



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Εθνικόν και Καποδιστριακόν
Πανεπιστήμιον Αθηνών
—ΙΔΡΥΘΕΝ ΤΟ 1837—

Απολογισμός Ερευνητικού και Εκπαιδευτικού Έργου του
Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών
«ΦΥΣΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ»
Ακαδημαϊκά έτη 2022-2023 και 2023-2024

Αθήνα, 2024

Η παρούσα έκθεση συντάχθηκε με την ευθύνη της Διευθύντριας του ΠΜΣ, Αν. Καθηγήτρια κα Μαργαρίτα Νίκη Ασημακοπούλου και με τη συνδρομή των υπολοίπων μελών της Συντονιστικής Επιτροπής του ΠΜΣ. Η επεξεργασία των στοιχείων έγινε από τον Επίκουρο Καθηγητή κ. Γεώργιο Λάτσα και τη γραμματέα του Τομέα, κα Ελευθερία Μουτζίκη.

1. Περιγραφή του ΠΜΣ -Ακαδημαϊκό έτος 2022-2023	5
1.1 Τίτλος – Σκοπός του ΠΜΣ	5
1.2 Δομή και Όργανα του Π.Μ.Σ.	5
1.3 Κατηγορίες και αριθμός εισακτέων	6
1.4 Κριτήρια Επιλογής	6
1.5 Φοίτηση	7
1.6 Πρόγραμμα σπουδών.....	7
1.7 Εξετάσεις	7
1.8 Υπολογισμός Βαθμού ΔΜΣ.....	8
1.9 Μέθοδοι και χώροι διδασκαλίας	8
1.10 Επίβλεψη και καθοδήγηση ΜΦ: Σύμβουλοι Καθηγητές	8
1.11 Αξιολόγηση Π.Μ.Σ. (Μαθημάτων-Διδασκόντων).....	8
2. Απολογισμός Ακαδημαϊκού Έτους 2022-2023	9
2.1 Κατηγορίες και αριθμός εισακτέων	9
2.2 Τμήματα προέλευσης υποψηφίων	9
2.3 Πρόγραμμα σπουδών-Μαθήματα	10
2.4 Διπλωματικές εργασίες	11
2.5 Διδάσκοντες.....	12
3. Περιγραφή του ΠΜΣ - Ακαδημαϊκό Έτος 2023-2024	13
3.1 Δομή και Όργανα του Π.Μ.Σ.	13
3.2 Κατηγορίες και αριθμός εισακτέων	14
3.3 Κριτήρια Επιλογής	14
3.4 Φοίτηση	15
3.5 Πρόγραμμα σπουδών.....	15
3.6 Εξετάσεις	16
3.7 Υπολογισμός Βαθμού ΔΜΣ.....	16
3.8 Μέθοδοι και χώροι διδασκαλίας	16
3.9 Επίβλεψη και καθοδήγηση ΜΦ: Σύμβουλοι Καθηγητές	16
3.10 Αξιολόγηση Π.Μ.Σ. (Μαθημάτων-Διδασκόντων).....	17

4. Απολογισμός Ακαδημαϊκού Έτους 2023-2024.....	17
4.1 Κατηγορίες και αριθμός εισακτέων	17
4.2 Τμήματα προέλευσης υποψηφίων	17
4.3 Πρόγραμμα σπουδών-Μαθήματα	18
4.4 Διπλωματικές εργασίες	20
4.5 Διδάσκοντες.....	20
5. Αξιολόγηση μαθημάτων βάσει ερωτηματολογίων	21
5.1 Ερωτηματολόγια Αξιολόγησης Ακαδημαϊκού Έτους 2022-23	21
5.2 Ερωτηματολόγια Αξιολόγησης Ακαδημαϊκού Έτους 2023-24	27
6. Έρευνα - Δημοσιεύσεις	32
6.1 Δημοσιεύσεις φοιτητών κατά τη διετία 2022-24:	32
6.2 Συμμετοχές σε συνέδρια:	33
6.3 Διαλέξεις-Σεμινάρια-Λοιπές εκδηλώσεις που πραγματοποιήθηκαν τη διετία 2022-2024.....	34
6.4 Υλικοτεχνική υποδομή.....	35
6.5 Ιστοθέση Π.Μ.Σ.....	36
6. Παράρτημα.....	36

1. Περιγραφή του ΠΜΣ -Ακαδημαϊκό έτος 2022-2023

1.1 Τίτλος – Σκοπός του ΠΜΣ

Το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.) οδηγεί στην απονομή Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) στη «Φυσική Εφαρμογών» με ειδίκευση στη «Φυσική Περιβάλλοντος» μετά την πλήρη και επιτυχή ολοκλήρωση των σπουδών με βάση το πρόγραμμα σπουδών.

Σκοπός του Π.Μ.Σ. «Φυσική Εφαρμογών» είναι η παροχή υψηλού επιπέδου μεταπτυχιακής εκπαίδευσης στο επιστημονικό πεδίο της Φυσικής Εφαρμογών.

Οι τίτλοι απονέμονται από το Τμήμα Φυσικής του ΕΚΠΑ.

Πίνακας 1. Συνοπτικά στοιχεία για το Π.Μ.Σ.

Τίτλος	Φυσική Εφαρμογών
ECTS	90
Διάρκεια σπουδών	3 εξάμηνα
Δίπλωμα	Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΜΣ) στη «Φυσική Εφαρμογών»
ΦΕΚ Ιδρύσεως	ΦΕΚ 2684/2019 τ. β'
Δίδακτρα	ΟΧΙ
Γλώσσα	Ελληνική
Κλίμακα βαθμολογίας	Η βαθμολόγηση γίνεται στην κλίμακα 1-10, σε ακέραιες μονάδες. Ελάχιστος βαθμός επιτυχίας είναι ο βαθμός έξι (6)
Υποχρέωση διπλωματικής εργασίας	ΝΑΙ
Υποχρέωση πρακτικής άσκησης	ΟΧΙ
Ιστοσελίδα	https://www.phys.uoa.gr/metaptychiakes_spydes/fysiki_efarmogon/

1.2 Δομή και Όργανα του Π.Μ.Σ.

Αρμόδια όργανα για την οργάνωση και λειτουργία του Π.Μ.Σ. σύμφωνα με το νόμο 4485/2017 είναι:

1. Η Συνέλευση του Τμήματος

2. Η Συντονιστική Επιτροπή (ΣΕ) του Π.Μ.Σ.

Απαρτίζεται από **πέντε (5) μέλη ΔΕΠ** του Τομέα Φυσικής Περιβάλλοντος-Μετεωρολογίας τα οποία εκλέγονται από τη Συνέλευση του Τμήματος για **διετή θητεία**

Η Συντονιστική Επιτροπή του ΠΜΣ "Φυσική Εφαρμογών" για τη διετία 2022-2023 απαρτίζεται από τα παρακάτω μέλη ΔΕΠ:

- Μαργαρίτα-Νίκη Ασημακοπούλου, Αν. Καθηγήτρια (Διευθύντρια Π.Μ.Σ.)
- Έλενα Φλόκα, Καθηγήτρια
- Χρήστος Τζάνης (Επ. Καθηγητής)
- Ελένη Γιαννακάκη (Επ. Καθηγήτρια)
- Ελισσάβετ Μποσιώλη (Επ. Καθηγήτρια)

3. Ο Διευθυντής του Π.Μ.Σ. και ο Αναπληρωτής του

Ο Διευθυντής του Π.Μ.Σ. είναι μέλος και Πρόεδρος της ΣΕ. Ορίζεται μαζί με τον Αναπληρωτή του, με απόφαση Συνέλευσης του Τμήματος.

Για τη διετία 2022-23, Διευθύντρια το Π.Μ.Σ. ήταν η Αν. Καθηγήτρια κα Μ. Ν. Ασημακοπούλου και Αναπληρωτής Διευθυντής του Π.Μ.Σ. ο Αναπλ. Καθηγητής κ. Σ. Σοφιανός.

1.3 Κατηγορίες και αριθμός εισακτέων

Στο Π.Μ.Σ. «Φυσική Εφαρμογών» γίνονται δεκτοί κάτοχοι τίτλου του Α΄ κύκλου σπουδών Τμημάτων Φυσικής καθώς και συναφών Τμημάτων άλλων Πανεπιστημίων ή Πολυτεχνείων της ημεδαπής ή ομοταγών, αναγνωρισμένων από τον ΔΟΑΤΑΠ, ιδρυμάτων της αλλοδαπής.

Το Π.Μ.Σ. «Φυσική Εφαρμογών» δέχεται μέχρι και είκοσι (20) φοιτητές ανά ακαδημαϊκό έτος.

1.4 Κριτήρια Επιλογής

Η επιτροπή λαμβάνοντας υπόψη τη φύση και τις απαιτήσεις του συγκεκριμένου ΠΜΣ, αξιολογεί τους υποψήφιους με βάση τα ακόλουθα κριτήρια:

- βαθμός πτυχίου,
- βαθμοί σε βασικά μαθήματα Φυσικής και Μαθηματικών,
- συνάφεια μαθημάτων επιλογής που παρακολούθησε ο υποψήφιος με την ειδίκευση καθώς και η βαθμολογία σε αυτά,
- χρόνος ολοκλήρωσης των προπτυχιακών σπουδών,
- επίδοση στην πτυχιακή εργασία και η συνάφειά της με το ΠΜΣ,
- γνώμη καθηγητών του υποψηφίου μέσω των συστατικών επιστολών,

- συναφείς με την ειδίκευση επιστημονικές ή επαγγελματικές δραστηριότητες,
- προσωπική συνέντευξη.

1.5 Φοίτηση

Η ελάχιστη χρονική διάρκεια φοίτησης στο Π.Μ.Σ. που οδηγεί στη λήψη Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΜΣ) ορίζεται σε **3 (τρία) ακαδημαϊκά εξάμηνα**, στα οποία περιλαμβάνεται και ο χρόνος εκπόνησης διπλωματικής εργασίας.

Με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος μετά από αίτημα του μεταπτυχιακού φοιτητή, οι σπουδές μπορούν να παραταθούν μέχρι την εξεταστική περίοδο του εαρινού εξαμήνου.

Για τους εργαζόμενους μεταπτυχιακούς φοιτητές προβλέπεται η δυνατότητα **μερικής φοίτησης** με μέγιστη διάρκεια τα έξι (6) ακαδημαϊκά εξάμηνα.

1.6 Πρόγραμμα σπουδών

Το Π.Μ.Σ. ξεκινά το χειμερινό εξάμηνο εκάστου ακαδημαϊκού έτους. **Για την απόκτηση ΔΜΣ απαιτούνται συνολικά ενενήντα (90) πιστωτικές μονάδες (ECTS) που κατανέμονται σε 30 ανά εξάμηνο.**

Κατά τη διάρκεια των σπουδών, οι μεταπτυχιακοί φοιτητές υποχρεούνται σε παρακολούθηση και επιτυχή εξέταση έντεκα (11) μεταπτυχιακών μαθημάτων και σε εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής ερευνητικής εργασίας.

Η διδασκαλία πραγματοποιείται με διά ζώσης μαθήματα τα οποία διεξάγονται στην **ελληνική** (ή σε ειδικές περιπτώσεις στην αγγλική γλώσσα).

1.7 Εξετάσεις

Η αξιολόγηση των μεταπτυχιακών φοιτητών και η επίδοσή τους στα μαθήματα που υποχρεούνται να παρακολουθήσουν στο πλαίσιο του Π.Μ.Σ. πραγματοποιείται **στο τέλος κάθε εξαμήνου, δηλαδή τον Φεβρουάριο και τον Ιούνιο (1^η εξεταστική)** με γραπτές ή προφορικές εξετάσεις ή με εκπόνηση εργασιών. Η εξέταση των μαθημάτων και των δύο εξαμήνων επαναλαμβάνεται τον Σεπτέμβριο του ίδιου έτους (**2^η εξεταστική**).

Στο τρίτο εξάμηνο του Π.Μ.Σ. προβλέπεται η **εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας**. Ο μεταπτυχιακός φοιτητής μπορεί να ξεκινήσει τη διπλωματική του εργασία μετά την ολοκλήρωση όλων των μαθημάτων, τον Ιούνιο του 1^{ου} ακαδημαϊκού έτους ή τον επόμενο Σεπτέμβριο. Η περίοδος της δημόσιας παρουσίασης των διπλωματικών εργασιών των ΜΦ καθορίζεται από τον Τομέα μετά το πέρας της εξεταστικής περιόδου Φεβρουαρίου ή Ιουνίου.

Η διπλωματική εργασία, διορθωμένη σύμφωνα με τις υποδείξεις της εξεταστικής επιτροπής, κατατίθεται στη Γραμματεία του Π.Μ.Σ. σε ψηφιακή μορφή και αναρτάται υποχρεωτικά στο Ψηφιακό Αποθετήριο "ΠΕΡΓΑΜΟΣ".

1.8 Υπολογισμός Βαθμού ΔΜΣ

Ο βαθμός του ΔΜΣ προσδιορίζεται από το μέσο όρο των βαθμών των μαθημάτων (με βαρύτητα 1) και του βαθμού της διπλωματικής εργασίας (με βαρύτητα 4) με ακρίβεια δεύτερου δεκαδικού ψηφίου. Στο ΔΜΣ επισυνάπτεται Παράρτημα Διπλώματος στην ελληνική και την αγγλική.

1.9 Μέθοδοι και χώροι διδασκαλίας

Η διδασκαλία γίνεται καθ' έδρας, με χρήση προβολικών συστημάτων και υπολογιστή. Τα μαθήματα διεξάγονται σε αίθουσες και εργαστήρια του Τομέα Φυσικής Περιβάλλοντος-Μετεωρολογίας που βρίσκονται στο ισόγειο και τον 1^ο όροφο του κτηρίου 5.

1.10 Επίβλεψη και καθοδήγηση ΜΦ: Σύμβουλοι Καθηγητές

Ύστερα από πρόταση της ΣΕ, η Συνέλευση του Τμήματος ορίζει ένα μέλος του Τμήματος ως Σύμβουλο Καθηγητή για κάθε ΜΦ του Π.Μ.Σ., ο οποίος παρακολουθεί την πρόοδο του ΜΦ και τον συμβουλεύει για θέματα που αφορούν στη φοίτησή του στο Π.Μ.Σ.

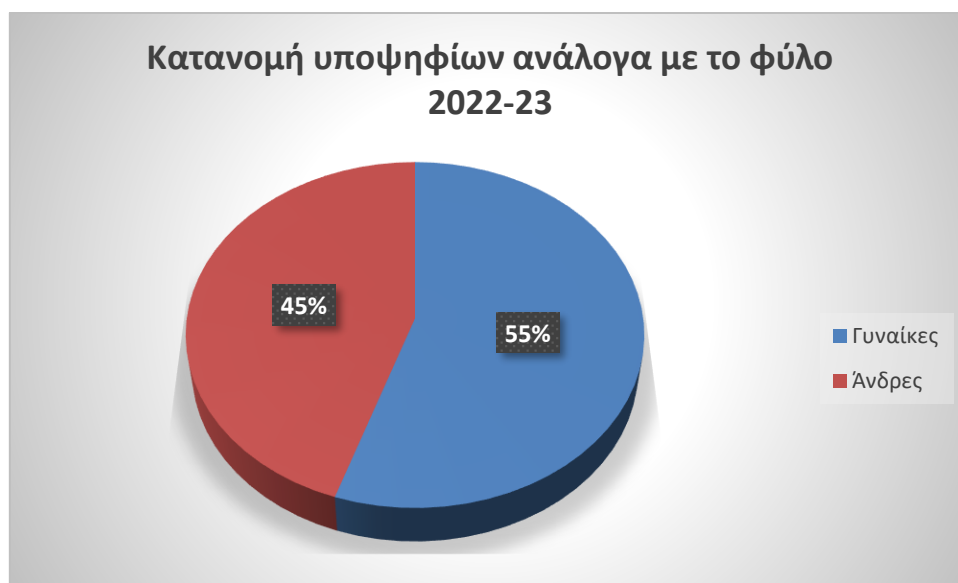
1.11 Αξιολόγηση Π.Μ.Σ. (Μαθημάτων-Διδασκόντων)

Στο τέλος κάθε εξαμήνου πραγματοποιείται αξιολόγηση κάθε μαθήματος και κάθε διδάσκοντος από τους μεταπτυχιακούς φοιτητές μέσω ειδικά σχεδιασμένων ερωτηματολογίων. Τα **ερωτηματολόγια αξιολόγησης** του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών, αποτελούνται από πέντε θεματικές ενότητες με ερωτήσεις κλειστού τύπου και μία θεματική ενότητα με τέσσερις ερωτήσεις ανοικτού τύπου. Τα ερωτηματολόγια είναι ίδια για όλα τα μαθήματα και όλους τους διδάσκοντες. Διανέμονται στους φοιτητές με τη λήξη των μαθημάτων, συλλέγονται πριν την έναρξη των εξετάσεων και παραδίδονται στους διδάσκοντες μετά την κατάθεση της βαθμολογίας των γραπτών εξετάσεων.

2. Απολογισμός Ακαδημαϊκού Έτους 2022-2023

2.1 Κατηγορίες και αριθμός εισακτέων

Το ακαδημαϊκό έτος **2022-23** κατατέθηκαν **22 αιτήσεις** υποψηφίων, εκ των οποίων οι 10 ήταν γυναίκες και οι 12 άνδρες. Η κατανομή των υποψηφίων ανάλογα με το φύλο απεικονίζεται στο παρακάτω σχήμα.



Σχήμα 1. Κατανομή υποψηφίων ανάλογα με το φύλο (ακαδημαϊκό έτος 2022-23)

2.2 Τμήματα προέλευσης υποψηφίων

Πίνακας 2. Τμήματα προέλευσης υποψηφίων ακαδημαϊκού έτους 2022-23

A/A	ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΙΤΗΣΕΩΝ
1)	Φυσικής, ΕΚΠΑ	11
2)	Φυσικής, Πατρών	2
3)	Μαθηματικών, ΕΚΠΑ	2
4)	Μαθηματικών, Πατρών	1
5)	Μαθηματικών, Ιωαννίνων	1
6)	Γεωλογίας και Γεωπεριβάλλοντος, ΕΚΠΑ	1
7)	Γεωλογίας, Πατρών	1
8)	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, Θεσσαλίας	1

9)	Αγροτικής Οικονομίας και Ανάπτυξης, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών	1
10)	Μηχανολόγων Μηχανικών, Δυτικής Αττικής	1
ΣΥΝΟΛΟ		22

Στον παρακάτω πίνακα αναγράφονται συνοπτικά τα στατιστικά στοιχεία για το ακαδημαϊκό έτος 2022-23.

Πίνακας 3. Στοιχεία φοιτητών Π.Μ.Σ. για το ακαδημαϊκό έτος 2022-23

Αριθμός προσφερομένων θέσεων	20
Αριθμός υποβληθέντων αιτήσεων	22
Αριθμός όσων έγιναν δεκτοί	14
Τελικός αριθμός εγγραφέντων φοιτητών	14

2.3 Πρόγραμμα σπουδών-Μαθήματα

Στον παρακάτω πίνακα αναγράφονται τα μαθήματα που προσφέρθηκαν κατά το ακαδημαϊκό έτος 2022-23, πόσοι φοιτητές δήλωσαν αυτά τα μαθήματα, καθώς και το αποτέλεσμα της εξέτασής τους.

Πίνακας 4. Μαθήματα Π.Μ.Σ για το ακαδημαϊκό έτος 2022-23

Α' ΕΞΑΜΗΝΟ (χειμερινό): περιλαμβάνει πέντε (5) υποχρεωτικά μαθήματα (από 4 ώρες/εβδομάδα το κάθε μάθημα)				
ΚΩΔ.	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ECTS	Εγγεγραμμένοι φοιτητές	Αριθμός φοιτητών που είχαν επιτυχή εξέταση
19401	Φυσική Ατμόσφαιρας	6	12	12
19402	Δυναμική των γεωφυσικών ρευστών	6	12	12
19403	Μέθοδοι ανάλυσης δεδομένων	6	12	12
19404	Αριθμητικές μέθοδοι – Εφαρμογές στα γεωφυσικά ρευστά	6	12	12
19405	Ατμοσφαιρική Φυσική και Χημεία	3	12	12
Β' ΕΞΑΜΗΝΟ (εαρινό): περιλαμβάνει δύο (2) υποχρεωτικά μαθήματα και έντεκα (11) μαθήματα επιλογής από τα οποία οι φοιτητές οφείλουν να επιλέξουν τέσσερα (4)				

ΚΩΔ.	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ECTS	Εγγεγραμμένοι φοιτητές	Αριθμός φοιτητών που είχαν επιτυχή εξέταση
19406	Δυναμική της Ατμόσφαιρας	5	12	12
19407	Μέθοδοι και όργανα περιβαλλοντικών μετρήσεων	5	12	12
	ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΜΑΘΗΜΑΤΑ			
19408	Ατμοσφαιρικό οριακό στρώμα	5	-	
19409	Συνοπτική Μετεωρολογία	5	8	8
19410	Φυσική δομημένου περιβάλλοντος	5	2	2
19411	Κλίμα-Κλιματικές διακυμάνσεις	5	8	8
19412	Φυσική Ωκεανογραφία	5	2	2
19413	Αρχές και εφαρμογές τηλεπισκόπησης	5	11	11
19414	Φυσική μέσης και ανώτερης ατμόσφαιρας	5	-	-
19415	Μοντέλα ατμοσφαιρικής κυκλοφορίας	5	9	9
19416	Φυσική νεφών και φαινόμενα μέσης κλίμακας	5	7	7
19417	Εφαρμοσμένος ενεργειακός σχεδιασμός	5	5	5
ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ECTS		90		

2.4 Διπλωματικές εργασίες

Τα θέματα των διπλωματικών εργασιών που δόθηκαν αυτό το ακαδημαϊκό έτος, είναι τα εξής:

Πίνακας 5. Διπλωματικές εργασίες που προσφέρθηκαν το ακαδημαϊκό έτος 2022-23

A/A	Τίτλος Διπλωματικής
1	Μελέτη οπτικών και μικροφυσικών ιδιοτήτων αιωρούμενων

	σωματιδίων σκόνης με χρήση του φωτόμετρου CIMEL του δικτύου AERONET
2	Διερεύνηση του ρόλου των αερολυμάτων στην εξέλιξη των νεφών κατά τη διάρκεια μιας ψυχρής εισβολής.
3	Μελέτη του Ω-blocking και της συσχέτισής του με την εμφάνιση ακραίων υψηλών θερμοκρασιών στην περιοχή της Ευρώπης και της Μεσογείου
4	Σημειακός και περιοχικός έλεγχος της ορθότητας των δορυφορικών παρατηρήσεων ολικής στήλης O ₃ του δορυφορικού οργάνου TROPOMI με χρήση επίγειων μετρήσεων
5	Βελτίωση της κατανόησης της κλιματικής μεταβλητότητας και της πρόγνωσης κλιματικών παραμέτρων με τη χρήση μεθοδολογιών τεχνητής νοημοσύνης
6	Αποτύπωση κλιματικών μεταβολών στη Μεσόγειο και επίδραση ατμοσφαιρικής κυκλοφορίας
7	Εκτίμηση ατμοσφαιρικών οργανικών σωματιδίων στην Αν. Μεσόγειο στη διάρκεια μιας περιόδου με έντονη καύση βιομάζας (καλοκαίρι 2021). Αλληλεπιδράσεις οργανικών σωματιδίων-ακτινοβολίας-νεφών.
8	Γεωμετρικές και Οπτικές Ιδιότητες αιωρούμενων σωματιδίων στην Αθήνα από πολυετή δεδομένα lidar μετρήσεων

2.5 Διδάσκοντες

Κατά το ακαδημαϊκό έτος 2022-23, οι αναθέσεις διδασκαλίας κατανεμήθηκαν σε:

- 9 μέλη ΔΕΠ του Τομέα Φυσικής Περιβάλλοντος-Μετεωρολογίας
- 1 Ομότιμος Καθηγητής του Τομέα
- 4 Αφυπηρετήσαντα μέλη ΔΕΠ του Τομέα
- 6 μέλη κατηγορίας λοιπό προσωπικό (μέλη ΕΔΙΠ, μεταδιδάκτορες, εξωτερικοί συνεργάτες με ανάθεση διδασκαλίας)

Μετά την εξεταστική του Φεβρουαρίου 2022, ένας/μία (1) φοιτητής/τρια διαγράφηκε διότι δεν ολοκλήρωσε επιτυχώς το πρόγραμμα μαθημάτων του ΠΜΣ.

3. Περιγραφή του ΠΜΣ - Ακαδημαϊκό Έτος 2023-2024

Το ακαδημαϊκό έτος 2023-2024 πραγματοποιήθηκε η τροποποίηση του κανονισμού λειτουργίας του ΠΜΣ στο πλαίσιο της επανίδρυσής του. Συνεπώς θα πρέπει να αναφερθούν εκ νέου τα περιγραφικά στοιχεία του ΠΜΣ σύμφωνα με το νέο κανονισμό.

Πίνακας 6. Συνοπτικά στοιχεία για το Π.Μ.Σ.

Τίτλος	Φυσική Εφαρμογών
ECTS	90
Διάρκεια σπουδών	3 εξάμηνα
Δίπλωμα	Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΜΣ) στη «Φυσική Εφαρμογών»
ΦΕΚ Ιδρύσεως	ΦΕΚ 4112/2023 τ. β'
Δίδακτρα	ΟΧΙ
Γλώσσα	Ελληνική
Κλίμακα βαθμολογίας	Η βαθμολόγηση γίνεται στην κλίμακα 1-10, σε ακέραιες μονάδες. Ελάχιστος βαθμός επιτυχίας είναι ο βαθμός έξι (6)
Υποχρέωση διπλωματικής εργασίας	ΝΑΙ
Υποχρέωση πρακτικής άσκησης	ΟΧΙ
Ιστοσελίδα	https://www.phys.uoa.gr/metaptychiakes_spoyses/fysiki_efarmogon/

3.1 Δομή και Όργανα του Π.Μ.Σ.

Αρμόδια όργανα για την οργάνωση και λειτουργία του Π.Μ.Σ. σύμφωνα με το νόμο 4957/2022 σε επίπεδο τμήματος είναι:

Η Συνέλευση του Τμήματος

Η Συντονιστική Επιτροπή (ΣΕ) του Π.Μ.Σ.

Η Σ.Ε. αποτελείται από τον/την Διευθυντή/ντρια του Π.Μ.Σ. και τέσσερα (4) μέλη Δ.Ε.Π του Τομέα Φυσικής Περιβάλλοντος-Μετεωρολογίας που έχουν συναφές γνωστικό αντικείμενο με αυτό του Π.Μ.Σ. και αναλαμβάνουν διδακτικό έργο. Τα μέλη της Σ.Ε. καθορίζονται με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος, για διετή θητεία. Ο Διευθυντής του Π.Μ.Σ. ορίζεται από τη Συνέλευση του Τμήματος Φυσικής μεταξύ των μελών της ΣΕ.

Η Συντονιστική Επιτροπή του ΠΜΣ "Φυσική Εφαρμογών" για τη διετία 2022-2023 απαρτίζεται από τα παρακάτω μέλη ΔΕΠ:

- Μαργαρίτα-Νίκη Ασημακοπούλου, Αν. Καθηγήτρια (Διευθύντρια Π.Μ.Σ.)
- Έλενα Φλόκα, Καθηγήτρια
- Χρήστος Τζάνης (Επ. Καθηγητής)
- Ελένη Γιαννακάκη (Επ. Καθηγήτρια)
- Ελισσάβετ Μποσιώλη (Επ. Καθηγήτρια)

Ο Διευθυντής του Π.Μ.Σ.

Ο/Η Διευθυντής/τρια του Π.Μ.Σ. προέρχεται από τα μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος κατά προτεραιότητα βαθμίδας καθηγητή ή αναπληρωτή καθηγητή του ιδίου ή συναφούς γνωστικού αντικείμενου με το γνωστικό αντικείμενο του Π.Μ.Σ. και ορίζεται με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος για διετή θητεία, με δυνατότητα ανανέωσης χωρίς περιορισμό.

Για τη διετία 2022-23, Διευθύντρια το Π.Μ.Σ. ήταν η Αν. Καθηγήτρια κα Μ. Ν. Ασημακοπούλου.

3.2 Κατηγορίες και αριθμός εισακτέων

1 Στο Π.Μ.Σ. «Φυσική Εφαρμογών» γίνονται δεκτοί κάτοχοι τίτλου του Α' κύκλου σπουδών Τμημάτων Φυσικής καθώς και συναφών Τμημάτων άλλων Πανεπιστημίων ή Πολυτεχνείων της ημεδαπής ή ομοταγών, αναγνωρισμένων από τον ΔΟΑΤΑΠ, ιδρυμάτων της αλλοδαπής.

Επιπλέον του αριθμού εισακτέων γίνεται δεκτό ένα (1) μέλος των κατηγοριών Ε.Ε.Π., Ε.ΔΙ.Π. και Ε.Τ.Ε.Π. κατ' έτος, εφόσον το έργο που επιτελεί στο Ίδρυμα είναι συναφές με το γνωστικό αντικείμενο του Π.Μ.Σ. Οι υπότροφοι του ΙΚΥ, οι αλλοδαποί υπότροφοι του ελληνικού κράτους, για το ίδιο ή συναφές γνωστικό αντικείμενο με αυτό του Π.Μ.Σ., εισάγονται χωρίς εξετάσεις.

Ο ανώτατος αριθμός των εισακτέων φοιτητών/τριών στο Π.Μ.Σ. «Φυσική Εφαρμογών» ορίζεται σε είκοσι (20) φοιτητές ανά ακαδημαϊκό έτος.

3.3 Κριτήρια Επιλογής

Η επιλογή των φοιτητών/τριών γίνεται σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, τον Κανονισμό Μεταπτυχιακών και Διδακτορικών Σπουδών ΕΚΠΑ και τις προβλέψεις του Κανονισμού του Π.Μ.Σ.

Η επιτροπή επιλογής εισακτέων, ορίζεται από τη Συνέλευση του Τμήματος και αποτελείται τουλάχιστον από τρία (3) μέλη Δ.Ε.Π. με γνωστικό αντικείμενο συναφές με την ειδίκευση που έχουν αναλάβει διδακτικό έργο στο Π.Μ.Σ.

Η αξιολόγηση των υποψηφίων και η επιλογή των εισακτέων γίνεται με βάση τα ακόλουθα κριτήρια:

- Βαθμός πτυχίου.
- Βαθμός σε προπτυχιακά μαθήματα συναφούς γνωστικού αντικείμενου με το Π.Μ.Σ.
- Βαθμός και συνάφεια της πτυχιακής ή διπλωματικής εργασίας.
- Πιστοποιημένη γνώση αγγλικής γλώσσας (τουλάχιστον B2)
- Επιστημονικές δημοσιεύσεις, συμμετοχή σε συνέδρια.
- Συστατικές επιστολές.
- Σχετική ερευνητική ή επαγγελματική δραστηριότητα.
- Κατοχή μεταπτυχιακού ή διδακτορικού διπλώματος.
- Προφορική συνέντευξη από την επιτροπή επιλογής εισακτέων.
- Επίσης συνεκτιμάται ο χρόνος ολοκλήρωσης των προπτυχιακών σπουδών (λαμβάνοντας επίσης υπόψη και άλλες υποχρεώσεις)

3.4 Φοίτηση

Η χρονική διάρκεια φοίτησης στο Π.Μ.Σ. που οδηγεί στη λήψη Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) ορίζεται σε **τρία (3) ακαδημαϊκά εξάμηνα** πλήρους φοίτησης και **έξι (6) ακαδημαϊκά εξάμηνα** μερικής φοίτησης Φυσικής, στα οποία περιλαμβάνεται και ο χρόνος εκπόνησης διπλωματικής εργασίας.

Η δυνατότητα μερικής φοίτησης απαιτεί αιτιολογημένη αίτηση του/ις φοιτητή/τριας και έγκριση από τη Συνέλευση του Τμήματος.

Με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος μετά από αίτημα του/της μεταπτυχιακού/ής φοιτητή/τριας, οι σπουδές μπορούν να παραταθούν για ένα (1) εξάμηνο μέχρι την εξεταστική Ιουνίου του 2ου έτους

3.5 Πρόγραμμα σπουδών

Το Π.Μ.Σ. ξεκινά το χειμερινό εξάμηνο εκάστου ακαδημαϊκού έτους. Για την απόκτηση διπλώματος του Π.Μ.Σ. απαιτούνται συνολικά ενενήντα (90) πιστωτικές μονάδες (ECTS).

Η γλώσσα διδασκαλίας και συγγραφής της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας είναι η ελληνική (ή σε ειδικές περιπτώσεις η αγγλική γλώσσα).

Τα μαθήματα οργανώνονται σε εξάμηνα και πραγματοποιούνται σε εβδομαδιαία βάση και η διδασκαλία γίνεται διά ζώσης.

Κατά τη διάρκεια των σπουδών, οι μεταπτυχιακοί φοιτητές υποχρεούνται σε παρακολούθηση και επιτυχή εξέταση έντεκα (11) μεταπτυχιακών μαθημάτων και σε εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής ερευνητικής εργασίας, η οποία πραγματοποιείται στο τρίτο (3) εξάμηνο σπουδών και πιστώνεται με τριάντα (30) ECTS.

3.6 Εξετάσεις

Η αξιολόγηση των μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών και η επίδοσή τους στα μαθήματα πραγματοποιείται στο τέλος κάθε εξαμήνου, δηλαδή τον Φεβρουάριο και τον Ιούνιο (**1η εξεταστική**) κάθε ακαδημαϊκού έτους, με γραπτές ή προφορικές εξετάσεις ή με εκπόνηση εργασιών καθ' όλη τη διάρκεια του εξαμήνου.

Η εξέταση των μαθημάτων και των δύο εξαμήνων επαναλαμβάνεται το Σεπτέμβριο του ιδίου έτους (**2η εξεταστική**).

Στο τρίτο εξάμηνο του Π.Μ.Σ. προβλέπεται η **εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας**. Ο μεταπτυχιακός φοιτητής μπορεί να ξεκινήσει τη διπλωματική του εργασία μετά την ολοκλήρωση όλων των μαθημάτων, τον Ιούνιο του 1^{ου} ακαδημαϊκού έτους ή τον επόμενο Σεπτέμβριο. Η περίοδος της δημόσιας παρουσίασης των διπλωματικών εργασιών των ΜΦ καθορίζεται από τον Τομέα μετά το πέρας της εξεταστικής περιόδου Φεβρουαρίου ή Ιουνίου.

Η διπλωματική εργασία, διορθωμένη σύμφωνα με τις υποδείξεις της εξεταστικής επιτροπής, κατατίθεται στη Γραμματεία του Π.Μ.Σ. σε ψηφιακή μορφή και αναρτάται υποχρεωτικά στο Ψηφιακό Αποθετήριο "ΠΕΡΓΑΜΟΣ".

3.7 Υπολογισμός Βαθμού ΔΜΣ

Για τον υπολογισμό του βαθμού του τίτλου σπουδών λαμβάνεται υπόψη η βαρύτητα που έχει κάθε μάθημα στο πρόγραμμα σπουδών και η οποία εκφράζεται με τον αριθμό των πιστωτικών μονάδων (ECTS). Ο αριθμός των πιστωτικών μονάδων (ECTS) του μαθήματος αποτελεί ταυτόχρονα και τον συντελεστή βαρύτητας αυτού του μαθήματος. Για τον υπολογισμό του βαθμού του τίτλου σπουδών πολλαπλασιάζεται ο βαθμός κάθε μαθήματος με τον αντίστοιχο αριθμό των πιστωτικών μονάδων (του μαθήματος) και το συνολικό άθροισμα των επιμέρους γινομένων διαιρείται με το σύνολο των πιστωτικών μονάδων που απαιτούνται για την απόκτηση του τίτλου.

Στο ΔΜΣ επισυνάπτεται Παράρτημα Διπλώματος στην ελληνική και την αγγλική.

3.8 Μέθοδοι και χώροι διδασκαλίας

Η διδασκαλία γίνεται καθ' έδρας, με χρήση προβολικών συστημάτων και υπολογιστή. Τα μαθήματα διεξάγονται σε αίθουσες και εργαστήρια του Τομέα Φυσικής Περιβάλλοντος-Μετεωρολογίας που βρίσκονται στο ισόγειο και τον 1^ο όροφο του κτηρίου 5.

3.9 Επίβλεψη και καθοδήγηση ΜΦ: Σύμβουλοι Καθηγητές

Ύστερα από πρόταση τις ΣΕ, η Συνέλευση του Τμήματος Φυσικής ορίζει ένα μέλος του Τμήματος, που έχει αναλάβει διδακτικό έργο στο ΠΜΣ ως Σύμβουλο Καθηγητή για κάθε μεταπτυχιακό/ή φοιτητή/τρια του Π.Μ.Σ., ο οποίος παρακολουθεί την

πρόοδο του/τις μεταπτυχιακού/ής φοιτητή/τριας και τον/τη συμβουλεύει για θέματα που αφορούν στη φοίτησή του/της στο Π.Μ.Σ..

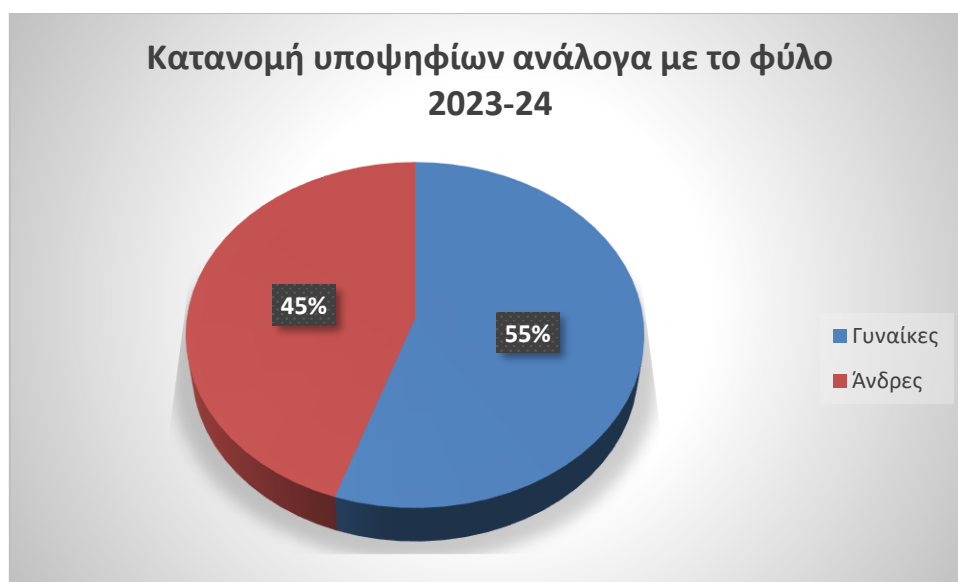
3.10 Αξιολόγηση Π.Μ.Σ. (Μαθημάτων-Διδασκόντων)

Στο τέλος κάθε εξαμήνου πραγματοποιείται αξιολόγηση κάθε μαθήματος και κάθε διδάσκοντος από τους μεταπτυχιακούς φοιτητές μέσω ειδικά σχεδιασμένων ερωτηματολογίων. Τα **ερωτηματολόγια αξιολόγησης** του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών, αποτελούνται από πέντε θεματικές ενότητες με ερωτήσεις κλειστού τύπου και μία θεματική ενότητα με τέσσερις ερωτήσεις ανοικτού τύπου. Τα ερωτηματολόγια είναι ίδια για όλα τα μαθήματα και όλους τους διδάσκοντες. Διανέμονται στους φοιτητές με τη λήξη των μαθημάτων, συλλέγονται πριν την έναρξη των εξετάσεων και παραδίδονται στους διδάσκοντες μετά την κατάθεση της βαθμολογίας των γραπτών εξετάσεων.

4. Απολογισμός Ακαδημαϊκού Έτους 2023-2024

4.1 Κατηγορίες και αριθμός εισακτέων

Το ακαδημαϊκό έτος **2023-24** κατατέθηκαν 29 αιτήσεις υποψηφίων, εκ των οποίων οι 16 ήταν γυναίκες και οι 13 άντρες. Η κατανομή των υποψηφίων ανάλογα με το φύλο απεικονίζεται παρακάτω:



Σχήμα 2.

4.2 Τμήματα προέλευσης υποψηφίων

Πίνακας 7. Τμήματα προέλευσης υποψηφίων ακαδημαϊκού έτους 2023-24

A/A	ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΙΤΗΣΕΩΝ
1)	Φυσικής, ΕΚΠΑ	11
2)	Φυσικής, Πατρών	5
3)	Φυσικής, Ιωαννίνων	1
4)	Φυσικής, Κρήτης	1
5)	Μαθηματικών, ΕΚΠΑ	1
6)	Μαθηματικών, Ιωαννίνων	1
7)	Γεωλογίας και Γεωπεριβάλλοντος, ΕΚΠΑ	1
8)	Γεωλογίας, Πατρών	3
9)	Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών, ΕΜΠ	1
10)	Γεωγραφίας, Χαροκόπειο	2
11)	Αεροδιαστημικής Επιστήμης και Τεχνολογίας, ΕΚΠΑ	1
12)	Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης	1
ΣΥΝΟΛΟ		29

Στον παρακάτω πίνακα αναγράφονται συνοπτικά τα στατιστικά στοιχεία για το ακαδημαϊκό έτος 2023-24.

Πίνακας 8. Στοιχεία φοιτητών Π.Μ.Σ. για το ακαδημαϊκό έτος 2023-24

Αριθμός προσφερομένων θέσεων	20
Αριθμός υποβληθέντων αιτήσεων	29
Αριθμός όσων έγιναν δεκτοί	15
Τελικός αριθμός εγγραφέντων φοιτητών	12

4.3 Πρόγραμμα σπουδών-Μαθήματα

Στον παρακάτω πίνακα αναγράφονται τα μαθήματα που προσφέρθηκαν κατά το ακαδημαϊκό έτος 2023-24, πόσοι φοιτητές δήλωσαν αυτά τα μαθήματα, καθώς και το αποτέλεσμα της εξέτασής τους.

Πίνακας 9. Μαθήματα Π.Μ.Σ για το ακαδημαϊκό έτος 2023-24

Α' ΕΞΑΜΗΝΟ (χειμερινό): περιλαμβάνει πέντε (5) υποχρεωτικά μαθήματα (από 4 ώρες/εβδομάδα το κάθε μάθημα)				
ΚΩΔ.	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ECTS	Εγγεγραμμένοι φοιτητές	Αριθμός φοιτητών που είχαν επιτυχή εξέταση
19401	Φυσική Ατμόσφαιρας	6	12	12
19402	Δυναμική των γεωφυσικών	6	12	11

	ρευστών			
19403	Μέθοδοι ανάλυσης δεδομένων	6	12	11
19404	Αριθμητικές μέθοδοι – Εφαρμογές στα γεωφυσικά ρευστά	6	12	11
19405	Ατμοσφαιρική Φυσική και Χημεία	3	12	12
Β' ΕΞΑΜΗΝΟ (εαρινό): περιλαμβάνει δύο (2) υποχρεωτικά μαθήματα και έντεκα (11) μαθήματα επιλογής από τα οποία οι φοιτητές οφείλουν να επιλέξουν τέσσερα (4)				
ΚΩΔ.	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ECTS	Εγγεγραμμένοι φοιτητές	Αριθμός φοιτητών που είχαν επιτυχή εξέταση
19406	Δυναμική της Ατμόσφαιρας	5	12	11
19407	Μέθοδοι και όργανα περιβαλλοντικών μετρήσεων	5	12	12
	ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ			
19408	Ατμοσφαιρικό οριακό στρώμα	5	-	-
19409	Συνοπτική Μετεωρολογία	5	10	10
19410	Φυσική δομημένου περιβάλλοντος	5	2	2
19411	Κλίμα-Κλιματικές διακυμάνσεις	5	10	10
19412	Φυσική Ωκεανογραφία	5	1	1
19413	Αρχές και εφαρμογές τηλεπισκόπησης	5	10	10
19414	Φυσική μέσης και ανώτερης ατμόσφαιρας	5	-	-
19415	Μοντέλα ατμοσφαιρικής κυκλοφορίας	5	2	2
19416	Φυσική νεφών και φαινόμενα μέσης κλίμακας	5	10	10
19417	Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας	5	-	-
ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ECTS		90		

Ένας/μία (1) φοιτητής/τρια διαγράφηκε καθώς δεν προσήλθε στις παραδόσεις των μαθημάτων καθ' όλη τη διάρκεια του ακαδημαϊκού έτους 2023-24.

4.4 Διπλωματικές εργασίες

Τα θέματα των διπλωματικών εργασιών που δόθηκαν αυτό το ακαδημαϊκό έτος, είναι τα εξής:

Πίνακας 10. Διπλωματικές εργασίες που προσφέρθηκαν το ακαδημαϊκό έτος 2023-24

A/A	Τίτλος Διπλωματικής
1	Αναγνώριση και χωρική αποτύπωση κλιματικών κινδύνων για την περιοχή της Ελλάδος με τη χρήση δεδομένων Copernicus και ERA 5
2	Εφαρμογή της εξίσωσης βαρομετρικής τάσης σε μια περίπτωση κυκλογένεσης στην Κεντρική Μεσόγειο
3	Αξιοποίηση της επιφανειακής θερμοκρασίας εδάφους ως προγνωστικού στοιχείου για την εμφάνιση επεισοδίων καύσωνα
4	Παραμετροποίηση της ροής οργανικών βιογενών εκπομπών από την επιφάνεια της θάλασσας στην περιοχή της Αν. Μεσογείου
5	Ανάπτυξη μεθοδολογίας στατιστικού υποβιβασμού κλίμακας για κλιματικά δεδομένα σμήνους κλιματικών μοντέλων με τη χρήση των σεναρίων SSP
6	Ανάπτυξη συνθέτων υλικών απορρόφησης διοξειδίου του άνθρακα για χρήση στο δομημένο περιβάλλον
7	Μελέτη της μαιανδρικότητας της ατμοσφαιρικής κυκλοφορίας του Βορείου Ημισφαιρίου
8	Μελέτη της επίδρασης μεγάλων ηφαιστειακών εκρήξεων στην ατμοσφαιρική κυκλοφορία της Ανατολικής Μεσογείου με τη χρήση κλιματικών προσομοιώσεων
9	Επίδραση της κλιματικής μεταβλητότητας στην ατμοσφαιρική κυκλοφορία και στην ποιότητα αέρα στην Ευρώπη
10	Μελέτη των κριτηρίων εντοπισμού ψυχρών μετώπων στη Μεσόγειο με τη χρήση δεδομένων ERA5

4.5 Διδάσκοντες

Κατά το ακαδημαϊκό έτος 2023-24, οι αναθέσεις διδασκαλίας κατανεμήθηκαν σε:

- 9 μέλη ΔΕΠ του Τομέα Φυσικής Περιβάλλοντος-Μετεωρολογίας
- 2 Ομότιμοι Καθηγητές του Τομέα
- 2 Αφυπηρετήσαντα μέλη ΔΕΠ του Τομέα
- 4 μέλη κατηγορίας λοιπό προσωπικό (μέλη ΕΔΙΠ, μεταδιδάκτορες, εξωτερικοί συνεργάτες με ανάθεση διδασκαλίας)

5. Αξιολόγηση μαθημάτων βάσει ερωτηματολογίων

5.1 Ερωτηματολογία Αξιολόγησης Ακαδημαϊκού Έτους 2022-23

Στο τέλος κάθε εξαμήνου, οι φοιτητές ενημερώνονται εγκαίρως για τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων αξιολόγησης των μαθημάτων του ΠΜΣ Φυσική Εφαρμογών. Από το ακαδημαϊκό έτος 2022-23, η πρόσβαση και η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων γίνεται πλέον ηλεκτρονικά, μέσω της ιστοσελίδας <http://survey.uoa.gr>, όπου ο κάθε φοιτητής συνδέεται με το username και το password που διαθέτει στο πανεπιστημιακό του email.

Η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων γίνεται μετά το πέρας της περιόδου διδασκαλίας και πριν την έναρξη της εξεταστικής περιόδου. Τα ερωτηματολόγια χωρίζονται σε 5 ενότητες ως ακολούθως: Η Ενότητα Α περιέχει ερωτήσεις που αναφέρονται στο φοιτητή, η Ενότητα Β αναφέρεται στο κάθε μάθημα, η Ενότητα Γ και η Ενότητα Δ αφορούν σε ερωτήσεις σχετικά με τα μαθήματα που περιλαμβάνουν εργαστήριο και εργασίες αντίστοιχα. Τέλος η ενότητα Ε αναφέρεται στους διδάσκοντες των μαθημάτων. Οι ερωτήσεις επαναλαμβάνονται σε περίπτωση που οι διδάσκοντες του μαθήματος είναι περισσότεροι από ένας.

Ακολουθούν αναλυτικά οι ερωτήσεις του ερωτηματολογίου (το ερωτηματολόγιο αποτυπώνεται στο παράρτημα):

Πίνακας 11. Ερωτηματολόγιο αξιολόγησης για το Π.Μ.Σ

1. Παρακολούθησα τακτικά τις παραδόσεις του μαθήματος;				
2. Ανταποκρίθηκα συστηματικά στις γραπτές εργασίες / ασκήσεις;				
3. Αφιέρωσα για μελέτη του συγκεκριμένου μαθήματος εβδομαδιαία: 1= <2 Ώρες, 2=2-4 Ώρες, 3=4-6 Ώρες, 4=6-8				
4. Οι στόχοι του μαθήματος ήταν σαφείς;				
5. Η ύλη που καλύφθηκε ανταποκρινόταν στους στόχους του μαθήματος;				
6. Το εκπαιδευτικό υλικό («σύγγραμμα», σημειώσεις, πρόσθετη βιβλιογραφία) που χρησιμοποιήθηκε βοήθησε στην καλύτερη κατανόηση του θέματος;				
7. Το επίπεδο δυσκολίας του μαθήματος ήταν κατάλληλο για το εξάμηνό του;				
8. Η ποσότητα/ποιότητα των παραδειγμάτων/ασκήσεων/εφαρμογών σας βοήθησε στην κατανόηση της θεωρίας;				
9. Ήταν σαφή τα κριτήρια βαθμολόγησης του μαθήματος;				
10. Πώς κρίνετε το επίπεδο δυσκολίας του εργαστηρίου για το εξάμηνό του;				
11. Ήταν επαρκείς οι σημειώσεις ως προς τις εργαστηριακές ασκήσεις;				
12. Ήταν ποιοτικά και ποσοτικά ικανοποιητικός ο εξοπλισμός του εργαστηρίου;				
13. Πώς κρίνετε τη συμβολή του διδακτικού προσωπικού στη διεξαγωγή των εργαστηρίων;				
14. Ο χρόνος για την εκπόνηση της εργασίας ήταν ικανοποιητικός;				
15. Υπήρχε καθοδήγηση από τον διδάσκοντα κατά τη διάρκεια συγγραφής της εργασίας; Οι τελικές διορθώσεις				
16. Η εργασία σας βοήθησε να κατανοήσετε το συγκεκριμένο θέμα;				
17. Πόσους διδάσκοντες είχατε στο μάθημα;	Ένα	Δύο	Τρεις	Τέσσερις
18. Οργάνωσε καλά την παρουσίαση της ύλης στα μαθήματα;				
19. Επέτυχε να διεγείρει το ενδιαφέρον για το αντικείμενο του μαθήματος;				
20. Ανέλυσε και παρουσίασε τις έννοιες με τρόπο απλό και ενδιαφέροντα χρησιμοποιώντας παραδείγματα;				
21. Ενθάρρυνε τους φοιτητές να διατυπώνουν απορίες και ερωτήσεις ώστε να αναπτύξουν κριτική σκέψη;				
22. Ήταν συνεπής στις υποχρεώσεις του/της (παρουσία στα μαθήματα, έγκαιρη διόρθωση εργασιών, ώρες συνεργασίας με τους φοιτητές);				

Η βαθμολογική κλίμακα που χρησιμοποιήθηκε για τις απαντήσεις είναι από 1 έως 5 και παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 12. Βαθμολογική Κλίμακα

Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Πάρα πολύ
1	2	3	4	5
Απαράδεκτη	Μη ικανοποιητική	Μέτρια	Ικανοποιητική	Πολύ καλή

Τα μαθήματα με τους κωδικούς όπως αποτυπώνονται στα γραφήματα παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί:

Πίνακας 13. Κωδικοί και τίτλοι μαθημάτων

ΜΑΘΗΜΑ	ΚΩΔΙΚΟΣ
Αριθμητικές Μέθοδοι – Εφαρμογές στα Γεωφυσικά Ρευστά	19404
Αρχές και Εφαρμογές Τηλεπισκόπησης	19413
Ατμοσφαιρική Φυσική και Χημεία	19405
Ατμοσφαιρικό Οριακό Στρώμα	19408
Δυναμική Ατμόσφαιρας	19406
Δυναμική των Γεωφυσικών Ρευστών	19402
Εφαρμοσμένος Ενεργειακός Σχεδιασμός	19417
Κλίμα – Κλιματικές Διακυμάνσεις	19411
Μέθοδοι Ανάλυσης Δεδομένων	19403
Μέθοδοι Και Όργανα Περιβαλλοντικών Μετρήσεων	19407
Μοντέλα Ατμοσφαιρικής Κυκλοφορίας	19415
Συνοπτική Μετεωρολογία	19409
Φυσική Ατμόσφαιρας (Ηλιακή και Γήινη Ακτινοβολία - Θερμοδυναμική της Ατμόσφαιρας)	19401
Φυσική Δομημένου Περιβάλλοντος	19410
Φυσική Νεφών Και Φαινόμενα Μέσης Κλίμακας	19416
Φυσική της Μέσης Και Ανώτερης Ατμόσφαιρας	19414
Φυσική Ωκεανογραφία	19412

Το πλήθος των ερωτηματολογίων που συμπληρώθηκαν και συλλέχθηκαν ανά μάθημα από τους φοιτητές παρουσιάζεται τόσο στον πίνακα όσο και στο σχήμα 3.

Πίνακας 14. Χρήσιμα στοιχεία σχετικά με το πλήθος των ερωτηματολογίων που συλλέχθηκαν

Μαθήματα με αξιολόγηση 17

Πλήθος ερωτηματολογίων

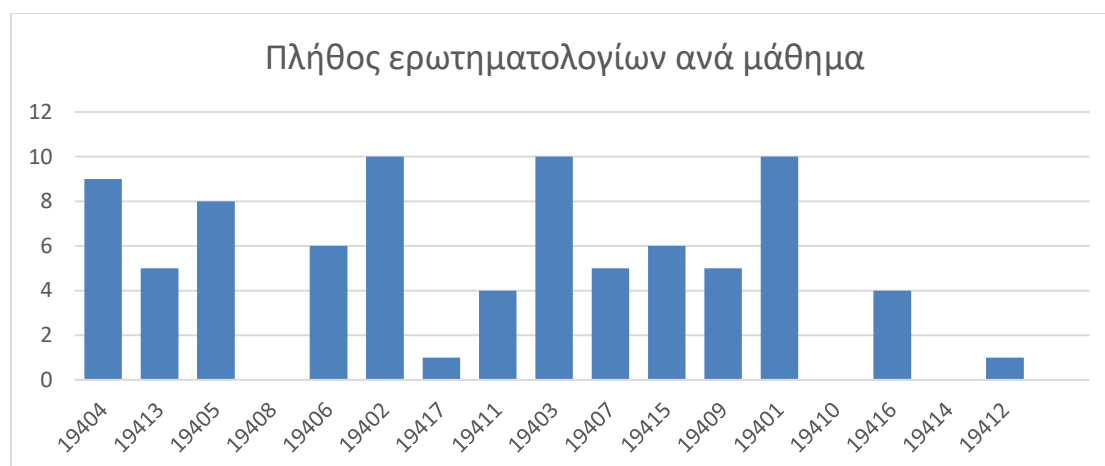
84

Μέσο πλήθος ερωτηματολογίων ανά μάθημα με τουλάχιστον ένα ερωτηματολόγιο

6.00

Μέση βαθμολογία μαθημάτων με τουλάχιστον ένα ερωτηματολόγιο

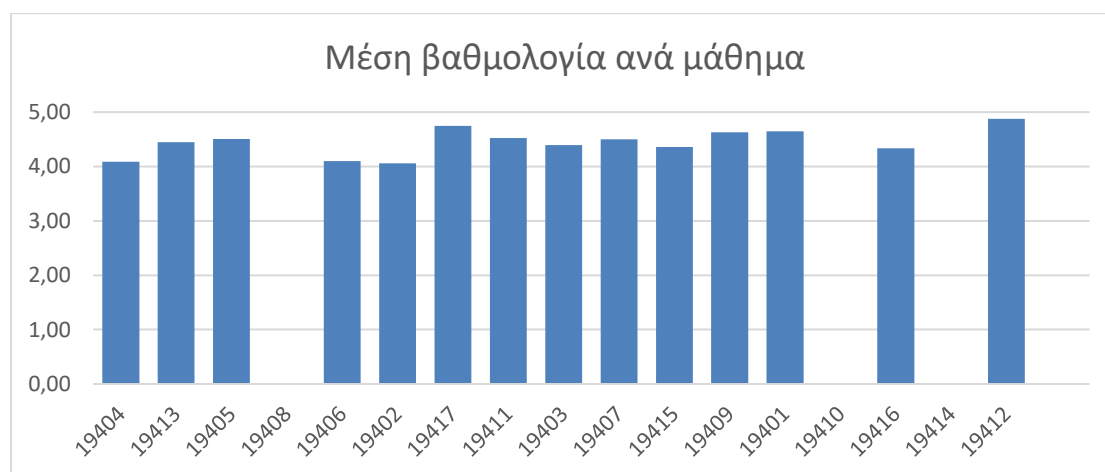
4.44



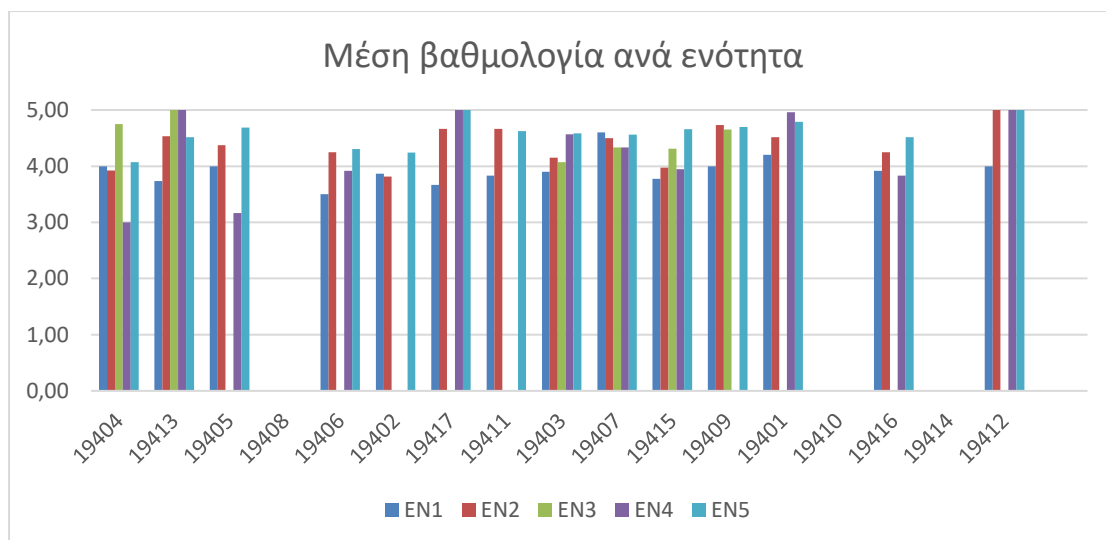
Σχήμα 3.

Στην συνέχεια πραγματοποιήθηκε η στατιστική ανάλυση των απαντήσεων που αφορούν σε όλα τα μαθήματα και πραγματοποιήθηκε μεσοποίηση των απαντήσεων ανά ερώτηση.

Τα σχήματα 4 και 5 παρουσιάζουν τη μέση βαθμολογία ανά μάθημα και ανά ενότητα ερωτήσεων (Ενότητα 1-5 – παρουσιάζονται με αριθμό για την καλύτερη κατανόηση αντιστοιχώντας το EN1 με την ενότητα Α, το EN2 με την ενότητα Β κ.ο.κ).



Σχήμα 4.



Σχήμα 5.

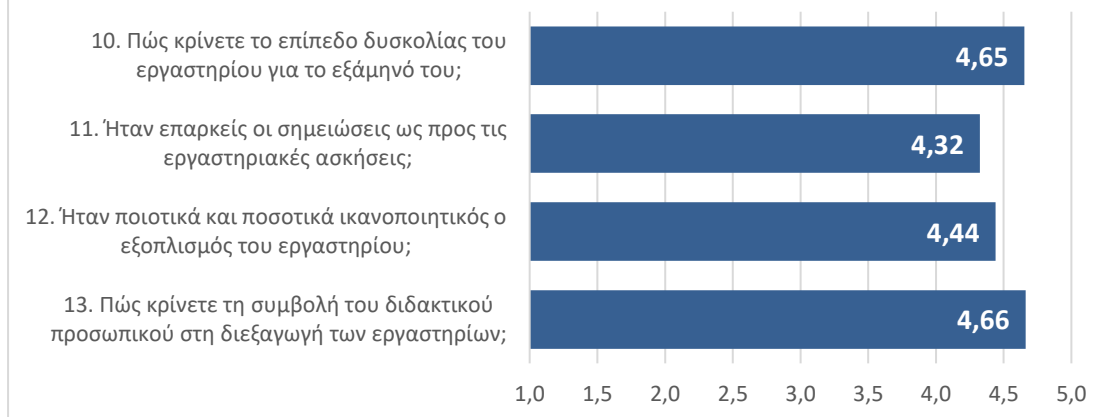
Ειδικότερα, στα παρακάτω διαγράμματα (σχήματα 6-9) παρουσιάζονται αποτελέσματα που αφορούν στις ερωτήσεις των ενότητων ξεχωριστά :

Ενότητες Α και Β: Συμμετοχή φοιτητή και γενική αξιολόγηση μαθήματος



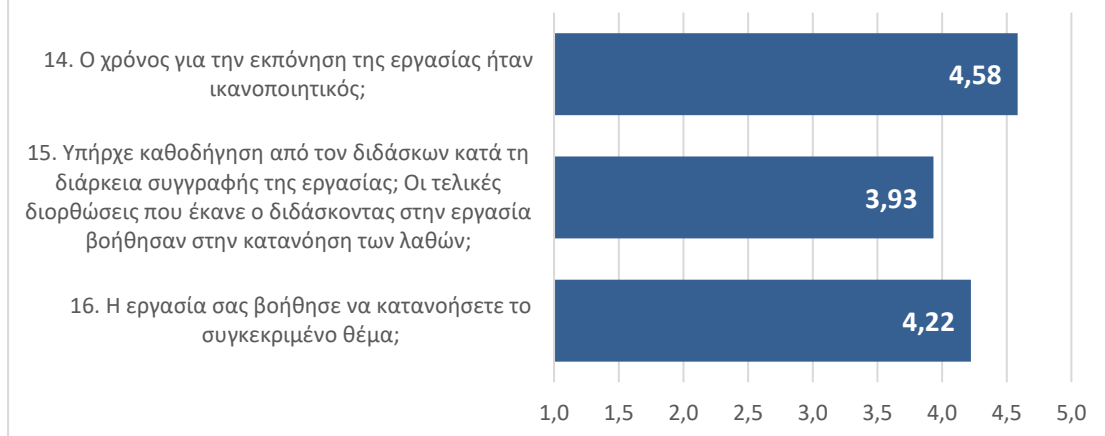
Σχήμα 6.

Ενότητα Γ: Αξιολόγηση Εργαστηρίου (για όσα μαθήματα περιλαμβάνουν εργαστηριακές ασκήσεις)



Σχήμα 7.

Ενότητα Δ: Αξιολόγηση Εργασιών (για τα μαθήματα στα οποία ανατέθηκαν εργασίες στους φοιτητές)



Σχήμα 8.



Σχήμα 9.

5.2 Ερωτηματολόγιο Αξιολόγησης Ακαδημαϊκού Έτους 2023-24

Όπως αναφέρεται και στην προηγούμενη ενότητα και το ακαδημαϊκό έτος 2023-24, η πρόσβαση και η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων γίνεται ηλεκτρονικά, μέσω της ιστοσελίδας <http://survey.uoa.gr>, όπου ο κάθε φοιτητής συνδέεται με το username και το password που διαθέτει στο πανεπιστημιακό του email.

Τα μαθήματα με τους κωδικούς όπως αποτυπώνονται στα γραφήματα παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί:

Πίνακας 15. Τίτλοι μαθημάτων και κωδικοί

ΜΑΘΗΜΑ	ΚΩΔΙΚΟΣ
Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας	19418
Αριθμητικές Μέθοδοι – Εφαρμογές στα Γεωφυσικά Ρευστά	19404
Αρχές και Εφαρμογές Τηλεπισκόπησης	19413
Ατμοσφαιρική Φυσική και Χημεία	19405
Ατμοσφαιρικό Οριακό Στρώμα	19408
Δυναμική Ατμόσφαιρας	19406
Δυναμική των Γεωφυσικών Ρευστών	19402
Κλίμα – Κλιματικές Διακυμάνσεις	19411
Μέθοδοι Ανάλυσης Δεδομένων	19403

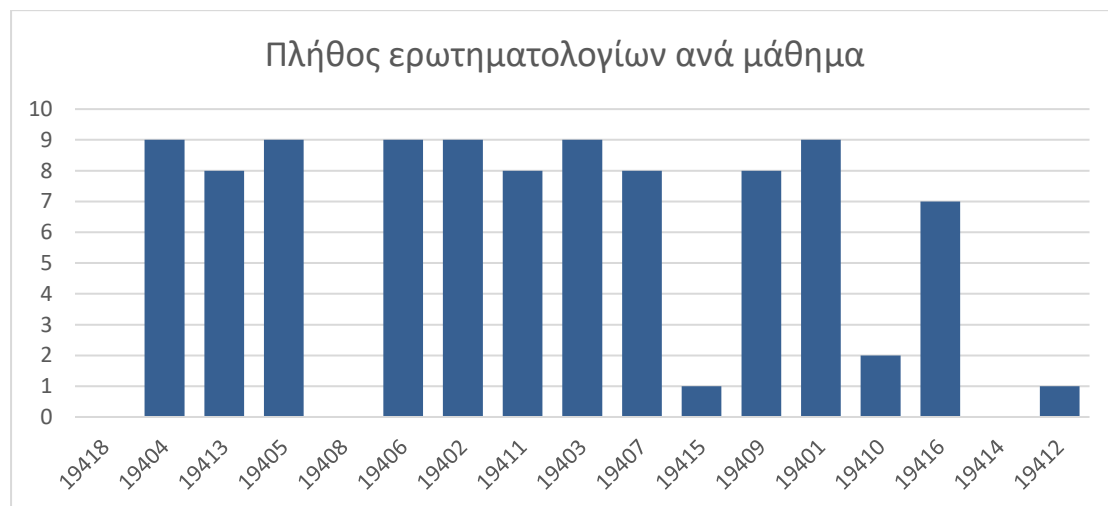
Μέθοδοι και Όργανα Περιβαλλοντικών Μετρήσεων	19407
Μοντέλα Ατμοσφαιρικής Κυκλοφορίας	19415
Συνοπτική Μετεωρολογία	19409
Φυσική Ατμόσφαιρας (Ηλιακή και Γήινη Ακτινοβολία Θερμοδυναμική της Ατμόσφαιρας)	19401
Φυσική Δομημένου Περιβάλλοντος	19410
Φυσική Νεφών και Φαινόμενα Μέσης Κλίμακας	19416
Φυσική της Μέσης και Ανώτερης Ατμόσφαιρας	19414
Φυσική Ωκεανογραφία	19412

Η αξιολόγηση του έτους αυτού απεικονίζεται στα παρακάτω διαγράμματα, συνολικά για κάθε εξάμηνο:

Το πλήθος των ερωτηματολογίων που συμπληρώθηκαν και συλλέχθηκαν ανά μάθημα από τους φοιτητές παρουσιάζεται στο σχήμα 10. Τα μαθήματα με κωδικούς 19418 και 19408 δεν προσφέρθηκαν στο ΠΜΣ καθώς δεν δηλώθηκαν από τους φοιτητές.

Πίνακας 16. Χρήσιμα στοιχεία σχετικά με το πλήθος των ερωτηματολογίων που συλλέχθηκαν

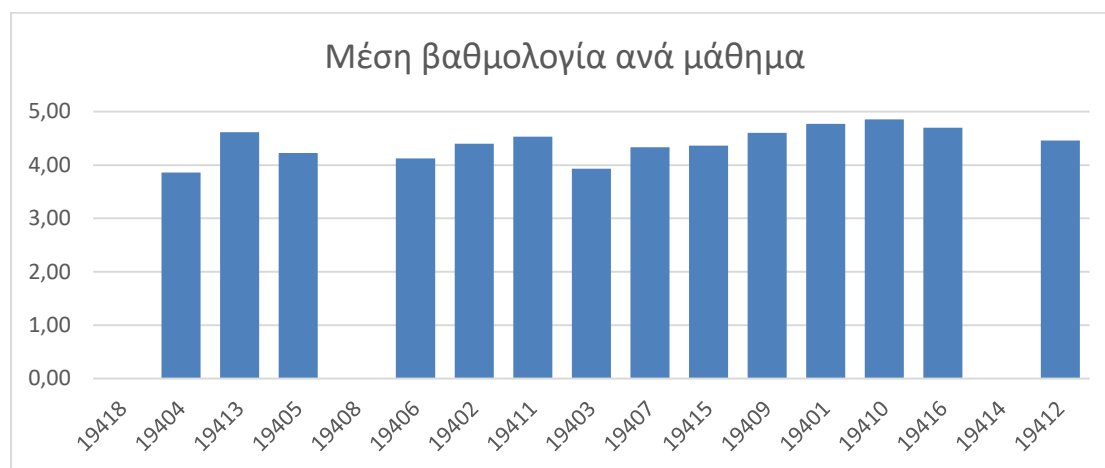
Μαθήματα με αξιολόγηση	17
Πλήθος ερωτηματολογίων	97
Μέσο πλήθος ερωτηματολογίων ανά μάθημα με τουλάχιστον ένα ερωτηματολόγιο	6.93
Μέση βαθμολογία μαθημάτων με τουλάχιστον ένα ερωτηματολόγιο	4.41



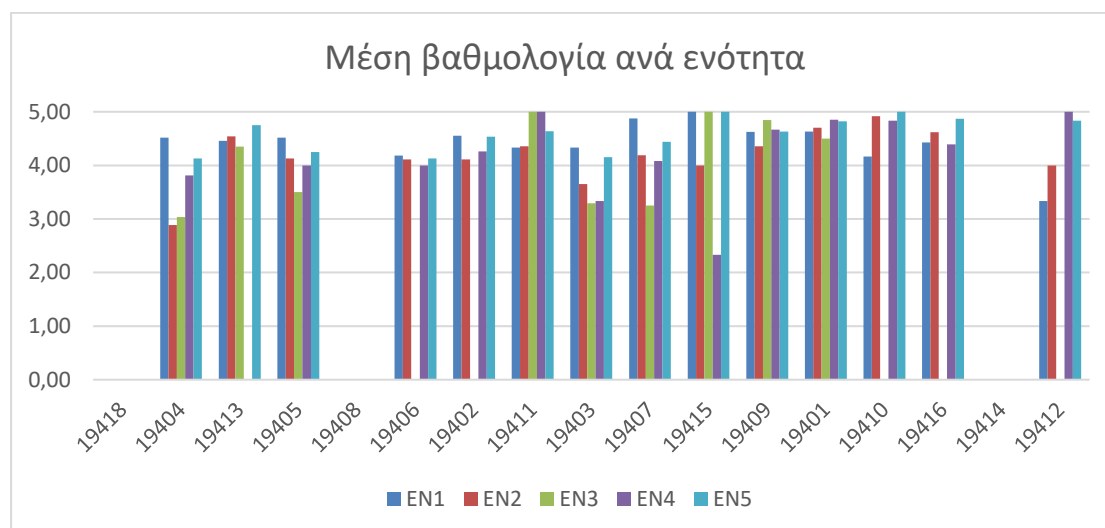
Σχήμα 10.

Στην συνέχεια πραγματοποιήθηκε η στατιστική ανάλυση των απαντήσεων που αφορούν σε όλα τα μαθήματα και πραγματοποιήθηκε μεσοποίηση των απαντήσεων ανά ερώτηση.

Τα σχήματα 11 και 12 παρουσιάζουν τη μέση βαθμολογία ανά μάθημα και ανά ενότητα ερωτήσεων (Ενότητα 1-5 – παρουσιάζονται με αριθμό για την καλύτερη κατανόηση αντιστοιχώντας το EN1 με την ενότητα Α, το EN2 με την ενότητα Β κ.ο.κ.).



Σχήμα 11.



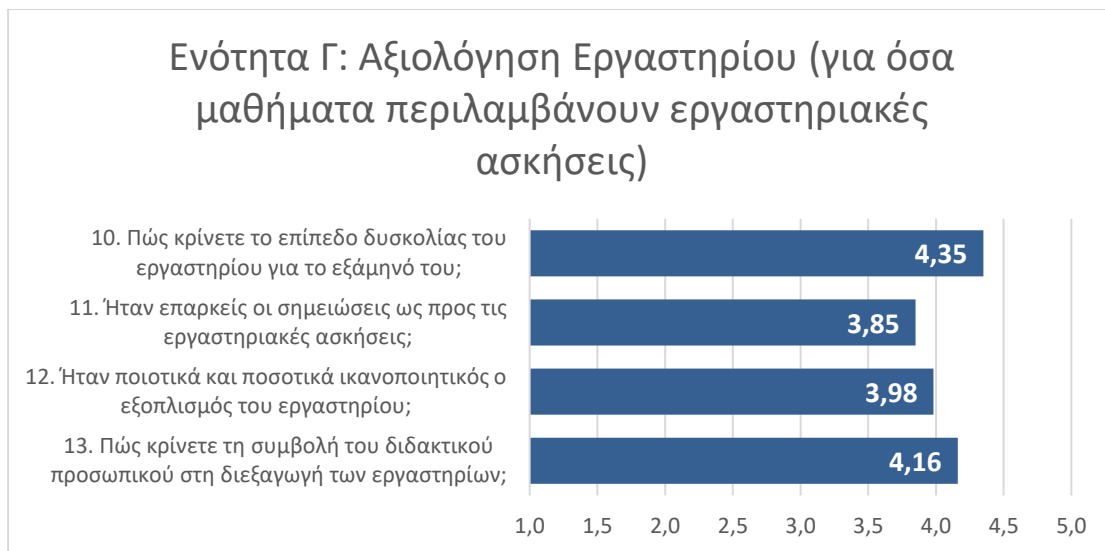
Σχήμα 12.

Ειδικότερα στα παρακάτω διαγράμματα (σχήματα 13 -16) παρουσιάζονται αποτελέσματα που αφορούν στις ερωτήσεις των ενοτήτων ξεχωριστά :

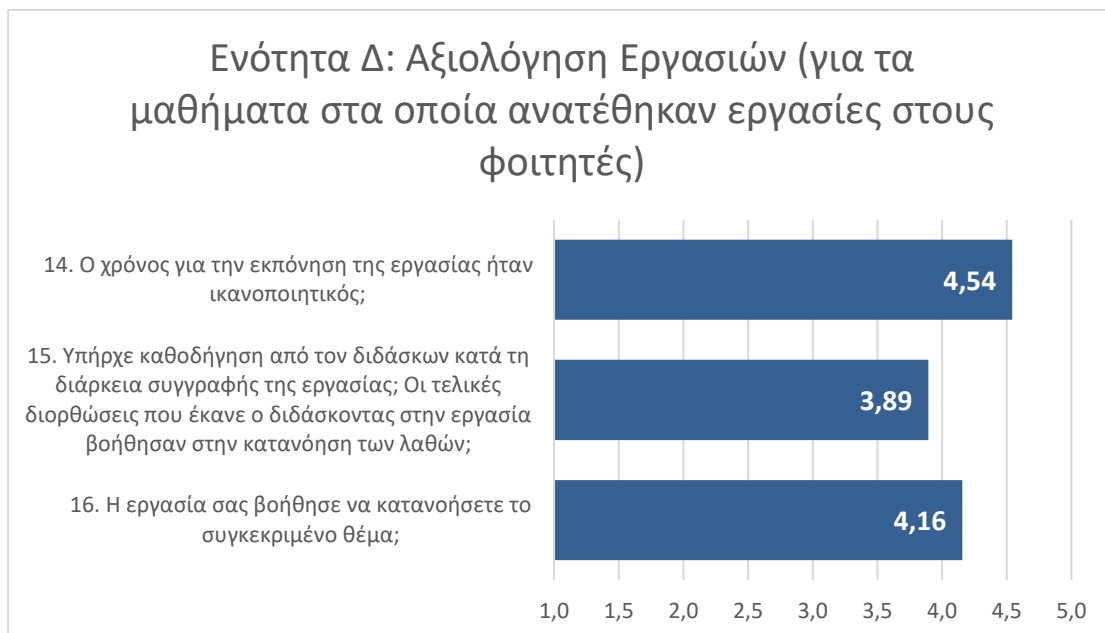
Ενότητες Α και Β: Συμμετοχή φοιτητή και γενική αξιολόγηση μαθήματος



Σχήμα 13.



Σχήμα 14.



Σχήμα 15.



Σχήμα 16.

Στο παράρτημα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των στατιστικών αναλύσεων ανά ερώτηση για το σύνολο των μαθημάτων.

6. Έρευνα - Δημοσιεύσεις

6.1 Δημοσιεύσεις φοιτητών κατά τη διετία 2022-24:

1. Toumpos, M., Flocas, H. A., Kouroutzoglou, J., & Hatzaki, M. (2022). An updated climatology of atmospheric blocking in the eastern Atlantic-European region. *International Journal of Climatology*, 42, 10153-10172. <https://doi.org/10.1002/joc.7889>
2. Bossioli, E., Kourakos, D., Raitsos, D. E., Kournopoulou, A., Karagiorgos, J., Methymaki, G., Portalakis, P., Karatasou, S., and Sofianos, S.: Impact of marine biogenic VOC emissions on the marine boundary layer of the Eastern Mediterranean, EGU General Assembly 2024, Vienna, Austria, 14–19 Apr 2024, EGU24-20277, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu24-20277>
3. Koutroumanou-Kontosi, K., Cartalis, C., Philippopoulos, K., Agathangelidis, I., Polydoros, A., 2022. A Methodology for Bridging the Gap between Regional- and City-Scale Climate Simulations for the Urban Thermal Environment. *Climate* 10, 106.
4. Blougouras G., Philippopoulos K. and Tzanis C.G., 2023: An extreme wind speed climatology – Atmospheric driver identification using neural networks. *Science of the Total Environment*, 875, 162590.

6.2 Συμμετοχές σε συνέδρια:

1. Koutsoupi, I., Cartalis, C., Philippopoulos, K., Agathangelidis, I., 2023. Assessment of the relationship of atmospheric blocking and heatwaves over the Mediterranean region. EGU General Assembly 2023, Vienna, Austria.
2. Valvi, K., Cartalis, C., Philippopoulos, K., Zazani, A. -K., and Agathangelidis, I., 2024. Utilizing Geographic Information Systems to Identify and Map Climate Hazards in Greece: A Regional Analysis. EGU General Assembly 2024, Vienna, Austria.
3. Karinou, F., Agathangelidis, I., and Cartalis, C., 2024. Heatwaves and Droughts in Europe: A multi-year analysis using MODIS Land Surface Temperature Anomalies. EGU General Assembly 2024, Vienna, Austria.
4. Tsironis A., Cartalis C, Flocas H., 2023: Use of satellite-based indicators to study the role of jet stream superposition on high impact weather events in the Mediterranean region. 16th International Conference on Meteorology, Climatology and Atmospheric Physics (COMECAP 2023), Athens, 25-29 September 2023
5. Βερυκίου, Ε., Κουτσούπη Η., Νασλ Πακ, Α., Μπλουγουράς, Γ., και Καρτάλης, Κ. 2022. Αξιολογώντας την κατάσταση του αστικού θερμικού περιβάλλοντος της Αθήνας. 1ο Συνέδριο για την κλιματική κρίση, Αθήνα, Ελλάδα.
6. Ilias Agathangelidis, George Blougouras, Constantinos Cartalis, Anastasios Polydoros, Thaleia Mavrakou, Chris Tzanis, 2023: Surface thermal effects of parks in Mediterranean cities: an investigation under typical summer conditions, heatwaves and droughts. 2023 Joint Urban Remote Sensing Event, JURSE 2023, Heraklion, 17 May 2023 through 19 May 2023.
7. Tzanis, C. G., Nasl Pak, A., and Philippopoulos, K., 2023: Long-term climatic trends for the Mediterranean region and their association with atmospheric circulation , EGU General Assembly 2023, Vienna, Austria, 23–28 Apr 2023, EGU23-14381
8. George Blougouras , Kostas Philippopoulos , Chris G. Tzanis and Constantinos Cartalis, 2023: Cyclonic development in the Mediterranean Basin in CMIP6 models using a neural network approach, EGU General Assembly 2023, Vienna, Austria, 23–28 Apr 2023, EGU-14053
9. Ηλίας Αγαθαγγελίδης, Γιώργος Μπλουγουράς, Κωνσταντίνος Καρτάλης, Αναστάσιος Πολύδωρος, Θάλεια Μαυράκου, Χρήστος Τζάνης, 2023: Παγκόσμια μελέτη της δροσιστικής επίδρασης των αστικών πάρκων με χρήση δορυφορικών παρατηρήσεων επιφανειακής θερμοκρασίας, 2ο Συνέδριο για την Κλιματική Κρίση, Αθήνα, Ελλάδα, 10-11/4/23.
10. Philippopoulos K., Tzanis C., Cartalis C., Blougouras G. and Agathangelidis I., 2022: SOM-based circulation types in the Mediterranean basin from reanalysis and CMIP6 models. European Geosciences Union (EGU) General Assembly 2022, Vienna, Austria, 23–27 May 2022.

11. Μπλουγουράς Γ., Φιλippoπούλος Κ. και Τζάνης Χ., 2022: Κλιματολογική μελέτη των καταβατικών ανέμων τύπου Foehn στην περιοχή της Θεσσαλίας. 1ο Συνέδριο για την Κλιματική Κρίση, Αθήνα, Ελλάδα, 15–17 Ιουνίου 2022.
12. Koutsogiannis I., Tzanis C.G., Molla I. and Philippopoulos K., 2022: Recent changes in drought conditions over Greece. The 5th International Electronic Conference on Atmospheric Sciences (ECAS 2022), Online, 16–31 July 2022.
13. Tzanis C.G., Pak A.N., Koutsogiannis I. and Philippopoulos K., 2022: Climatology of extreme precipitation from observational records in Greece. The 5th International Electronic Conference on Atmospheric Sciences (ECAS 2022), Online, 16–31 July 2022.
14. Agathangelidis I., Blougouras G., Cartalis C., Polydoros A., Mavrakou T. and Tzanis C., 2022: Global investigation of the cooling effects of urban parks using satellite-derived land surface temperature. 2022 International Association for Urban Climate (IAUC) Virtual Poster Conference, 30 August – 1 September 2022.
15. Zazani A.K., Tzanis C.G., Granakis K., Vratolis S. and Eleftheriadis K., 2022: Study of the dependence of the aerosol light absorption coefficient on particle size for the Athens background aerosol. 11th International Aerosol Conference (IAC 2022), Athens, Greece, 4–9 September 2022.

6.3 Διαλέξεις-Σεμινάρια-Λοιπές εκδηλώσεις που πραγματοποιήθηκαν τη διετία 2022-2024

Συμμετοχές μεταπτυχιακών φοιτητών σε Training schools:

1. Second Training school, COST MedCyclones, Toulouse 26-30 June 2023
2. Third Training School, COST MedCyclones Frascati (Rome), 15-19 July 2024
3. International Environmental Summer School within the framework of the European RAMONES project, Methana 3-7 July 2024

Εκδηλώσεις

"Περί περιβάλλοντος sympόσιο" Ημερίδα που οργανώθηκε από τους μεταπτυχιακούς φοιτητές σε συνεργασία με τον Τομέα Φυσικής Περιβάλλοντος-Μετεωρολογίας 13.6.2024 Τμήμα Φυσικής

Διαδικτυακά Σεμινάρια που παρακολούθησαν φοιτητές

The Geometry of Chaos: The Primacy of Doubt. Tim Palmer 6.3.2024. Σεμινάριο που διοργανώθηκε από το Τμήμα Φυσικής στο πλαίσιο των Colloquium Seminars

Δια ζώσης σεμινάρια

Στο πλαίσιο του ευρωπαϊκού προγράμματος UPGREAT (European Climate Initiative - EUKI) πραγματοποιήθηκαν 4 διαλέξεις όπου παρουσιάστηκαν γνώσεις και τεχνικές

για την ελαχιστοποίηση του χάσματος της ενεργειακής απόδοσης ενός κτιρίου μεταξύ της φάσης σχεδιασμού και κατασκευής του προκειμένου οι σημερινοί και οι μελλοντικοί επαγγελματίες του κλάδου να αυξήσουν την ετοιμότητά τους απέναντι στις σύγχρονες απαιτήσεις της ενεργειακής αποδοτικότητας κτιρίων. Τίτλοι διαλέξεων:

Σεμινάριο 1^ο: Βασικές Αρχές της Φυσικής Κτιρίων, **Ομιλητής**: Παλλαντζάς Στέφανος, Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ, Πρόεδρος ΕΙΠΑΚ.

Σεμινάριο 2^ο: ΑΠΕ στην Ανακαίνιση Κτιρίων, **Ομιλητής**: Δρ. Ντούρος Βασίλειος, Τμήμα Φυσικής, ΕΚΠΑ

Σεμινάριο 3^ο: Απαιτήσεις άνεσης, υγείας και ασφάλειας στα κτίρια, και ποιότητα αέρα σε εσωτερικούς χώρους, **Ομιλητής**: Δρ. Ντούρος Βασίλειος, Τμήμα Φυσικής, ΕΚΠΑ

Σεμινάριο 4^ο: Όργανα προγραμματισμού και σχεδίασης, **Ομιλητής**: Τσακουμάκης Νεκτάριος, Μηχανολόγος Μηχανικός ΕΜΠ, Υπεύθυνος HVAC ΕΙΠΑΚ

Παρουσιάσεις σε Workshop

1. Koutsoupi, I., Cartalis, C., Philippopoulos, K., Agathangelidis, I., 2023. Study of Omega blocking and its correlation with the occurrence of temperature extremes over Europe and the Mediterranean region. 2nd MedCyclones & 9th European Storm Workshop. Centre International de Conférences, Météo-France, Toulouse, France 28-30 June 2023.

Συμμετοχή σε επιστημονικές δράσεις

Συμμετοχή μεταπτυχιακών φοιτητών στην Κλιματική Συνέλευση Νέων του Δήμου Αθηναίων, 2024.

6.4 Υλικοτεχνική υποδομή

Ο Τομέας Φυσικής Περιβάλλοντος-Μετεωρολογίας διαθέτει εργαστηριακό εξοπλισμό αιχμής, προηγμένα λογισμικά προσομοίωσης της ατμοσφαιρικής κυκλοφορίας, επεξεργασίας δορυφορικών εικόνων και μικροκλιματικών /ενεργειακών εφαρμογών, πιστοποιημένο εργαστήριο μέτρησης ποιότητας περιβάλλοντος εσωτερικών χώρων και υλικών, αεροσήραγγα για την πραγματοποίηση πειραμάτων και υπαίθριο σταθμό μέτρησης ακτινοβολίας και μετεωρολογικών παραμέτρων, υποδομές δηλαδή που ενισχύουν την εκπαιδευτική διαδικασία και υποστηρίζουν τους φοιτητές κατά την εκπόνηση των διπλωματικών εργασιών τους.

Ειδικότερα τα μαθήματα του ΠΜΣ γίνονται σε αίθουσες του 1^{ου} ορόφου του Τομέα Φυσικής Περιβάλλοντος-Μετεωρολογίας και στα εργαστήρια Η/Υ που βρίσκονται

στον ίδιο όροφο και στο ισόγειο. Οι αίθουσες είναι εξοπλισμένες με ηλεκτρονικό υπολογιστή, διαφανοσκόπιο καθώς και προβολικό σύστημα οροφής συνδεδεμένο με τον υπολογιστή.

Στα εργαστήρια Η/Υ, το λογισμικό που χρησιμοποιείται στα μαθήματα του ΠΜΣ είναι: matlab, spss, ENERGY+, GIS, ENVIMET κ.λπ

6.5 Ιστοθέση Π.Μ.Σ.

Στην ιστοθέση του Τμήματος Φυσικής https://www.phys.uoa.gr/metaptychiakes_spydes/fysiki_efarmogon/ υπάρχουν διαθέσιμες όλες οι πληροφορίες σχετικά με το ΠΜΣ Φυσική Εφαρμογών.

6. Παράρτημα

1. Ερωτηματολόγιο αξιολόγησης
2. Ανάλυση δεδομένων ερωτηματολογίων
3. Κανονισμός

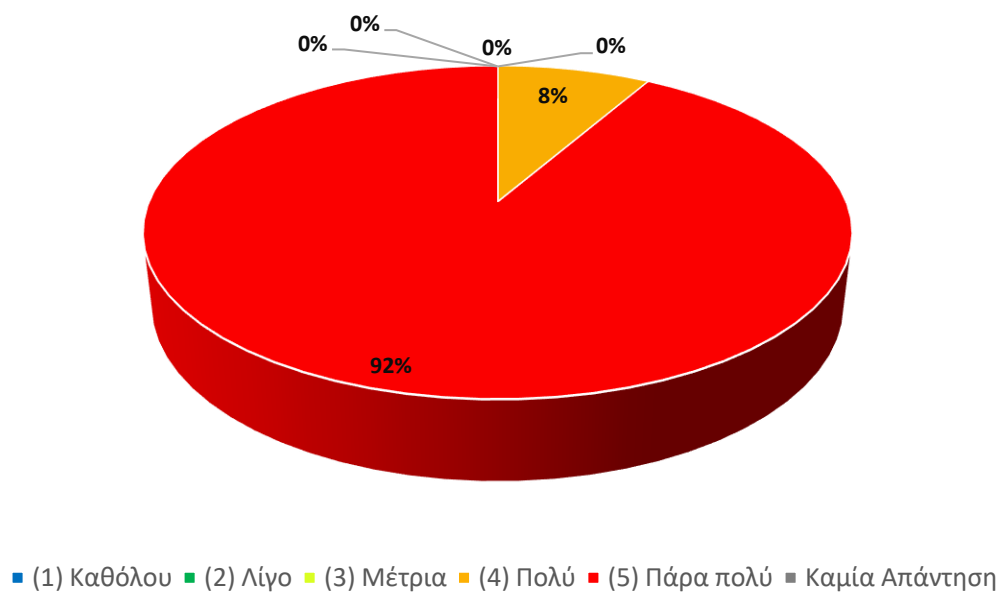
2. Ανάλυση δεδομένων ερωτηματολογίων

Η σειρά γραφημάτων που παρουσιάζεται αποτυπώνει σε ποσοστό επί τοις 100 τις απαντήσεις των συμμετεχόντων στις ερωτήσεις των ερωτηματολογίων που συλλέχθηκαν για όλα τα μαθήματα και όλους τους διδάσκοντες. Κάθε γράφημα αντιστοιχεί σε μια συγκεκριμένη ερώτηση του ερωτηματολογίου, και δείχνει την κατανομή των απαντήσεων ανά κατηγορία.

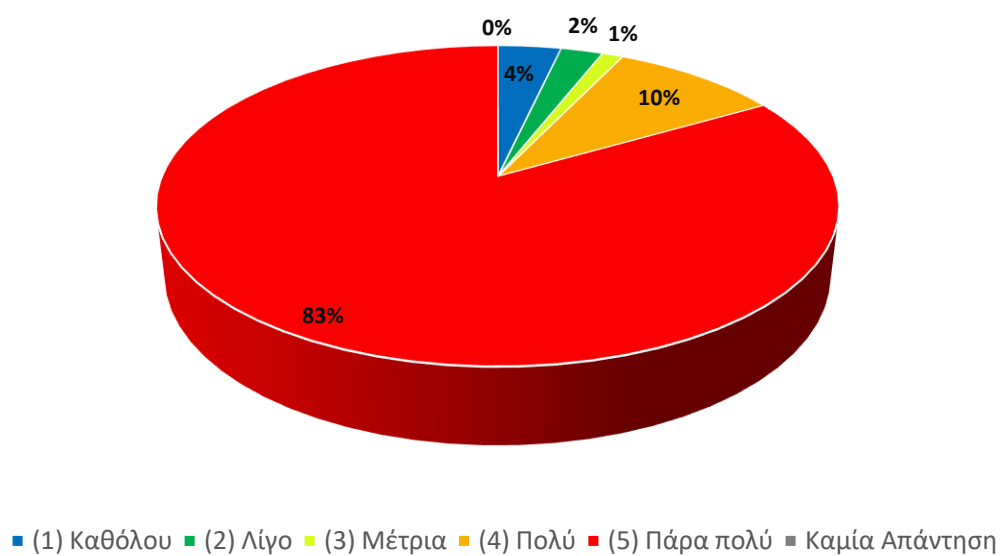
Η ανάλυση των γραφημάτων που περιλαμβάνονται στο παράρτημα παρέχει σημαντικές πληροφορίες και επιτρέπει την εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων σχετικά με την αξιολόγηση τόσο των μαθημάτων όσο και της διδασκαλίας. Μέσω της οπτικής αναπαράστασης των δεδομένων, αποτυπώνονται οι τάσεις που προκύπτουν από τις απαντήσεις των συμμετεχόντων στα ερωτηματολόγια αλλά και ενδεχόμενα προβλήματα που θα μπορούσαν να βελτιωθούν στην οργάνωση ή τη διδασκαλία του μαθήματος. Οι πληροφορίες αυτές μπορούν να χρησιμοποιηθούν τόσο από τους διδάσκοντες όσο και από τα διοικητικά όργανα για τη βελτίωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας και την προσαρμογή των μαθημάτων στις ανάγκες των φοιτητών.

Για παράδειγμα στο πρώτο σχήμα που αποτυπώνεται, η ερώτηση αφορά το αν οι φοιτητές παρακολούθησαν τακτικά τις παραδόσεις του μαθήματος και βοηθά στην κατανόηση του βαθμού συμμετοχής των φοιτητών. Από το γράφημα, φαίνεται μια θετική τάση όσον αφορά την παρακολούθηση των παραδόσεων.

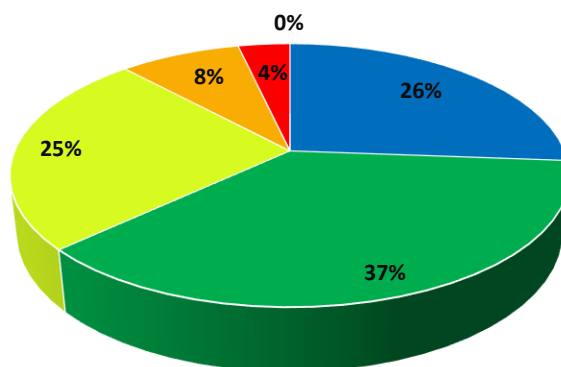
Παρακολούθησα τακτικά τις παραδόσεις του μαθήματος;



Ανταποκρίθηκα συστηματικά στις γραπτές εργασίες / ασκήσεις

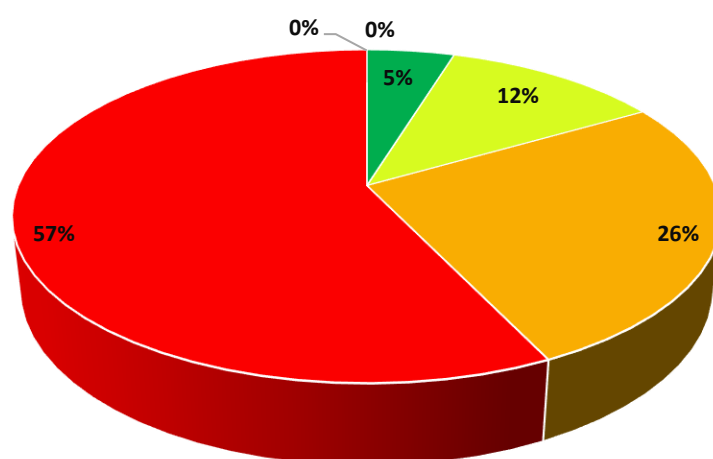


Αφιέρωση για μελέτη του συγκεκριμένου μαθήματος εβδομαδιαία



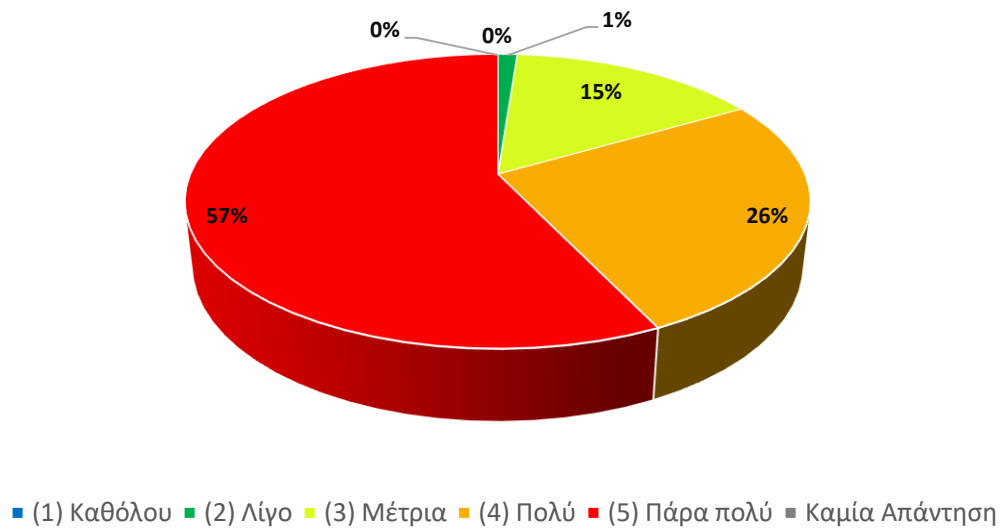
- (1) <2 Ώρες
- (2) 2-4 Ώρες
- (3) 4-6 Ώρες
- (4) 6-8 Ώρες
- (5) >8 Ώρες
- Καμία Απάντηση

Οι στόχοι του μαθήματος ήταν σαφείς;

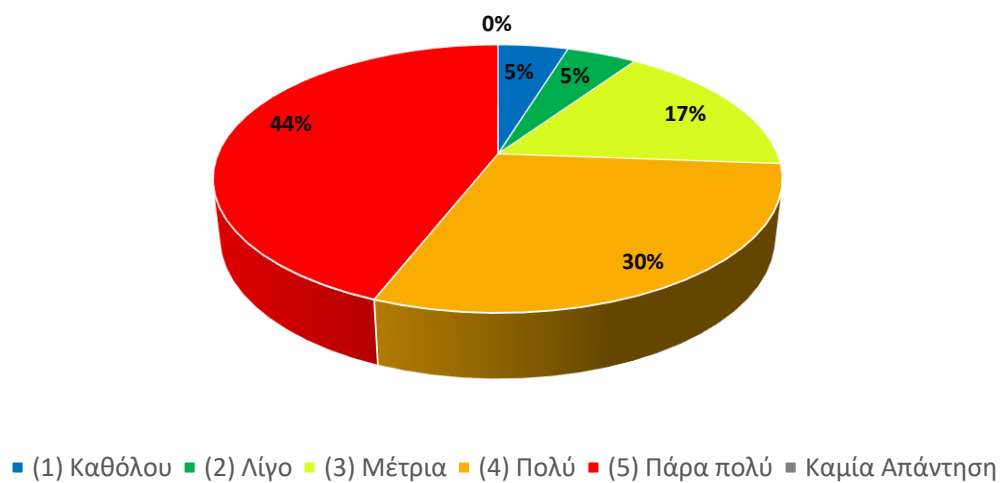


- (1) Καθόλου
- (2) Λίγο
- (3) Μέτρια
- (4) Πολύ
- (5) Πάρα πολύ
- Καμία Απάντηση

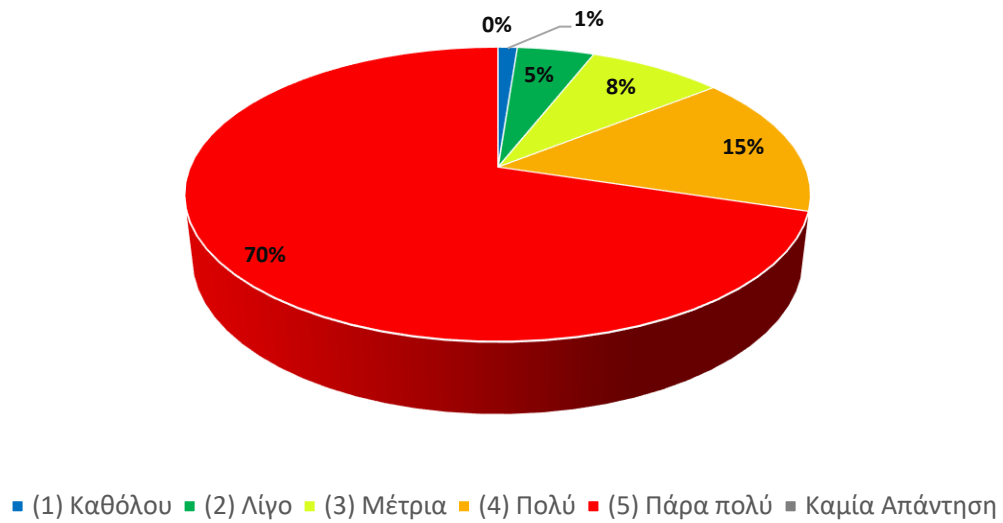
Η ύλη που καλύφθηκε ανταποκρινόταν στους στόχους του μαθήματος;



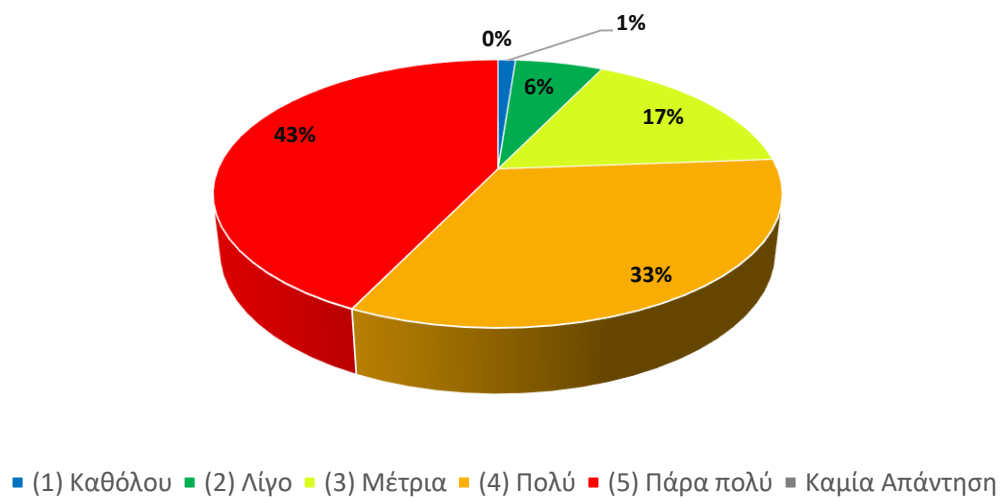
Το εκπαιδευτικό υλικό («σύγγραμμα», σημειώσεις, πρόσθετη βιβλιογραφία) που χρησιμοποιήθηκε βοήθησε στην καλύτερη κατανόηση του θέματος;



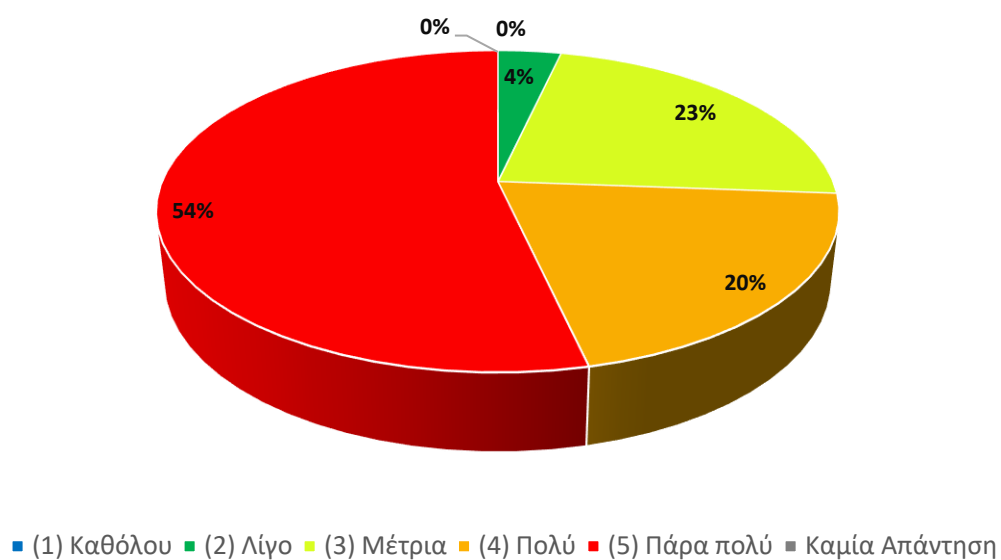
Το επίπεδο δυσκολίας του μαθήματος ήταν κατάλληλο για το
εξάμηνό του;



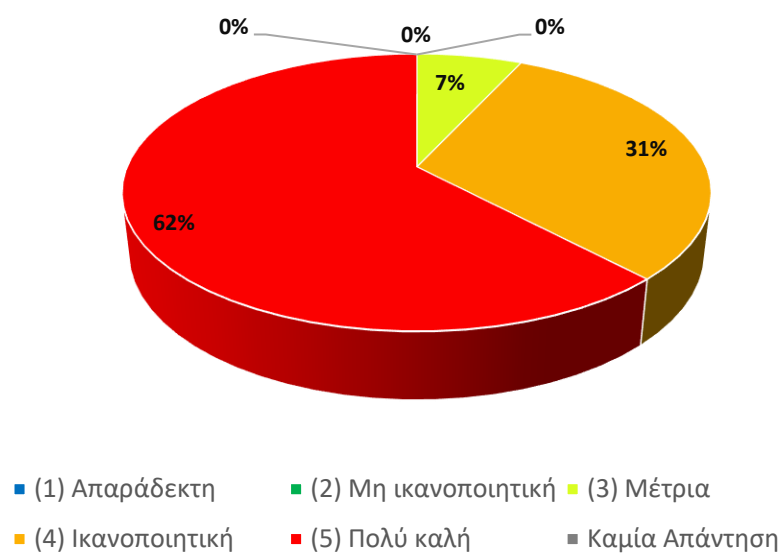
Η ποσότητα/ποιότητα των
παραδειγμάτων/ασκήσεων/εφαρμογών σας βοήθησε στην
κατανόηση της θεωρίας;



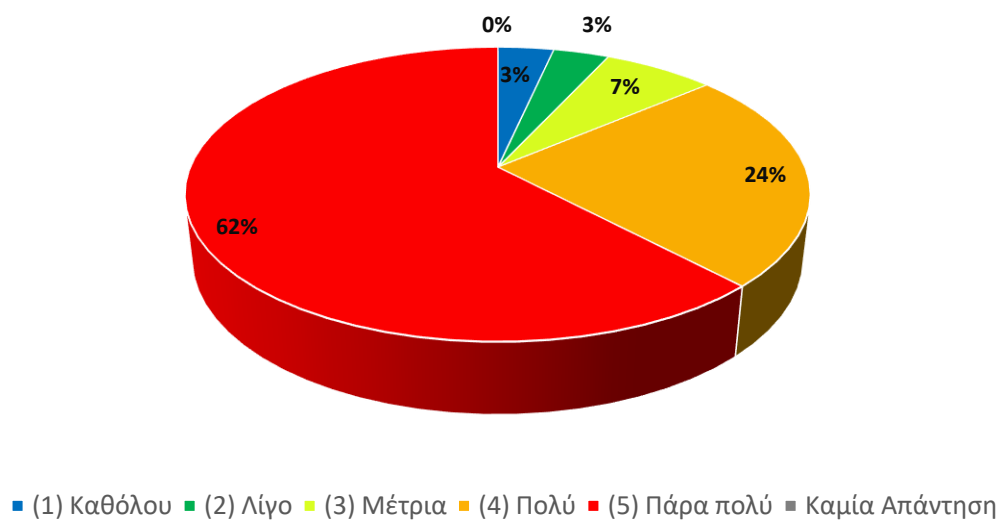
Ήταν σαφή τα κριτήρια βαθμολόγησης του μαθήματος;



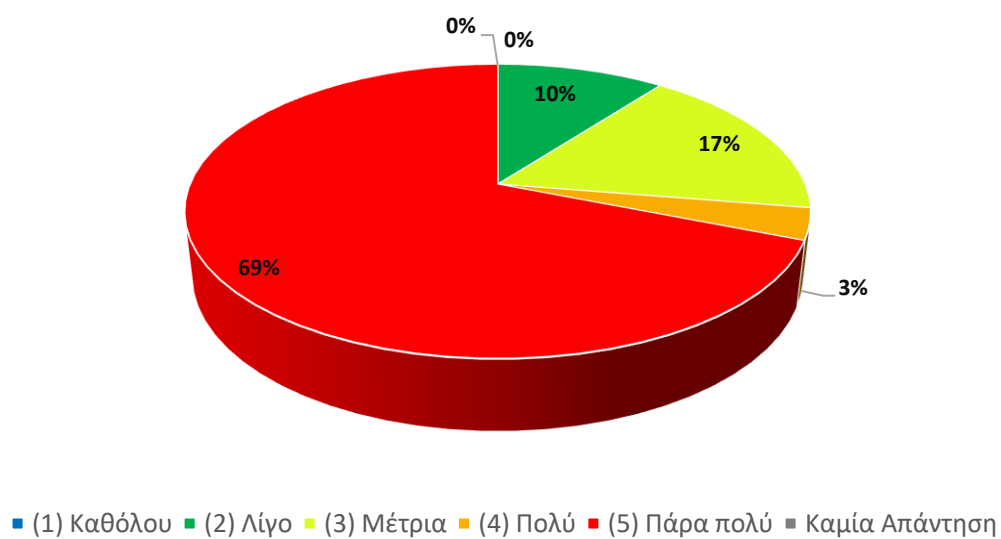
Πώς κρίνετε το επίπεδο δυσκολίας του εργαστηρίου για το εξάμηνό του;



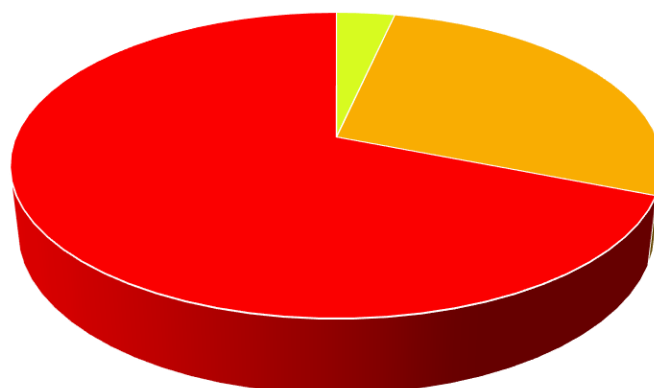
Ήταν επαρκείς οι σημειώσεις ως προς τις εργαστηριακές ασκήσεις;



Ήταν ποιοτικά και ποσοτικά ικανοποιητικός ο εξοπλισμός του εργαστηρίου;

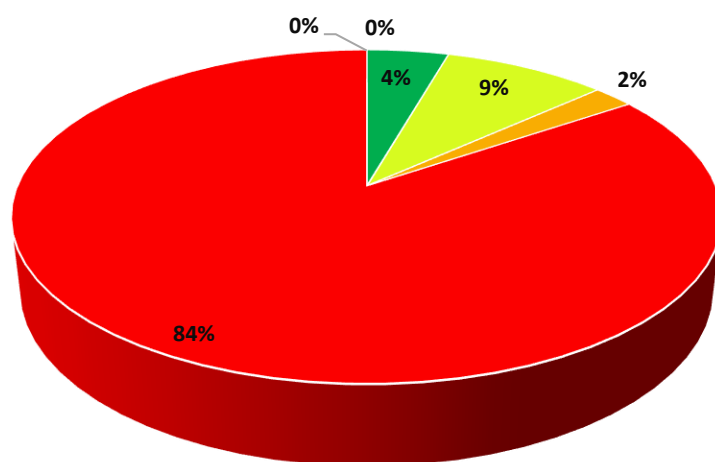


Πώς κρίνετε τη συμβολή του διδακτικού προσωπικού στη διεξαγωγή των εργαστηρίων;



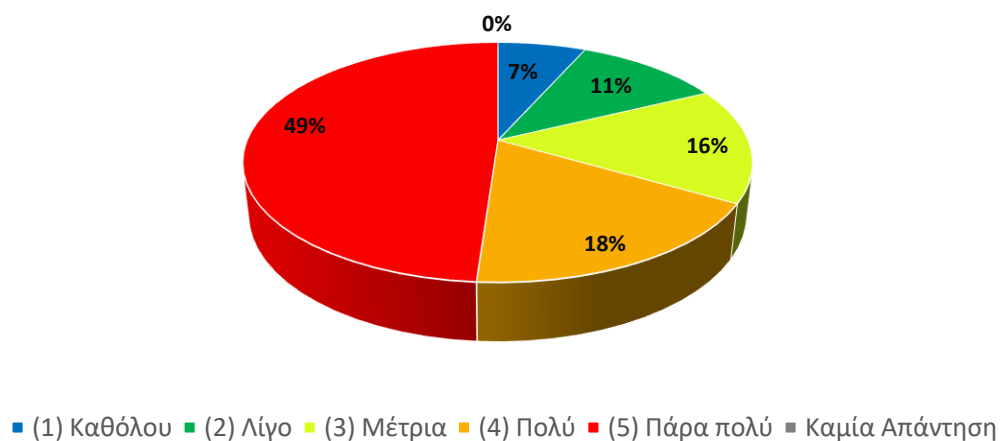
(1) Απαράδεκτη (2) Μη ικανοποιητική (3) Μέτρια
 (4) Ικανοποιητική (5) Πολύ καλή Καμία Απάντηση

Ο χρόνος για την εκπόνηση της εργασίας ήταν ικανοποιητικός;

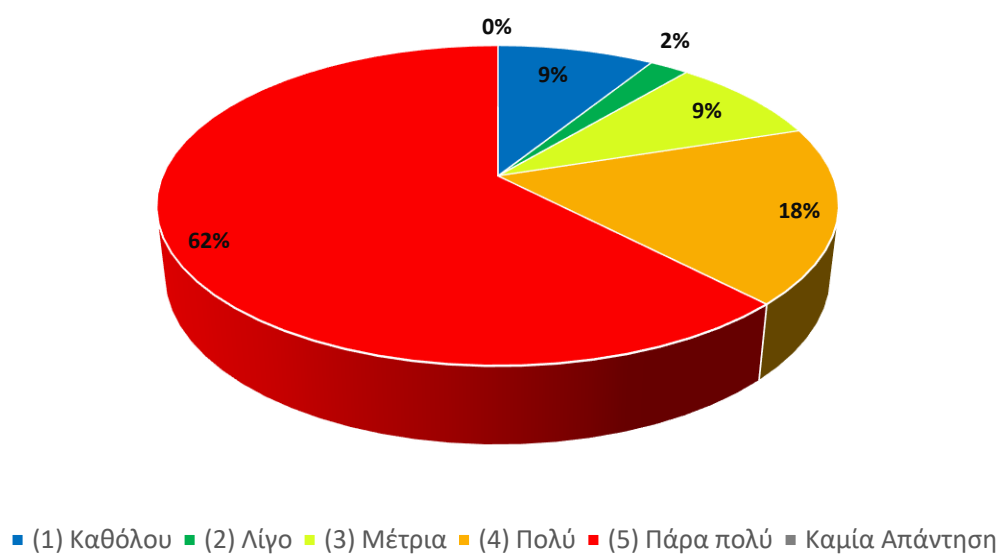


(1) Καθόλου (2) Λίγο (3) Μέτρια (4) Πολύ (5) Πάρα πολύ Καμία Απάντηση

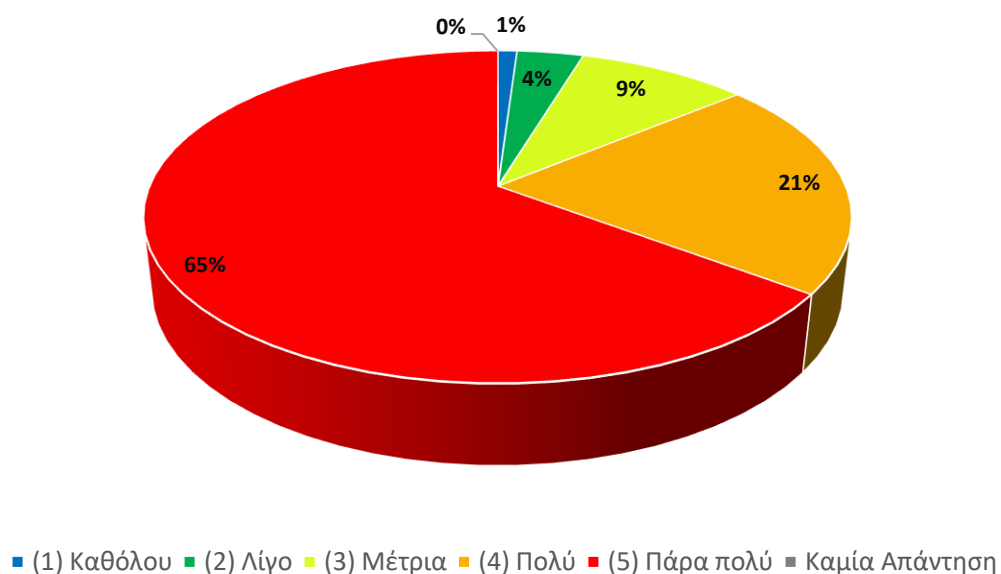
Υπήρχε καθοδήγηση από τον διδάσκων κατά τη διάρκεια συγγραφής της εργασίας; Οι τελικές διορθώσεις που έκανε ο διδάσκοντας στην εργασία βοήθησαν στην κατανόηση των λαθών;



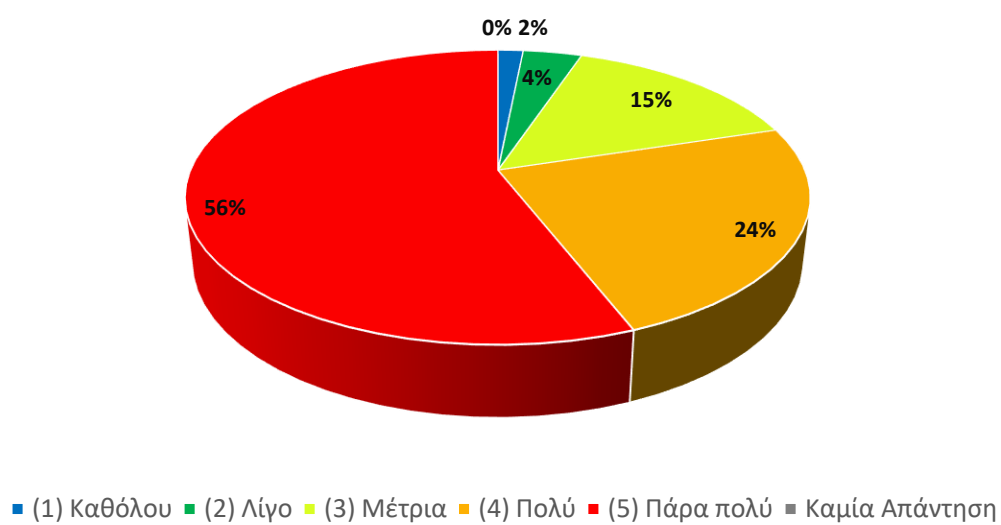
Η εργασία σας βοήθησε να κατανοήσετε το συγκεκριμένο θέμα;



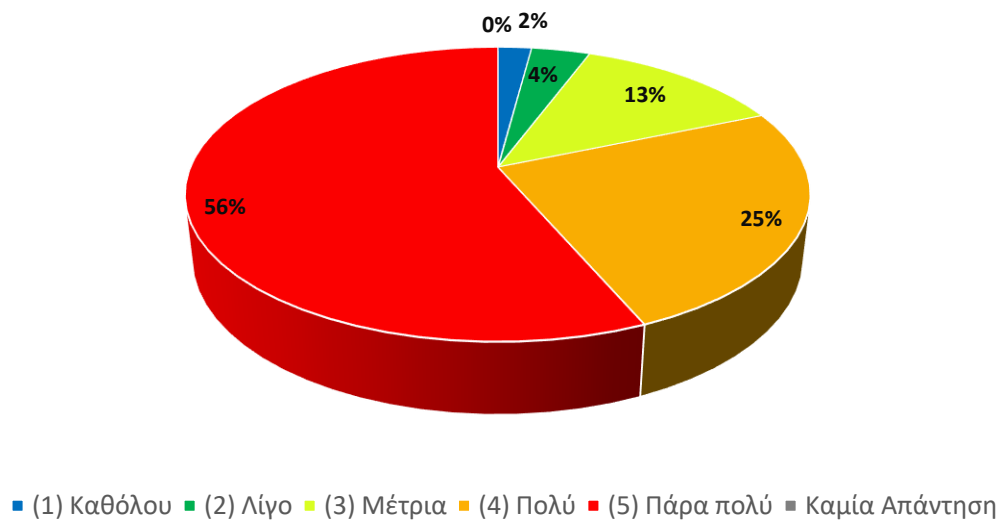
Οργάνωσε καλά την παρουσίαση της ύλης στα μαθήματα;



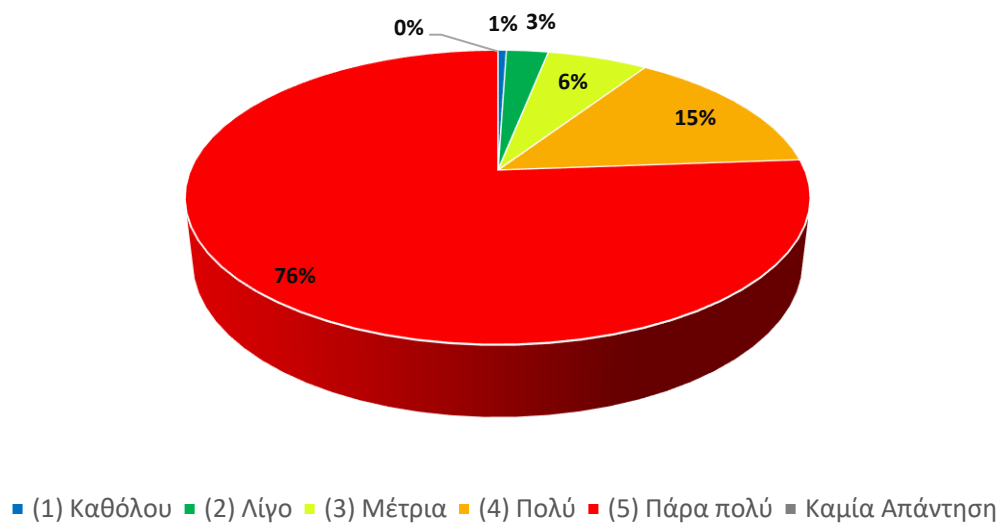
Επέτυχε να διεγείρει το ενδιαφέρον για το αντικείμενο του μαθήματος;



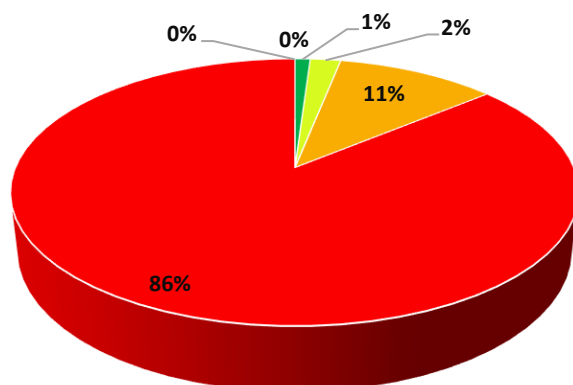
Ανέλυσε και παρουσίασε τις έννοιες με τρόπο απλό και ενδιαφέροντα χρησιμοποιώντας παραδείγματα;



Ενθάρρυνε τους φοιτητές να διατυπώνουν απορίες και ερωτήσεις ώστε να αναπτύξουν κριτική σκέψη;

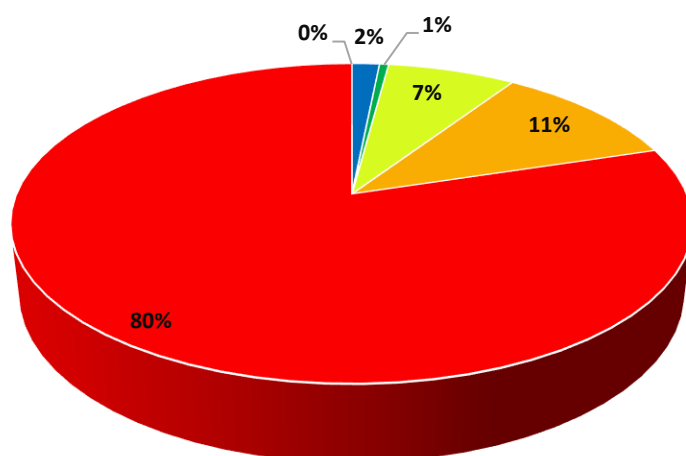


Ήταν συνεπής στις υποχρεώσεις του/της (παρουσία στα μαθήματα, έγκαιρη διόρθωση εργασιών, ώρες συνεργασίας με τους φοιτητές);



■ (1) Καθόλου ■ (2) Λίγο ■ (3) Μέτρια ■ (4) Πολύ ■ (5) Πάρα πολύ ■ Καμία Απάντηση

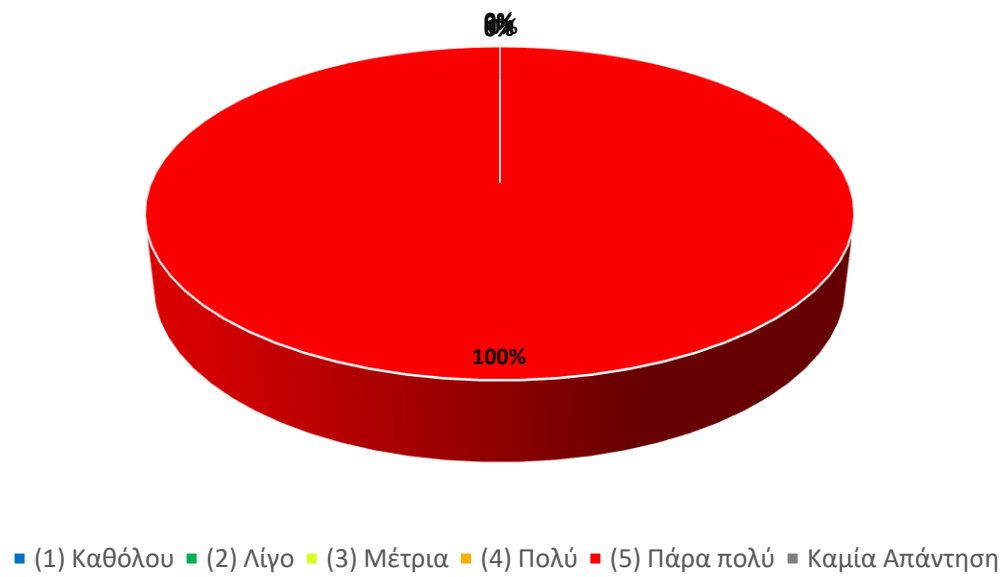
Ήταν γενικά προσιτός στους φοιτητές;



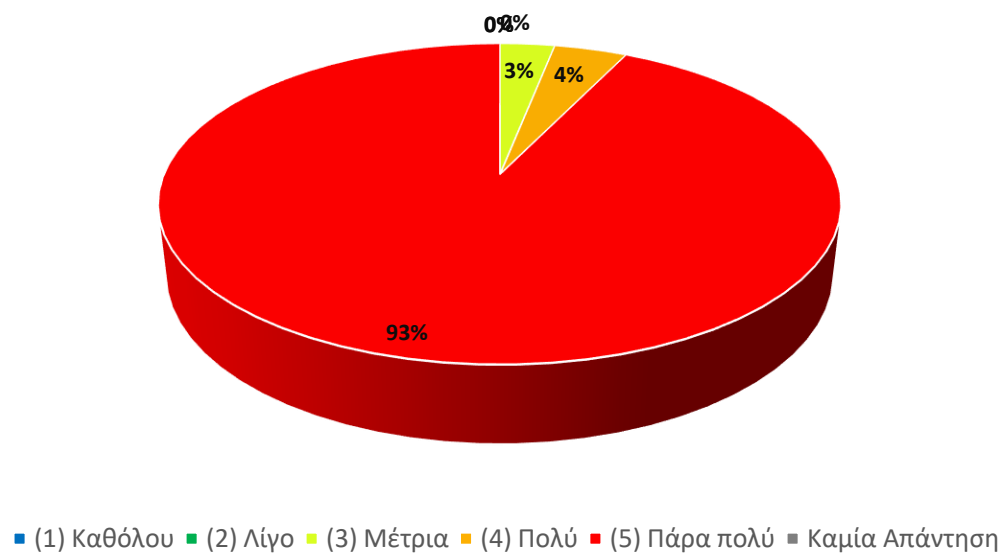
■ (1) Καθόλου ■ (2) Λίγο ■ (3) Μέτρια ■ (4) Πολύ ■ (5) Πάρα πολύ ■ Καμία Απάντηση

2023-2024

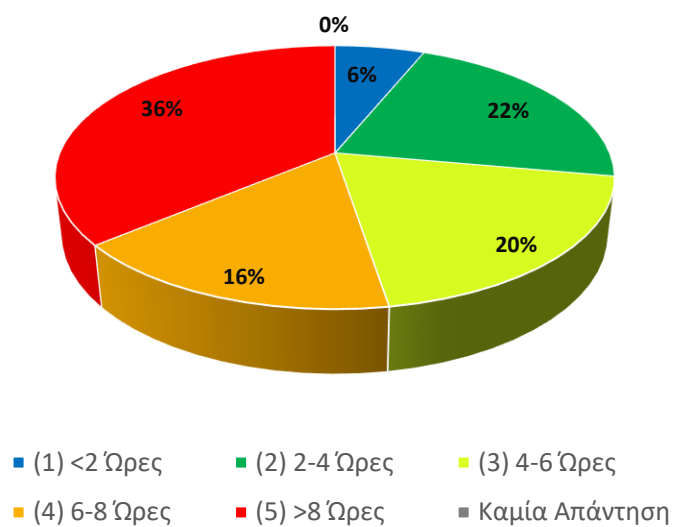
Παρακολούθησα τακτικά τις παραδόσεις του μαθήματος;



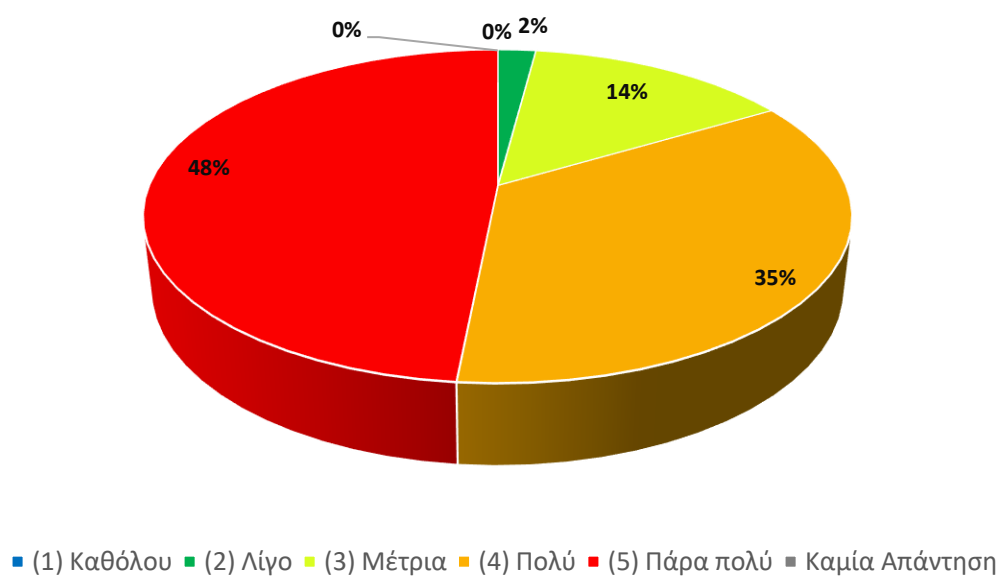
Ανταποκρίθηκα συστηματικά στις γραπτές εργασίες / ασκήσεις



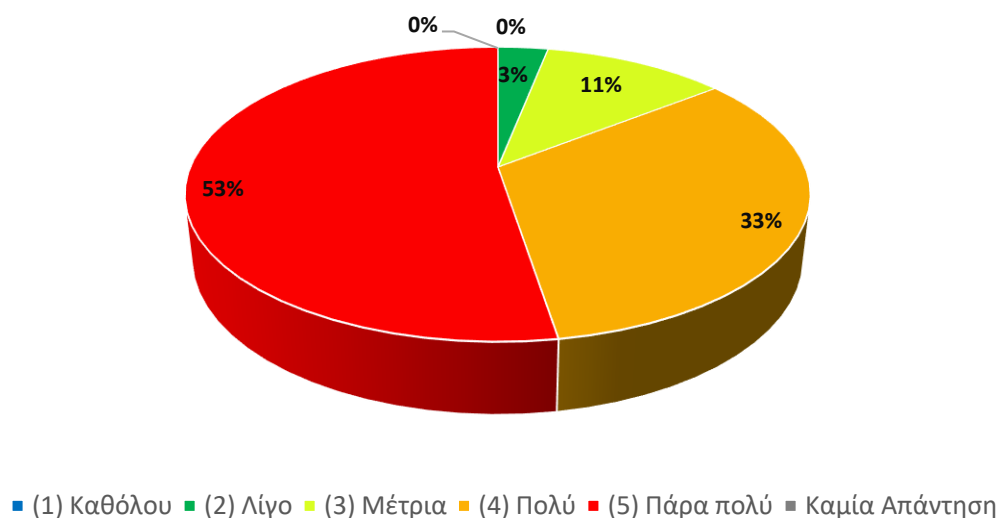
Αφιέρωση για μελέτη του συγκεκριμένου μαθήματος εβδομαδιαία



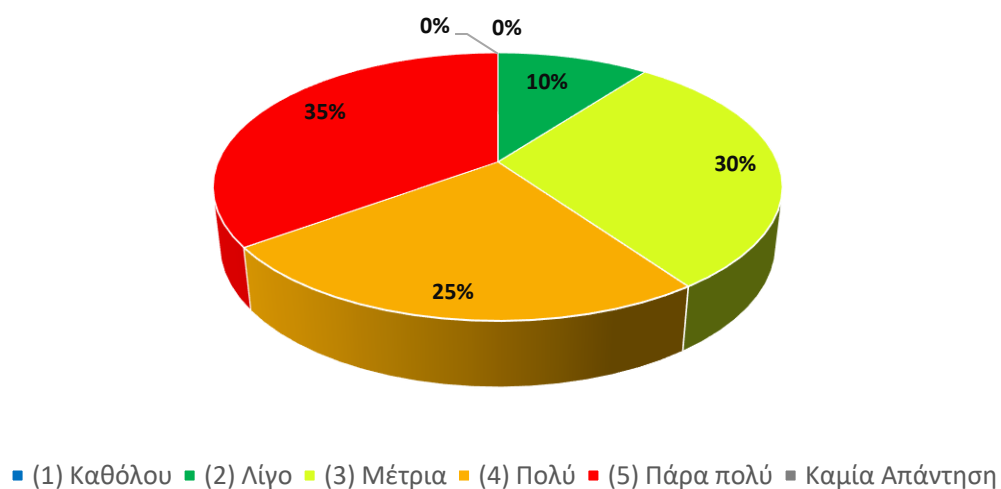
Οι στόχοι του μαθήματος ήταν σαφείς;



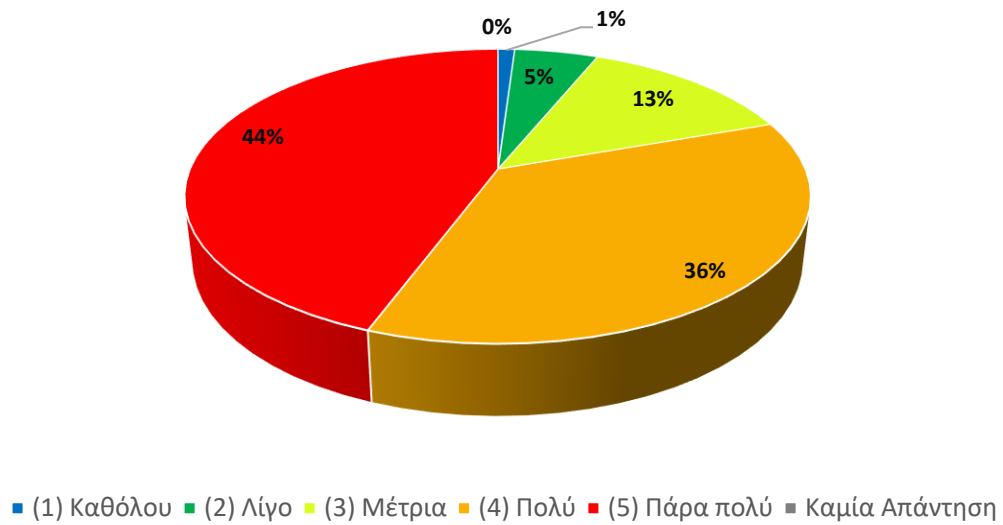
Η ύλη που καλύφθηκε ανταποκρινόταν στους στόχους του μαθήματος;



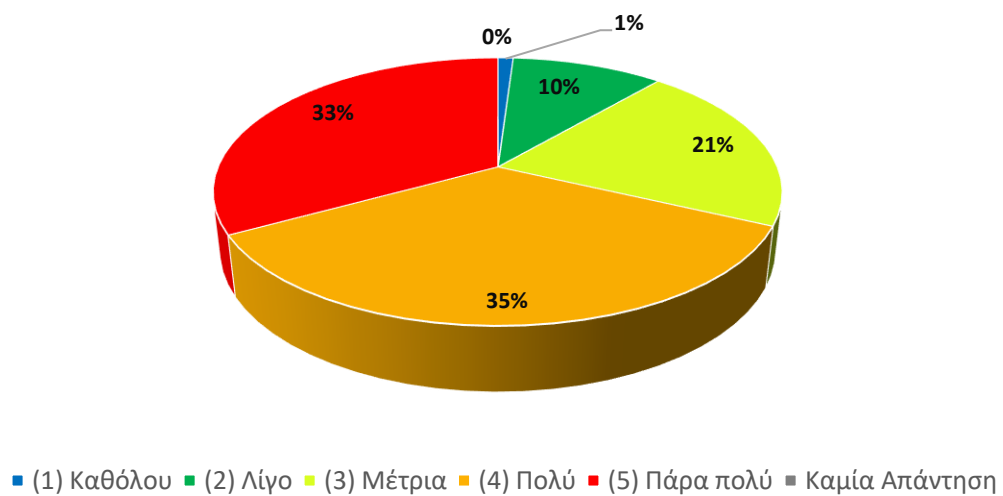
Το εκπαιδευτικό υλικό («σύγγραμμα», σημειώσεις, πρόσθετη βιβλιογραφία) που χρησιμοποιήθηκε βοήθησε στην καλύτερη κατανόηση του θέματος;



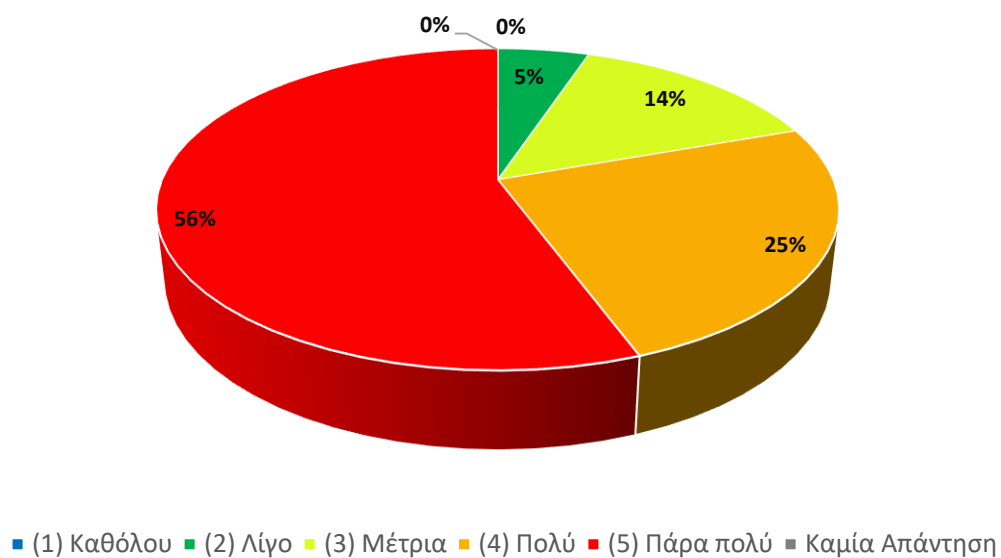
Το επίπεδο δυσκολίας του μαθήματος ήταν κατάλληλο για το
εξάμηνό του;



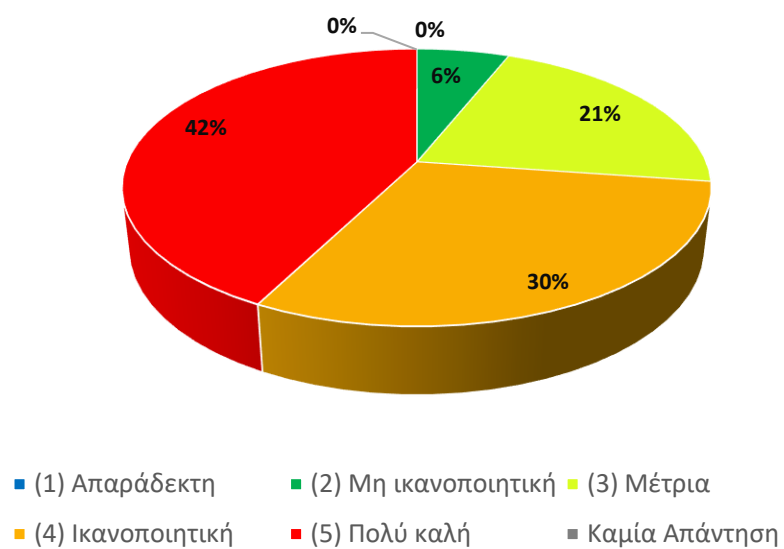
Η ποσότητα/ποιότητα των
παραδειγμάτων/ασκήσεων/εφαρμογών σας βοήθησε στην
κατανόηση της θεωρίας;



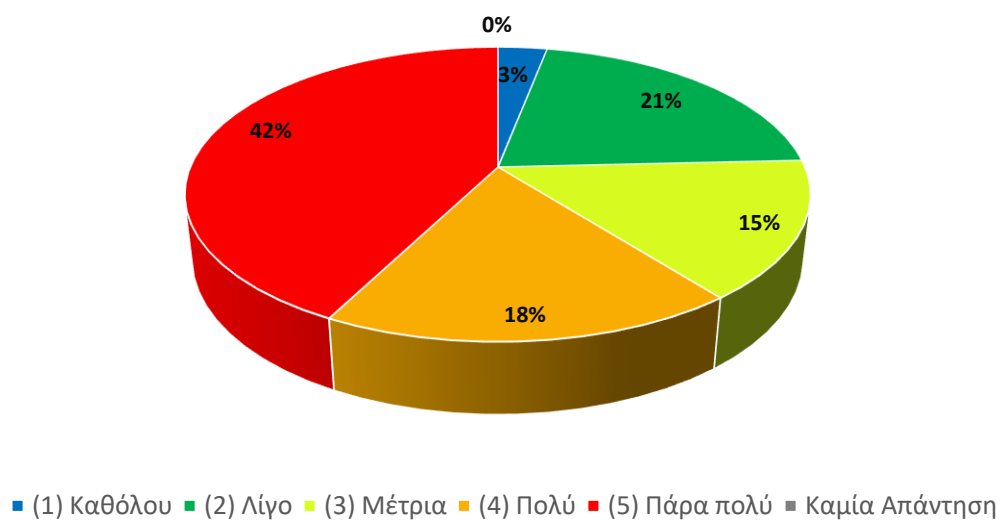
Ήταν σαφή τα κριτήρια βαθμολόγησης του μαθήματος;



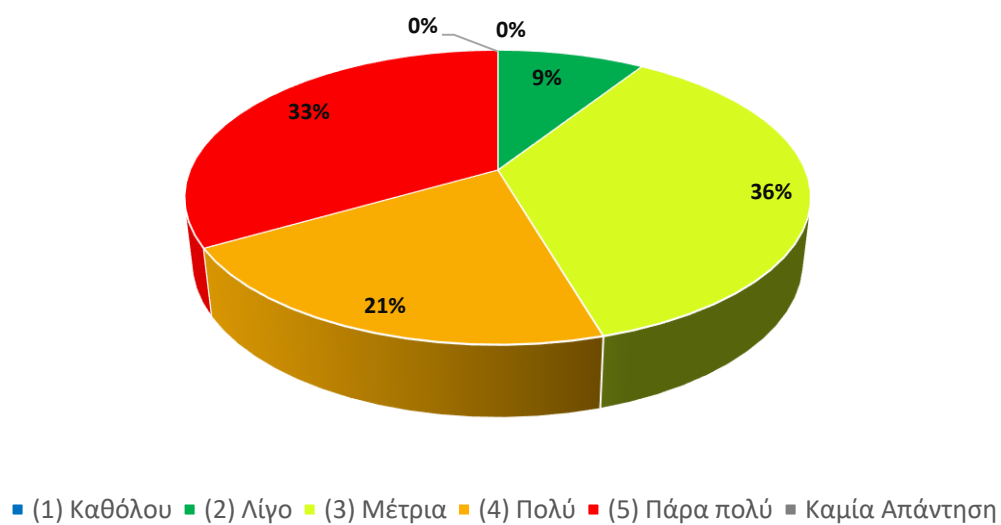
Πώς κρίνετε το επίπεδο δυσκολίας του εργαστηρίου για το εξάμηνό του;



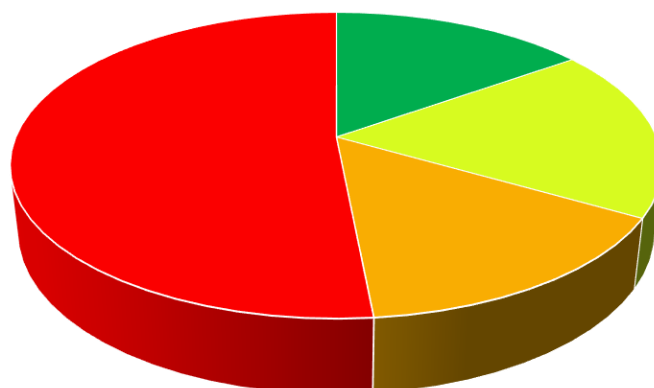
Ήταν επαρκείς οι σημειώσεις ως προς τις εργαστηριακές ασκήσεις;



Ήταν ποιοτικά και ποσοτικά ικανοποιητικός ο εξοπλισμός του εργαστηρίου;

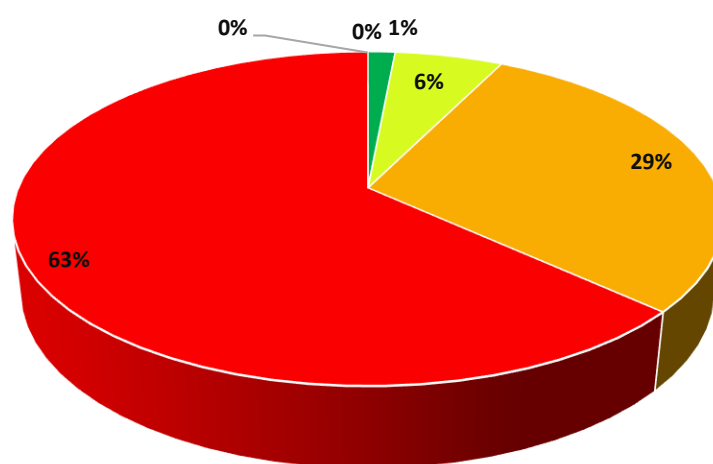


Πώς κρίνετε τη συμβολή του διδακτικού προσωπικού στη διεξαγωγή των εργαστηρίων;



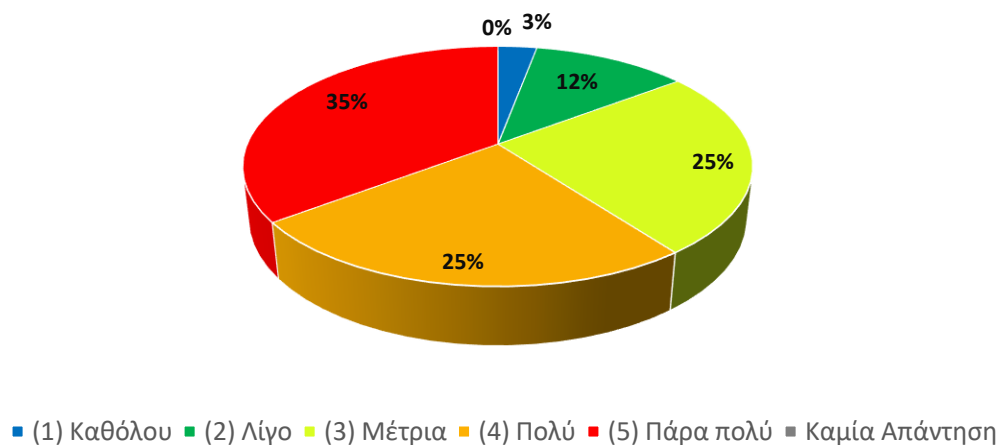
■ (1) Απαράδεκτη ■ (2) Μη ικανοποιητική ■ (3) Μέτρια
■ (4) Ικανοποιητική ■ (5) Πολύ καλή ■ Καμία Απάντηση

Ο χρόνος για την εκπόνηση της εργασίας ήταν ικανοποιητικός;

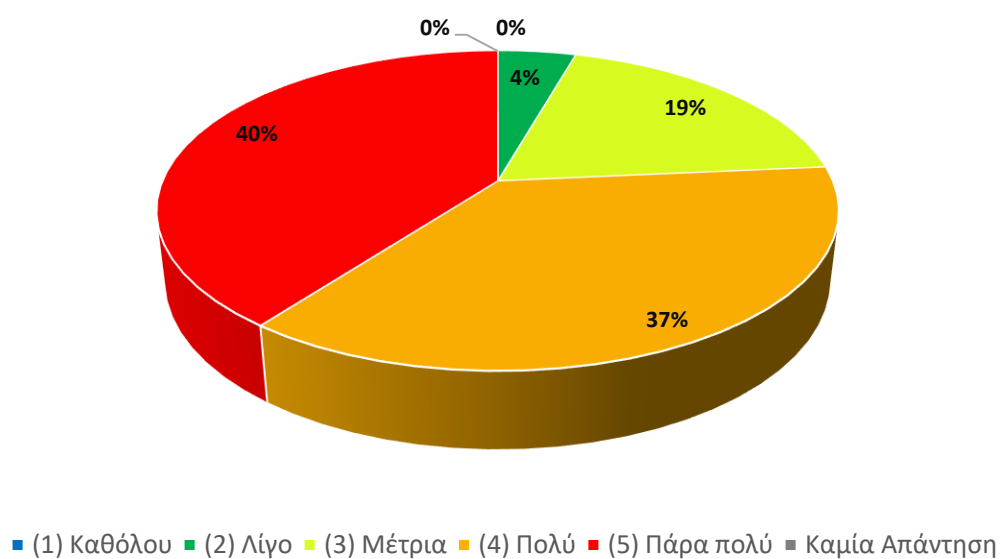


■ (1) Καθόλου ■ (2) Λίγο ■ (3) Μέτρια ■ (4) Πολύ ■ (5) Πάρα πολύ ■ Καμία Απάντηση

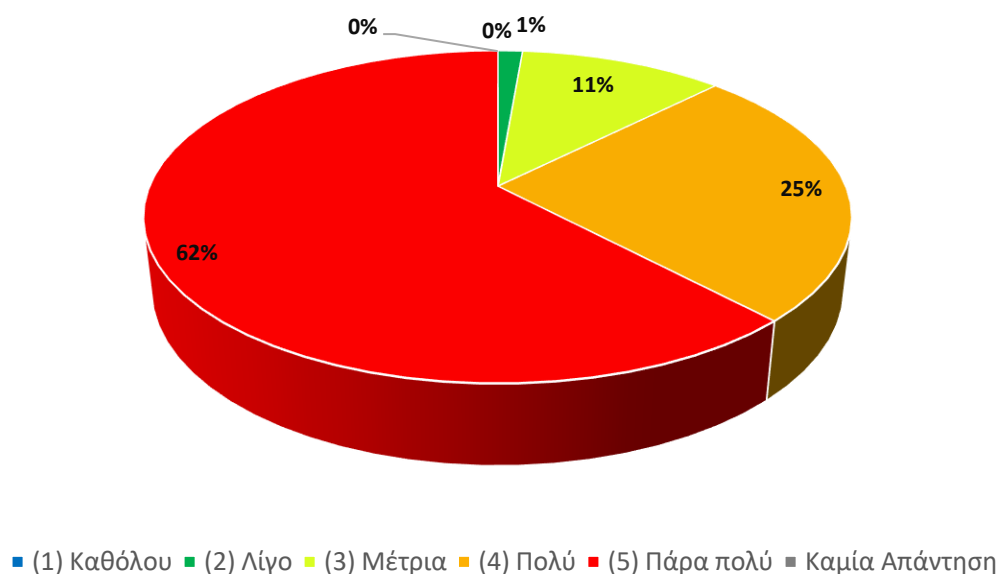
Υπήρχε καθοδήγηση από τον διδάσκων κατά τη διάρκεια συγγραφής της εργασίας; Οι τελικές διορθώσεις που έκανε ο διδάσκοντας στην εργασία βοήθησαν στην κατανόηση των λαθών;



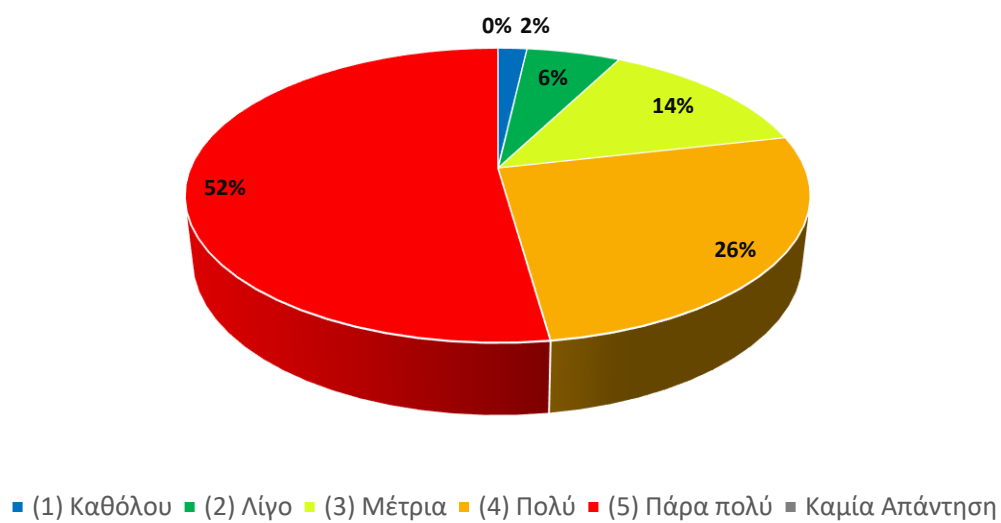
Η εργασία σας βοήθησε να κατανοήσετε το συγκεκριμένο θέμα;



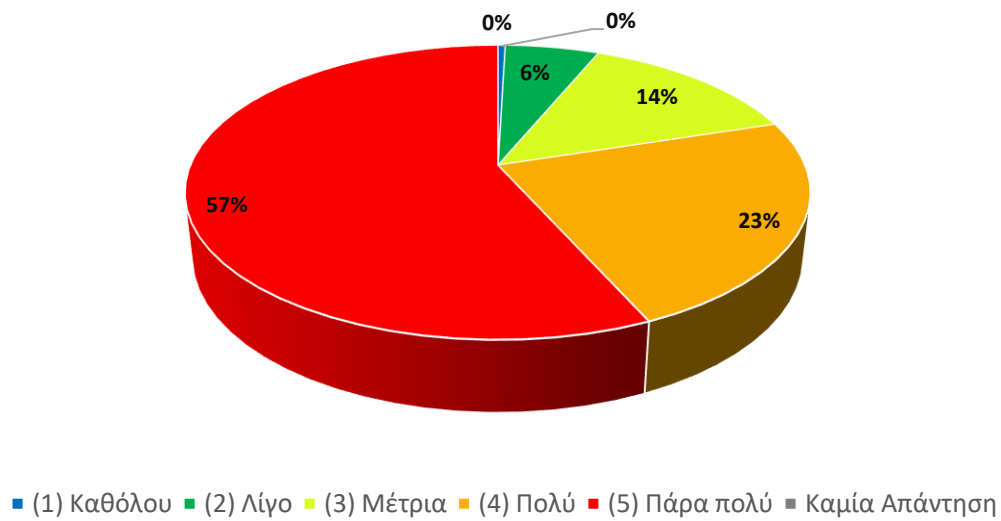
Οργάνωσε καλά την παρουσίαση της ύλης στα μαθήματα;



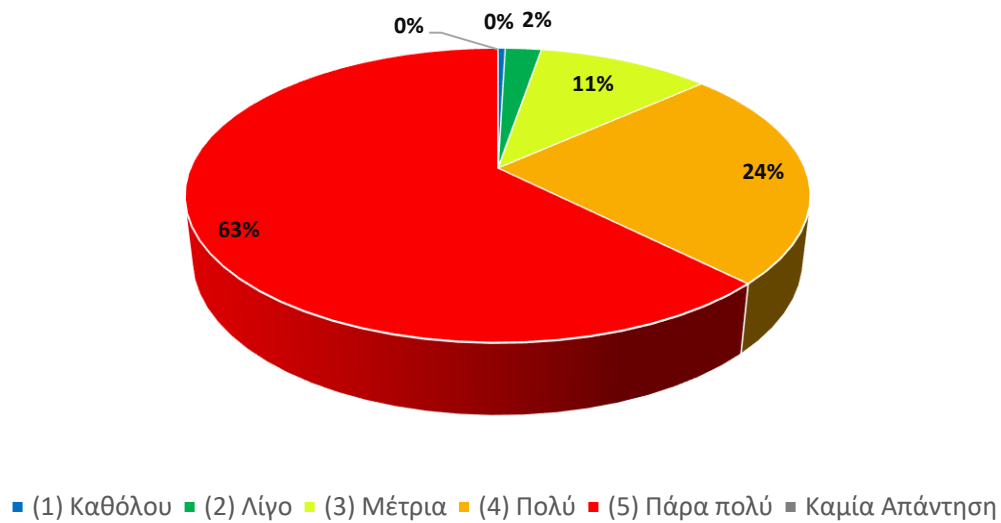
Επέτυχε να διεγείρει το ενδιαφέρον για το αντικείμενο του μαθήματος;



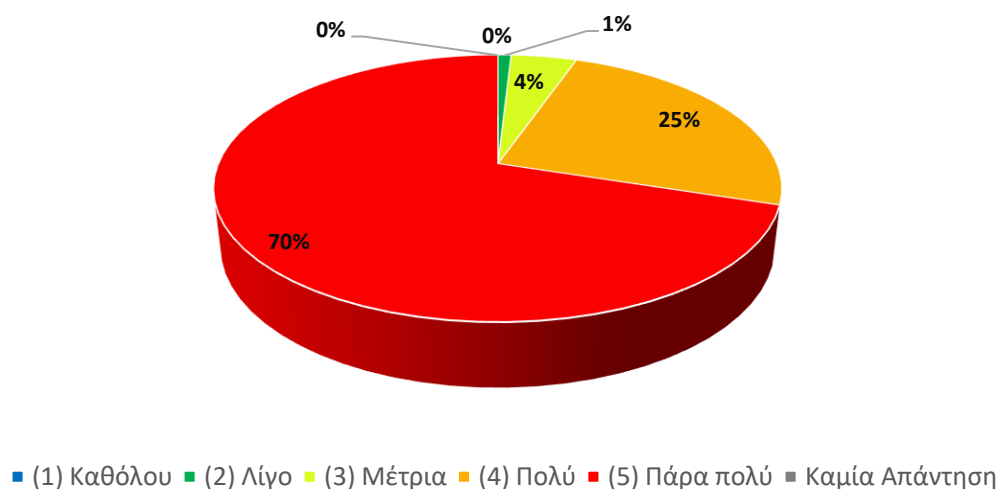
Ανέλυσε και παρουσίασε τις έννοιες με τρόπο απλό και ενδιαφέροντα χρησιμοποιώντας παραδείγματα;



Ενθάρρυνε τους φοιτητές να διατυπώνουν απορίες και ερωτήσεις ώστε να αναπτύξουν κριτική σκέψη;



Ήταν συνεπής στις υποχρεώσεις του/της (παρουσία στα μαθήματα, έγκαιρη διόρθωση εργασιών, ώρες συνεργασίας με τους φοιτητές);



Ήταν γενικά προσιτός στους φοιτητές;

