

*ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ*



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΠΑΤΡΩΝ**  
UNIVERSITY OF PATRAS

*ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ*

---

**ΕΤΗΣΙΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ  
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**

**ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΥ ΕΤΟΥΣ 2017-2018**

**Ρίο, Νοέμβριος 2018**



## Πρόλογος

Το Τμήμα Γεωλογίας του Πανεπιστημίου Πατρών είναι το νεότερο από τα τρία Τμήματα Γεωλογίας που διαθέτει η χώρα. Στο Τμήμα υπηρετούν πλέον 20 μέλη ΔΕΠ, 7 μέλη ΕΔΙΠ, 1 μέλος ΕΤΕΠ, 1 Μόνιμος Διοικητικός και 5 ΙΔΑΧ. Το προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών συνίσταται από 52 μαθήματα υποχρεωτικά και υποχρεωτικά επιλογής, τα περισσότερα των οποίων συνοδεύονται από εργαστηριακά μαθήματα. Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό και αναπόσπαστο τμήμα του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών είναι οι υποχρεωτικές ασκήσεις υπαίθρου. Για τη λήψη πτυχίου απαιτείται η συμμετοχή των προπτυχιακών φοιτητών σε 27 ημέρες ασκήσεων υπαίθρου, στοιχείο που αναβαθμίζει σε πολύ μεγάλο βαθμό το επίπεδο σπουδών που παρέχει το Τμήμα αλλά ταυτόχρονα επιβαρύνει πολύ το εκπαιδευτικό έργο των μελών ΔΕΠ. Το Τμήμα παρέχει επιπλέον Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών με τίτλο «Γεωπιστήμες και Περιβάλλον» και πέντε επιμέρους κατευθύνσεις ενώ είναι Επισπεύδον Τμήμα στο Διατμηματικό Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών της Σχολής Θετικών Επιστημών με τίτλο «Περιβαλλοντικές Επιστήμες». Το ακαδ. έτος 2017-2018 εισήχθησαν 185 φοιτητές και εγγράφηκαν 174, ενώ αποφοίτησαν 61.

Από το Τμήμα, στα 41 χρόνια λειτουργίας του, έχουν αποφοιτήσει:

- **1398** πτυχιούχοι Γεωλογίας,
- **302** διπλωματούχοι Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης (Μ.Δ.Ε.),
- **185** διπλωματούχοι του Διατμηματικού Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών (ΔΜΠΣ) της Σχολής Θετικών Επιστημών στις «Περιβαλλοντικές Επιστήμες»,
- **138** διδάκτορες της Γεωλογίας.

Το παρεχόμενο εκπαιδευτικό έργο του Τμήματος αξιολογείται από τους προπτυχιακούς φοιτητές ως πολύ καλό (3.85/5.0). Το ακαδημαϊκό έτος 2017-2018 τοποθετείται στις υψηλότερες βαθμολογίες των τελευταίων εννέα ακαδημαϊκών ετών (2008 – 2017), όσον αφορά στις τρεις εκπαιδευτικές ενότητες (Παρακολούθηση, συγγράμματα, διδασκαλία). Συγκεκριμένα, η ενότητα της ποιότητας της διδασκαλίας παρουσιάζει από τις υψηλότερες τιμές αξιολόγησης (μέσος όρος 3,85/5.0) και για τα οκτώ ακαδημαϊκά έτη αξιολόγησης. Η ενότητα της ποιότητας των συγγραμμάτων και των παν/κων σημειώσεων παρουσιάζει ελαφρά χαμηλότερες τιμές αξιολόγησης (μέσος όρος 3,65/5.0), ενώ ενδιάμεση μέση τιμή παρουσιάζει η ενότητα της παρακολούθησης των μαθημάτων (μέσος όρος 3,85/5.0). Και για τις δύο αυτές ενότητες όμως οι τιμές αυτές αποτελούν τις υψηλότερες που έχουν καταγραφεί τα τελευταία εννέα ακαδημαϊκά έτη. Για πρώτη φορά το ακαδημαϊκό έτος 2017-2018 έχουμε και τιμές για την αποτίμηση από τους φοιτητές μιας νέας ενότητας που προστέθηκε και αφορά τον βαθμό δυσκολίας του μαθήματος και τα μαθησιακά αποτελέσματα όπου και σε αυτή την περίπτωση καταγράφηκε μία ενδιάμεση τιμή (μέσος όρος 3,72/5.0). Υψηλότερες τιμές αξιολόγησης έναντι των προπτυχιακών σπουδών παρουσιάζουν τόσο οι μεταπτυχιακές σπουδές όσο και τα εργαστηριακά μαθήματα.

Το έτος 2017 δημοσιεύτηκαν 47 εργασίες σε περιοδικά του Science Citation, 4 εργασίες σε διεθνή περιοδικά εκτός του Science Citation index, 20 εργασίες σε πρακτικά διεθνών συνεδρίων, 3 εργασίες σε βιβλία διεθνούς κυκλοφορίας και 82 εργασίες ως ανακοινώσεις σε συνέδρια και posters με περιλήψεις. Ο μέσος αριθμός δημοσιεύσεων σε περιοδικά του SCI, κατ' έτος, ανά μέλος ΔΕΠ και ΕΔΙΠ, την τελευταία 18-ετία, κυμαίνεται από 0,70 έως 2,62 με ένα μέσο όρο 1,61. Το 2017 διαπιστώνεται μια μικρή μείωση του μέσου αριθμού εργασιών SCI ανά μέλος ΔΕΠ και ΕΔΙΠ (1,62) κατά έτος συγκριτικά με το προηγούμενο ακαδημαϊκό έτος (1,80). Ο συνολικός αριθμός ετεροαναφορών ανέρχεται σε 1432, μειωμένος σε σχέση με αυτόν του προηγούμενου ακαδημαϊκού έτους αλλά από τους υψηλότερους των τελευταίων εννέα ακαδημαϊκών ετών (2008-2017). Οι υποψήφιοι διδάκτορες του τμήματος συνέβαλλαν και αυτοί στο δημοσιευμένο έργο του Τμήματος με 14 εργασίες σε περιοδικά του Science Citation, 4 εργασίες σε διεθνή περιοδικά εκτός του Science Citation index, 6 εργασίες σε πρακτικά διεθνών συνεδρίων και 45 εργασίες ως προφορικές ανακοινώσεις και αναρτημένες ανακοινώσεις σε συνέδρια με περιλήψεις.

Τα μέλη ΔΕΠ, ΕΔΙΠ, αλλά και αρκετοί μεταπτυχιακοί φοιτητές/υποψήφιοι διδάκτορες και μεταδιδακτορικοί ερευνητές του Τμήματος Γεωλογίας έχουν επιτύχει σημαντικές διακρίσεις, και

συγκεκριμένα: (α) Δημοσιεύσεις εργασιών σε επιστημονικά περιοδικά υψηλού δείκτη απήχησης (impact factor  $\geq 3,0$ ), που τα κατατάσσει στα καλύτερα (<30%) της αντίστοιχης ερευνητικής περιοχής, (β) Προσκλήσεις για συγγραφή βιβλίων ή κεφαλαίων σε βιβλία από διεθνείς εκδοτικούς οίκους (2013-2016: σε επιτροπές 22 επιστημονικών περιοδικών), (γ) Συμμετοχή σε Οργανωτικές και Επιστημονικές Επιτροπές διεθνών συνεδρίων, και (δ) Προσκεκλημένες ομιλίες σε Διεθνή Επιστημονικά Συνέδρια, σε Πανεπιστήμια του εσωτερικού και εξωτερικού, καθώς και σε Επιστημονικές Ενώσεις (46 προσκεκλημένες ομιλίες το διάστημα 2013-2017).

Όσον αφορά τη διεθνή αναγνωρισιμότητα του Τμήματος για το 2018 με βάση επίσημες διεθνείς κατατάξεις, το Τμήμα Γεωλογίας στην κατάταξη του Shanghai rankings για της «Επιστήμες της Γης» βρίσκεται στις θέσεις 401-500 και πιο συγκεκριμένα με βάση τη βαθμολογία του στην θέση 424, στην κατάταξη του Times World University Rankings για την κατηγορία «Γεωλογία, Περιβαλλοντικές, Θαλάσσιες επιστήμες και επιστήμες της Γης» στη θέση 594, ενώ στην κατάταξη του Leiden CWTS ranking για την κατηγορία «Επιστήμες της Ζωής και της Γης» βρίσκεται στη θέση 568 όσον αφορά την επίδραση του δημοσιευμένου έργου και στη θέση 576 όσον αφορά τις συνεργασίες με άλλους φορείς και ιδρύματα.

## Πίνακας Περιεχομένων

1.	Εισαγωγή	1
2.	Ιστορική αναδρομή	1
3.	ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	2
4.	Ερευνητικό Έργο	4
5.	Αποτίμηση της εκπαιδευτικής διαδικασίας	9
6.	Αποτίμηση της Διεθνούς Παρουσίας του Τμήματος με βάση το ερευνητικό και διδακτικό έργο	22
7.	Αποτίμηση του ερευνητικού εξοπλισμού και των υποδομών από τα μέλη ΔΕΠ	23
8.	Αποτίμηση υλικοτεχνικής υποδομής	25
9.	Στρατηγικοί Στόχοι και Δράσεις	26
10.	Απαιτούμενοι Πόροι	27
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ</b>		
	<b>Παράρτημα I:</b> Δημοσιεύσεις μελών ΔΕΠ του Τμήματος Γεωλογίας	<b>28</b>
	<b>Παράρτημα II:</b> Ταυτότητα Τμήματος ΑΕΙ	<b>36</b>
	<b>Παράρτημα III:</b> Πίνακες (1-17)	<b>38</b>

# 1. Εισαγωγή

Η ανά χείρας έκθεση «Αποτίμησης του εκπαιδευτικού και διδακτικού έργου, υλικοτεχνικής υποδομής και αναγκών» του Τμήματος Γεωλογίας για το ακαδημαϊκό έτος 2016-2017 συντάχθηκε από την Επιτροπή Αποτίμησης, όπως αυτή ορίστηκε αρχικά με τις αποφάσεις της Γ.Σ. υπ' αριθ. 6/18.3.2009, 1/14.10.2009, 1/18.12.2013, 9/5.4.2017 και στη συνέχεια τροποποιήθηκε και ισχύει στην υπ' αριθμ. 17/6.7.2018 Συνέλευση του Τμήματος. Η σύνθεση της ΟΜΕΑ αποτελείται από τον Καθ. Α. Ζεληλίδη, ως συντονιστή και μέλη τους Αν. Καθ. Κ. Νικολακόπουλο, Αν. Καθ. Ι. Ηλιόπουλο, και Αν. Καθηγητή κ. Γ. Ηλιόπουλο. Η διαδικασία της αποτίμησης γίνεται για ένατη 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.



### 3. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

#### 3.1 Περιγραφή και Ανάλυση της Διαδικασίας

##### Σύνθεση Ομάδας Εσωτερικής Αξιολόγησης (ΟΜΕΑ)

Η Ομάδα Εσωτερικής Αξιολόγησης (ΟΜΕΑ) συγκροτήθηκε από τη Συνέλευση του Τμήματος στην υπ' αριθμ. 17/6.7.2018 συνεδρίασή της. Η σύνθεση της ΟΜΕΑ έχει ως εξής:

<b>Συντονιστής</b>	<b>Αβραάμ Ζεληλίδης</b> , Καθηγητής Ανάλυσης Ιζηματογενών Λεκανών
<b>Μέλη</b>	<b>Ιωάννης Ηλιόπουλος</b> , Αναπλ. Καθηγητής Τομέα Ορυκτών Πρώτων Υλών
	<b>Γεώργιος Ηλιόπουλος</b> , Αναπλ. Καθηγητής Τομέα Γενικής Θαλάσσιας Γεωλογίας & Γεωδυναμικής
	<b>Κων/τίνος Νικολακόπουλος</b> , Αναπλ. Καθηγητής Τομέα Εφαρμοσμένης Γεωλογίας & Γεωφυσικής

Τη γραμματειακή υποστήριξη του έργου της ΟΜΕΑ και τη συλλογή των Πινάκων 1-17 ανέλαβε η κ. Ανδρ. Λαμπροπούλου. Ο Αναπλ. Καθ. Γ. Ηλιόπουλος σε συνεργασία με τους Αναπλ. Καθηγητές Κ. Νικολακόπουλο και Ι. Ηλιόπουλο ανέλαβε την καταγραφή του ερευνητικού έργου των μελών του Τμήματος κατά το ημερολογιακό έτος 2017. 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 ΑΔΙΠ. Έγινε ενημέρωση σε όλα τα μέλη ΔΕΠ μέσω της ΟΜΕΑ και ακολουθήθηκαν χρονοδιαγράμματα και μεθοδολογίες για τη σύνταξη υποβολή της ετήσιας εσωτερικής έκθεσης.

##### Παρούσα κατάσταση

Στο Τμήμα υπηρετούν πλέον 20 μέλη ΔΕΠ, 7 μέλη ΕΔΙΠ, 1 μέλος ΕΤΕΠ, 1 Μόνιμος Διοικητικός και 5 ΙΔΑΧ. Ο πίνακας που ακολουθεί περιλαμβάνει όλο το προσωπικό που υπηρετεί στο Τμήμα.

<b>α/α</b>	<b>Όνοματεπώνυμο προσωπικού (επιστημονικό, διοικητικό, τεχνικό κ.ά.)</b>	<b>Θέση</b>	<b>Εργασιακή κατάσταση</b>	<b>Επίπεδο εκπαίδευσης</b>
1	Π. ΑΒΡΑΜΙΔΗΣ	Επικ. Καθηγητής	Μέλος ΔΕΠ	Ανωτ. Εκπ/ση
2	Μ. ΓΕΡΑΓΑ	Αναπλ. Καθηγήτρια	Μέλος ΔΕΠ	Ανωτ. Εκπ/ση
3	Ν. ΔΕΠΟΥΝΤΗΣ	Επικ. Καθηγητής	Μέλος ΔΕΠ	Ανωτ. Εκπ/ση
4	Ε. ΖΑΓΓΑΝΑ	Επικ. Καθηγήτρια	Μέλος ΔΕΠ	Ανωτ. Εκπ/ση
5	Α. ΖΕΛΗΛΙΔΗΣ	Καθηγητής	Μέλος ΔΕΠ	Ανωτ. Εκπ/ση
6	Ι. ΗΛΙΟΠΟΥΛΟΣ	Αναπλ. Καθηγητής	Μέλος ΔΕΠ	Ανωτ. Εκπ/ση
7	Γ. ΗΛΙΟΠΟΥΛΟΣ	Αναπλ. Καθηγητής	Μέλος ΔΕΠ	Ανωτ. Εκπ/ση
8	Σ. ΚΑΛΑΪΤΖΙΔΗΣ	Επικ. Καθηγητής	Μέλος ΔΕΠ	Ανωτ. Εκπ/ση
9	Σ. ΚΟΚΚΑΛΑΣ	Αναπλ. Καθηγητής	Μέλος ΔΕΠ	Ανωτ. Εκπ/ση
10	Ι. ΚΟΥΚΟΥΒΕΛΑΣ	Καθηγητής	Μέλος ΔΕΠ	Ανωτ. Εκπ/ση
11	Ν. ΛΑΜΠΡΑΚΗΣ	Καθηγητής	Μέλος ΔΕΠ	Ανωτ. Εκπ/ση
12	Π. ΞΥΠΟΛΙΑΣ	Αναπλ. Καθηγητής	Μέλος ΔΕΠ	Ανωτ. Εκπ/ση
13	Κ. ΝΙΚΟΛΑΚΟΠΟΥΛΟΣ	Αναπλ. Καθηγητής	Μέλος ΔΕΠ	Ανωτ. Εκπ/ση
14	Γ. ΠΑΠΑΘΕΟΔΩΡΟΥ	Καθηγητής	Μέλος ΔΕΠ	Ανωτ. Εκπ/ση
15	Δ. ΠΑΠΟΥΛΗΣ	Αναπλ. Καθηγητής	Μέλος ΔΕΠ	Ανωτ. Εκπ/ση
16	Ν. ΣΑΜΠΑΤΑΚΑΚΗΣ	Καθηγητής	Μέλος ΔΕΠ	Ανωτ. Εκπ/ση
17	Λ. ΣΤΑΜΑΤΟΠΟΥΛΟΣ	Επικ. Καθηγητής	Μέλος ΔΕΠ	Ανωτ. Εκπ/ση
18	Ε. ΣΩΚΟΣ	Αναπλ. Καθηγητής	Μέλος ΔΕΠ	Ανωτ. Εκπ/ση
19	Κ. ΧΑΤΖΗΠΑΝΑΓΙΩΤΟΥ	Καθηγητής	Μέλος ΔΕΠ	Ανωτ. Εκπ/ση
20	Κ. ΧΡΗΣΤΑΝΗΣ	Καθηγητής	Μέλος ΔΕΠ	Ανωτ. Εκπ/ση

21	Χ. ΚΑΤΑΓΑΣ	Ομ. Καθηγητής	Μέλος ΔΕΠ	Ανωτ. Εκπ/ση
22	Ν.ΚΟΝΤΟΠΟΥΛΟΣ	Ομ. Καθηγητής	Μέλος ΔΕΠ	Ανωτ. Εκπ/ση
23	Γ. ΚΟΥΚΗΣ	Ομ. Καθηγητής	Μέλος ΔΕΠ	Ανωτ. Εκπ/ση
24	Π. ΤΣΩΛΗ-ΚΑΤΑΓΑ	Ομ. Καθηγήτρια	Μέλος ΔΕΠ	Ανωτ. Εκπ/ση
25	Γ. ΦΕΡΕΝΤΙΝΟΣ	Ομ. Καθηγητής	Μέλος ΔΕΠ	Ανωτ. Εκπ/ση
26	Θ. ΔΠΛΑΡΟΥ	ΕΔΠ	ΜΠ	Ανωτ. Εκπ/ση
27	Π. ΛΑΜΠΡΟΠΟΥΛΟΥ	ΕΔΠ	ΜΠ	Ανωτ. Εκπ/ση
28	Δ. ΠΑΛΗΑΤΣΑΣ	ΕΔΠ	ΜΠ	Ανωτ. Εκπ/ση
29	Π. ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΣ	ΕΔΠ	ΜΠ	Ανωτ. Εκπ/ση
30	Ε. ΣΙΜΩΝΗ	ΕΔΠ	ΜΠ	Ανωτ. Εκπ/ση
31	Α. ΣΕΡΠΕΤΣΙΔΑΚΗ	ΕΔΠ	ΜΠ	Ανωτ. Εκπ/ση
32	Π. ΣΤΕΦΑΝΟΠΟΥΛΟΣ	ΕΔΠ	ΜΠ	Ανωτ. Εκπ/ση
33	Π. ΜΠΑΛΑΣΗΣ	ΕΤΕΠ	ΜΠ	Μέση Εκπ/ση
34	ΑΝΔΡ. ΛΑΜΠΡΟΠΟΥΛΟΥ	Διοικ/κό Προσωπικό Αναπλ. Γραμματέας	ΜΠ	Ανωτ. Εκπ/ση
35	Γ. ΑΝΔΡΙΟΠΟΥΛΟΣ	Διοικ/κό Προσωπικό	ΙΔΑΧ	Ανωτ. Εκπ/ση
36	Ν. ΓΕΡΜΕΝΗΣ	Διοικ/κό Προσωπικό	ΙΔΑΧ	Δευτ. Εκπ/ση
37	Σ. ΜΠΑΚΟΠΟΥΛΟΥ	Διοικ/κό Προσωπικό	ΙΔΑΧ	Δευτ. Εκπ/ση
38	Α. ΝΙΚΟΛΑΟΥ	Διοικ/κό Προσωπικό	ΙΔΑΧ	Δευτ. Εκπ/ση
39	Ι. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ	Διοικ/κό Προσωπικό	ΙΔΑΧ	Ανωτ. Εκπ/ση



## 4. 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 Γεωαρχαιολογίας, 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 στην Αμερική.

Τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος Γεωλογίας είναι διεθνώς αναγνωρισμένοι επιστήμονες στα πεδία τους, όπως αποτυπώνεται στο δημοσιευμένο ερευνητικό τους έργο αλλά και μέσω των Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών, στα οποία συμμετέχουν καθώς και των Διεθνών και Ευρωπαϊκών ερευνητικών προγραμμάτων που εκπονούν. Στο πλαίσιο αυτών των ερευνητικών του δραστηριοτήτων τους 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, εντός του ακαδημαϊκού έτους 2013-2014 ολοκληρώθηκε η καταγραφή της περιόδου 2000-2013, εντός του ακαδημαϊκού έτους 2014-2015 ολοκληρώθηκε η καταγραφή της περιόδου 2000-2014, εντός του ακαδημαϊκού έτους 2015-2016 ολοκληρώθηκε η καταγραφή της περιόδου 2000-2015 και εντός του ακαδημαϊκού έτους 2016-2017 ολοκληρώθηκε η καταγραφή της περιόδου 2000-2016. Τέλος, εντός του ακαδημαϊκού έτους 2016-2017 ολοκληρώθηκε η καταγραφή της περιόδου 2000-2017.

### Δημοσιευμένο έργο περιόδου 2000-2017

Η ερευνητική δραστηριότητα των μελών ΔΕΠ του Τμήματος Γεωλογίας κατά την περίοδο 2000-2017 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.

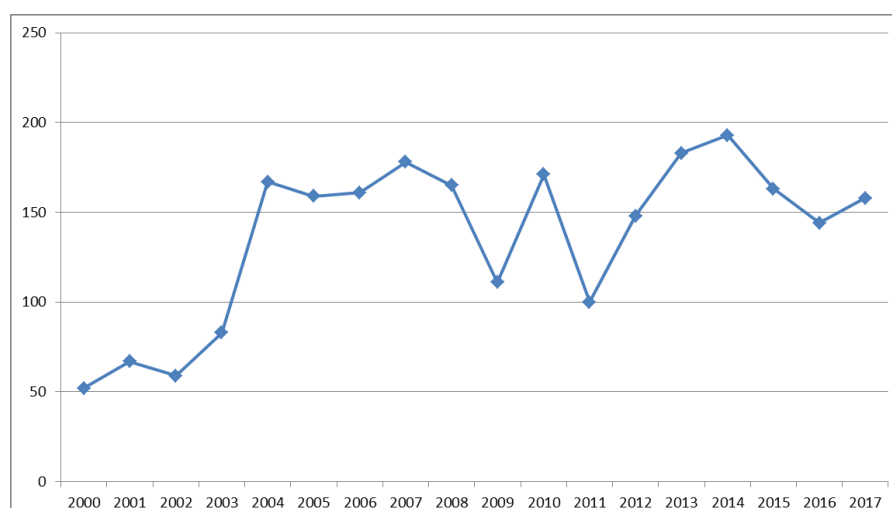
Η ερευνητική δραστηριότητα των μελών ΔΕΠ του Τμήματος Γεωλογίας κατά την περίοδο 2000-2017 έχει οδηγήσει σε σημαντικό συνολικό αριθμό δημοσιεύσεων (2462) σε επιστημονικά περιοδικά κάθε τύπου και σε Πρακτικά και Περιλήψεις Διεθνών και Ελληνικών Συνεδρίων. Σημαντικός αριθμός εργασιών (774) έχουν δημοσιευθεί σε περιοδικά του Science Citation Index και σε διεθνή περιοδικά (149) εκτός του Science Citation Index. Ο δείκτης απήχησης (impact factor) των περιοδικών, στα οποία έχουν δημοσιευτεί οι εργασίες των μελών ΔΕΠ κυμαίνεται από 0,3 έως 31,2 με μία μέση τιμή 2,6. Οι δημοσιευμένες επιστημονικές εργασίες των μελών ΔΕΠ καλύπτουν όχι μόνο ένα εξαιρετικά ευρύ φάσμα των Γεωεπιστημών αλλά και ακόμη πέραν αυτών.

Η ερευνητική δραστηριότητα των μελών ΔΕΠ του Τμήματος Γεωλογίας κατά την περίοδο 2000-2017 έχει οδηγήσει σε σημαντικό αριθμό (626) δημοσιεύσεων (Proceedings) σε Διεθνή Επιστημονικά Συνέδρια, σε κεφάλαια σε συλλογικούς τόμους (80) και παρουσιάσεις (Abstracts) σε Διεθνή Συνέδρια (822).

Το δημοσιευμένο έργο των μελών ΔΕΠ του Τμήματος Γεωλογίας για την περίοδο 2000-2017 παρουσιάζεται στον Πίνακα 4.1.

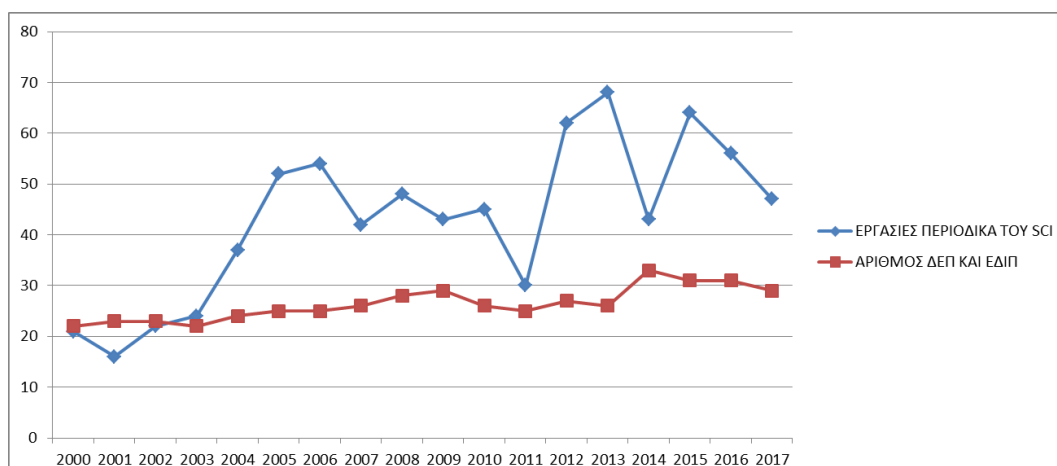
**Πίνακας 4.1. Το δημοσιευμένο έργο των μελών του Τμήματος τη χρονική περίοδο 2000-2017**

ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΕΝΟ ΕΡΓΟ 2000-2017	Σύνολο	Ετήσιος Μέσος όρος
<b>Συνολικός αριθμός εργασιών</b>	<b>2462</b>	<b>137</b>
<b>Εργασίες σε περιοδικά του Science Citation Index</b>	<b>774</b>	<b>43</b>
<b>Εργασίες σε διεθνή περιοδικά εκτός του Science Citation Index</b>	<b>149</b>	<b>8</b>
Εργασίες σε πρακτικά διεθνών συνεδρίων	626	35
Κεφάλαια σε βιβλία διεθνούς κυκλοφορίας	80	5
Εκπαιδευτικά Βιβλία (όχι εκπαιδευτικές σημειώσεις)	16	1
Ανακοινώσεις σε συνέδρια και posters με περιλήψεις	822	46
<b>Ετεροαναφορές σε περιοδικά του Science Citation Index</b>	<b>13675</b>	<b>760</b>
Ετεροαναφορές εκτός Science Citation index	1450	81



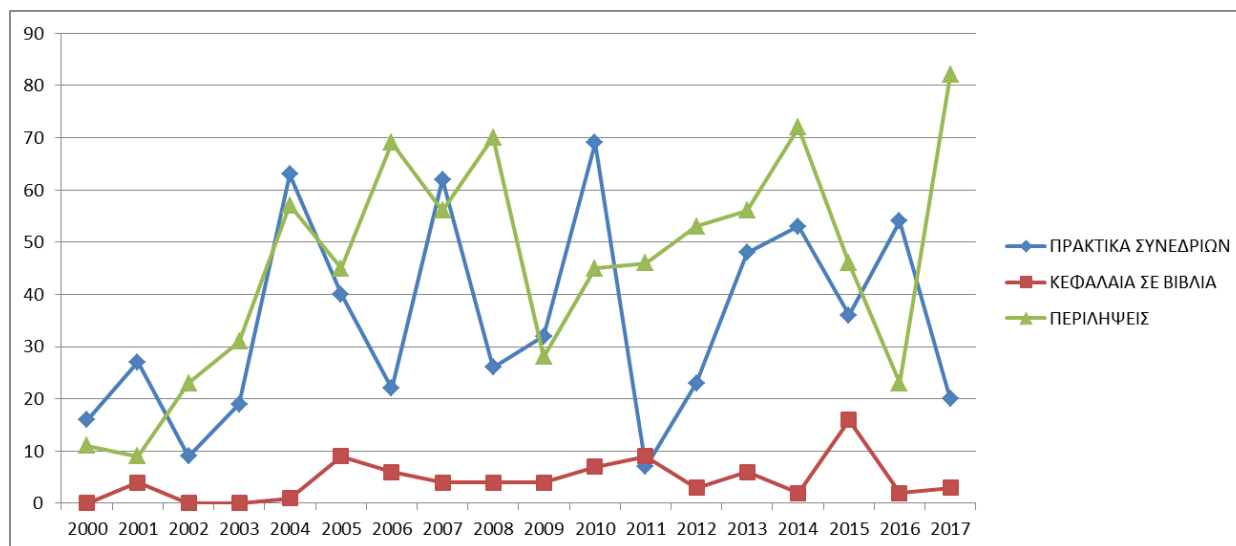
*Εικ. 4.1. Διάγραμμα αριθμού δημοσιευμάτων κατά έτος των μελών του Τμήματος για την χρονική περίοδο 2000-2017.*

Στο διάγραμμα της Εικόνας 4.1, παρουσιάζεται η ετήσια διακύμανση των συνολικών δημοσιευμάτων ανά μέλος ΔΕΠ για τα τελευταία 17 ακαδημαϊκά έτη. Διαπιστώνεται μια σχετική σταθεροποίηση του αριθμού των δημοσιευμάτων στον αριθμό των 150 τα τελευταία χρόνια.



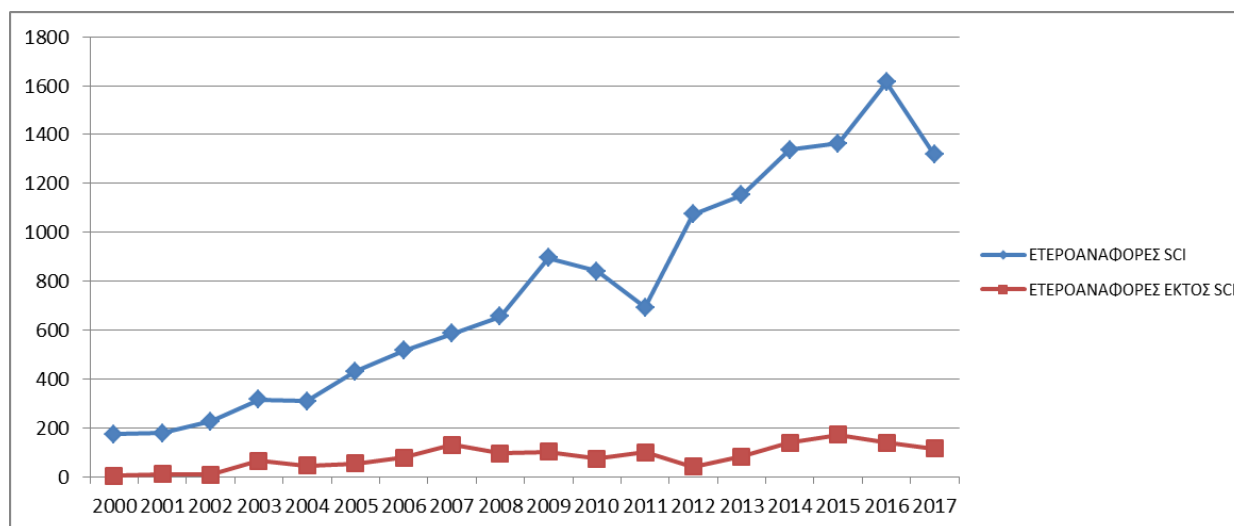
Εικ. 4.2. Διάγραμμα αριθμού εργασιών SCI των μελών του Τμήματος κατά έτος και για την χρονική περίοδο 2000-2017. Δίνεται επίσης η διακύμανση του αριθμού μελών ΔΕΠ και ΕΔΠ για το ίδιο διάστημα.

Στο διάγραμμα της Εικόνας 4.2. παρουσιάζεται η ετήσια διακύμανση των δημοσιευμένων εργασιών σε περιοδικά του SCI συγκριτικά με τη διακύμανση του αριθμού των μελών ΔΕΠ και ΕΔΠ. Τα τελευταία 2 ακαδημαϊκά έτη παρατηρείται μία σταδιακή μείωση στον αριθμό των δημοσιευμένων εργασιών και αυτό σχετίζεται σίγουρα με τη μείωση των μελών ΔΕΠ από 23 το 2014 σε 19 το 2017. Θα πρέπει να λειφθεί επίσης υπόψη ότι το Τμήμα έχει υποστεί γενικότερα σημαντική μείωση του αριθμού των μελών ΔΕΠ από το ακαδημαϊκό έτος 2009-10 έως σήμερα, έχοντας όμως ενισχυθεί με επτά (7) μέλη ΕΔΠ.



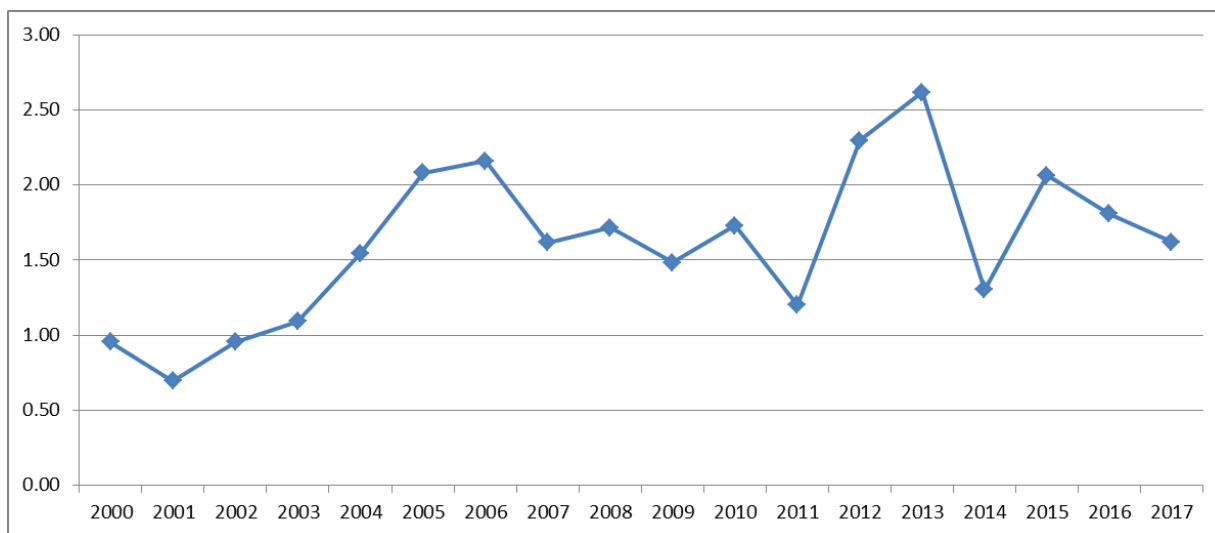
Εικ. 4.3. Διάγραμμα αριθμού εργασιών σε πρακτικά διεθνών συνεδρίων, ως κεφάλαια σε βιβλία διεθνών εκδοτικών οίκων και περιλήψεις και poster συνεδρίων, των μελών του Τμήματος κατά έτος, και για την χρονική περίοδο 2000-2017.

Στο διάγραμμα της Εικόνας 4.3. παρουσιάζεται η ετήσια διακύμανση των δημοσιευμένων εργασιών σε πρακτικά διεθνών συνεδρίων, ως κεφάλαια σε βιβλία διεθνών εκδοτικών οίκων και περιλήψεις και poster συνεδρίων. Σε σχέση με το προηγούμενο ακαδημαϊκό έτος διαπιστώνεται μια σαφής τάση μείωσης του αριθμού των εργασιών σε πρακτικά διεθνών συνεδρίων.



Εικ. 4.4. Διάγραμμα αριθμού ετεροαναφορών κατά έτος των μελών του Τμήματος για την χρονική περίοδο 2000-2017.

Στο διάγραμμα της Εικόνας 4.4. παρουσιάζεται η ετήσια διακυμάνση των ετεροαναφορών σε περιοδικά του SCI. Η συνεχής ανοδική τάση των ετεροαναφορών σε περιοδικά του SCI που είχε διαπιστωθεί στα προηγούμενα ακαδημαϊκά έτη διακόπτεται για το ακαδημαϊκό έτος 2017 με μία μείωση που επαναφέρει τον αριθμό των ετεροαναφορών στα επίπεδα των προηγούμενων ετών, αλλά γενικότερα καταδεικνύει τη γενικότερη τάση αύξησης της επιδραστικότητας του παραγόμενου ερευνητικού έργου του Τμήματος.



Εικ. 4.5. Ετήσια διακύμανση του μέσου αριθμού δημοσιεύσεων σε περιοδικά του SCI ανά μέλος ΔΕΠ για την περίοδο 2000-2017.

Στο διάγραμμα της Εικόνας 4.5. παρουσιάζεται η ετήσια διακυμάνση του μέσου αριθμού εργασιών SCI ανά μέλος ΔΕΠ και ΕΔΙΠ τα τελευταία 18 ακαδημαϊκά έτη. Να σημειωθεί ότι ο μέσος όρος ανά μέλος ΔΕΠ εξήχθη από τον αριθμό των μελών ΔΕΠ, λαμβάνοντας υπόψη τα επτά (7) μέλη ΕΔΙΠ που εντάχθηκαν στο Τμήμα. Ο μέσος αριθμός δημοσιεύσεων σε περιοδικά του SCI ανά μέλος ΔΕΠ κατ' έτος κυμαίνεται από 0.70 έως 2.6 με ένα μέσο όρο 1,61. Για το 2017 διαπιστώνεται μια μείωση του μέσου αριθμού εργασιών SCI ανά μέλος ΔΕΠ (1.62) και κατά έτος συγκριτικά με το προηγούμενο ακαδημαϊκό έτος (1.81), η οποία σχετίζεται σίγουρα με τη μείωση των μελών ΔΕΠ από 23 το 2014 σε 19 το 2017.

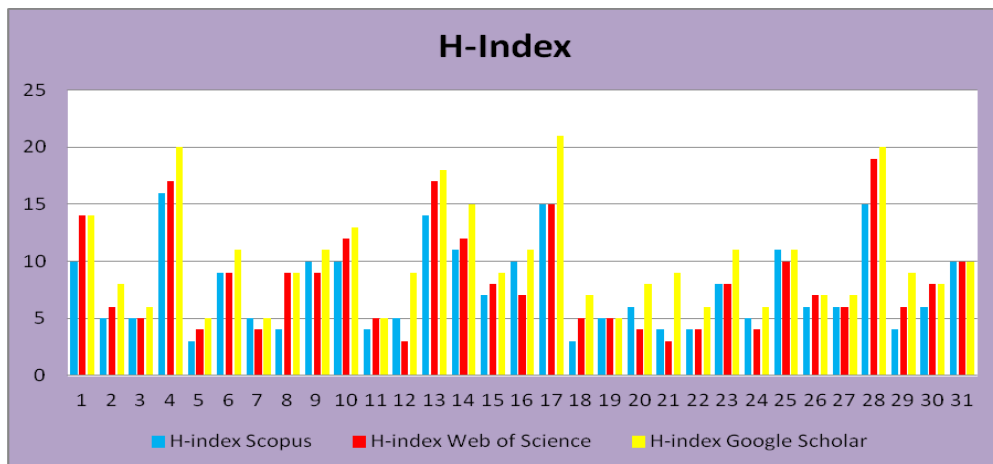
Το έτος 2017 δημοσιεύτηκαν 47 εργασίες σε περιοδικά του Science Citation, 4 εργασίες σε διεθνή περιοδικά εκτός του Science Citation index, 20 εργασίες σε πρακτικά διεθνών συνεδρίων, 3 εργασίες σε βιβλία διεθνούς κυκλοφορίας, και 82 εργασίες ως ανακοινώσεις σε συνέδρια και posters με περιλήψεις (Πιν. 4.2). Παράλληλα παρατηρήθηκε μείωση του αριθμού των ετεροαναφορών για το έτος 2017 (1432) (Πιν. 4.2).

Πίνακας 4.2. Το δημοσιευμένο έργο των μελών του Τμήματος, το έτος 2017

ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΕΝΟ ΕΡΓΟ ΤΟ ΕΤΟΣ 2017	Σύνολο
<b>Συνολικός αριθμός εργασιών</b>	<b>158</b>
<b>Εργασίες σε περιοδικά του Science Citation Index</b>	<b>47</b>
<b>Εργασίες σε διεθνή περιοδικά εκτός του Science Citation Index</b>	<b>4</b>
Εργασίες σε πρακτικά διεθνών συνεδρίων	20
Κεφάλαια σε βιβλία διεθνούς κυκλοφορίας	3
Εκπαιδευτικά Βιβλία (όχι εκπαιδευτικές σημειώσεις)	0
Ανακοινώσεις σε συνέδρια και posters με περιλήψεις	82

Ετεροαναφορές σε περιοδικά του Science Citation Index	1317
Ετεροαναφορές εκτός Science Citation index	115

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. 4.6). 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 για τα έτη έως 2012).



Εικ. 4.6. 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 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. Πιο συγκεκριμένα για το έτος 2017 οι υποψήφιοι διδάκτορες δημοσίευσαν 14 εργασίες σε περιοδικά του Science Citation, 4 εργασίες σε διεθνή περιοδικά εκτός του Science Citation index, 6 εργασίες σε πρακτικά διεθνών συνεδρίων, και 45 εργασίες ως ανακοινώσεις σε συνέδρια και posters με περιλήψεις.

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 μεταδιδακτορικοί 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 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 61 Συνεδρίων. Επιπλέον σημαντικά Διεθνή και Πανελλήνια Συνέδρια έχουν οργανωθεί από το Τμήμα την τελευταία δεκαετία:
  - 57<sup>th</sup> 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<sup>o</sup> Διεθνές Συνέδριο της Ελληνικής Γεωλογικής Εταιρείας, 2010
  - 12<sup>th</sup> International Conference for Gas Geochemistry (ICGG), 2013
  - 2<sup>nd</sup> International meeting of Early Stage Researchers in Palaeontology (2nd IMERP), 2017

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 100 προσκεκλημένων ομιλιών το διάστημα 2006-2015, με 46 προσκεκλημένες ομιλίες το διάστημα 2013-2017.

Σημαντικός αριθμός μελών ΔΕΠ έχουν συμμετάσχει/συμμετέχουν σε συντακτικές επιτροπές επιστημονικών περιοδικών. Συγκεκριμένα την περίοδο 2013-2017, μέλη του Τμήματος έχουν συμμετάσχει/συμμετέχουν σε επιτροπές 26 επιστημονικών περιοδικών.

## 5. 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 και μεταπτυχιακών φοιτητών στο πλαίσιο του προπτυχιακού και μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών, καθώς και μία συνοπτική περιγραφή της αξιολόγησης των εργαστηριακών μαθημάτων όπως αυτή προέκυψε από τα σχετικά ερωτηματολόγια αξιολόγησης των προπτυχιακών φοιτητών, καθώς και μία πρώτη συνοπτική περιγραφή της αξιολόγησης του προγράμματος σπουδών και των μαθησιακών πόρων και της διαδικασίας μάθησης που πραγματοποιήθηκε για πρώτη φορά φέτος από τα σχετικά ερωτηματολόγια αξιολόγησης των τελειόφοιτων φοιτητών.

### 5.1. Αποτίμηση της προπτυχιακής εκπαιδευτικής διαδικασίας

Τα ερωτηματολόγια συμπληρώθηκαν ηλεκτρονικά τον Δεκέμβριο 2017- Ιανουάριο 2018 και τον Απρίλιο-Μάιο του 2018 από φοιτητές, ήταν ανώνυμα και περιείχαν για πρώτη φορά από το ακαδημαϊκό έτος 2017-2018 τέσσερις 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 (14 ερωτήσεις),
- δ) το βαθμό δυσκολίας του κάθε μαθήματος και τα μαθησιακά αποτελέσματα.

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).

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι στα νέα ηλεκτρονικά ερωτηματολόγια προστέθηκαν δύο νέες ερωτήσεις στην ενότητα γ, ενώ προστέθηκε και μία νέα ενότητα, η ενότητα δ που αφορά το βαθμό δυσκολίας του κάθε μαθήματος και τα μαθησιακά αποτελέσματα. Σημειώνεται επίσης ότι η αξιολόγηση εφαρμόστηκε σε όλα τα υποχρεωτικά και επιλογής μαθήματα του ακαδημαϊκού έτους 2017-2018.

Από την επεξεργασία των μέσων όρων όλων των μαθημάτων των δύο αξιολογήσεων (χειμερινό και εαρινό εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους 2017-2018) για όλα τα έτη σπουδών διαπιστώνεται ότι:

#### **(α) Παρακολούθηση μαθημάτων**

Όσον αφορά στην παρακολούθηση, οι φοιτητές αποκρίθηκαν ότι παρακολουθούν πάρα πολύ τα μαθήματα (4,13-4,37), βρίσκουν το περιεχόμενο των μαθημάτων ενδιαφέρον και χρήσιμο για την πορεία των σπουδών τους (3,91-4,02) και θεωρούν, ότι υπάρχει αρκετά καλή έως πολύ καλή συσχέτιση μεταξύ των μαθημάτων (3,64). Οι αίθουσες διδασκαλίας κρίθηκαν αρκετά καλές (3,47), ενώ και η βαθμολογία για το ωρολόγιο πρόγραμμα σπουδών ήταν αρκετά καλή (3,43).

#### **(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 (3,90-3,94) και η ποιότητά τους είναι αρκετά καλή (3,79-3,89). Η βαθμολογία για τις παν/κές σημειώσεις είναι ελαφρά υψηλότερη από αυτή για τα συγγράμματα. Η συμβολή του πρόσθετου υποστηρικτικού υλικού στην κατανόηση του μαθήματος θεωρήθηκε από τους φοιτητές ιδιαίτερα σημαντική (4,05) και παρουσίασε σημαντική αύξηση σε σχέση με τα προηγούμενα χρόνια. Διαπιστώνεται μια σημαντική βελτίωση στην έγκαιρη χορήγηση των συγγραμμάτων στους φοιτητές (3,78) συγκριτικά με το προηγούμενα ακαδημαϊκά έτη, ενώ γίνεται περιορισμένη χρήση της κεντρικής βιβλιοθήκης (2,42).

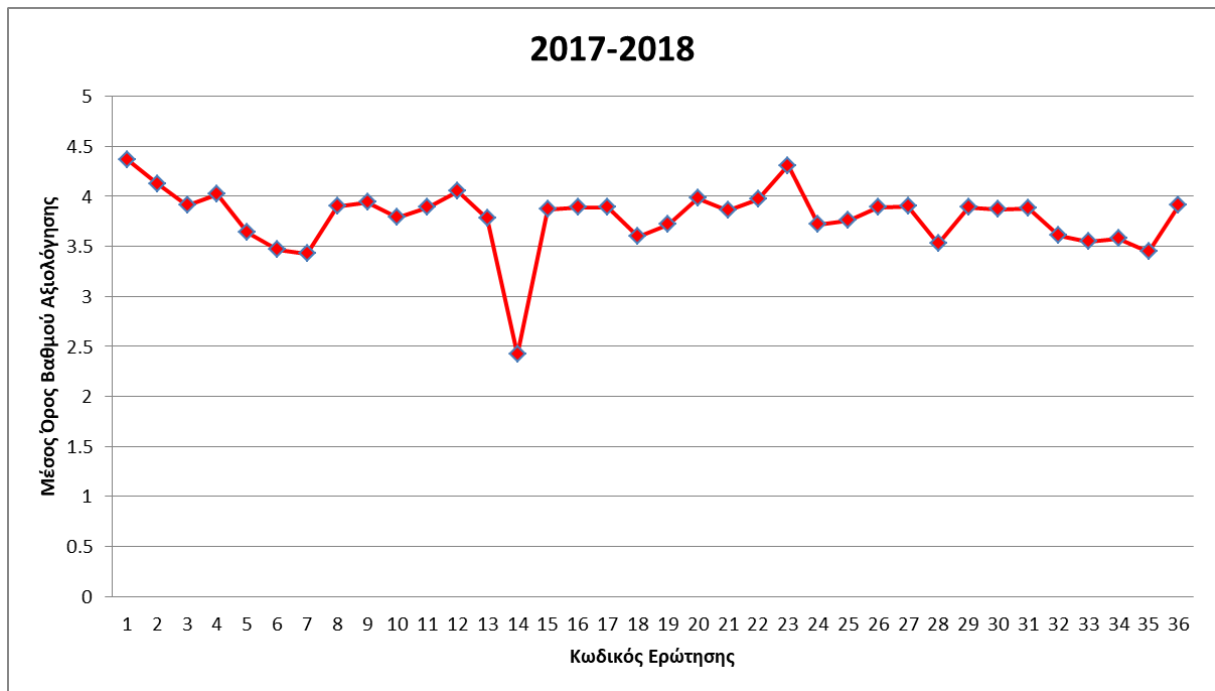
#### **(γ) Ποιότητα διδασκαλίας**

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 (3,87-3,89). Επίσης, σε αρκετά ικανοποιητικό βαθμό ο διδάσκων κίνησε το ενδιαφέρον των φοιτητών και προσαρμοσε τη διδασκαλία του στο επίπεδό τους (3,60) και (3,72) αντίστοιχα. Ο διδάσκων ενθάρρυνε σε καλό έως πολύ καλό βαθμό τους φοιτητές να διατυπώνουν απόψεις και ερωτήσεις (3,98) και επικοινωνούσε σε πολύ καλό βαθμό με τους φοιτητές (3,86). Η προσέλευση του διδάσκοντα στο μάθημα κρίθηκε πολύ ικανοποιητική (4,31). Οι διδάσκοντες ανέπτυξαν σε καλό βαθμό τη συνεργασία τους με τους φοιτητές (3,72). Ο τρόπος εξέτασης του μαθήματος θεωρήθηκε πολύ ικανοποιητικός για την επίτευξη των διδακτικών στόχων (3,76). Παρατηρείται τα τελευταία ακαδημαϊκά έτη μια αύξηση της βαθμολογίας (3,89), όσον αφορά στη χρήση τεχνολογιών της πληροφορίας και επικοινωνίας για τις ανάγκες του μαθήματος. Για πρώτη φορά καταγράφεται η άποψη των φοιτητών για τα παραδείγματα και τις επεξηγήσεις που βοηθούν στην καλύτερη κατανόηση της διδασκόμενης ύλης και οι οποίοι θεώρησαν ότι είναι αρκετά ικανοποιητικά (3,90), ενώ για την περίπτωση αξιοποίησης των πηγών γνώσης ύστερα από παρακίνηση του διδάσκοντα θεώρησαν ότι ενθαρρύνθηκαν επαρκώς (3,53)

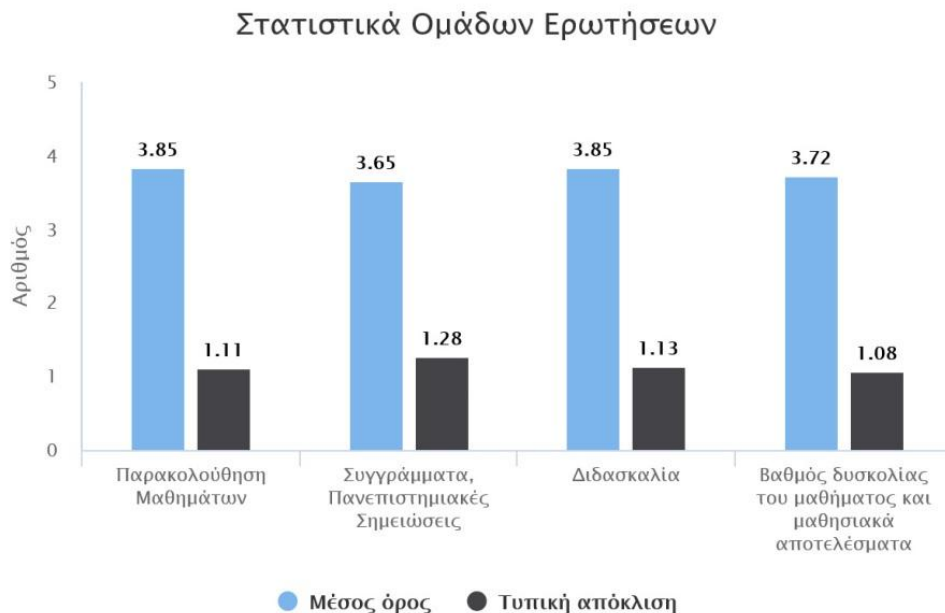
#### **δ) Βαθμός δυσκολίας του μαθήματος και μαθησιακά αποτελέσματα**

Αυτό το πεδίο ερωτήσεων προστέθηκε για πρώτη φορά το Ακαδημαϊκό έτος 2017-2018. Όσον αφορά το βαθμό δυσκολίας των μαθημάτων οι φοιτητές θεώρησαν ότι υπάρχει μία δυσκολία στην αφομοίωση της ύλης των μαθημάτων (3,87) και ο φόρτος εργασίας είναι σχετικά μεγάλος (3,88). Ως προς τα μαθησιακά αποτελέσματα οι φοιτητές αποκρίθηκαν ότι με τα μαθήματα εμπλουτίζονται ικανοποιητικά οι γνώσεις τους στο επιστημονικό τους πεδίο (3,89), ενώ αποκτούν επαρκώς τις γνώσεις και τις δεξιότητες/ικανότητες που προβλέπονται στα περιγράμματα μαθήματος σε (3,61-3,58). Θεωρούν ότι ο ρυθμός εισαγωγής της νέας γνώσης ανταποκρίνεται αρκετά στις ικανότητές τους (3,55), ενώ αποκρίθηκαν ότι η διδασκαλία των μαθημάτων τους δίνει κίνητρα ως ένα βαθμό να αναζητούν τρόπους τεκμηρίωσης (3,45). Τέλος, πιστεύουν ότι τα μαθήματα συμβάλλουν σημαντικά στην επιστημονική τους συγκρότηση (3,91).

Το διάγραμμα των μέσων τιμών αξιολόγησης για το ακαδημαϊκό έτος 2017-2018 παρουσιάζεται στο σχήμα της Εικόνας 5.1α, ενώ στην Εικόνα 5.1β παρουσιάζονται οι μέσοι όροι στις τρεις ενότητες ερωτήσεων.

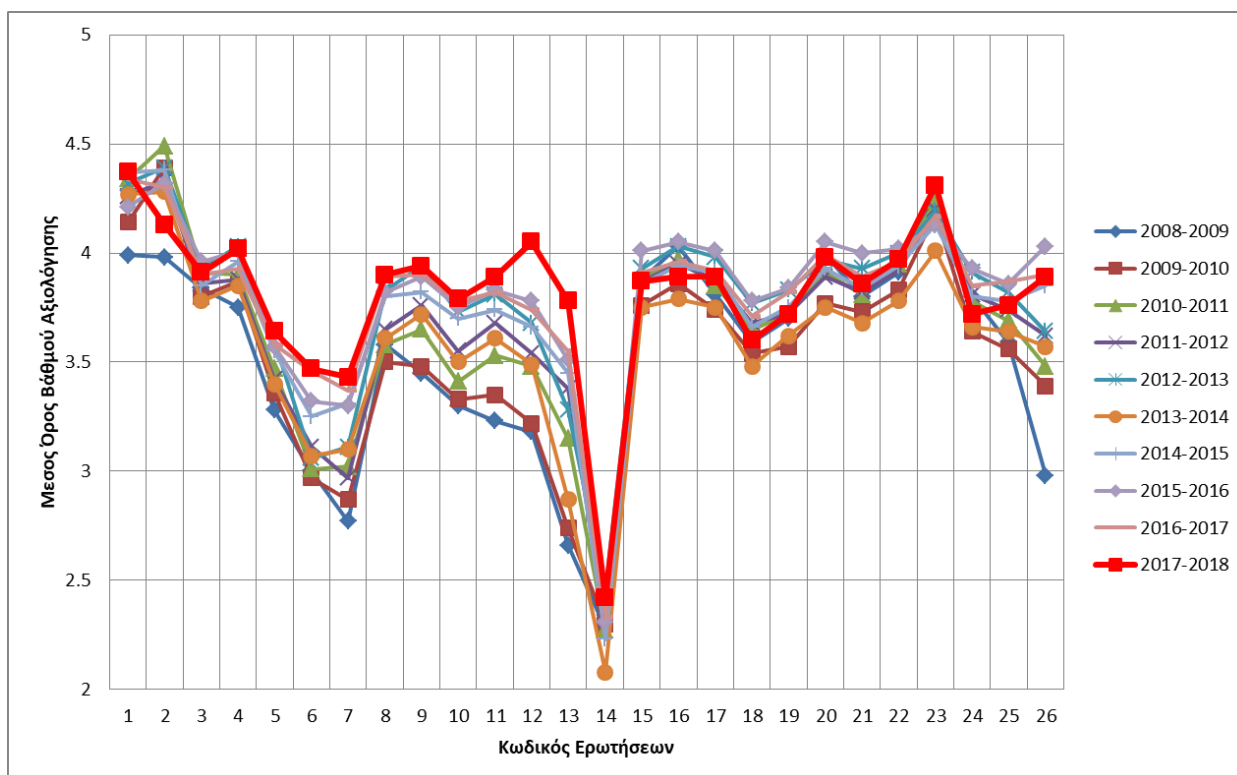


Εικ. 5.1α. Διάγραμμα μέσων όρων αξιολόγησης της εκπαιδευτικής διαδικασίας, των διδασκόντων και του βαθμού δυσκολίας των μαθημάτων και των μαθησιακών αποτελεσμάτων για το ακαδημαϊκό έτος 2017-2018.



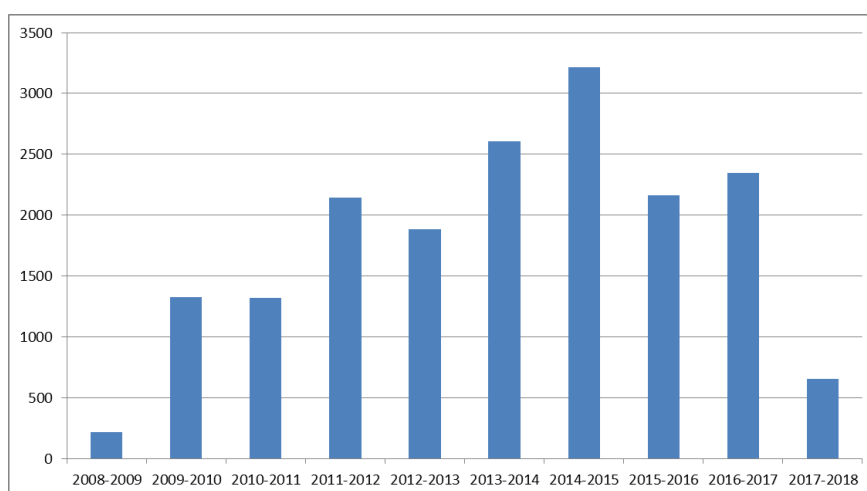
Εικ. 5.1β. Μέσοι όροι των τεσσάρων ενότητων ερωτήσεων αξιολόγησης της εκπαιδευτικής διαδικασίας, των διδασκόντων και του βαθμού δυσκολίας των μαθημάτων και των μαθησιακών αποτελεσμάτων για το ακαδημαϊκό έτος 2017-2018.





Εικ. 5.2. Διάγραμμα μέσων όρων αξιολόγησης της εκπαιδευτικής διαδικασίας και των διδασκόντων για τα ακαδημαϊκά έτη 2008-2009, 2009-2010, 2010-2011, 2011-2012, 2012-2013, 2013-2014, 2014-2015, 2015-2016, 2016-17 και του ακαδημαϊκού έτους 2017-18.

Η αξιολόγηση των διδασκόντων και της εκπαιδευτικής διαδικασίας του Τμήματος Γεωλογίας, όπως αυτή προκύπτει από τα ερωτηματολόγια των φοιτητών, έχει πραγματοποιηθεί πλέον για δέκα (10) ακαδημαϊκά έτη (2008-2009, 2009-2010, 2010-2011, 2011-2012, 2012-2013, 2013-2014, 2014-2015, 2015-2016, 2016-17 και 2017-18) προσφέροντας μια σημαντική βάση δεδομένων για την εξαγωγή αξιόπιστων συγκριτικών αποτελεσμάτων για την αξιολόγηση των διδασκόντων και της εκπαιδευτικής διαδικασίας του Τμήματος. Μέχρι σήμερα έχουν συμπληρωθεί από τους φοιτητές 17790 ερωτηματολόγια (Εικ. 5.3). 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 1328 φύλλα αξιολόγησης, το ακαδημαϊκό έτος 2010-2011 συμπληρώθηκαν 1319 φύλλα αξιολόγησης για το χειμερινό και εαρινό εξάμηνο. Το ακαδημαϊκό έτος 2011-2012 συμπληρώθηκαν 2143 φύλλα αξιολόγησης για το χειμερινό και εαρινό εξάμηνο, 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 2610 φύλλα αξιολόγησης για το χειμερινό και εαρινό εξάμηνο. Για το ακαδημαϊκό έτος 2014-15 συμπληρώθηκαν 1691 και 1525 φύλλα αξιολόγησης για το χειμερινό και εαρινό εξάμηνο, αντίστοιχα ενώ για το ακαδημαϊκό έτος 2015-16 συμπληρώθηκαν 2063 φύλλα αξιολόγησης για το χειμερινό και εαρινό εξάμηνο. Για το ακαδημαϊκό έτος 2016-17 συμπληρώθηκαν 2349 φύλλα αξιολόγησης για το χειμερινό και εαρινό εξάμηνο. Το 2017-18 στην πρώτη χρονιά εφαρμογής της ηλεκτρονικής συμπλήρωσης των ερωτηματολογίων η συμμετοχή των φοιτητών κρίνεται ιδιαίτερα χαμηλή. Μόλις 665 ηλεκτρονικά ερωτηματολόγια αξιολόγησης συμπληρώθηκαν για το χειμερινό και εαρινό εξάμηνο (Εικ. 5.3). Υπήρξαν μάλιστα μαθήματα, κυρίως επιλογής, για τα οποία δεν συμπληρώθηκε κανένα ερωτηματολόγιο ή ο αριθμός τους ήταν μικρότερος του 10.



Εικ. 5.3. Αριθμός ερωτηματολογίων που συμπληρώθηκαν από τους φοιτητές ανά ακαδημαϊκό έτος για τα ακαδημαϊκά έτη 2008-2009 έως 2017-2018.

Η διαγραμματική αναπαράσταση των μέσων όρων των αξιολογήσεων ανά ερώτηση, για το χειμερινό και εαρινό εξάμηνο διδασκαλίας και για τα δέκα ακαδημαϊκά έτη (Εικ. 5.1α,β και 5.2), 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). Για πρώτη φορά το 2017-18 έχουμε στοιχεία για τις ερωτήσεις 27 και 28 της ενότητας (γ), αλλά και για τις ερωτήσεις 29-36 της νέας ενότητας (δ) που αφορά το βαθμό δυσκολίας των μαθημάτων και των μαθησιακών αποτελεσμάτων (Εικ. 5.1α,β).

Η ενότητα της ποιότητας της διδασκαλίας παρουσιάζει τις υψηλότερες τιμές αξιολόγησης (μέσος όρος 3,85) και για τα δέκα ακαδημαϊκά έτη αξιολόγησης (Εικ. 5.3), με εξαίρεση την ερώτηση που αναφέρεται στη χρήση τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ερ. 26), η οποία τα πρώτα χρόνια της αξιολόγησης εμφάνιζε χαμηλές τιμές. Η ενότητα της ποιότητας των συγγραμμάτων και των παν/κών σημειώσεων παρουσιάζει τις χαμηλότερες τιμές αξιολόγησης (μέσος όρος 3,41) και για τα δέκα ακαδημαϊκά έτη (Εικ. 5.4). Ενδιάμεση μέση τιμή παρουσιάζει η ενότητα της παρακολούθησης των μαθημάτων (μέσος όρος 3,76) (Εικ. 5.4).

#### Στατιστικά Ομάδων Ερωτήσεων



Εικ. 5.4. Μέσοι όροι των τεσσάρων ενότητων ερωτήσεων αξιολόγησης της εκπαιδευτικής διαδικασίας, των διδασκόντων και του βαθμού δυσκολίας των μαθημάτων και των μαθησιακών αποτελεσμάτων για τα ακαδημαϊκά έτη 2008-2009 έως 2017-2018.

Οι ερωτήσεις που λαμβάνουν διαρκώς τις χαμηλότερες τιμές αξιολόγησης από τους φοιτητές και στα δέκα ακαδημαϊκά έτη, κάποιες φορές και με τιμές χαμηλότερες του 3,0, είναι αυτές που αναφέρονται:

- (α) στην καταλληλότητα των αιθουσών διδασκαλίας (ερ. 6) (μέσος όρος 3,17),
- (β) στη διευκόλυνση που παρέχει το ωρολόγιο πρόγραμμα στην παρακολούθηση (ερ. 7) (μέσος όρος 3,13),
- (γ) στην έγκαιρη διανομή των συγγραμμάτων (ερ. 13) (μέσος όρος 3,24),
- (δ) στη χρήση της Κεντρικής Βιβλιοθήκης του Πανεπιστημίου ή του Τμήματος (ερ. 14) (μέσος όρος 2,30)

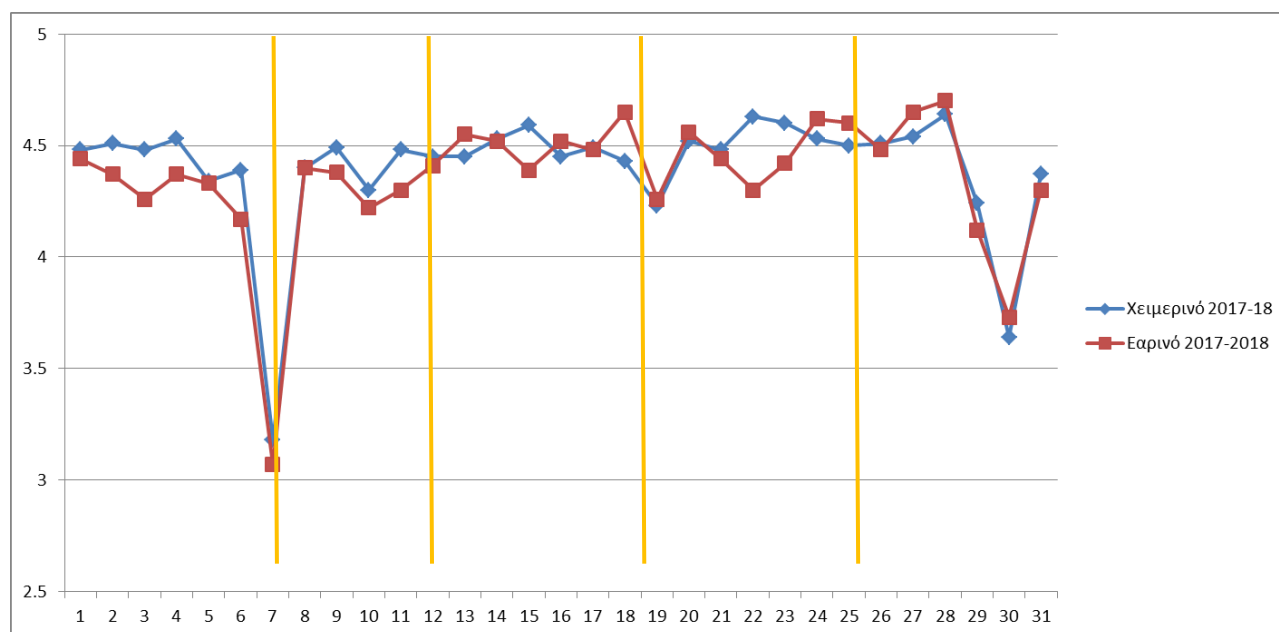
Η συγκριτική εξέταση των διαγραμμάτων για τα δέκα ακαδημαϊκά έτη αξιολόγησης έδειξε σαφείς τάσεις διαφοροποίησης μεταξύ των ακαδημαϊκών ετών (Εικ. 5.2).

Συγκεκριμένα, κατά το ακαδημαϊκό έτος 2017-2018, διαπιστώθηκε μια μικρή αλλά σαφής βελτίωση βαθμολογίας των παρεχομένων συγγραμμάτων και παν/κών σημειώσεων έναντι προηγούμενων ακαδημαϊκών ετών. Παρότι η ποιότητα της διδασκαλίας είναι πολύ υψηλή (3.87), κατά το ακαδημαϊκό έτος 2017-2018 παρουσιάστηκε μια υποχώρηση στη βαθμολογία έναντι του προηγούμενου ακαδημαϊκού έτους.

## 5.2. Αποτίμηση της μεταπτυχιακής εκπαιδευτικής διαδικασίας

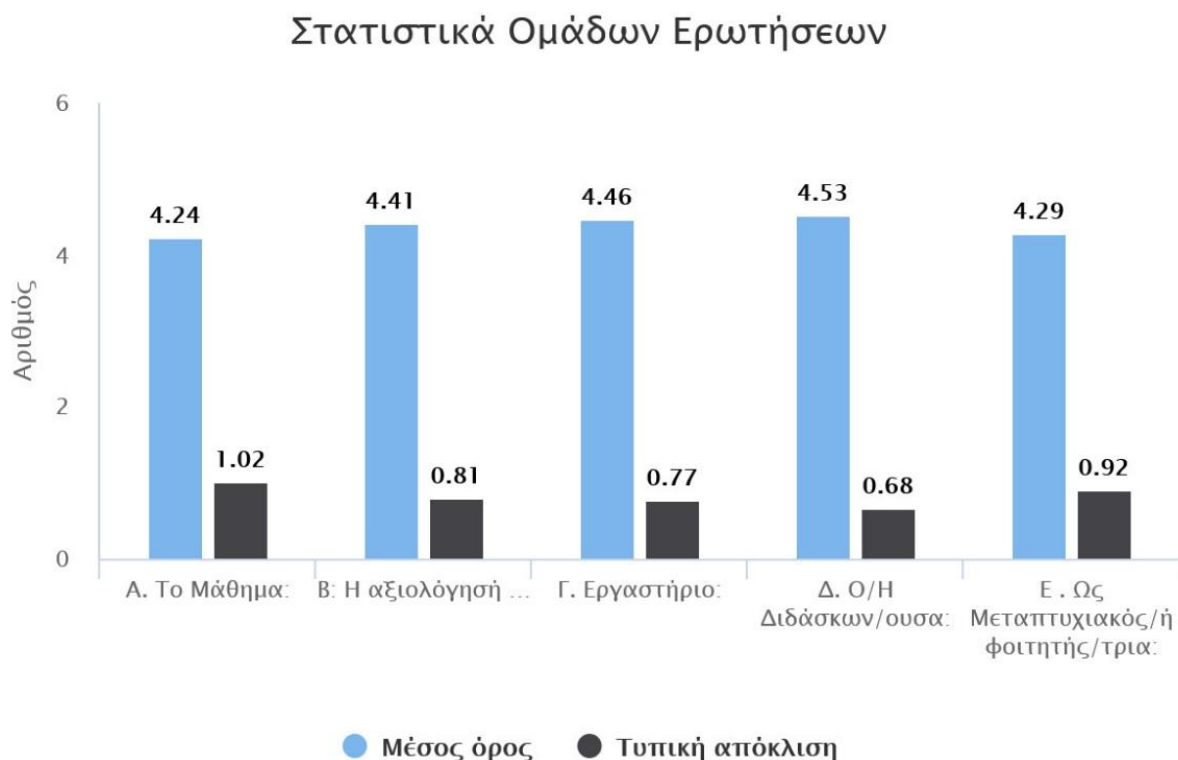
Η αποτίμηση της εκπαιδευτικής διαδικασίας σε μεταπτυχιακό επίπεδο βασίστηκε στα ερωτηματολόγια που συμπλήρωσαν οι μεταπτυχιακοί φοιτητές στο πλαίσιο των μεταπτυχιακών προγραμμάτων σπουδών (α) Γεωπιστήμες και Περιβάλλον (Τμήμα Γεωλογίας) και (β) Περιβαλλοντικές Επιστήμες (Διατμηματικό ΠΜΣ με επισπεύδων το Τμήμα Γεωλογίας). Οι 31 ερωτήσεις του ερωτηματολογίου διακρίνονται σε 5 επιμέρους ενότητες που αφορούν:

- (α) στα Μαθήματα (7 ερωτήσεις),
- (β) στην Αξιολόγηση των μεταπτυχιακών φοιτητών με γραπτές/προφορικές εργασίες (5 ερωτήσεις),
- (γ) στα Εργαστήρια (7 ερωτήσεις),
- (δ) στους Διδάσκοντες (7 ερωτήσεις),
- (ε) στους Μεταπτυχιακούς φοιτητές (5 ερωτήσεις).



Εικ. 5.5. Διάγραμμα μέσων όρων αξιολόγησης της μεταπτυχιακής εκπαιδευτικής διαδικασίας για τα δύο εξάμηνα διδασκαλίας του ακαδημαϊκού έτους 2017-18.

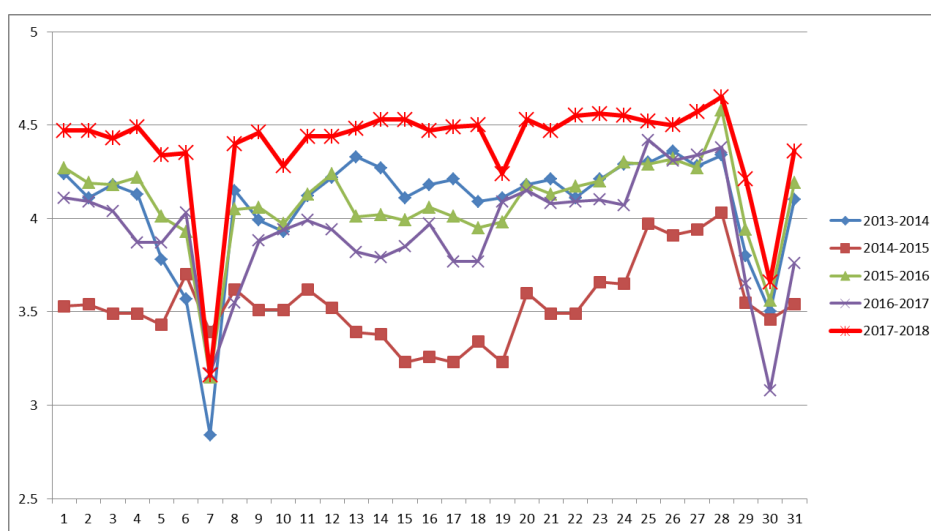
Το διάγραμμα της Εικ. 5.5. δείχνει την αξιολόγηση της μεταπτυχιακής εκπαιδευτικής διαδικασίας των δύο εξαμήνων του ακαδημαϊκού έτους 2017-18. Οι βαθμολογίες και στα δύο εξάμηνα κυμαίνονται γενικά στα ίδια επίπεδα με τις βαθμολογίες του χειμερινού εξαμήνου διδασκαλίας να είναι ελαφρά υψηλότερες. Τις χαμηλότερες βαθμολογίες παρουσιάζουν οι Ερωτήσεις 7 και 30 οι οποίες αναφέρονται στο βαθμό δυσκολίας του μαθήματος και στο χρόνο μελέτης του μεταπτυχιακού/ης φοιτητή/τριας, αντίστοιχα.



Εικ. 5.6. Μέσοι όροι αξιολόγησης της εκπαιδευτικής διαδικασίας σε μεταπτυχιακό επίπεδο ανά κατηγορία ερωτήσεων του ακαδημαϊκού έτους 2017-18.

Όλες οι κατηγορίες ερωτήσεων (Μάθημα, Αξιολόγηση, Εργαστήριο, Διδάσκων/ουσα, Μεταπτυχιακός/η) παρουσιάζουν ιδιαίτερα υψηλές βαθμολογίες που κυμαίνεται από 4,24 έως 4,53 (Εικ. 5.6). Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός ότι τις υψηλότερες βαθμολογίες αξιολόγησης παρουσιάζει η κατηγορία της διδακτικής επάρκειας των διδασκόντων/ουσών (μέσος όρος 4,53)(για το εαρινό 4,49 και το χειμερινό εξάμηνο 4,54 αντίστοιχα), ενώ η χαμηλότερη (μέσος όρος 4,24) στην ενότητα «Μάθημα» (Εικ. 5.5). Κύριος λόγος για την χαμηλότερη βαθμολογία της ενότητας «Μάθημα» είναι η πολύ χαμηλή βαθμολογία στην ερώτηση 7 (3,16) που αφορά το επίπεδο δυσκολίας των μαθημάτων σε σχέση με το επίπεδο γνώσεων/δεξιοτήτων που διέθεταν οι φοιτητές. Είναι προφανές ότι οι φοιτητές αναγνωρίζουν ότι το επίπεδο γνώσεων/δεξιοτήτων που απαιτούν τα προγράμματα μεταπτυχιακών σπουδών του Τμήματος είναι υψηλό και ενδεχομένως υψηλότερο από τις αρχικές τους προσδοκίες.

Στο διάγραμμα της Εικ. 5.7. παρουσιάζονται ο μέσος όρος αξιολόγησης της μεταπτυχιακής εκπαιδευτικής διαδικασίας για τα ακαδημαϊκά έτη 2013-14, 2014-15, 2015-16, 2016-17 και 2017-18. Οι βαθμολογίες είναι γενικά υψηλότερες του 3.0 σε όλες τις ερωτήσεις (ακόμα και στην 7), ενώ διαπιστώνεται μια σαφής αύξηση των βαθμολογιών για το ακαδημαϊκό έτος 2017-18 σε όλες τις ερωτήσεις και σε όλες τις ενότητες. Η υποχώρηση των βαθμολογιών είναι μεγαλύτερη στην ενότητα των ερωτήσεων που αφορούν στα Εργαστήρια των μεταπτυχιακών σπουδών.

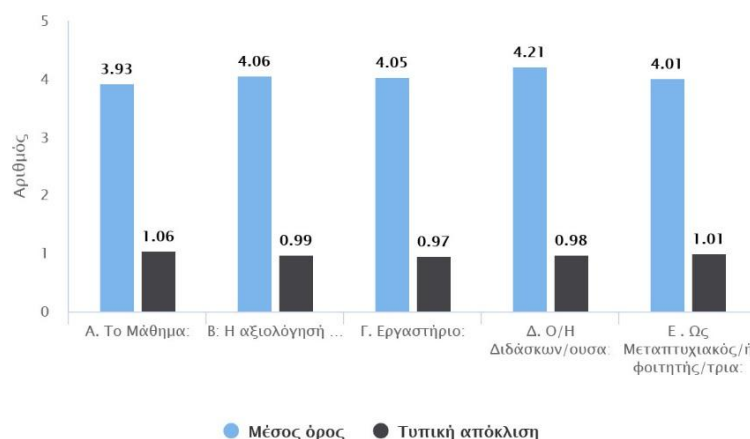


Εικ. 5.7. Διάγραμμα μέσων όρων αξιολόγησης της μεταπτυχιακής εκπαιδευτικής διαδικασίας για τα ακαδημαϊκά έτη 2013-14 έως 2017-18.

Η αξιολόγηση των διδασκόντων και της μεταπτυχιακής εκπαιδευτικής διαδικασίας του Τμήματος Γεωλογίας, όπως αυτή προκύπτει από τα ερωτηματολόγια των φοιτητών, έχει πραγματοποιηθεί πλέον για πέντε (5) ακαδημαϊκά έτη (2013-2014, 2014-2015, 2015-2016, 2016-17 και 2017-2018) προσφέροντας μια σημαντική βάση δεδομένων για την εξαγωγή αξιόπιστων συγκριτικών αποτελεσμάτων. Μέχρι σήμερα έχουν συμπληρωθεί από τους μεταπτυχιακούς φοιτητές 1188 ερωτηματολόγια. Για το ακαδημαϊκό έτος 2013-14 συμπληρώθηκαν 289 φύλλα αξιολόγησης για το χειμερινό και εαρινό εξάμηνο. Για το ακαδημαϊκό έτος 2014-15 συμπληρώθηκαν 96 φύλλα αξιολόγησης για το χειμερινό και εαρινό εξάμηνο αντίστοιχα, ενώ για το ακαδημαϊκό έτος 2015-16 συμπληρώθηκαν 467 φύλλα αξιολόγησης για το χειμερινό και εαρινό εξάμηνο. Για το ακαδημαϊκό έτος 2016-17 συμπληρώθηκαν 209 φύλλα αξιολόγησης για το χειμερινό και εαρινό εξάμηνο. Το 2017-18 στην πρώτη χρονιά εφαρμογής της ηλεκτρονικής συμπλήρωσης των ερωτηματολογίων η συμμετοχή των φοιτητών κρίνεται ικανοποιητική. Συμπληρώθηκαν 127 φύλλα αξιολόγησης για το χειμερινό και εαρινό εξάμηνο.

Η ενότητα της ποιότητας της διδασκαλίας παρουσιάζει τις υψηλότερες τιμές αξιολόγησης (μέσος όρος 4,21) και για τα πέντε ακαδημαϊκά έτη αξιολόγησης (Εικ. 5.8), Η ενότητα της ποιότητας του μαθήματος παρουσιάζει τις χαμηλότερες τιμές αξιολόγησης (μέσος όρος 3,93) και για τα πέντε ακαδημαϊκά έτη (Εικ. 5.6 – 5.7), για τους λόγους που αναλύσαμε πιο πάνω. Ενδιάμεσες μέσες τιμές παρουσιάζουν οι άλλες τρεις ενότητες της αξιολόγησης των φοιτητών, των Εργαστηρίων και των μεταπτυχιακών φοιτητών (μέσος όρος 4,06, 4,05 και 4,01 αντίστοιχα) (Εικ. 5.8).

#### Στατιστικά Ομάδων Ερωτήσεων



Εικ. 5.8. Μέσοι όροι αξιολόγησης της εκπαιδευτικής διαδικασίας σε μεταπτυχιακό επίπεδο ανά κατηγορία ερωτήσεων για τα ακαδημαϊκά έτη 2013-14 έως 2017-18

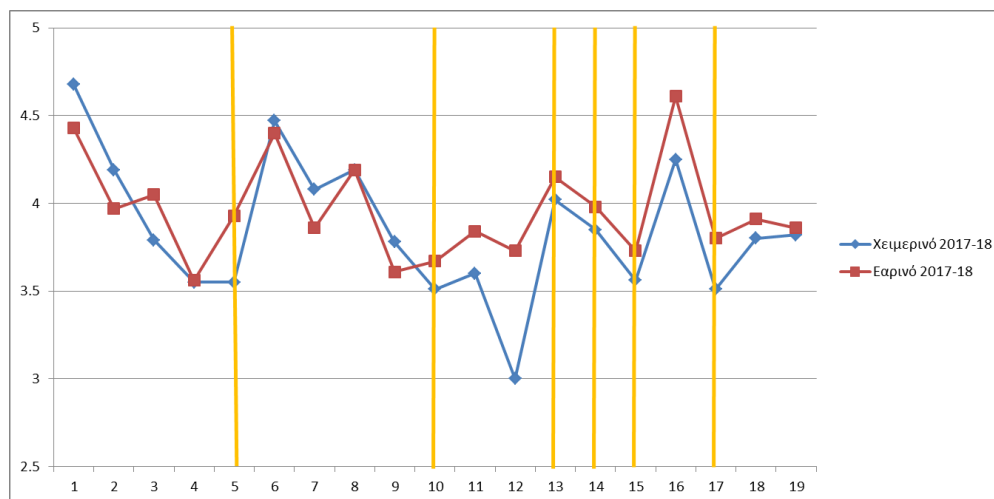
### 5.3. Αποτίμηση των εργαστηριακών μαθημάτων

Η αποτίμηση της εκπαιδευτικής διαδικασίας σε επίπεδο εργαστηριακών μαθημάτων βασίστηκε στα ερωτηματολόγια που συμπλήρωσαν οι προπτυχιακοί φοιτητές στο πλαίσιο των σπουδών του. Τονίζεται ότι το Τμήμα Γεωλογίας παρέχει πλούσιο και πολυποίκιλο εργαστηριακό έργο στο πλαίσιο του συνόλου σχεδόν των προπτυχιακών μαθημάτων. Το σύνολο των ερωτήσεων διακρίνονται σε 7 επιμέρους ενότητες που αφορούν:

- (α) στην Προετοιμασία (5 ερωτήσεις),
- (β) στις Σχέσεις διδασκόντων-διδασκομένων & μεταξύ των διδασκομένων (5 ερωτήσεις),
- (γ) στο Περιεχόμενο εργαστηριακού εκπαιδευτικού έργου (3 ερωτήσεις),
- (δ) στο Διδακτικό υλικό (1 ερώτηση),
- (ε) στις Υποδομές (1 ερώτηση),
- (στ) στον Τρόπο-μέσα διδασκαλίας και αξιολόγησης (2 ερωτήσεις),
- (ζ) στα Εκπαιδευτικά αποτελέσματα (2 ερωτήσεις).

Για το ακαδημαϊκό έτος 2017-18 όλες οι κατηγορίες ερωτήσεων σε όλες τις ενότητες παρουσιάζουν ιδιαίτερα υψηλές βαθμολογίες που κυμαίνονται από 3,26 έως 4,59, σαφώς βελτιωμένες σε σχέση με το προηγούμενο έτος. Το στοιχείο αυτό αποκτά ιδιαίτερη βαρύτητα καθώς ο μεγάλος αριθμός των προπτυχιακών φοιτητών, οι περιορισμένοι εργαστηριακοί χώροι και η σημαντική έλλειξη διδακτικού προσωπικού θα μπορούσαν να είχαν υποβαθμίσει την ποιότητα του παρεχόμενου εργαστηριακού έργου. Ο διαχωρισμός των προπτυχιακών φοιτητών σε μεγάλο αριθμό εργαστηριακών τμημάτων φαίνεται να διατηρεί το εργαστηριακό εκπαιδευτικό έργο σε υψηλό επίπεδο, όπως άλλωστε διαπιστώνεται από τις βαθμολογίες των φοιτητών. Τις υψηλότερες βαθμολογίες παρουσιάζουν οι ενότητες: Προετοιμασία (3,98), Σχέσεις διδασκόντων-διδασκομένων (3,99), τα Εκπαιδευτικά αποτελέσματα (3,84), το Διδακτικό υλικό (3,90) και ο Τρόπος-μέσα διδασκαλίας και αξιολόγησης (4,05). Χαμηλότερες βαθμολογίες παρουσιάζουν οι ενότητες: Περιεχόμενο εργαστηριακού εκπαιδευτικού έργου (3,68) και οι Υποδομές (3,63). Ενδιάμεσες βαθμολογίες παρουσιάζει η ενότητα: Η ερώτηση με την χαμηλότερη βαθμολογία (3,26) αναφέρεται στο «βαθμό στον οποίο γίνονται πραγματικά εργαστηριακά πειράματα στα πλαίσια των εργαστηριακών ασκήσεων». Πρέπει όμως να τονισθεί ότι το περιεχόμενο των εργαστηριακών ασκήσεων ενός Τμήματος Γεωλογίας δεν σχετίζεται με την εκτέλεση εργαστηριακών πειραμάτων, ενώ πολύ σημαντικό εκπαιδευτικό έργο συντελείται στο πλαίσιο των ασκήσεων υπαίθρου του Τμήματος. Τις υψηλότερες βαθμολογίες παρουσιάζουν οι ερωτήσεις που σχετίζονται με την παρακολούθηση των εργαστηρίων (4,59), την ενεργό συμμετοχή των φοιτητών σε αυτά (4,45) και το πόσο συχνά χρησιμοποιεί ο διδάσκων στις εργαστηριακές ασκήσεις νέες τεχνικές διδασκαλίας (4,38).

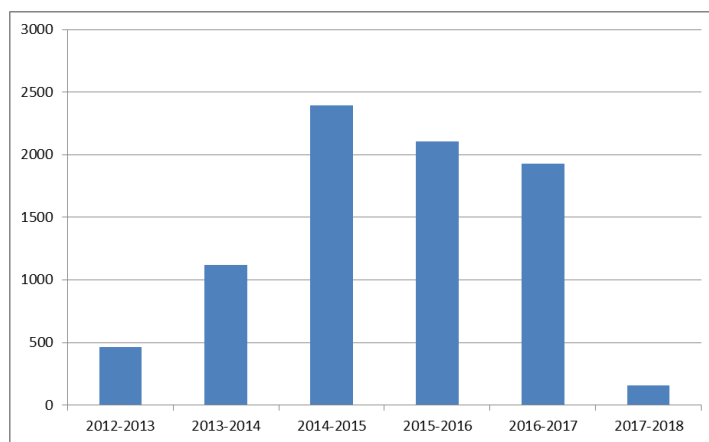
Η σύγκριση των βαθμολογιών των εργαστηριακών μαθημάτων μεταξύ χειμερινού και εαρινού εξαμήνου έδειξε υψηλότερες βαθμολογίες για το εαρινό, έναντι του χειμερινού εξαμήνου σε όλες τις ενότητες εκτός από την ενότητα «Σχέσεις διδασκόντων-διδασκομένων & μεταξύ των διδασκομένων» (Εικ. 5.9).



Εικ. 5.9. Μέσοι όροι αξιολόγησης ερωτήσεων των εργαστηριακών μαθημάτων του ακαδημαϊκού έτους 2017-18, για το χειμερινό και εαρινό εξάμηνο.

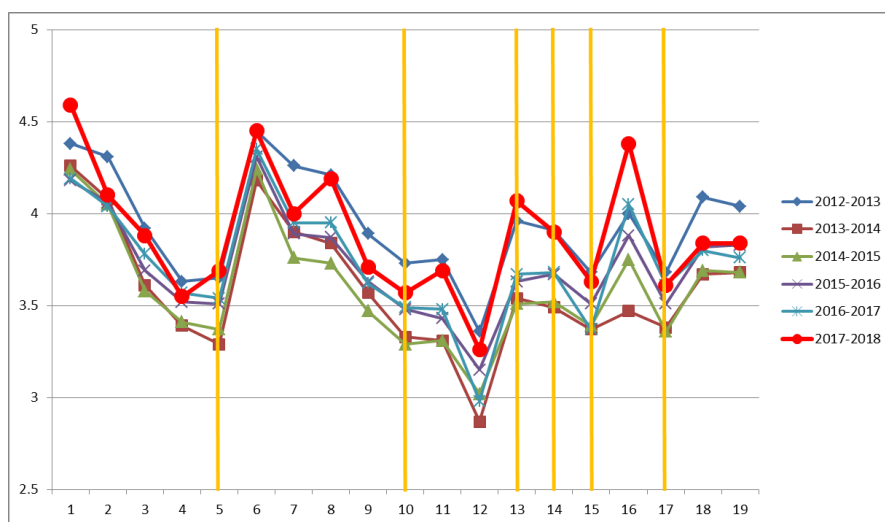


Η αξιολόγηση των Εργαστηριακών Μαθημάτων του Τμήματος Γεωλογίας, όπως αυτή προκύπτει από τα ερωτηματολόγια των φοιτητών, έχει πραγματοποιηθεί πλέον για έξι (6) ακαδημαϊκά έτη (2012-2013, 2013-2014, 2014-2015, 2015-2016, 2016-17 και 2017-2018) προσφέροντας μια σημαντική βάση δεδομένων για την εξαγωγή αξιόπιστων συγκριτικών αποτελεσμάτων. Μέχρι σήμερα έχουν συμπληρωθεί από τους φοιτητές 8175 ερωτηματολόγια. Για το ακαδημαϊκό έτος 2012-2013 συμπληρώθηκαν 464 φύλλα αξιολόγησης για το χειμερινό και εαρινό εξάμηνο, ενώ για το ακαδημαϊκό έτος 2013-14 συμπληρώθηκαν 1119 φύλλα αξιολόγησης για το χειμερινό και εαρινό εξάμηνο. Για το ακαδημαϊκό έτος 2014-15 συμπληρώθηκαν 2397 φύλλα αξιολόγησης για το χειμερινό και εαρινό εξάμηνο αντίστοιχα, ενώ για το ακαδημαϊκό έτος 2015-16 συμπληρώθηκαν 2107 φύλλα αξιολόγησης για το χειμερινό και εαρινό εξάμηνο. Για το ακαδημαϊκό έτος 2016-17 συμπληρώθηκαν 1930 φύλλα αξιολόγησης για το χειμερινό και εαρινό εξάμηνο. Το 2017-18 στην πρώτη χρονιά εφαρμογής της ηλεκτρονικής συμπλήρωσης των ερωτηματολογίων η συμμετοχή των φοιτητών κρίνεται ιδιαίτερα χαμηλή. Μόλις 158 ηλεκτρονικά ερωτηματολόγια αξιολόγησης συμπληρώθηκαν για το χειμερινό (100) και εαρινό (58) εξάμηνο (Εικ. 5.10). Υπήρξαν μάλιστα εργαστηριακά μαθήματα, κυρίως επιλογής, για τα οποία δεν συμπληρώθηκε κανένα ερωτηματολόγιο ή ο αριθμός τους ήταν μικρότερος του 10.



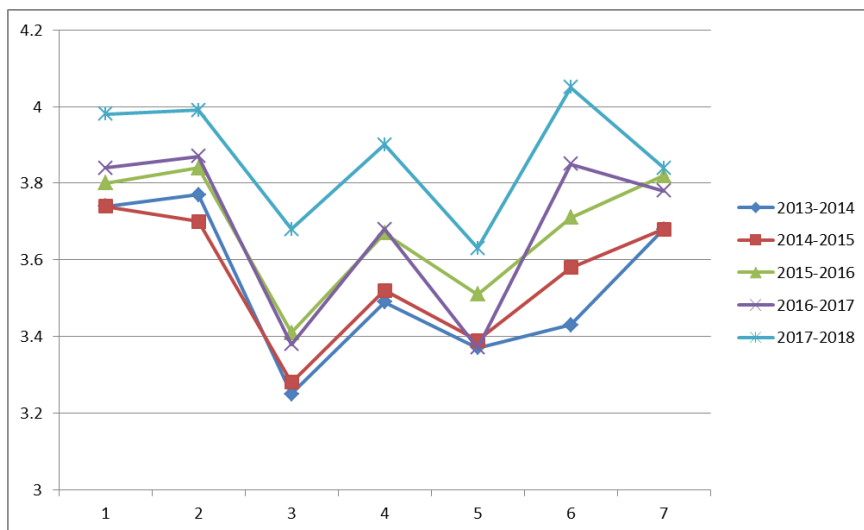
Εικ. 5.10. Αριθμός ερωτηματολογίων που συμπληρώθηκαν από τους φοιτητές για τα εργαστηριακά μαθήματα ανά ακαδημαϊκό έτος για τα ακαδημαϊκά έτη 2012-2013 έως 2017-2018.

Η σύγκριση των βαθμολογιών των εργαστηριακών μαθημάτων, με βάση τις απαντήσεις των φοιτητών, για τα έξι ακαδημαϊκά έτη που έχουν συμπληρωθεί ερωτηματολόγια από τους φοιτητές, έδειξε μια συνεχή και σαφή βελτίωση των βαθμολογιών στο σύνολο σχεδόν των ενότητων, με εξαίρεση το πρώτο ακαδημαϊκό έτος όπου εμφανίζονται υψηλότερες τιμές σε κάποιες ενότητες (Εικ. 5.11).



Εικ. 5.11. Μέσοι όροι αξιολόγησης των ερωτήσεων των εργαστηριακών μαθημάτων των ακαδημαϊκών ετών 2012-13 έως και 2017-18.

Η αρχική πτώση ενδεχομένως να συνδέεται και με την υποχρηματοδότηση λόγω της οικονομικής κρίσης και την αύξηση των εισακτέων φοιτητών κατά έτος στο τμήμα που επηρέασε αρνητικά όπως φαίνεται και την ποιότητα των εργαστηριακών μαθημάτων, η οποία με τις προσπάθειες του διδακτικού προσωπικού του Τμήματος και παρά την υποχρηματοδότηση άρχισε σταδιακά να βελτιώνεται. Η σύγκριση των μέσων όρων των επτά ενοτήτων των εργαστηριακών μαθημάτων, με βάση τις απαντήσεις των φοιτητών, για τα τελευταία πέντε ακαδημαϊκά έτη έδειξε μια συνεχή και σαφή βελτίωση των βαθμολογιών όλων των ενοτήτων, παρά το γεγονός του μεγάλου αριθμού εισαγομένων φοιτητών κατά έτος και την υποχρηματοδότηση (Εικ. 5.12). Κατά το ακαδημαϊκό έτος 2017-2018 οι μέσες τιμές όλων των ενοτήτων παρουσίασαν αύξηση σε σχέση με τα προηγούμενα τέσσερα ακαδημαϊκά έτη.



Εικ. 5.12 Διάγραμμα μέσων όρων ενοτήτων των εργαστηριακών μαθημάτων για τα ακαδημαϊκά έτη 2013-2014, 2014-2015, 2015-16, 2016-17 και 2017-18.

Συνολικά και για τα έξι ακαδημαϊκά έτη που έχουν συμπληρωθεί ερωτηματολόγια οι ενότητες της Προετοιμασίας και των σχέσεων διδασκόντων-διδασκομένων & μεταξύ των διδασκομένων παρουσιάζουν τις υψηλότερες τιμές αξιολόγησης (μέσος όρος 3,80 και 3,82 αντίστοιχα) (Εικ. 5.13). Οι ενότητες του Περιεχόμενου του εργαστηριακού εκπαιδευτικού έργου και των υποδομών παρουσιάζουν τις χαμηλότερες τιμές αξιολόγησης (μέσος όρος 3,37 και 3,44 αντίστοιχα) και για τα έξι ακαδημαϊκά έτη (Εικ. 5.13). Ενδιάμεσες μέσες τιμές παρουσιάζουν οι άλλες τρεις ενότητες του Διδακτικού υλικού, του Τρόπου-μέσων διδασκαλίας και αξιολόγησης και των Εκπαιδευτικών αποτελεσμάτων (μέσος όρος 3,62, 3,68 και 3,77 αντίστοιχα) (Εικ. 5.13).



Εικ. 5.13. Μέσοι όροι αξιολόγησης των εργαστηριακών μαθημάτων ανά κατηγορία ερωτήσεων για τα ακαδημαϊκά έτη 2012-13 έως 2017-18



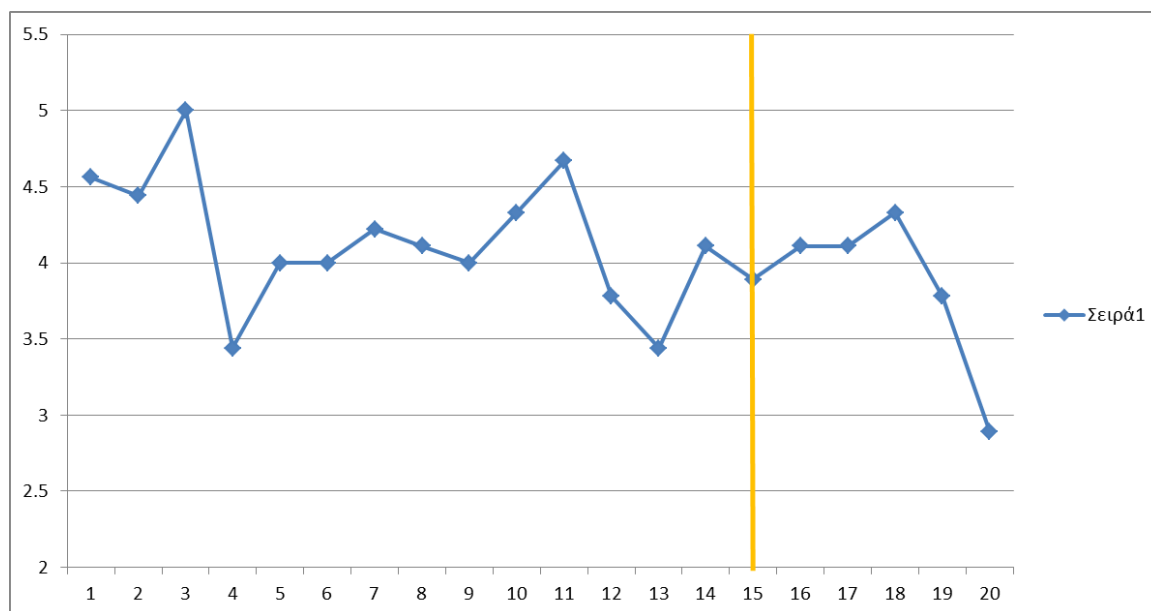
## 5.4. Αποτίμηση του Προγράμματος Σπουδών και των Μαθησιακών Πόρων και Διαδικασίας Μάθησης από τους Τελειόφοιτους φοιτητές

Η αποτίμηση του Προγράμματος Σπουδών και των Μαθησιακών Πόρων και Διαδικασίας Μάθησης από τους Τελειόφοιτους φοιτητές του Τμήματος Γεωλογίας πραγματοποιήθηκε για πρώτη φορά φέτος κατά το πέρας της εξεταστικής περιόδου του Ιουνίου. Κατά την περίοδο αυτή αποφοίτησαν 18 φοιτητές του Τμήματος και συμπλήρωσαν τα σχετικά ηλεκτρονικά ερωτηματολόγια μόνο οι μισοί από αυτούς, συνεπώς συμπληρώθηκαν 9 ερωτηματολόγια. Τα αποτελέσματα προέρχονται από δείγμα μικρότερο των 10 ερωτηματολογίων, συνεπώς τα αποτελέσματα δεν μπορούν να θεωρηθούν στατιστικά έγκυρα. Όμως παρέχουν μία πρώτη αποτίμηση των τελειοφοίτων του Τμήματος και για αυτό θα παρατεθούν. Οι 31 ερωτήσεις του ερωτηματολογίου των τελειοφοίτων διακρίνονται σε 2 επιμέρους ενότητες που αφορούν:

(α) στο Πρόγραμμα Σπουδών,

(β) στους Μαθησιακούς Πόρους και τη Διαδικασία Μάθησης

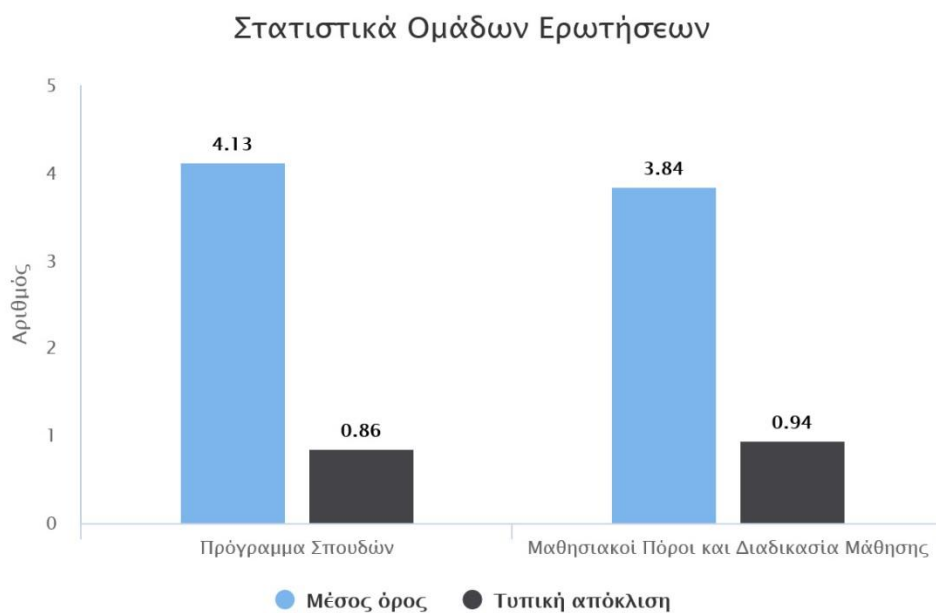
Το διάγραμμα της Εικ. 5.14 δείχνει την αξιολόγηση των τελειοφοίτων φοιτητών του εαρινού εξαμήνου του ακαδημαϊκού έτους 2017-18. Οι βαθμολογίες κυμαίνονται γενικά από 2,9 έως 5. Τις χαμηλότερες βαθμολογίες παρουσιάζουν οι Ερωτήσεις 20, 4 και 30 οι οποίες αναφέρονται στην παροχή υποτροφιών / επιχορηγήσεων στους φοιτητές σε περίπτωση οικονομικής δυσχέρεια (2,90), στο φόρτο εργασίας του Προγράμματος Σπουδών ότι ήταν υπερβολικός και προκαλούσε μεγάλη πίεση στους φοιτητές (3,44) και στο ότι το Πρόγραμμα Σπουδών είναι αποτελεσματικό για την ενίσχυση άλλων ικανοτήτων/δεξιοτήτων όπως η Αναγνώριση ηθικών αξιών, αντίστοιχα. Αξιοσημείωτο είναι ότι οι φοιτητές θεωρούν ότι σε πολύ μεγάλο βαθμό οι στόχοι του Προγράμματος Σπουδών έχουν επιτευχθεί πλήρως (4,56), ότι το περιεχόμενο του Προγράμματος Σπουδών ανταποκρίθηκε στις προσδοκίες τους (4,44) και ότι το Πρόγραμμα Σπουδών είναι αποτελεσματικό για την ενίσχυση άλλων ικανοτήτων/δεξιοτήτων όπως το Ομαδικό πνεύμα εργασίας (4,67), ενώ συμφώνησαν απόλυτα ότι το Πρόγραμμα Σπουδών περιλάμβανε παράλληλες δραστηριότητες (π.χ. επίσκεψη σε βιομηχανία, εργασία υπαίθρου, κ.λπ.) ή/και δραστηριότητες εκτός Ιδρύματος (5).



Εικ. 5.14. Μέσοι όροι αξιολόγησης ερωτήσεων των Τελειοφοίτων φοιτητών του ακαδημαϊκού έτους 2017-18, για το εαρινό εξάμηνο.

Οι δύο κατηγορίες ερωτήσεων (Πρόγραμμα Σπουδών, Μαθησιακοί Πόροι και Διαδικασία Μάθησης) παρουσιάζουν σχετικά υψηλές βαθμολογίες 4,13 και 3,84 αντίστοιχα (Εικ. 5.15). Κύριος λόγος για την χαμηλότερη βαθμολογία της ενότητας «Μαθησιακοί Πόροι και Διαδικασία Μάθησης» είναι η πολύ χαμηλή βαθμολογία στην ερώτηση 20 (2,90) που αφορά στην παροχή υποτροφιών /

επιχορηγήσεων στους φοιτητές σε περίπτωση οικονομικής δυσχέρεια, κάτι που σωστά αναγνωρίζουν οι φοιτητές ότι δεν παρέχεται από το Τμήμα και το Πανεπιστήμιο.



*Εικ. 5.15. Μέσοι όροι αξιολόγησης της εκπαιδευτικής διαδικασίας των Τελειοφοίτων φοιτητών του ακαδημαϊκού έτους 2017-18, για το εαρινό εξάμηνο.*

## **6. Αποτίμηση της Διεθνούς Παρουσίας του Τμήματος με βάση το ερευνητικό και διδακτικό έργο**

Το ερευνητικό και διδακτικό έργο του Τμήματος πληρεί τις απαραίτητες προϋποθέσεις ποιότητας που ορίζουν τρία από τα μεγαλύτερα και πλέον έγκριτα διεθνή συστήματα κατατάξεων των ανώτατων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων (rankings), και τα οποία παρουσιάζουν κατατάξεις για το αντικείμενο των Επιστημών της Γης. Μέσα από αυτά τα διεθνή συστήματα κατατάξης, τόσο τα ίδια τα Τμήματα, τα αντίστοιχα Ιδρύματα όσο και τα τρίτα ενδιαφερόμενα μέρη, έχουν τη δυνατότητα να ενημερώνονται για τον βαθμό αναγνώρισης και το επίπεδο του προσφερόμενου έργου των καλύτερων Τμημάτων Επιστημών της Γης παγκοσμίως. Τα τρία διεθνή συστήματα κατατάξεων των ανώτατων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων (rankings) που περιλαμβάνουν κατατάξεις για το αντικείμενο των Επιστημών της Γης είναι:

- (α) ShanghaiRanking's Academic Ranking of World Universities
- (β) Times Higher Education World University Rankings
- (γ) CWTS Leiden Ranking

### **(α) ShanghaiRanking's Academic Ranking of World Universities**

Η παγκόσμια κατάταξη των Πανεπιστημίων Academic Ranking of World Universities δημοσίευσε τον Αύγουστο του 2018 τα αποτελέσματα για τη θεματική ενότητα «Επιστήμες της Γης». Οι δείκτες που χρησιμοποιεί η κατάταξη αυτή αφορούν τον αριθμό των δημοσιεύσεων, τις ετεροαναφορές, τη διεθνή συνεργασία, τον αριθμό των δημοσιεύσεων σε κορυφαία περιοδικά της θεματικής ενότητας και σημαντικά διεθνή επιστημονικά βραβεία που έχουν απονεμηθεί από το 1981 μέχρι σήμερα. Οι βαθμολογίες που συγκέντρωσε το Τμήμα για τους δείκτες αυτούς είναι 32 για τον αριθμό των δημοσιεύσεων, 149,4 για την επίδραση των ετεροαναφορών, 79 για τη διεθνή συνεργασία, 10,7 για τον αριθμό των δημοσιεύσεων σε κορυφαία περιοδικά της θεματικής ενότητας και 0 για σημαντικά διεθνή επιστημονικά βραβεία που έχουν απονεμηθεί από το 1981 μέχρι σήμερα, μια και κανένα μέλος δεν έχει λάβει κάποιο τέτοιο βραβείο μέχρι σήμερα. Με βάση τις βαθμολογίες αυτές το Τμήμα κατατάσσεται στις θέσεις 401-500 και πιο συγκεκριμένα, με βάση τη βαθμολογία του, στην θέση 424.

### **(β) Times Higher Education World University Rankings**

Για το έτος 2018 το Times World University Rankings δημοσίευσε λίστα κατάταξης για τα 1000 κορυφαία Πανεπιστήμια του κόσμου και ανακοίνωσε επίσης και τα κορυφαία Πανεπιστήμια για τη θεματική ενότητα «Γεωλογία, Περιβαλλοντικές, Θαλάσσιες επιστήμες και επιστήμες της Γης» που περιλαμβάνει και το Τμήμα Γεωλογίας. Οι δείκτες που χρησιμοποιεί η κατάταξη αυτή αφορούν όχι μόνο το δημοσιευμένο έργο, την έρευνα και τις ετεροαναφορές, αλλά ακόμα τη διδασκαλία, αλλά και τα έσοδα από προγράμματα και τη διεθνή απήχηση. Οι βαθμολογίες που συγκέντρωσε το Τμήμα για τους δείκτες αυτούς είναι 19,1 για τη διδασκαλία, 12,4 για την έρευνα, 37,2 για τις ετεροαναφορές, 45,1 για τα έσοδα από προγράμματα και 35,7 για τη διεθνή απήχηση. Η τελική βαθμολογία βρίσκεται στην περιοχή 21,5-30,6 και η κατάταξη είναι στη θέση 594.

### **(γ) CWTS Leiden Ranking**

Η κατάταξη CWTS Leiden Ranking, αξιολογεί τα μεγαλύτερα πανεπιστήμια παγκοσμίως ως προς την ερευνητική τους δραστηριότητα. Πρόσφατα δημοσιεύτηκαν τα αποτελέσματα του 2018 για τη θεματική ενότητα «Επιστήμες της Ζωής και της Γης» η οποία περιλαμβάνει και το Τμήμα Γεωλογίας. Η αξιολόγηση στηρίζεται σε βιβλιομετρικούς δείκτες, όπως αυτοί παρουσιάζονται στο ευρετήριο Web of Science. Όσον αφορά την επίδραση του δημοσιευμένου έργου το Πανεπιστήμιο Πάτρας κατατάσσεται στη θέση 568, ενώ όσον αφορά τη συνεργασία με άλλους φορείς και ιδρύματα στη θέση 576.

## 7. 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 στα αμέσως προηγούμενα ακαδημαϊκά έτη, καθώς στο ακαδημαϊκό έτος 2017-18 δεν συμπληρώθηκαν ερωτηματολόγια δια μέσου του Πληροφοριακού Συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας (ΠΣ.ΔΙ.Π)

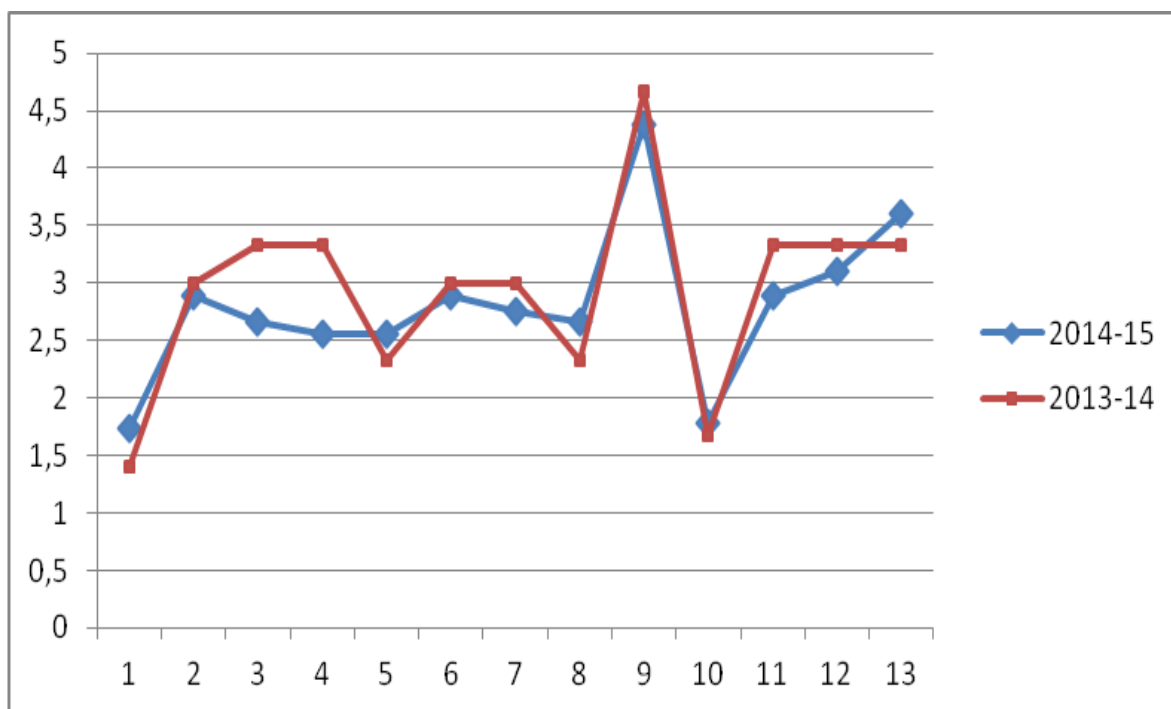
Οι απαντήσεις υποβλήθηκαν από 7 μέλη ΔΕΠ, για το ακαδημαϊκό έτος 2015-16, και περιείχαν ερωτήσεις που αφορούσαν κυρίως την επάρκεια του εξοπλισμού, των υποδομών και του επικουρικού και βοηθητικού προσωπικού στη διεξαγωγή του ερευνητικού έργου τους.

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:

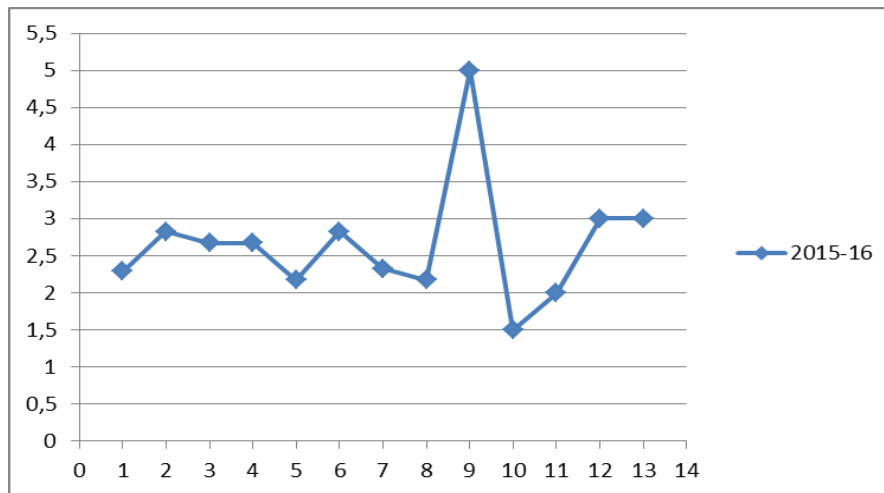
- Η επάρκεια, η καταλληλότητα και η ποιότητα των ερευνητικών εργαστηρίων είναι λίγη έως αρκετή (2,67-2,83).
- Η επάρκεια, η καταλληλότητα και η ποιότητα του εργαστηριακού εξοπλισμού, παρουσιάζει όμοια διακύμανση με τα αντίστοιχα ερωτήματα των ερευνητικών εργαστηρίων και χαρακτηρίζεται λίγη έως αρκετή (2,17-2,83).
- Γίνεται πάρα πολύ εντατική χρήση του εξοπλισμού των ερευνητικών εργαστηρίων (5,00) αλλά δεν είναι καθόλου σύγχρονος (1,5) αν και είναι αρκετά λειτουργικός (3,0).
- Υπάρχει αρκετή πρακτική αξιοποίηση των ερευνητικών αποτελεσμάτων (3,0).

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η ερώτηση με τη μικρότερη βαθμολογία και αναδεικνύει το σημαντικότερο πρόβλημα στην διεξαγωγή του ερευνητικού έργου. Συγκεκριμένα διαπιστώνεται:

- Καθόλου έως λίγο συχνή είναι η ανανέωση των ερευνητικών υποδομών (1,50).



Εικ. 6.1. Διακύμανση βαθμολογιών αξιολόγησης του ερευνητικού εξοπλισμού και των υποδομών από τα μέλη ΔΕΠ τα ακαδημαϊκά έτη 2013-14 και 2014-15.



Εικ. 6.2. Διακύμανση βαθμολογιών αξιολόγησης του ερευνητικού εξοπλισμού και των υποδομών από τα μέλη ΔΕΠ το ακαδημαϊκό έτος 2015-16.

Η σύγκριση των βαθμολογιών αξιολόγησης του ερευνητικού εξοπλισμού και των υποδομών από τα μέλη ΔΕΠ, για τα ακαδημαϊκά έτη 2013-14, 2014-15 και 2015-16 (Εικ. 6.1 και 6.2), δείχνει διαχρονικά παρόμοιες τάσεις, με μόνη εξαίρεση τη σημαντική βελτίωση της επάρκειας του επικουρικού και βοηθητικού προσωπικού για τη διεξαγωγή του ερευνητικού έργου.

Ένα στοιχείο που θα πρέπει να τονισθεί είναι το γεγονός της μικρής συμμετοχής των μελών ΔΕΠ στα ερωτηματολόγια αξιολόγησης που αφορούν στην επάρκεια του εξοπλισμού και του βοηθητικού προσωπικού στη διεξαγωγή του ερευνητικού έργου του Τμήματος. Η αιτία για τη μικρή συμμετοχή είναι ο σύνθετος και μη φιλικός τρόπος υποβολής των ερωτηματολογίων. Για την αύξηση της συμμετοχής θα πρέπει να απλοποιηθεί το σύστημα υποβολής των ερωτηματολογίων.

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, εμπάθυνση 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). Η ερώτηση σχετικά με την επάρκεια υποδομών για το εκπαιδευτικό έργο δεν έχει ενταχθεί στα νέα ερωτηματολόγια. Τονίζεται ότι η ανεπάρκεια υποδομών για τον εξαιρετικά αυξημένο αριθμό φοιτητών αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα του Τμήματος. 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, 2013-2014, 2014-2015 και 2015-16.

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.

## 8. Αποτίμηση της υλικοτεχνικής υποδομής

Το κτήριο του Τμήματος Γεωλογίας περιλαμβάνει: 4 αίθουσες διδασκαλίας συνολικής έκτασης 476 m<sup>2</sup>, 50 γραφεία συνολικής έκτασης 964 m<sup>2</sup>, 15 εργαστήρια συνολικής έκτασης 2220,25 m<sup>2</sup>, 1 χώρος υπολογιστικού κέντρου έκτασης 68,64 m<sup>2</sup>, 1 αναγνωστήριο-βιβλιοθήκη έκτασης 65,28 m<sup>2</sup>, 1 Αίθουσα Συνεδριάσεων 69 m<sup>2</sup> και χώρο Γραμματείας 64 m<sup>2</sup> (Πίν. 7.1). Σύμφωνα με τα προαναφερθέντα στοιχεία αναλογούν 9,4 m<sup>2</sup> 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 διδακτόρων), 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. Οι αίθουσες διδασκαλίας, δεν επαρκούν πλέον με αποτέλεσμα να πραγματοποιούνται δύο τμήματα θεωρίας ιδιαίτερα στο πρώτο έτος σπουδών επιβαρύνοντας κατά πολύ το ωρολόγιο πρόγραμμα του Τμήματος. Οι αίθουσες προπτυχιακής και μεταπτυχιακής διδασκαλίας έχουν βελτιωθεί, όσον αφορά στην εποπτική υλικοτεχνική υποδομή τους.

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 24 υπολογιστές, δηλ. αντιστοιχούν 20 φοιτητές σε κάθε υπολογιστή. Η αναλογία δεν κρίνεται ικανοποιητική.

Πίν. 7.1. 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
24	4	2	2			13	13			

## 9. 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 ατενέργειας, επιχειρηματικότητας, ομαδικής εργασίας και επιστημονικής κριτικής ικανότητας.
- Προς την πορεία της αναμόρφωσης του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών έχουν πραγματοποιηθεί οι ακόλουθες δράσεις:
  - Περιορισμένη αναθεώρηση του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών, το ακαδημαϊκό έτος 2014-2015, με καθιέρωση της προαιρετικής διπλωματικής εργασίας για το επόμενο ακαδ. έτος, η οποία μέχρι τότε ήταν υποχρεωτική. Η αλλαγή αυτή επιβλήθηκε από τον μεγάλο αριθμό εισαχθέντων φοιτητών και τη μείωση του αριθμού μελών ΔΕΠ, με σκοπό να διατηρηθεί η υψηλή ποιότητα των προπτυχιακών διπλωματικών εργασιών.
  - Κατά το ακαδημαϊκό έτος 2016-2017, το Τμήμα εντάχθηκε στο πιλοτικό πρόγραμμα πιστοποίησης του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών για το επόμενο ακαδ. έτος.
  - Κατά το ακαδημαϊκό έτος 2017-2018 έγινε αναμόρφωση του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών και το Νέο Αναμορφωμένο Προπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών θα ξεκινήσει να εφαρμόζεται στους νεοεισαχθέντες φοιτητές του πρώτου έτους του ακαδημαϊκού έτους 2018-2019.
  - Το Νέο Αναμορφωμένο Προπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών του Τμήματος αναμένεται να πιστοποιηθεί στην αρχή του επόμενου ακαδ. Έτους (2018-2019).
- 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 ατενέργειας, 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. όσο και στο αναμορφωμένο θα είναι υποχρεωτική επιλογής, και θα αποτελεί κύριο εργαλείο της ανάδειξης των προαναφερθέντων προσόντων.
- Ολοκλήρωση υποδομών και εμπέδωση διαδικασιών και κανονισμών λειτουργίας. Τα τελευταία χρόνια 2007-2018 αναπτύχθηκαν σε εξαιρετικά ικανοποιητικό βαθμό οι υποδομές του Τμήματος, τόσο οι κτηριακές (διαμόρφωση του περιβάλλοντα χώρου του κτηρίου, στεγανοποίηση της οροφής του κτηρίου), όσο και οι υποδομές στις αίθουσες διδασκαλίας (τοποθέτηση κλιματιστικών, προβολέων πολυμέσων παρουσίασης και ηλεκτρονικών υπολογιστών σε όλες τις αίθουσες διδασκαλίας), όσο και ο επιστημονικός ερευνητικός εξοπλισμός αλλά σε μικρότερο βαθμό. 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 ηλεκτρονική 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 2017-2018, έγιναν οι παρακάτω ενέργειες:

- Το Τμήμα Γεωλογίας εξακολουθεί να έχει 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. Το Τμήμα ανέλαβε τη διοικητική υποστήριξη από το ακαδημαϊκό έτος 2014-2015.
- Λειτουργεί ο θεσμός των «**Γεω-Συναντήσεων**» με διαλέξεις, ημερίδες, σεμινάρια και παρουσιάσεις για την προσέλκυση φοιτητών και την πρόσκληση επιστημόνων διεθνούς φήμης.
- 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. 8.1).

*Πίν.8.1. Αριθμός μαθητών Α' & Β' εκπαίδευσης που επισκέφθηκαν το Τμήμα Γεωλογίας.*

ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΕΤΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΑΘΗΤΩΝ
2010-11	684
2011-12	2085
2012-13	911
2013-14	2214
2014-15	1200
2015-16	1600
2016-17	1108
2017-18	1827
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>11629</b>

## 10. 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:

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

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

(1/1/17 έως 31/12/17)

## Πίνακας δημοσιεύσεων και ετεροαναφορών Τμήματος Γεωλογίας για το έτος 2017

α/α	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)	Ανακοινώσεις σε συνέδρια και posters με περιλήψεις	Ετεροαναφορές σε περιοδικά του Science Citation Index	Ετεροαναφορές εκτός Science Citation index (που έχουν πέσει στην αντίληψή μας)	Βιβλία διεθνούς κυκλοφορίας στα οποία ήμουν επιστημονικός εκδότης	Εργασίες σε πρακτικά διεθνών και ελληνικών συνεδρίων χωρίς κριτές	Μονογραφίες	Βιβλιοκρισίες που συντάξατε	Βιβλιοκρισίες τρίτων για δημοσιεύσεις μου	Συμμετοχές σε επιτροπές επιστημονικών συνεδρίων	Συμμετοχές σε συντακτικές επιτροπές επιστημονικών συνεδρίων	Συνέδρια υπό την αιγίδα της ακαδημαϊκής μονάδας	Προσλήψεις για διαλέξεις	Διεθνή βραβεία και διακρίσεις
1	Αβραμίδης Παύλος	6	5	0	0	0	0	1	56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
2	Γεραγά Μαρία	8	2	1	0	1	0	4	67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Ηλιάπουλος Γεώργιος	32	2	0	3	0	0	27	26	19	0	0	0	4	0	2	1	1	1	0
4	Ζεληλάδης Αβραάμ	8	3	0	0	0	0	5	40	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Κοκκάλης Σωτήρης	7	1	0	0	0	0	5	51	40	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1
6	Κουκουβέλας Ιωάννης	8	2	0	3	0	0	3	54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Συπολιός Παρασκευάς	5	2	0	0	0	0	3	49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Παπαθεοδώρου Γιώργος	9	5	1	0	0	0	3	141	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Σταματοπούλος Λεωνίδας	5	1	1	0	0	0	3	13	2	0	0	0	4	0	0	0	0	1	0
10	Φερεντίνος Γιώργος	2	1	0	0	0	0	1	76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Κοντόπουλος Νίκος	1	1	0	0	0	0	0	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Ηλιάπουλος Ιωάννης	7	1	0	1	1	0	3	23	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
13	Καλαϊτάδης Σταύρος	9	5	0	0	0	0	4	72	20	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0
14	Παπούλης Δημήτρης	9	1	0	3	0	0	5	47	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	Κατσηπαναγιώτου Κωνσταντίνος	7	2	0	0	0	0	5	62	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

α/α	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)	Ανακοινώσεις σε συνέδρια και posters με περιλήψεις	Ετεροαναφορές σε περιοδικά του Science Citation Index	Ετεροαναφορές εκτός Science Citation index (που έχουν πέσει στην αντίληψή μας)	Βιβλία διεθνούς κυκλοφορίας στα οποία ήμουν επιστημονικός εκδότης	Εργασίες σε πρακτικά διεθνών και ελληνικών συνεδρίων χωρίς κριτές	Μονογραφίες	Βιβλιοκρισίες που συντάξατε	Βιβλιοκρισίες τρίτων για δημοσιεύσεις μου	Συμμετοχές σε επιτροπές επιστημονικών συνεδρίων	Συμμετοχές σε συντακτικές επιτροπές επιστημονικών συνεδρίων	Συνέδρια υπό την αιγίδα της ακαδημαϊκής μονάδας	Προσλήψεις για διαλέξεις	Διεθνή βραβεία και διακρίσεις
16	Χρηστάκης Κίμων	5	3	1	0	1	0	0	164	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	Καταγής Χρήστος	0	0	0	0	0	0	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	Κοτοπούλη Κωνσταντίνα	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	Τσιώλη - Καταγιά	0	0	0	0	0	0	0	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	Λαμπροπούλου Βούλα	6	0	0	2	0	0	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	Ζαγγανά Ελένη	4	1	0	0	0	0	3	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	Λαμπρόκης Νικόλαος	4	2	0	2	0	0	0	84	0	0	0	0	5	0	1	0	0	0	0
23	Νικολακόπουλος Κώστας	11	2	0	6	0	0	3	18	12	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0
24	Σαμπαντάκης Νικόλαος	2	2	0	0	0	0	0	51	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
25	Σώκος Εύθυμιος	1	1	0	0	0	0	0	57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	Κούκης Γιώργος	1	1	0	0	0	0	0	21	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	Καλέγγης	0	0	0	0	0	0	0	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	Παρασκευασπούλου Πάρης	1	1	0	0	0	0	0	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	Σερπετσιάδη Άννα	0	0	0	0	0	0	0	18	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	Σύνολο	158	47	4	20	3	0	82	1317	115	0	1	1	15	0	6	4	1	5	1

**Έτος: 2017**

*Τομέας Εφαρμοσμένης Γεωλογίας*

**Σώκος Ευθύμιος**

1. Carvalho, J. A recent deep earthquake doublet in light of long-term evolution of Nazca subduction (2017) Scientific Reports, 7, art. no. 45153, DOI: 10.1038/srep45153.
2. Giannopoulos, Dimitrios, Diane Rivet, Efthimios Sokos, Anne Deschamps, Aurelien Mordret, Helene Lyon-Caen, Pascal Bernard, Paraskevas Paraskevopoulos, and G-Akis Tselentis. "Ambient Noise Tomography of the Western Corinth Rift, Greece." Geophysical Journal International 211, no. 1 (October 1, 2017): 284–99.

**Σαμπατακάκης Νικόλαος**

1. Konstantinos G. Nikolakopoulos, Katerina Kavoura, Nikolaos Depountis, Aggeliki Kyriou, Nikolaos Argyropoulos, Ioannis Koukouvelas and Nikolaos Sabatakakis, 2017. Preliminary results from active landslide monitoring using multi disciplinary surveys. European Journal of Remote Sensing Vol. 50 (1) p. 280-299. Vol. 50 (1) p. 280-299.

**Νικολακόπουλος Κωνσταντίνος**

1. Konstantinos G. Nikolakopoulos, Katerina Kavoura, Nikolaos Depountis, Aggeliki Kyriou, Nikolaos Argyropoulos, Ioannis Koukouvelas and Nikolaos Sabatakakis, 2017. Preliminary results from active landslide monitoring using multi disciplinary surveys. European Journal of Remote Sensing Vol. 50 (1) p. 280-299. Vol. 50 (1) p. 280-299.
2. Konstantinos G. Nikolakopoulos, Konstantina Soura, Ioannis K. Koukouvelas, Nikolaos G. Argyropoulos, UAV vs classical aerial photogrammetry for archaeological studies, In Journal of Archaeological Science: Reports, Volume 14, 2017, Pages 758-773.

**Ζαγγανά Ελένη**

1. N. Charizopoulos, A. Psilovikos & E. Zagana (2017): A lumped conceptual approach for modeling hydrogeological processes: The case of Scopia catchment area, Central Greece, Environmental Earth Sciences 76:632.

**Παρασκευόπουλος Παρασκευάς**

1. Giannopoulos, Dimitrios, Diane Rivet, Efthimios Sokos, Anne Deschamps, Aurelien Mordret, Helene Lyon-Caen, Pascal Bernard, Paraskevas Paraskevopoulos, and G-Akis Tselentis. "Ambient Noise Tomography of the Western Corinth Rift, Greece." Geophysical Journal International 211, no. 1 (October 1, 2017): 284–99.

**Κούκης Γιώργος**

1. Tavoularis, N., Koumantakis, I., Rozos, D., Koukis, G. The Contribution of Landslide Susceptibility Factors Through the Use of Rock Engineering System (RES) to the

Prognosis of Slope Failures: An Application in Panagopoula and Malakasa Landslide Areas in Greece (2017) Geotechnical and Geological Engineering, pp. 1-18.

### *Τομέας Ορυκτών Πρώτων Υλών*

#### *Παπούλης Δημήτριος*

1. BEKIARI, V., PANAGOPOULOS, G., PAPOULIS, D., PANAGIOTARAS, D., (2017). Use of Halloysite Nanotubes to reduce ammonium concentration in water and wastewaters. *Materials Research Innovations*. 21, 5, 313-319.

#### *Ηλιόπουλος Ιωάννης*

1. Vitale, S., Marketou, T., McNamee, C., Moutafi, I., Vika, E., Mantello, C., Morrison, J.E., Iliopoulos, I., Passa, K.-S., Moulo, K., Blackwell, N.G. and Ballan, E., (2017). The Serraglio, Eleona, and Lancada Arcaeological Project (SELAP): report on the results of the 2011 to 2015 study seasons. In: *Annuario della Scuola Archeologica di Atene e delle missioni Italiane in Oriente*, vol. XCIV, serie III, 16, 2016, pp. 225-286.

#### *Καλαϊτζίδης Σταύρος*

1. Avramidis, P., Kalaitzidis, S., Iliopoulos, G., Papadopoulou, P., Nikolaou, K., Papazisimou, S., Christanis, K. and Wijngaarden, G.J. van., 2017. The so called 'Herodotus Springs' at Keri Lake in Zakynthos Island western Greece: a sedimentological and palaeoecological approach. *Quat. Int.*, 439: 37-51.
2. Pickel, W., Kus, J., Flores, D., Kalaitzidis, S., Christanis, K., Cardott, B., Miszkennan, M., Rodrigues, S., Hentschel, A., Hamor-Vido, M., Crosdale, P., Wagner, N., 2017. Classification of Liptinite - ICCP System 1994. *Int. J. Coal Geol.*, 169: 40-61.
3. Kus, J., Araujo, C.V., Borrego, A.G., Flore, D., Mendonça Filho, J.G., Hackley, P.C., Hámor-Vidó, M., Kalaitzidis, S., Kommeren, C.J., Kwiecińska, B., Mastalerz, M., Menezes, T.R., Miszkennan, M., Nowak, G., Petersen, H.I., Rallakis, D., Suarez-Ruiz, I., Sýkorová, I., Životić, D., (2017). Identification of alginite and bituminite in rocks other than coals: results of Round Robin Exercises of the Identification of Dispersed Organic Matter Working Group of the ICCP. *Int. J. Coal Geol.*, 178: 26-38.
4. Suárez-Ruiz, I., Valentim, B., Borrego, A.G., Bouzinos, A., Flores, D., Kalaitzidis, S., Malinconico, M.L., Marques, M., Miszkennan, M., Predeanu, G., Montes, J.R., Rodrigues, S., Siavalas, G., Wagner, N., 2017. Development of a petrographic classification of fly ash components from coal combustion and co-combustion. (An ICCP Classification System, Fly Ash Working Group – Commission III). *Int. J. Coal Geol.*, 183: 188-203.
5. Mirza, T.A., Kalaitzidis, S.P., Sarkhel, H.M., Saman, Gh.R., Petrou, X., 2017. Geochemistry and genesis of sulfide ore deposits in Sharosh village, Qandil Series Kurdistan Region-NE Iraq. *Arabian Journal of Geosciences*, 10: 428 (DOI 10.1007/s12517-017-3210-y).

#### *Χατζηπαναγιώτου Κωνσταντίνος*

1. Fitros, M., Tombros, S.F., Williams-Jones, A.E., Tsikouras, B., Koutsopoulou, E., Hatzipanagiotou, K., 2017. Physicochemical controls on bismuth mineralization: An example from Moutoulas, Serifos Island, Cyclades, Greece. *American Mineralogist* 102 (8), 1622-1631.

2. Rogkala, A., Petrounias, P., Tsikouras, B., Hatzipanagiotou, K., 2017. New occurrence of pyroxenites in the Veria-Naousa ophiolite: implications on their origin and petrogenetic evolution. *Geosciences* 7 (4), 92. doi:10.3390/geosciences7040092.

### *Χρηστάνης Κίμων*

1. Pickel, W., Kus, J., Flores, D., Kalaitzidis, S., Christanis, K., Cardott, B.J., Miszkennan, M., Rodrigues, S., Hentschel, A., Hamor-Vido, M., Crosdale, P., Wagner, N. (2017): Classification of liptinite – ICCP System 1994. – *Int. J. Coal Geol.* 169, 40-61.
2. Avramidis, P., Kalaitzidis, S., Iliopoulos, G., Papadopoulou, P., Nikolaou, K., Papazisimou, S., Christanis, K., van Wijngaarden, G.J. (2017): The so called 'Herodotus Springs' at 'Keri Lake' in Zakynthos Island western Greece: A palaeoenvironmental and palaeoecological approach. – *Quaternary Int.* 439/A, 37-51.
3. Karayigit, A.I., Littke, R., Querol, X., Jones, T., Oskay, R.G, Christanis, K. (2017): The Miocene coal seams in the Soma Basin (W. Turkey): Insights from coal petrography, mineralogy and geochemistry. – *Int. J. Coal Geol.* 173, 110-128.

### *Τομέας Γενικής Θαλάσσιας Γεωλογίας & Γεωδυναμικής*

### *Αβραμίδης Παύλος*

1. Avramidis, P., Nikolaou, K., Poulos, K., Bekiari, V., Vantarakis, A. 2017. Environmental characterization of a Mediterranean protected shallow brackish coastal aquatic system, Klisova Lagoon, Western Greece: a case study. *Journal of Coastal Conservation* 21,115-125,. doi: 10.1007/s11852-016-0476-2.
2. Avramidis, P., Kalaitzidis, S., Iliopoulos, G., Papadopoulou, P., Nikolaou, K., Papazisimou, S., Christanis, K., van Wijngaarden, G.J., 2017. The so called 'Herodotus Springs' at 'Keri Lake' in Zakynthos Island western Greece: A palaeoenvironmental and palaeoecological approach. *Quaternary International* 439, 37-51.
3. Avramidis, P., Iliopoulos, G., Nikolaou, K., Kontopoulos, N., Koutsodendris, A., van Wijngaarden, G.J., 2017. Holocene sedimentology and coastal geomorphology of Zakynthos Island, Ionian Sea: A history of a divided Mediterranean island. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 487, 340-354.
4. Michas, A. Vestergaard, G., Trautwein, K., Avramidis, P., Hatzinikolaou, D.G., Vorgias, C.E., Wilkes, H., Rabus, R., Schlöter M., and Schöler A., 2017. More than 2500 years of oil exposure shape sediment microbiomes with the potential for syntrophic degradation of hydrocarbons linked to methanogenesis. *Microbione* 5:118, DOI 10.1186/s40168-017-0337-8.
5. Zizicki, Z.S., Tamez, V., Galanopoulou, A.P., Avramidis, P., Foufopoulos, J.2017. Long-term effects of feral goats (*Capra hircus*) on Mediterranean island communities: results from whole island manipulations. *Biological Invasions*, pp. 1-16 DOI: 10.1007/s10530-017-1645-4.

### *Γεραγά Μαρία*

1. Geraga M, Papatheodorou G., Agouridis C., Kaberi E., Christodoulou D., Iatrou M., Fakiris E., Prevenios M., Kordella S., Ferentinos G. (2017). Palaeoenvironmental

- implications of a marine geoarchaeological survey conducted in the SWArgosaronic gulf, Greece. *Journal of Archaeological Science: Reports*, 12: 805-818
2. Papaefthymiou, H., Gkaragkouni, A., Papatheodorou, G., Geraga, M. (2017). Radionuclide activities and elemental concentrations in sediments from a polluted marine environment (Saronikos Gulf-Greece). *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*. 314(3), pp. 1841-1852.

### *Ηλιόπουλος Γιώργος*

1. Avramidis, P., Kalaitzidis, S., Iliopoulos, G., Papadopoulou, P., Nikolaou, K., Papazisimou, S., Christanis, K., Wijngaarden, G., 2017: The so called 'Herodotus Springs' at Keri Lake in Zakynthos Island western Greece: a sedimentological and palaeoenvironmental approach. *Quaternary International*, vol. 439A, pp. 37-51.
2. Avramidis, P., Iliopoulos, G., P., Nikolaou, K., Kontopoulos, N., Koutsodendrīs, A., Wijngaarden, G., 2017: Holocene sedimentology and coastal geomorphology of Zakynthos Island, Ionian Sea: a history of a divided Mediterranean island. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, vol. 487, pp. 340-354.

### *Αβραάμ Ζελιλίδης*

1. Maravelis, A.G., Pantopoulos, G., Tserolas, P. & Zelilidis, A., 2017: Reply to comment by Caracciolo et al. on: Maravelis et al. 2015. "Accretionary prism-forearc interactions as reflected in the sedimentary fill of southern Thrace Basin (Lemnos Island, NE Greece)". *Intr.Journ.Earth Sciences*. 106: 389-394.
2. Maravelis, A., Chamilaki E., Pasadakis, N., Vassiliou A. & Zelilidis, A. 2017. Organic geochemical characteristics and paleodepositional conditions of an Upper Carboniferous mud-rich succession (Yagon Siltstone): Myall Trough, southeast Australia. *J.Petrol.Science and engineering*. 158: 322-335.
3. Maravelis A.G., Chamilaki E., Pasadakis, N., Zelilidis, A. & Collins, W. 2017. Hydrocarbon generation potential of a Lower Permian sedimentary succession (Mount Agony Formation): Southern Sydney Basin, New South Wales, Southeast Australia. *International Journal of Coal Geology*, 184, 52-64.

### *Κοκκάλας Σωτήρης*

1. P.P.G Bruno, C.B. DuRoss, S. Kokkalas, 2017. High-resolution seismic profiling reveals faulting associated with the 1934 Ms 6.6 Hansel Valley earthquake (Utah, USA). *Bulletin of the Geological Society of America*, 129 (9-10), 1227-1240.

### *Κουκουβέλας Ιωάννης*

1. Koukouvelas, I.K., Zygouri, V., Papadopoulos, G., Verroios, S., 2017. Holocene record of slip-predictable earthquakes on the Kenchreai Fault, Gulf of Corinth, Greece. *Journal of Structural Geology*, 94, 258-274.
2. Nikolakopoulos, K., Kavoura, K., Depountis, N., Kyriou, A., Argyropoulos, N., Koukouvelas, I., Sabatakakis, N., 2017. Preliminary results from active landslide monitoring using multidisciplinary surveys. *European Journal of Remote Sensing*. <https://doi.org/10.1080/22797254.2017.1324741>.
3. Nikolakopoulos, K., Soura, K., Koukouvelas, I., Argyropoulos, N., 2017. UAV vs classical aerial photogrammetry for archaeological studies. *Journal of Archaeological Science: Reports*, 14, 758-773.

### ***Ξυπολιάς Παράσκευάς***

1. Aravadinou, E., Xypolias, P. 2017. Evolution of a passive crustal-scale detachment (Syros, Aegean region): insights from structural and petrofabric analyses in the hanging-wall. *Journal of Structural Geology*, 103, 57-74
2. Gerogiannis, N., Xypolias, P. 2017. Retroward extrusion of high-pressure rocks: an example from the Hellenides (Pelion Blueschist Nappe, NW Aegean). *Terra Nova*, 29, 372-381.

### ***Παπαθεοδώρου Γιώργος***

1. Geraga M, Papatheodorou G., Agouridis C., Kaberi E., Christodoulou D., Iatrou M., Fakiris E., Prevenios M., Kordella S., Ferentinos G. (2017). Palaeoenvironmental implications of a marine geoarchaeological survey conducted in the SWArgosaronic gulf, Greece. *Journal of Archaeological Science: Reports*, 12: 805-818
2. Papaefthymiou, H., Gkaragkouni, A., Papatheodorou, G., Geraga, M. (2017). Radionuclide activities and elemental concentrations in sediments from a polluted marine environment (Saronikos Gulf-Greece). *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*. 314(3), pp. 1841-1852
3. Politikos, D.V., Ioakeimidis, C., Papatheodorou, G., Tsiaras, K. (2017). Modeling the fate and distribution of floating litter particles in the Aegean Sea (E. Mediterranean). *Frontiers in Marine Science*, 4, 191.
4. Hadjisolomou, E., Stefanidis, K., Papatheodorou, G., Papastergiadou, E. (2017). Evaluating the contributing environmental parameters associated with eutrophication in a shallow lake by applying artificial neural networks techniques. *Fresenius Environmental Bulletin*, 26 (5), 3200-3208.
5. Sini, M., Katsanevakis, S., Koukouroufli, N., (...), Vassilopoulou, V., Zotou, M (2017). Assembling ecological pieces to reconstruct the conservation puzzle of the Aegean sea. *Frontiers in Marine Science*, 4, 347.

### ***Κοντόπουλος Νίκος***

1. Avramidis, P., Iliopoulos, G., P., Nikolaou, K., Kontopoulos, N., Koutsodendris, A., Wijngaarden, G., 2017: Holocene sedimentology and coastal geomorphology of Zakynthos Island, Ionian Sea: a history of a divided Mediterranean island. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, vol. 487, pp. 340-354.

### ***Φερεντίνος Γιώργος***

1. Geraga M, Papatheodorou G., Agouridis C., Kaberi E., Christodoulou D., Iatrou M., Fakiris E., Prevenios M., Kordella S., Ferentinos G. (2017). Palaeoenvironmental implications of a marine geoarchaeological survey conducted in the SWArgosaronic gulf, Greece. *Journal of Archaeological Science: Reports*, 12: 805-818.

# Π α ρ ά ρ τ η μ α    ΙΙ

Ταυτότητα Τμήματος Α.Ε.Ι.



## ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Α.Ε.Ι.

<b>ΤΜΗΜΑ</b>	<b>ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ</b>
<b>ΑΕΙ</b>	<b>ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ</b>
<b>ΣΧΟΛΗ</b>	<b>ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ</b>

Αριθμός εισακτέων ακαδημαϊκού έτους 2017-2018	134	
Συνολικός αριθμός φοιτούντων (σε όλα τα εξάμηνα σπουδών)	963	
Αριθμός φοιτητών εντός της κανονικής διάρκειας φοίτησης (v)	478	
Αριθμός φοιτητών εντός της διάρκειας φοίτησης (v+2)	655	
Αριθμός φοιτητών πέραν της κανονικής διάρκειας φοίτησης (>v)	485	
Συνολικός αριθμός φοιτητών που αποφοίτησαν (άνευ υποχρεώσεων, ανεξαρτήτως ορκωμοσίας)	Ακαδημαϊκό Έτος 2017-2018	61
	Ακαδημαϊκό Έτος 2016-2017	65
	Ακαδημαϊκό Έτος 2015-2016	65

Προσωπικό								
Καθηγητές	Αναπλ. Καθηγητές	Επικ. Καθηγητές	Λέκτορες/Καθ. Εφαρμογών	ΕΕΔΙΠ/ΕΔΠ	Επί συμβάσει (πλήθος συμβάσεων)	Διοικ. Προσωπικό	ΕΤΕΠ/ΕΤΠ	Επιστημονικοί Συνεργάτες
7	8	5		7	2	6	1	

Ελάχιστος αριθμός μαθημάτων που απαιτούνται για τη λήψη πτυχίου	52	
Σύνολο εβδομαδιαίων ωρών θεωρητικών μαθημάτων που πρέπει να παρακολουθήσει ο φοιτητής για τη λήψη πτυχίου	Χειμερινό	Εαρινό
	49	48
Σύνολο εβδομαδιαίων ωρών φροντιστηριακών μαθημάτων που πρέπει να παρακολουθήσει ο φοιτητής για τη λήψη πτυχίου (έστω και αν αποτελεί μέρος θεωρητικού μαθήματος)	Χειμερινό	Εαρινό
	12	9
Σύνολο εβδομαδιαίων ωρών εργαστηριακών μαθημάτων που πρέπει να παρακολουθήσει ο φοιτητής για τη λήψη πτυχίου (έστω και αν αποτελεί μέρος θεωρητικού μαθήματος)	Χειμερινό	Εαρινό
	31	37
Για τη λήψη του πτυχίου απαιτείται υποβολή διπλωματικής εργασίας;	Όχι	
Για τη λήψη του πτυχίου απαιτείται πρακτική άσκηση;	Όχι	
Αριθμός ροών/κατευθύνσεων στο προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών (εάν υπάρχουν)	0	
Αναφέρατε τις κατευθύνσεις/ροές, εάν υπάρχουν		
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων μαθημάτων επιλογής προπτυχιακού προγράμματος σπουδών	18	
Συνολικός αριθμός προγραμμάτων μεταπτυχιακών σπουδών (ΠΜΣ) (Αυτόνομα ή σε συνεργασία με άλλα Πανεπιστήμια/Τ.Ε.Ι. της Ελλάδας ή του εξωτερικού)	1	
Συνολικός αριθμός φοιτούντων σε Μεταπτυχιακά Προγράμματα	51	
Συνολικός αριθμός φοιτούντων που εκπονούν διδακτορική διατριβή	95	

# Π α ρ ά ρ τ η μ α    ΙΙΙ

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 : Πανεπιστήμιο Πατρών*

*Τμήμα : Τμήμα Γεωλογίας*

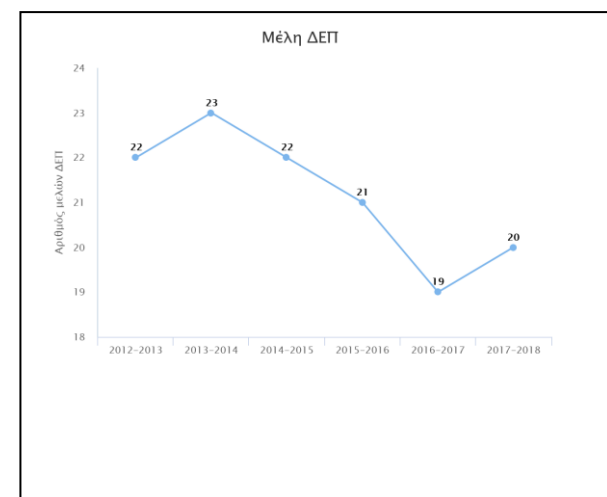
*Αριθμός προσφερόμενων κατευθύνσεων : 0*

*Αριθμός μεταπτυχιακών προγραμμάτων : 2*

Σχετικός Πίνακας	Ακαδημαϊκό Έτος	2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013
# 1	Συνολικός αριθμός μελών ΔΕΠ	20	19	21	22	23	22
# 1	Λοιπό προσωπικό	16	17	14	11	10	21
# 2	Συνολικός αριθμός προπτυχιακών φοιτητών σε κανονικά έτη φοίτησης (ν X 2)	736	746	822	762	476	609
# 3	Προσφερόμενες από το Τμήμα θέσεις στις πανελλαδικές	60	50	60	60	60	60
# 3	Συνολικός αριθμός νεοεισερχομένων φοιτητών	134	143	132	140	139	125
# 7	Αριθμός αποφοίτων	61	65	65	81	73	47
# 6	Μ.Ο. βαθμού πτυχίου	6.89	6.87	6.78	6.63	6.58	6.65
# 4	Προσφερόμενες από το Τμήμα Θέσεις ΠΜΣ	47	20	48	20	47	
# 4	Αριθμός αιτήσεων για ΠΜΣ	59	24	82	13	63	0
# 12.1	Συνολικός αριθμός μαθημάτων για την απόκτηση πτυχίου	52	52	52	52	52	52
# 12.1	Σύνολο υποχρεωτικών μαθημάτων (Υ)	34	34	34	36	36	36
# 12.1	Συνολικός αριθμός προσφερόμενων μαθημάτων επιλογής	18	18	18	16	16	16
# 15	Συνολικός αριθμός δημοσιεύσεων ΔΕΠ	175	164	179	214	195	147
# 16	Αναγνώριση ερευνητικού έργου (σύνολο)	1447	1622	1381	1501	1251	1103
# 17	Διεθνείς συμμετοχές	8	8	8	4	3	3

**Πίνακας 1. Εξέλιξη του προσωπικού του Τμήματος**

		2017-2018		2016-2017		2015-2016		2014-2015		2013-2014		2012-2013	
		A	Θ	A	Θ	A	Θ	A	Θ	A	Θ	A	Θ
Καθηγητές	Σύνολο	7		7		8		9		9	1	10	1
	Από Εξέλιξη											2	
	Νέες Προσλήψεις												
	Συνταξιοδοτήσεις					1			1			1	
	Παραιτήσεις			1									
Αναπληρωτές Καθηγητές	Σύνολο	7	1	5	1	5		2		2		1	
	Από Εξέλιξη	2		1	1	3				1		1	
	Νέες Προσλήψεις												
	Συνταξιοδοτήσεις												
	Παραιτήσεις			1									
Επικουροι Καθηγητές	Σύνολο	4	1	5	1	6	2	8	2	6	2	7	1
	Από Εξέλιξη							2			1	1	1
	Νέες Προσλήψεις	1											
	Συνταξιοδοτήσεις												
	Παραιτήσεις												
Λέκτορες	Σύνολο							1		3		1	1
	Νέες Προσλήψεις									2			
	Συνταξιοδοτήσεις												
	Παραιτήσεις												
Μέλη ΕΕΔΙΠ	Σύνολο	3	4	3	4	3	4	3	3	1		1	
Διδάσκοντες επί συμβάσει	Σύνολο		2	2	1							6	2
Τεχνικό Προσωπικό Εργαστηρίων	Σύνολο	1		1		1		1		2	1	2	1
Διοικητικό Προσωπικό	Σύνολο	3	3	3	3	3	3	2	2	4	2	5	4
Επιστημονικοί Συνεργάτες	Σύνολο												



**Πίνακας 2. Εξέλιξη του συνόλου των εγγεγραμμένων φοιτητών του Τμήματος σε όλα τα έτη σπουδών**

	2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013
Προπτυχιακοί	963	940	908	841	929	841
Μεταπτυχιακοί (ΜΔΕ)	51	62	68	26	41	47
Διδακτορικοί	95	93	87	109	100	95



**Πίνακας 3. Εξέλιξη του αριθμού των νέο-εισερχόμενων προπτυχιακών φοιτητών του Τμήματος**

	2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013
Εισαγωγικές Εξετάσεις	174	168	167	192	177	154
Μετεγγραφές (εισροές προς το Τμήμα)	0	0	0	2	0	0
Μετεγγραφές (εκροές προς άλλα Τμήματα)	42	37	41	57	39	32
Κατατακτήριες εξετάσεις (πτυχιούχοι ΑΕΙ/ΤΕΙ)	1	3	1	2	1	2
Άλλες Κατηγορίες	1	9	5	1	0	1
Σύνολο	134	143	132	140	139	125
Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)	0	0	5	5	5	5



#### Πίνακας 4. Εξέλιξη του αριθμού των θέσεων και των αποφοίτων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ)

Κατηγορία ΠΜΣ: ΠΜΣ Τμήματος

Τίτλος ΠΜΣ: Γεωεπιστήμες και Περιβάλλον

Κανονική διάρκεια σπουδών (μήνες): 18

	2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014
Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)	59		82		63
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	42		75		41
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	17		7		22
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων	47		48		47
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων	35		48		39
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	33	13	24	13	3
Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)	0		0		

#### Πίνακας 4. Εξέλιξη του αριθμού των θέσεων και των αποφοίτων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ)

Κατηγορία ΠΜΣ: Διατμηματικό

Τίτλος ΠΜΣ: ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ

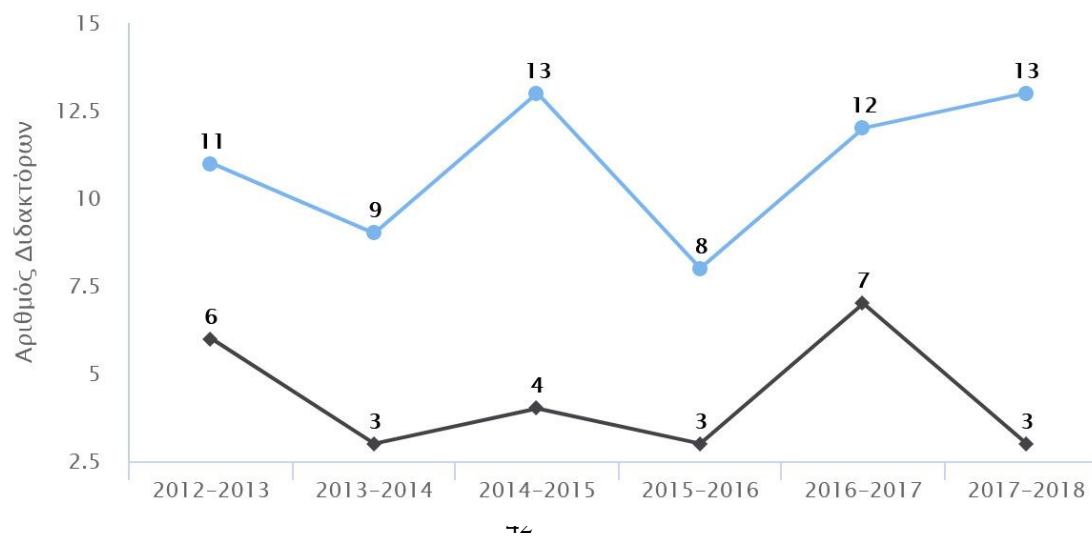
Κανονική διάρκεια σπουδών (μήνες): 24

	2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014
Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)		24		13	
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος		10		5	
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων		14		8	
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων		20		20	
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων		24		12	
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	8	8	6	9	
Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)		0		0	

**Πίνακας 5. Εξέλιξη του αριθμού των θέσεων και των αποφοίτων του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών**

	2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013
Συνολικός αριθμός Διτρήσεων (α+β)	13	12	8	13	9	11
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	12	8	5	10	6	10
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	1	4	3	3	3	1
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων						
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων υποψηφίων	13	12	8	13	9	11
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	3	7	3	4	3	6
Μέση διάρκεια σπουδών αποφοίτων (πχ. 4.50)	11	8.00	7.50	9.50	8.00	8.50

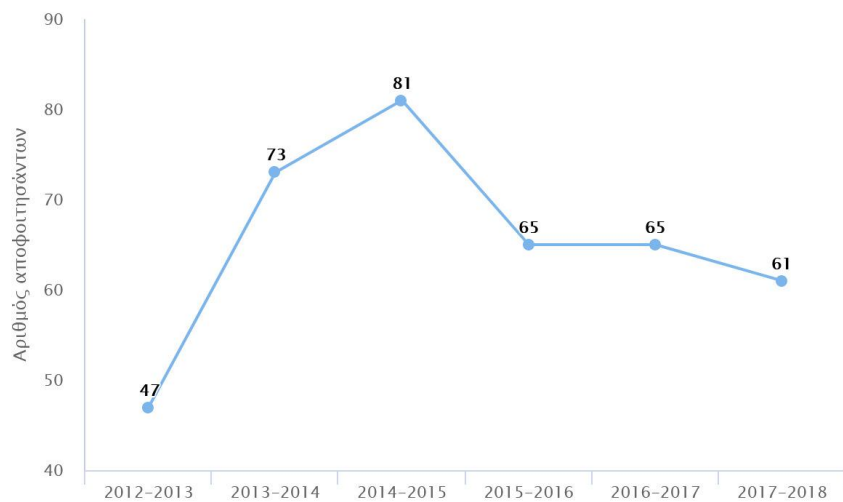
**Εξέλιξη του αριθμού των εγγραφέντων υποψηφίων και των αποφοίτων Διδακτόρων**



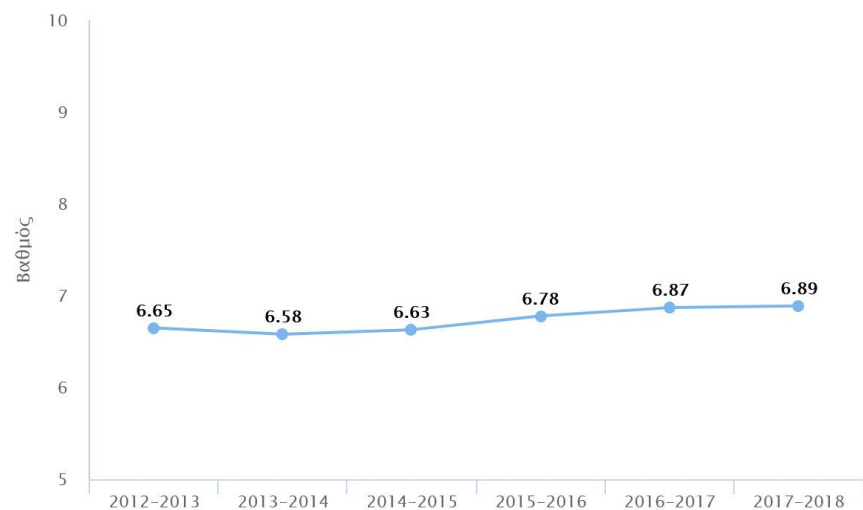
Πίνακας 6. Κατανομή βαθμολογίας και μέσος βαθμός πτυχίου των αποφοίτων του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών

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	
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
2014-2015	81	7	8.64%	51	62.96%	23	28.4%	0	0%	6.63
2015-2016	65	4	6.15%	46	70.77%	15	23.08%	0	0%	6.78
2016-2017	65	4	6.15%	36	55.38%	23	35.38%	2	3.08%	6.87
2017-2018	61	2	3.28%	35	57,38%	23	37.7%	1	1.64%	6.89
Σύνολο	392	22		259		108		3		

Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων



Μέσος όρος βαθμολογίας

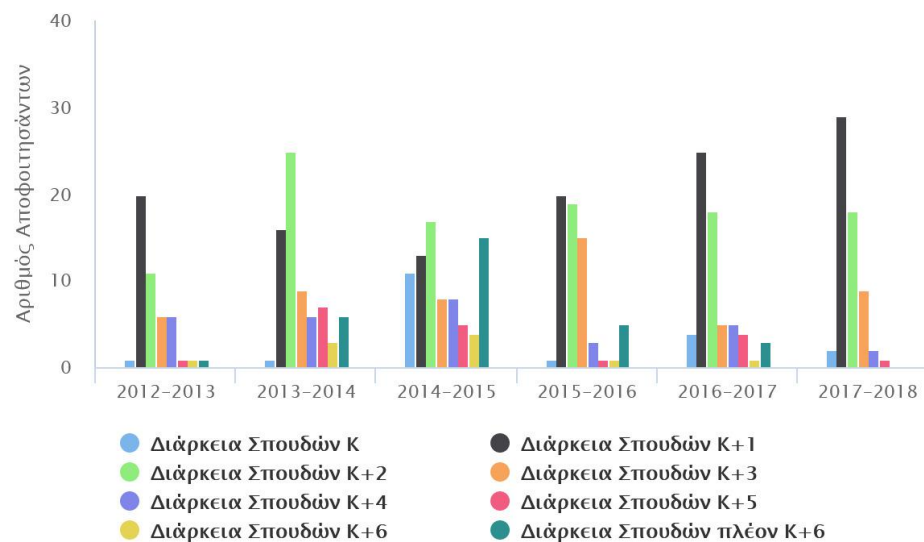




Πίνακας 7. Εξέλιξη του αριθμού των αποφοίτων του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών και διάρκεια σπουδών

Αποφοιτήσαντες Διάρκεια Σπουδών (σε έτη)										
Έτος	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	Δεν έχουν αποφοιτήσει [2]	Σύνολο
2012-2013	1	20	11	6	6	1	1	1	533	580
2013-2014	1	16	25	9	6	7	3	6	615	688
2014-2015	11	13	17	8	8	5	4	15	760	841
2015-2016	1	20	19	15	3	1	1	5	407	472
2016-2017	4	25	18	5	5	4	1	3	438	503
2017-2018	2	29	18	9	2	1	0	0	498	559

Διάρκεια Σπουδών



**Πίνακας 9. Συμμετοχή σε Διαπανεπιστημιακά ή Διατμηματικά Προγράμματα Προπτυχιακών Σπουδών**

		2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013	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	4	3	8	5	5	5	30	
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών							
		Άλλα							
Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού άλλων ΑΕΙ ή Τμημάτων που δίδαξαν στο Τμήμα	Εσωτερικού	6	8	8	8	8	8	46	
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών							
		Άλλα							
Σύνολο		10	11	16	13	13	13	76	

**Πίνακας 11. Συμμετοχή σε Διαπανεπιστημιακά ή Διατμηματικά Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών**

		2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013	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 δίδεξαν σε άλλο ΑΕΙ ή σε άλλο Τμήμα	Εσωτερικού	3	3	3	5	5	5	24	
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών							
		Άλλα							
Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού άλλων ΑΕΙ ή Τμημάτων που δίδαξαν στο Τμήμα	Εσωτερικού	5	5	5	5	5	5	30	
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών							
		Άλλα							
Σύνολο		8	8	8	10	10	10	54	

## Πίνακας 12.1. Μαθήματα Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών

Ακαδημαϊκό Έτος: 2017-2018

ΑΑ	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Πιστ. Μονάδες ECTS	Κατηγορία Μαθήματος	Τύπος Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Εξάμηνο	Τυχόν Προσκαιτούμενα Μαθήματα	Ιστότοπος	Σελίδα οδηγού σπουδών
1	Ανάλυση Ιζηματογενών Λεκανών	GEO_603E	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Υποβάθρου	2	5ο	Όχι		139
2	Αργιλικά Ορυκτά και Περιβαλλοντικές Εφαρμογές	GEO_602E	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	2	5ο	Όχι		142
3	Βιομηχανικά Ορυκτά	GEO_503E	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Υποβάθρου	2	5ο	Όχι	www.geology.upatras.gr	144
4	Γεωδυναμική	GEO_504	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	2	7ο	Όχι	www.geology.upatras.gr	171
5	Γεωθερμία	GEO_805	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	2	8ο	Όχι		185
6	Γεωλογία Ελλάδος	GEO_823E	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Υποβάθρου	2	8ο	Όχι		189
7	Γεωλογία Πετρελαίων	GEO_702E	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Υποβάθρου	2	8ο	Όχι	www.geology.upatras.gr	194
8	Γεωλογία Τεχνικών Έργων και Περιβάλλον	GEO_802	6	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	2	6ο	Όχι		158
9	Γεωλογικές Χαρτογραφήσεις	GEO_602	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	2	5ο	Όχι	www.geology.upatras.gr	151
10	Γεωμορφολογία	GEO_407	4	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	2	3ο	Όχι	www.geology.upatras.gr	112
11	Γεωφυσική	GEO_404	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	2	3ο	Όχι		117
12	Γεωχημεία	GEO_305	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	2	3ο	Όχι		113
13	Διάθεση Στερεών και Υγρών Αποβλήτων στο Γεωλογικό Περιβάλλον	GEO_715E	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	2	7ο	Όχι		180
14	Διαχείριση και Προστασία Υδατικών Πόρων	GEO_818E	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Γενικών Γνώσεων		8ο	Όχι		209
15	Ειδικά Θέματα Κοιτασματολογίας	GEO_711E	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Υποβάθρου	2	7ο	Όχι		177
16	Ειδικά θέματα Πετρολογίας	GEO_811E	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	2	8ο	Όχι		200
17	Εισαγωγή στην Επιστήμη των Η/Υ I	GEO_106	4	Υποχρεωτικό	Γενικών Γνώσεων	2	1ο	Όχι	www.geology.upatras.gr	88
18	Εισαγωγή στην Επιστήμη των Η/Υ II	GEO_206	4	Υποχρεωτικό	Γενικών Γνώσεων	2	2ο	Όχι		101
19	Ενεργειακές Πηγές & Ενεργειακές Πρώτες Ύλες	GEO_605	4	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	2	6ο	Όχι		133
20	Εξέλιξη του εμβίου κόσμου-Παλαιοντολογία	GEO_304	4	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	2	3ο	Όχι		115
21	Επιχειρησιακή Ωκεανογραφία και οι Εφαρμογές της στη Διαχείριση του Θαλάσσιου Περιβάλλοντος	GEO_607E	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	2	6ο	Όχι	www.geology.upatras.gr	161

22	Εφαρμογές της Πληροφορικής στην Γεωλογία	GEO_307	4	Υποχρεωτικό	Ανάπτυξης Δεξιοτήτων	2	3ο	Όχι	www.geology.upatras.gr	119
23	Εφαρμοσμένη Γεωμορφολογία	GEO_701E	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	2	7ο	Όχι	www.geology.upatras.gr	172
24	Εφαρμοσμένη Μικροπαλιοντολογία - Παλαιοπεριβάλλον	GEO_820E	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	2	8ο	Όχι		192
25	Εφαρμοσμένη Υδρογεωλογία	GEO_603	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	2	5ο	Όχι		134
26	Η Εφαρμογή Βιοδεικτών στη μελέτη Ιστορικών και Προϊστορικών Περιβαλλόντων	GEO_504E	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Υποβάθρου	2	5ο	Όχι		147
27	Η Τηλεπισκόπηση στη Διαχείριση του Θαλάσσιου Περιβάλλοντος	GEO_401	4	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	2	5ο	Όχι	www.geology.upatras.gr	136
28	Ιζηματολογία	GEO_408	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	2	4ο	Όχι	www.geology.upatras.gr	123
29	Κατολισθητικά Γεωλογικά Φαινόμενα στο Χερσαίο και Θαλάσσιο Περιβάλλον	GEO_714E	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	2	8ο	Όχι	www.geology.upatras.gr	207
30	Κοιτασματολογία	GEO_607	4	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	2	6ο	Όχι	www.geology.upatras.gr	155
31	Μαθηματικά I	GEO_102	4	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	2	1ο	Όχι	www.geology.upatras.gr	89
32	Μαθηματικά II	GEO_202	4	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	2	2ο	Όχι		104
33	Μάρμαρα και Αδρανή Υλικά	GEO_609E	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	2	6ο	Όχι		164
34	Μέθοδοι Έρευνας Ορυκτών και Πετρωμάτων	GEO_814E	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	2	8ο	Όχι	www.geology.upatras.gr	191
35	Μεταμορφισμός στον Ελλαδικό Χώρο	GEO_706E	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	2	7ο	Όχι	www.geology.upatras.gr	175
36	Μετεωρολογία - Κλιματολογία	GEO_713E	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	2	7ο	Όχι		178
37	Μηχανική των Ωκεανών	GEO_107	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	2	1ο	Όχι	www.geology.upatras.gr	92
38	Ορυκτοί Ανθρακες	GEO_703E	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	2	6ο	Όχι	www.geology.upatras.gr	165
39	Περιβαλλοντική Υδρογεωλογία	GEO_704	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	2	6ο	Όχι	www.geology.upatras.gr	157
40	Περιβαλλοντική Ωκεανογραφία	GEO_705	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	2	8ο	Όχι	www.geology.upatras.gr	186
41	Πετρογένεση Οφιολιθικών Συμπλεγμάτων	GEO_804E	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	2	7ο	Όχι		174
42	Πετρογραφία Ιζηματογενών και Μεταμορφωμένων Πετρωμάτων	GEO_402	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	2	5ο	Όχι	www.geology.upatras.gr	131
43	Πετρογραφία Μαγματικών Πετρωμάτων	GEO_302	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	2	4ο	Όχι	www.geology.upatras.gr	129
44	Πετρολογία Μαγματικών και Μεταμορφωμένων Πετρωμάτων	GEO_608	4	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	2	6ο	Όχι	www.geology.upatras.gr	152
45	Πλανήτης Γη: Ενδογενείς Διεργασίες	GEO_203	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	2	2ο	Όχι	www.geology.upatras.gr	99
46	Πλανήτης Γη: Εξωγενείς Διεργασίες	GEO_103	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	2	1ο	Όχι	www.geology.upatras.gr	91
47	Προστασία της Γεωλογικής, Γεωγραφικής και Ανθρώπινης Κληρονομιάς	GEO_815E	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Υποβάθρου	2	8ο	Όχι		198
48	Σεισμολογία	GEO_409	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	2	4ο	Όχι		127
49	Στοιχεία Γεωτεχνικής Μηχανικής	GEO_806	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	2	7ο	Όχι		182
50	Στρωματογραφία - Ιστορική Γεωλογία	GEO_301A	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	2	4ο	Όχι		125

51	Τεκτονική Γεωλογία	GEO_405	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	2	4ο	Όχι		122
52	Τεχνική Γεωλογία	GEO_702	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	2	5ο	Όχι		138
53	Τεχνική Σεισμολογία	GEO_703	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Υποβάθρου	2	5ο	Όχι		149
54	Υδρολογία	GEO_403E	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	2	6ο	Όχι	www.geology.upatras.gr	167
55	Υδροχημεία	GEO_507	4	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	2	4ο	Όχι		130
56	Υλικά της Γης I: Δομή Κρυστάλλων και ιδιότητες Ορυκτών	GEO_105	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	2	2ο	Όχι	www.geology.upatras.gr	102
57	Υλικά της Γης II: Κρυσταλλοχημεία και συστηματική των ορυκτών	GEO_205	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	2	3ο	Όχι	www.geology.upatras.gr	111
58	Φυσική I	GEO_101	4	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	4	1ο	Όχι		96
59	Φυσική II	GEO_201	4	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	2ο	Όχι		107
60	Χημεία I	GEO_104	4	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	2	1ο	Όχι	www.geology.upatras.gr	94
61	Χημεία II	GEO_204	4	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	2	2ο	Όχι	www.geology.upatras.gr	105
62	Χρήση Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών και Τηλεπισκόπησης στην Εφαρμοσμένη Γεωλογία	GEO_610E	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	2	5ο	Όχι		146
63	Εφαρμογές της Τηλεπισκόπησης στη Γεωλογία	GEO_608E	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	2	6ο	Όχι		160
64	Ερμηνεία και ανάλυση γεωλογικών χαρτών	GEO_810E	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Γενικών Γνώσεων	3	8ο	Όχι		188
65	Γεωλογία και Σεισμοί	GEO_502E	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	2	7ο	Όχι		169
66	Περιβαλλοντική Υγιεινή - Μικροοργανισμοί Περιβάλλοντος	GEO_821E	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	2	7ο	Όχι		183
67	Χρήση Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών και Τηλεπισκόπησης στην Εφαρμοσμένη Γεωλογία. Ανάλυση στοιχείων και μοντέλα.	GEO_822E	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	2	8ο	Όχι		205
68	Γεωφυσική Τεχνικών Έργων	GEO_606	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	2	6ο	Όχι		163
69	Σχολική Συμβουλευτική	GEO_201E	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Γενικών Γνώσεων	3	2ο	Όχι		108
70	Νανογεωεπιστήμες	GEO_824E	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	2	8ο	Όχι	www.geology.upatras.gr	202
71	Εισαγωγή στη Μεταλλευτική εξερεύνηση και τη Γεωλογία Μεταλλείων	GEO_825E	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	2	8ο	Όχι		204
72	Ορολογία της Γεωλογίας στα Αγγλικά I	GEO_108E	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Υποβάθρου	3	1ο	Όχι		97
73	Ορολογία της Γεωλογίας στα Αγγλικά II	GEO_209E	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Υποβάθρου	3	2ο	Όχι		110
74	Σχολική Ψυχολογία	GEO_109E	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Υποβάθρου	3	1ο	Όχι		98

## Πίνακας 12.2. Μαθήματα Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών

Ακαδημαϊκό Έτος: 2017-2018

ΑΑ	Εξάμηνο	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Υπεύθυνος Διδάσκων & Συνεργάτες	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ), Εργαστήριο (Ε) & αντίστοιχες ώρες/εβδ.	Πολλαπλή Βιβλιογραφία	Χρήση Εκπαιδευτικών Μέσων	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων	Περιγραφή Επάρκειας Εκπαιδευτικών 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	GEO_603E	Καθ. Ζεληλίδης Αβραάμ,	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι			53	29	17	9
2	5ο	Αργιλικά Ορυκτά και Περιβαλλοντικές Εφαρμογές	GEO_602E	Αν. Καθ. Παπούλης Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι			129	78	64	3
3	5ο	Βιομηχανικά Ορυκτά	GEO_503E	Μεταδιδάκτορες/Διακτική Εμπειρία. Κανελλόπουλος Χρήστος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι			31	15	14	
4	7ο	Γεωδυναμική	GEO_504	α) Καθ. Κουκουβέλας Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων, β) Αν. Καθηγ. Παρασκευάς Ξυπολιάς Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι			134	60	34	8
5	8ο	Γεωθερμία	GEO_805	Καθ. Χρηστάνης Κίμων, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι			40	13	8	6
6	8ο	Γεωλογία Ελλάδος	GEO_823E	Καθ. Κουκουβέλας Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι			69	13	8	4
7	8ο	Γεωλογία Πετρελαίων	GEO_702E	α) Καθ. Ζεληλίδης Αβραάμ, Υπεύθυνος Διδάσκων β) ΠΔ407/80 Μαραβέλης Άγγελος Συνεργάτης	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι			24	6	5	3
8	6ο	Γεωλογία Τεχνικών Έργων και Περιβάλλον	GEO_802	α) Καθ. Σαμπατακάκης Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων, β) Επ. Καθ. Νικόλαος Δεπούνητης Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι			408	156	61	7
9	5ο	Γεωλογικές Χαρτογραφήσεις	GEO_602	α) Καθ. Κουκουβέλας	α) Διαλέξεις, 2	Ναι	Ναι			311	32	32	15

				Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Κοκκάλας Σωτήριος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Αν. Καθ. Ξυπολιάς Παρασκευάς, Υπεύθυνος Διδάσκων	β) Εργαστήριο, 2								
10	3ο	Γεωμορφολογία	GEO_407	Επ. Καθ. Σταματόπουλος Λεωνίδας, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι			259	86	41	9
11	3ο	Γεωφυσική	GEO_404	α) Αν. Καθ. Σώκος Ευθύμιος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) ΕΔΙΠ Παρασκευόπουλος Παρασκευάς Συνεργάτης	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι			377	124	64	21
12	3ο	Γεωχημεία	GEO_305	Καθ. Καλαβρουζιώτης Ιωάννης (ΕΑΠ), Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι			181	87	82	
13	7ο	Διάθεση Στερεών και Υγρών Αποβλήτων στο Γεωλογικό Περιβάλλον	GEO_715E	Επ. Καθ. Ζαγγανά Ελένη, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι			121	76	72	12
14	8ο	Διαχείριση και Προστασία Υδατικών Πόρων	GEO_818E	Επ. Καθ. Ζαγγανά Ελένη, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι			118	67	64	5
15	7ο	Ειδικά Θέματα Κοιτασματολογίας	GEO_711E	Επ. Καθ. Καλαϊτζίδης Σταύρος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι			23	6	5	4
16	8ο	Ειδικά θέματα Πετρολογίας	GEO_811E	Μεταδιδάκτορες/Διακτικη Εμπειρία Μυρσίνη Γκούμα, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1 γ) Φροντιστήριο 1	Ναι	Ναι			11	6	6	1
17	1ο	Εισαγωγή στην Επιστήμη των Η/Υ I	GEO_106	α) Καθ. Παπαθεοδώρου Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Ξυπολιάς Παρασκευάς, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι	Όχι		156	86	77	28
18	2ο	Εισαγωγή στην Επιστήμη των Η/Υ II	GEO_206	Αν. Καθ. Σώκος Ευθύμιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι			237	89	39	1
19	6ο	Ενεργειακές Πηγές &	GEO_605	Καθ. Χρηστάνης	α) Διαλέξεις, 2	Ναι	Ναι			384	158	73	11



		Ενεργειακές Πρώτες Υλεις		Κίμων, Υπεύθυνος Διδάσκων	β) Εργαστήριο, 2								
20	3ο	Εξέλιξη του εμβίου κόσμου-Παλαιοντολογία	GEO_304	Επ. Καθ. Ηλιόπουλος Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι			487	127	58	19
21	6ο	Επιχειρησιακή Ωκεανογραφία και οι Εφαρ/γές της στη Διαχείριση του Θαλάσ. Περιβάλλ	GEO_607E	α) Καθ. Παπαθεοδώρου Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων , β) Ακαδ. Υπότροφος Φακίρης Ηλίας Συνεργάτης	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι			161	86	69	5
22	3ο	Εφαρμογές της Πληροφορικής στην Γεωλογία	GEO_307	α) Αν. Καθ. Παπούλης Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Ηλιόπουλος Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι			141	94	94	21
23	7ο	Εφαρμοσμένη Γεωμορφολογία	GEO_701E	Επ. Καθ. Σταματόπουλος Λεωνίδας, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι			113	36	33	6
24	8ο	Εφαρμοσμένη Μικροπαλαιοντολογία - Παλαιοπεριβάλλον	GEO_820E	Μεταδιδάκτορες/Διδακτική Εμπειρία. Παπαδοπούλου Πηνελόπη, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1 γ) Φροντιστήριο 1	Ναι	Ναι			58	9	9	3
25	5ο	Εφαρμοσμένη Υδρογεωλογία	GEO_603	Καθ. Λαμπράκης Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι			376	162	78	14
26	5ο	Η Εφαρμογή Βιοδεικτών στη μελέτη Ιστορικών και Προϊστορικών Περιβαλλόντων	GEO_504E	Αν. Καθ. Γεραγά Μαρία, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι			55	33	24	3
27	5ο	Η Τηλεπισκόπηση στη Διαχείριση του Θαλάσσιου Περιβάλλοντος	GEO_401	Καθ. Παπαθεοδώρου Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι			237	125	66	16
28	4ο	Ιζηματολογία	GEO_408	Επ. Καθ. Αβραμίδης Παύλος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι			199	96	60	13
29	8ο	Κατολισθητικά Γεωλογικά Φαινόμενα στο Χερσαίο και Θαλάσσιο Περιβάλλον	GEO_714E	Μεταδιδάκτορες/Διδακτική Εμπειρία. Κάβουρα Αικατερίνη-Παρασκευή, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1 γ) Φροντιστήριο 1	Ναι	Ναι			30	7	5	4
30	6ο	Κοιτασματολογία	GEO_607	Επ. Καθ. Καλαϊτζίδης Σταύρος, Υπεύθυνος	α) Διαλέξεις, 2 β)	Ναι	Ναι			464	118	59	13

				Διδάσκων	Φροντιστήριο, 1 γ) Εργαστήριο, 2								
31	1ο	Μαθηματικά Ι	GEO_102	Καθ. Δημήτριος Γεωργίου Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Φροντιστήριο, 2	Ναι	Ναι			382	178	129	
32	2ο	Μαθηματικά ΙΙ	GEO_202	Αν. Καθ. Γεώργιος Τσιάτας Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Φροντιστήριο, 2	Ναι	Ναι			264	108	68	3
33	6ο	Μάρμαρα και Αδρανή Υλικά	GEO_609E	Καθ. Χατζηπαναγιώτου Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1,	Ναι	Ναι			14	8	7	
34	8ο	Μέθοδοι Έρευνας Ορυκτών και Πετρωμάτων	GEO_814E	Μεταδιδάκτορες/Διδακ- τική Εμπειρία. Χατζηαποστόλου Αδαμαντία, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1 γ) Φροντιστήριο 1	Ναι	Ναι			10	3	3	3
35	7ο	Μεταμορφισμός στον Ελλαδικό Χώρο	GEO_706E	Επ. Καθ. Ηλιόπουλος Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1,	Ναι	Ναι			19	8	8	6
36	7ο	Μετεωρολογία - Κλιματολογία	GEO_713E	Επικ. Καθ. Κιουτσιούκης Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι			54	25	7	1
37	1ο	Μηχανική των Ωκεανών	GEO_107	α) Καθ. Παπαθεοδώρου Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Γεραγά Μαρία, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι			230	108	70	31
38	6ο	Ορυκτοί Ανθρακες	GEO_703E	Καθ. Χρηστάνης Κίμων, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Φροντιστήριο, 1 γ) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι			30	15	7	3
39	6ο	Περιβαλλοντική Υδρογεωλογία	GEO_704	Καθ. Λαμπράκης Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι			367	153	74	5
40	8ο	Περιβαλλοντική Ωκεανογραφία	GEO_705	Μεταδιδάκτορες/Διδακ- τική Εμπειρία. Χριστοδούλου Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Φροντιστήριο, 1 γ) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι			105	26	18	7
41	7ο	Πετρογένεση Οφιολιθικών Συμπλεγμάτων	GEO_804E	Καθ. Χατζηπαναγιώτου Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι			16	11	11	4

42	5ο	Πετρογραφία Ιζηματογενών και Μεταμορφωμένων Πετρωμάτων	GEO_402	Καθ. Χατζηπαναγιώτου Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Φροντιστήριο, 1 γ) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι			489	115	58	14
43	4ο	Πετρογραφία Μαγματικών Πετρωμάτων	GEO_302	Καθ. Χατζηπαναγιώτου Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Φροντιστήριο, 1 γ) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι			497	110	55	20
44	6ο	Πετρολογία Μαγματικών και Μεταμορφωμένων Πετρωμάτων	GEO_608	1) Επ. Καθ. Ηλιόπουλος Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων, 2) ΠΔ407/80 Χριστίνα Ράθωση Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Φροντιστήριο, 1 γ) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι			483	83	50	18
45	2ο	Πλανήτης Γη: Ενδογενείς Διεργασίες	GEO_203	Επ. Καθ. Αβραμίδης Παύλος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι			216	83	40	2
46	1ο	Πλανήτης Γη: Εξωγενείς Διεργασίες	GEO_103	Επ. Καθ. Αβραμίδης Παύλος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι			238	98	68	27
47	8ο	Προστασία της Γεωλογικής, Γεωγραφικής και Ανθρώπινης Κληρονομιάς	GEO_815E	α) Αν. Καθ. Γεραγά Μαρία, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Ηλιόπουλος Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) ΕΔΠ Ελένη Σιμώνη Συνεργάτης	α) Διαλέξεις, 2 β) Φροντιστήριο, 1 γ) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι			36	9	5	3
48	4ο	Σεισμολογία	GEO_409	α) Αν. Καθ. Σώκος Ευθύμιος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) ΕΔΠ Σερπετσιδάκη Άννα, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι			312	121	67	14
49	7ο	Στοιχεία Γεωτεχνικής Μηχανικής	GEO_806	α) Καθ. Σαμπατακάκης Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων, β) Επ. Καθ. Νικόλαος Δεπούντης Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1, γ) Φροντιστήριο 1	Ναι	Ναι			30	17	13	9
50	4ο	Στρωματογραφία - Ιστορική Γεωλογία	GEO_301A	Επ. Καθ. Ηλιόπουλος Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι			455	99	64	18
51	4ο	Τεκτονική Γεωλογία	GEO_405	Αν. Καθ. Ξυπολιάς Παρασκευάς, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι			421	124	60	16
52	5ο	Τεχνική Γεωλογία	GEO_702	α) Καθ. Σαμπατακάκης Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων, β) Επ. Καθ.	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι			353	119	61	13

				Νικόλαος Δεπούνης Υπεύθυνος Διδάσκων									
53	5ο	Τεχνική Σεισμολογία	GEO_703	α) Αν. Καθ. Σώκος Ευθύμιος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) ΕΔΙΠ Σερπετσιδάκη Άννα, Συνεργάτης	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι			52	25	12	1
54	6ο	Υδρολογία	GEO_403E	α) Αν. Καθ. Νικολακόπουλος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων , β) ΕΔΙΠ Ελένη Σιμώνη Συνεργάτης	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι			47	15	7	4
55	4ο	Υδροχημεία	GEO_507	Επ. Καθ. Ζαγγανά Ελένη, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι			257	131	62	9
56	2ο	Υλικά της Γης Ι: Δομή Κρυστάλλων και ιδιότητες Ορυκτών	GEO_105	α) Αν. Καθ. Παπούλης Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων , β) ΕΔΙΠ Παρασκευή Λαμπροπούλου Συνεργάτης	α) Διαλέξεις, 2 β) Φροντιστήριο, 1 γ) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι			421	132	72	16
57	3ο	Υλικά της Γης ΙΙ: Κρυσταλλοχημεία και συστηματική των ορυκτών	GEO_205	α) Αν. Καθ. Παπούλης Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων , β) ΕΔΙΠ Παρασκευή Λαμπροπούλου Συνεργάτης	α) Διαλέξεις, 2 β) Φροντιστήριο, 1 γ) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι			434	158	80	41
58	1ο	Φυσική Ι	GEO_101	Επίκ. Καθ. Παναγιώτα Καραγάλιου, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3 β) Φροντιστήριο, 1	Ναι	Ναι			443	152	64	
59	2ο	Φυσική ΙΙ	GEO_201	Καθ. Χριστόφορος Κρονηράς, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3 β) Φροντιστήριο, 1	Ναι	Ναι			548	146	80	20
60	1ο	Χημεία Ι	GEO_104	α) Αν. Καθ. Σουπιώνη- Βασιλακοπούλου Μαγδαληνή, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Συμεόπουλος Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2	Ναι	Ναι			273	120	29	35
61	2ο	Χημεία ΙΙ	GEO_204	α) Αν. Καθ. Σουπιώνη- Βασιλακοπούλου Μαγδαληνή, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Φροντιστήριο, 1	Ναι	Ναι			374	140	46	16

				β) Επ. Καθ. Συμεόπουλος Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων									
62	5ο	Χρήση Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών και Τηλεπισκόπησης στην Εφαρμοσμένη Γεωλογία	GEO_610E	α) Αν. Καθ. Νικολακόπουλος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων, β) ΕΔΙΠ Ελένη Σιμώνη Συνεργάτης	α) Διαλέξεις, 2 β) Φροντιστήριο, 1 γ) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι			87	36	26	
63	6ο	Εφαρμογές της Τηλεπισκόπησης στη Γεωλογία	GEO_608E	α) Αν. Καθ. Ξυπολιάς Παρασκευάς, Υπεύθυνος Διδάσκων, β) ΠΔ407/80 Ζυγούρη Βασιλική Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι			80	50	36	4
64	8ο	Ερμηνεία και ανάλυση γεωλογικών χαρτών	GEO_810E	Αν. Καθηγ. Σωτήριος Κοκκάλας Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Φροντιστήριο, 1 γ) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι			40	29	28	7
65	7ο	Γεωλογία και Σεισμοί	GEO_502E	Καθ. Κουκουβέλας Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Φροντιστήριο, 1 γ) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι			41	9	8	
66	7ο	Περιβαλλοντική Υγιεινή - Μικροοργανισμοί Περιβάλλοντος	GEO_821E	Αν. Καθ. Βανταράκης Απόστολος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι			62	20	15	
67	8ο	Χρήση Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών και Τηλεπισκόπησης στην Εφαρμοσμένη Γεωλογία. Ανάλυση στοιχείων και μοντέλα.	GEO_822E	α) Αν. Καθ. Νικολακόπουλος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων, β) ΕΔΙΠ Ελένη Σιμώνη Συνεργάτης	α) Διαλέξεις, 2 β) Φροντιστήριο, 1 γ) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι			21	10	5	
68	6ο	Γεωφυσική Τεχνικών έργων	GEO_606	α) Αν. Καθ. Σώκος Ευθύμιος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) ΕΔΙΠ Στεφανόπουλος Παναγιώτης Συνεργάτης	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι			69	20	17	
69	2ο	Σχολική Συμβουλευτική	GEO_201E	Αν. Καθ. Βασιλόπουλος Στέφανος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι			42	16	16	
70	8ο	Νανογεωεπιστήμες	GEO_824E	Αν. Καθ. Παπούλης Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι			116	72	63	8

71	8ο	Εισαγωγή στη Μεταλλευτική εξερεύνηση και τη Γεωλογία Μεταλλείων	GEO_825E	Επ. Καθ. Καλαϊτζίδης Σταύρος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι	Όχι		17	5	4	4
72	1ο	Ορολογία της Γεωλογίας στα Αγγλικά Ι	GEO_108E	ΕΕΠ Χρυσανθοπούλου Αναστασία, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		105	78	56	
73	1ο	Ορολογία της Γεωλογίας στα Αγγλικά ΙΙ	GEO_209E	ΕΕΠ Χρυσανθοπούλου Αναστασία, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι			95	76	71	2
74	1ο	Σχολική Ψυχολογία	GEO_109E	Επ. Καθηγ. Ιωάννης Δημάκος Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		36	16	16	

### Πίνακας 13.1. Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Ακαδημαϊκό Έτος: 2017-2018

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 ενεγράφησαν 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	GE_EG01	www.geology.upatras.gr	213-216	α) Καθ. Λαμπράκης Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Ζαγγανά Ελένη, Συνεργάτης	Υποχρεωτικό	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Χειμερινό	11	11	11	11
2	Τεχνική Γεωλογία και έργα υποδομής	GE_EG02	geology@upatras.gr	213-216	α) Ομ. Καθ. Κούκης Γεώργιος, Συνεργάτης β) Καθ. Σαμπατακάκης Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Χειμερινό	11	11	11	6
3	Γεωτεχνικές έρευνες και μελέτες	GE_EG03	www.geology.upatras.gr	213-216	α) Ομ. Καθ. Κούκης Γεώργιος, Συνεργάτης β) Καθ. Σαμπατακάκης Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Χειμερινό	10	10	10	5
4	Εφαρμογές της Τηλεπισκόπησης και των ΓΠΣ στην Εφαρμοσμένη Περιβαλλοντική Γεωλογία	GE_EG04	www.geology.upatras.gr	213-216	Αν. Καθ. Νικολακόπουλος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Χειμερινό	7	7	7	4
5	Γεωφυσική στα Τεχνικά Έργα και τους Υδατικούς Πόρους	GE_EG05	www.geology.upatras.gr	213-216	Αν. Καθ. Σώκος Ευθύμιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Χειμερινό	5	5	5	4
6	Γεω-υδροχημικές διεργασίες - Ποιότητα νερών	GE_EG06	www.geology.upatras.gr	213-216	α) Καθ. Λαμπράκης Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Ζαγγανά Ελένη, Συνεργάτης	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Εαρινό	9	9	9	
7	Κατολισθήσεις και ευστάθεια πρανών	GE_EG07	www.geology.upatras.gr	213-216	α) Ομ. Καθ. Κούκης Γεώργιος, Συνεργάτης β) Καθ. Σαμπατακάκης Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Αν. Καθ. Νικολακόπουλος Κωνσταντίνος, Συνεργάτης	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Εαρινό	11	11	11	
8	Ειδικές Σεισμολογικές	GE_EG08	www.geology.upatras.gr	213-216	Αν. Καθ. Σώκος	Κατ' επιλογήν	α) Διαλέξεις	Εαρινό	2	2	2	

	Εφαρμογές				Ευθύμιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	από πίνακα Μαθημάτων	β) Εργαστήριο					
9	Διπλωματική Εργασία Ι	www.geology.upatras.gr	213-222	<p>α) τ. Καθ. Βαρνάβας Σωτήριος, Υπεύθυνος Διδάσκων</p> <p>β) Ομ. Καθ. Καταγιάς Χρήστος, Υπεύθυνος Διδάσκων</p> <p>γ) Ομ. Καθ. Κοντόπουλος Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων</p> <p>δ) Ομ. Καθ. Κούκης Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων</p> <p>ε) Καθ. Χατζηπαναγιώτου Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων</p> <p>στ) Καθ. Λαμπράκης Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων</p> <p>ζ) Καθ. Χρηστάνης Κίμων, Υπεύθυνος Διδάσκων</p> <p>η) Καθ. Ζεληλίδης Αβραάμ, Υπεύθυνος Διδάσκων</p> <p>θ) τ. Καθ. Σταματελοπούλου-Σέμουρ (Κάρεν), Υπεύθυνος Διδάσκων</p> <p>ι) Καθ. Κουκουβέλας Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων</p> <p>ια) Καθ. Σαμπατακάκης Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων</p> <p>ιβ) Καθ. Παπαθεοδώρου Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων</p> <p>ιγ) Αν. Καθ. Γεραγά Μαρία, Υπεύθυνος Διδάσκων</p> <p>ιδ) Αν. Καθ. Ξυπολιάς Παρασκευάς, Υπεύθυνος Διδάσκων</p> <p>ιε) Αν. Καθ.</p>	Υποχρεωτικό	Εαρινό	34	34	34			



					Παπούλης Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων ιστ) Αν. Καθ. Σάκος Ευθύμιος, Υπεύθυνος Διδάσκων ιζ) Επ. Καθ. Ζαγγανά Ελένη, Υπεύθυνος Διδάσκων ιη) Επ. Καθ. Ηλιόπουλος Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων ιθ) Αν. Καθ. Νικολακόπουλος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων							
10	Τεκτονικές διεργασίες στο φλοιό	GE_PL01	www.geology.upatras.gr	219-220	Αν. Καθ. Ξυπολιάς Παρασκευάς, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Χειμερινό	7	7	7	2
11	Γεωλογία περιβαλλόντων εσωτερικών υδάτων	GE_PL02	www.geology.upatras.gr	219-220	α) Ομ. Καθ. Κοντόπουλος Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Ηλιόπουλος Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Επ. Καθ. Αβραμίδης Παύλος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Χειμερινό	7	7	7	3
12	Γεωλογικές διεργασίες στην υδρόσφαιρα	GE_PL03	www.geology.upatras.gr	219-220	Καθ. Παπαθεοδώρου Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Χειμερινό	7	7	7	1
13	Καταστροφικά Γεωλογικά Φαινόμενα	GE_PL04	www.geology.upatras.gr	219-220	α) Καθ. Ζεληλίδης Αβραάμ, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Κουκουβέλας Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Επ. Καθ. Ηλιόπουλος Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Χειμερινό	7	7	7	4
14	Ανάλυση της παραμόρφωσης στο φλοιό	GE_PL05	www.geology.upatras.gr	219-220	Αν. Καθ. Ξυπολιάς Παρασκευάς, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Εαρινό	7	7	7	1
15	Ανάλυση ιζηματογενών λεκανών	GE_PL06	www.geology.upatras.gr	219-220	Καθ. Ζεληλίδης Αβραάμ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Εαρινό	7	7	7	1

16	Θαλάσσια Γεωλογία και οι εφαρμογές της στα θαλάσσια τεχνικά έργα	GE_EO01	www.geology.upatras.gr	217-218	α) Ομ. Καθ. Φερεντίνος Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Παπαθεοδώρου Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Χειμερινό	7	7	7	1
17	Μέθοδοι στατιστικής ανάλυσης στις επιστήμες της Γης	GE_EO02	www.geology.upatras.gr	217-218	Καθ. Παπαθεοδώρου Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Χειμερινό	7	7	7	1
18	Ρύπανση Θαλασσών	GE_EO03	www.geology.upatras.gr	217-218	α) Αν. Καθ. Παπαευθυμίου Ελένη, Συνεργάτης β) Καθ. Παπαθεοδώρου Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Επ. Καθ. Καραπαναγιώτη Χρυσή-Κασσιανή, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Χειμερινό	7	7	7	1
19	Κλιματικές μεταβολές κατά το Τεταρτογενές με έμφαση στην επίδρασή τους στις ανθρώπινες δραστηριότητες κατά τους προϊστορικούς χρόνους	GE_EO04	www.geology.upatras.gr	217-218	α) Αν. Καθ. Γεραγά Μαρία, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Ηλιόπουλος Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Χειμερινό	7	7	7	
20	Έρευνα, προστασία και διαχείριση θαλασσιών πάρκων και πολιτισμικής κληρονομιάς		www.geology.upatras.gr	217-218	α) Ομ. Καθ. Φερεντίνος Γεώργιος, Συνεργάτης β) Αν. Καθ. Γεραγά Μαρία, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Εαρινό	7	7	7	5
21	Τηλεπισκόπηση και Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών	GE_EO07	www.geology.upatras.gr	217-218	α) Καθ. Παπαθεοδώρου Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Νικολακόπουλος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Εαρινό	7	7	7	4
22	Ηφαιστειακός κίνδυνος	GE_EM01	www.geology.upatras.gr	221-222	τ. Καθ. Σταματελοπούλου-Σέυμουρ (Κάρεν), Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Χειμερινό	1	1	1	1
23	Περιβαλλοντικές επιπτώσεις από την εκμετάλλευση	GE_EM02	www.geology.upatras.gr	221-222	α) Καθ. Χατζηπαναγιώτου	Υποχρεωτικό	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Χειμερινό	9	9	9	15

	ορυκτών υλών - Αποκατάσταση τοπίου και περιβάλλοντος				Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Χρηστάνης Κίμων, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Επ. Καθ. Καλαϊτζίδης Σταύρος, Υπεύθυνος Διδάσκων							
24	Χρήσεις ορυκτών υλών για την αντιμετώπιση περιβαλλοντικών προβλημάτων	GE_EM03	www.geology.upatras.gr	221-222	α) Επ. Καθ. Ηλιόπουλος Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Παπούλης Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Χειμερινό	9	9	9	8
25	Ορυκτές Ύλες και Αειφόρος Ανάπτυξη	GE_EM05	www.geology.upatras.gr	221-222	Ομ. Καθ. Καταγής Χρήστος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Χειμερινό	9	9	9	4
26	Διατήρηση και ανάδειξη γεωλογικής και πολιτιστικής κληρονομιάς	GE_EM07	www.geology.upatras.gr	221-222	α) Καθ. Χατζηπαναγιώτου Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Πομόνης Παναγιώτης (ΕΚΠΑ), Συνεργάτης	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Εαρινό	5	5	5	8
27	Ο ρόλος των αργίλων στο περιβάλλον	GE_EM08	www.geology.upatras.gr	221-222	Αν. Καθ. Παπούλης Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Εαρινό	4	4	4	3
28	Πολύτιμοι Λίθοι	GE_EM09	www.geology.upatras.gr	221-222	Καθ. Χατζηπαναγιώτου Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Εαρινό	9	9	9	7
29	Επιλογή ειδικών θεμάτων αιχμής στα αντικείμενα: Ορυκτολογίας η Πετρολογίας ή Κοιτασματογένεσης	GE_EM06	www.geology.upatras.gr	221-222	α) Ομ. Καθ. Καταγής Χρήστος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Χατζηπαναγιώτου Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Καθ. Χρηστάνης Κίμων, Υπεύθυνος Διδάσκων δ)τ. Καθ. Σταματελοπούλου-Σέυμουρ (Κάρεν), Υπεύθυνος Διδάσκων ε) Επ. Καθ. Ηλιόπουλος Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων στ) Αν. Καθ.	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό	8	8	8	3

					Παπούλης Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων (ζ) Επ. Καθ. Καλαϊτζίδης Σταύρος, Υπεύθυνος Διδάσκων							
--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

**Πίνακας 13.1. Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών**

Ακαδημαϊκό Έτος: **2017-2018**

Τίτλος ΠΜΣ: **Περιβαλλοντικές Επιστήμες**

ΑΑ	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος	Σελίδα οδηγού	Υπεύθυνος Διδάσκων & Συνεργάτες	Κατηγορία Μαθήματος	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο	Ακαδημαϊκό Εξάμηνο	Αριθμός φοιτητών που	Αριθμός φοιτητών που	Αριθμός φοιτητών που	Αξιολογήθηκε από τους
----	--------	-------------------	-----------	---------------	---------------------------------	---------------------	-----------------------------	--------------------	----------------------	----------------------	----------------------	-----------------------

				σπουδών		(Φ), Εργαστήριο (Ε)		ενεγράφησαν στο μάθημα	συμμετείχαν στις εξετάσεις	πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	φοιτητές	
1	Αντιρρύπανση Αερίων, Στερεών και Υγρών	ENSO01		223-224	α) Καθ. Κορδούλης Χρήστος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Κορνάρος Μιχαήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Καθ. Παρασκευάς Χριστάκης Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό	4	4	4	8
2	Ενεργειακές Χρήσεις και Περιβάλλον	ENSO04		223-224	α) Ομ. Καθ. Γιαννούλης Παναγιώτης, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Χρηστάνης Κίμων, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Αν. Καθ. Λευθεριώτης Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό	4	4	4	6
3	Μέθοδοι Εκτίμησης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων	ENSO05		223-224	α) Καθ. Κουτσικόπουλος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Λεοτσινίδης Μιχάλης, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Καθ. Παπαθεοδώρου Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων		Χειμερινό	11	11	11	6
4	Προσαρμοστικοί μηχανισμοί ζωικών οργανισμών	ENSO07		223-224	Επ. Καθ. Μαργαρίτη Μαργιούλα, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό	9	9	9	4
5	Ειδικά θέματα Περιβαλλοντικής Γεωλογίας	ENSO02		223-224	α) Καθ. Παπαθεοδώρου Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Ιωάννης Κουκουβέλας, Υπεύθυνος Διδάσκων, γ) Ομ. Καθ. Γεώργιος Φερεντίνος Υπεύθυνος Διδάσκων, δ) Επ. Καθ. Πάυλος Αβραμίδης Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό	2	2	2	

### Πίνακας 13.2. Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Ακαδημαϊκό Έτος: 2017-2018

Τίτλος ΠΜΣ: Γεωεπιστήμες και Περιβάλλον

ΑΑ	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας	Ώρες εργαστηρίου ή	Πιστ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία	Εξάμηνο	Τυχόν Προαπαιτούμενα	Χρήση Εκπαιδευτικών	Επάρκεια Εκπαιδευτικών	Περιγραφή Επάρκειας
----	--------	-------------------	------------------	--------------------	---------------	-----------------------	---------	----------------------	---------------------	------------------------	---------------------

			ανά εβδομάδα	άσκησης	ECTS			Μαθήματα	Μέσων	Μέσων	Εκπαιδευτικών Μέσων
1	Υδροφορία των γεωλογικών σχηματισμών	GE_EG01	3	4	8	Ναι	1ο	Όχι	Ναι		
2	Τεχνική Γεωλογία και έργα υποδομής	GE_EG02	3	4	8	Ναι	1ο	Όχι	Ναι		
3	Γεωτεχνικές έρευνες και μελέτες	GE_EG03	3	3	7	Ναι	1ο	Όχι	Ναι		
4	Εφαρμογές της Τηλεπισκόπησης και των ΓΠΣ στην Εφαρμοσμένη Περιβαλλοντική Γεωλογία	GE_EG04	3	3	7	Ναι	1ο	Όχι	Ναι		
5	Γεωφυσική στα Τεχνικά Έργα και τους Υδατικούς Πόρους	GE_EG05	3	3	7	Ναι	1ο	Όχι	Ναι		
6	Γεω-υδροχημικές διεργασίες - Ποιότητα νερών	GE_EG06	3	3	7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι		
7	Κατολισθήσεις και ευστάθεια πρανών	GE_EG07	3	3	7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι		
8	Ειδικές Σεισμολογικές Εφαρμογές	GE_EG08	3	3	7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι		
9	Διπλωματική Εργασία Ι				16	Ναι	2ο	Όχι	Ναι		
10	Τεκτονικές διεργασίες στο φλοιό	GE_PL01	3	4	8	Ναι	1ο	Όχι	Ναι		
11	Γεωλογία περιβαλλόντων εσωτερικών υδάτων	GE_PL02	3	4	8	Ναι	1ο	Όχι	Ναι		
12	Γεωλογικές διεργασίες στην υδρόσφαιρα	GE_PL03	3	3	7	Ναι	1ο	Όχι	Όχι		
13	Καταστροφικά Γεωλογικά Φαινόμενα	GE_PL04	3	3	7	Ναι	1ο	Όχι	Ναι		
14	Ανάλυση της παραμόρφωσης στο φλοιό	GE_PL05	3	3	7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι		
15	Ανάλυση ιζηματογενών λεκανών	GE_PL06	3	3	7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι		
16	Μέθοδοι ανάλυσης θαλασσίων γεωφυσικών δεδομένων	GE_PL07	3	3	7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι		
17	Θαλάσσια Γεωλογία και οι εφαρμογές της στα θαλάσσια τεχνικά έργα	GE_EO01	3	4	8	Ναι	1ο	Όχι	Ναι		
18	Μέθοδοι στατιστικής ανάλυσης στις επιστήμες της Γης	GE_EO02	3	4	8	Ναι	1ο	Όχι	Ναι		
19	Ρύπανση Θαλασσών	GE_EO03	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	GE_EO04	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	GE_EO07	3	3	7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι		
24	Επιχειρησιακή Ωκεανογραφία	GE_EO08	3	3	7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι		
25	Μηχανική και διαχείριση της παράκτιας ζώνης		3	3	7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι		
26	Ηφαιστειακός κίνδυνος	GE_EM01	3	3	7	Ναι	1ο	Όχι	Ναι		

27	Περιβαλλοντικές επιπτώσεις από την εκμετάλλευση ορυκτών υλών - Αποκατάσταση τοπίου και περιβάλλοντος	GE_EM02	3	4	8	Ναι	1ο	Όχι	Ναι		
28	Χρήσεις ορυκτών υλών για την αντιμετώπιση περιβαλλοντικών προβλημάτων	GE_EM03	3	4	8	Ναι	1ο	Όχι	Ναι		
29	Ενόργανες μέθοδοι ανάλυσης ορυκτών υλών	GE_EM04	3	3	7	Ναι	1ο	Όχι	Ναι		
30	Ορυκτές Ύγες και Αειφόρος Ανάπτυξη	GE_EM05	3	3	7	Ναι	1ο	Όχι	Ναι		
31	Διατήρηση και ανάδειξη γεωλογικής και πολιτιστικής κληρονομιάς	GE_EM07	3	3	7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι		
32	Ο ρόλος των αργίλων στο περιβάλλον	GE_EM08	3	3	7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι		
33	Πολύτιμοι Λίθοι	GE_EM09	3	3	7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι		
34	Γεωχημικές Διεργασίες στην προστασία εδαφικών συστημάτων	GE_EM10	3	3	7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι		
39	Επιλογή ειδικών θεμάτων αιχμής στα αντικείμενα: Ορυκτολογίας η Πετρολογίας ή Κοιτασματογένεσης	GE_EM06			7	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Όχι	

### Πίνακας 13.2. Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Ακαδημαϊκό Έτος: 2017-2018

Τίτλος ΠΜΣ: Περιβαλλοντικές Επιστήμες

ΑΑ	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Ώρες εργαστηρίου ή άσκησης	Πιστ. Μονάδες ECTS	Πρόσθετη Βιβλιογραφία	Εξάμηνο	Τυχόν Προαπαιτούμενα Μαθήματα	Χρήση Εκπαιδευτικών Μέσων	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων	Περιγραφή Επάρκειας Εκπαιδευτικών Μέσων
----	--------	-------------------	-------------------------------	----------------------------	--------------------	-----------------------	---------	-------------------------------	---------------------------	------------------------------	---

1	Αντιρρύπανση Αερίων, Στερεών και Υγρών	ENS001			6	Ναι	3ο	Όχι	Ναι	Όχι	
2	Ενεργειακές Χρήσεις και Περιβάλλον	ENS004			6	Ναι	3ο	Όχι	Ναι	Όχι	
3	Μέθοδοι Εκτίμησης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων	ENS005			6	Ναι	3ο	Όχι	Ναι	Όχι	
4	Προσαρμοστικοί μηχανισμοί ζωικών οργανισμών	ENSO07			6	Ναι	3ο	Όχι	Ναι	Όχι	
5	Ειδικά θέματα Περιβαλλοντικής Γεωλογίας	ENSO02			6	Ναι	3ο	Όχι	Ναι	Όχι	

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

Τίτλος ΠΜΣ: Γεωεπιστήμες και Περιβάλλον

Έτος	Συνολικός αριθμός	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	



	αποφοιτησάντων	Αριθμός	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό	
2012-2013	42		0%		0%	12	28.57%	30	71.43%	8.91
2013-2014	3	0	0%	0	0%	2	66.67%	1	33.33%	8.64
2014-2015	13	0	0%	0	0%	0	0%	13	100%	9.36
2015-2016	24	0	0%	0	0%	5	20.83%	19	79.17%	9.17
2016-2017	13		0%		0%	3	23.08%	10	76.92%	8.89
2017-2018	33	0	0%	0	0%	7	21.21%	26	78.79%	8.97
Σύνολο	128					29		99		

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

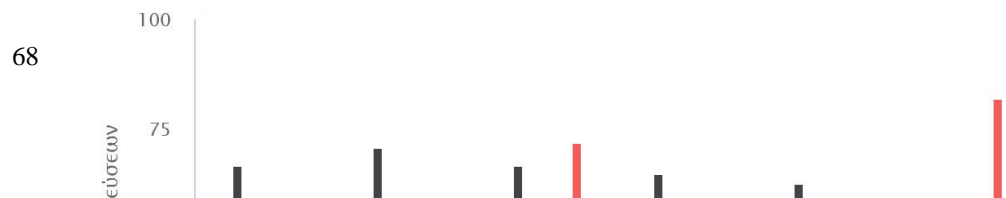
Τίτλος ΠΜΣ: ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ

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	
2012-2013										
2013-2014										
2014-2015	9		0%	1	11.11%	7	77.78%	1	11.11%	7.78
2015-2016	6	0	0%	0	0%	5	83.33%	1	16.67%	7.81
2016-2017	8	1	12.5%	1	12.5%	6	75%		0%	7.54
2017-2018	8	0	0%	0	0%	6	75%	2	25%	8.10
Σύνολο	31	1		2		24		4		

**Πίνακας 15. Αριθμός Επιστημονικών δημοσιεύσεων των μελών Δ.Ε.Π. του Τμήματος**

Έτος	A	B	Γ	Δ	Ε	ΣΤ	Z	H	Θ	I
------	---	---	---	---	---	----	---	---	---	---

Αριθμός Επιστημονικών δημοσιεύσεων



2012	1	67		23		3			53	
2013	0	71	0	48	0	6	0	0	56	14
2014	0	67	0	50	0	2	2	0	72	21
2015	0	65	0	36	0	16	0	0	46	16
2016	0	63	0	55	0	2	1	0	23	20
2017	1	52	1	20	1	3	0	0	82	15
Σύνολο	1	385	1	232	1	32	3	0	332	86

### 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

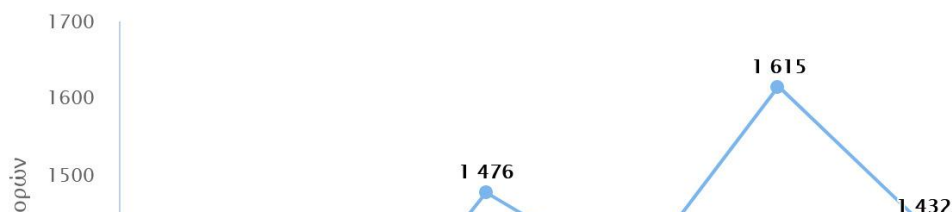
Θ = Ανακοινώσεις σε επιστημονικά συνέδρια (με κριτές) που δεν εκδίδουν πρακτικά

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

Πίνακας 16. Αναγνώριση του ερευνητικού έργου του Τμήματος

Έτος	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z
------	---	---	---	---	---	----	---

### Ετεροαναφορές



2012	1103	0	0				0
2013	1235	0	0	4	0	12	0
2014	1476	0	0	12	0	13	0
2015	1363	0	0	4	2	12	0
2016	1615	0	0	2	1	4	0
2017	1432	0	0	6	4	5	0
Σύνολο	8224	0	0	28	7	46	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

Ε = Συμμετοχές σε συντακτικές επιτροπές επιστημονικών περιοδικών

ΣΤ = Προσκλήσεις για διαλέξεις

Z = Διπλώματα ευρεσιτεχνίας

**Πίνακας 17. Διεθνής Ερευνητική/Ακαδημαϊκή Παρουσία Τμήματος**

		2017	2016	2015	2014	2013	2012	Σύνολο
Αριθμός συμμετοχών σε διεθνή ανταγωνιστικά ερευνητικά προγράμματα	Ως συντονιστές	1	1	1				2
	Ως συνεργάτες (partners)	2	3	3	2	1	1	12
Αριθμός μελών ΔΕΠ με χρηματοδότηση από διεθνείς φορείς ή διεθνή προγράμματα έρευνας		3	3	3	2	2	2	15
Αριθμός μελών ΔΕΠ με διοικητικές θέσεις σε διεθνείς ακαδημαϊκούς/ερευνητικούς οργανισμούς ή επιστημονικές εταιρίες		2	1	1				4

### Αριθμός συμμετοχών σε διεθνή ερευνητικά προγράμματα

