ. Σαμπατακάκης Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Παπαθεοδώρου Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι		33	24	15	30
38	6ο	Κοιτασματολογία	12607	Καθ. Σταματελοπούλου-Σέυμουρ (Κάρεν), Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Φροντιστήριο, 1 γ) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι		88	63	63	64
39	7ο	Μαγματισμός Ελλάδος	12601E			Ναι	Ναι					
40	1ο	Μαθηματικά Ι	12102	Επ. Καθ. Πατρώνης Αναστάσιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι		186	122	63	31
41	2ο	Μαθηματικά ΙΙ	12202	Επ. Καθ. Καραζέρης Παναγής, Υπεύθυνος	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι		151	97	42	28

				Διδάσκων								
42	6ο	Μάρμαρα και Αδρανή Υλικά	12609E	Καθ. Χατζηπαναγιώτου Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων		Ναι	Ναι		10	10	10	7
43	8ο	Μέθοδοι Έρευνας Ορυκτών και Πετρωμάτων	12814E	Επ. Καθ. Ηλιόπουλος Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι		11	11	7	7
44	7ο	Μεταμορφισμός στον Ελλαδικό Χώρο	12706E	Επ. Καθ. Ηλιόπουλος Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι		9	9	9	6
45	7ο	Μετεωρολογία - Κλιματολογία	12713E	Αν. Καθ. Αργυρίου Αθανάσιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι		16	9	6	4
46	8ο	Μηχανική των Παρακτίων Περιβαλλόντων και η Διαχείρισή τους	12809E	Καθ. Παπαθεοδώρου Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι					
47	1ο	Μηχανική των Ωκεανών	12107	α) Καθ. Παπαθεοδώρου Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Γεραγά Μαρία, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι		179	133	119	193
48	8ο	Νανογεωεπιστήμες	12824E	Επ. Καθ. Παπούλης Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι		22	20	20	11
49	2ο	Ορολογία της Γεωλογίας στα Αγγλικά	12204E	ΕΔΙΠ Χρυσανθοπούλου Α., Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 4	Ναι	Ναι		154	138	112	21

50	6ο	Ορυκτοί Ανθρακες	12703E	Καθ. Χρηστάνης Κίμων, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Φροντιστήριο, 1 γ) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι		10	8	7	10
51	8ο	Ορυκτός Πλούτος και Προστασία Περιβάλλοντος	12812E		α) Διαλέξεις, 2 β) Φροντιστήριο, 1	Ναι	Ναι					
52	2ο	Οδηγητική της Παιδικής & Νεανικής Ηλικίας	12201E			Ναι	Ναι		11	3	2	
53	8ο	Περιβαλλοντική και Εφαρμοσμένη Γεωχημεία	12819E	Καθ. Βαρνάβας Σωτήριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι		15	11	11	12
54	6ο	Περιβαλλοντική Υδρογεωλογία	12704	Καθ. Λαμπράκης Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι		94	75	45	78
55	8ο	Περιβαλλοντική Ωκεανογραφία	12705	Καθ. Παπαθεοδώρου Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι		45	30	20	20
56	7ο	Πετρογένεση Οφιολιθικών Συμπλεγμάτων	12804E	Καθ. Χατζηπαναγιώτου Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι		10	10	10	7
57	5ο	Πετρογραφία Ιζηματογενών και Μεταμορφωμένων Πετρωμάτων	12402	Καθ. Χατζηπαναγιώτου Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Φροντιστήριο, 1 γ) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι		77	35	22	81
58	4ο	Πετρογραφία Μαγματικών Πετρωμάτων	12302	Καθ. Χατζηπαναγιώτου Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος	α) Διαλέξεις, 2 β) Φροντιστήριο, 1 γ) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι		116	44	21	82

				Διδάσκων								
59	6ο	Πετρολογία Μαγματικών και Μεταμορφωμένων Πετρωμάτων	12608	Επ. Καθ. Ηλιόπουλος Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Φροντιστήριο, 1 γ) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι		94	19	16	48
60	2ο	Πλανήτης Γη: Ενδογενείς Διεργασίες	12203	α) Καθ. Ζεληλίδης Αβραάμ, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Ηλιόπουλος Γεώργιος, Συνεργάτης	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι		152	103	61	43
61	1ο	Πλανήτης Γη: Εξωγενείς Διεργασίες	12103	α) Καθ. Ζεληλίδης Αβραάμ, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Ηλιόπουλος Γεώργιος, Συνεργάτης	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι		147	142	22	128
62	8ο	Προστασία της Γεωλογικής, Γεωγραφικής και Ανθρώπινης Κληρονομιάς	12815E	α) Επ. Καθ. Γεραγά Μαρία, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Ηλιόπουλος Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Φροντιστήριο, 1	Ναι	Ναι		39	26	21	6
63	7ο	Περιβαλλοντική Υγιεινή - Μικροοργανισμοί Περιβάλλοντος	12821E	Αν. Καθ. Βανταράκης Απόστολος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι		36	27	22	
64	4ο	Σεισμολογία	12409	α) Καθ. Τσελέντης Γεράσιμος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Σώκος Ευθύμιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι		115	85	47	23
65	7ο	Στοιχεία Γεωτεχνικής Μηχανικής	12806	Καθ. Σαμπατακάκης Νικόλαος, Υπεύθυνος	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι		55	18	16	21

				Διδάσκων								
66	4ο	Στρωματογραφία - Ιστορική Γεωλογία	12301A	Επ. Καθ. Ηλιόπουλος Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι		115	16	16	8
67	1ο	Σχεσιοδυναμική Παιδαγωγική	12303E	Επ. Καθ. Βασιλόπουλος Στέφανος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι					
68	4ο	Τεκτονική Γεωλογία	12405	Επ. Καθ. Ξυπολιάς Παρασκευάς, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι		114	26	17	38
69	5ο	Τεχνική Γεωλογία	12702	α) Καθ. Σαμπατακάκης Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) ΠΔ407/Λέκτορας Δεπούνη Νικόλαος, Συνεργάτης	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι		104	56	46	18
70	5ο	Τεχνική Σεισμολογία	12703	α) Καθ. Τσελέντης Γεράσιμος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Σώκος Ευθύμιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι		57	47	40	10
71	6ο	Υδρολογία	12403E	Επ. Καθ. Νικολακόπουλος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι		16	9	9	12
72	4ο	Υδροχημεία	12507	Επ. Καθ. Ζαγγανά Ελένη, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι		115	88	52	25
73	2ο	Υλικά της Γης Ι: Δομή Κρυστάλλων και ιδιότητες Ορυκτών	12105	Επ. Καθ. Παπούλης Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Φροντιστήριο, 1 γ) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι		151	49	21	44

74	3ο	Υλικά της Γης II: Κρυσταλλοχημεία και συστηματική των ορυκτών	12205	Επ. Καθ. Παπούλης Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Φροντιστήριο, 1 γ) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι		120	35	28	94
75	1ο	Φυσική I	12101	Καθ. Τρυπαναγνωστόπουλος Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 4 β) Φροντιστήριο, 1	Ναι	Ναι		180	121	27	17
76	2ο	Φυσική II	12201	Καθ. Γιαννέτας Βασίλης, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3 β) Φροντιστήριο, 1 γ) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι		151	68	11	36
77	1ο	Χημεία I	12104	Αν. Καθ. Παπαευθυμίου Ελένη, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι		182	127	56	23
78	2ο	Χημεία II	12204	α) Επ. Καθ. Σουπιώνη-Βασιλακοπούλου Μαγδαληνή, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Συμεόπουλος Βασίλειος, Συνεργάτης	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι		151	110	69	74
79	5ο	Χρήση Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών και Τηλεπισκόπησης στην Εφαρμοσμένη Γεωλογία	12610E	Επ. Καθ. Νικολακόπουλος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Φροντιστήριο, 1 γ) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι		29	29	17	22
80	8ο	Χρήση Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών και Τηλεπισκόπησης στην Εφαρμοσμένη Γεωλογία. Ανάλυση στοιχείων και μοντέλα.	12822E	Επ. Καθ. Νικολακόπουλος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι		32	19	10	30

Πίνακας 13.1. Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Ακαδημαϊκό Έτος: 2013-2014

Τίτλος ΠΜΣ: Γεωεπιστήμες και Περιβάλλον

ΑΑ	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος	Σελίδα οδηγού σπουδών	Υπεύθυνος Διδάσκων & Συνεργάτες	Κατηγορία Μαθήματος	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ), Εργαστήριο (Ε)	Ακαδημαϊκό Εξάμηνο	Αριθμός φοιτητών που εγγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους φοιτητές
1	Υδροφορία των γεωλογικών σχηματισμών		www.geology.upatras.gr	135-138	α) Καθ. Λαμπράκης Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Ζαγγανά Ελένη, Συνεργάτης	Υποχρεωτικό	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Χειμερινό	10	10	10	20
2	Τεχνική Γεωλογία και έργα υποδομής		geology@upatras.gr	135-138	α) Ομ. Καθ. Κούκης Γεώργιος, Συνεργάτης β) Καθ. Σαμπατακάκης Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Χειμερινό	10	10	10	20
3	Γεωτεχνικές έρευνες και μελέτες		www.geology.upatras.gr	135-138	α) Ομ. Καθ. Κούκης Γεώργιος, Συνεργάτης β) Καθ. Σαμπατακάκης Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Χειμερινό	9	9	9	20
4	Εφαρμογές της Τηλεπισκόπησης και των ΓΠΣ στην Εφαρμοσμένη Περιβαλλοντική Γεωλογία		www.geology.upatras.gr	135-138	Επ. Καθ. Νικολακόπουλος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Χειμερινό	7	7	7	5
5	Γεωφυσική στα Τεχνικά Έργα και τους Υδατικούς Πόρους		www.geology.upatras.gr	135-138	α) Καθ. Τσελέντης Γεράσιμος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Σώκος Ευθύμιος, Συνεργάτης	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Χειμερινό	4	4	4	3
6	Γεω-υδροχημικές διεργασίες - Ποιότητα νερών		www.geology.upatras.gr	135-138	α) Καθ. Λαμπράκης Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Ζαγγανά Ελένη, Συνεργάτης	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Εαρινό	3	3	3	3

7	Κατολισθήσεις και ευστάθεια πρανών		www.geology.upatras.gr	135-138	α) Ομ. Καθ. Κούκης Γεώργιος, Συνεργάτης β) Καθ. Σαμπατακάκης Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Εαρινό	7	7	7	21	
8	Ειδικές Σεισμολογικές Εφαρμογές		www.geology.upatras.gr	135-138	α) Καθ. Τσελέντης Γεράσιμος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Σώκος Ευθύμιος, Συνεργάτης	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Εαρινό	10	10	10	10	
9	Διπλωματική Εργασία Ι		www.geology.upatras.gr	135-138	α) Καθ. Βαρνάβας Σωτήριος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Ομ. Καθ. Καταγιάς Χρήστος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Καθ. Κοντόπουλος Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Ομ. Καθ. Κούκης Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων ε) Καθ. Τσελέντης Γεράσιμος, Υπεύθυνος Διδάσκων στ) Καθ. Χατζηαναγιώτου Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων ζ) Καθ. Λαμπράκης Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων η) Καθ. Χρηστάνης Κίμων, Υπεύθυνος Διδάσκων θ) Καθ. Ζεληλίδης Αβράμ, Υπεύθυνος Διδάσκων ι) Καθ. Σταματελοπούλου-Σέυμουρ (Κάρεν), Υπεύθυνος Διδάσκων κ) Καθ. Κουκουβέλας Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων ια) Καθ. Σαμπατακάκης Νικόλαος, Υπεύθυνος	Υποχρεωτικό		Εαρινό	39				

					Διδάσκων ιβ) Καθ. Παπαθεοδώρου Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων ιγ) Επ. Καθ. Γεραγά Μαρία, Υπεύθυνος Διδάσκων ιδ) Επ. Καθ. Ξυπολιάς Παρασκευάς, Υπεύθυνος Διδάσκων ιε) Επ. Καθ. Παπούλης Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων ιστ) Επ. Καθ. Σώκος Ευθύμιος, Υπεύθυνος Διδάσκων ιζ) Επ. Καθ. Ζαγγανά Ελένη, Υπεύθυνος Διδάσκων ιη) Επ. Καθ. Ηλιόπουλος Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων ιθ) Επ. Καθ. Νικολακόπουλος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων								
10	Τεκτονικές διεργασίες στο φλοιό		www.geology.upatras.gr	141-142	α) Αν. Καθ. Κοκκάλας Σωτήριος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Ξυπολιάς Παρασκευάς, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Χειμερινό	8	8	8		
11	Γεωλογία περιβαλλόντων εσωτερικών υδάτων		www.geology.upatras.gr	141-142	α) Καθ. Κοντόπουλος Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Ζεληλίδης Αβραάμ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Χειμερινό	8	8	8		
12	Γεωλογικές διεργασίες στην υδρόσφαιρα		www.geology.upatras.gr	141-142	Καθ. Παπαθεοδώρου Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Χειμερινό	8	8	8		
13	Καταστροφικά Γεωλογικά Φαινόμενα		www.geology.upatras.gr	141-142	α) Καθ. Κοντόπουλος Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Κουκουβέλας	Υποχρεωτικό	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Χειμερινό	8	8	8		

					Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων							
14	Ανάλυση της παραμόρφωσης στο φλοιό		www.geology.upatras.gr	141-142	α) Αν. Καθ. Κοκκάλας Σωτήριος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Ξυπολιάς Παρασκευάς, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Εαρινό	8	8	8	7
15	Ανάλυση ιζηματογενών λεκανών		www.geology.upatras.gr	141-142	Καθ. Ζηληλίδης Αβραάμ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Εαρινό	8	8	8	7
16	Μέθοδοι ανάλυσης θαλασσίων γεωφυσικών δεδομένων		www.geology.upatras.gr	141-142	Καθ. Παπαθεοδώρου Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Εαρινό	0	0	0	
17	Θαλάσσια Γεωλογία και οι εφαρμογές της στα θαλάσσια τεχνικά έργα		www.geology.upatras.gr	139-140	α) Ομ. Καθ. Φερεντίνος Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Παπαθεοδώρου Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Χειμερινό	9	9	9	6
18	Μέθοδοι στατιστικής ανάλυσης στις επιστήμες της Γης		www.geology.upatras.gr	139-140	α) Ομ. Καθ. Φερεντίνος Γεώργιος, Συνεργάτης β) Καθ. Παπαθεοδώρου Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Χειμερινό	9	9	9	6
19	Ρύπανση Θαλασσών		www.geology.upatras.gr	139-140	α) Αν. Καθ. Παπαευθυμίου Ελένη, Συνεργάτης β) Καθ. Παπαθεοδώρου Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Χειμερινό	9	9	9	12
20	Κλιματικές μεταβολές κατά το Τεταρτογενές με έμφαση στην επίδρασή τους στις ανθρώπινες δραστηριότητες κατά τους προϊστορικούς χρόνους		www.geology.upatras.gr	139-140	Επ. Καθ. Γεραγά Μαρία, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Χειμερινό	9	9	9	6
21	Προστασία υδροφόρων		www.geology.upatras.gr	139-140	α) Καθ. Λαμπράκης	Μάθημα	α) Διαλέξεις	Εαρινό	0	0	0	

	από μόλυνση και ρύπανση				Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Ζαγγανά Ελένη, Συνεργάτης	ελεύθερης επιλογής	β) Εργαστήριο					
22	Έρευνα, προστασία και διαχείριση θαλασσιών πάρκων και πολιτισμικής κληρονομιάς		www.geology.upatras.gr	139-140	α) Ομ. Καθ. Φερεντίνος Γεώργιος, Συνεργάτης β) Καθ. Παπαθεοδώρου Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Επ. Καθ. Γεραγά Μαρία, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Εαρινό	0	0	0	
23	Τηλεπισκόπηση και Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών		www.geology.upatras.gr	139-140	α) Καθ. Παπαθεοδώρου Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Νικολακόπουλος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Εαρινό	8	8	8	8
24	Επιχειρησιακή Ωκεανογραφία		www.geology.upatras.gr	139-140	α) Καθ. Παπαθεοδώρου Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Ερευνητής Παπαδόπουλος Βασίλειος (ΕΛΚΕΘΕ), Συνεργάτης	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Εαρινό	8	8	8	16
25	Μηχανική και διαχείριση της παράκτιας ζώνης		www.geology.upatras.gr	139-140	α) Ομ. Καθ. Φερεντίνος Γεώργιος, Συνεργάτης β) Καθ. Παπαθεοδώρου Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Εαρινό	0	0	0	
26	Ηφαιστειακός κίνδυνος		www.geology.upatras.gr	143-145	Καθ. Σταματελοπούλου-Σέυμουρ (Κάρεν), Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Χειμερινό	1	1	1	
27	Περιβαλλοντικές επιπτώσεις από την εκμετάλλευση ορυκτών		www.geology.upatras.gr	143-145	α) Καθ. Χατζηπαναγιώτου Κωνσταντίνος,	Υποχρεωτικό	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Χειμερινό	13	13	13	26

	υλών - Αποκατάσταση τοπίου και περιβάλλοντος				Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Χρηστάνης Κίμων, Υπεύθυνος Διδάσκων							
28	Χρήσεις ορυκτών υλών για την αντιμετώπιση περιβαλλοντικών προβλημάτων		www.geology.upatras.gr	143-145	α) Ομ. Καθ. Τσώλη-Καταγά Παναγιώτα, Συνεργάτης β) Επ. Καθ. Ηλιόπουλος Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Επ. Καθ. Παπούλης Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Χειμερινό	10	10	10	20
29	Ενόργανες μέθοδοι ανάλυσης ορυκτών υλών		www.geology.upatras.gr	143-145	Επ. Καθ. Ηλιόπουλος Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Χειμερινό	4	4	4	4
30	Ορυκτές Ύλες και Αειφόρος Ανάπτυξη		www.geology.upatras.gr	143-145	Ομ. Καθ. Καταγά Χρήστος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Χειμερινό	6	6	6	6
31	Διατήρηση και ανάδειξη γεωλογικής και πολιτιστικής κληρονομιάς		www.geology.upatras.gr	1	α) Καθ. Χατζηπαναγιώτου Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Πομώνης Παναγιώτης, Συνεργάτης	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Εαρινό	7	7	7	14
32	Ο ρόλος των αργίλων στο περιβάλλον		www.geology.upatras.gr	143-145	α) Ομ. Καθ. Τσώλη-Καταγά Παναγιώτα, Συνεργάτης β) Επ. Καθ. Παπούλης Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Εαρινό	3	3	3	3
33	Πολύτιμοι Λίθοι		www.geology.upatras.gr	143-145	α) Καθ. Χατζηπαναγιώτου Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Πομώνης Παναγιώτης, Συνεργάτης	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Εαρινό	9	9	9	8
34	Γεωχημικές Διεργασίες στην προστασία εδαφικών συστημάτων		www.geology.upatras.gr	143-145	α) Καθ. Βαρνάβας Σωτήριος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ.	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Εαρινό	4	4	4	8

					Καλαβρουζιώτης Ιωάννης, Συνεργάτης							
35	Περιβαλλοντική Θαλάσσια Γεωχημεία		www.geology.upatras.gr	143-145	Καθ. Βαρνάβας Σωτήριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Χειμερινό	3	3	3	3
36	Ιατρική Γεωχημεία		www.geology.upatras.gr	143-145	α) Καθ. Βαρνάβας Σωτήριος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Νικηφορίδης Γεώργιος, Συνεργάτης γ) Καθ. Καλόφωνος Χαράλαμπος, Συνεργάτης δ) Αν. Καθ. Λεοτσινίδης Μιχάλης, Συνεργάτης	Υποχρεωτικό	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Χειμερινό	3	3	3	12
37	Περιβαλλοντική Γεωχημεία ατμοσφαιρικών συστημάτων		www.geology.upatras.gr	143-145	α) Καθ. Βαρνάβας Σωτήριος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Γιαννόπουλος Γεώργιος, Συνεργάτης γ) Αν. Καθ. Αργυρίου Αθανάσιος, Συνεργάτης	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Χειμερινό	3	3	3	9
38	Περιβαλλοντική Βιολογική Ωκεανογραφία		www.geology.upatras.gr	143-145	α) Καθ. Κουτσικόπουλος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Λέκτορας Τζανάτος Ευάγγελος, Συνεργάτης γ) Επ. Καθ. Μακρίδης Παύλος, Συνεργάτης	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Εαρινό	3	3	3	6

Πίνακας 13.2. Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Ακαδημαϊκό Έτος: 2013-2014

Τίτλος ΠΜΣ: Γεωεπιστήμες και Περιβάλλον

ΑΑ	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Ώρες εργαστηρίου ή άσκησης	Πιστ. Μονάδες ECTS	Πρόσθετη Βιβλιογραφία	Εξάμηνο	Τυχόν Προσπαιτούμενα Μαθήματα	Χρήση Εκπαιδευτικών Μέσων	Περιγραφή Επάρκειας Εκπαιδευτικών Μέσων
1	Υδροφορία των γεωλογικών σχηματισμών		3	4	8	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	
2	Τεχνική Γεωλογία και έργα υποδομής		3	4	8	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	
3	Γεωτεχνικές έρευνες και μελέτες		3	3	7	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	
4	Εφαρμογές της Τηλεπισκόπησης και των ΓΠΣ στην Εφαρμοσμένη Περιβαλλοντική Γεωλογία		3	3	7	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	
5	Γεωφυσική στα Τεχνικά Έργα και τους Υδατικούς Πόρους		3	3	7	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	
6	Γεω-υδροχημικές διεργασίες - Ποιότητα νερών		3	3	7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	
7	Κατολισθήσεις και ευστάθεια πρανών		3	3	7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	
8	Ειδικές Σεισμολογικές Εφαρμογές		3	3	7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	
9	Διπλωματική Εργασία I				16	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	
10	Τεκτονικές διεργασίες στο φλοιό		3	4	8	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	
11	Γεωλογία περιβαλλόντων εσωτερικών υδάτων		3	4	8	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	
12	Γεωλογικές διεργασίες στην υδρόσφαιρα		3	3	7	Ναι	1ο	Όχι	Όχι	
13	Καταστροφικά Γεωλογικά Φαινόμενα		3	3	7	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	
14	Ανάλυση της παραμόρφωσης στο φλοιό		3	3	7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	
15	Ανάλυση ιζηματογενών λεκανών		3	3	7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	
16	Μέθοδοι ανάλυσης θαλασσίων γεωφυσικών δεδομένων		3	3	7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	
17	Θαλάσσια Γεωλογία και οι εφαρμογές της στα θαλάσσια τεχνικά έργα		3	4	8	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	
18	Μέθοδοι στατιστικής ανάλυσης στις επιστήμες της Γης		3	4	8	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	

19	Ρύπανση Θαλασσών		3	3	7	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	
20	Κλιματικές μεταβολές κατά το Τεταρτογενές με έμφαση στην επίδρασή τους στις ανθρώπινες δραστηριότητες κατά τους προϊστορικούς χρόνους		3	3	7	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	
21	Προστασία υδροφόρων από μόλυνση και ρύπανση		3	3	7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	
22	Έρευνα, προστασία και διαχείριση θαλασσίων πάρκων και πολιτισμικής κληρονομιάς		3	3	7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	
23	Τηλεπισκόπηση και Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών		3	3	7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	
24	Επιχειρησιακή Ωκεανογραφία		3	3	7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	
25	Μηχανική και διαχείριση της παράκτιας ζώνης		3	3	7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	
26	Ηφαιστειακός κίνδυνος		3	3	7	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	
27	Περιβαλλοντικές επιπτώσεις από την εκμετάλλευση ορυκτών υλών - Αποκατάσταση τοπίου και περιβάλλοντος		3	4	8	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	
28	Χρήσεις ορυκτών υλών για την αντιμετώπιση περιβαλλοντικών προβλημάτων		3	4	8	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	
29	Ενόργανες μέθοδοι ανάλυσης ορυκτών υλών		3	3	7	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	
30	Ορυκτές Ύλες και Αειφόρος Ανάπτυξη		3	3	7	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	
31	Διατήρηση και ανάδειξη γεωλογικής και πολιτιστικής κληρονομιάς		3	3	7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	
32	Ο ρόλος των αργίλων στο περιβάλλον		3	3	7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	
33	Πολύτιμοι Λίθοι		3	3	7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	
34	Γεωχημικές Διεργασίες στην προστασία εδαφικών συστημάτων		3	3	7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	
35	Περιβαλλοντική Θαλάσσια Γεωχημεία		3	4	8	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	
36	Ιατρική Γεωχημεία		3	3	7	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	
37	Περιβαλλοντική Γεωχημεία ατμοσφαιρικών συστημάτων		3	3	7	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	
38	Περιβαλλοντική Βιολογική Ωκεανογραφία		3	3	7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	

Πίνακας 14. Κατανομή βαθμολογίας και μέσος βαθμός πτυχίου των αποφοίτων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Τίτλος ΠΜΣ: Γεωεπιστήμες και Περιβάλλον

Έτος	Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	Κατανομή Βαθμών (αριθμός φοιτητών και % επί του συνόλου των αποφοιτησάντων)								Μέσος όρος Βαθμολογίας (στο σύνολο των αποφοίτων)
		5.0-5.9		6.0-6.9		7.0-8.4		8.5-10.0		
		Αριθμός	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό	
2008-2009	9		0%		0%	6	66.67%	3	33.33%	8.50
2009-2010	18		0%		0%	6	33.33%	12	66.67%	8.60
2010-2011	3		0%		0%	1	33.33%	2	66.67%	8.30
2011-2012	29		0%		0%	13	44.83%	16	55.17%	8.20
2012-2013	42		0%		0%	12	28.57%	30	71.43%	8.91
2013-2014	3		0%		0%	2	66.67%	1	33.33%	8.64
Σύνολο	104					40		64		

Πίνακας 15. Αριθμός Επιστημονικών δημοσιεύσεων των μελών Δ.Ε.Π. του Τμήματος											
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z	H	Θ	I	
2008		45		20		3			58		
2009		30		15		3			21		
2010	1	48		39		4			23		
2011		34		7		17			60		
2012	1	67	0	23	0	3	0	0	53	0	
2013	0	71	0	48	0	6	0	0	56	14	
Σύνολο	2	295		152		36			271	14	

Επεξηγήσεις:

A = Βιβλία/μονογραφίες

B = Εργασίες σε επιστημονικά περιοδικά με κριτές

Γ = Εργασίες σε επιστημονικά περιοδικά χωρίς κριτές

Δ = Εργασίες σε πρακτικά συνεδρίων με κριτές

E = Εργασίες σε πρακτικά συνεδρίων χωρίς κριτές

ΣΤ = Κεφάλαια σε συλλογικούς τόμους

Z = Συλλογικοί τόμοι στους οποίους επιστημονικός εκδότης είναι μέλος Δ.Ε.Π. του Τμήματος

H = Άλλες εργασίες

Θ = Ανακοινώσεις σε επιστημονικά συνέδρια (με κριτές) που δεν εκδίδουν πρακτικά

I = Βιβλιοκρισίες που συντάχθηκαν από μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος

Πίνακας 16. Αναγνώριση του ερευνητικού έργου του Τμήματος							
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z
2008	422			6	3	11	
2009	534			8	5	11	
2010	532			24	7	13	
2011	710						
2012	1103			0	0	0	0
2013	1235	0	0	4	0	12	
Σύνολο	4536	0	0	42	15	47	0

Επεξηγήσεις:

A = Ετεροαναφορές

B = Αναφορές του ειδικού/επιστημονικού τύπου

Γ = Βιβλιοκρισίες τρίτων για δημοσιεύσεις μελών Δ.Ε.Π. του Τμήματος

Δ = Συμμετοχές σε επιτροπές επιστημονικών συνεδρίων

E = Συμμετοχές σε συντακτικές επιτροπές επιστημονικών περιοδικών

ΣΤ = Προσκλήσεις για διαλέξεις

Z = Διπλώματα ευρεσιτεχνίας

Πίνακας 17. Διεθνής Ερευνητική/Ακαδημαϊκή Παρουσία Τμήματος								
		2013	2012	2011	2010	2009	2008	Σύνολο
Αριθμός συμμετοχών σε διεθνή ανταγωνιστικά ερευνητικά προγράμματα	Ως συντονιστές							
	Ως συνεργάτες (partners)	1	1	1	1	1	2	7
Αριθμός μελών ΔΕΠ με χρηματοδότηση από διεθνείς φορείς ή διεθνή προγράμματα έρευνας		2	2	2	2	2	3	13
Αριθμός μελών ΔΕΠ με διοικητικές θέσεις σε διεθνείς ακαδημαϊκούς/ερευνητικούς οργανισμούς ή επιστημονικές εταιρίες								

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥΠΟΛΗ, ΡΙΟ, 26504
ΤΗΛ: 2610 997922/ FAX: 2610 991900