



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

Αξιολόγηση από τους φοιτητές

Του Διδρυματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

**ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ, ΝΕΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΕΙΦΟΡΟ
ΑΝΑΠΤΥΞΗ**

Εισαχθέντες 2022-2023

Η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων έγινε ανώνυμα. Η διάθεσή τους έγινε μέσω της πλατφόρμας e-class. Διατέθηκαν 17 ερωτηματολόγια (όσα και τα μαθήματα). Η συμπλήρωση έγινε ηλεκτρονικά και οι φοιτητές απέστειλαν τα ερωτηματολόγια στον εκπρόσωπό τους ο οποίος τα ομαδοποίησε/μάθημα και τα απέστειλε στην επιτροπή διαχείρισης της πιστοποίησης για τη στατιστική επεξεργασία.

Η στατιστική επεξεργασία έγινε στο σύνολο των ερωτηματολογίων ανά ερώτηση για το σύνολο των μαθημάτων των δύο εξαμήνων και το σύνολο των διδασκόντων με χρήση του στατιστικού πακέτου SPSS.

Στους πίνακες που ακολουθούν αναφέρονται το σύνολο του αριθμού των απαντήσεων, η ελάχιστη και μέγιστη τιμή, ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση.

Περιγραφικά Στατιστικά

Αξιολόγηση μαθημάτων και εργαστηρίων

ΜΑΘΗΜΑ

	N	Ελάχιστη	Μέγιστη	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση
1. Οι στόχοι του μαθήματος ήταν σαφείς;	110	3	5	4,71	0,564
2. Η ύλη που καλύφθηκε ανταποκρινόταν στους στόχους του μαθήματος;	110	3	5	4,67	0,592
3. Η ύλη που διδάχθηκε ήταν καλά οργανωμένη;	110	2	5	4,61	0,692
4. Το εκπαιδευτικό υλικό που χρησιμοποιήθηκε βοήθησε στην καλύτερη κατανόηση του θέματος;	110	2	5	4,61	0,692
5. Τα εκπαιδευτικά βοηθήματα («σύγγραμμα», σημειώσεις, πρόσθετη βιβλιογραφία) χορηγήθηκαν εγκαίρως;	109	1	5	4,44	0,833
6. Πόσο ικανοποιητικό βρίσκετε το κύριο βιβλίο(α) ή τις σημειώσεις;	109	1	5	4,45	0,866
7. Πόσο εύκολα διαθέσιμη είναι η βιβλιογραφία στην Πανεπιστημιακή Βιβλιοθήκη;	107	2	5	4,53	0,828
8. Χρήση γνώσεων από / σύνδεση με άλλα μαθήματα.	110	3	5	4,49	0,714
9. Πώς κρίνετε το επίπεδο δυσκολίας του μαθήματος για το έτος του;	110	2	5	4,20	0,965
10. Θεωρείτε ότι θα ήταν βοηθητική η εισαγωγή φροντιστηριακών μαθημάτων	109	1	5	3,31	1,579
11. Πώς κρίνετε τον αριθμό Πιστωτικών Μονάδων σε σχέση με τον φόρτο εργασίας;	110	2	5	4,57	0,697
12. Διαφάνεια των κριτηρίων βαθμολόγησης.	110	2	5	4,66	0,639

ΕΡΓΑΣΙΕΣ

	N	Ελάχιστη	Μέγιστη	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση
13. Το θέμα δόθηκε εγκαίρως;	99	3	5	4,70	0,562
14. Η καταληκτική ημερομηνία για υποβολή ή παρουσίαση των εργασιών ήταν λογική;	99	3	5	4,66	0,609
15. Υπήρχε σχετικό ερευνητικό υλικό στη βιβλιοθήκη;	99	1	5	4,41	0,958
16. Υπήρχε καθοδήγηση από τον διδάσκοντα;	99	3	5	4,55	0,689
17. Τα σχόλια του διδάσκοντος ήταν επικοδομητικά και αναλυτικά;	99	2	5	4,59	0,685
18. Δόθηκε η δυνατότητα βελτίωσης της εργασίας;	98	3	5	4,57	0,574
19. Η συγκεκριμένη εργασία σας βοήθησε να κατανοήσετε το συγκεκριμένο θέμα;	98	3	5	4,68	0,549

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

	N	Ελάχιστη	Μέγιστη	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση
26. Πώς κρίνετε το επίπεδο δυσκολίας του εργαστηρίου για το έτος του;	38	2	5	4,18	0,982
27. Είναι επαρκείς οι σημειώσεις ως προς τις εργαστηριακές ασκήσεις;	37	2	5	4,35	0,889
28. Εξηγούνται καλά οι βασικές αρχές των πειραμάτων / ασκήσεων;	38	2	5	4,47	0,797
29. Είναι επαρκής ο εξοπλισμός του εργαστηρίου;	38	3	5	4,61	0,679

Αξιολόγηση διδασκόντων

ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ

	N	Ελάχιστη	Μέγιστη	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση
20. Οργανώνει καλά την παρουσίαση της ύλης στα μαθήματα;	334	1	5	4,59	0,773
21. Επιτυγχάνει να διεγείρει το ενδιαφέρον για το αντικείμενο του μαθήματος;	332	1	5	4,51	0,881
22. Αναλύει και παρουσιάζει τις έννοιες με τρόπο απλό και ενδιαφέροντα χρησιμοποιώντας παραδείγματα;	334	1	5	4,50	0,841
23. Ενθαρρύνει τους φοιτητές να διατυπώνουν απορίες και ερωτήσεις και να γίνονται να αναπτύξουν την κρίση τους;	334	1	5	4,54	0,885
24. Ήταν συνεπής στις υποχρεώσεις του/της (παρουσία στα μαθήματα, έγκαιρη διόρθωση εργασιών ή εργαστηριακών αναφορών, ώρες συνεργασίας με τους φοιτητές);	333	1	5	4,66	0,682
25. Είναι γενικά προσιτή/ός στους φοιτητές;	332	1	5	4,56	0,869

Αυτοαξιολόγηση φοιτητών

ΦΟΙΤΗΤΕΣ

	N	Ελάχιστη	Μέγιστη	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση
30. Παρακολουθώ τακτικά τις διαλέξεις .	110	3	5	4,87	0,361
31. Παρακολουθώ τακτικά τα εργαστήρια.	71	4	5	4,83	0,377
32. ανταποκρίνομαι συστηματικά στις γραπτές εργασίες / ασκήσεις	108	3	5	4,82	0,429
33. Μελετώ συστηματικά την ύλη.	110	2	5	4,38	0,898
34. Αφιερώνω εβδομαδιαία για μελέτη του συγκεκριμένου μαθήματος:	110	1	5	2,79	1,101

1= <2 Ώρες, 2=2-4 Ώρες, 3=4-6 Ώρες, 4=6-8 Ώρες, 5= >8 Ώρες

Σχολιασμός των αποτελεσμάτων και προτάσεις αντιμετώπισης των αδυναμιών.

Σχολιασμός των αποτελεσμάτων

Όσον αφορά στα μαθήματα:

Οι φοιτητές αξιολογούν τους στόχους των μαθημάτων ως πάρα πολύ σαφείς (Μ.Ο.=4,71, Τ.Α.=0, 564) και την ύλη που διδάχθηκαν ως πάρα πολύ καλά οργανωμένη (Μ.Ο.=4,61, Τ.Α.=0,692) και πως ανταποκρινόταν κατά πολύ στους στόχους των μαθημάτων (Μ.Ο.=4,67, Τ.Α.= 0,592).

Συνολικά οι φοιτητές θεωρούν πως το εκπαιδευτικό υλικό που χρησιμοποιήθηκε τους βοήθησε πάρα πολύ στην καλύτερη κατανόηση των θεμάτων (Μ.Ο.=4,61, Τ.Α.= 0,692) και σημειώνουν πως τα εκπαιδευτικά βοηθήματα («συγγράμματα», σημειώσεις, πρόσθετη βιβλιογραφία) χορηγήθηκαν πάρα πολύ εγκαίρως (Μ.Ο.=4,44, Τ.Α.= 0,833).

Επίσης, είναι πάρα πολύ ικανοποιημένοι από τα κύρια βιβλία ή τις σημειώσεις (Μ.Ο.= 4,45, Τ.Α.= 0,866) και θεωρούν πάρα πολύ καλή τη διαθεσιμότητα της βιβλιογραφίας στην Πανεπιστημιακή Βιβλιοθήκη (Μ.Ο.= 4,53, Τ.Α.= 0,828).

Οι δείκτες αυτοί αυξήθηκαν από την προηγούμενη αξιολόγηση των φοιτητών, καθώς φαίνεται πως οι ενέργειες που έγιναν για να βελτιωθεί η κατάσταση απέδωσαν. Οι φοιτητές παρακολούθησαν σεμινάρια σχετικά με την αξιοποίηση των ηλεκτρονικών πηγών της Πανεπιστημιακής Βιβλιοθήκης και στην αναζήτηση και μελέτη διεθνούς βιβλιογραφίας (στην οποία δίνουμε βαρύτητα). Τα σεμινάρια αυτά μαζί με την άρση των περιοριστικών μέτρων κατά της πανδημίας είχαν σαν αποτέλεσμα να βελτιωθούν οι δείκτες.

Οι φοιτητές κρίνουν το επίπεδο δυσκολίας των μαθημάτων μάλλον μεγάλο (Μ.Ο.=4,20, Τ.Α.=0,965) και για αυτό θεωρούν πως η εισαγωγή φροντιστηριακών μαθημάτων θα βοηθούσε (Μ.Ο.= 3,31, Τ.Α.= 1, 579). Η μεγάλη τυπική απόκλιση υποθέτουμε ότι οφείλεται στην διαφορετικότητα των φοιτητών του ΠΜΣ, μερικοί από τους οποίους είναι νέοι πτυχιούχοι που επιθυμούν να ασχοληθούν με την εκπαίδευση και άλλοι είναι εν ενεργεία καθηγητές. Οι δύο αυτές ομάδες με διαφορετικές υποχρεώσεις πέρα των ωρών που διαθέτουν για τις υποχρεώσεις τους στο ΠΜΣ δεν έχουν τις ίδιες δυνατότητες για την παρακολούθηση φροντιστηριακών μαθημάτων, γεγονός που θα πρέπει να λάβουμε υπόψη για την επιλογή των τύπων των φροντιστηριακών μαθημάτων που θα σχεδιάσουμε.

Τέλος οι φοιτητές θεωρούν πολύ ικανοποιητική τη χρήση γνώσεων από άλλα μαθήματα (Μ.Ο.= 4,49, Τ.Α.= 0,714), τη διαφάνεια των κριτηρίων βαθμολόγησης (Μ.Ο.= 4,66, Τ.Α.= 0, 639) και τον αριθμό Πιστωτικών Μονάδων σε σχέση με τον φόρτο εργασίας (Μ.Ο.= 4,57, Τ.Α.= 0, 697).

Σχετικά με τις εργασίες, οι φοιτητές αξιολογούν ότι τα θέματα τους δόθηκαν πάρα πολύ έγκαιρα (Μ.Ο.=4,70, Τ.Α.=0,562) και τις καταληκτικές ημερομηνίες για υποβολή ή παρουσίαση των εργασιών πάρα πολύ λογικές (Μ.Ο.=4,66, Τ.Α.= 0,609) Το σχετικό ερευνητικό υλικό που υπήρχε στη βιβλιοθήκη (Μ.Ο.= 4,41, Τ.Α.= 0,958), και η καθοδήγηση από τους διδάσκοντες (Μ.Ο.= 4,55, Τ.Α.= 0,689) αξιολογήθηκαν

ως ικανοποιητικά. Οι φοιτητές βρήκαν τα σχόλια των διδασκόντων πολύ αναλυτικά και εποικοδομητικά (Μ.Ο.= 4,59, Τ.Α.= 0,685), την δυνατότητα βελτίωσης των εργασιών πολύ ικανοποιητική (Μ.Ο.=4,57, Τ.Α.=0, 574) και πως οι συγκεκριμένες εργασίες του βοήθησαν πολύ να κατανοήσουν τα συγκεκριμένα θέματα που αφορούσαν (Μ.Ο.=4,68, Τ.Α.= 0,549).

Όσον αφορά στο εργαστήριο, οι φοιτητές αξιολογούν τα εργαστηριακά μαθήματα πολύ δύσκολα (Μ.Ο.=4,18, Τ.Α.=0,982) και την εξήγηση των βασικών αρχών των πειραμάτων και των ασκήσεων πολύ ικανοποιητική (Μ.Ο.=4,47, Τ.Α.= 0,797). Επίσης ικανοποιητικές (Μ.Ο.= 4,35, Τ.Α.= 0,889) θεωρούνται οι σημειώσεις των εργαστηριακών ασκήσεων και επαρκής ο εξοπλισμός του εργαστηρίου (Μ.Ο.= 4,61, Τ.Α.= 0,679).

Από τα αποτελέσματα φαίνεται ότι οι όποιες παρεμβάσεις έγιναν σε επίπεδο σημειώσεων και εργαστηριακού εξοπλισμού ικανοποίησαν τους φοιτητές.

Όσον αφορά στους διδάσκοντες

Οι φοιτητές αξιολογούν τους διδάσκοντες των μαθημάτων τους ως πολύ συνεπείς στις υποχρεώσεις τους (παρουσία στα μαθήματα, έγκαιρη διόρθωση εργασιών ή εργαστηριακών αναφορών, ώρες συνεργασίας με τους φοιτητές (Μ.Ο.=4,66, Τ.Α.= 0,682) και γενικά προσιτούς στους φοιτητές (Μ.Ο.=4,56, Τ.Α.= 0,869).

Θεωρούν πως οργανώνουν πολύ καλά την παρουσίαση της ύλης στα μαθήματα (Μ.Ο.=4,59, Τ.Α.= 0,773), αναλύουν και παρουσιάζουν τις έννοιες με τρόπο πού απλό και ενδιαφέροντα χρησιμοποιώντας παραδείγματα (Μ.Ο.=4,50, Τ.Α.= 0,841), ενθαρρύνουν τους φοιτητές να διατυπώνουν απορίες και ερωτήσεις και να για να αναπτύξουν την κρίση τους (Μ.Ο.=4,54, Τ.Α.= 0,885) και τέλος επιτυγχάνουν να διεγείρουν το ενδιαφέρον για το αντικείμενο του μαθήματος τους (Μ.Ο.=4,51, Τ.Α.= 0,881).

Όσον αφορά στους φοιτητές:

Οι φοιτητές ανταποκρίνονται συστηματικά στις απαιτήσεις των μαθημάτων. Παρακολουθούν πάρα πολύ τακτικά τις διαλέξεις (Μ.Ο.=4,82, Τ.Α.=0, 429) και τα εργαστήρια (Μ.Ο.=4,83, Τ.Α.=0,377), οι παρακολουθήσεις των οποίων είναι άλλωστε υποχρεωτικές από τον κανονισμό του ΠΜΣ. Ανταποκρίνονται πάρα πολύ συστηματικά στις γραπτές εργασίες και ασκήσεις (Μ.Ο.=4,82, Τ.Α.= 0,429) και μελετούν συστηματικά την ύλη (Μ.Ο.=4,38, Τ.Α.= 0,898). Ο χρόνος που αφιερώνουν εβδομαδιαία για μελέτη του κάθε μαθήματος αντιστοιχεί κάτι παραπάνω από 2-4 ώρες (Μ.Ο.= 2,79, Τ.Α.=1,101). Δεδομένου ότι οι φοιτητές έχουν στο Α εξάμηνο 5 και στο Β εξάμηνο 6 μαθήματα, αυτό μεταφράζεται σε περίπου 2-4 ώρες καθημερινής μελέτης. Καθώς τα μαθήματα διεξάγονται για 13 εβδομάδες ο συνολικός φόρτος εργασίας αντιστοιχεί σε περίπου 30- 40 ώρες για κάθε μάθημα για την περίοδο διδασκαλίας (χωρίς να λαμβάνεται υπ' όψη η εξεταστική περίοδος στην οποία η μελέτη εντατικοποιείται). Το αποτέλεσμα αυτό είναι συμβατό με το φόρτο εργασίας που αποδίδεται με τις ECTS των περισσότερων μαθημάτων. Η τυπική απόκλιση είναι σχετικά μεγάλη, καθώς, όπως ήδη αναφέρθηκε, πολλοί από τους φοιτητές είναι εν ενεργεία εκπαιδευτικοί με αποτέλεσμα να μην έχουν διαθέσιμο τον απαιτούμενο χρόνο ώστε να ανταποκριθούν με άνεση στις απαιτήσεις των μαθημάτων.

Προτάσεις αντιμετώπισης των αδυναμιών

Δυσκολία των μαθημάτων

Η πρόταση για την εισαγωγή ενός φροντιστηριακού μαθήματος που είχαμε ενσωματώσει στο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης φαίνεται να βρίσκει αποδοχή από το σύνολο των φοιτητών αν και μια τέτοια λύση θα αύξανε τις ώρες διδασκαλίας οι οποίες είναι ήδη πολλές, επειδή το συγκεκριμένο μεταπτυχιακό έχει μεγάλο αριθμό μαθημάτων. Έτσι προτείνεται να αντιμετωπιστεί η ανάγκη αυτή με:

A) εμπλουτισμό του υλικού που υπάρχει στην e-class των μαθημάτων για διευκόλυνση της αυτόνομης διδασκαλίας και

B) να ενισχυθεί ο θεσμός του ακαδημαϊκού συμβούλου, ο οποίος είναι σε θέση να καθοδηγήσει τους φοιτητές που θέλουν φροντιστηριακή βοήθεια, προτείνοντάς τους πρακτικές που θα τους διευκόλυναν (π.χ. παρακολούθηση διαλέξεων σχετικών προπτυχιακών μαθημάτων, ειδικά για όσους έχουν πάρει το πτυχίο τους πριν από πολλά χρόνια ή είναι πτυχιούχοι Τμημάτων άλλης ειδικότητας π.χ. Φυσικοί).