



ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ

ΤΜΗΜΑ ΑΓΡΟΝΟΜΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΟΓΡΑΦΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

**Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης ΤΑΤΜ/ΑΠΘ
Ακαδημαϊκό Έτος 2020-2021**

Οκτώβριος 2022

Περιεχόμενα

1.	Η διαδικασία της εσωτερικής αξιολόγησης.....	12
1.1.	Περιγραφή και ανάλυση της διαδικασίας εσωτερικής αξιολόγησης στο Τμήμα	12
1.2.	Ανάλυση των θετικών στοιχείων και των δυσκολιών που παρουσιάστηκαν κατά τη διαδικασία της εσωτερικής αξιολόγησης.....	12
2.	Προγράμματα Σπουδών.....	14
2.1.	Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών.....	14
2.1.1.	Ακαδημαϊκή φυσιογνωμία και προσανατολισμός του ΠΠΣ	14
2.1.2.	Βασική Δομή του ΠΠΣ.....	15
2.1.3.	Το ΠΠΣ για το Ακαδημαϊκό Έτος 2020-2021	16
2.1.4.	Διαδικασίες Αναμόρφωσης ΠΠΣ	17
2.2.	Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών.....	19
2.2.1.	Π.Μ.Σ. «Υδατικοί Πόροι».....	19
2.2.2.	Π.Μ.Σ. «Σχεδιασμός και Διαχείριση Βιώσιμων Υποδομών και Συστημάτων».....	21
2.2.3.	Διατμηματικά Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών	23
2.2.3.1.	ΔΠΜΣ της Πολυτεχνικής Σχολής ΑΠΘ στη «Προστασία, Συντήρηση και Αποκατάσταση Μνημείων Πολιτισμού».....	23
2.2.3.2.	Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΠΜΣ): «Κτηματολόγιο: Νομικές, Τεχνικές και Περιβαλλοντικές Διαστάσεις»	23
2.3.	Διδακτορικές Σπουδές	25
3.	Προσωπικό	28
3.1.	Υφιστάμενη κατανομή και διαχρονική εξέλιξη προσωπικού ΤΑΤΜ κατά την τελευταία 10ετία.....	28
3.2.	Φύλο προσωπικού	31
3.3.	Ηλικία προσωπικού.....	33
3.4.	Διδακτικές και διοικητικές υποχρεώσεις του προσωπικού του ΤΑΤΜ με βάση τον αριθμό των φοιτητών του Τμήματος	34
4.	Φοιτητές.....	38
4.1.	Αριθμός φοιτητών και φοιτητριών σε όλους τους κύκλους σπουδών.....	38
4.2.	Φοιτητές και φοιτήτριες σε όλους τους κύκλους σπουδών	39
4.3.	Πλήθος προπτυχιακών φοιτητών ανά έτος σπουδών	39
4.4.	Ποσοστό προπτυχιακών φοιτητών/τριών σε κανονικά έτη σπουδών	40
4.5.	Συμμετοχή και επιτυχία στις εξετάσεις	41
4.6.	Κινητικότητα φοιτητών/τριών	42
4.7.	Εισροές-εκροές φοιτητών	43
4.8.	Χώρα καταγωγής αλλοδαπών φοιτητών/τριών	44

4.9.	Μεταγραφές φοιτητών/τριών	44
4.10.	Έτη σπουδών φοιτητών από κατατακτήριες (κανονικά)	45
4.11.	Διπλωματική Εργασία	45
4.12.	Πρακτική Άσκηση	46
5.	Απόφοιτοι.....	48
5.1.	Αριθμός-Πλήθος αποφοίτων από όλους τους κύκλους σπουδών	48
5.2.	Φύλο αποφοίτων από όλους τους κύκλους σπουδών	49
5.3.	Αλλοδαποί απόφοιτοι Π.Π.Σ.	50
5.4.	Μέση διάρκεια σπουδών στο Π.Π.Σ.	51
5.5	Βαθμός διπλώματος αποφοίτων του Π.Π.Σ.	53
6.	Αξιολόγηση Μαθημάτων, Διδακτικού Έργου και Διδασκόντων.....	56
6.1.	Συμμετοχή στη διαδικασία αξιολόγησης.....	56
6.2.	Αξιολόγηση μαθημάτων, διδακτικού προσωπικού και συνολική αποτίμηση	58
6.3.	Αξιολόγηση μαθημάτων	59
6.4.	Αξιολόγηση Διδακτικού Προσωπικού.....	60
6.5.	Συνολική αποτίμηση Διδακτικού Προσωπικού	61
7.	Ερευνητικό Έργο.....	62
7.1.	Δημοσιεύσεις	62
7.2.	Αναφορές.....	64
7.3.	Ερευνητικά Έργα	65
8.	Συμπεράσματα.....	72

Κατάλογος Σχημάτων

Σχήμα 3.1: Εξέλιξη ανά έτος του αριθμού μελών ΔΕΠ, διοικητικού προσωπικού και λοιπού προσωπικού για την περίοδο μεταξύ των ακαδημαϊκών ετών 2012-2013 έως 2021-2022 (δέκα τελευταία έτη).	28
Σχήμα 3.2: Κατανομή Διδακτικού και Ερευνητικού Προσωπικού (ΔΕΠ) ανά βαθμίδα κατά το έτος 2021-2022	29
Σχήμα 3.3: Κατανομή «Λοιπού προσωπικού» ανά βαθμίδα κατά το έτος 2021-2022	29
Σχήμα 3.4: Προβλεπόμενες αποχωρήσεις λόγω συνταξιοδότησης και εξέλιξη του αριθμού των υπηρετούντων «Μελών ΔΕΠ» στο ΤΑΤΜ μέχρι και το έτος 2027	30
Σχήμα 3.5: Αναλογία ανά έτος μεταξύ των επιμέρους κατηγοριών προσωπικού που υπηρετούν στο Τμήμα για την περίοδο μεταξύ των ακαδημαϊκών ετών 2012-2013 έως 2021-2022 (δέκα τελευταία έτη).	31
Σχήμα 3.6: Κατανομή Διδακτικού και Ερευνητικού Προσωπικού ανά βαθμίδα και φύλο κατά το έτος 2021-2022.	32
Σχήμα 3.7: Εξέλιξη της αναλογίας ανδρών προς γυναίκες για το σύνολο, αλλά και τις επιμέρους κατηγορίες προσωπικού μεταξύ των ακαδημαϊκών ετών 2012-2013 και 2021-2022.	32
Σχήμα 3.8: Ηλικιακός Μέσος Όρος (Μ.Ο.) για το σύνολο, αλλά και τις επιμέρους κατηγορίες προσωπικού μεταξύ των ακαδημαϊκών ετών 2012-2013 και 2021-2022.	33
Σχήμα 3.9: Ηλικιακός μέσος όρος (Μ.Ο.) του Διδακτικού και Ερευνητικού Προσωπικού ανά βαθμίδα κατά το έτος 2021-2022.	33
Σχήμα 3.10 Εξέλιξη ανά έτος αριθμού φοιτητών (ενεργών/κανονικά έτη σπουδών/εγγεγραμμένοι) και αριθμού μελών ΔΕΠ για την περίοδο μεταξύ των ακαδημαϊκών ετών 2012-2013 έως 2021-2022 (δέκα τελευταία έτη). 34	
Σχήμα 3.11: Ετήσιος αριθμός ενεργός φοιτητών και αναλογία αυτών με το προσωπικό του Τμήματος (ανά κατηγορία και συνολικά) για την περίοδο μεταξύ των ακαδημαϊκών ετών 2012-2013 έως 2021-2022 (δέκα τελευταία έτη).	35
Σχήμα 3.12: Ετήσιος αριθμός φοιτητών σε κανονικά έτη σπουδών και αναλογία αυτών με το προσωπικό του Τμήματος (ανά κατηγορία και συνολικά) για την περίοδο μεταξύ των ακαδημαϊκών ετών 2012-2013 έως 2021-2022 (δέκα τελευταία έτη).	35
Σχήμα 3.13: Ετήσιος αριθμός εγγεγραμμένων φοιτητών και αναλογία αυτών με το προσωπικό του Τμήματος (ανά κατηγορία και συνολικά) για την περίοδο μεταξύ των ακαδημαϊκών ετών 2012-2013 έως 2021-2022 (δέκα τελευταία έτη).	36
Σχήμα 3.14: Ποσοστιαία μεταβολή της αναλογίας φοιτητών (ενεργών/κανονικά έτη σπουδών/εγγεγραμμένοι) και προσωπικού του Τμήματος (ανά κατηγορία και συνολικά) μεταξύ των ακαδημαϊκών ετών 2012-2013 και 2021-2022.	37
Σχήμα 4.1: Εξέλιξη του αριθμού των εγγεγραμμένων φοιτητών/τριών για την περίοδο μεταξύ των ακαδημαϊκών ετών 2012-2013 έως 2021-2022 (δέκα τελευταία έτη).	38
Σχήμα 4.2: Φοιτητές και φοιτήτριες μεταξύ των ακαδημαϊκών ετών 2012-2013 έως 2021-2022 (δέκα τελευταία έτη).	39
Σχήμα 4.3: Εξέλιξη ανά έτος σπουδών του αριθμού των εγγεγραμμένων προπτυχιακών φοιτητών/τριών για την περίοδο μεταξύ των ακαδημαϊκών ετών 2012-2013 έως 2021-2022 (δέκα τελευταία έτη).	39
Σχήμα 4.4: Εξέλιξη του ποσοστού ανά έτος σπουδών των εγγεγραμμένων προπτυχιακών φοιτητών/τριών για την περίοδο κατά τη διάρκεια των ακαδημαϊκών ετών 2012-2013 έως 2021-2022 (δέκα τελευταία έτη).	40

Σχήμα 4.5: Εξέλιξη του ποσοστού των φοιτητών σε κανονικά έτη σπουδών εντός της προβλεπόμενης διάρκειας (ν) του 5ετούς προγράμματος σπουδών, εντός της προσαυξήσεως ν+2 ετών (7 έτη), και πέραν των 7 ετών (> ν+2).	41
Σχήμα 4.6: Συμμετοχή στις εξετάσεις στο σύνολο των μαθημάτων του ΠΠΣ κατά τη διάρκεια των ακαδημαϊκών ετών 2012-2013 έως 2020-2021 (εννέα έτη).	41
Σχήμα 4.7: Επιτυχία των συμμετεχόντων στις εξετάσεις μαθημάτων ΠΠΣ κατά τη διάρκεια των ακαδημαϊκών ετών 2012-2013 έως 2020-2021 (εννέα έτη).	42
Σχήμα 4.8: Κινητικότητα φοιτητών/τριών (εισερχόμενων) κατά τη διάρκεια των ακαδημαϊκών ετών 2012-2013 έως 2021-2022 (δέκα έτη).	42
Σχήμα 4.9: Κινητικότητα φοιτητών/τριών (εξερχόμενων) κατά τη διάρκεια των ακαδημαϊκών ετών 2012-2013 έως 2021-2022 (δέκα έτη).	43
Σχήμα 4.10: Εισροές φοιτητών/τριών κατά τη διάρκεια των ακαδημαϊκών ετών 2012-2013 έως 2021-2022 (δέκα έτη).	43
Σχήμα 4.11: Χώρα καταγωγής αλλοδαπών φοιτητών/τριών κατά το ακαδημαϊκό έτος 2021-2022.	44
Σχήμα 4.12: Μεταγραφές φοιτητών/τριών κατά τη διάρκεια των ακαδημαϊκών ετών 2012-2013 έως 2021-2022 (δέκα έτη).	44
Σχήμα 4.13: Έτη σπουδών (κανονικά) από κατατακτήριες κατά τη διάρκεια των ακαδημαϊκών ετών 2012-2013 έως 2021-2022 (δέκα έτη).	45
Σχήμα 4.14: Αριθμός αποφοίτων, μέση διάρκεια εκπόνησης Διπλωματικής Εργασίας (σε μήνες) και μέσος βαθμός Διπλωματικής Εργασίας κατά τη διάρκεια των ακαδημαϊκών ετών 2011-2012 έως 2021-2022	46
Σχήμα 4.15: Αριθμός φοιτητών/τριών εγγεγραμμένων στα προγράμματα επιδοτούμενης πρακτικής άσκησης, αριθμός φοιτητών/τριων που έκαναν πρακτική άσκηση και ποσοστό αυτών επί του συνόλου των εγγεγραμμένων φοιτητών/τριών για τα ακαδημαϊκά έτη 2011-2012 έως 2021-2022	47
Σχήμα 5.1: Εξέλιξη αριθμού αποφοίτων ανά κύκλο σπουδών (προπτυχιακό, Π, μεταπτυχιακό, Μ, διδακτορικό, Δ) για τα ακαδημαϊκά έτη 2011/12 – 2020/21.	48
Σχήμα 5.2: Εξέλιξη του αριθμού αποφοίτων ανά κύκλο σπουδών (προπτυχιακό, Π, μεταπτυχιακό, Μ, διδακτορικό, Δ) και του ποσοστού τους επί του συνόλου των αποφοίτων του Τμήματος για τα ακαδημαϊκά έτη 2011/12 – 2020/21.	49
Σχήμα 5.3: Εξέλιξη του ποσοστού αποφοίτων ανά φύλο για όλους τους κύκλους σπουδών (στήλες) και συνολικού αριθμού αποφοίτων του Τμήματος για τα ακαδημαϊκά έτη 2011/12 – 2020/21.	50
Σχήμα 5.4: Εξέλιξη του αριθμού (στήλες) και ποσοστού (γραμμή) αλλοδαπών αποφοίτων από το Π.Π.Σ. του Τμήματος για τα ακαδημαϊκά έτη 2011/12 – 2020/21.	50
Σχήμα 5.5: Χώρα προέλευσης αλλοδαπών αποφοίτων από το Π.Π.Σ. του Τμήματος για τα ακαδημαϊκά έτη 2011/12 – 2020/21.	51
Σχήμα 5.6: Αριθμός αποφοίτων και μέση διάρκεια φοίτησης στο Π.Π.Σ. του Τμήματος για τα ακαδημαϊκά έτη 2011/12 – 2020/21.	52
Σχήμα 5.7: Βαθμός διπλώματος των αποφοίτων του Π.Π.Σ. του Τμήματος για τα ακαδημαϊκά έτη 2011/12 – 2020/21.	53
Σχήμα 5.8: Αριθμός αποφοίτων και κατανομή βαθμολογίας κλίμακας ECTS του βαθμού διπλώματος των αποφοίτων του Π.Π.Σ. του Τμήματος για τα ακαδημαϊκά έτη 2011/12 – 2020/21.	54
Σχήμα 6.1: Συμμετοχή στην αξιολόγηση και αριθμός αξιολογούμενων μαθημάτων.	56

Σχήμα 6.2: Συμμετοχή στην αξιολόγηση για φοιτητές στα έτη σπουδών 1 ^ο -3 ^ο	57
Σχήμα 6.3: Συμμετοχή στην αξιολόγηση για φοιτητές στα έτη σπουδών 4 ^ο ->5 ^ο	57
Σχήμα 6.4: Αξιολόγηση στα πεδία α) μάθημα, β) διδακτικό προσωπικό και γ) συνολική αποτίμηση για τα έτη 2011-2021.....	59
Σχήμα 6.5: Αξιολόγηση μαθημάτων ανά ερώτημα και συνολικά.....	59
Σχήμα 6.6: Σταθμισμένοι μέσοι όροι αξιολόγησης στην κατηγορία μάθημα ανά ερώτημα.....	60
Σχήμα 6.7: Αξιολόγηση διδακτικού προσωπικού ανά ερώτημα και συνολικά.....	60
Σχήμα 6.8: Σταθμισμένοι μέσοι όροι αξιολόγησης στην κατηγορία διδακτικό προσωπικό ανά ερώτημα.....	61
Σχήμα 6.9: Συνολική αποτίμηση μαθήματος και προσωπικού.....	61
Σχήμα 7.1: Εξέλιξη του συνολικού αριθμού των δημοσιεύσεων σε περιοδικά με κριτές (γραμμή) και των αναφορών στις δημοσιεύσεις (στήλες) των μελών του εκπαιδευτικού προσωπικού του Τμήματος (μέλη Δ.Ε.Π. και μέλη Ε.ΔΙ.Π.) ανά έτος για την περίοδο 2010 – 2021 (πηγή: <i>Scopus</i>).....	62
Σχήμα 7.2: Θηκόγραμμα του συνολικού αριθμού των δημοσιεύσεων σε περιοδικά με κριτές των μελών του εκπαιδευτικού προσωπικού του Τμήματος (μέλη Δ.Ε.Π. και μέλη Ε.ΔΙ.Π.) για την περίοδο 2010 – 2021 και τη συνολική επιστημονική περίοδο των μελών (πηγή: <i>Scopus</i>).....	63
Σχήμα 7.3: Θηκόγραμμα του συνολικού αριθμού αναφορών στο δημοσιευμένο έργο των μελών του εκπαιδευτικού προσωπικού του Τμήματος (μέλη Δ.Ε.Π. και μέλη Ε.ΔΙ.Π.) για την περίοδο 2010 – 2021 και τη συνολική επιστημονική περίοδο των μελών (πηγή: <i>Scopus</i>).....	65
Σχήμα 7.4: Θηκόγραμμα του δείκτη h_{index} του εκπαιδευτικού προσωπικού του Τμήματος (μέλη Δ.Ε.Π. και μέλη Ε.ΔΙ.Π.) για την περίοδο 2010 – 2021 και τη συνολική επιστημονική περίοδο των μελών (πηγή: <i>Scopus</i>).....	66
Σχήμα 7.5: Εξέλιξη του συνολικού αριθμού ερευνητικών προγραμμάτων (στήλες) και του αριθμού των ερευνητικών προγραμμάτων ανά μέλος Δ.Ε.Π. (γραμμή) των μελών Δ.Ε.Π. του Τμήματος ανά έτος και ερευνητική περιοχή για την περίοδο 2012 – 2021 (πηγή: Ε.Λ.Κ.Ε. Α.Π.Θ.).....	66
Σχήμα 7.6: Αριθμός ερευνητικών προγραμμάτων του Τμήματος ανά ερευνητική περιοχή για τις περιόδους 2012 – 2021, προ του 2012, σύνολο ερευνητικών προγραμμάτων (πηγή: Ε.Λ.Κ.Ε. Α.Π.Θ.).....	67
Σχήμα 7.7: Αριθμός ερευνητικών προγραμμάτων ως προς τον προϋπολογισμό τους για τα έτη 2019, 2020, 2021 (πηγή: Ε.Λ.Κ.Ε. Α.Π.Θ.).....	68
Σχήμα 7.8: Συνολικός προϋπολογισμός ερευνητικών έργων του Τμήματος ανά πηγή χρηματοδότησης για τα έτη 2019, 2020, 2021 (πηγή: Ε.Λ.Κ.Ε. Α.Π.Θ.).....	68
Σχήμα 7.9: Αριθμός διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας και συμμετοχή στη δημιουργία τεχνοβλαστών και νεοφυών εταιρειών του Τμήματος για τα έτη 2019, 2020, 2021 (πηγή: Ε.Λ.Κ.Ε. Α.Π.Θ.).....	69
Σχήμα 7.10: Αριθμός εξωτερικών συνεργατών, οι οποίοι απασχολούταν στα ερευνητικά προγράμματα του Τμήματος για τα έτη 2019, 2020, 2021 (πηγή: Ε.Λ.Κ.Ε. Α.Π.Θ.).....	70

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 2.1 Δομή προγράμματος σπουδών Π.Μ.Σ. «Υδατικοί Πόροι»	22
Πίνακας 3.1: Φύλο ανά κατηγορία προσωπικού κατά τα ακαδημαϊκά έτη 2012-2013 έως και το 2021-2022 ..	32
Πίνακας 5.1 Αριθμός και ποσοστό διπλωμάτων αποφοίτων του Π.Π.Σ. ως τις κλίμακες βαθμολογίας «Άριστα» (8.50-10), «Λίαν Καλώς» (6.50-8.49) και «Καλώς» (5.00-6.49) για τα ακαδημαϊκά έτη 2011/12-2020/21	53
Πίνακας 6.1 Ερωτήσεις αξιολόγησης διδακτικού προσωπικού και μαθημάτων	58

Συντομογραφίες

ΑΕΙ	Ανώτατο(α) Εκπαιδευτικό(ά) Ίδρυμα(τα)
ΑΤΕΙ	Ανώτατο(α) Τεχνολογικό(ά) Εκπαιδευτικό(ά) Ίδρυμα(τα)
ΑΠΘ	Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
ΓΣ	Γενική Συνέλευση
ΔΔ	Διδακτορική Διατριβή
ΔΕΠ	Διδακτικό Ερευνητικό Προσωπικό
ΕΔΙΠ	Ειδικό Διδακτικό Προσωπικό
ΕΛΚΕ	Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας
ΕΤΕΠ	Ειδικό Τεχνικό Εκπαιδευτικό Προσωπικό
ΜΟΔΙΠ	Μονάδα Διασφάλισης Ποιότητας
ΟΜΕΑ	Ομάδα Εσωτερικής Αξιολόγησης
ΠΜΣ	Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
ΠΠΣ	Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών
ΤΑΤΜ	Τμήμα Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών
ΥΔ	Υποψήφια(ος) Διδάκτορας

1. Η διαδικασία της εσωτερικής αξιολόγησης

1.1. Περιγραφή και ανάλυση της διαδικασίας εσωτερικής αξιολόγησης στο Τμήμα

Υπεύθυνη για τη σύνταξη της Έκθεσης Εσωτερικής Αξιολόγησης 2020-2021 του ΤΑΤΜ ΑΠΘ ήταν η τριμελής Ομάδα Εσωτερικής Αξιολόγησης (ΟΜ.Ε.Α.) που ορίστηκε από την 3/24.11.2020 Γ.Σ. του Τμήματος, με την εξής σύνθεση: Καθηγητής Γιώργος Βέργος (συντονιστής), Καθηγητής Αθανάσιος Λουκάς και ο Αναπληρωτής Καθηγητής Γιώργος Μαλλίνης.

Για την παρούσα Ετήσια Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης για το Ακαδημαϊκό Έτος 2020-2021 σημαντική βοήθεια προσέφεραν, κυρίως στην ανάλυση των δεδομένων και στοιχείων και στην παραγωγή πινάκων και διαγραμμάτων, τα μέλη της Γραμματείας του Τμήματος (Ιωάννα Μπλιούμη, Δημήτριος Σερμπεζούδης), τα μέλη Ε.ΔΙ.Π. (Σ. Γιαννακοπούλου, Κ. Παπαδημητρίου, Φ. Πατώνης, Γ. Παπαευαγγέλου, Δ. Σαραφίδης, Α. Τσουκαλά, Β. Φραγκουλίδου) και Ε.Τ.Ε.Π. (Π. Κοίλια) του Τμήματος. Στη συγγραφή της παρούσας έκθεσης, συνεισέφεραν τα προαναφερθέντα μέλη της ΟΜ.Ε.Α.

Η Ετήσια Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης για το Ακαδημαϊκό Έτος 2020-2021 βασίστηκε σε στοιχεία που περιλαμβάνονται στους Ετήσιους Οδηγούς Σπουδών, στην Ιστοσελίδα του Τμήματος, στα διάφορα έγγραφα της Γραμματείας, στοιχεία του Ε.Λ.Κ.Ε του Α.Π.Θ., στοιχεία που συλλέχθηκαν από την βάση δεδομένων SCOPUS, από ανάλυση των ερωτηματολογίων αξιολόγησης μαθημάτων των φοιτητών για τα μαθήματα του ακαδημαϊκού έτους 2020-2021, και στοιχεία που έχουν αναρτηθεί στη ΜΟ.ΔΙ.Π. του Α.Π.Θ. Εδώ θα πρέπει να τονιστεί ότι για την ετήσια έκθεση αξιολόγησης δεν κρίθηκε απαραίτητο να συλλεχτούν στοιχεία που έχουν να κάνουν με το δημοσιευμένο τους έργο, απευθείας από τα μέλη Δ.Ε.Π. Τα στοιχεία αυτά, συλλέχθηκαν από την Ο.Μ.Ε.Α. από την βάση δεδομένων SCOPUS.

Υπενθυμίζεται ότι η παρούσα έκθεση είναι για το ακαδημαϊκό έτος 2020-2021 αλλά το ερευνητικό έργο των μελών ΔΕΠ αφορούν στο ημερολογιακό έτος 2021. Όλα τα στοιχεία που παρουσιάζονται και αναλύονται στην παρούσα έκθεση είναι για το ακαδημαϊκό έτος 2020-2021 εκτός από τα στοιχεία που αφορούν τα μέλη ΔΕΠ, τα οποία καλύπτουν ημερολογιακά έως το Δεκέμβριο του 2021.

1.2. Ανάλυση των θετικών στοιχείων και των δυσκολιών που παρουσιάστηκαν κατά τη διαδικασία της εσωτερικής αξιολόγησης

Είναι η πρώτη φορά που η Ετήσια Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης έχει την παρούσα μορφή. Ωστόσο, δεν παρουσιάστηκαν ιδιαίτερες δυσκολίες, αν και οργανώθηκε η δομή επεξεργασίας και ανάλυσης των δεδομένων/στοιχείων για πρώτη φορά. Το μεγαλύτερο μέρος των προς αξιολόγηση στοιχείων συγκεντρώνονται από τη ΜΟ.ΔΙ.Π. Α.Π.Θ. μέσω του ηλεκτρονικού συστήματος που διαθέτει (qa.auth.gr) και ανανεώνεται με τα επικαιροποιημένα στοιχεία μέσω του συστήματος ηλεκτρονικής γραμματείας του Α.Π.Θ.. Τα στατιστικά στοιχεία για τα ερευνητικά προγράμματα που υλοποιούν τα μέλη Δ.Ε.Π. και Ε.Δ.Ι.Π. του ΤΑΤΜ αντλήθηκαν από τα σχετικά στοιχεία που διατηρεί ο Ε.Λ.Κ.Ε. Το Τμήμα αποστέλλει τα αξιολογικά στοιχεία κάθε χρόνο και αποθηκεύονται στον ηλεκτρονικό χώρο της ΜΟ.ΔΙ.Π. του Α.Π.Θ.

2. Προγράμματα Σπουδών

2.1. Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών

2.1.1. Ακαδημαϊκή φυσιογνωμία και προσανατολισμός του ΠΠΣ

Το Τμήμα Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών (ΤΑΤΜ) της Πολυτεχνικής Σχολής του ΑΠΘ λειτούργησε για πρώτη φορά το 1963 και είναι το τρίτο, κατά χρονολογική σειρά ίδρυσης, Τμήμα Μηχανικών της Πολυτεχνικής Σχολής μετά το Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών και το Τμήμα Αρχιτεκτόνων. Το 1961 αποφασίστηκε η ίδρυσή του από την Πολυτεχνική Σχολή (Συνεδρίαση 18-1-61) προτείνοντας στο αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών δύο μαθήματα για την Έδρα Γεωδαιτικής Αστρονομίας και ένα μάθημα για την Έδρα Φωτογραμμετρίας-Τοπογραφίας και Γενικής Χαρτογραφίας, ενώ τα επτά άλλα μαθήματα γεωδαιτικού και τοπογραφικού περιεχομένου θα διδάσκονταν από την Έδρα Γεωδαισίας του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών. Τα υπόλοιπα τριάντα δύο μαθήματα θα διδάσκονταν από Έδρες του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών. Μέχρι τα μέσα της δεκαετίας του 1970, το ΤΑΤΜ έχει μόνο δύο (2) Καθηγητές. Από το 1975 και μέχρι την εφαρμογή του νέου Νόμου για τα ΑΕΙ (1982) εκλέγονται άλλοι έξι (6) Καθηγητές, σε Έδρες που έχουν εν τω μεταξύ ιδρυθεί. Με το Νόμο 1268/82 καταργούνται οι Έδρες και ιδρύονται Τομείς, στους οποίους εντάσσονται οι διδάσκοντες ως μέλη ΔΕΠ. Σε αυτό το πλαίσιο, το 1983, το ΤΑΤΜ συγκροτήθηκε σε Τομείς, οι οποίοι αντιπροσωπεύουν τα εκπαιδευτικά και ερευνητικά πεδία της Επιστήμης του Αγρονόμου και Τοπογράφου Μηχανικού, διαμορφώνοντας τις προϋποθέσεις για τη μετεξέλιξή του σε ένα ισχυρό και αυτόνομο ακαδημαϊκό τμήμα με σημαντική διεθνή παρουσία και αναγνώριση.

Σήμερα, η διάρθρωση του ΤΑΤΜ περιλαμβάνει τρεις (3) Τομείς: (α) Τομέας Γεωδαισίας και Τοπογραφίας, (β) Τομέας Κτηματολογίου, Φωτογραμμετρίας και Χαρτογραφίας, (γ) Τομέας Συγκοινωνιακών και Υδραυλικών Έργων, στους οποίους εργάζονται συνολικά 23 μέλη ΔΕΠ και διδάσκουν πάνω από το 90% των μαθημάτων του ΠΠΣ. Παράλληλα λειτουργούν οκτώ (8) θεσμοθετημένα Εργαστήρια που δραστηριοποιούνται στο σύνολο των ερευνητικών πεδίων του Αγρονόμου και Τοπογράφου Μηχανικού: (α) Εργαστήριο Γεωδαιτικών Μεθόδων και Δορυφορικών Εφαρμογών, (β) Εργαστήριο Μελέτης και Εφαρμογών του Πεδίου Βαρύτητας, (γ) Εργαστήριο Τοπογραφίας, (δ) Εργαστήριο Φωτογραμμετρίας και Τηλεπισκόπησης, (ε) Εργαστήριο Κτηματολογίου και Συστημάτων Γεωγραφικών Πληροφοριών, (στ) Εργαστήριο Χαρτογραφίας και Γεωγραφικής Ανάλυσης, (ζ) Εργαστήριο Υδραυλικών Έργων και Διαχείρισης Περιβάλλοντος, και (η) Εργαστήριο Σχεδιασμού Μεταφορών, Συγκοινωνιακής Τεχνικής και Οδοποιίας. Το Τμήμα είναι σε θέση να παρέχει ένα ευρύ φάσμα γνώσεων στους φοιτητές του, προσφέροντας παράλληλα τη δυνατότητα ερευνητικής ενασχόλησης σε σύγχρονες επιστημονικές περιοχές που σχετίζονται με την παρακολούθηση και την απεικόνιση του γήινου περιβάλλοντος και των διεργασιών του, καθώς και με τη μελέτη και διαχείριση έργων και συστημάτων υποδομής και βιώσιμης ανάπτυξης.

Οι στρατηγικοί στόχοι του ΠΠΣ είναι προσανατολισμένοι στο να παρέχει το Τμήμα σε όλους τους Διπλωματούχους του τις απαιτούμενες γνώσεις και δεξιότητες για την άσκηση του επαγγέλματος του Αγρονόμου και Τοπογράφου Μηχανικού (ΑΤΜ). Επειδή το επάγγελμα του ΑΤΜ είναι άμεσα συνδεδεμένο με εργασίες πεδίου και τη χρήση/αξιοποίηση σύγχρονων συστημάτων συλλογής γεωχωρικών δεδομένων, οι προπτυχιακές σπουδές στο ΤΑΤΜ εμπεριέχουν έναν αριθμό κατάλληλα σχεδιασμένων μαθημάτων με έμφαση στην πρακτική εξάσκηση των φοιτητών για την εκτέλεση εργασιών πεδίου και γραφείου. Επιπλέον, δίνεται η δυνατότητα στους φοιτητές να αποκτήσουν πολύτιμη πρακτική εμπειρία, στο πλαίσιο Πρακτικής Άσκησης σε διάφορους Δημόσιους Φορείς και Τεχνικές Εταιρείες με τη συν-επίβλεψη μελών ΔΕΠ του Τμήματος.

Τα μαθησιακά αποτελέσματα του ΠΠΣ (και οι προσαρμογές που έχουν γίνει σε αυτά μετά από την τελευταία εξωτερική αξιολόγηση του Τμήματος το 2013) περιγράφονται αναλυτικά στα έντυπα Μ1 των μαθημάτων (qa.auth.gr). Τελικός σκοπός του ΠΠΣ είναι οι απόφοιτοι του ΤΑΤΜ να έχουν αποκτήσει τις κατάλληλες γνώσεις (θεμελιώδεις και εξειδικευμένες) και απαιτούμενες δεξιότητες για:

- τη μέτρηση, επεξεργασία και απεικόνιση γεωμετρικών, κινηματικών και δυναμικών χαρακτηριστικών του γήινου και διαστημικού χώρου σε διάφορες κλίμακες,
- την ανάλυση, καταγραφή και αξιολόγηση του φυσικού και ανθρώπινου περιβάλλοντος με σκοπό τη δημιουργία ολοκληρωμένων πληροφοριακών υποδομών, και
- τη μελέτη των δυνατοτήτων μετασχηματισμού του φυσικού χώρου μέσω τεχνικών, συγκοινωνιακών και υδραυλικών αναπτυξιακών έργων με σκοπό την αξιοποίηση πλουτοπαραγωγικών πηγών της χώρας, τη βιώσιμη ανάπτυξη και την αειφορική περιβαλλοντική διαχείριση.

Ειδικότερα, τα μαθησιακά αποτελέσματα σχετίζονται με την παροχή γνώσεων και δεξιοτήτων στα ακόλουθα αντικείμενα:

- Γεωδαισία (Διαστημική, Γεωμετρική, Φυσική)
- Τοπογραφία (Επίγεια, Υπόγεια, από Αέρα)
- Κτηματολόγιο
- Φωτογραμμετρία
- Χαρτογραφία
- Τηλεπισκόπηση
- Υδραυλικά έργα
- Περιβαλλοντικά έργα
- Οδοποιία
- Συγκοινωνιακά έργα

Αξιοποιώντας τις παραπάνω γνώσεις, οι απόφοιτοι του ΤΑΤΜ μπορούν να ασκήσουν το επάγγελμα του Αγρονόμου και Τοπογράφου Μηχανικού στις διάφορες κατευθύνσεις και εξειδικεύσεις του, όπως αυτές αναφέρονται ενδεικτικά παραπάνω, στελεχώνοντας παραγωγικούς φορείς της χώρας και οργανισμούς της Δημόσιας Διοίκησης και της Περιφερειακής Ανάπτυξης, αλλά και τεχνικές εταιρείες τόσο στην Ελλάδα όσο και στο εξωτερικό. Η επίτευξη των παραπάνω στόχων και μαθησιακών αποτελεσμάτων αποτελεί βασικό μέλημα και δέσμευση του ΤΑΤΜ μέσω της ενεργής συμμετοχής όλων των μελών του Τμήματος αλλά και την ενεργό συμμετοχή των φοιτητών.

2.1.2. Βασική Δομή του ΠΠΣ

Από την ακαδημαϊκή χρονιά 2004-2005 άρχισε η εφαρμογή του αναθεωρημένου προγράμματος σπουδών. Το πρόγραμμα διαρθρώνεται σε δύο κύκλους σπουδών, σε ένα πρώτο κύκλο 3 ετών όπου με 41 υποχρεωτικά μαθήματα (20 **Υποδομής** των τριών πρώτων εξαμήνων και 21 **Κορμού** των τριών επομένων) διαμορφώνεται η βασική "φυσιογνωμία" του ΑΤΜ και σ' ένα δεύτερο κύκλο με τρία (3) υποχρεωτικά και 12 από 62 μαθήματα **Επιλογής Τομέα** όπου επιδιώκεται ο προσανατολισμός του φοιτητή στην εξειδίκευση σε κάποιες από τις βασικές κατευθύνσεις του ΑΤΜ. Ο δεύτερος κύκλος περιλαμβάνει τέσσερα (4) διδακτικά εξάμηνα εκ των οποίων το τελευταίο είναι αφιερωμένο στην εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας. Το Τμήμα Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών χορηγεί δίπλωμα και παράρτημα διπλώματος για την λήψη των οποίων απαιτούνται συνολικά 56 μαθήματα και η εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας.

Από τα 12 μαθήματα Επιλογής Τομέα τουλάχιστον 10 πρέπει να είναι του ιδίου Τομέα. Στο 7^ο ή και σε επόμενο εξάμηνο γίνεται η Επιλογή Τομέα, η οποία είναι υποχρεωτική μέχρι το πέρας των σπουδών. Προϋπόθεση για την Επιλογή Τομέα είναι ο φοιτητής να έχει περάσει 20 μαθήματα από τα πρώτα έξι εξάμηνα.

Σχετικά με την εφαρμογή του (ν+3):

- α. Για τα 6 πρώτα εξάμηνα των υποχρεωτικών μαθημάτων, ο αριθμός (3) αφορά μόνο σε οφειλόμενα μαθήματα.

β. Το (ν+3) εφαρμόζεται για μαθήματα επομένων εξαμήνων μόνον εφόσον ο φοιτητής έχει κάνει επιλογή Τομέα και με προτεραιότητα τα οφειλόμενα μαθήματα.

γ. Το (ν+3) για τα εξάμηνα 7, 8 και 9 λαμβάνεται συμβατικά ίσο με 9.

Στη συνέχεια παρατίθεται το πρόγραμμα σπουδών ανά εξάμηνο, καθώς και το αναλυτικό περιεχόμενο των μαθημάτων κατά την εξαμηνιαία κατάταξή τους. Επισημαίνεται ότι κάθε εξάμηνο, πριν από την έναρξη της εξεταστικής περιόδου, οι φοιτητές έχουν το δικαίωμα και την υποχρέωση να αξιολογούν τα μαθήματα και τους διδάσκοντες, με στόχο τη βελτίωση της ποιότητας των σπουδών. Περισσότερες πληροφορίες είναι διαθέσιμες στην ιστοσελίδα της Μονάδας Διασφάλισης Ποιότητας (ΜΟΔΙΠ-ΑΠΘ <http://qa.auth.gr>) και στην ιστοσελίδα του Τμήματος.

2.1.3. Το ΠΠΣ για το Ακαδημαϊκό Έτος 2020-2021

Στις παρενθέσεις δίνονται οι διδακτικές μονάδες του κάθε μαθήματος για την εφαρμογή του συστήματος ECTS.

<p>1^ο Εξάμηνο</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Γραμμική Άλγεβρα και Πίνακες (4) 2. Φυσική Ι (4) 3. Γεωπληροφορική Ι (6) 4. Επιστήμη και Τεχνολογία του Α.Τ.Μ. (4) 5. Τοπογραφικά Όργανα και Μέθοδοι Μετρήσεων (7) 6. Σχέδιο (5) 	<p>2^ο Εξάμηνο</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Μαθηματικά (4) 2. Φυσική ΙΙ (4) 3. Γεωπληροφορική ΙΙ (5) 4. Στατιστική και ανάλυση δεδομένων (4) 5. Τοπογραφικές αποτυπώσεις (5) 6. Σχεδίαση με ΗΥ (4) 7. Συστήματα Αναφοράς και Χρόνου (4) 	<p>3^ο Εξάμηνο</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Εφαρμογές Μαθηματικών (5) 2. Θεωρία δυναμικού (5) 3. Σήματα και φασματικές μέθοδοι στη γεωπληροφορική (5) 4. Εισαγωγή στη Χαρτογραφία (5) 5. Βάσεις δεδομένων και συστήματα γεωγραφικών πληροφοριών (5) 6. Εισαγωγή στη Μηχανική των Συνεχών Μέσων (5)
<p>4^ο Εξάμηνο</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Εισαγωγή στο πεδίο βαρύτητας (4) 2. Συνορθώσεις παρατηρήσεων και θεωρία εκτίμησης (4) 3. Θεματική Χαρτογραφία (5) 4. Εισαγωγή στη Φωτογραμμετρία (4) 5. Αριθμητική ανάλυση (4) 6. Εφαρμοσμένη Υδραυλική (4) 7. Οδοποιία Ι (5) 	<p>5^ο Εξάμηνο</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Το δορυφορικό σύστημα GPS (5) 2. Τοπογραφικά δίκτυα και υπολογισμοί (4) 3. Αναλυτική Φωτογραμμετρία (4) 4. Γεωγραφία και ανάλυση του χώρου (4) 5. Συγκοινωνιακή τεχνική (4) 6. Υδραυλική ανοικτών αγωγών (4) 7. Οδοποιία ΙΙ (5) 	<p>6^ο Εξάμηνο</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Γεωμετρική γεωδαισία και δίκτυα (4) 2. Κτηματολόγιο (4) 3. Τηλεπισκόπηση (5) 4. Πολεοδομικός σχεδιασμός και αστική ανάλυση (4) 5. Εφαρμογές ρυμοτομικών σχεδίων και τοπογραφικές μελέτες (4) 6. Σχεδιασμός μεταφορών (4) 7. Τεχνική Υδρολογία (5)
<p>7^ο Εξάμηνο</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ξένη Γλώσσα και Τεχνική Ορολογία (5) 2. Πρακτική Άσκηση Φοιτητών ΤΑΤΜ/ΑΠΘ (5) <p><i>+5 μαθήματα κατ' επιλογή. Τα τέσσερα από έναν Τομέα, το πέμπτο από οποιονδήποτε Τομέα (5 διδακτικές μονάδες ECTS για το κάθε μάθημα).</i></p> <p>Τομέας Γεωδαισίας και Τοπογραφίας:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ανάλυση Παρατηρήσεων GPS (5) 2. Γεωδαιτική αστρονομία (5) 3. Υδρογραφία και θαλάσσια γεωδαισία (5) 4. Βαρυμετρία (5) 5. Τοπογραφικές αποτυπώσεις μνημείων και αρχαιολογικών χώρων (5) 6. Εφαρμογές πληροφορικής στην Τοπογραφία(5) 7. Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία στην Επιστήμη του ΑΤΜ (5) <p>Τομέας Κτηματολογίου, Φωτογραμμετρίας και Χαρτογραφίας:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Χωροταξία και περιφερειακή ανάπτυξη (5) 2. Γεωγραφικές μέθοδοι ανάλυσης (5) 3. Χρήση χάρτη (5) 	<p>8^ο Εξάμηνο</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ασκήσεις Υπαίθρου (6) (Διεξάγονται στο 8^ο εξάμηνο με την προϋπόθεση ο φοιτητής να έχει περάσει τα υποχρεωτικά μαθήματα: Τοπογραφικές αποτυπώσεις (2^ο εξ.) και Τοπογραφικά δίκτυα και υπολογισμοί (5^ο εξ.).) 2. Πρακτική Άσκηση Φοιτητών ΤΑΤΜ/ΑΠΘ (5) <p><i>+4 μαθήματα κατ' επιλογή (6 διδακτικές μονάδες για το κάθε μάθημα). Τα τρία από έναν Τομέα, το τέταρτο από οποιονδήποτε Τομέα.</i></p> <p>Τομέας Γεωδαισίας και Τοπογραφίας:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Φυσική γεωδαισία (6) 2. Τεχνολογίες σάρωσης και αποτύπωσης του χώρου (6) 3. Ειδικά θέματα συνορθώσεων και εφαρμογές (6) 4. Γεωφυσικές και Αρχαιομετρικές Διασκοπήσεις (6) <p>Τομέας Κτηματολογίου, Φωτογραμμετρίας και Χαρτογραφίας:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ψηφιακή Φωτογραμμετρία (6) 	<p>9^ο Εξάμηνο</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Μεθοδολογία, έρευνα και συγγραφή επιστημονικών εργασιών (12) <i>+3 μαθήματα κατ' επιλογή (6 διδακτικές μονάδες για το κάθε μάθημα). Τα δύο από μία έμφαση Τομέα, το τρίτο από οποιονδήποτε έμφαση του ίδιου Τομέα.</i> <p>Τομέας Γεωδαισίας και Τοπογραφίας:</p> <p>Γεωδαισία:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Εφαρμογές GPS (6) 2. Γεωδαιτικοί έλεγχοι παραμορφώσεων (6) 3. Διαστημική γεωδαισία και εφαρμογές (6) <p>Τοπογραφία:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Αστικές αποτυπώσεις και εφαρμογές τίτλων ακινήτων (6) 2. Τεχνική Τοπογραφία (6) 3. Γεωδαιτικοί έλεγχοι παραμορφώσεων (6) <p>Τομέας Κτηματολογίου, Φωτογραμμετρίας και Χαρτογραφίας:</p> <p>Κτηματολόγιο – Συστήματα Πληροφοριών:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Νομοθεσία κτηματολογίου και

<p>4. Αυτοματοποιημένη Χαρτογραφία (5) 5. Ψηφιακή επεξεργασία τηλεπισκοπικών εικόνων (5) 6. Εκτιμήσεις αξιών ακινήτων (5) 7. Εισαγωγή στην οικονομία του χώρου(5) 8. Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία στην Επιστήμη του ΑΤΜ (5)</p> <p><i>Τομέας Συγκοινωνιακών και Υδραυλικών έργων:</i></p> <p>1. Οικονομική των μεταφορών (5) 2. Ατομικά Δίκτυα Αρδεύσεων (5) 3. Διαχείριση και επεξεργασία υγρών αποβλήτων (5) 4. Ποτάμια Υδραυλική και διευθετήσεις χερσαίων (5) 5. Γεωτεχνική Μηχανική (5) 6. Οπλισμένο Σκυρόδεμα (5) 7. Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία στην Επιστήμη του ΑΤΜ (5)</p>	<p>2. Συστήματα Γεωγραφικών Πληροφοριών (6) 3. Χαρτογραφική σύνθεση και παραγωγή (6) 4. Περιφερειακή Γεωγραφία (6) 5. Ψηφιακά Μοντέλα εδάφους: Μεθοδολογία, Τεχνολογίες, Εφαρμογές (6)</p> <p>Τομέας Συγκοινωνιακών και Υδραυλικών έργων:</p> <p>1. Ειδικά θέματα οδοποιίας και μεταφορών – Επίλυση Συγκοινωνιακών προβλημάτων με ΗΥ (6) 2. Εγχειρίδια Έργα και Επιπτώσεις στο Περιβάλλον (6) 3. Υπόγειες ροές (6) 4. Δίκτυα Υδρεύσεων – Αποχετεύσεων (6) 5. Συστήματα Γεωγραφικών Πληροφοριών (6)</p>	<p>εφαρμογές (6) 2. Εφαρμογές συστημάτων γεωγραφικών πληροφοριών (6) 3. Ένα μάθημα από οποιαδήποτε έμφαση του Τομέα</p> <p>Φωτογραμμετρία – Τηλεπισκόπηση:</p> <p>1. Φωτογραμμετρικές εφαρμογές στην Αρχιτεκτονική και Αρχαιολογία (6) 2. Περιβαλλοντική Τηλεπισκόπηση (6) 3. Εφαρμογές πολυμέσων στις Γεωεπιστήμες (6) 4. Σύγχρονα Συστήματα Χαρτογράφησης: Μη επανδρωμένα συστήματα αεροφωτογράφισης – κινητά συστήματα χαρτογράφησης (6)</p> <p>Χαρτογραφία – Γεωγραφία:</p> <p>1. Μη-συμβατική Χαρτογραφία (6) 2. Χαρτογραφική οπτικοποίηση (6) 3. Ιστορία της Χαρτογραφίας (6)</p> <p>Τομέας Συγκοινωνιακών και Υδραυλικών έργων:</p> <p>Συγκοινωνιακά Έργα:</p> <p>1. Οδοστρώματα (6) 2. Σχεδιασμός αστικών συγκοινωνιακών υποδομών και μέσων μαζικής μεταφοράς (6)</p> <p>Υδραυλικά Έργα:</p> <p>1. Διαχείριση υδατικών πόρων (6) 2. Στραγγίσεις και επιπτώσεις στο περιβάλλον (6) 3. Εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων (6) 4. Διαχείριση στερεών αποβλήτων (6) 5. Παράκτια Τεχνικά έργα (6) 6. Εφαρμογές πολυμέσων στην Υδραυλική (6)</p>
<p>10^ο Εξάμηνο Διπλωματική εργασία (30)</p>		

2.1.4. Διαδικασίες Αναμόρφωσης ΠΠΣ

Με βάση το σχεδιασμό του Τμήματος καθώς και άλλους παράγοντες που λαμβάνονται υπόψη, όπως αναφέρονται παρακάτω:

- Το περιβάλλον στο οποίο λειτουργεί το Τμήμα (Εθνικό και Διεθνές, Εσωτερικό περιβάλλον/Δυνατά σημεία – Αδυναμίες, Εξωτερικό Περιβάλλον/Ευκαιρίες – Κίνδυνοι) σε συνδυασμό με τις απαιτήσεις του ΠΠΣ σε διδακτικό προσωπικό
- Τα αποτελέσματα και τις προτάσεις της Εξωτερικής Αξιολόγησης του Τμήματος και ιδιαίτερα των σημείων που αφορούν άμεσα τη δομή και το περιεχόμενο του ΠΠΣ
- Τα αποτελέσματα και τις προτάσεις της της Πιστοποίησης του ΠΠΣ του Τμήματος και ιδιαίτερα των σημείων που αφορούν τις προτεινόμενες άμεσα τη δομή και το περιεχόμενο του ΠΠΣ
- Τη γνώμη και προτάσεις των προπτυχιακών φοιτητών, κυρίως από την ανάλυση των αποτελεσμάτων της θεσμοθετημένης διαδικασίας της αξιολόγησης των μαθημάτων του ΠΠΣ από τους φοιτητές
- Τη γνώμη των φορέων της αγοράς εργασίας για τις προτεραιότητες στα γνωστικά αντικείμενα που θα έπρεπε να έχει το ΠΠΣ, σε σχέση με τις ανάγκες της απασχόλησης, κυρίως λαμβάνοντας υπόψη και αναλύοντας τις αξιολογήσεις των Φορέων Υποδοχής (δημόσιων και ιδιωτικών) της Πρακτικής Άσκησης,

οι όποιες αλλαγές/αναμορφώσεις σε μαθήματα και ύλη απαιτούν την ενεργή συμμετοχή των Τομέων οι οποίοι συντονίζουν τη διδασκαλία του γνωστικού αντικείμενου του Τμήματος που αντιστοιχεί σε συγκεκριμένα πεδία της επιστήμης (Νόμος 4485/2017). Οι διαδικασίες που θεσμοθετημένα ακολουθούνται στο ΤΑΤΜ είναι οι παρακάτω:

- Οι προτάσεις/εισηγήσεις των Τομέων για αλλαγή/αναμόρφωση των μαθημάτων του ΠΠΣ και της ύλης τους υπόκεινται σε επεξεργασία από την αρμόδια Επιτροπή Προπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος. Για τη διευκόλυνση της διαδικασίας και την καλύτερη δια-τομεακή συνεργασία, οι εκάστοτε Διευθυντές των Τομέων, καθώς και ο Πρόεδρος του Τμήματος συμμετέχουν στη Επιτροπή αυτή.
- Σε επόμενη φάση, οι επεξεργασμένες προτάσεις για αλλαγές είναι απαραίτητο να εγκριθούν από τη Συνέλευση του Τμήματος. Σε περίπτωση αναμόρφωσης (εισαγωγή ή κατάργηση μαθημάτων, αλλαγή τίτλου κτλ.) αυτές πρέπει να συνοδεύονται από αιτιολογημένη πρόταση, η οποία συντάσσεται από την Επιτροπή Προπτυχιακών Σπουδών, και μετά από έγκριση της Συνέλευσης, διαβιβάζεται στη ΜΟΔΙΠ-ΑΠΘ για να ελεγχθεί ως προς την πληρότητά της. Η πρόταση αυτή πρέπει να έχει συγκεκριμένη δομή και περιεχόμενο με βάση τις οδηγίες της ΜΟΔΙΠ-ΑΠΘ.
- Ακολούθως, η πρόταση αναμόρφωσης του ΠΠΣ του Τμήματος υποβάλλεται μαζί με την εισήγηση της ΜΟΔΙΠ στη Σύγκλητο του ΑΠΘ, η οποία και πρέπει να δώσει την τελική έγκριση για να τεθεί σε ισχύ το αναμορφωμένο ΠΠΣ.

Κατά το Ακαδημαϊκό Έτος 2020-2021 το ΤΑΤΜ βρίσκεται σε διαδικασία σημαντικής αναμόρφωσης του ΠΠΣ ακολουθώντας την παραπάνω διαδικασία και λαμβάνοντας υπόψη επιπλέον στοιχεία που περιλαμβάνουν τα εξής:

- Ανάλυση των στατιστικών των αποφοίτων (αριστούχοι, χρόνος λήψης πτυχίου, κλπ.)
- Προγράμματα Σπουδών των άλλων Τμημάτων Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών και Γεωπληροφορικής στην Ελλάδα και στο εξωτερικό. Ειδικότερα το Τμήμα αξιολογεί τα αποτελέσματα διεθνών κατατάξεων, και επικεντρώνεται στα ΠΠΣ και στις καλές πρακτικές Πανεπιστημίων στα ευρύτερα αντικείμενα «Surveying Engineering», «Geomatics Engineering» και «Earth Sciences».
- Απαιτήσεις ΠΠΣ σε σχέση με το διδακτικό προσωπικό, τους φοιτητές, και τους διαθέσιμους πόρους - Προοπτικές δεκαετίας
- Συστάσεις Εξωτερικής Αξιολόγησης
- Συστάσεις Πιστοποίησης
- Επίπεδο εισακτέων (π.χ. βάσεις εισαγωγής)
- Στοιχεία που αφορούν την επαγγελματική απασχόληση των Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών σε εθνικό και διεθνές επίπεδο.

Προτείνεται η διαδικασία αναμόρφωσης του ΠΠΣ να επιταχυνθεί δεδομένου ότι υπάρχουν συγκεκριμένες υποχρεώσεις του Τμήματος που προκύπτουν τόσο από την Εξωτερική Αξιολόγηση όσο και την Πιστοποίηση καθώς και το γεγονός ότι το τρέχον πρόγραμμα παραμένει ουσιαστικά αναλλοίωτο από το Ακαδημαϊκό Έτος 2004-2005, πέραν κάποιων μικρών αλλαγών στα μαθήματα επιλογής. Ο τρέχον σχεδιασμός του Τμήματος περιλαμβάνει τα ακόλουθα βήματα:

1. Πρόταση από την Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών προς τη Συνέλευση του Τμήματος ενός νέου προγράμματος υποχρεωτικών μαθημάτων.
2. Εισηγήση από τους Τομείς προς τη Συνέλευση του Τμήματος σχετικά με προτεινόμενες αλλαγές επί της πρότασης της Επιτροπής.
3. Επαναφορά στην Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών για επεξεργασία και εκ νέου υποβολή στη Συνέλευση του Τμήματος για τελική αποδοχή του νέου ΠΠΣ.

4. Προτάσεις των Τομέων του Τμήματος για μαθήματα επιλογής, βάσει του προβλεπόμενου αριθμού αυτών και των δεσμεύσεων που θέτει το νέο ΠΠΣ (π.χ., ελάχιστος προτεινόμενος αριθμός μαθημάτων επιλογής ανά Τομέα, δυνατότητα παρακολούθησης μαθημάτων και από άλλα Τμήματα, αριθμός μαθημάτων επιλογής από άλλους Τομείς πέραν του Τομέα επιλογής, κ.λ.π.).
5. Απόφαση Συνέλευσης για το τελικό ΠΠΣ.
6. Διοικητικές ενέργειες προς ΜΟΔΙΠ ΑΠΘ και αναμόρφωση των δελτίων μαθημάτων (Μ1), μαθησιακών στόχων, αποτελεσμάτων.

Η ΟΜΕΑ, κατά το χρόνο συγγραφής της παρούσας έκθεσης (Αύγουστος 2022) θεωρεί ότι ο υπάρχον σχεδιασμός για την αναμόρφωση του ΠΠΣ έχει οδηγήσει σε σημαντικές καθυστερήσεις, καθώς η επιτροπή αυτή λειτουργεί, με διάφορες συνθέσεις, από το 2007, ενώ το 2016-2017 οργανώθηκε με τη σημερινή σύνθεση (Πρόεδρος Τμήματος και δύο εκπρόσωποι από κάθε Τομέα). Η Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών είχε καταθέσει του 2017 με την τότε σύνθεσή της (Γ. Βέργος, Ο. Γεωργούλα, Α. Κουσουλάκου, Χ. Κωτσάκης, Σ. Μπάσμπας, Ε. Οικονόμου, Δ. Τσούλης) πρόταση στο Τμήμα η οποία όμως τελικά δεν ολοκληρώθηκε. Το Ακαδημαϊκό Έτος 2019-2020 ξεκίνησε εκ νέου προσπάθεια, με νέα (εν μέρει) σύνθεση της επιτροπής (Γ. Βέργος, Ο. Γεωργούλα, Χ. Κωτσάκης, Σ. Μπάσμπας, Χ. Μπούτουρα, Ε. Οικονόμου, Κ. Τοκμακίδης), η οποία έφτασε στις αρχές του Ακαδημαϊκού Έτους 2020-2021 (Νοέμβριος 2020) να έχει διαμορφώσει πρόταση προς τη Συνέλευση του Τμήματος (βήμα #2 παραπάνω). Η τελευταία αυτή πρόταση της επιτροπής (Γ. Βέργος, Ο. Γεωργούλα, Χ. Κωτσάκης, Α. Λουκάς, Σ. Μπάσμπας, Χ. Μπούτουρα, Κ. Τοκμακίδης) δεν προχώρησε προς συζήτηση στη Συνέλευση εξαιτίας της έλευσης του Covid-19, οπότε και η επιτροπή δραστηριοποιήθηκε εκ νέου στις αρχές του Ακαδημαϊκού Έτους 2021-2022.

Παρά τις παραπάνω καθυστερήσεις, η επιτροπή έχει φτάσει σε ικανοποιητικό σημείο επεξεργασίας του νέου ΠΠΣ και η ΟΜΕΑ θεωρεί ότι το Τμήμα θα είναι σε θέση να έχει ένα νέο ΠΠΣ το Ακαδημαϊκό Έτος 2023-2024. Στο πλαίσιο σχεδιασμού του νέου ΠΠΣ θα πρέπει να ληφθούν υπόψη η παρακολούθηση του ΠΠΣ, η οποία αξιοποιεί και τα αποτελέσματα της ΟΜΕΑ, έχει ως στόχο τη συνεχή παρέμβαση και εισαγωγή βελτιωτικών δράσεων και μεταβολών του ΠΠΣ, ώστε να ανταποκρίνεται στους στρατηγικούς στόχους, αλλά και στις ανάγκες των φοιτητών του Τμήματος. Επιπλέον, θα πρέπει να ληφθούν υπόψη και οι προτάσεις της Πιστοποίησης του ΠΠΣ που αφορούν τη δημιουργία ενός «External Advisory Board» με το οποίο θα συνεργάζεται το Τμήμα τόσο για την αναμόρφωση του ΠΠΣ όσο και για τον εντοπισμό νέων ευκαιριών αλλά και πιθανών προβλημάτων. Τέλος, θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι προτάσεις τόσο της Εξωτερικής Αξιολόγησης όσο και της Πιστοποίησης για την ένταξη νέων μαθημάτων σε τεχνολογίες αιχμής, η συγχώνευση υπαρχόντων μαθημάτων, ο περιορισμός της πληθώρας των προσφερόμενων μαθημάτων επιλογής.

2.2. Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών

Το Τμήμα Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών (Τ.Α.Τ.Μ.) του Α.Π.Θ. οργανώνει και λειτουργεί αυτοτελώς δύο (2) Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.) από το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.4485/17: α) *Υδατικοί Πόροι* και β) *Σχεδιασμός και Διαχείριση βιώσιμων υποδομών και συστημάτων*.

2.2.1. Π.Μ.Σ. «Υδατικοί Πόροι»

Το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ) «Υδατικοί Πόροι» στο Τμήμα Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών (ΤΑΤΜ) της Πολυτεχνικής Σχολής του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (ΑΠΘ) ιδρύθηκε το 2018 με το ΦΕΚ 2669 τ. Β' (6-7-2018) και λειτουργεί από το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019. Το ΠΜΣ αποσκοπεί στην εξειδίκευση των αποφοίτων ΑΕΙ και ΑΤΕΙ σε επιστημονικές περιοχές που σχετίζονται με τη διαχείριση των επιφανειακών και υπόγειων υδατικών πόρων καθώς και τον έλεγχο της ποιότητάς τους, που αποτελεί απαραίτητη κοινωνική διεργασία για τη βελτίωση του επιπέδου ζωής των πολιτών. Η καινοτομία του ΠΜΣ

συνίσταται στην εισαγωγή και εκπαίδευση σε επιστημονικά εργαλεία και τεχνολογικές εφαρμογές για το σχεδιασμό του χώρου και την ακριβέστερη ποσοτική και ποιοτική εκτίμηση των υδατικών πόρων, ώστε να διευκολύνεται η λήψη αποφάσεων και ο προγραμματισμός τεχνικών εργασιών.

Το πρόγραμμα σπουδών του Π.Μ.Σ. δομείται στη βάση του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών του Τ.Α.Τ.Μ., Α.Π.Θ., αλλά απευθύνεται και σε αποφοίτους άλλων Τμημάτων ή Σχολών ΑΕΙ και ΑΤΕΙ των οποίων το γνωστικό αντικείμενο άπτεται της διαχείρισης των υδατικών πόρων. Συγκεκριμένα, απευθύνεται σε αποφοίτους Τμημάτων ή Σχολών Αγρονόμων & Τοπογράφων Μηχανικών, Πολιτικών Μηχανικών, Μηχανικών Χωροταξίας & Ανάπτυξης, Μηχανικών Περιβάλλοντος, καθώς και σε αποφοίτους Τμημάτων Γεωπονίας, Διαχείρισης Περιβάλλοντος & Φυσικών Πόρων και λοιπών συναφούς αντικειμένου Τμημάτων και Σχολών ΑΕΙ και ΑΤΕΙ.

Ο αριθμός εισακτέων μεταπτυχιακών φοιτητριών και φοιτητών κατ' έτος ορίζεται κατ' ανώτατο όριο σε δέκα (10). Η επιλογή των υποψηφίων γίνεται μετά από αξιολόγηση των αιτήσεων των ενδιαφερομένων από τριμελή επιτροπή αξιολόγησης και σύμφωνα με συγκεκριμένα ακαδημαϊκά κριτήρια που περιγράφονται στην προκήρυξη για την εισαγωγή μεταπτυχιακών φοιτητών στο πρόγραμμα. Για την φοίτηση στο ΠΜΣ «Υδατικοί Πόροι» δεν απαιτούνται δίδακτρα ή τέλη εγγραφής.

Η συνολική διάρκεια σπουδών στο Π.Μ.Σ. «Υδατικοί Πόροι» είναι 12 μήνες και απαιτείται η εκπόνηση Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας. Η διδασκαλία των μαθημάτων στο ΠΜΣ διαρκεί δύο (2) εξάμηνα. Στο Π.Μ.Σ. διδάσκονται συνολικά οκτώ (8) υποχρεωτικά μαθήματα, τέσσερα (4) μαθήματα ανά εξάμηνο σπουδών. Ο χρόνος εκπόνησης της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας είναι η θερινή περίοδος και η παράδοση και αξιολόγησή της ολοκληρώνεται εντός του Οκτωβρίου κάθε ακαδημαϊκού έτους. Η γλώσσα διδασκαλίας όσο και η γλώσσα συγγραφής της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας είναι η ελληνική. Η έναρξη των μαθημάτων γίνεται τον Οκτώβριο κάθε ακαδημαϊκού έτους. Η δομή του προγράμματος σπουδών του Π.Μ.Σ. παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 2.1 Δομή προγράμματος σπουδών Π.Μ.Σ. «Υδατικοί Πόροι»

Π.Μ.Σ. «Υδατικοί Πόροι»		
Α' ΕΞΑΜΗΝΟ		
Τίτλος μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας/εβδομάδα	ECTS
Θεωρία Πιθανοτήτων-Στατιστικές Μέθοδοι	4	7.5
Προχωρημένα θέματα Αριθμητικής Ανάλυσης	4	7.5
Ποιότητα Υδατικών Πόρων και Διαχείριση Περιβάλλοντος	4	7.5
Επιφανειακοί Υδατικοί Πόροι	4	7.5
Σύνολο ECTS Εξαμήνου		30
Β' ΕΞΑΜΗΝΟ		
Τίτλος μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας/εβδομάδα	ECTS
Εκτίμηση Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων Σχεδίων, Προγραμμάτων και Έργων Υποδομών	4	7.5
Διαχείριση Υδατικών Πόρων	4	7.5
Εφαρμογές Γεωπληροφορικής σε Θέματα Διαχείρισης Υδατικών Πόρων	4	7.5
Υπόγειοι Υδατικοί Πόροι	4	7.5
Σύνολο ECTS Εξαμήνου		30

ΘΕΡΙΝΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ (ΙΟΥΛΙΟΣ-ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ)	
Διπλωματική Εργασία (υποχρεωτική)	15
Γενικό Σύνολο ECTS	75

Διδάσκοντες του Π.Μ.Σ. είναι μέλη Δ.Ε.Π. του Τ.Α.Τ.Μ., μέλη των κατηγοριών Ε.Δι.Π. και Ε.Τ.Ε.Π. κάτοχοι διδακτορικού διπλώματος του Τ.Α.Τ.Μ., διδάσκοντες σύμφωνα με το Π.Δ. 407/1980, ομότιμα και αφυπηρητήσαντα μέλη ΔΕΠ του Τ.Α.Τ.Μ., προσκεκλημένα μέλη Δ.Ε.Π. και ερευνητές.

Οι διαδικασίες και η λειτουργία του Π.Μ.Σ. περιγράφονται με ακρίβεια στον Εσωτερικό Κανονισμό Λειτουργίας του Π.Μ.Σ., ο οποίος εγκρίθηκε από την Σύγκλητο του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης ((Συνεδρίαση 2958/12 και 13-4-2018) και δημοσιεύθηκε στην Εφημερίδα της Κυβέρνησης (ΦΕΚ 6073 τ. Β'/31-12-2018).

Αναλυτικές πληροφορίες για το Π.Μ.Σ. «Υδατικοί Πόροι» υπάρχουν στην ιστοσελίδα του Π.Μ.Σ. <https://www.waterresources.web.auth.gr/>

2.2.2. Π.Μ.Σ. «Σχεδιασμός και Διαχείριση Βιώσιμων Υποδομών και Συστημάτων»

Το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.) «Σχεδιασμός και Διαχείριση Βιώσιμων Υποδομών και Συστημάτων» στο Τμήμα Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών (Τ.Α.Τ.Μ.) της Πολυτεχνικής Σχολής του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (Α.Π.Θ.) ιδρύθηκε το 2018 με το ΦΕΚ 2669 τ. Β' (6-7-2018) και ξεκίνησε να λειτουργεί από το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019. Αντικείμενο του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.) είναι ο σχεδιασμός του χώρου και εντός αυτού η ανάπτυξη και η λειτουργία βασικών συστημάτων (φυσικών και ανθρωπογενών), και ειδικότερα των συστημάτων μεταφορών, περιβάλλοντος και υδατικών πόρων με ιδιαίτερη αναφορά στην ποιοτική διάσταση της θεώρησης τόσο της διαχείρισης των φυσικών πόρων όσο και των συστημάτων μεταφορών. Κυρίαρχο στοιχείο του προγράμματος είναι η συνδυαστική θεώρηση των επιμέρους επιστημονικών περιοχών, στοιχείο που αποτελεί και το ζωτικό συστατικό του ολοκληρωμένου χώρου του αναπτυξιακού προγραμματισμού. Παράλληλα παρέχει πρόσθετες γνώσεις στην επεξεργασία, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων με την εφαρμογή των κατάλληλων μεθόδων της στατιστικής αλλά και της χρήσης των ηλεκτρονικών υπολογιστών μέσω κατάλληλου προγραμματισμού.

Σκοπός του Π.Μ.Σ. είναι η εκπαίδευση των αποφοίτων ΑΕΙ στη συνδυαστική θεώρηση βασικών γνώσεων τεχνικών αντικειμένων, καθώς και στην εξειδίκευση σε συγκεκριμένες επιστημονικές περιοχές με αναφορά στις τελευταίες επιστημονικές και τεχνολογικές εξελίξεις. Επίσης, η ανάπτυξη των ικανοτήτων τους στη θεώρηση σύνθετων προβλημάτων που σχετίζονται με την αξιοποίηση των φυσικών πόρων και την εξυπηρέτηση βασικών αναγκών της κοινωνίας, με έμφαση στην επιστημονική, τόσο ποσοτική όσο και ποιοτική, θεώρηση των βασικών συστατικών του ολοκληρωμένου αναπτυξιακού σχεδιασμού και προγραμματισμού. Τέλος, σκοπός είναι και η υποστήριξη της συνολικής προσπάθειας της ελληνικής πολιτείας στη διαμόρφωση προοπτικών για τη βελτίωση της ποιότητας της ζωής των πολιτών με όρους διάρκειας.

Στο Π.Μ.Σ. «Σχεδιασμός και Διαχείριση Βιώσιμων Υποδομών και Συστημάτων» μπορούν να γίνουν δεκτοί Διπλωματούχοι Μηχανικοί των Πανεπιστημίων της ημεδαπής και ομοταγών αναγνωρισμένων ιδρυμάτων της αλλοδαπής. Επίσης μπορούν να γίνουν δεκτοί πτυχιούχοι Θετικών και Οικονομικών Επιστημών από Πανεπιστήμια της ημεδαπής ή ομοταγή αναγνωρισμένα ιδρύματα της αλλοδαπής και πτυχιούχοι Τμημάτων ΤΕΙ συναφούς γνωστικού αντικείμενου. Ο αριθμός εισακτέων στο πρόγραμμα ορίζεται στους δέκα (10) μεταπτυχιακούς/ές φοιτητές/τριες ετησίως. Ο τρόπος επιλογής εισακτέων, η διαδικασία και τα κριτήρια επιλογής, καθορίζονται στον οικείο Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών, ο οποίος έχει εγκριθεί από τη Σύγκλητο του ΑΠΘ (συνεδρίαση με αριθμ. 2958/12 και 13-4-2018). Για την φοίτηση στο Π.Μ.Σ. «Σχεδιασμός και Διαχείριση Βιώσιμων Υποδομών και Συστημάτων» δεν απαιτούνται δίδακτρα ή τέλη εγγραφής.

Η συνολική διάρκεια σπουδών στο Π.Μ.Σ. «Σχεδιασμός και Διαχείριση Βιώσιμων Υποδομών και Συστημάτων» είναι 12 μήνες και απαιτείται η εκπόνηση Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας. Η διδασκαλία των μαθημάτων στο ΠΜΣ διαρκεί δύο (2) εξάμηνα. Στο Π.Μ.Σ. διδάσκονται συνολικά οκτώ (8) υποχρεωτικά μαθήματα, τέσσερα (4) μαθήματα ανά εξάμηνο σπουδών. Ο χρόνος εκπόνησης της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας είναι η θερινή περίοδος και η παράδοση και αξιολόγησή της ολοκληρώνεται εντός του Οκτωβρίου κάθε ακαδημαϊκού έτους. Η γλώσσα διδασκαλίας όσο και η γλώσσα συγγραφής της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας είναι η ελληνική. Η έναρξη των μαθημάτων γίνεται τον Οκτώβριο κάθε ακαδημαϊκού έτους. Η δομή του προγράμματος σπουδών του Π.Μ.Σ. παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 2.2 Δομή προγράμματος σπουδών Π.Μ.Σ. «Σχεδιασμός και Διαχείριση Βιώσιμων Υποδομών και Συστημάτων»

Π.Μ.Σ. «Σχεδιασμός και Διαχείριση Βιώσιμων Υποδομών και Συστημάτων»		
Α' ΕΞΑΜΗΝΟ		
Τίτλος μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας/εβδομάδα	ECTS
Οικονομικές και Περιβαλλοντικές Διαστάσεις του Χώρου	4	7.5
Ποιότητα Υδατικών Πόρων και Διαχείριση Περιβάλλοντος	4	7.5
Αρχές Σχεδιασμού και Λειτουργίας Συστημάτων Μεταφορών	4	7.5
Πολιτικές Κοινωνικής και Οικονομικής Ανάπτυξης: Ευρωπαϊκή Ένωση και Ελλάδα	4	7.5
Σύνολο ECTS Εξαμήνου		30
Β' ΕΞΑΜΗΝΟ		
Τίτλος μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας/εβδομάδα	ECTS
Εφαρμογές Γεωπληροφορικής σε Θέματα Διαχείρισης Υδατικών Πόρων	4	7.5
Αξιολόγηση Έργων και Συστημάτων Μεταφορών	4	7.5
Εκτίμηση Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων Σχεδίων, Προγραμμάτων και Έργων Υποδομών	4	7.5
Στατιστική και Προγραμματιστικές Εφαρμογές	4	7.5
Σύνολο ECTS Εξαμήνου		30
ΘΕΡΙΝΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ (ΙΟΥΛΙΟΣ-ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ)		
Διπλωματική Εργασία (υποχρεωτική)		15
Γενικό Σύνολο ECTS		75

Διδάσκοντες του Π.Μ.Σ. είναι μέλη Δ.Ε.Π. του Τ.Α.Τ.Μ., μέλη Δ.Ε.Π. του Τ.Π.Μ.-Α.Π.Θ., μέλη Ε.ΔΙ.Π. και Ε.Τ.Ε.Π. κάτοχοι διδακτορικού διπλώματος του Τ.Α.Τ.Μ., ομότιμα και αφυπηρητήσαντα μέλη ΔΕΠ του Τ.Α.Τ.Μ., προσκεκλημένα μέλη Δ.Ε.Π. και ερευνητές.

Αναλυτικές πληροφορίες για το Π.Μ.Σ. «Σχεδιασμός και Διαχείριση Βιώσιμων Υποδομών και Συστημάτων» υπάρχουν στην ιστοσελίδα του Π.Μ.Σ. <https://gtatm.topo.auth.gr/>

2.2.3. Διατμηματικά Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών

2.2.3.1. ΔΠΜΣ της Πολυτεχνικής Σχολής ΑΠΘ στη «Προστασία, Συντήρηση και Αποκατάσταση Μνημείων Πολιτισμού»

Τα τμήματα της Πολυτεχνικής Σχολής συμμετέχουν στην οργάνωση και λειτουργία των δύο κατευθύνσεων του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στην «Προστασία, Συντήρηση και Αποκατάσταση Μνημείων Πολιτισμού», από την ίδρυσή του στα 1998

Ειδικότερα το Τμήμα Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών συμμετέχει από την πρώτη στιγμή λειτουργίας στην Α' κατεύθυνση που αφορά στην «Προστασία, Συντήρηση και Αποκατάσταση Αρχιτεκτονικών Μνημείων». Ως επισπεύδον Τμήμα ορίζεται το Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών της Πολυτεχνικής Σχολής ΑΠΘ.

Η ηλεκτρονική διεύθυνση της ιστοσελίδας του ΔΠΜΣ είναι <https://prosynapo.web.auth.gr/>

Αντικείμενο – Σκοπός

Σκοποί και στόχοι του ΔΠΜΣ είναι: η ολοκληρωμένη επιστημονική εκπαίδευση σε μεταπτυχιακό επίπεδο νέων επιστημόνων με την παροχή εξειδικευμένης γνώσης τόσο θεωρητικού όσο και πρακτικού χαρακτήρα, η προαγωγή της γνώσης και της τεχνογνωσίας στα συγκεκριμένα αντικείμενα, η καλλιέργεια της ουσιαστικής και αρμονικής διεπιστημονικής συνεργασίας μεταξύ των εμπλεκόμενων στο έργο της αποκατάστασης επιστημόνων από διαφορετικές ειδικότητες, η ανάπτυξη της έρευνας σε συναφείς επιστημονικές περιοχές και η κάλυψη των αναγκών της χώρας σε εξειδικευμένα διοικητικά ή τεχνικά στελέχη σχετικών με το αντικείμενο παραγωγικών μονάδων ή υπηρεσιών.

Οι ειδικοί σκοποί της κατεύθυνσης Προστασία, Συντήρηση και Αποκατάσταση Αρχιτεκτονικών Μνημείων είναι η παροχή ειδικής εκπαίδευσης, συμπληρωματικής των βασικών σπουδών, και εξειδικευμένης γνώσης, τόσο θεωρητικού όσο και πρακτικού χαρακτήρα για τη μελέτη, συντήρηση, αποκατάσταση και αναστήλωση αρχιτεκτονικών μνημείων, συνόλων και αρχαιολογικών χώρων, καθώς και για την προστασία και αποκατάσταση παραδοσιακών οικισμών, ιστορικών κέντρων, ιστορικών τοπίων και τοπίων ιδιαίτερου φυσικού κάλλους.

Το ΔΠΜΣ λειτουργεί σύμφωνα με το Νόμο 4485/04.08.2017 και την Υπουργική Απόφαση της Επανάδρυσης αριθμ.28919/05.07.2018, ΦΕΚ 3274/08.08.2018, τεύχος Β'.

2.2.3.2. Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΠΜΣ): «Κτηματολόγιο: Νομικές, Τεχνικές και Περιβαλλοντικές Διαστάσεις»

Τα Τμήματα Νομικής, Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών και Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος του ΑΠΘ οργανώνουν και λειτουργούν από το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019 επανιδρυμένο το Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΠΜΣ) με τίτλο: «Κτηματολόγιο: Νομικές, Τεχνικές και Περιβαλλοντικές Διαστάσεις», σύμφωνα με τις διατάξεις της σχετικής απόφασης της Συγκλήτου του ΑΠΘ (ΦΕΚ 3559/τ.Β'/22-8-2018), του Κανονισμού του ΔΠΜΣ (ΦΕΚ 3152/τ.Β'/8-8-2019), της τροποποίησης των αποφάσεων της Συγκλήτου του ΑΠΘ σχετικά με την επανίδρυση και την έγκριση του Κανονισμού (ΦΕΚ 3823/τ.Β'/17-8-2021), καθώς και τις διατάξεις του Ν. 4485/2017 όπως ισχύει.

Ως επισπεύδον Τμήμα ορίζεται το Τμήμα Νομικής του ΑΠΘ. Η ηλεκτρονική διεύθυνση της ιστοσελίδας του ΔΠΜΣ είναι: <https://cadastre.law.auth.gr>

Αντικείμενο – Σκοπός

Το ΔΠΜΣ έχει ως αντικείμενο την παροχή εξειδικευμένων νομικών, τεχνικών και περιβαλλοντικών γνώσεων στο γνωστικό αντικείμενο του Κτηματολογίου. Σκοπό του ΔΠΜΣ αποτελούν:

α) Η **διάνοιξη νέων οριζόντων** σε αποφοίτους Τμημάτων Νομικής, Τμημάτων Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών και Τμημάτων Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος για την ερευνητική και, ιδίως, την επαγγελματική τους ενασχόληση με το «Κτηματολόγιο».

β) Ο **εφοδιασμός** των μεταπτυχιακών φοιτητών με **εξειδικευμένες** και **σφαιρικές** νομικές, τεχνικές και περιβαλλοντικές **γνώσεις** στον κατεχοχόν διεπιστημονικό τομέα του «Κτηματολογίου», έτσι ώστε να καταστούν ικανοί να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις της κοινωνίας, της αγοράς εργασίας και των σχετικών επαγγελματικών πεδίων.

γ) Η **ενθάρρυνση** του διδακτικού προσωπικού του ΑΠΘ για την ενασχόληση με το «Κτηματολόγιο», έτσι ώστε να καλλιεργηθεί επαρκώς το συγκεκριμένο αντικείμενο από ακαδημαϊκούς δασκάλους και να αξιοποιηθούν τα αποτελέσματα της έρευνας και η τεχνογνωσία για την ανάπτυξη του συγκεκριμένου τομέα στη χώρα.

δ) Η **προώθηση συνεργασιών** με άλλα εκπαιδευτικά Ιδρύματα της ημεδαπής και της αλλοδαπής.

Ειδική Διατμηματική Επιτροπή

Η Ειδική Διατμηματική Επιτροπή (ΕΔΕ) του ΔΠΜΣ απαρτίζεται για το ακαδημαϊκό έτος 2022-2023 από τα ακόλουθα μέλη:

Διευθύντρια: Μακρίδου Καλλιόπη

Αν. Διευθυντής: Διαμαντόπουλος Γεώργιος

Μέλη: Ρίζος Ευριπίδης, Αρβανίτης Απόστολος, Γιαννούλας Βασίλειος

Επιπλέον στην ΕΔΕ συμμετέχουν και δύο εκπρόσωποι των φοιτητών του ΔΠΜΣ για ετήσια θητεία.

Εισακτέοι

Στο ΔΠΜΣ γίνονται δεκτοί πτυχιούχοι Τμημάτων Νομικής, Τμημάτων Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών και Τμημάτων Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος Πανεπιστημίων της ημεδαπής ή αναγνωρισμένων ομοταγών Ιδρυμάτων της αλλοδαπής.

Ο αριθμός των εισακτέων μεταπτυχιακών φοιτητών στο ΔΠΜΣ δεν μπορεί να υπερβαίνει κατ' έτος τους είκοσι (20), πλην της περίπτωσης της ισοψηφίας, και αναλύεται ανά κατηγορία πτυχιούχων σε: δέκα (10) πτυχιούχους Τμημάτων Νομικής, πέντε (5) πτυχιούχους Τμημάτων Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών και πέντε (5) πτυχιούχους Τμημάτων Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος. Σε περίπτωση ισοβαθμίας εισάγονται οι ισοβαθμήσαντες με τον τελευταίο επιτυχόντα υποψήφιο κάθε ειδικότητας, εφόσον δεν υπερβαίνουν σε ποσοστό 20% τον αριθμό των επιτυχόντων.

Αν οι επιτυχόντες εισακτέοι κάποιας ή κάποιων από τις παραπάνω κατηγορίες είναι λιγότεροι από τον αριθμό που τους αναλογεί, είναι δυνατό, μετά από απόφαση της ΕΔΕ του ΔΠΜΣ, να αυξηθεί ο αριθμός των εισακτέων πτυχιούχων άλλης κατηγορίας μέχρι τη συμπλήρωση του συνολικού αριθμού των εισακτέων.

Το Πρόγραμμα

Το ΔΠΜΣ διαρθρώνεται σε δύο (2) ακαδημαϊκά εξάμηνα. Οι φοιτητές πρέπει να παρακολουθήσουν και να εξεταστούν σε έξι (6) μαθήματα στο Α' εξάμηνο και τέσσερα (4) μαθήματα στο Β' εξάμηνο. Η Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία εκπονείται από τους φοιτητές κατά τη θερινή περίοδο.

Η παρακολούθηση των μαθημάτων είναι υποχρεωτική. Η γλώσσα διδασκαλίας των μαθημάτων και της συγγραφής της διπλωματικής εργασίας είναι η ελληνική.

Το σύνολο των πιστωτικών μονάδων (ECTS) που απαιτούνται για την απόκτηση του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΜΣ) είναι εβδομήντα πέντε (75). Κάθε ECTS αντιστοιχεί σε είκοσι πέντε (25) ώρες φόρτου εργασίας. Το ΔΠΜΣ χαρακτηρίζεται εντατικό (δύο εξάμηνα και θερινή περίοδος). Τα μαθήματα διεξάγονται τις ημέρες του Σαββάτου και της Κυριακής. Το πρόγραμμα μαθημάτων διαμορφώνεται ως εξής:

Α' εξάμηνο

Από το Εμπράγματο Δίκαιο στο Εθνικό Κτηματολόγιο

Ουσιαστικό Κτηματολογικό Δίκαιο. Γενικό μέρος

Δικονομικό Κτηματολογικό Δίκαιο. Γενικό μέρος

Τεχνικές και μέθοδοι κτηματολογικών αποτυπώσεων **(Διδάσκεται από το ΤΑΤΜ ΑΠΘ)**

Βάση δεδομένων και Σύστημα Πληροφορικής Εθνικού Κτηματολογίου **(Διδάσκεται από το ΤΑΤΜ ΑΠΘ)**

Δασικό Δίκαιο και Δασολόγιο: Δασοκομική και Διαχειριστική προσέγγιση

Β' εξάμηνο

Ουσιαστικό Κτηματολογικό Δίκαιο. Ειδικό μέρος

Δικονομικό Κτηματολογικό Δίκαιο. Ειδικό μέρος

Τεχνικές διαδικασίες λειτουργούντος Κτηματολογίου **(Διδάσκεται από το ΤΑΤΜ ΑΠΘ)**

Πρακτικές ασκήσεις Δασικού Κτηματολογίου

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

Οι μεταπτυχιακές εργασίες των Αγρονόμων Τοπογράφων Μηχανικών που παρακολουθούν το πρόγραμμα επιβλέπονται από καθηγητή του ΤΑΤΜ ΑΠΘ.

Διάρκεια σπουδών

Το πρόγραμμα χαρακτηρίζεται εντατικό διάρκειας ενός έτους (2 εξάμηνα και θερινή περίοδος).

Τίτλος

Το ΔΠΜΣ απονέμει Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΜΣ) με τίτλο: «Κτηματολόγιο: Νομικές, Τεχνικές και Περιβαλλοντικές Διαστάσεις».

Τέλη φοίτησης

Για τους εισακτέους στο πρόγραμμα τα τέλη φοίτησης έχουν οριστεί στο συνολικό ποσό των τριών χιλιάδων ευρώ (3000€). Απαλλάσσονται από τα τέλη φοίτησης, οι μεταπτυχιακοί φοιτητές όταν συντρέχουν τα εισοδηματικά κριτήρια που ορίζει ο νόμος, εφόσον δεν έχουν τύχει αντίστοιχης απαλλαγής για τη συμμετοχή τους σε άλλο ΠΜΣ. Οι απαλλασσόμενοι φοιτητές δεν θα ξεπερνούν το ποσοστό του τριάντα τοις εκατό (30%) του συνολικού αριθμού των φοιτητών που εισάγονται στο ΔΠΜΣ. Αν οι δικαιούχοι υπερβαίνουν το ανωτέρω ποσοστό, επιλέγονται με σειρά κατάταξης, ξεκινώντας από αυτούς που έχουν το μικρότερο εισόδημα. Η αίτηση απαλλαγής τελών φοίτησης υποβάλλεται από τον ενδιαφερόμενο στη γραμματεία του ΔΠΜΣ μετά από την ολοκλήρωση της διαδικασίας επιλογής των επιτυχόντων.

2.3. Διδακτορικές Σπουδές

Στο ΤΑΤΜ ΑΠΘ υλοποιείται πρόγραμμα διδακτορικών σπουδών που αφορά στην εντατική μελέτη και εκπόνηση Διδακτορικής Διατριβής σε πρωτότυπα θέματα και στην απόκτηση Διδακτορικού Διπλώματος από το Τμήμα Αγρονόμων & Τοπογράφων Μηχανικών της Πολυτεχνικής Σχολής του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης. Οι Διδακτορικές Σπουδές του Τμήματος Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών του ΑΠΘ αποσκοπούν στην προαγωγή της γνώσης και της πρωτότυπης επιστημονικής έρευνας και οδηγούν στην

απόκτηση Διδακτορικού Διπλώματος. Το Διδακτορικό Δίπλωμα αποτελεί ακαδημαϊκό τίτλο, ο οποίος πιστοποιεί την εκπόνηση πρωτότυπης επιστημονικής έρευνας και την ουσιαστική συνεισφορά του ή της κατόχου του στην εξέλιξη της επιστήμης και της γνώσης στον αντίστοιχο επιστημονικό κλάδο.

Δικαίωμα υποβολής αίτησης για εκπόνηση Διδακτορικής Διατριβής στο Τμήμα έχουν όσοι και όσες πληρούν τις κάτωθι προϋποθέσεις:

1. α) Είναι πτυχιούχοι Α.Ε.Ι. (Πανεπιστημίου ή ΤΕΙ) της ημεδαπής ή αναγνωρισμένου ως ισότιμου ιδρύματος της αλλοδαπής και
β) Είναι κάτοχοι Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών Α.Ε.Ι. της ημεδαπής ή αναγνωρισμένου ως ισότιμου ιδρύματος της αλλοδαπής.
2. Είναι κάτοχοι ενιαίου και αδιάσπαστου τίτλου σπουδών μεταπτυχιακού επιπέδου κατά το άρθρο 46 του ν. 4485/2017, όπως αυτός ισχύει.

Σε ειδικές περιπτώσεις, γίνονται αιτιολογημένα δεκτοί ως υποψήφιοι διδάκτορες και μη κάτοχοι Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών.

Οι ενδιαφερόμενοι για να εκπονήσουν διδακτορική διατριβή στο Τμήμα Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών, υποβάλλουν αίτηση στη Γραμματεία του Τμήματος στην οποία αναγράφεται ο προτεινόμενος τίτλος, η προτεινόμενη γλώσσα εκπόνησης και συγγραφής και εκπόνησης, καθώς και ο/η προτεινόμενος/η ως επιβλέπων/ουσα της Διδακτορικής Διατριβής, ο/η οποίος/α ανήκει σε όσους/ες έχουν δικαίωμα επίβλεψης Διδακτορικής Διατριβής σύμφωνα με τον Κανονισμός Διδακτορικών Σπουδών του ΤΑΜ (ΦΕΚ 5089 14.11.2018/τ.Β).

Η Συνέλευση του Τμήματος, με βάση τη συνάφεια του ερευνητικού αντικειμένου των αιτήσεων που υποβάλλονται, ορίζει τριμελή/είς Επιτροπή/ές από μέλη ΔΕΠ του Τμήματος, η οποία εξετάζει τις υποβληθείσες αιτήσεις και τα συνυποβαλλόμενα έγγραφα και υποβάλλει/ουν στη Συνέλευση του Τμήματος εισήγηση με αναλυτικό υπόμνημα, στο οποίο αναγράφονται οι λόγοι για τους οποίους ο/η υποψήφιος/α πληροί ή δεν πληροί τις προϋποθέσεις προκειμένου να γίνει δεκτός/η. Η Συνέλευση του Τμήματος, συνεκτιμώντας το υπόμνημα της Επιτροπής, εγκρίνει ή απορρίπτει αιτιολογημένα την αίτηση του/της υποψηφίου/ας.

Η χρονική διάρκεια για την απόκτηση του Διδακτορικού Διπλώματος είναι τουλάχιστον τρία (3) πλήρη ημερολογιακά έτη από την ημερομηνία ορισμού της Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής. Ο μέγιστος χρόνος εκπόνησης της διδακτορικής διατριβής ορίζεται στα έξι (6) πλήρη ημερολογιακά έτη από την ημερομηνία ορισμού της Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής. Ο παραπάνω χρόνος δύναται να παραταθεί για δύο (2) επιπλέον έτη, μετά από αίτηση του/της υποψηφίου/ας και τεκμηριωμένη απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος.

Ο/Η υποψήφιος/α διδάκτορας, κατ' έτος παρουσιάζει προφορικά ενώπιον της Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής και υποβάλλει εγγράφως σε αυτή, αναλυτικό υπόμνημα σχετικά με την πρόοδο της Διδακτορικής του Διατριβής. Αντίγραφο του υπομνήματος, καθώς και σχόλια επ' αυτού από τον/την επιβλέποντα/ουσα ή την Τριμελή Συμβουλευτική Επιτροπή καθώς και η ετήσια έκθεση προόδου εγκρίνονται από τη Συνέλευση του Τμήματος.

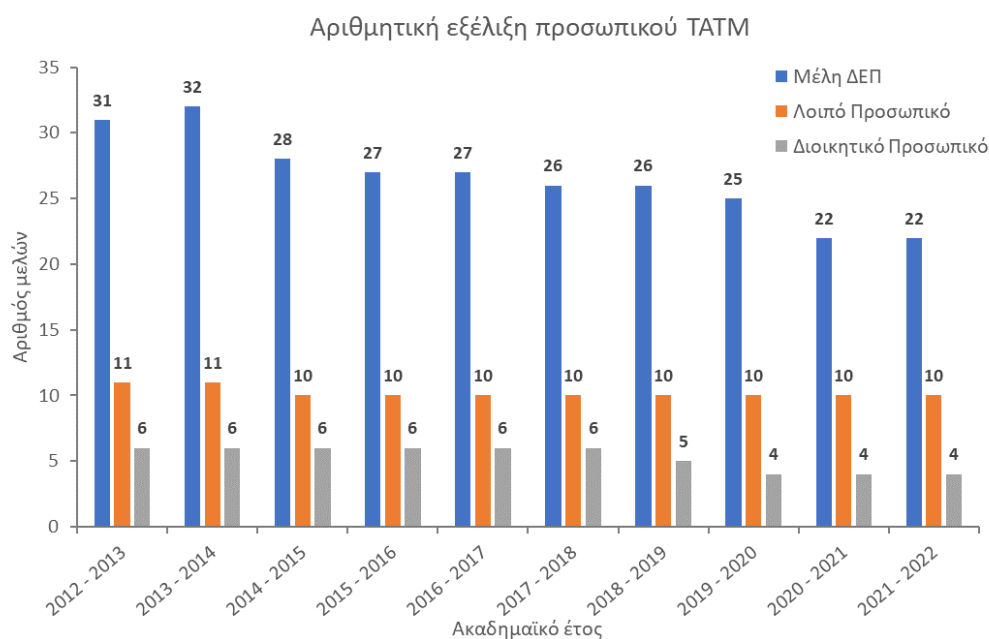
Οι υποψήφιοι διδάκτορες του ΤΑΤΜ ΑΠΘ τη στιγμή σύνταξης της παρούσας έκθεσης ετήσιας αξιολόγησης (Αύγουστος 2022) είναι συνολικά 35, 14 στον Τομέα ΓΤΟ, 11 στον Τομέα ΚΦΧ και 10 στον Τομέα ΣΥΕ.

3. Προσωπικό

Στο κεφάλαιο αυτό της παρούσας έκθεσης παρουσιάζονται η ανάλυση του αριθμού των αποφοίτων, η διαχρονική κατανομή τους και τα ποιοτικά χαρακτηριστικά τους. Η ανάλυση, αρχικά, αφορά στους αποφοίτους του Τμήματος από τους τρεις κύκλους σπουδών, προπτυχιακές σπουδές, μεταπτυχιακές σπουδές και σπουδές για τη λήψη διδακτορικού διπλώματος. Στη συνέχεια, θα παρουσιαστεί η ανάλυση για τα χαρακτηριστικά των αποφοίτων από το Προπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών (Π.Π.Σ.). Τα αναλυτικά στοιχεία και τα συμπεράσματα παρουσιάζονται στις επόμενες παραγράφους.

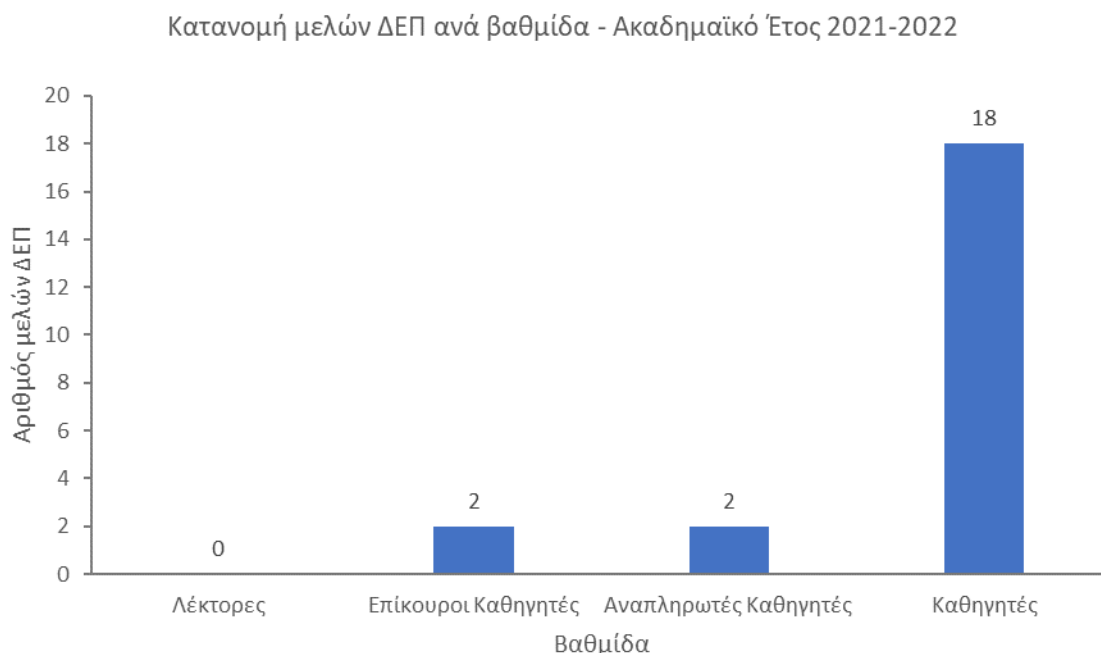
3.1. Υφιστάμενη κατανομή και διαχρονική εξέλιξη προσωπικού ΤΑΤΜ κατά την τελευταία 10ετία

Στο Τμήμα Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών ΑΠΘ κατά το έτος 2021-2022, υπηρετούν 36 άτομα (Σχήμα 3.1), τα οποία εντάσσονται σε 3 επιμέρους κατηγορίες («Μέλη ΔΕΠ», «Διοικητικό προσωπικό» και «Λοιπό προσωπικό»).



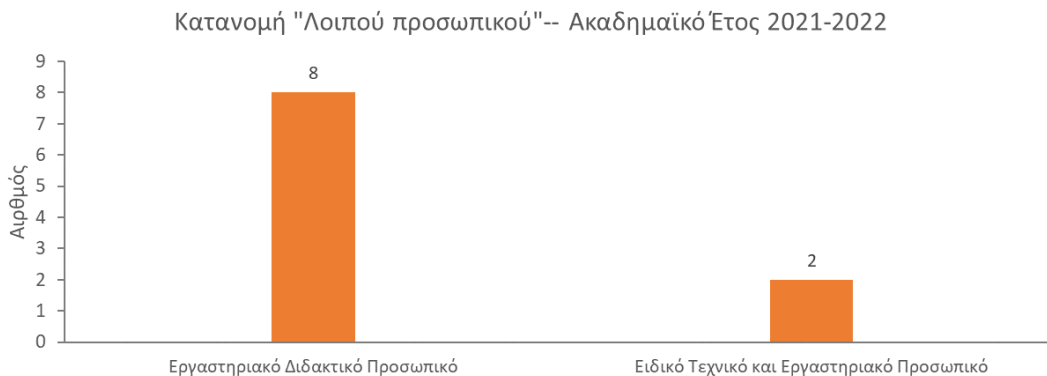
Σχήμα 3.1: Εξέλιξη ανά έτος του αριθμού μελών ΔΕΠ, διοικητικού προσωπικού και λοιπού προσωπικού για την περίοδο μεταξύ των ακαδημαϊκών ετών 2012-2013 έως 2021-2022 (δέκα τελευταία έτη).

Εξ αυτών τα «Μέλη ΔΕΠ», κατανέμονται σε βαθμίδες (Σχήμα 3.2). Συγκεκριμένα στο ΤΑΤΜ, υπηρετούσαν κατά το 2021-2022, 18 Καθηγητές (περίπου 82% του συνόλου), δύο (2) Αναπληρωτές Καθηγητές και δύο (2) Επίκουροι Καθηγητές.



Σχήμα 3.2: Κατανομή Διδακτικού και Ερευνητικού Προσωπικού (ΔΕΠ) ανά βαθμίδα κατά το έτος 2021-2022

Αντίστοιχα, στην κατηγορία «Λοιπό προσωπικό» κατά το 2021-2022, σε σύνολο 10 ατόμων, εντάσσονται οκτώ (8) άτομα που υπηρετούν ως «Εργαστηριακό Διδακτικό Προσωπικό», και δύο (2) άτομα που υπηρετούν ως «Ειδικό Τεχνικό και Εργαστηριακό Προσωπικό» (Σχήμα 3.3)



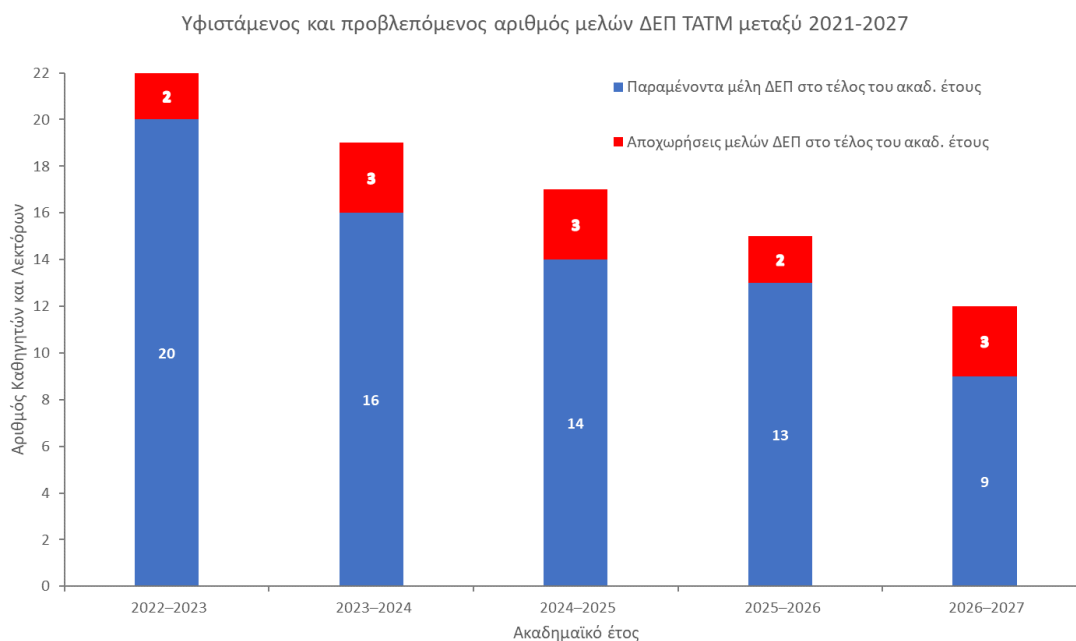
Σχήμα 3.3: Κατανομή «Λοιπού προσωπικού» ανά βαθμίδα κατά το έτος 2021-2022

Το Σχήμα 3.1 παρουσιάζει επίσης την εξέλιξη του αριθμού του προσωπικού του Τμήματος ανά κατηγορία («Μέλη ΔΕΠ», «Διοικητικό προσωπικό» και «Λοιπό προσωπικό») για τα ακαδημαϊκά έτη 2012-2013 έως 2021-2022 (δέκα τελευταία έτη). Όπως παρατηρείται (Σχήμα 3.1), ο αριθμός των «Μελών ΔΕΠ» έχει μειωθεί σημαντικά (κατά περίπου 30%) στη διάρκεια της δεκαετίας 2012-2022. Το τελευταίο ακαδημαϊκό έτος αναφοράς (2021-2022) στο ΤΑΤΜ υπηρετούν 22 «Μέλη ΔΕΠ», σχεδόν τα 2/3 δηλαδή των υπηρετούντων κατά το 2012-2013 (31 άτομα).

Κατά το 1/3 (33.3%) έχει μειωθεί και το «Διοικητικό προσωπικό», το οποίο από τα έξι (6) άτομα υπηρετούντα κατά το 2012-2013, έχει συρρικνωθεί στα τέσσερα (4) άτομα κατά το 2021-2022 (Σχήμα 3.1). Αντίθετα, το «Λοιπό προσωπικό» του Τμήματος, παρουσιάζεται με μικρή μείωση καθώς από τα 11 άτομα το 2012-2013, έχει μειωθεί κατά ένα (1) άτομο, καθώς το 2021-2022, στο Τμήμα υπηρετούν 10 άτομα (Σχήμα 3.1).

Περαιτέρω, και λαμβάνοντας υπόψη τις προβλεπόμενες αποχωρήσεις «Μελών ΔΕΠ» του ΤΑΤΜ λόγω συνταξιοδότησης (Σχήμα 3.4), κατά τη διάρκεια των επόμενων πέντε (5) ακαδημαϊκών ετών, παρατηρείται μια σημαντική μείωση του αριθμού τους. Συγκεκριμένα, το ακαδημαϊκό έτος 2023-2024, προβλέπεται ότι η αποχώρηση λόγω συνταξιοδότησης τριών (3) μελών ΔΕΠ, όπως και τα ακαδημαϊκά έτη 2024-2025 & 2026-2027, ενώ και τα ακαδημαϊκά έτη 2022-2023 και 2025-2026 συνταξιοδοτούνται δύο (2) επιπλέον μέλη ΔΕΠ/έτος, χωρίς να μπορούν να ληφθούν υπόψη τυχόν οικειοθελείς αποχωρήσεις.

Οι αποχωρήσεις των 13 μελών ΔΕΠ εντός της επόμενης 5ετίας, συνεπάγεται μια μείωση του αριθμού τους σε σχέση με το 2021-2022, κατά περίπου 60%, ενώ πλέον το 2026-2027, προβλέπεται να υπηρετούν στο ΤΑΤΜ (και εφόσον δεν πραγματοποιηθεί έγκαιρη αναπλήρωση των μελών ΔΕΠ που αποχωρούν) μόνο 9 «Μέλη ΔΕΠ» (Σχήμα 3.4).

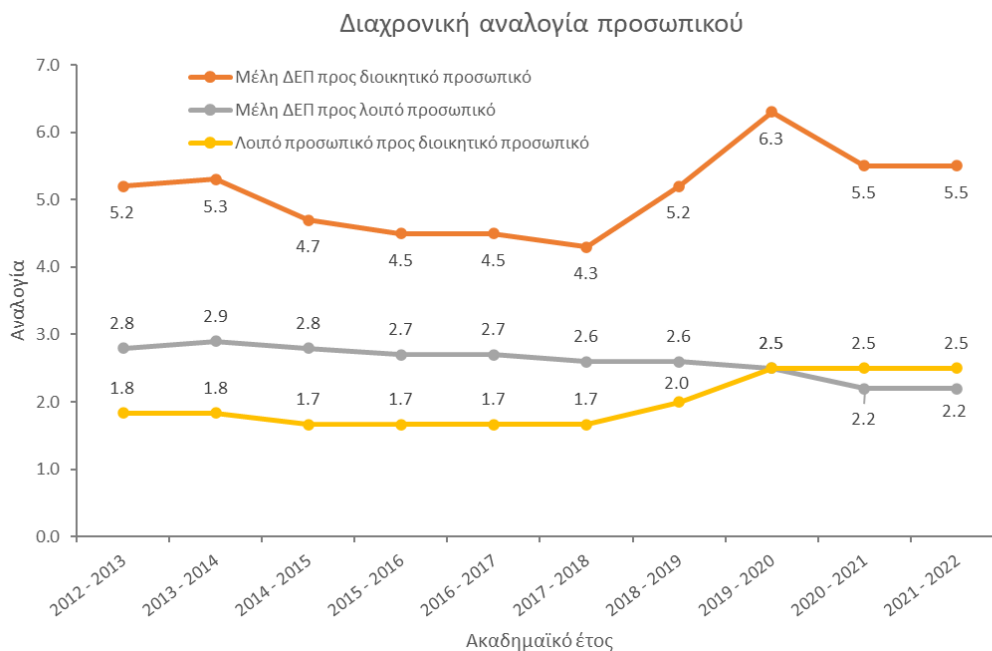


Σχήμα 3.4: Προβλεπόμενες αποχωρήσεις λόγω συνταξιοδότησης και εξέλιξη του αριθμού των υπηρετούντων «Μελών ΔΕΠ» στο ΤΑΤΜ μέχρι και το έτος 2027

Οι μεταβολές στην αριθμητική εξέλιξη των επιμέρους κατηγοριών προσωπικού, αντικατοπτρίζονται και στις μεταξύ τους αναλογίες (Σχήμα 3.5). Η αναλογία μεταξύ «Μελών ΔΕΠ» και «Διοικητικού προσωπικού», εμφανίζεται να είναι ελαφρώς χειρότερη το 2021-2022 (αντιστοιχεί 1 άτομο «Διοικητικού προσωπικού» σε 5.5 «Μέλη ΔΕΠ»), συγκριτικά με το 2012-2013 (1 άτομο από το «Διοικητικό προσωπικό» αντιστοιχεί σε 5.2 «Μέλη ΔΕΠ») (Σχήμα 3.5).

Αντίθετα, η σχετικά πολύ μικρότερη μείωση των μελών του Τμήματος που εντάσσονται στο «Λοιπό προσωπικό» έναντι της πολύ μεγάλης μείωσης των «Μελών ΔΕΠ» του Τμήματος, έχει οδηγήσει στη βελτίωση της μεταξύ τους αναλογίας. Σήμερα (2021-2022) αντιστοιχεί ένα (1) άτομο από το «Λοιπό προσωπικό» σε 2.2 «Μέλη ΔΕΠ». Στην αρχή της δεκαετίας (2012-2013) ένα άτομο από το «Λοιπό προσωπικό» αντιστοιχούσε σε 2.8 «Μέλη ΔΕΠ» (Σχήμα 3.5).

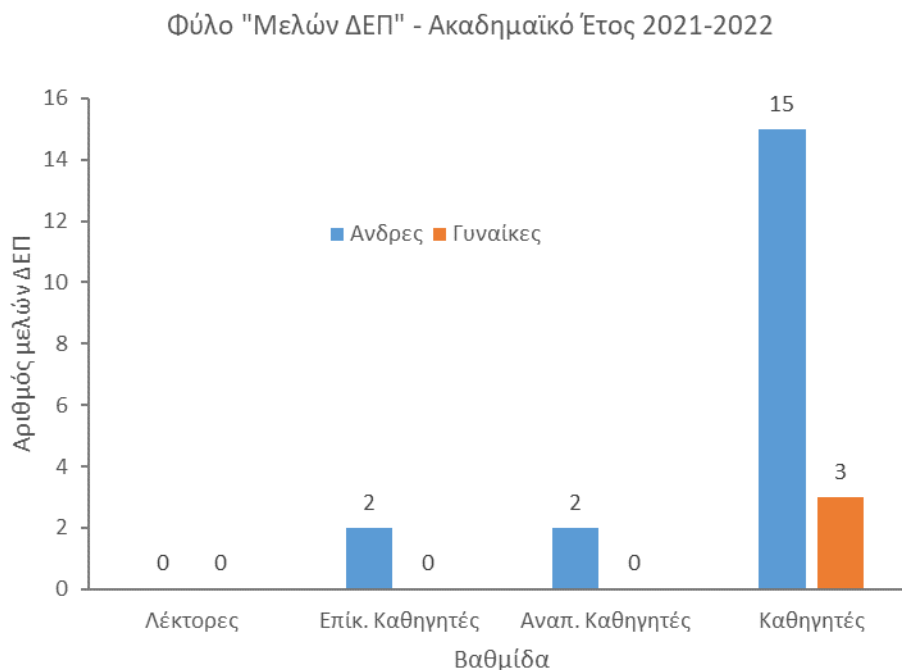
Τέλος, επιδείνωση εμφανίζει και η αναλογία του «Λοιπού προσωπικού» προς το «Διοικητικό προσωπικό» που υπηρετεί στο Τμήμα, απόρροια της μεγάλης μείωσης που παρατηρήθηκε στο «Διοικητικό προσωπικό» εντός της 10ετίας. Ενώ λοιπόν το 2012-2013, 1 άτομο από το «Διοικητικό προσωπικό» αντιστοιχεί σε 1.8 άτομα από το λοιπό προσωπικό, σήμερα (2021-2022), ένα (1) άτομο από το «Διοικητικό προσωπικό» αντιστοιχεί σε 2.5 άτομα από το «Λοιπό προσωπικό» (Σχήμα 3.5).



Σχήμα 3.5: Αναλογία ανά έτος μεταξύ των επιμέρους κατηγοριών προσωπικού που υπηρετούν στο Τμήμα για την περίοδο μεταξύ των ακαδημαϊκών ετών 2012-2013 έως 2021-2022 (δέκα τελευταία έτη).

3.2. Φύλο προσωπικού

Παρατηρώντας την κατανομή του φύλου για τα «Μέλη ΔΕΠ» του Τμήματος, κατά το ακαδημαϊκό έτος 2021-2022, διαπιστώνεται πως οι άνδρες αποτελούν τη συντριπτική πλειοψηφία σε σχέση με τις γυναίκες. Σε σύνολο 22 ατόμων, στο ΤΑΤΜ υπηρετούν μόνο τρεις (3) γυναίκες στη βαθμίδα του Καθηγητή, ενώ αντίθετα 19 μέλη ΔΕΠ του Τμήματος είναι άρρενες.



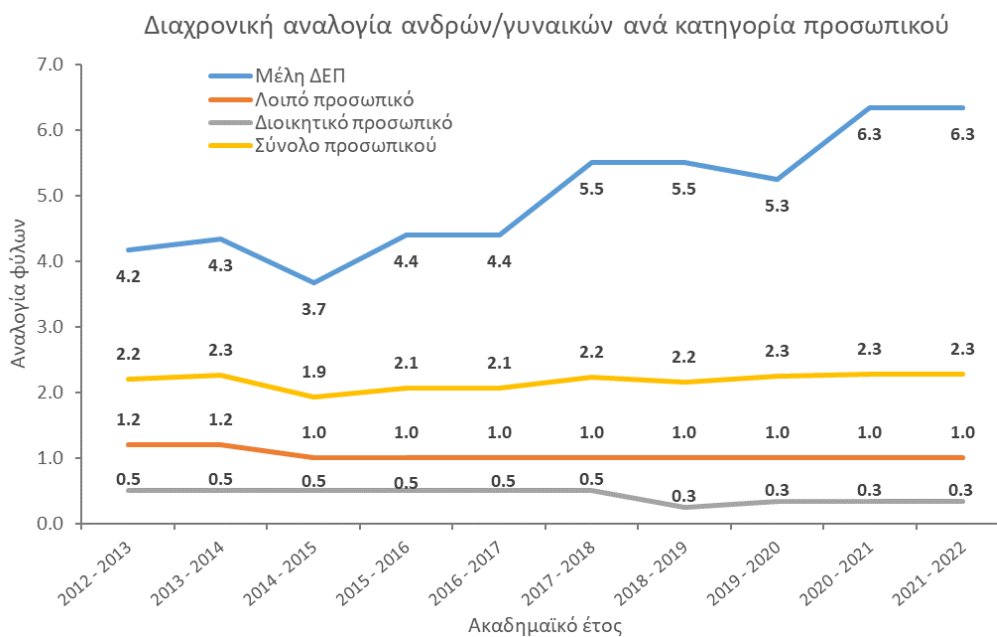
Σχήμα 3.6: Κατανομή Διδακτικού και Ερευνητικού Προσωπικού ανά βαθμίδα και φύλο κατά το έτος 2021-2022.

Όπως παρατηρείται από τον παρακάτω πίνακα (Πίνακας 3.1) αλλά και το σχήμα όπου καταγράφεται η αναλογία μεταξύ του αριθμού των ανδρών προς τις γυναίκες για τις επιμέρους κατηγορίες προσωπικού (Σχήμα 3.7), η αρνητική εικόνα αναφορικά με την εκπροσώπηση των δύο φύλων στην κατηγορία προσωπικού «Μέλη ΔΕΠ» του Τμήματος δεν είναι νέο φαινόμενο.

Πίνακας 3.1: Φύλο ανά κατηγορία προσωπικού κατά τα ακαδημαϊκά έτη 2012-2013 έως και το 2021-2022

Ακαδημαϊκό Έτος	Μέλη ΔΕΠ		Λοιπό προσωπικό		Διοικητικό προσωπικό		Σύνολο προσωπικού	
	Άνδρες (Α)	Γυναίκες (Γ)	Α	Γ	Α	Γ	Α	Γ
2012 - 2013	25	6	6	5	2	4	33	15
2013 - 2014	26	6	6	5	2	4	34	15
2014 - 2015	22	6	5	5	2	4	29	15
2015 - 2016	22	5	5	5	2	4	29	14
2016 - 2017	22	5	5	5	2	4	29	14
2017 - 2018	22	4	5	5	2	4	29	13
2018 - 2019	22	4	5	5	1	4	28	13
2019 - 2020	21	4	5	5	1	3	27	12
2020 - 2021	19	3	5	5	1	3	25	11
2021 - 2022	19	3	5	5	1	3	25	11

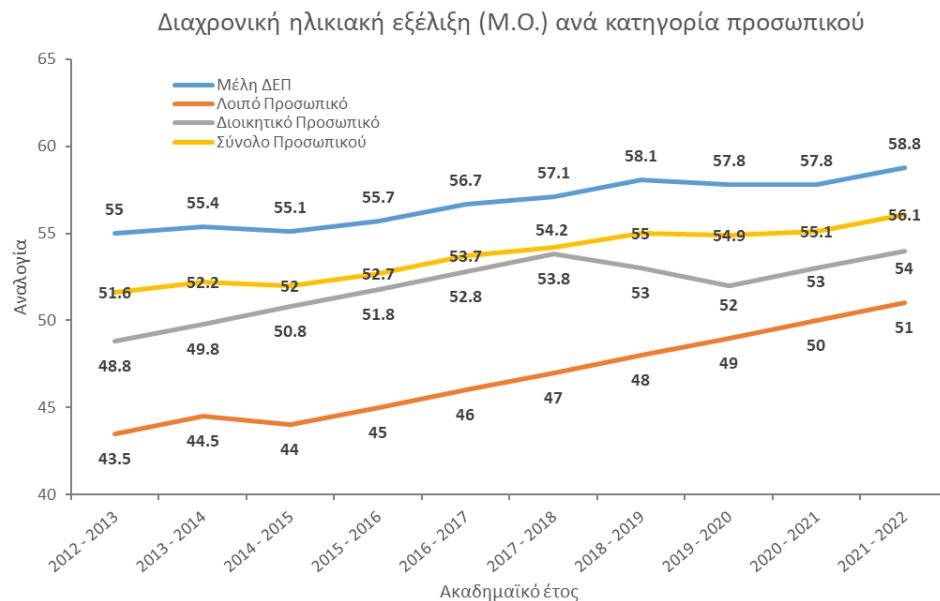
Διαχρονικά παρατηρείται ότι οι άρρενες μέλη ΔΕΠ υπερτερούν των γυναικών σημαντικά. Το 2012-2013, σε σύνολο 31 «Μελών ΔΕΠ», μόνο έξι (6) εξ αυτών είναι γυναίκες (αντιστοιχούν περίπου 4 άνδρες σε μια γυναίκα).



Σχήμα 3.7: Εξέλιξη της αναλογίας ανδρών προς γυναίκες για το σύνολο, αλλά και τις επιμέρους κατηγορίες προσωπικού μεταξύ των ακαδημαϊκών ετών 2012-2013 και 2021-2022.

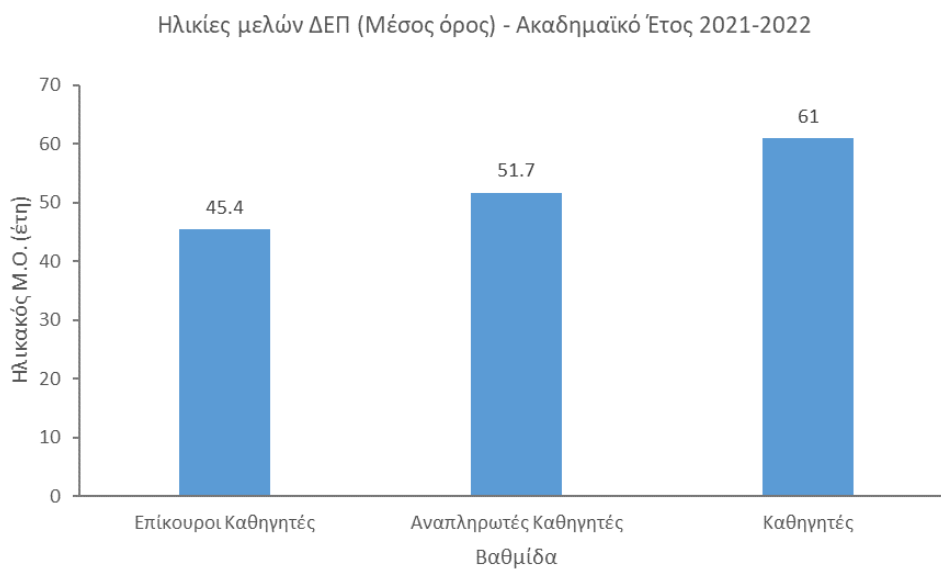
3.3. Ηλικία προσωπικού

Ο μέσος όρος (Μ.Ο.) της ηλικίας για όλες τις κατηγορίες προσωπικού (Σχήμα 3.8) βαίνει συνεχώς αυξανόμενος. Για τα «Μέλη ΔΕΠ» του Τμήματος ο Μ.Ο. στη διάρκεια της 10ετίας έχει ανέβει κατά 3.8 έτη, φτάνοντας τα 58.8 χρόνια. Ιδιαίτερα όμως η μη ανανέωση του «Λοιπού προσωπικού» και του «Διοικητικού προσωπικού», είναι ιδιαίτερα εμφανής καθότι πλέον το ακαδημαϊκό έτος 2021-2022, είναι 51 και 54 χρόνια, σημαντικά αυξημένος σε σχέση με τις αρχές της υπό μελέτη 10 ετίας.



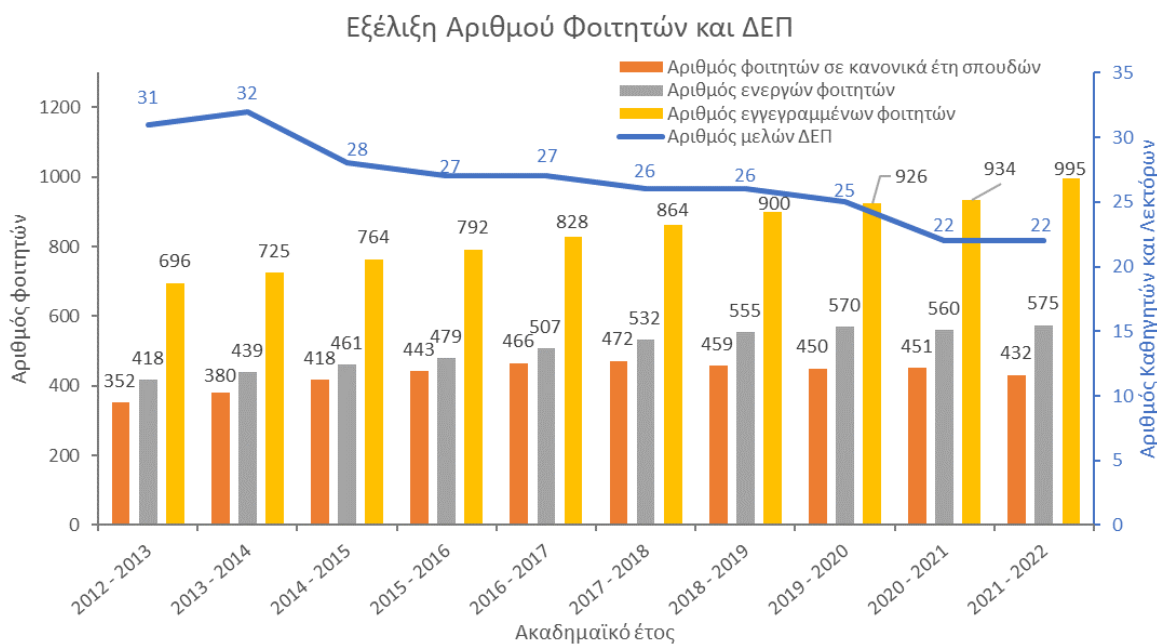
Σχήμα 3.8: Ηλικιακός Μέσος Όρος (Μ.Ο.) για το σύνολο, αλλά και τις επιμέρους κατηγορίες προσωπικού μεταξύ των ακαδημαϊκών ετών 2012-2013 και 2021-2022.

Αναφορικά με τη μέση ηλικία των μελών ΔΕΠ για το ακαδημαϊκό έτος 2021-2022 (Σχήμα 3.9), όπως ήταν αναμενόμενο στη βαθμίδα του Καθηγητή η μέση ηλικία είναι υψηλότερη (61 έτη), σε σχέση με τους Αναπληρωτές (51.7 έτη) και Επίκουρους Καθηγητές (45.4 έτη).



Σχήμα 3.9: Ηλικιακός μέσος όρος (Μ.Ο.) του Διδακτικού και Ερευνητικού Προσωπικού ανά βαθμίδα κατά το έτος 2021-2022

3.4. Διδακτικές και διοικητικές υποχρεώσεις του προσωπικού του ΤΑΤΜ με βάση τον αριθμό των φοιτητών του Τμήματος



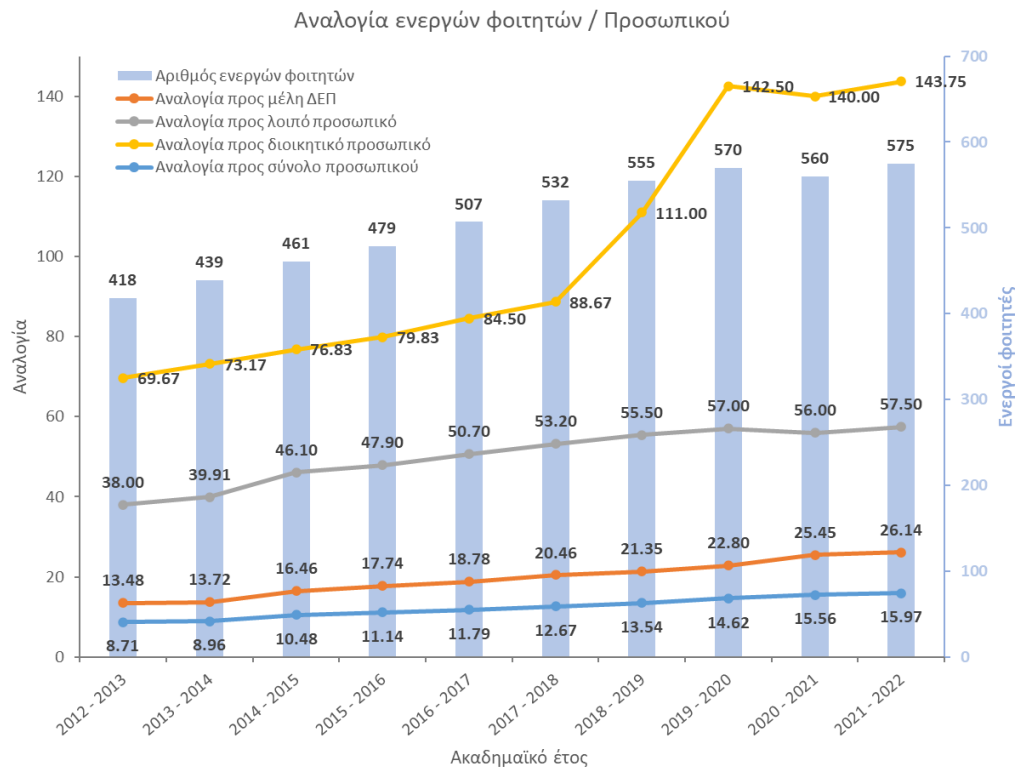
Σχήμα 3.10 Εξέλιξη ανά έτος αριθμού φοιτητών (ενεργών/κανονικά έτη σπουδών/εγγεγραμμένοι) και αριθμού μελών ΔΕΠ για την περίοδο μεταξύ των ακαδημαϊκών ετών 2012-2013 έως 2021-2022 (δέκα τελευταία έτη).

Η μείωση του αριθμού των «Μελών ΔΕΠ» του Τμήματος -κατά περίπου 30% εντός της τελευταίας δεκαετίας-, η οποία περιεγράφηκε στην προηγούμενη ενότητα, είναι σε πλήρη αντιδιαστολή με την αύξηση που παρατηρείται στον αριθμό των φοιτητών του Τμήματος (Σχήμα 3.10). Συγκεκριμένα σημαντική αύξηση εντός της δεκαετίας 2012-2022 παρατηρείται στους αριθμούς των:

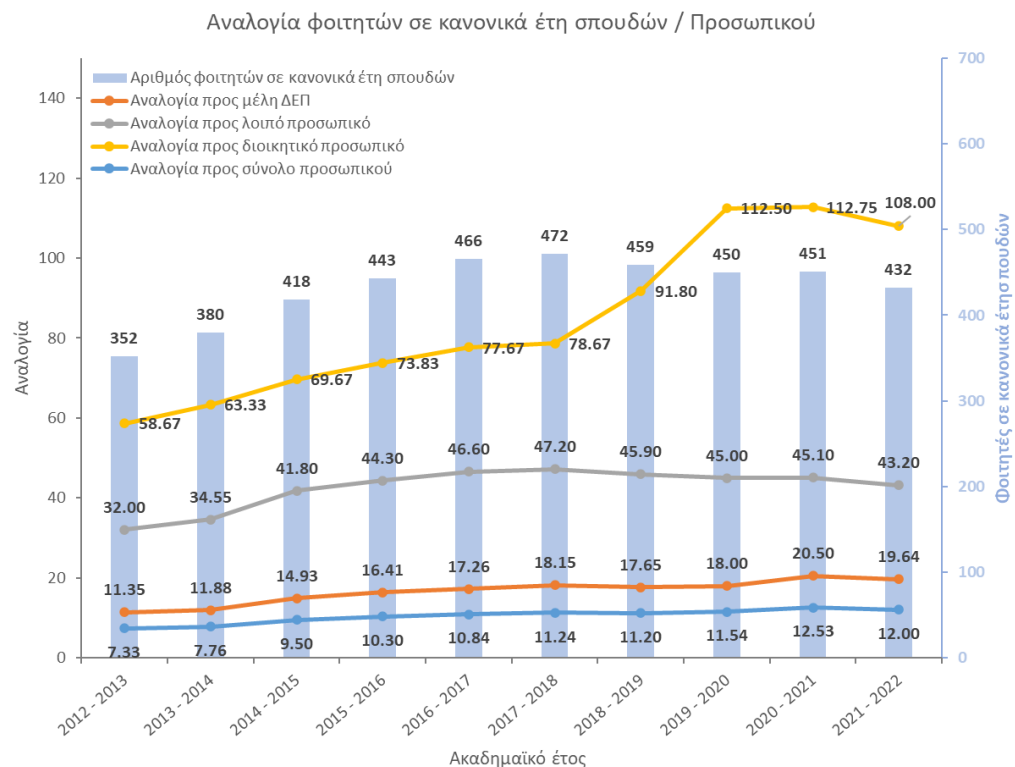
- Ενεργών φοιτητών κατά 37,60%. Το ακαδημαϊκό έτος 2012-2013 καταγράφονται 418 ενεργοί φοιτητές, έναντι 575 ενεργών φοιτητών το 2021-2022
- Εγγεγραμμένων φοιτητών κατά 43%. Το ακαδημαϊκό έτος 2012-2013 καταγράφονται 696 ενεργοί φοιτητές, έναντι 995 ενεργών φοιτητών το 2021-2022
- Φοιτητών σε κανονικά έτη σπουδών κατά 22,70%. Το ακαδημαϊκό έτος 2012-2013 καταγράφονται 352 φοιτητές σε κανονικά έτη σπουδών, έναντι 432 φοιτητών το 2021-2022

Οι σημαντικά αυξητικές τάσεις στον αριθμό των φοιτητών που περιεγράφηκε ανωτέρω, είναι αναμενόμενο να έχουν αυξήσει σημαντικά και τον αριθμό των φοιτητών που αντιστοιχούν στα μέλη του προσωπικού του Τμήματος (αναλογία), τόσο συνολικά όσο και ανά κατηγορία. Στα παρακάτω σχήματα (Σχήμα 3.11 έως Σχήμα 3.14) καταγράφεται αναλυτικά αυτή η εξέλιξη σε ετήσια βάση.

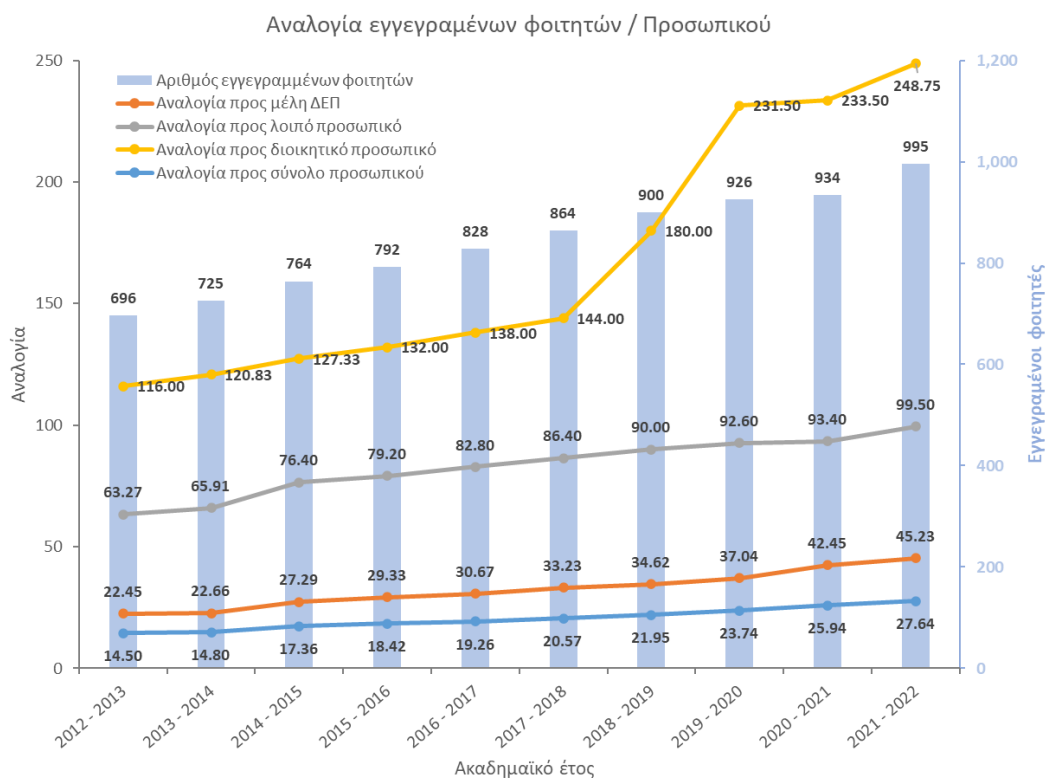
Σχεδόν σε όλα τα έτη (πλην του ακαδημαϊκού έτους 2020-2021), και για όλες τις υπό μελέτη αναλογίες, καταγράφεται μια σταθερή αυξητική τάση της αναλογίας-δηλ. σε κάθε νέο έτος, αντιστοιχούν λιγότερα μέλη προσωπικού του Τμήματος σε σχέση με το προηγούμενο.



Σχήμα 3.11: Ετήσιος αριθμός ενεργός φοιτητών και αναλογία αυτών με το προσωπικό του Τμήματος (ανά κατηγορία και συνολικά) για την περίοδο μεταξύ των ακαδημαϊκών ετών 2012-2013 έως 2021-2022 (δέκα τελευταία έτη).



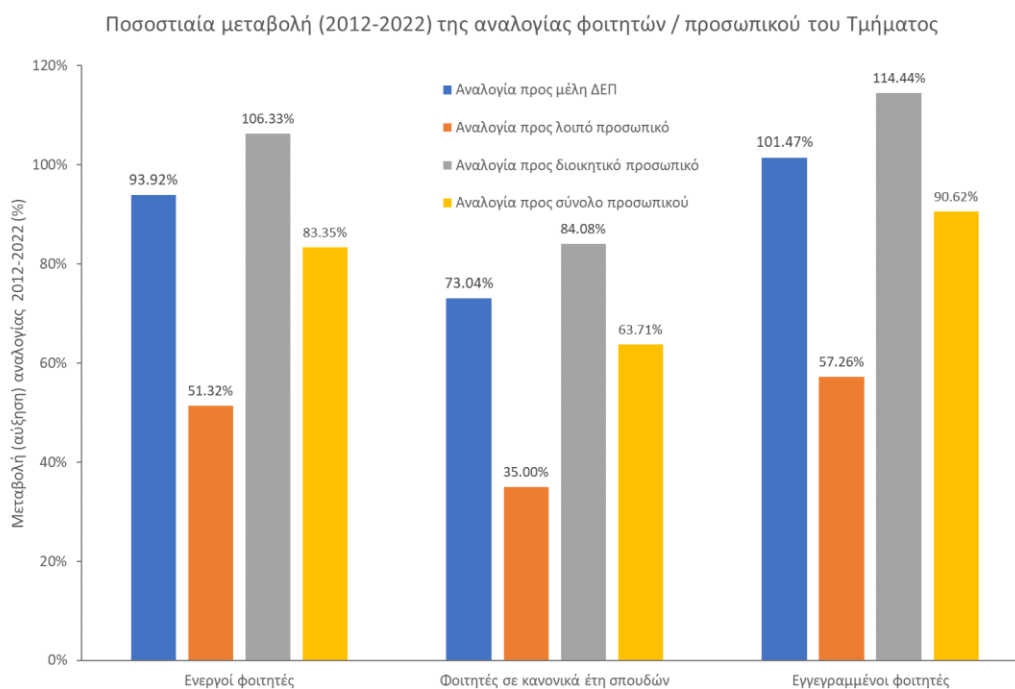
Σχήμα 3.12: Ετήσιος αριθμός φοιτητών σε κανονικά έτη σπουδών και αναλογία αυτών με το προσωπικό του Τμήματος (ανά κατηγορία και συνολικά) για την περίοδο μεταξύ των ακαδημαϊκών ετών 2012-2013 έως 2021-2022 (δέκα τελευταία έτη).



Σχήμα 3.13: Ετήσιος αριθμός εγγεγραμμένων φοιτητών και αναλογία αυτών με το προσωπικό του Τμήματος (ανά κατηγορία και συνολικά) για την περίοδο μεταξύ των ακαδημαϊκών ετών 2012-2013 έως 2021-2022 (δέκα τελευταία έτη).

Εξετάζοντας τις αλλαγές που έχουν προκύψει μεταξύ της αρχής (2012-2013) και του τέλους (2021-2022) της περιόδου αναφοράς (Σχήμα 3.14) είναι αξιοσημείωτο ότι:

- Το 2012-2013 αντιστοιχούσαν 13 περίπου ενεργοί φοιτητές σε κάθε μέλος ΔΕΠ του Τμήματος, ενώ πλέον, το 2021-2022 αντιστοιχούν περίπου 26 φοιτητές (+ 93,92%). Παράλληλα, ενώ το 2012-2013 αντιστοιχούσαν 70 περίπου ενεργοί φοιτητές σε κάθε μέλος του διοικητικού προσωπικού του Τμήματος, το 2021-2022, αντιστοιχούν περίπου 144 φοιτητές (+ 106,33%).
- Το 2012-2013 αντιστοιχούσαν 11 περίπου φοιτητές σε κανονικά έτη σπουδών σε κάθε μέλος ΔΕΠ του Τμήματος, ενώ πλέον, το 2021-2022 αντιστοιχούν περίπου 20 φοιτητές (+ 73,04%). Παράλληλα, ενώ το 2012-2013 αντιστοιχούσαν 59 περίπου φοιτητές σε κανονικά έτη σπουδών σε κάθε μέλος του διοικητικού προσωπικού του Τμήματος, το 2021-2022, αντιστοιχούν περίπου 108 φοιτητές (+ 84,08%).
- Το 2012-2013 αντιστοιχούσαν 22 περίπου εγγεγραμμένοι φοιτητές σε κάθε μέλος ΔΕΠ του Τμήματος, ενώ πλέον, το 2021-2022 αντιστοιχούν περίπου 45 φοιτητές (+ 101,474%). Παράλληλα, ενώ το 2012-2013 αντιστοιχούσαν 116 περίπου φοιτητές σε κανονικά έτη σπουδών σε κάθε μέλος του διοικητικού προσωπικού του Τμήματος, το 2021-2022, αντιστοιχούν περίπου 245 φοιτητές (+ 114,44%).



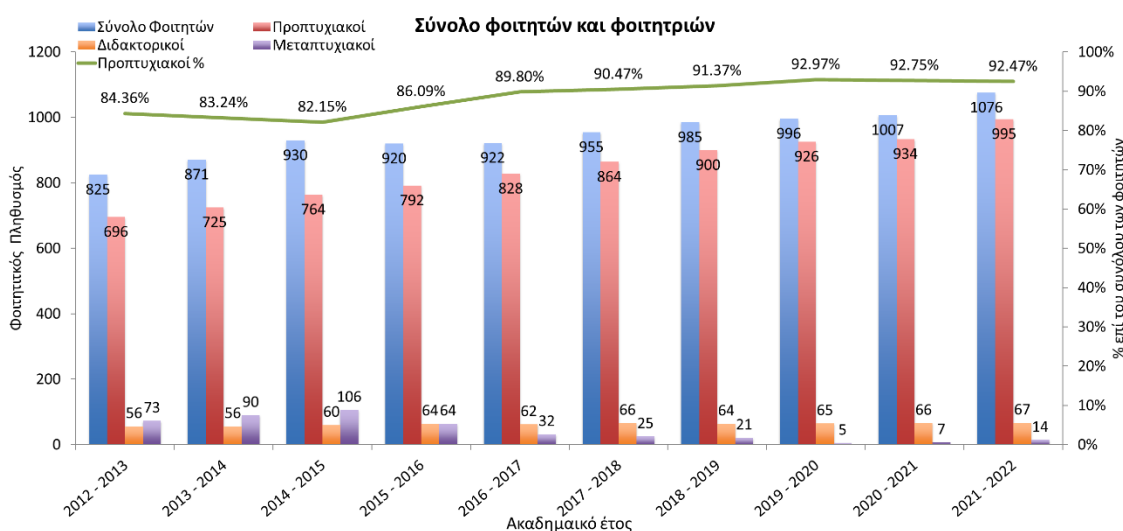
Σχήμα 3.14: Ποσοστιαία μεταβολή της αναλογίας φοιτητών (ενεργών/κανονικά έτη σπουδών/εγγεγραμμένοι) και προσωπικού του Τμήματος (ανά κατηγορία και συνολικά) μεταξύ των ακαδημαϊκών ετών 2012-2013 και 2021-2022.

4. Φοιτητές

Στο κεφάλαιο αυτό της παρούσας έκθεσης παρουσιάζονται η ανάλυση του αριθμού των φοιτητών και φοιτητριών του Τμήματος, η διαχρονική κατανομή τους και τα ποιοτικά χαρακτηριστικά τους. Η ανάλυση, αρχικά, αφορά τους τρεις κύκλους σπουδών, προπτυχιακές σπουδές, μεταπτυχιακές σπουδές και σπουδές για τη λήψη διδακτορικού διπλώματος. Στη συνέχεια, η ανάλυση και η έμφαση δίνεται για τα χαρακτηριστικά των φοιτητών και φοιτητριών στο Προπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών (Π.Π.Σ.). Τα αναλυτικά στοιχεία και τα συμπεράσματα παρουσιάζονται στις επόμενες παραγράφους.

4.1. Αριθμός φοιτητών και φοιτητριών σε όλους τους κύκλους σπουδών

Το **Σχήμα 4.1** παρουσιάζει την εξέλιξη του αριθμού των εγγεγραμμένων φοιτητών/τριών του Τμήματος ανά κύκλο σπουδών (προπτυχιακές, μεταπτυχιακές και διδακτορικές σπουδές) για τα ακαδημαϊκά έτη 2012-2013 έως 2021-2022 (δέκα τελευταία ακαδημαϊκά έτη).



Σχήμα 4.1: Εξέλιξη του αριθμού των εγγεγραμμένων φοιτητών/τριών για την περίοδο μεταξύ των ακαδημαϊκών ετών 2012-2013 έως 2021-2022 (δέκα τελευταία έτη).

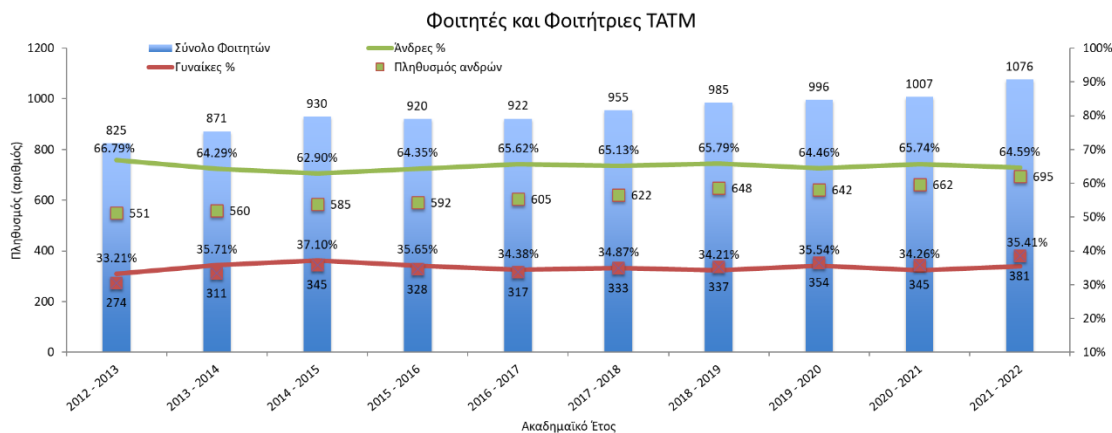
Κατά το έτος 2021-2022 στο ΤΑΤΜ εμφανίζονται εγγεγραμμένοι συνολικά 1076 φοιτητές/τριες. Εξ αυτών 995 φοιτητές/τριες παρακολουθούν τον προπτυχιακό κύκλο σπουδών (92.47% επί του συνόλου), 14 τον μεταπτυχιακό κύκλο σπουδών (1.30% επί του συνόλου), ενώ υπάρχουν εγγεγραμμένοι και 67 υποψήφιοι διδάκτορες. Συνολικά κατά Μέσο Όρο (Μ.Ο) ετησίως παρατηρείται μια αύξηση 27.8 ατόμων στον αριθμό των εγγεγραμμένων φοιτητών/τριών του Τμήματος. Η αύξηση ειδικότερα για τους προπτυχιακούς φοιτητές/τριες είναι ακόμα μεγαλύτερη (33.2 φοιτητές Μ.Ο ετησίως).

Αντιθέτως διαχρονικά ο αριθμός των υποψήφιων διδασκόντων παραμένει σταθερός τόσο σε απόλυτα μεγέθη (62 φοιτητές/τριες κατά Μ.Ο και τυπική απόκλιση κατά προσέγγιση 4 φοιτητές/τριες) όσο και ως ποσοστό επί του συνόλου του φοιτητών (6 με 7%). Ο αριθμός των μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών εμφανίζεται σημαντικά μειωμένος το 2021-2022 (14 φοιτητές ή 1.30 του συνολικού αριθμού των εγγεγραμμένων φοιτητών) σε σχέση με το 2012-2013 (73 φοιτητές/τριες ή 8.85% επί του συνόλου). Σημείο καμψής αποτελεί το έτος 2016-2017 οφείλεται κυρίως στη διακοπή εισροής μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών στα μεταπτυχιακά προγράμματα σπουδών του Τμήματος (Π.Μ.Σ. «Τεχνικές & Μέθοδοι στην Ανάλυση, Σχεδιασμό & Διαχείριση του Χώρου» και «Γεωπληροφορικής»), οπότε και εμφανίζεται μια πρώτη περί το 50% συγκριτικά με το προηγούμενο ακαδημαϊκό έτος.

4.2. Φοιτητές και φοιτήτριες σε όλους τους κύκλους σπουδών

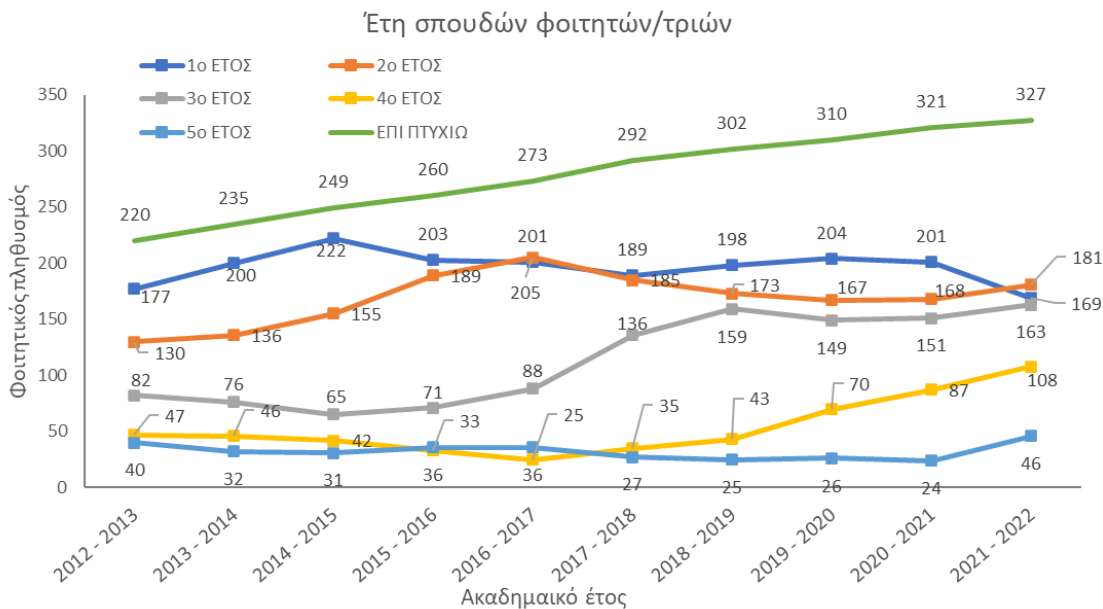
Το ακαδημαϊκό έτος 2012-2013, σε σύνολο 825 ατόμων, υπάρχουν 551 φοιτητές (66.79%) και 274 φοιτήτριες (33.21%) σε όλους τους κύκλους σπουδών. Διαχρονικά (Σχήμα 4.2), οι άρρενες φοιτητές συνεχίζουν να αποτελούν την πλειοψηφία, με το χαμηλότερο ποσοστό επί του συνόλου να καταγράφεται το 2014-2015 (62.90%).

Τέλος το ακαδημαϊκό έτος 2021-2022, σε σύνολο 1075 ατόμων, υπάρχουν 695 φοιτητές (64.59%) και 381 φοιτήτριες (35.41%) σε όλους τους κύκλους σπουδών που προσφέρει το Τμήμα.



Σχήμα 4.2: Φοιτητές και φοιτήτριες μεταξύ των ακαδημαϊκών ετών 2012-2013 έως 2021-2022 (δέκα τελευταία έτη).

4.3. Πλήθος προπτυχιακών φοιτητών ανά έτος σπουδών



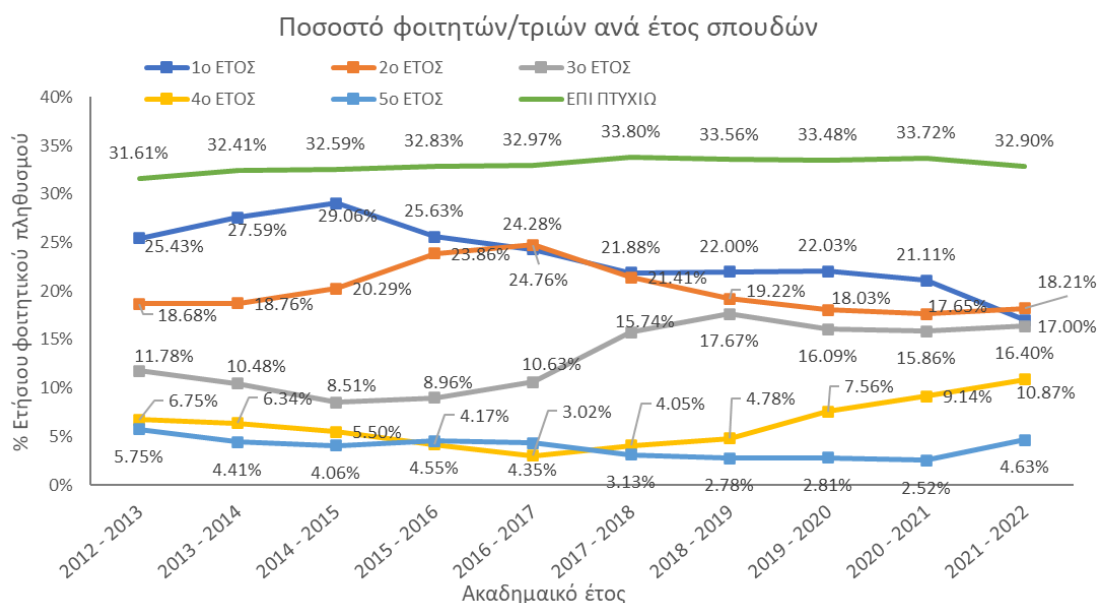
Σχήμα 4.3: Εξέλιξη ανά έτος σπουδών του αριθμού των εγγεγραμμένων προπτυχιακών φοιτητών/τριών για την περίοδο μεταξύ των ακαδημαϊκών ετών 2012-2013 έως 2021-2022 (δέκα τελευταία έτη).

Όπως παρατηρείται και στο Σχήμα 4.3 αλλά και στο Σχήμα 4.1, ο συνολικός αριθμός των προπτυχιακών φοιτητών/τριών, σε όλα τα έτη σπουδών, αυξάνει κατά 4.8% Μ.Ο. σε ετήσια βάση. Αντίστοιχα, μεγαλύτερη του γενικού Μ.Ο., είναι η αύξηση:

- Των φοιτητών/τριών επί πτυχίο, όπου από 220 φοιτητές το 2012-2013, το 2021-2022 υπάρχουν 327 φοιτητές/τριες (αύξηση κατά Μ.Ο. ετησίως κατά 5.40%).
- Των φοιτητών/τριών στο 3^ο έτος σπουδών, όπου από 82 φοιτητές το 2012-2013, το 2021-2022 υπάρχουν 163 φοιτητές/τριες (αύξηση κατά Μ.Ο. ετησίως κατά 10.98%).
- Των φοιτητών/τριών στο 4^ο έτος σπουδών, όπου από 47 φοιτητές το 2012-2013, το 2021-2022 υπάρχουν 108 φοιτητές/τριες (αύξηση κατά Μ.Ο. ετησίως κατά 14.42%).

Διαχρονικά συνεπώς ποσοστό άνω του 31,61 % των φοιτητών (το 2012-2013), είναι επί πτυχίω (Σχήμα 4.4), ποσοστό που βαίνει αυξανόμενο ανά έτος κατά 0.45% (Μ.Ο.), αγγίζοντας ή και ξεπερνώντας το 33% από το 2016-2017 και μετά.

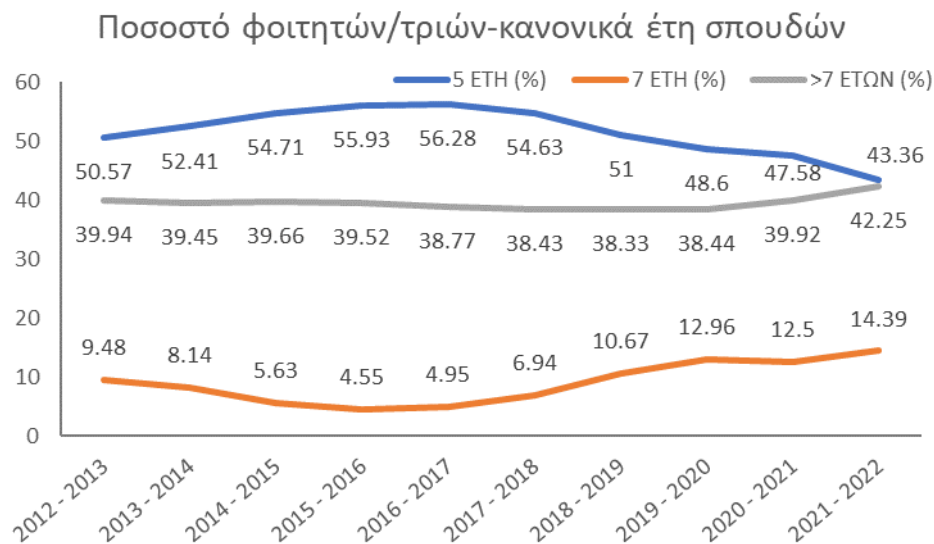
Αξιοσημείωτη είναι η μεγάλη αναλογικά αύξηση που παρατηρείται στο ποσοστό των φοιτητών/τριών στο 4^ο έτος σπουδών, στο οποίο πλέον κατά το 2021-2022, φοιτάει το 10.87% του συνόλου των φοιτητών/τριών (από 6.75% το 2012-2013). Αντίθετα στο 5^ο έτος, φοιτούν αναλογικά λιγότεροι φοιτητές/τριες (Σχήμα 4.4) επί του συνόλου (μείωση κατά Μ.Ο 2.16%).



Σχήμα 4.4: Εξέλιξη του ποσοστού ανά έτος σπουδών των εγγεγραμμένων προπτυχιακών φοιτητών/τριών για την περίοδο κατά τη διάρκεια των ακαδημαϊκών ετών 2012-2013 έως 2021-2022 (δέκα τελευταία έτη).

4.4. Ποσοστό προπτυχιακών φοιτητών/τριών σε κανονικά έτη σπουδών

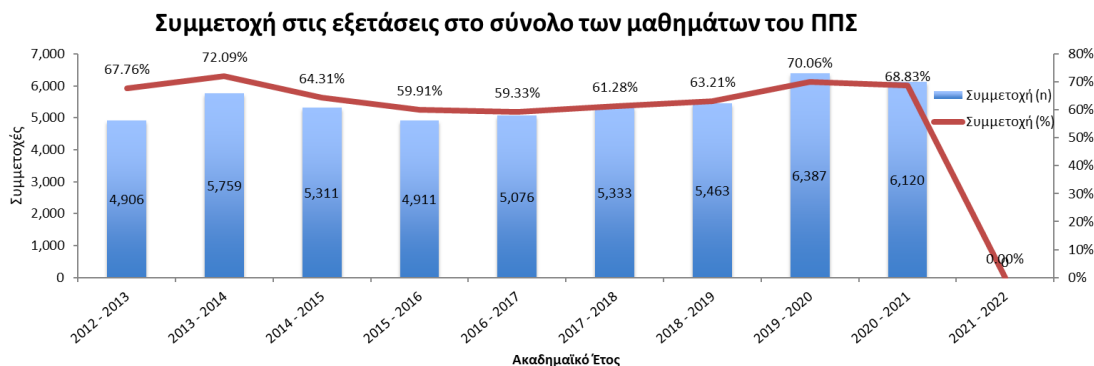
Από την περίοδο 2017-2018, ο αριθμός των προπτυχιακών φοιτητών/τριών σε κανονικά έτη σπουδών εντός της κανονικής διάρκειας σπουδών του ΠΠΣ, αρχίζει και φθίνει (Σχήμα 4.5) φτάνοντας το 43.36 % το 2021-2022, από 56.28 το 2016-2017. Την ίδια περίοδο αυξάνει το ποσοστό των φοιτητών/τριών εντός της προσαυξημένης κατά 2 έτη περιόδου φοίτησης (n+2), ενώ γενικότερα (πιο ήπια) αυξητική τάση παρουσιάζει και το ποσοστό των φοιτητών/τριών που ξεπερνούν το διάστημα αυτό.



Σχήμα 4.5: Εξέλιξη του ποσοστού των φοιτητών σε κανονικά έτη σπουδών εντός της προβλεπόμενης διάρκειας (ν) του 5ετούς προγράμματος σπουδών, εντός της προσαυξήσεως ν+2 ετών (7 έτη), και πέραν των 7 ετών (> ν+2).

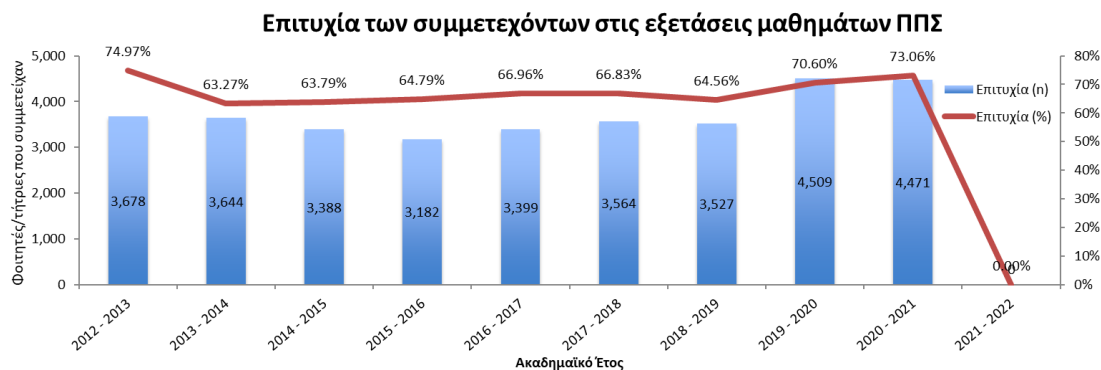
4.5. Συμμετοχή και επιτυχία στις εξετάσεις

Όπως προκύπτει από τη διαχρονική καταγραφή των συμμετοχών στις εξετάσεις των μαθημάτων του ΠΠΣ (Σχήμα 4.6), η συμμετοχή κυμαίνεται μεταξύ 59.33 % (ακ. έτος 2016-2017) και 72.09 % (ακ. έτος 2013-2014). Ωστόσο σε απόλυτους αριθμούς η μεγαλύτερη συμμετοχή καταγράφεται το 2020-2021 (6,387 συμμετοχές σε εξετάσεις) και η μικρότερη το 2012-2013 (4,906 συμμετοχές σε εξετάσεις) (Σχήμα 4.6).



Σχήμα 4.6: Συμμετοχή στις εξετάσεις στο σύνολο των μαθημάτων του ΠΠΣ κατά τη διάρκεια των ακαδημαϊκών ετών 2012-2013 έως 2020-2021 (εννέα έτη).

Αναφορικά με την επιτυχία των συμμετεχόντων στις εξετάσεις των μαθημάτων του ΠΠΣ (Σχήμα 4.7), το ποσοστό κυμαίνεται μεταξύ 63.27 % (ακ. έτος 2013-2014) και 73.06 % (ακαδ. έτος 2020-2021). Σε απόλυτους αριθμούς οι περισσότερες επιτυχίες σημειώνονται επίσης το 2020-2021 (4,471 επιτυχείς συμμετοχές σε εξετάσεις) και η μικρότερη το 2015-2016 (3,182 επιτυχείς συμμετοχές σε εξετάσεις) (Σχήμα 4.7).



Σχήμα 4.7: Επιτυχία των συμμετεχόντων στις εξετάσεις μαθημάτων ΠΠΣ κατά τη διάρκεια των ακαδημαϊκών ετών 2012-2013 έως 2020-2021 (εννέα έτη).

4.6. Κινητικότητα φοιτητών/τριών

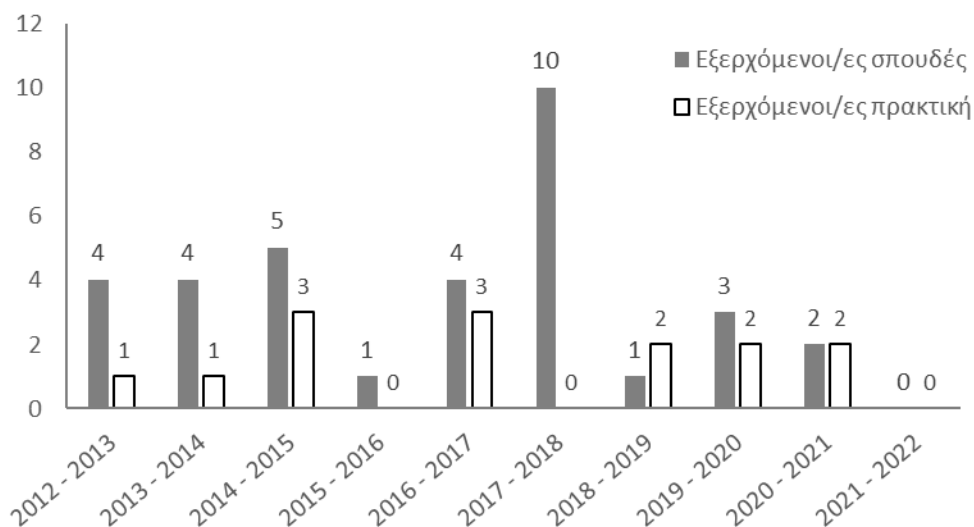
Αναφορικά με την κινητικότητα των φοιτητών/τριών (**Σχήμα 4.8**), κατά την τελευταία δεκαετία παρατηρείται έντονη διακύμανση μεταξύ των ετών. Το 2016-2017 εμφανίζεται η μεγαλύτερη εισροή (7 εισερχόμενα άτομα), ενώ αντίθετα, το 2020-2021 και 2021-2022, προφανώς λόγω της πανδημίας, δεν εμφανίζονται καθόλου εισερχόμενα άτομα.



Σχήμα 4.8: Κινητικότητα φοιτητών/τριών (εισερχόμενων) κατά τη διάρκεια των ακαδημαϊκών ετών 2012-2013 έως 2021-2022 (δέκα έτη).

Η έντονη διαφοροποίηση μεταξύ των ετών εμφανίζεται και στην περίπτωση του εξερχόμενου φοιτητικού πληθυσμού (**Σχήμα 4.9**). Διαχρονικά, πλην του ακαδημαϊκού έτους 2018-2019, ο εξερχόμενος πληθυσμός για σπουδές είναι μεγαλύτερος από τον αντίστοιχο πληθυσμό για πρακτική. Το ακαδημαϊκό έτος 2017-2018, εμφανίζεται ο μεγαλύτερος αριθμός εξερχόμενων φοιτητών/φοιτητριών (10 άτομα), αποκλειστικά για σπουδές.

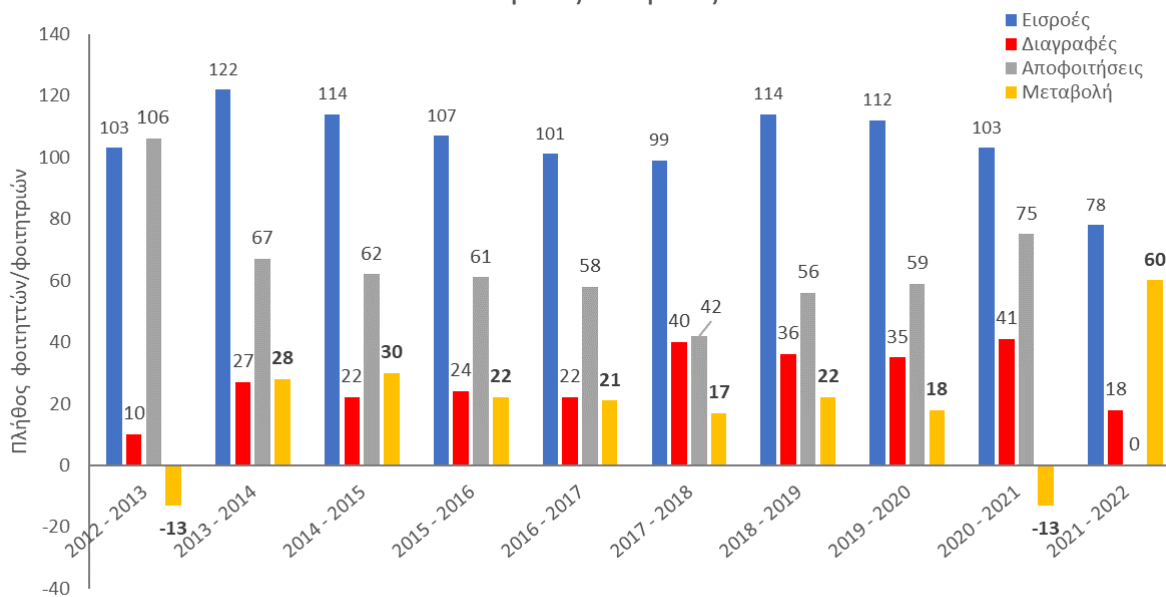
Κινητικότητα ανά έτος-εξερχόμενοι/ες



Σχήμα 4.9: Κινητικότητα φοιτητών/τριών (εξερχόμενων) κατά τη διάρκεια των ακαδημαϊκών ετών 2012-2013 έως 2021-2022 (δέκα έτη).

4.7. Εισροές-εκροές φοιτητών

Εισροές - Εκροές



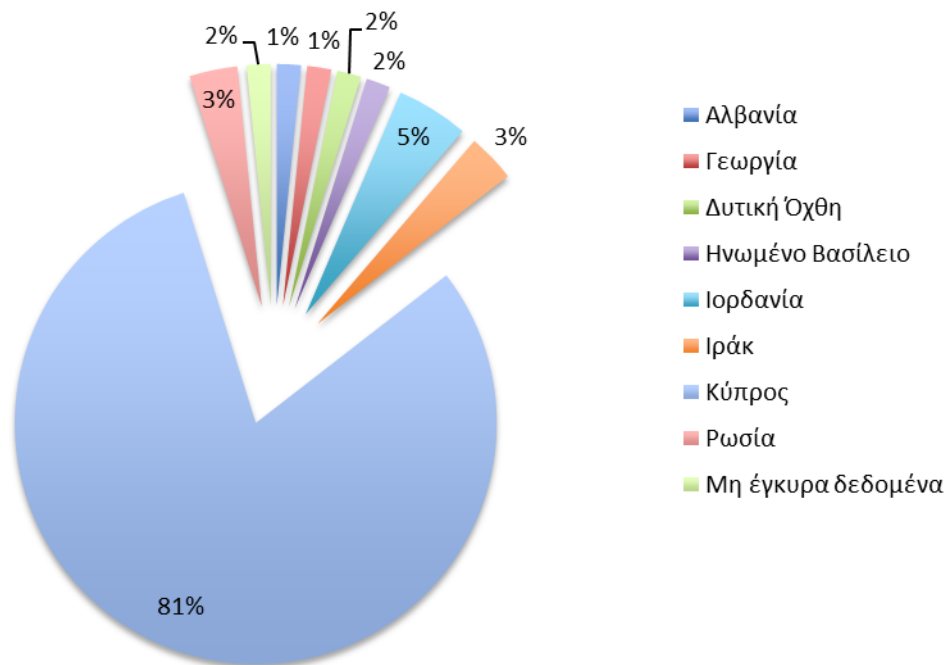
Σχήμα 4.10: Εισροές φοιτητών/τριών κατά τη διάρκεια των ακαδημαϊκών ετών 2012-2013 έως 2021-2022 (δέκα έτη).

Ως προς τις εισροές-εκροές των φοιτητών/τριών (**Σχήμα 4.10**), το ισοζύγιο εμφανίζεται θετικό πλην των ακαδημαϊκών ετών 2012-2013 και 2020-2021, όπου το πλήθος των φοιτητών/τριών έχει μειωθεί κατά 13 άτομα. Σημειώνεται ότι για το 2021-2022 δεν έχουν συμπεριληφθεί οι αποφοιτήσεις.

4.8. Χώρα καταγωγής αλλοδαπών φοιτητών/τριών

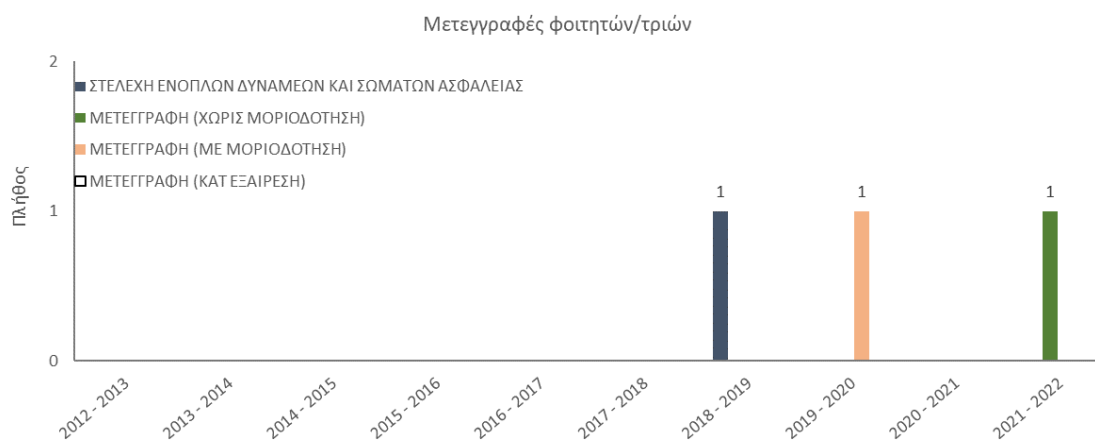
Ως προς τη χώρα καταγωγής αλλοδαπών φοιτητών/τριών του Τμήματος (**Σχήμα 4.11**) για το ακαδημαϊκό έτος 2021-2022, σε σύνολο 62 φοιτητών/τριών, οι 50 εξ αυτών κατάγονται από την Κύπρο (81%). Καταγράφονται επίσης φοιτητές/τριες από την Ιορδανία (3 άτομα), την Ρωσία και το Ιράκ (2 άτομα), αλλά με πολύ μικρότερους αριθμούς.

Χώρα καταγωγής αλλοδαπών φοιτητών/τριών 2021-2022



Σχήμα 4.11: Χώρα καταγωγής αλλοδαπών φοιτητών/τριών κατά το ακαδημαϊκό έτος 2021-2022

4.9. Μεταγραφές φοιτητών/τριών



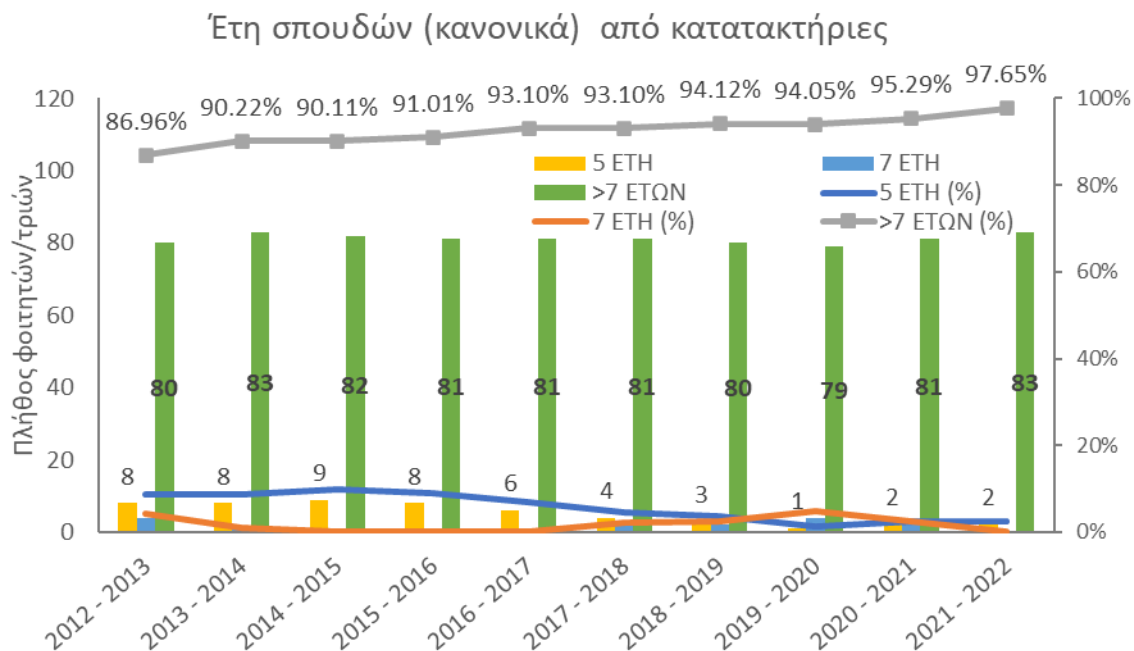
Σχήμα 4.12: Μεταγραφές φοιτητών/τριών κατά τη διάρκεια των ακαδημαϊκών ετών 2012-2013 έως 2021-2022 (δέκα έτη).

Ιδιαίτερα μικρός είναι ο αριθμός των μεταγραφών φοιτητών/τριών στο Τμήμα (Σχήμα 4.12) και μάλιστα αυτές παρατηρούνται κατά τη διάρκεια των τελευταίων 4 ακαδημαϊκών ετών.

Ένα άτομο το 2018-2019 μετεγγράφηκε από τις Ένοπλες Δυνάμεις/Σώματα Ασφαλείας, 1 άτομο το 2019-2020 και ένα 1 άτομο το 2021-2022.

4.10. Έτη σπουδών φοιτητών από κατατακτήριες (κανονικά)

Η πλειονότητα των φοιτητών/τριών από κατατακτήριες είναι σε έτη σπουδών άνω των 7 (ν+2). Ο αριθμός τους κυμαίνεται γενικά σε σταθερά μεγέθη (περί των 80 ατόμων) γεγονός που δείχνει ότι οι πτυχιούχοι του Τμήματος που εισήχθησαν μετά από κατατακτήριες είναι περίπου ίσοι με όσοι εισέρχονται στο Τμήμα και έχουν μέση διάρκεια φοίτησης τα 7 έτη.



Σχήμα 4.13: Έτη σπουδών (κανονικά) από κατατακτήριες κατά τη διάρκεια των ακαδημαϊκών ετών 2012-2013 έως 2021-2022 (δέκα έτη).

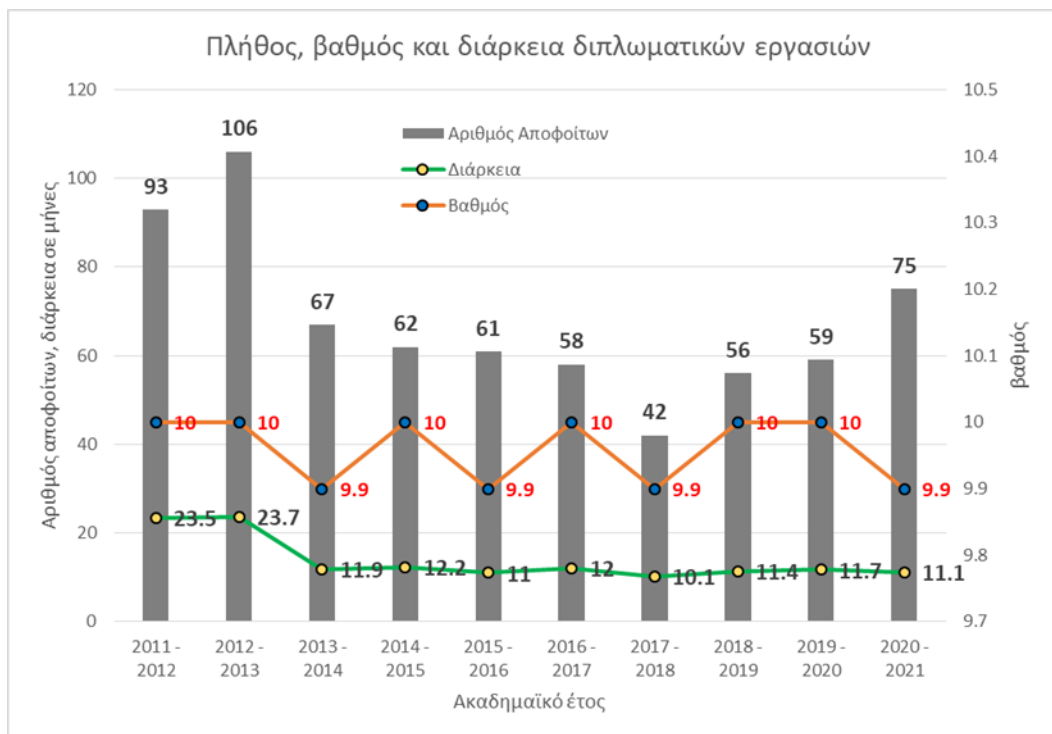
4.11. Διπλωματική Εργασία

Απαραίτητη προϋπόθεση για την ολοκλήρωση των σπουδών των φοιτητών/τριών στο ΠΠΣ του Τμήματος είναι η επιτυχής κατάθεση, εξέταση από τριμελή επιτροπή και ολοκλήρωση Διπλωματικής Εργασίας (Δ.Ε.). Η Δ.Ε. είναι είτε ατομική είτε εκπονείται από 2-3 φοιτητές/τριες σε θέμα της κατεύθυνσης/Τομέα που έχουν επιλέξει στο 7ο εξάμηνο σπουδών. Το θέμα της Δ.Ε. επιλέγεται από τους φοιτητές/τριες από καταλόγους θεμάτων Δ.Ε. που προτείνουν τα μέλη ΔΕΠ δύο φορές το ακαδ. έτος (Οκτώβριο και Μάρτιο) και αναρτούνται στην ιστοσελίδα του Τμήματος και σε συνεργασία με τα αντίστοιχα μέλη ΔΕΠ. Η Δ.Ε. εκπονείται κατά το 10ο εξάμηνο σπουδών του ΠΠΣ, έχει τυπική διάρκεια 6 μήνες και 30 ευρωπαϊκές διδακτικές μονάδες (ECTS).

Το Σχήμα 4.14 παρουσιάζει την εξέλιξη του αριθμού αποφοίτων, τη μέση διάρκεια εκπόνησης της Δ.Ε. σε μήνες και τον μέσο βαθμό των Δ.Ε. κατά τα ακαδημαϊκά έτη 2011-2012 έως 2020-2021. Συνολικά, για την περίοδο αυτή αποφοίτησαν 679 φοιτητές/τριες, ενώ η μέση διάρκεια εκπόνησης της Δ.Ε. ήταν περίπου 14 μήνες και ο μέσος βαθμός Δ.Ε. 9,96/10. Η εξέλιξη δείχνει ότι η μέση διάρκεια εκπόνησης της Δ.Ε. μειώθηκε από τα πρώτα ακαδ. έτη (2011-2012 και 2012-2013) από περίπου 23-24 μήνες μειώθηκε στους περίπου 11 μήνες το ακαδ. έτος 2020-2021 με σχετική μείωση του αριθμού των αποφοίτων. Η μέση διάρκεια εκπόνησης της Δ.Ε. είναι, ωστόσο, πολλαπλάσια της τυπικής διάρκειας εκπόνησης της Δ.Ε. σύμφωνα με το ΠΠΣ (6 μήνες). Η πραγματική μέση διάρκεια αφορά την περίοδο που οι φοιτητές επιλέγουν θέμα Δ.Ε. μέχρι την τελική εξέταση και κατάθεση της

Δ.Ε. Η μεγάλη αυτή διαφοροποίηση οφείλεται στο γεγονός ότι οι φοιτητές/τριες επιλέγουν θέμα Δ.Ε. ωστόσο δεν ξεκινούν άμεσα την εκπόνηση της Δ.Ε. καθώς διακόπτουν την εκπόνηση της κατά τις εξεταστικές περιόδους ώστε να εξεταστούν σε μαθήματα που οφείλουν από προηγούμενα εξάμηνα σπουδών.

Ο μέσος βαθμός Δ.Ε. είναι πολύ υψηλός (9,96), γεγονός που δείχνει ότι, γενικά, οι Δ.Ε. έχουν εκπονηθεί με υψηλά κριτήρια ποιότητας ή και ότι η βαθμολόγηση των Δ.Ε. από τις εξεταστικές επιτροπές είναι, γενικά, ευνοϊκή για τους φοιτητές/τριες.



Σχήμα 4.14: Αριθμός αποφοίτων, μέση διάρκεια εκπόνησης Διπλωματικής Εργασίας (σε μήνες) και μέσος βαθμός Διπλωματικής Εργασίας κατά τη διάρκεια των ακαδημαϊκών ετών 2011-2012 έως 2021-2022

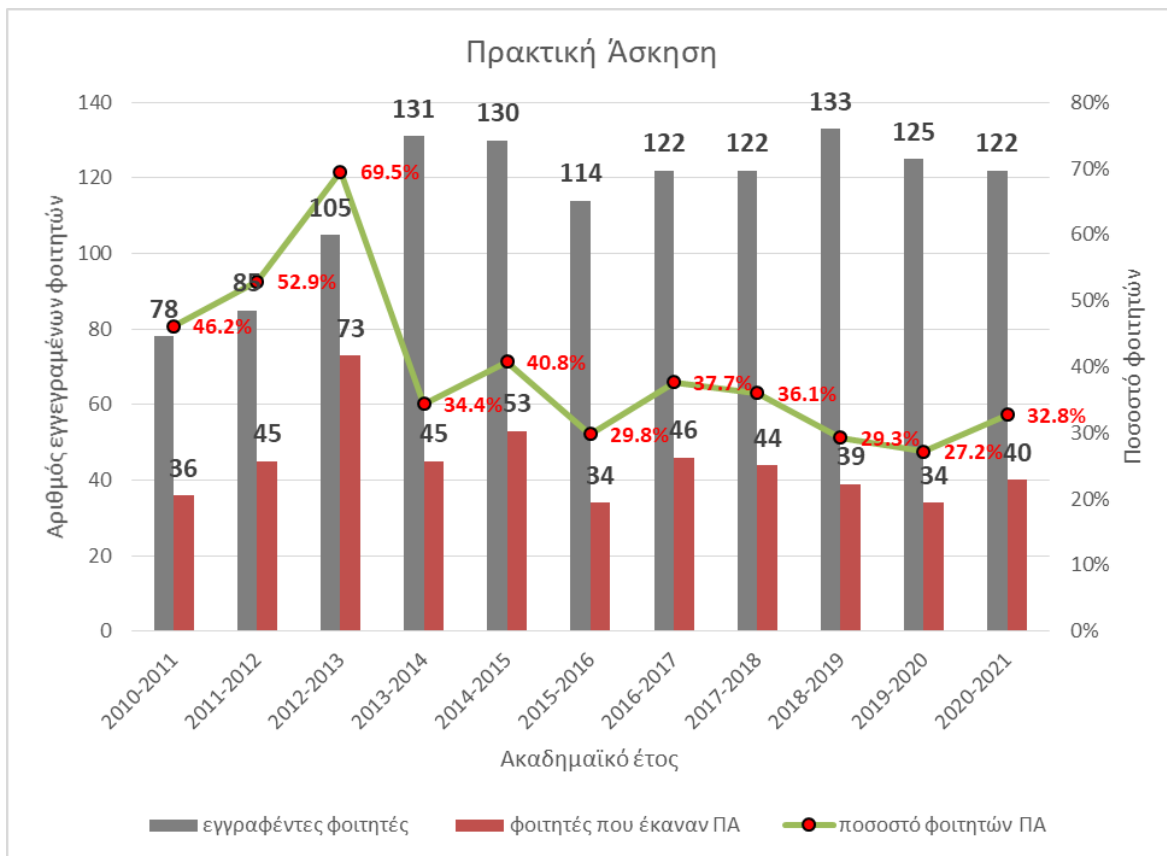
4.12. Πρακτική Άσκηση

Οι φοιτητές/τριες του Τμήματος μπορούν να κάνουν πρακτική άσκηση σε δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς στα αντικείμενα του Αγρονόμου Τοπογράφου Μηχανικού. Τα τελευταία 10 και πλέον χρόνια υπάρχουν επιδοτούμενα προγράμματα πρακτικής άσκησης φοιτητών, τα οποία ωστόσο δεν καλύπτουν το σύνολο των φοιτητών. Η διάρκεια της επιδοτούμενης πρακτικής άσκησης είναι 2-3 (???) μήνες και γίνεται κατά την καλοκαιρινή περίοδο (???). Το Σχήμα 4.15 παρουσιάζει την εξέλιξη του αριθμού των φοιτητών/τριών που έχουν αιτηθεί να κάνουν πρακτική άσκηση μέσω των επιδοτούμενων προγραμμάτων, τον αριθμό των φοιτητών/τριών που τελικά πραγματοποίησαν πρακτική άσκηση μέσω των επιδοτούμενων προγραμμάτων και το ποσοστό αυτών προς τον συνολικό αριθμό φοιτητών/τριών που έκαναν αίτηση για τα ακαδ. έτη 2010-2011 έως 2020-2021. Την περίοδο αυτή, συνολικά, 1267 φοιτητές/τριες αιτήθηκαν και εγγράφηκαν για πρακτική άσκηση μέσω των επιδοτούμενων προγραμμάτων, 489 έκαναν πρακτική άσκηση, ποσοστό 38,60%.

Όσον αφορά την ετήσια εξέλιξη των παραπάνω στοιχείων για τα ακαδ. έτη 2010-2011 έως 2020-2021 φαίνεται ότι το ενδιαφέρον των φοιτητών για πρακτική άσκηση αυξήθηκε από 78 φοιτητές/τριες το ακαδ. έτος 2010-2011 σε περίπου 120 φοιτητές/τριες από το ακαδ. έτος 2014-2015 και έπειτα. Ωστόσο, ο αριθμός των φοιτητών/τριών που, τελικά, έκαναν πρακτική άσκηση είναι πολύ μικρότερος και κυμαίνεται για την παραπάνω περίοδο από 34 έως 73 φοιτητές/τριες και ως ποσοστό του συνόλου των ενδιαφερόμενων φοιτητών από περίπου 27% σε περίπου 70%. Μεγάλη αύξηση παρουσιάστηκε στο ακαδ. έτος 2012-2013 (73 φοιτητές/τριες και ποσοστό 69,5%), η οποία ωστόσο δεν διήρκεσε, και τα επόμενα ακαδ. έτη μειώθηκε με αποτέλεσμα τα

τελευταία έτη η συμμετοχή των φοιτητών/τριων στα προγράμματα πρακτικής άσκησης να μειωθεί τόσο σε αριθμό (περίπου 40 φοιτητές/τριες ανά ακαδ. έτος) όσο και ποσοστό (περίπου στο 30%).

Με τις δρομολογημένες αλλαγές στο πρόγραμμα επιδοτούμενης πρακτικής άσκησης είναι πολύ πιθανόν, τα επόμενα χρόνια να μη γίνεται πρακτική άσκηση φοιτητών/τριών. Το πρόγραμμα πρακτικής άσκησης κρίνεται ιδιαίτερα σημαντικό και θα πρέπει να καλύπτει το σύνολο των φοιτητών/τριών.



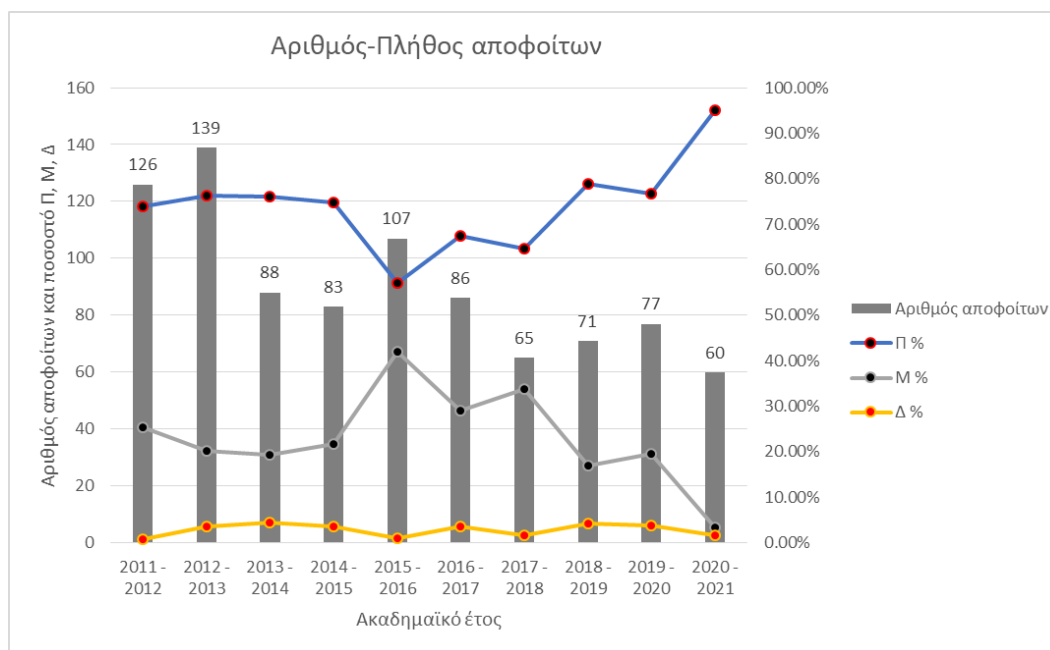
Σχήμα 4.15: Αριθμός φοιτητών/τριών εγγεγραμμένων στα προγράμματα επιδοτούμενης πρακτικής άσκησης, αριθμός φοιτητών/τριων που έκαναν πρακτική άσκηση και ποσοστό αυτών επί του συνόλου των εγγεγραμμένων φοιτητών/τριών για τα ακαδημαϊκά έτη 2011-2012 έως 2021-2022

5. Απόφοιτοι

Στο κεφάλαιο αυτό της παρούσας έκθεσης παρουσιάζονται η ανάλυση του αριθμού των αποφοίτων, η διαχρονική κατανομή τους και τα ποιοτικά χαρακτηριστικά τους. Η ανάλυση, αρχικά, αφορά στους αποφοίτους του Τμήματος από τους τρεις κύκλους σπουδών, προπτυχιακές σπουδές, μεταπτυχιακές σπουδές και σπουδές για τη λήψη διδακτορικού διπλώματος. Στη συνέχεια, θα παρουσιαστεί η ανάλυση για τα χαρακτηριστικά των αποφοίτων από το Προπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών (Π.Π.Σ.). Τα αναλυτικά στοιχεία και τα συμπεράσματα παρουσιάζονται στις επόμενες παραγράφους.

5.1. Αριθμός-Πλήθος αποφοίτων από όλους τους κύκλους σπουδών

Το Σχήμα 5.1 παρουσιάζει την εξέλιξη του αριθμού των αποφοίτων του Τμήματος και τα ποσοστά τους ανά κύκλο σπουδών για τα ακαδημαϊκά έτη 2011-2012 έως 2020-2021 (δέκα τελευταία έτη).

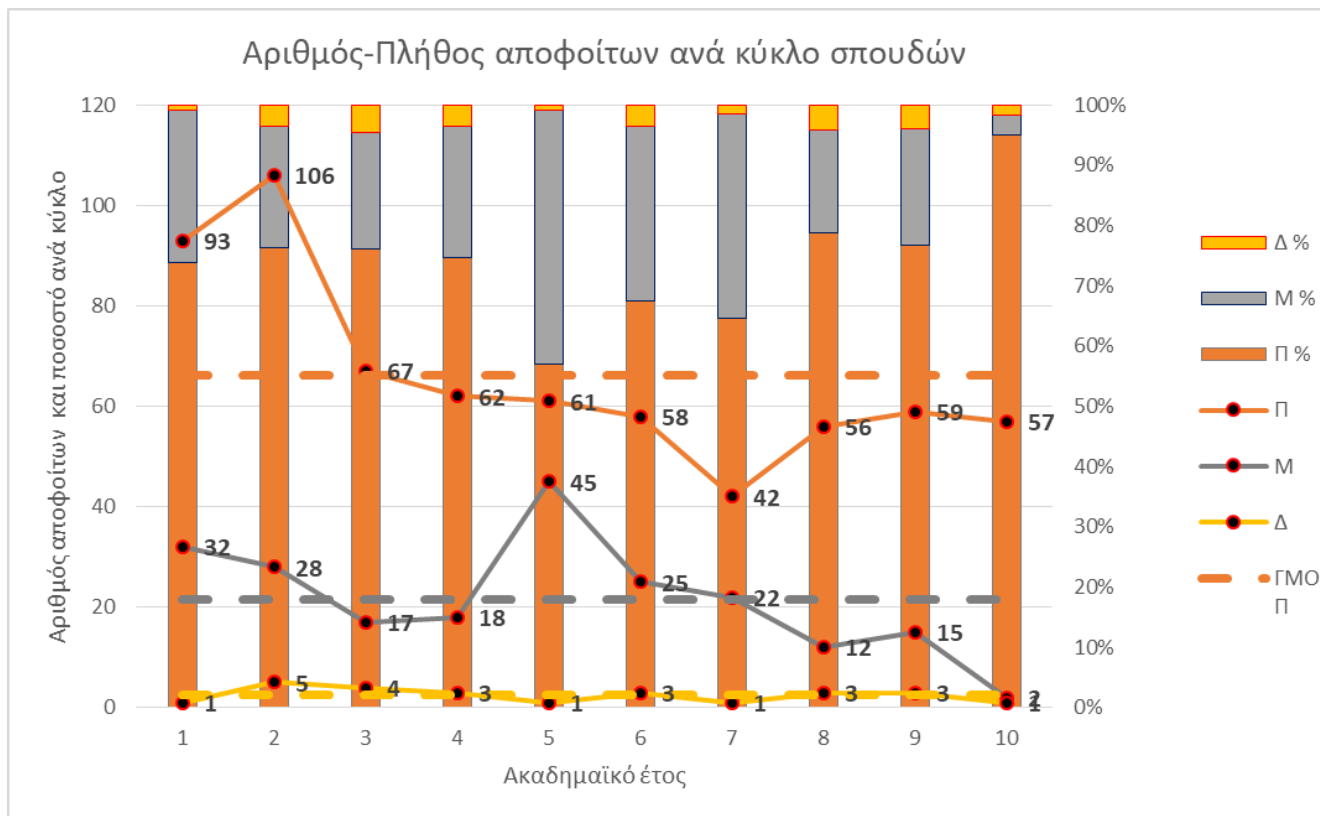


Σχήμα 5.1: Εξέλιξη αριθμού αποφοίτων ανά κύκλο σπουδών (προπτυχιακό, Π, μεταπτυχιακό, Μ, διδακτορικό, Δ) για τα ακαδημαϊκά έτη 2011/12 – 2020/21.

Όπως φαίνεται από το σχήμα αυτό (Σχήμα 5.1), ο συνολικός αριθμός αποφοίτων του Τμήματος μειώνεται από 129 απόφοιτους το ακαδημαϊκό έτος 2011/12 και 139 απόφοιτους το ακαδημαϊκό έτος 2012/13 σε 60 απόφοιτους το ακαδημαϊκό έτος 2020/21. Ο συνολικός αριθμός αποφοίτων παρουσιάζουν τάση μείωσης ίση με 7.2 απόφοιτοι/έτος. Η μείωση αυτή οφείλεται κυρίως στη διακοπή εισροής μεταπτυχιακών φοιτητών στα μεταπτυχιακά προγράμματα σπουδών του Τμήματος, Π.Μ.Σ. «Τεχνικές & Μέθοδοι στην Ανάλυση, Σχεδιασμό & Διαχείριση του Χώρου» το ακαδημαϊκό έτος 2015-2016 και Π.Μ.Σ. «Γεωπληροφορική» το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019. Η περίοδος λειτουργίας αυτών των μεταπτυχιακών προγραμμάτων ολοκληρώθηκε το ακαδημαϊκό έτος 2019-2020, οπότε και αποφοίτησαν και οι τελευταίοι εισαχθέντες μεταπτυχιακοί φοιτητές. Τα νέα Π.Μ.Σ. του Τμήματος «Υδατικοί Πόροι» και «Σχεδιασμός και Διαχείριση Βιώσιμων Υποδομών και Συστημάτων» άρχισαν τη λειτουργία τους το ακαδ. έτος 2018/19 και είχαν τους πρώτους απόφοιτους κατά το ακαδ. έτος 2019/20.

Το παραπάνω στοιχείο γίνεται άμεσα εμφανές από την ανάλυση των ποσοστών των αποφοίτων ανά κύκλο σπουδών (Σχήματα 5.1 και 5.2). Το ποσοστό των αποφοίτων του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών επί του συνόλου των αποφοίτων κυμαίνεται από περίπου 76% το ακαδ. έτος 2012/13 (106 πτυχιούχοι) σε 95% το ακαδ. έτος 2020/21 (57 απόφοιτοι). Το ποσοστό των αποφοίτων του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών αυξάνεται μετά το ακαδ. έτος 2015/16. Αντίστοιχα, το ποσοστό των αποφοίτων των μεταπτυχιακών

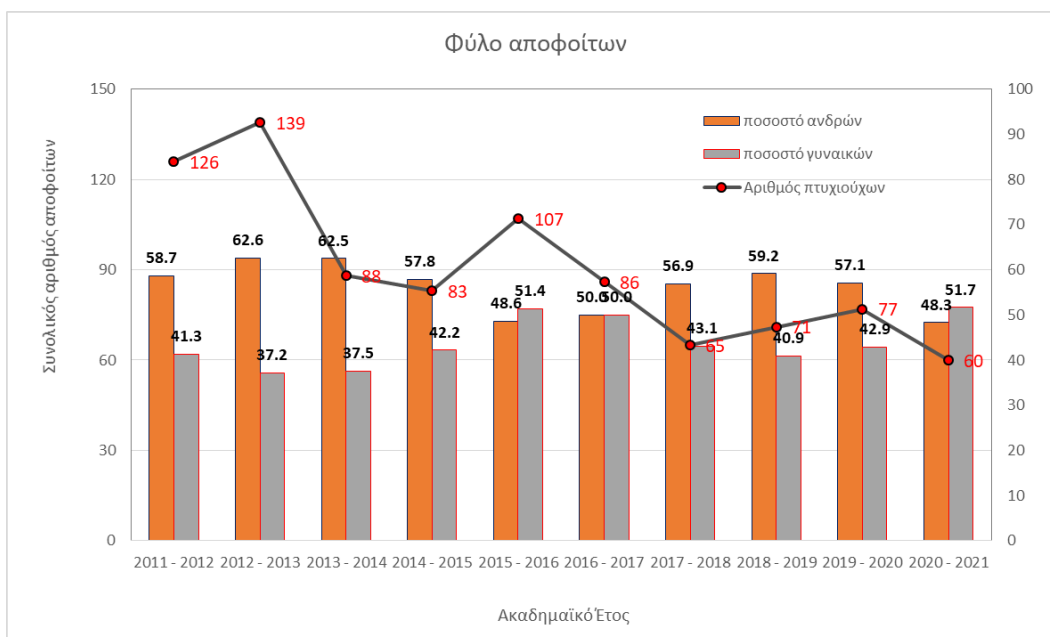
προγραμμάτων σπουδών από περίπου 25.5% το ακαδ. έτος 2011/12 (32 απόφοιτοι) σε 42% το ακαδ. έτος 2015/16 (45 απόφοιτοι) μειώνεται σε 19.8% το ακαδ. έτος 2019/2020 και 3.3% το ακαδ. έτος 2020/21. Ο αριθμός των διδασκόντων του Τμήματος είναι αναλογικά μικρός και κυμαίνεται από 1 έως 5 απόφοιτους, ενώ το ποσοστό τους επί του συνόλου των αποφοίτων είναι μικρό (4.5%-0.75%). Συνολικά, ο μέσος αριθμός αποφοίτων για την τελευταία δεκαετία από το προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών είναι ίσος με 66.1 απόφοιτοι, από τα μεταπτυχιακά προγράμματα σπουδών είναι ίσος με 21.6 απόφοιτοι και από το πρόγραμμα διδακτορικών σπουδών είναι ίσος με 2.5 απόφοιτοι.



Σχήμα 5.2: Εξέλιξη του αριθμού αποφοίτων ανά κύκλο σπουδών (προπτυχιακό, Π, μεταπτυχιακό, Μ, διδακτορικό, Δ) και του ποσοστού τους επί του συνόλου των αποφοίτων του Τμήματος για τα ακαδημαϊκά έτη 2011/12 – 2020/21.

5.2. Φύλο αποφοίτων από όλους τους κύκλους σπουδών

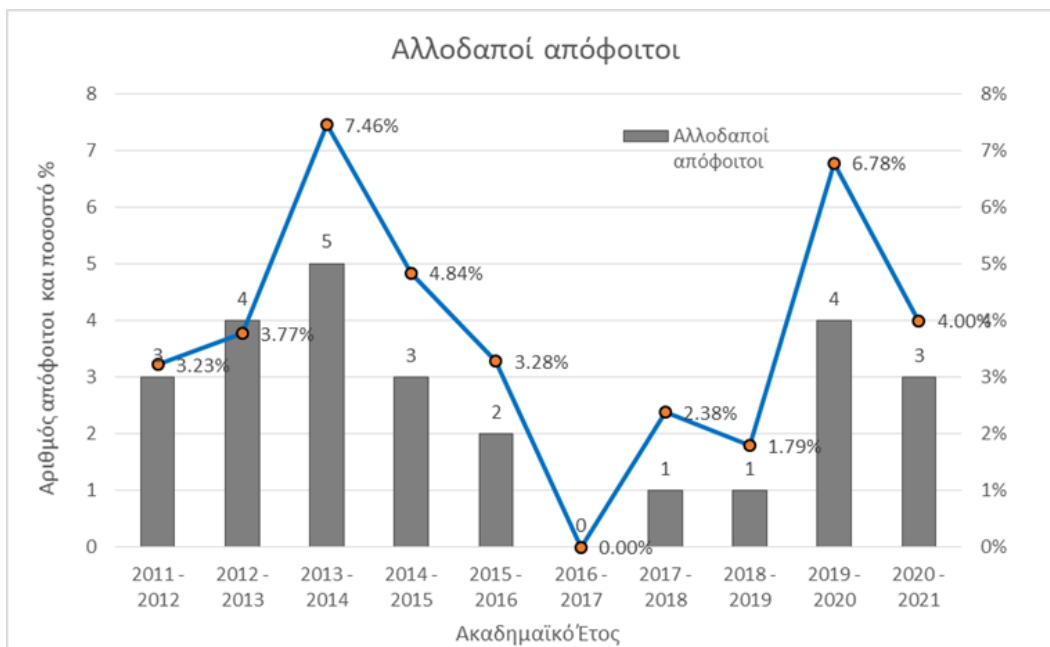
Ο αριθμός των ανδρών αποφοίτων του Τμήματος είναι, διαχρονικά, μεγαλύτερος από αυτόν των γυναικών. Ωστόσο, τα τελευταία χρόνια παρατηρούνται αποκλίσεις από αυτόν τον «κανόνα». Το Σχήμα 5.3 παρουσιάζει την εξέλιξη του ποσοστού των αποφοίτων για όλους τους κύκλους σπουδών του Τμήματος για τα τελευταία 10 ακαδ. έτη (2011/12-2020/21). Τα στοιχεία αυτά δείχνουν ότι περίπου το 60% των αποφοίτων του Τμήματος ήταν άνδρες και περίπου το 40% ήταν γυναίκες για τα περισσότερα ακαδ. έτη της τελευταίας δεκαετίας. Ωστόσο, τα ακαδ. έτη 2015/16 και 2020/21, το ποσοστό των γυναικών αποφοίτων ήταν μεγαλύτερο από αυτό των ανδρών, ενώ το ακαδ. έτος 2016/17 τα αντίστοιχα ποσοστά ήταν 50%. Για τα τελευταία 10 ακαδ. έτη, το μέσο ποσοστό ανδρών αποφοίτων ήταν 56.20% και το αντίστοιχο των γυναικών αποφοίτων ήταν 43.80%. Συνολικά, για τα τελευταία 10 ακαδ. έτη (2011/12-2020/21), διαφαίνεται μια μέση τάση μείωσης του ποσοστού των ανδρών αποφοίτων κατά περίπου 1% ανά έτος και αντίστοιχα μια μέση τάση αύξησης του ποσοστού των γυναικών αποφοίτων.



Σχήμα 5.3: Εξέλιξη του ποσοστού αποφοίτων ανά φύλο για όλους τους κύκλους σπουδών (στήλες) και συνολικού αριθμού αποφοίτων του Τμήματος για τα ακαδημαϊκά έτη 2011/12 – 2020/21.

Στις επόμενες παραγράφους και υπο-ενότητες του κεφαλαίου αυτού παρουσιάζεται η ανάλυση στοιχείων των αποφοίτων του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών (Π.Π.Σ.).

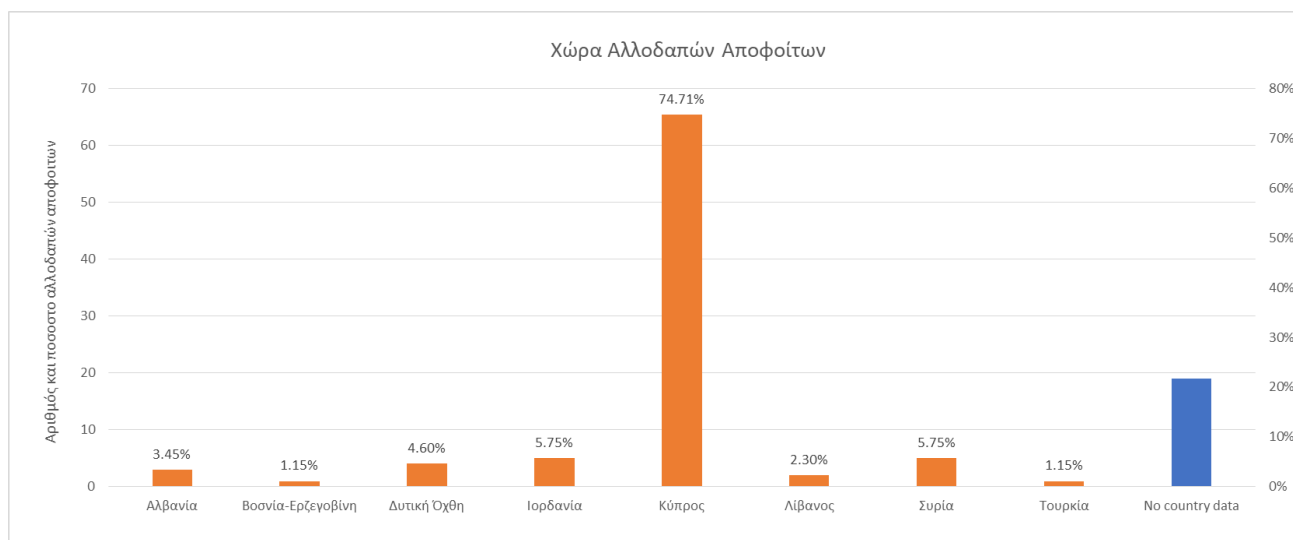
5.3. Αλλοδαποί απόφοιτοι Π.Π.Σ.



Σχήμα 5.4: Εξέλιξη του αριθμού (στήλες) και ποσοστού (γραμμή) αλλοδαπών αποφοίτων από το Π.Π.Σ. του Τμήματος για τα ακαδημαϊκά έτη 2011/12 – 2020/21.

Το Σχήμα 5.4 παρουσιάζει την εξέλιξη του αριθμού και ποσοστού των αλλοδαπών αποφοίτων από το Προπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών (Π.Π.Σ.) του Τμήματος για τα τελευταία 10 ακαδ. έτη (2011/12-2020/21). Ο αριθμός των αλλοδαπών αποφοίτων κυμαίνεται από 0 έως 5 απόφοιτους/έτος και το ποσοστό τους από 0% έως

7.46% επί του συνόλου των αποφοίτων του Π.Π.Σ. του Τμήματος. Συνολικά, τα 10 τελευταία ακαδημαϊκά έτη αποφοίτησαν 105 αλλοδαποί φοιτητές από το Π.Π.Σ. του Τμήματος.

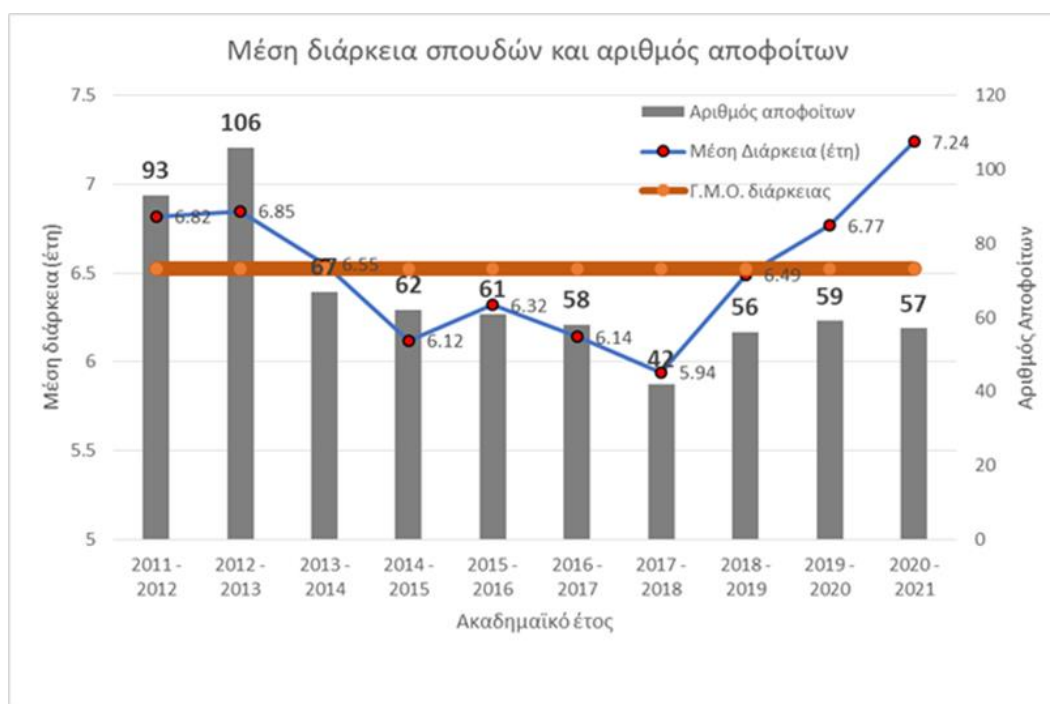


Σχήμα 5.5: Χώρα προέλευσης αλλοδαπών αποφοίτων από το Π.Π.Σ. του Τμήματος για τα ακαδημαϊκά έτη 2011/12 – 2020/21.

Ως προς τη χώρα προέλευσης αλλοδαπών αποφοίτων από το Π.Π.Σ. του Τμήματος τα τελευταία 10 ακαδημαϊκά έτη (2011/12 – 2020/21) (Σχήμα 5.5), ο μεγαλύτερος αριθμός (65 απόφοιτοι) και ποσοστό (74.71%) αποφοίτων προέρχεται από την Κύπρο και ακολουθούμενο από αποφοίτους χωρίς καθορισμό χώρας προέλευσης (19 απόφοιτοι), την Ιορδανία και τη Συρία (από 5 αποφοίτους και ποσοστό 5,75%) και τη Δυτική Όχθη του Ιορδάνη (Παλαιστίνη) με 4 αποφοίτους (ποσοστό 4.60%).

5.4. Μέση διάρκεια σπουδών στο Π.Π.Σ.

Τα τελευταία 10 ακαδημαϊκά έτη (2011/12-2020/21) αποφοίτησαν συνολικά 661 φοιτητές από το Π.Π.Σ. του Τμήματος. Το Σχήμα 5.6 παρουσιάζει την εξέλιξη του αριθμού αποφοίτων και την μέση διάρκεια φοίτησης των αποφοίτων. Η μέση διάρκεια φοίτησης κυμαίνεται από 5.94 έτη έως 7.24 έτη, ενώ ο γενικός μέσος όρος διάρκειας φοίτησης για τα τελευταία 10 ακαδημαϊκά έτη είναι 6.54 έτη. Περαιτέρω ανάλυση της διάρκειας φοίτησης των φοιτητών στο Π.Π.Σ. του Τμήματος την τελευταία δεκαετία (Πίνακας 5.1) έδειξε ότι, συνολικά, 168 φοιτητές αποφοίτησαν στην κανονική διάρκεια σπουδών (5 έτη), ποσοστό 25.42% των αποφοίτων, 345 αποφοίτησαν μεταξύ 5 και 7 ετών φοίτησης, ποσοστό 52.19%, και 148, ποσοστό 22.39% αποφοίτησαν μετά από 7 έτη φοίτησης. Ο αριθμός αποφοίτων με κανονική διάρκεια φοίτησης κυμαίνεται από 3-29 απόφοιτοι/έτος (ποσοστό αποφοίτων από 5.26% έως 37.70%), ο αντίστοιχος αριθμός αποφοίτων με διάρκεια φοίτησης 5-7 έτη κυμαίνεται από 23-47 απόφοιτοι/έτος (ποσοστό αποφοίτων από 34.33% έως 73.21%), ενώ οι φοιτητές που αποφοίτησαν μετά από 7 έτη ή και περισσότερο ήταν από 2-31 απόφοιτοι/έτος (ποσοστό αποφοίτων από 4.76% έως 42.11%). Παρά την έντονη διακύμανση των αριθμών και των ποσοστών, δεν παρατηρείται κάποια σημαντική τάση μεταβολής των παραπάνω στοιχείων με το χρόνο.



Σχήμα 5.6: Αριθμός αποφοίτων και μέση διάρκεια φοίτησης στο Π.Π.Σ. του Τμήματος για τα ακαδημαϊκά έτη 2011/12 – 2020/21.

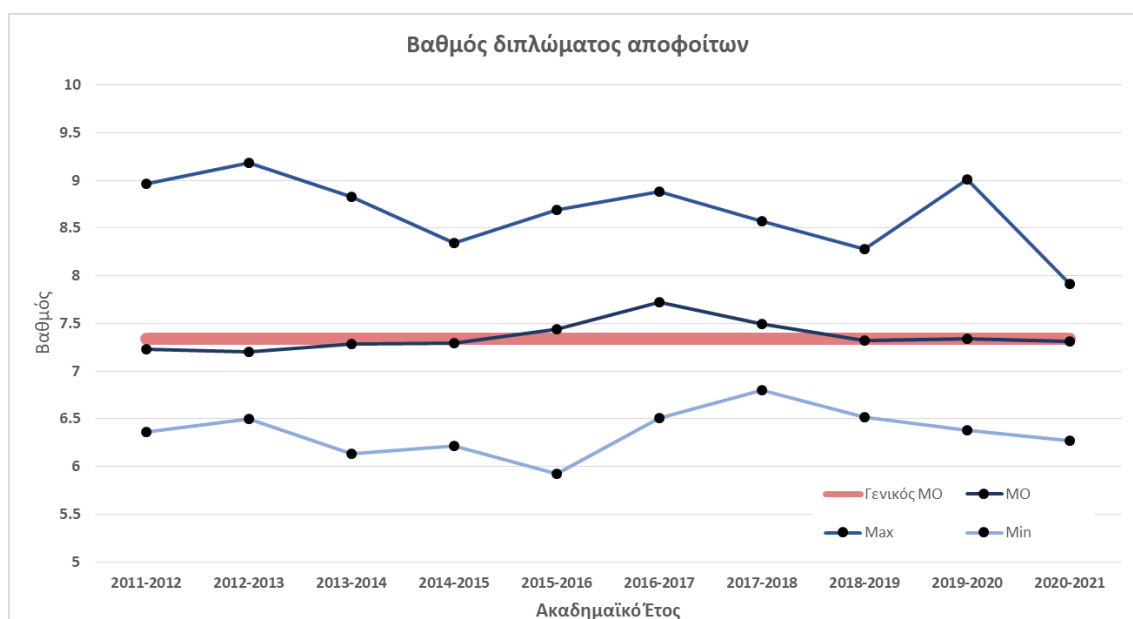
Πίνακας 5.1 Αριθμός και ποσοστό αποφοίτων του Π.Π.Σ. ως προς τη διάρκεια φοίτησης για τα ακαδημαϊκά έτη 2011/12-2020/21

Ακαδημαϊκό Έτος	Διάρκεια σπουδών 5 έτη		Διάρκεια σπουδών 5-7 έτη		Διάρκεια σπουδών >7 έτη	
	Αριθμός Αποφοίτων	Ποσοστό (%)	Αριθμός Αποφοίτων	Ποσοστό (%)	Αριθμός Αποφοίτων	Ποσοστό (%)
2011 - 2012	19	20.43%	47	50.54%	27	29.03%
2012 - 2013	29	27.36%	46	43.40%	31	29.25%
2013 - 2014	25	37.31%	23	34.33%	19	28.36%
2014 - 2015	21	33.87%	32	51.61%	9	14.52%
2015 - 2016	23	37.70%	29	47.54%	9	14.75%
2016 - 2017	20	34.48%	30	51.72%	8	13.79%
2017 - 2018	12	28.57%	28	66.67%	2	4.76%
2018 - 2019	7	12.50%	41	73.21%	8	14.29%
2019 - 2020	9	15.25%	39	66.10%	11	18.64%
2020 - 2021	3	5.26%	30	52.63%	24	42.11%
Σύνολο	168	25.42%	345	52.19%	148	22.39%

Η μέση διάρκεια φοίτησης στο Π.Π.Σ. του Τμήματος κρίνεται σχετικά μεγάλη και θα πρέπει να γίνει προσπάθεια ώστε να μειωθεί. Σε αυτή την κατεύθυνση μπορεί να βοηθήσουν, η τροποποίηση του προγράμματος σπουδών, η μείωση του αριθμού μαθημάτων για τη λήψη διπλώματος, η παροχή διευκολύνσεων στους εργαζομένους φοιτητές, κ.α. Το θέμα θα πρέπει να απασχολήσει τα συλλογικά όργανα του Τμήματος. Ωστόσο, θα πρέπει να επισημανθεί ότι στα 5ετή προγράμματα σπουδών και ιδιαίτερα αυτά των Πολυτεχνικών Σχολών των Ελληνικών Α.Ε.Ι., ο γενικός μέσος όρος της διάρκειας φοίτησης διαχρονικά είναι παρόμοιος.

5.5 Βαθμός διπλώματος αποφοίτων του Π.Π.Σ.

Το Σχήμα 5.7 παρουσιάζει την εξέλιξη του βαθμού διπλώματος των αποφοίτων του Π.Π.Σ. για τα ακαδημαϊκά έτη 2011/12-2020/21. Ο μέγιστος βαθμός διπλώματος κυμαίνεται από 7,91 έως 9,18, με μέσο όρο 8,67. Ο ελάχιστος βαθμός διπλώματος κυμαίνεται από 5,92 έως 6,80, με μέσο όρο 6,36. Η μέση βαθμολογία διπλώματος κυμαίνεται από 7,20 έως 7,72, με γενικό μέσο όρο για τα 10 έτη, 7,36. Περαιτέρω ανάλυση του βαθμού διπλώματος των αποφοίτων του Π.Π.Σ. του Τμήματος την τελευταία δεκαετία (Πίνακας 5.2) ως προς τις τυπικές κλίμακες βαθμολογίας «Άριστα» (8,50-10), «Λίαν Καλώς» (6,50-8,49) και «Καλώς» (5,00-6,49) έδειξε ότι τα τελευταία 10 ακαδημαϊκά έτη, συνολικά, 24 φοιτητές αποφοίτησαν με βαθμό διπλώματος «Άριστα», ποσοστό 3,63% των αποφοίτων, 621 φοιτητές αποφοίτησαν με βαθμό διπλώματος «Λίαν Καλώς», ποσοστό 93,95%, και 16 φοιτητές αποφοίτησαν με βαθμό διπλώματος «Καλώς», ποσοστό 2,42%. Ο αριθμός αποφοίτων με βαθμό διπλώματος «Άριστα» κυμαίνεται από 0 έως 10 απόφοιτοι/έτος (ποσοστό αποφοίτων από 0% έως 17,24%), ο αντίστοιχος αριθμός αποφοίτων με βαθμό διπλώματος «Λίαν Καλώς» κυμαίνεται από 41 έως 105 απόφοιτοι/έτος (ποσοστό αποφοίτων από 77,59% έως 100%), ενώ οι φοιτητές που αποφοίτησαν με βαθμό διπλώματος «Καλώς» ήταν από 0 έως 4 απόφοιτοι/έτος (ποσοστό αποφοίτων από 0% έως 5,97%). Παρά την διακύμανση των αριθμών και των ποσοστών, δεν παρατηρείται κάποια σημαντική τάση μεταβολής των παραπάνω στοιχείων με το χρόνο.



Σχήμα 5.7: Βαθμός διπλώματος των αποφοίτων του Π.Π.Σ. του Τμήματος για τα ακαδημαϊκά έτη 2011/12 – 2020/21.

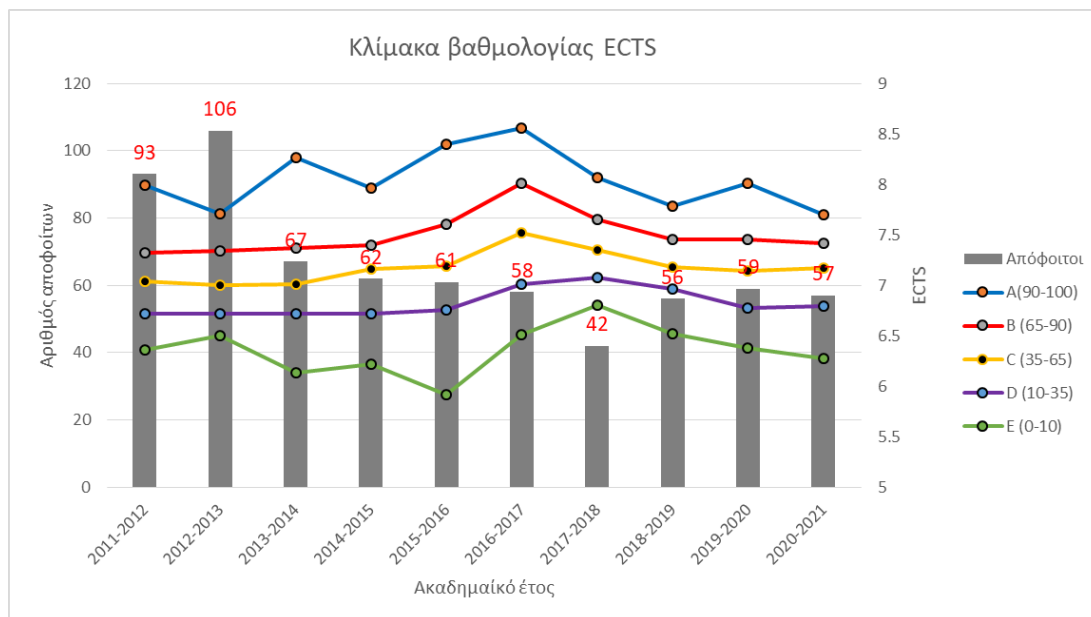
Πίνακας 5.1 Αριθμός και ποσοστό διπλωμάτων αποφοίτων του Π.Π.Σ. ως τις κλίμακες βαθμολογίας «Άριστα» (8.50-10), «Λίαν Καλώς» (6.50-8.49) και «Καλώς» (5.00-6.49) για τα ακαδημαϊκά έτη 2011/12-2020/21

Ακαδημαϊκό Έτος	Κλίμακα Βαθμολογίας					
	«Καλώς» (5,00-6,49)		«Λίαν Καλώς» (6,50-8,49)		«Άριστα» (8,50-10)	
	Αριθμός Αποφοίτων	Ποσοστό (%)	Αριθμός Αποφοίτων	Ποσοστό (%)	Αριθμός Αποφοίτων	Ποσοστό (%)
2011 – 2012	3	3.23%	89	95.70%	1	1.08%
2012 – 2013	0	0.00%	105	99.06%	1	0.94%
2013 – 2014	4	5.97%	61	91.04%	2	2.99%
2014 – 2015	1	1.61%	61	98.39%	0	0.00%

2015 – 2016	1	1.64%	56	91.80%	4	6.56%
2016 – 2017	3	5.17%	45	77.59%	10	17.24%
2017 – 2018	0	0.00%	41	97.62%	1	2.38%
2018 – 2019	0	0.00%	56	100.00%	0	0.00%
2019 – 2020	3	5.08%	51	86.44%	5	8.47%
2020 – 2021	1	1.75%	56	98.25%	0	0.00%
Σύνολο	16	2.42%	621	93.95%	24	3.63%

Ο βαθμός διπλώματος των αποφοίτων του Π.Π.Σ. του Τμήματος καθώς και η κατανομή βαθμολογίας αν και κρίνεται επαρκής, θα μπορούσε να γίνει προσπάθεια ώστε μεγαλύτερος αριθμός φοιτητών να αποφοιτά με βαθμό διπλώματος στην κλίμακα «Άριστα». Ωστόσο, θα πρέπει να επισημανθεί ότι στα 5ετή προγράμματα σπουδών των Πολυτεχνικών Σχολών των Ελληνικών Α.Ε.Ι., η κατανομή του βαθμού διπλώματος, διαχρονικά, είναι παρόμοια.

Σύμφωνα με την παραπάνω κατανομή βαθμολογίας των διπλωμάτων των αποφοίτων, η κλίμακα βαθμολογίας ECTS διαμορφώνεται διαχρονικά για τα τελευταία 10 ακαδημαϊκά έτη όπως φαίνεται στο Σχήμα 5.8. Η κλίμακα βαθμολογίας ECTS έχει πέντε (5) κλάσεις, Α για το υψηλότερο 10% της κατανομής βαθμολογίας (90-100%), Β για το επόμενο 25% της κατανομής βαθμολογίας (65-90%), C για το επόμενο 30% της κατανομής βαθμολογίας (35-65%), D για το επόμενο 25% της κατανομής της βαθμολογίας (10-35%) και Ε για το κατώτερο 10% της κατανομής της βαθμολογίας (0-10%). Σύμφωνα με τα αποτελέσματα αυτά, η κλάση Α αντιστοιχεί σε βαθμολογίες διπλώματος από 7.70 έως 8.56, με μέσο όρο 8.04, η κλάση Β αντιστοιχεί σε βαθμολογίες διπλώματος από 7.32 έως 8.01, με μέσο όρο 7.50, η κλάση C αντιστοιχεί σε βαθμολογίες διπλώματος από 7.00 έως 7.32, με μέσο όρο 7.18, η κλάση D αντιστοιχεί σε βαθμολογίες διπλώματος από 6.72 έως 7.08, με μέσο όρο 6.83 και τέλος η κλάση Ε αντιστοιχεί σε βαθμολογίες διπλώματος από 5.92 έως 6.80, με μέσο όρο 6.36. Σύμφωνα με την κλίμακα βαθμολογίας ECTS, περισσότεροι απόφοιτοι έχουν βαθμό διπλώματος που αντιστοιχεί στις κλάσεις Α και Β, δηλαδή στο 35% της κατανομής βαθμολογίας.



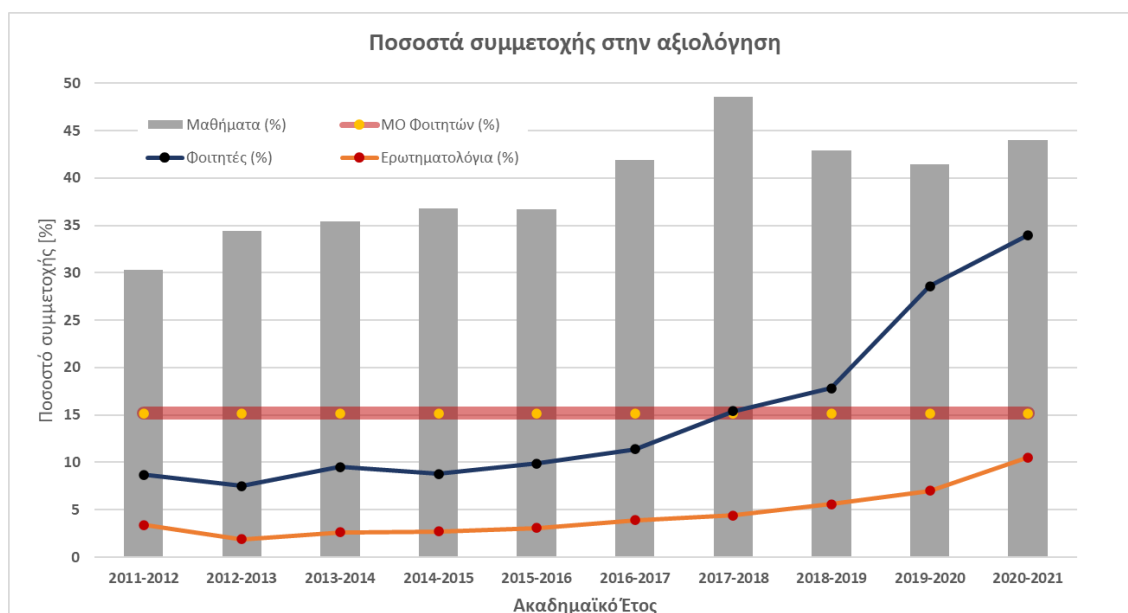
Σχήμα 5.8: Αριθμός αποφοίτων και κατανομή βαθμολογίας κλίμακας ECTS του βαθμού διπλώματος των αποφοίτων του Π.Π.Σ. του Τμήματος για τα ακαδημαϊκά έτη 2011/12 – 2020/21.

6. Αξιολόγηση Μαθημάτων, Διδακτικού Έργου και Διδασκόντων

Στην ενότητα αυτή γίνεται παρουσίαση και ανάλυση των δεδομένων αξιολόγησης μαθημάτων και διδασκόντων όπως αυτά παρέχονται από τη ΜΟ.ΔΙ.Π. του ΑΠΘ. Πρέπει να τονιστεί ότι τα αναλυτικά στοιχεία αξιολογήσεων είναι διαθέσιμα μόνο στον Πρόεδρο του ΤΑΤΜ και τον συντονιστή ΟΜΕΑ, αποτελούν προσωπικά δεδομένα κάθε μαθήματος και διδάσκοντα και δεν δύναται να δημοσιοποιηθούν. Συνεπώς, τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στην παρούσα ετήσια έκθεση αξιολόγησης για το Ακαδημαϊκό Έτος 2020-2021 αφορούν συγκεντρωτικούς δείκτες για το σύνολο των μαθημάτων και διδασκόντων, στο πλαίσιο των ερωτήσεων που τίθενται από τη ΜΟ.ΔΙ.Π. ΑΠΘ στην ηλεκτρονική αξιολόγηση μαθημάτων.

6.1. Συμμετοχή στη διαδικασία αξιολόγησης

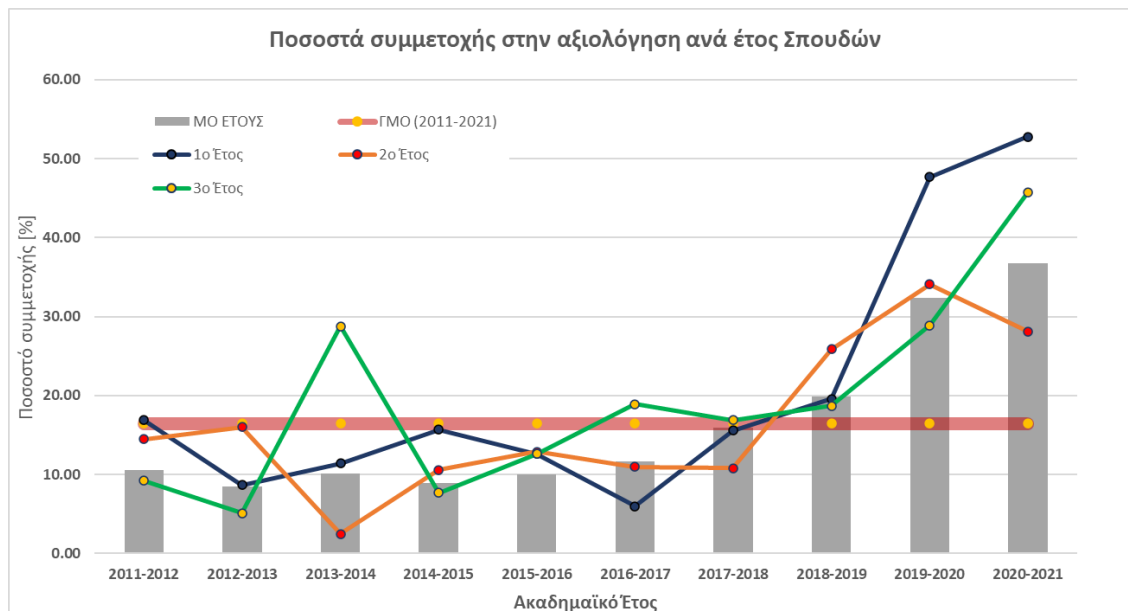
Ένα από τα βασικά στοιχεία σε κάθε διαδικασία ακαδημαϊκής αξιολόγησης, προσωπικού-υποδομών-μαθημάτων, αποτελεί η συμμετοχή των φοιτητών, καθώς αν αυτή είναι περιορισμένη τότε είναι δύσκολο να αντληθούν αξιόπιστα στοιχεία ή ενδέχεται να προκύψουν αναξιόπιστα συμπεράσματα. Στο Σχήμα 6.1 παρουσιάζεται διαχρονικά για την τελευταία δεκαετία ο αριθμός των μαθημάτων που αξιολογήθηκαν κάθε Ακαδημαϊκό Έτος, το ποσοστό συμμετοχής των φοιτητών, ο αριθμός ερωτηματολογίων και ο μέσος όρος συμμετοχής. Είναι χαρακτηριστικό ότι το Τμήμα είχε χαμηλά ποσοστά συμμετοχής την περίοδο 2011-2015 (8.8% - 9.9%), τα οποία όμως σταδιακά αυξήθηκαν με πολύ σημαντική αύξηση τα δύο τελευταία έτη αναφοράς φτάνοντας σε συμμετοχή του 34% των φοιτητών το Ακαδημαϊκό Έτος 2020-2021. Ο μέσος όρος συμμετοχής στην αξιολόγηση είναι 15.16% για το σύνολο των ετών και 21.44% για την τελευταία 5ετία, κάτι που καταδεικνύει το αυξημένο ενδιαφέρον των φοιτητών για συμμετοχή στην αξιολόγηση.



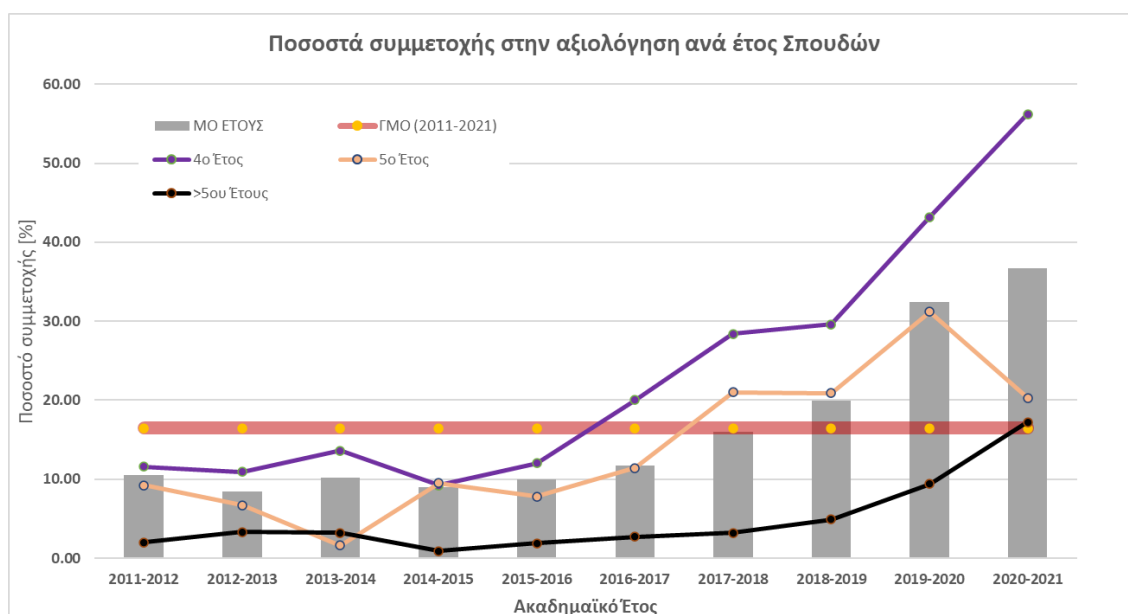
Σχήμα 6.1: Συμμετοχή στην αξιολόγηση και αριθμός αξιολογούμενων μαθημάτων.

Χρήσιμα συμπεράσματα μπορούν να εξαχθούν και από την συμμετοχή των φοιτητών στην αξιολόγηση ανά έτος σπουδών, καθώς μπορεί να υποδείξουν την ενασχόλησή τους με το Τμήμα και το ΠΠΣ αλλά και να αναδείξουν προβλήματα του ΠΠΣ ανά έτος Σπουδών. Στα Σχήματα 6.2 και 6.3 παρουσιάζεται η συμμετοχή των φοιτητών στην αξιολόγηση ανά έτος Σπουδών για τα έτη 1^ο-3^ο και 4^ο-Πτυχίο, αντίστοιχα. Και στα διαγράμματα αυτά αποτυπώνεται η σημαντική αύξηση στην αξιολόγηση από το Ακαδημαϊκό Έτος 2017-2018 και μετά, ενώ για τα έτη 2019-2020 και 2020-2021 φαίνεται μια ραγδαία αύξηση στη συμμετοχή του 1^{ου} έτους Σπουδών στην αξιολόγηση. Αυτή μπορεί να συνδέεται με το αυξημένο ενδιαφέρον των φοιτητών κατά το 1^ο έτος Σπουδών αλλά και ενδεχόμενα προβλήματα στα μαθήματα του έτους αυτού. Είναι ενδεικτικό ότι για το έτος 2020-2021 το ποσοστό συμμετοχής του 1^{ου} έτους φτάνει το 52.8%, ενώ αντίστοιχα αυξημένο είναι αυτό του 3^{ου} έτους για

την ίδια χρονιά στο 45.7%. Δεδομένου ότι το 3^ο έτος Σπουδών κρίνεται διαχρονικά στο Τμήμα ως ένα έτος αυξημένων υποχρεώσεων των φοιτητών, αλλά και σημαντικά μεγαλύτερης εμπάθουσας στα γνωστικά αντικείμενα από τους φοιτητές ενόψει της δήλωσης Τομέα στο 4^ο έτος, η συμμετοχή του έτους αυτού στην αξιολόγηση είναι διαχρονικά σημαντική. Τα μεγαλύτερα ποσοστά συμμετοχής στην αξιολόγηση έχει το 4^ο έτος σπουδών, με 56.2% το 2020-2021 και μέσο όρο 35.48% την τελευταία 5ετία, έναντι 28.34% για το 1^ο έτος, 21.98% για το 2^ο έτος, 25.82% για το 3^ο, 20.96% για το 5^ο και 7.48% για επί πτυχίω έτη. Η σημαντική αυτή συμμετοχή του 4^{ου} έτους δείχνει το αυξημένο ενδιαφέρον των φοιτητών για τα μαθήματα επιλογής που παρακολουθούν αλλά και για την εμπάθουσα που έχουν επιλέξει. Από το 5^ο έτος σπουδών και ειδικά για τους επί πτυχίω φοιτητές η συμμετοχή είναι σημαντικά μειωμένη, κάτι που ίσως καταδεικνύει και την αποστασιοποίηση των φοιτητών αυτών από τα Ακαδημαϊκά δρώμενα στο Τμήμα.



Σχήμα 6.2: Συμμετοχή στην αξιολόγηση για φοιτητές στα έτη σπουδών 1^ο-3^ο.



Σχήμα 6.3: Συμμετοχή στην αξιολόγηση για φοιτητές στα έτη σπουδών 4^ο->5^ο.

6.2. Αξιολόγηση μαθημάτων, διδακτικού προσωπικού και συνολική αποτίμηση

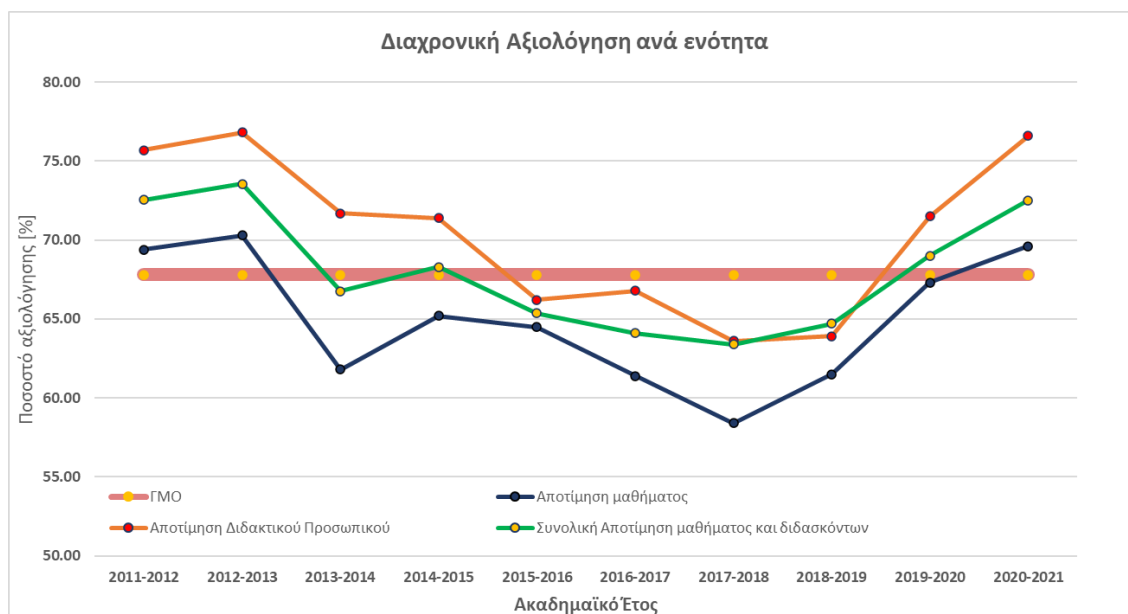
Η αξιολογική διαδικασία που πραγματοποιείται από τους φοιτητές αφορά α) την αξιολόγηση του διδακτικού προσωπικού, β) την αποτίμηση του μαθήματος, γ) την αποτίμηση του διδακτικού προσωπικού ως προς τη διδασκαλία και δ) τη συνολική αποτίμηση του μαθήματος (βλ. Πίνακα 6.1). Συνεπώς οι φοιτητές καλούνται μέσα από ένα σύνολο δέκα (10) ερωτήσεων να αξιολογήσουν τόσο την οργάνωση του μαθήματος, τα μαθησιακά αποτελέσματα που θεωρούν ότι έλαβαν αλλά και τον διδάσκοντα/διδάσκουσα.

Η συνολική αποτίμηση στις ενότητες που αναφέρθηκαν και φαίνονται στον Πίνακα 6.1 παρουσιάζεται στο Σχήμα 6.4, όπου φαίνεται ότι το Τμήμα έχει ένα μέσο όρο 67.79% στη συνολική αποτίμηση με μικρά ποσοστά στα έτη 2014-2015 έως 2017-2018. Η εικόνα των αξιολογήσεων βελτιώνεται τα επόμενα έτη, που αυξάνονται και αριθμητικά οι αξιολογήσεις (βλ. παράγραφο 6.2), φτάνοντας σε ένα συνολικό δείκτη ποιότητα 76.2%.

Πίνακας 6.1 Ερωτήσεις αξιολόγησης διδακτικού προσωπικού και μαθημάτων

<p>Ενότητα «Μάθημα»:</p> <p>Πως κρίνετε το περιεχόμενο του μαθήματος από άποψη ενδιαφέροντος και χρησιμότητας;</p> <p>Πως κρίνετε τη συνολική οργάνωση του μαθήματος (πρόγραμμα, ενημέρωση, εκπαιδευτικό υλικό);</p> <p>Εφόσον μέχρι σήμερα έχετε παρακολουθήσει το σύνολο σχεδόν των παραδόσεων, θεωρείτε ότι έχετε κατανοήσει τις βασικές έννοιες και μπορείτε να αξιοποιήσετε τις γνώσεις σας;</p> <p>Πως αξιολογείτε την εξ αποστάσεως διδασκαλία του μαθήματος;</p>
<p>Ενότητα «Διδακτικό Προσωπικό»:</p> <p>Οργανώνει καλά την παρουσίαση της ύλης στα μαθήματα;</p> <p>Επιτυγχάνει να διεγείρει το ενδιαφέρον για το αντικείμενο του μαθήματος;</p> <p>Ήταν συνεπής στις υποχρεώσεις του/της (πχ παρουσία στα μαθήματα, έγκαιρη διόρθωση εργασιών, ώρες συνεργασίας με τους φοιτητές / τις φοιτήτριες</p> <p>Είναι γενικά προσιτός/ή στους φοιτητές / στις φοιτήτριες;</p>
<p>Ενότητα «Συνολική Αποτίμηση»</p> <p>Συνολικά, ποια είναι η γνώμη σας για το μάθημα;</p> <p>Συνολικά, ποια είναι η γνώμη σας για το διδάσκοντα / τη διδάσκουσα;</p>

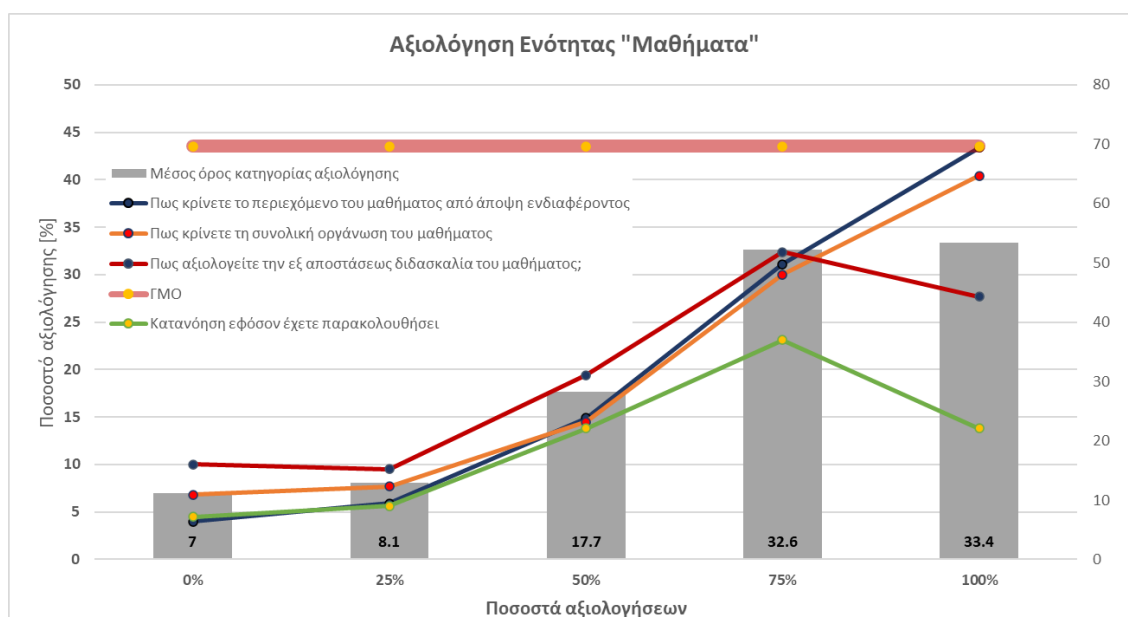
Στην ενότητα «Μάθημα» τα ποσοστά διαχρονικά κυμαίνονται από ένα χαμηλό 58.4% το 2017-2018 στο 70.3% το 2012-2013 και 69.6% το 2020-2021, όντας διαχρονικά χαμηλότερη από τις άλλες δύο ενότητες με μέσο όρο 64.94% και τυπική απόκλιση 4.12%. Η αποτίμηση του διδακτικού προσωπικού κυμαίνεται μεταξύ 63.9% και 76.8% με μέσο όρο 70.42% και τυπική απόκλιση 5.06%. Είναι ενδεικτικό ότι τα τελευταία χρόνια, από το 2017-2018 οπότε και αυξήθηκε ο αριθμός των αξιολογήσεων που υποβάλλονται, η διακύμανση είναι σημαντική από 63.6% το 2017-2018 στο 76.6% το 2020-2021. Αντίστοιχα ποσοστά παρατηρούνται και στη συνολική αποτίμηση με το χαμηλότερο ποσοστό να εμφανίζεται το 2017-2018 με 63.4% και το υψηλότερο το 2020-2021 με 72.5%.



Σχήμα 6.4: Αξιολόγηση στα πεδία α) μάθημα, β) διδακτικό προσωπικό και γ) συνολική αποτίμηση για τα έτη 2011-2021.

6.3. Αξιολόγηση μαθημάτων

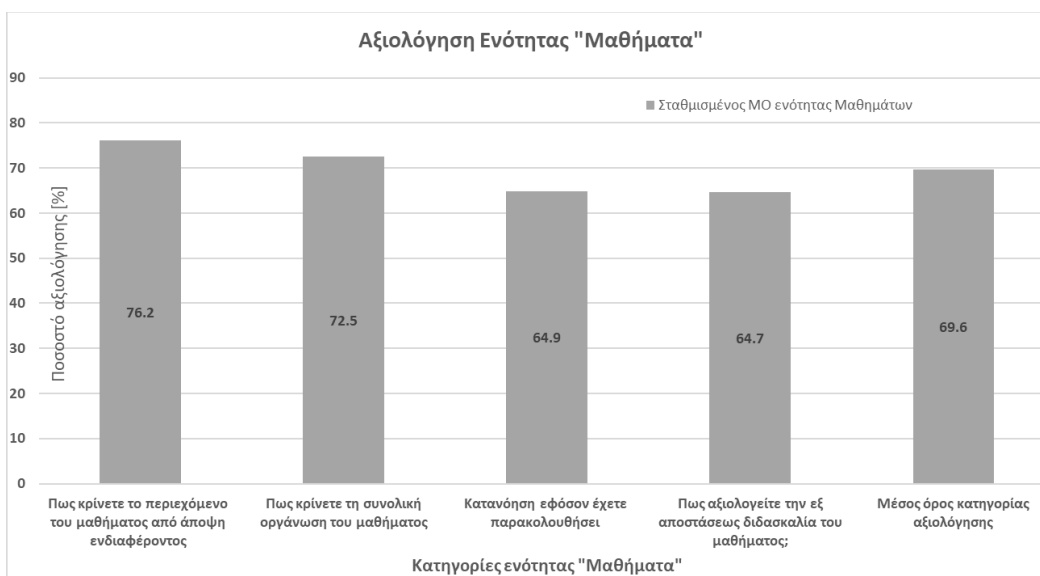
Η αξιολόγηση των μαθημάτων του Τμήματος περιλαμβάνει τέσσερα (4) ερωτήματα, όπως αυτά φαίνονται στον Πίνακα 6.1 και παρουσιάζεται στα Σχήματα 6.5 και 6.6. Στο Σχήμα 6.5 παρουσιάζονται ανά κλίμακα αξιολόγησης 0% - 25% - 50% - 75% - 100% τα ποσοστά των τεσσάρων ερωτημάτων αξιολόγησης. Και για τα τέσσερα ερωτήματα το μεγαλύτερο ποσοστό αξιολογήσεων είναι στις κατηγορίες 75% και 100% συγκεντρώνοντας 74.5% στο περιεχόμενο του μαθήματος, 70.4% στην οργάνωση, 60.1% στην εξ' αποστάσεως διδασκαλία και 59.1% στην κατανόηση του μαθήματος. Οι αντίστοιχοι σταθμισμένοι μέσοι όροι (βλ. Σχήμα 6.6) είναι 76.2% στο περιεχόμενο του μαθήματος, 72.5% στην οργάνωση, 64.7% στην εξ' αποστάσεως διδασκαλία και 64.9% στην κατανόηση του μαθήματος. Τέλος, ανά ερώτημα αξιολόγησης το μεγαλύτερο ποσοστό είναι στην κλάση του 100% με 33.4% και έπεται η κλάση του 75% με 32.6, καταλήγοντας σε ένα γενικό μέσο όρο αξιολογήσεων για την ενότητα στο 69.6%.



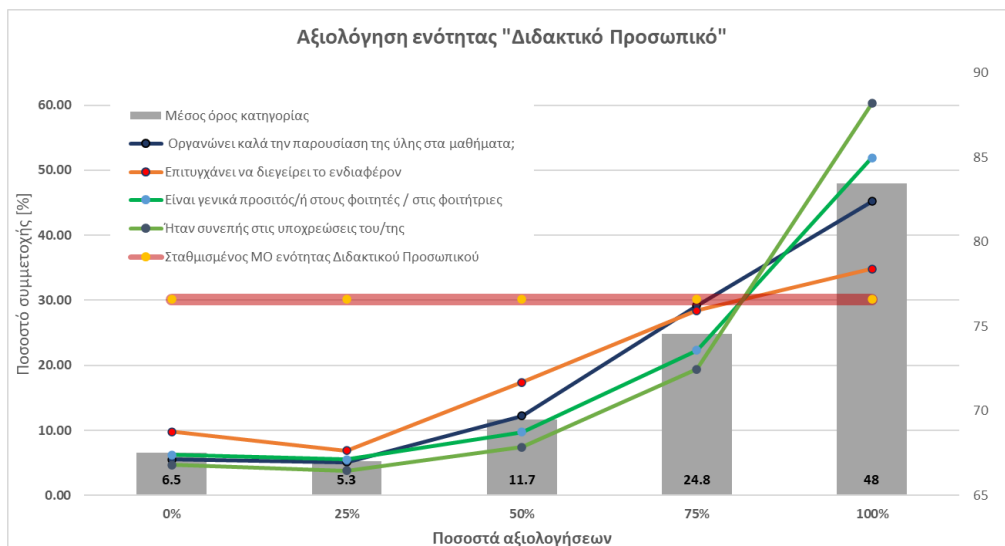
Σχήμα 6.5: Αξιολόγηση μαθημάτων ανά ερώτημα και συνολικά.

6.4. Αξιολόγηση Διδακτικού Προσωπικού

Η αξιολόγηση του διδακτικού προσωπικού του Τμήματος περιλαμβάνει τέσσερα (4) ερωτήματα, όπως αυτά φαίνονται στον Πίνακα 6.1 και παρουσιάζεται στα Σχήματα 6.7 και 6.8. Στο Σχήμα 6.7 παρουσιάζονται ανά κλίμακα αξιολόγησης 0% - 25% - 50% - 75% - 100% τα ποσοστά των τεσσάρων ερωτημάτων αξιολόγησης που αφορούν στην οργάνωση του μαθήματος, την προσιότητα στους φοιτητές, το ενδιαφέρον που διεγείρει και την συνέπεια στις υποχρεώσεις του/της. Όπως και στην προηγούμενη ενότητα, οι κλίμακες αξιολόγησης 75% και 100% συγκεντρώνουν τα μεγαλύτερα ποσοστά με 74.4% στην οργάνωση, 74.2% στην προσιότητα, 63.2% στο ενδιαφέρον που προκαλεί στους φοιτητές για το αντικείμενο του μαθήματος, και 79.7% στη συνέπεια ως προς τις υποχρεώσεις του μαθήματος. Έτσι, ο μέσος όρος τις κλάση 0% είναι 6.5%, στην κλάση 25% είναι 5.3%, στην κλάση 50% είναι 11.7%, και στις κλάσεις 75% και 100% φτάνει το 24.8% και 48% αντίστοιχα, καταλήγοντας στο ~50% των αξιολογήσεων του διδακτικού προσωπικού να είναι στην υψηλότερη κλίμακα και έναν γενικό μέσο σταθμισμένο όρο στο 76.6%. Στο Σχήμα 6.8 φαίνεται ότι σε όλα τα ερωτήματα το ποσοστό αξιολόγησης είναι θετικό κυμαινόμενο από 68.3% για το ενδιαφέρον των φοιτητών, στο 83.2% της συνέπειας των διδασκόντων.



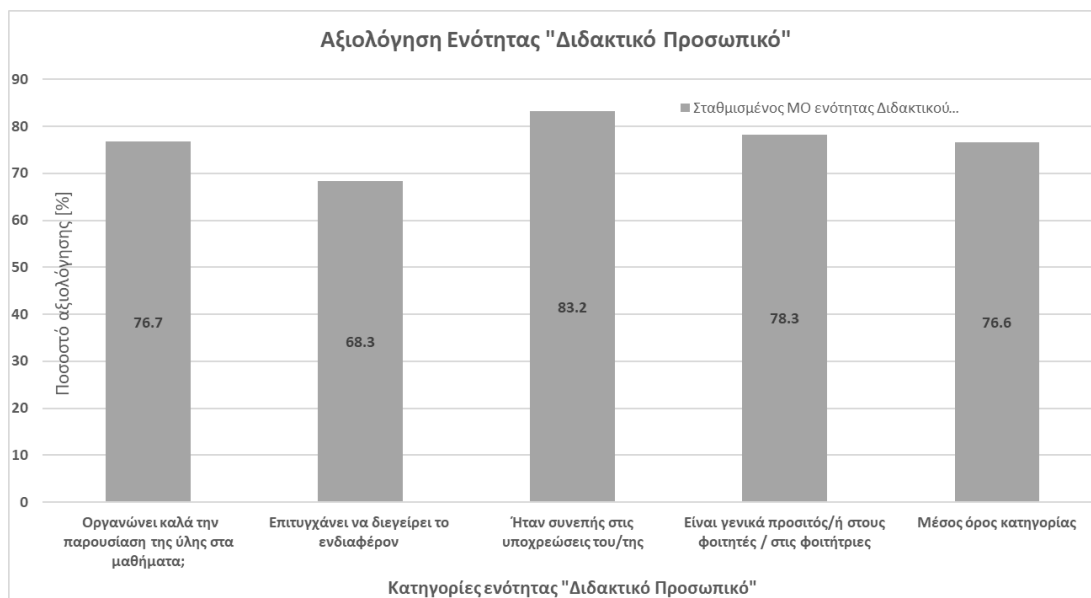
Σχήμα 6.6: Σταθμισμένοι μέσοι όροι αξιολόγησης στην κατηγορία μάθημα ανά ερώτημα.



Σχήμα 6.7: Αξιολόγηση διδακτικού προσωπικού ανά ερώτημα και συνολικά.

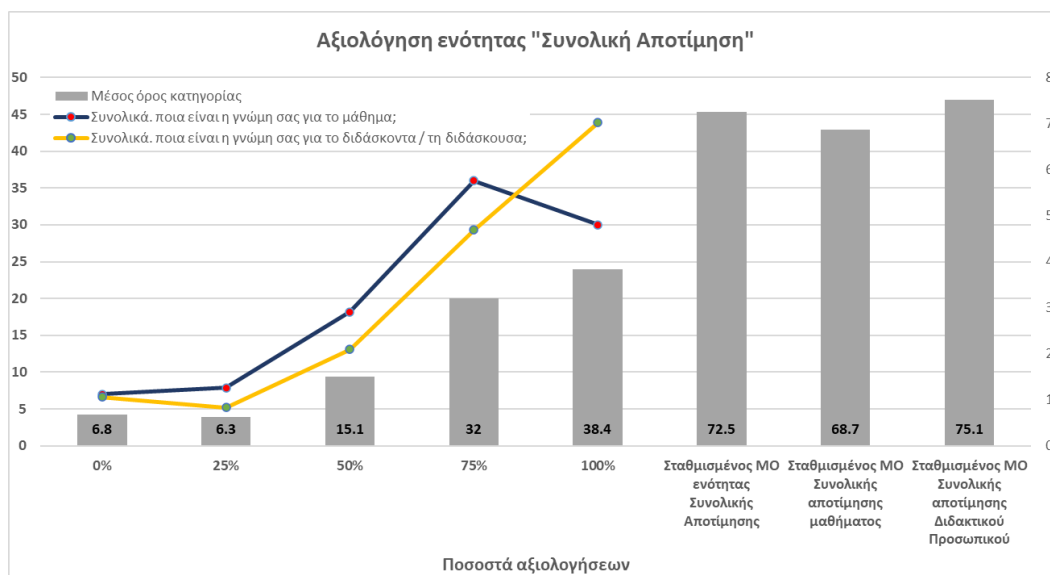
6.5. Συνολική αποτίμηση Διδακτικού Προσωπικού

Σε ότι αφορά τη συνολική αποτίμηση του διδακτικού προσωπικού του Τμήματος περιλαμβάνει δύο (2) ερωτήματα, όπως αυτά φαίνονται στον Πίνακα 6.1 και αφορούν τη συνολική εικόνα για το μάθημα και για το διδάσκοντα. Παρά το ότι τα ερωτήματα αυτά ενδέχεται να φαίνονται επαναληπτικά των προηγούμενων, παρόλα αυτά έχουν ιδιαίτερη αξία καθώς σε μια ερώτηση καλείται ο ερωτώμενος να αποτιμήσει ευθέως το μάθημα και την/τον διδάσκουσα/διδάσκοντα.



Σχήμα 6.8: Σταθμισμένοι μέσοι όροι αξιολόγησης στην κατηγορία διδακτικό προσωπικό ανά ερώτημα.

Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο Σχήμα 6.9 όπου φαίνονται τόσο οι αξιολογήσεις στις κλίμακες 0%-100% όσο και συγκεντρωτικά. Όπως και στις προηγούμενες ενότητες, και για τα δύο ερωτήματα οι κρίσεις είναι θετικές με 66% στο ερώτημα της αξιολόγησης του μαθήματος και 73.2% στο ερώτημα της αξιολόγησης του διδακτικού προσωπικού να εμφανίζονται στις κλίμακες 75% και 100%. Οι αντίστοιχοι σταθμισμένοι μέσοι όροι είναι στο 68.7% και 75.1%, αντίστοιχα, ενώ ο γενικός σταθμισμένος μέσος όρος της ενότητας συνολικής αποτίμησης είναι 72.5%.



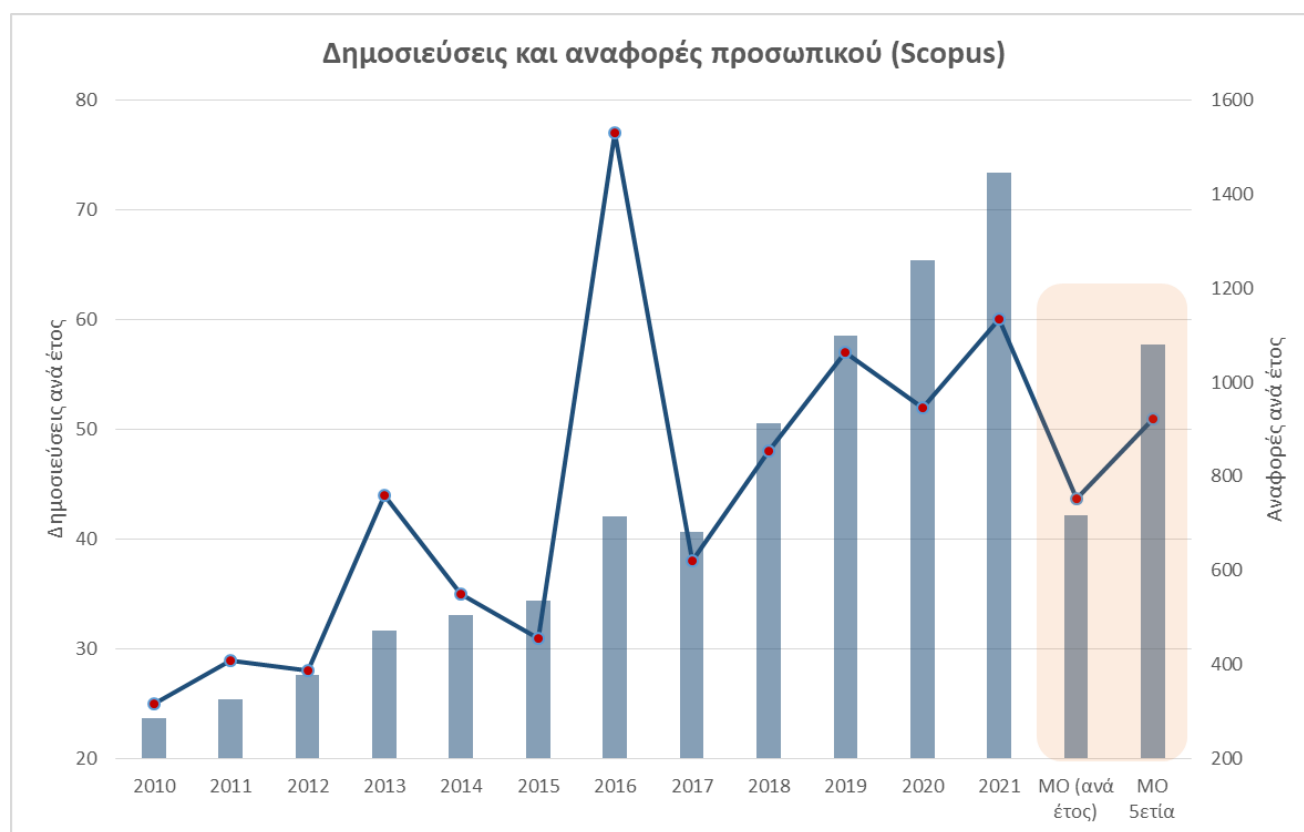
Σχήμα 6.9: Συνολική αποτίμηση μαθήματος και προσωπικού.

7. Ερευνητικό Έργο

Το ερευνητικό έργο του Τμήματος αναλύεται ως προς την παραγωγή δημοσιεύσεων, αναφορών στο δημοσιευμένο έργο, ερευνητικών προγραμμάτων και ερευνητικών δραστηριοτήτων καινοτομίας. Τα στοιχεία αφορούν σε όλο το εκπαιδευτικό προσωπικό του Τμήματος εκτός και αν αναφέρεται ρητά κάποια διαφοροποίηση. Τα αναλυτικά στοιχεία και τα συμπεράσματα παρουσιάζονται στις επόμενες παραγράφους.

7.1. Δημοσιεύσεις

Η ανάλυση του δημοσιευμένου έργου του εκπαιδευτικού προσωπικού του Τ.Α.Τ.Μ. περιλαμβάνει την ανάλυση του έργου των υπηρετούντων μελών Δ.Ε.Π. του Τμήματος (22 μέλη ΔΕΠ) και των υπηρετούντων μελών Ε.ΔΙ.Π. (8 μέλη Ε.ΔΙ.Π.) τον Δεκέμβριο του 2021. Το παρακάτω σχήμα (Σχήμα 7.1) παρουσιάζει την εξέλιξη του συνολικού αριθμού των δημοσιεύσεων σε περιοδικά με κριτές και των αναφορών στις δημοσιεύσεις των 30 μελών του εκπαιδευτικού προσωπικού του Τμήματος (μέλη Δ.Ε.Π. και μέλη Ε.ΔΙ.Π.) ανά έτος από το έτος 2010 έως το έτος 2021, σύμφωνα με την βιβλιογραφική βάση δεδομένων *Scopus*.



Σχήμα 7.1: Εξέλιξη του συνολικού αριθμού των δημοσιεύσεων σε περιοδικά με κριτές (γραμμή) και των αναφορών στις δημοσιεύσεις (στήλες) των μελών του εκπαιδευτικού προσωπικού του Τμήματος (μέλη Δ.Ε.Π. και μέλη Ε.ΔΙ.Π.) ανά έτος για την περίοδο 2010 – 2021 (πηγή: *Scopus*).

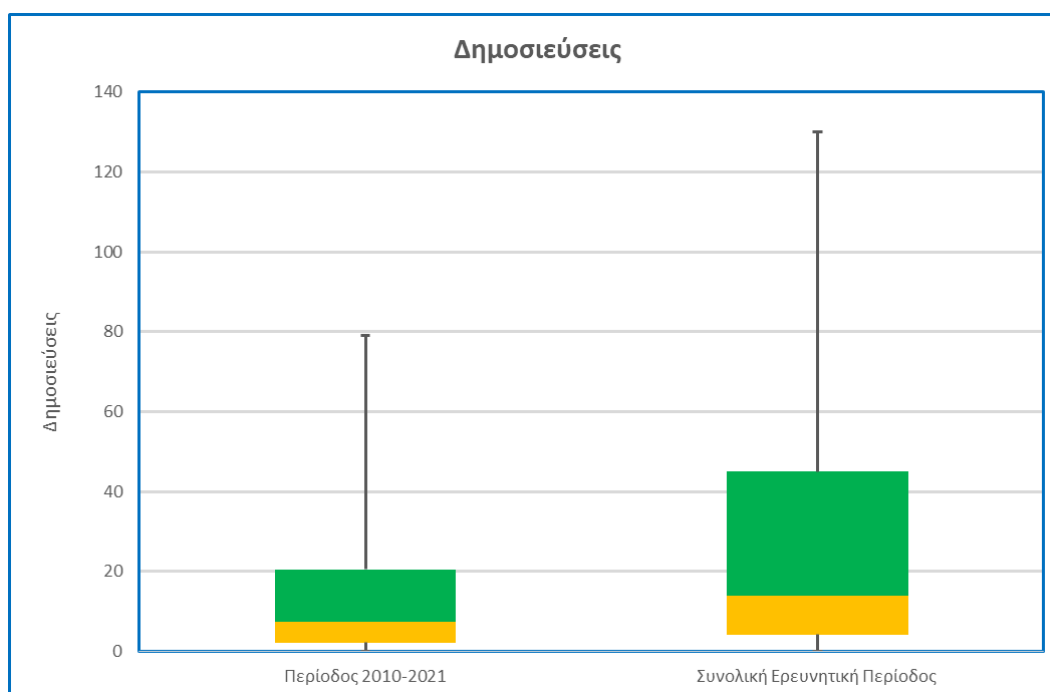
Ο συνολικός αριθμός δημοσιεύσεων του εκπαιδευτικού προσωπικού, όπως είναι φυσιολογικό, παρουσιάζει διακύμανση από έτος σε έτος αλλά, κατά μέσο όρο, παρουσιάζει αυξητική τάση, δύο (2) περίπου δημοσιεύσεων ανά έτος. Ο συνολικός αριθμός δημοσιεύσεων του εκπαιδευτικού προσωπικού, για την περίοδο 2010-2021, είναι 524 δημοσιεύσεις, ο αντίστοιχος αριθμός για την τελευταία πενταετία (2017-2021) είναι 255 δημοσιεύσεις, ενώ ο αντίστοιχος αριθμός για τη συνολική περίοδο επιστημονικής σταδιοδρομίας του εκπαιδευτικού προσωπικού είναι 882 δημοσιεύσεις, σύμφωνα με την βάση βιογραφικών δεδομένων *Scopus*. Ο

μέσος όρος των συνολικών δημοσιεύσεων ανά έτος για την περίοδο 2010-2021 είναι 43.67 και την τελευταία πενταετία (2017-2021) είναι 51. Οι αντίστοιχες τυπικές αποκλίσεις στις δημοσιεύσεις ανά μέλος εκπαιδευτικού προσωπικού είναι 22.19 (2010-2021), 12.53 (2017-2021) και 33.97 (συνολική περίοδο επιστημονικής σταδιοδρομίας). Η μέση παραγωγικότητα σε δημοσιεύσεις για κάθε μέλος εκπαιδευτικού προσωπικού ανά έτος είναι 1.46 (2010-2021) και 1.7 (2017-2021).

Τα παραπάνω στατιστικά στοιχεία δείχνουν ότι ο συνολικός αριθμός δημοσιεύσεων των μελών του εκπαιδευτικού προσωπικού είναι ικανοποιητικός. Τα στοιχεία δείχνουν ότι υπάρχει διαχρονικά αυξητική τάση στην παραγωγικότητα δημοσιεύσεων από το εκπαιδευτικό προσωπικό, συνολικά, η οποία προσεγγίζει τις δύο (2) δημοσιεύσεις/έτος.

Τα στατιστικά στοιχεία, επίσης, δείχνουν ότι υπάρχει σημαντική διακύμανση στην παραγωγή δημοσιεύσεων μεταξύ των μελών του εκπαιδευτικού προσωπικού, η οποία όμως μειώνεται με τον χρόνο. Η διακύμανση αυτή οφείλεται κυρίως στην μικρή παραγωγικότητα δημοσιεύσεων από τα μέλη Ε.Δι.Π. αλλά και στην έντονη διακύμανση στην παραγωγικότητα δημοσιεύσεων των μελών Δ.Ε.Π. Τα αποτελέσματα αυτά αναδεικνύονται αν η παραπάνω ανάλυση διαφοροποιηθεί ως προς την κατηγορία εκπαιδευτικού προσωπικού. Συγκεκριμένα, ο συνολικός αριθμός δημοσιεύσεων μελών Δ.Ε.Π. για την περίοδο 2010-2021 είναι 507 δημοσιεύσεις (τυπική απόκλιση = 23.58 δημ.), για την τελευταία πενταετία (2017-2021) είναι 247 δημοσιεύσεις (τυπική απόκλιση = 13.68 δημ.) και για τη συνολική επιστημονική περίοδο των μελών Δ.Ε.Π. είναι 857 δημοσιεύσεις (τυπική απόκλιση = 35.10 δημ.). Τα αντίστοιχα στοιχεία για τα μέλη Ε.Δι.Π. είναι 17 δημοσιεύσεις για την περίοδο 2010-2021 (τυπική απόκλιση = 2.10 δημ.), 8 δημοσιεύσεις για την περίοδο 2017-2021 (τυπική απόκλιση = 1.20 δημ.) και 25 δημοσιεύσεις για τη συνολική επιστημονική περίοδο των μελών Ε.Δι.Π. (τυπική απόκλιση = 3.09 δημ.). Η μέση παραγωγικότητα σε δημοσιεύσεις για κάθε μέλος Δ.Ε.Π. ανά έτος είναι 1.92 (2010-2021) και 2.25 (2017-2021), ενώ τα αντίστοιχα στοιχεία για τα μέλη Ε.Δι.Π. είναι 0.18 (2010-2021) και 0.2 (2017-2021).

Η διακύμανση στον συνολικό αριθμό δημοσιεύσεων φαίνεται και στο παρακάτω θηκόγραμμα (διάγραμμα Box-Whisker) (Σχήμα 7.2) για την 2010-2021 και για τη συνολική επιστημονική περίοδο των μελών του επιστημονικού προσωπικού.



Σχήμα 7.2: Θηκόγραμμα του συνολικού αριθμού των δημοσιεύσεων σε περιόδους με κριτές των μελών του εκπαιδευτικού προσωπικού του Τμήματος (μέλη Δ.Ε.Π. και μέλη Ε.Δι.Π.) για την περίοδο 2010 – 2021 και τη συνολική επιστημονική περίοδο των μελών (πηγή: *Scopus*).

Η μεγάλη διακύμανση, ιδιαίτερα για τη συνολική επιστημονική περίοδο, αιτιολογείται από το γεγονός ότι η ερευνητική/επιστημονική περίοδος σταδιοδρομίας των μελών του εκπαιδευτικού προσωπικού διαφοροποιείται έντονα, αφού υπάρχουν μέλη Δ.Ε.Π. με πολλά έτη υπηρεσίας και ερευνητικής εμπειρίας αλλά και μέλη Δ.Ε.Π. και Ε.Δι.Π., τα οποία είναι πολύ νεότερα με πολύ μικρότερη εμπειρία. Ωστόσο, αυτό είναι ένα θέμα που χρήζει συζήτησης από τα συλλογικά όργανα του Τμήματος ώστε να βρεθούν τρόποι για υποστήριξη των μελών Δ.Ε.Π. και Ε.Δι.Π. για να αυξηθεί η παραγωγικότητα τους και για πιο επιλεκτική πολιτική προσλήψεων στο μέλλον.

7.2. Αναφορές

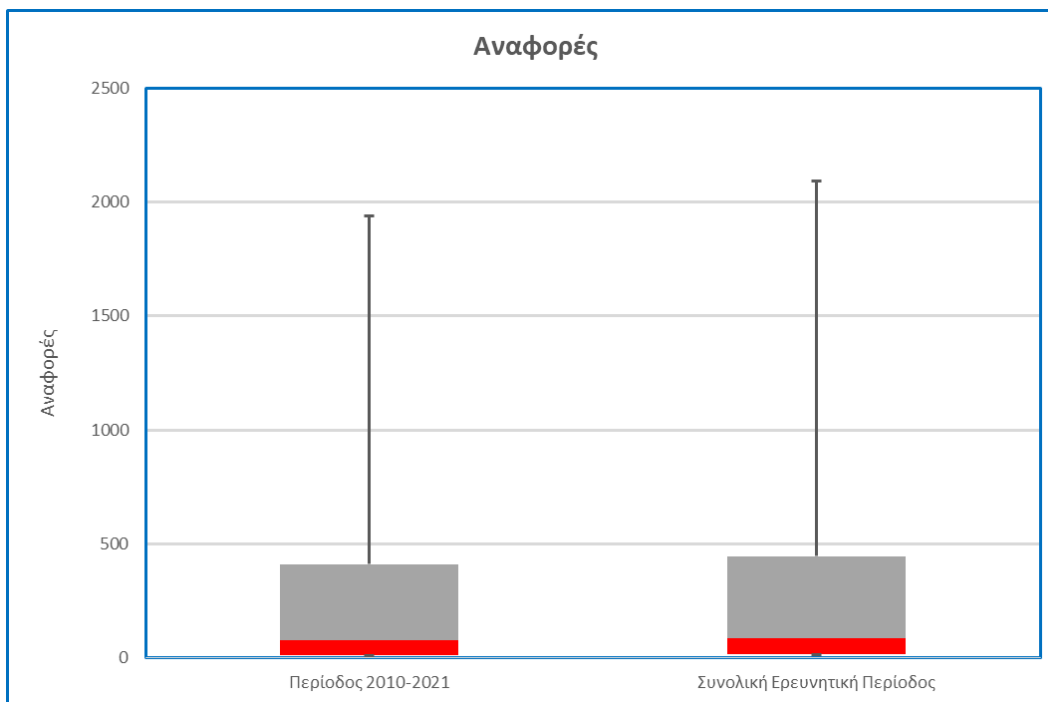
Η ανάλυση της αναγνώρισης του δημοσιευμένου έργου του εκπαιδευτικού προσωπικού του Τ.Α.Τ.Μ. από τρίτους, περιλαμβάνει την ανάλυση των αναφορών στο δημοσιευμένο έργο των υπηρετούντων μελών Δ.Ε.Π. του Τμήματος (22 μέλη ΔΕΠ) και των υπηρετούντων μελών Ε.Δι.Π. (8 μέλη Ε.Δι.Π.) τον Δεκέμβριο του 2021. Το Σχήμα 7.1 παρουσιάζει την εξέλιξη του συνολικού αριθμού των αναφορών στις δημοσιεύσεις των 30 μελών του εκπαιδευτικού προσωπικού του Τμήματος (μέλη Δ.Ε.Π. και μέλη Ε.Δι.Π.) ανά έτος από το έτος 2010 έως το έτος 2021, σύμφωνα με την βιβλιογραφική βάση δεδομένων *Scopus*.

Ο συνολικός αριθμός αναφορών στο δημοσιευμένο έργο του εκπαιδευτικού προσωπικού, όπως είναι φυσιολογικό, παρουσιάζει διακύμανση από έτος σε έτος αλλά, κατά μέσο όρο, παρουσιάζει αυξητική τάση, 80 περίπου αναφορών ανά έτος. Ο συνολικός αριθμός αναφορών, για την περίοδο 2010-2021, είναι 8.617 αναφορές, ο αντίστοιχος αριθμός για την τελευταία πενταετία (2017-2021) είναι 5.400 αναφορές, ενώ ο αντίστοιχος αριθμός για τη συνολική περίοδο επιστημονικής σταδιοδρομίας του εκπαιδευτικού προσωπικού είναι 10.705 αναφορές, σύμφωνα με την βάση βιογραφικών δεδομένων *Scopus*. Ο μέσος όρος των συνολικών αναφορών ανά έτος για την περίοδο 2010-2021 είναι 718.25 αναφορές και την τελευταία πενταετία (2017-2021) είναι 1080 αναφορές. Οι αντίστοιχες τυπικές αποκλίσεις στις αναφορές ανά μέλος εκπαιδευτικού προσωπικού είναι 477.23 (2010-2021), 319.06 (2017-2021) και 579.77 (συνολική περίοδο επιστημονικής σταδιοδρομίας). Ο μέσος αριθμός αναφορών στο δημοσιευμένο έργο για κάθε μέλος εκπαιδευτικού προσωπικού ανά έτος είναι 23.94 (2010-2021) και 36 (2017-2021).

Τα παραπάνω στατιστικά στοιχεία δείχνουν ότι ο συνολικός αριθμός αναφορών στο δημοσιευμένο έργο των μελών του εκπαιδευτικού προσωπικού είναι ικανοποιητικός. Τα στοιχεία δείχνουν ότι υπάρχει διαχρονικά αυξητική τάση στον αριθμό των συνολικών αναφορών στο δημοσιευμένο έργο του εκπαιδευτικού προσωπικού, η οποία προσεγγίζει τις 80 αναφορές/έτος. Επίσης, παρατηρείται ότι ο μέσος αριθμός αναφορών στο δημοσιευμένο έργο των μελών του εκπαιδευτικού προσωπικού είναι μεγαλύτερος από 1000 αναφορές/έτος την τελευταία πενταετία (2017-2021), αριθμός ο οποίος κρίνεται απόλυτα ικανοποιητικός.

Τα στατιστικά στοιχεία, επίσης, δείχνουν ότι υπάρχει σημαντική διακύμανση στον αριθμό αναφορών μεταξύ των μελών του εκπαιδευτικού προσωπικού, η οποία όμως μειώνεται με τον χρόνο. Η διακύμανση αυτή οφείλεται κυρίως στην μικρή παραγωγικότητα δημοσιεύσεων από τα μέλη Ε.Δι.Π., στην έντονη διακύμανση στην παραγωγικότητα δημοσιεύσεων των μελών ΔΕΠ, στα διαφορετικά γνωστικά αντικείμενα που θεραπεύει το Τμήμα και στην ηλιακή σύνθεση και εμπειρία των μελών του εκπαιδευτικού προσωπικού του Τμήματος. Τα αποτελέσματα αυτά αναδεικνύονται εντονότερα αν η παραπάνω ανάλυση διαφοροποιηθεί ως προς την κατηγορία εκπαιδευτικού προσωπικού. Συγκεκριμένα, ο συνολικός αριθμός αναφορών σε δημοσιεύσεις των μελών Δ.Ε.Π. για την περίοδο 2010-2021 είναι 8348 αναφορές (τυπική απόκλιση = 529.48 αναφ.), για την τελευταία πενταετία (2017-2021) είναι 5230 αναφορές (τυπική απόκλιση = 356.74 αναφ.) και για τη συνολική επιστημονική περίοδο των μελών Δ.Ε.Π. είναι 10,491 αναφορές (τυπική απόκλιση = 637.80 αναφ.). Τα αντίστοιχα στοιχεία για τα μέλη Ε.Δι.Π. είναι 269 αναφορές για την περίοδο 2010-2021 (τυπική απόκλιση = 47,29 αναφ.), 170 αναφορές για την περίοδο 2017-2021 (τυπική απόκλιση = 25.97 αναφ.) και 214 αναφορές για τη συνολική επιστημονική περίοδο των μελών Ε.Δι.Π. (τυπική απόκλιση = 48.60 αναφ.). Ο μέσος αριθμός αναφορών σε δημοσιεύσεις για κάθε μέλος Δ.Ε.Π. ανά έτος είναι 31.62 (2010-2021) και 47.55 (2017-2021), ενώ τα αντίστοιχα στοιχεία για τα μέλη Ε.Δι.Π. είναι 2.80 (2010-2021) και 4.25 (2017-2021) αναφορές.

Η διακύμανση στον συνολικό αριθμό αναφορών στις δημοσιεύσεις του εκπαιδευτικού προσωπικού φαίνεται και στο παρακάτω θηκόγραμμα (διάγραμμα Box-Whisker) (Σχήμα 7.3) για την 2010-2021 και για τη συνολική επιστημονική περίοδο των μελών του επιστημονικού προσωπικού.



Σχήμα 7.3: Θηκόγραμμα του συνολικού αριθμού αναφορών στο δημοσιευμένο έργο των μελών του εκπαιδευτικού προσωπικού του Τμήματος (μέλη Δ.Ε.Π. και μέλη Ε.ΔΙ.Π.) για την περίοδο 2010 – 2021 και τη συνολική επιστημονική περίοδο των μελών (πηγή: *Scopus*)

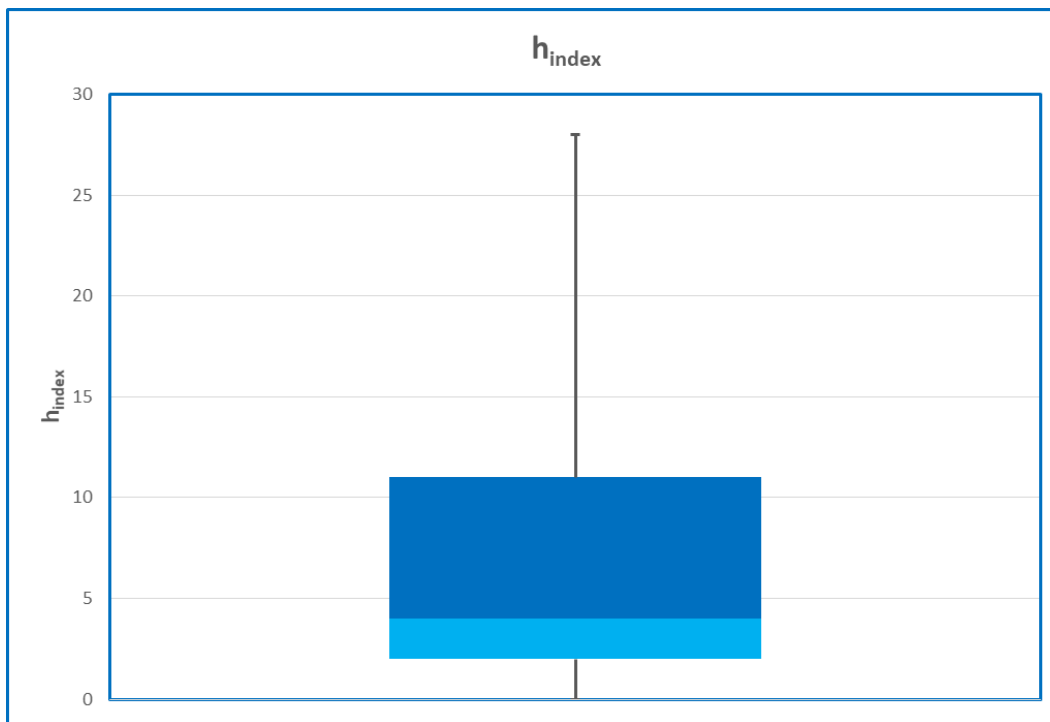
Επίσης, το παρακάτω σχήμα (Σχήμα 7.4) παρουσιάζει τη διακύμανση του δείκτη h_{index} για το σύνολο των μελών του εκπαιδευτικού προσωπικού του Τμήματος για την περίοδο 2010-2021 και για τη συνολική επιστημονική περίοδο των μελών του επιστημονικού προσωπικού. Θα πρέπει να επισημανθεί ότι η αναγνώριση του επιστημονικού/ερευνητικού έργου των μελών του εκπαιδευτικού προσωπικού δεν κρίνεται μόνο από τις αναφορές στο δημοσιευμένο έργο αλλά και από σημαντικές βραβεύσεις επιστημονικών φορέων, την κατοχή θέσεων σε επιστημονικούς οργανισμούς και ενώσεις και θέσεις συντάκτη (Editor, Editor-in-Chief) καθώς και μέλους εκδοτικών/συντακτικών επιτροπών (Member of Editorial Board) διεθνών επιστημονικών περιοδικών και μ. Ωστόσο, η διακύμανση στις αναφορές του δημοσιευμένου έργου του εκπαιδευτικού προσωπικού θα πρέπει να συζητηθεί από τα συλλογικά όργανα του Τμήματος, να αναδειχθεί η σημαντικότητα των αναφορών και να χρησιμοποιηθεί για πιο επιλεκτική πολιτική προσλήψεων στο μέλλον.

7.3. Ερευνητικά Έργα

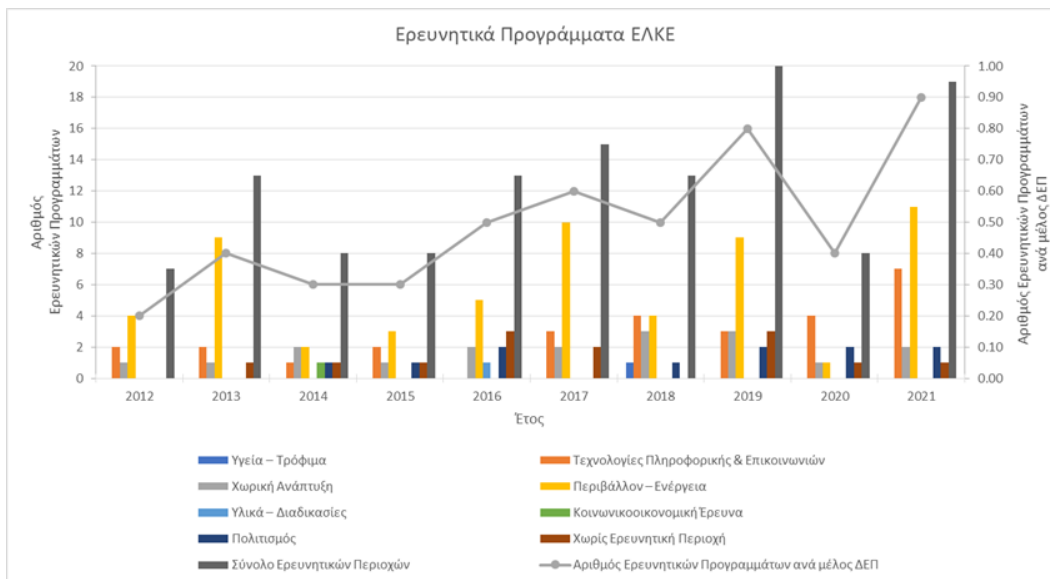
Η ανάλυση των ερευνητικών προγραμμάτων του εκπαιδευτικού προσωπικού του Τ.Α.Τ.Μ., κυρίως των μελών ΔΕΠ του Τμήματος, περιλαμβάνει την ανάλυση των στοιχείων, όπως αυτά τηρούνται και επικαιροποιούνται από τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας (Ε.Λ.Κ.Ε.) του Α.Π.Θ.. Τα στοιχεία αυτά αφορούν στο συνολικό ερευνητικό έργο, κυρίως των μελών Δ.Ε.Π. του Τμήματος.

Το Σχήμα 7.5 παρουσιάζει την εξέλιξη του συνολικού αριθμού των ερευνητικών προγραμμάτων ανά έτος καθώς και τον αριθμό ερευνητικών προγραμμάτων ανά μέλος Δ.Ε.Π. ανά έτος και ερευνητική περιοχή για την περίοδο 2012-2021. Τα στοιχεία αυτά δείχνουν μέση αυξητική τάση τόσο στον συνολικό αριθμό ερευνητικών προγραμμάτων (0.91 ερευνητικά προγράμματα/έτος) όσο στον αριθμό ερευνητικών προγραμμάτων ανά μέλος Δ.Ε.Π. (0,06 ερευνητικά προγράμματα/μέλος Δ.Ε.Π./έτος) για την τελευταία δεκαετία 2012-2021. Το έτος 2021, τα μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος εκπονούσαν, συνολικά, 19 ερευνητικά προγράμματα, αριθμός ο οποίος

αντιστοιχεί σε 0,90 ερευνητικά προγράμματα/μέλος Δ.Ε.Π. Τα αντικείμενα των ερευνητικών προγραμμάτων εντάσσονται κυρίως στις ερευνητικές περιοχές: Περιβάλλον-Ενέργεια, Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών, Χωρική Ανάπτυξη και προγράμματα που δεν εντάσσονται σε συγκεκριμένη ερευνητική περιοχή.

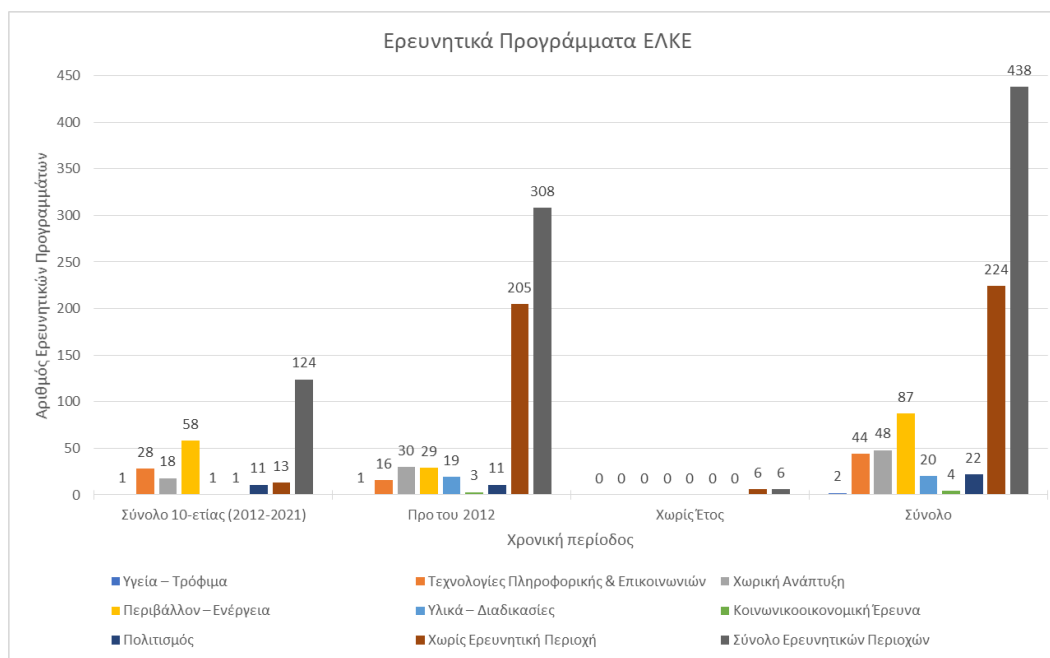


Σχήμα 7.4: Θηκόγραμμα του δείκτη h_{index} του εκπαιδευτικού προσωπικού του Τμήματος (μέλη Δ.Ε.Π. και μέλη Ε.ΔΙ.Π.) για την περίοδο 2010 – 2021 και τη συνολική επιστημονική περίοδο των μελών (πηγή: Scopus)



Σχήμα 7.5: Εξέλιξη του συνολικού αριθμού ερευνητικών προγραμμάτων (στήλες) και του αριθμού των ερευνητικών προγραμμάτων ανά μέλος Δ.Ε.Π. (γραμμή) των μελών Δ.Ε.Π. του Τμήματος ανά έτος και ερευνητική περιοχή για την περίοδο 2012 – 2021 (πηγή: Ε.Λ.Κ.Ε. Α.Π.Θ.)

Μια πιο συγκεντρωτική ανάλυση παρουσιάζεται στο Σχήμα 7.6 για τις περιόδους 2012-2021, προ του 2012 και το σύνολο των προγραμμάτων του Τμήματος.

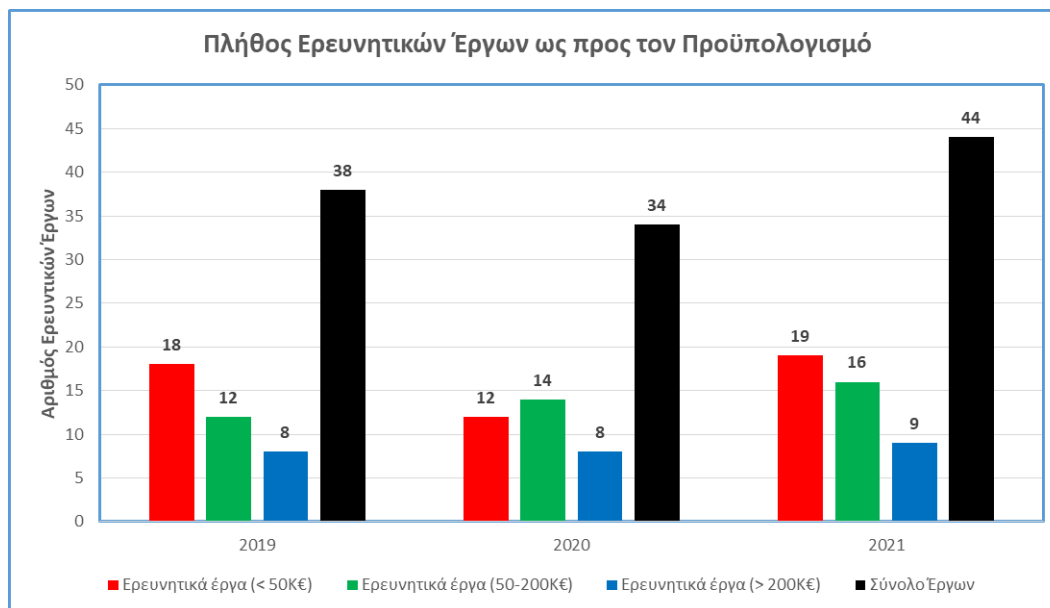


Σχήμα 7.6: Αριθμός ερευνητικών προγραμμάτων του Τμήματος ανά ερευνητική περιοχή για τις περιόδους 2012 – 2021, προ του 2012, σύνολο ερευνητικών προγραμμάτων (πηγή: Ε.Λ.Κ.Ε. Α.Π.Θ.)

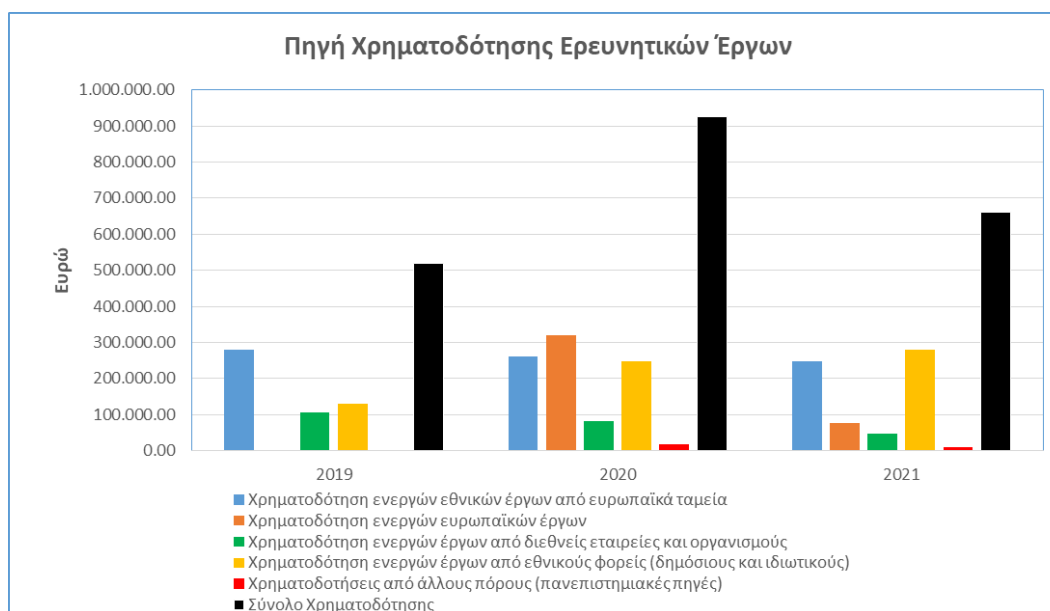
Τα στοιχεία αυτά δείχνουν ότι το σύνολο των ερευνητικών προγραμμάτων του Τμήματος είναι 438 και επιμερίζονται σε 308 πριν το 2012, 124 την περίοδο 2012-2021 και έξι (6) χωρίς προσδιορισμό έτους. Οι κύριες ερευνητικές περιοχές των ερευνητικών προγραμμάτων του Τμήματος είναι: Έργα που δεν εντάσσονται σε συγκεκριμένη ερευνητική περιοχή (σύνολο 227 έργα, 205 έργα πρό του 2012, 13 έργα την περίοδο 2012-2021), Περιβάλλον-Ενέργεια (σύνολο 87 έργα, 29 έργα πρό του 2012, 58 έργα την περίοδο 2012-2021), Χωρική Ανάπτυξη (σύνολο 48 έργα, 30 έργα πρό του 2012, 18 έργα την περίοδο 2012-2021), Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών (σύνολο 44 έργα, 16 έργα πρό του 2012, 28 έργα την περίοδο 2012-2021). Οι ερευνητικές περιοχές των έργων είναι συμβατές με τις επιστημονικές περιοχές του Τμήματος και είναι συμβατές με τα γνωστικά αντικείμενα του Τμήματος. Το παρακάτω σχήμα (Σχήμα 7.7) παρουσιάζει την κατανομή του αριθμού των ερευνητικών προγραμμάτων ως προς τον προϋπολογισμό τους για τα τρία τελευταία έτη, 2019, 2020, 2021 σύμφωνα με τα διαθέσιμα δεδομένα από τον Ε.Λ.Κ.Ε. Α.Π.Θ..

Τα στοιχεία αυτά δείχνουν ότι το σύνολο των ερευνητικών έργων του Τμήματος για τα έτη 2019, 2020, 2021 ήταν 38, 34, 44, αντίστοιχα. Τα περισσότερα έργα (49 έργα στο σύνολο των τριών ετών) είχαν προϋπολογισμό μικρότερο από 50.000 Ευρώ (18 έργα για το 2019, 12 έργα για το 2020 και 19 έργα για το 2021) ακολουθούμενα (42 έργα, αντίστοιχα) από ερευνητικά έργα με προϋπολογισμό μεταξύ 50.000 και 200.000 Ευρώ (12 έργα για το 2019, 14 έργα για το 2020 και 16 έργα για το 2021) και έργα (27 έργα, αντίστοιχα) με προϋπολογισμό μεγαλύτερο από 200.000 Ευρώ (8 έργα για το 2019, 8 έργα για το 2020 και 9 έργα για το 2021). Τα στοιχεία αυτά δείχνουν ότι τα μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος εκπονούν σε σχετική ισορροπία τόσο μικρού προϋπολογισμού έργα όσο και μεγάλου προϋπολογισμού έργα.

Το Σχήμα 7.8 παρουσιάζει την κατανομή του συνολικού προϋπολογισμού των ερευνητικών προγραμμάτων του Τμήματος ως προς την πηγή χρηματοδότησης τους για τα τρία τελευταία έτη, 2019, 2020, 2021 σύμφωνα με τα διαθέσιμα δεδομένα από τον Ε.Λ.Κ.Ε. Α.Π.Θ..



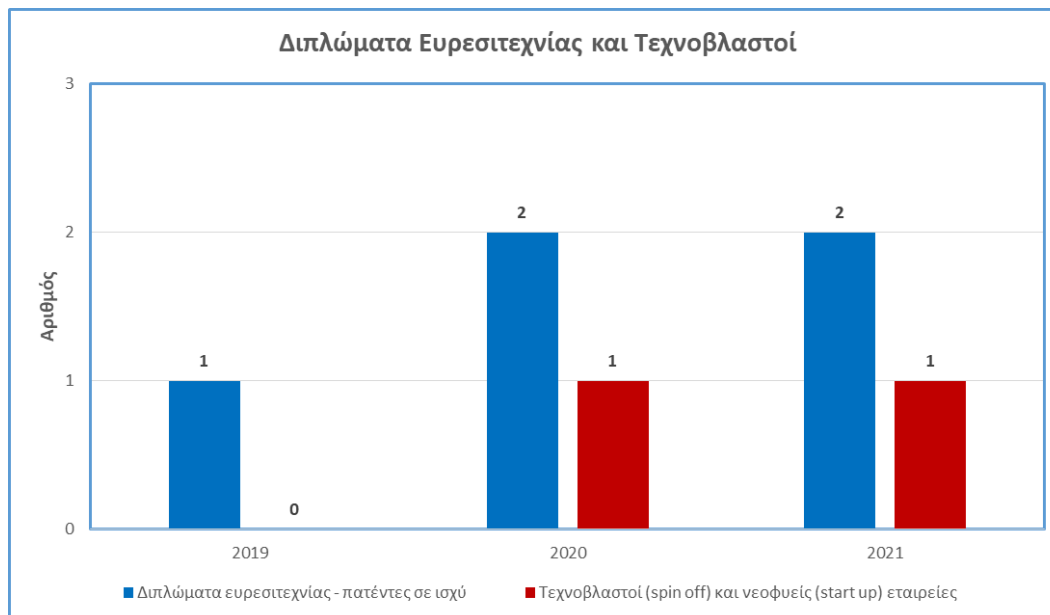
Σχήμα 7.7: Αριθμός ερευνητικών προγραμμάτων ως προς τον προϋπολογισμό τους για τα έτη 2019, 2020, 2021 (πηγή: Ε.Λ.Κ.Ε. Α.Π.Θ.)



Σχήμα 7.8: Συνολικός προϋπολογισμός ερευνητικών έργων του Τμήματος ανά πηγή χρηματοδότησης για τα έτη 2019, 2020, 2021 (πηγή: Ε.Λ.Κ.Ε. Α.Π.Θ.)

Τα στοιχεία αυτά δείχνουν ότι ο συνολικός προϋπολογισμός των ερευνητικών έργων για τα έτη 2019, 2020 και 2021 ήταν περίπου 519.000 Ευρώ, 927.000 Ευρώ και 661.000 Ευρώ, αντίστοιχα. Οι κύριες πηγές χρηματοδότησης των ερευνητικών προγραμμάτων ήταν από: Εθνικά έργα χρηματοδοτούμενα από Ευρωπαϊκά ταμεία, Ευρωπαϊκά προγράμματα, Εθνικούς (δημόσιους και ιδιωτικούς) φορείς και Διεθνείς εταιρείες και οργανισμούς. Η χρηματοδότηση, λοιπόν, των ερευνητικών προγραμμάτων του Τμήματος προέρχεται τόσο από Εθνικούς πόρους και ταμεία όσο και από Ευρωπαϊκές και Διεθνείς πηγές. Η χρηματοδότηση προέρχεται τόσο από Δημόσιους όσο και Ιδιωτικούς φορείς. Τα στοιχεία αυτά δείχνουν και την ερευνητική εξωστρέφεια των μελών Δ.Ε.Π. του Τμήματος τόσο σε εθνικό όσο και σε Ευρωπαϊκό και Διεθνές επίπεδο.

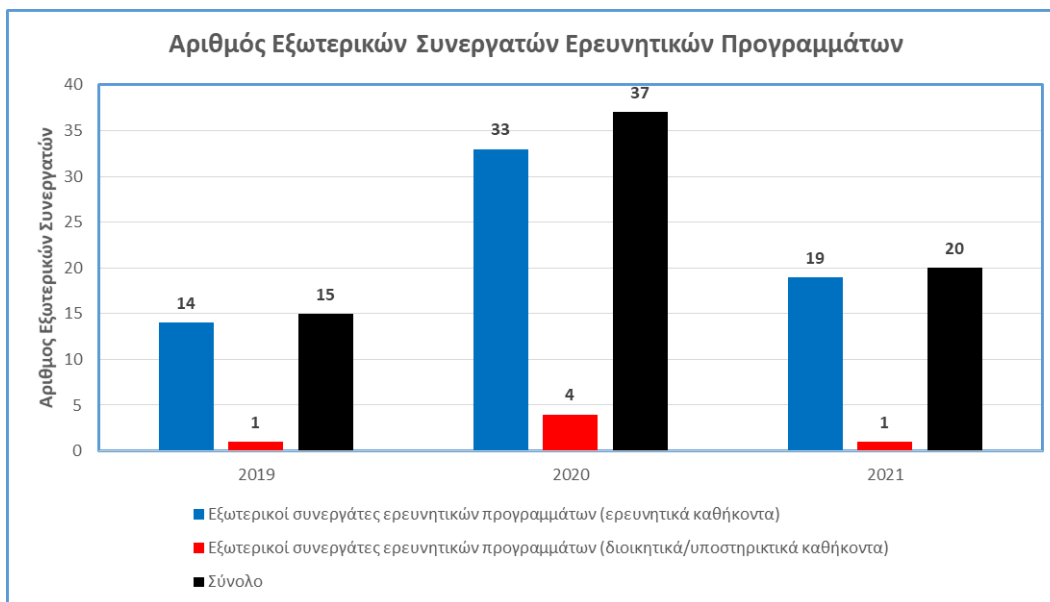
Ένα στοιχείο που δείχνει την προαγωγή της τεχνολογικής καινοτομίας είναι και η κατοχή διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας και η συμμετοχή στη δημιουργία τεχνοβλαστών (spin off) και νεοφυών εταιρειών (start up). Το Σχήμα 7.9 παρουσιάζει των αριθμών των διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας και δημιουργίας τεχνοβλαστών και νεοφυών εταιρειών για τα έτη 2019, 2020, 2021. Τα στοιχεία δείχνουν ότι το Τμήμα έχει το έτος 2021, δύο (2) διπλώματα ευρεσιτεχνίας και μια (1) συμμετοχή στη δημιουργία τεχνοβλαστού ή νεοφυούς εταιρείας, ενώ το 2019 είχε ένα (1) δίπλωμα ευρεσιτεχνίας.



Σχήμα 7.9: Αριθμός διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας και συμμετοχή στη δημιουργία τεχνοβλαστών και νεοφυών εταιρειών του Τμήματος για τα έτη 2019, 2020, 2021 (πηγή: Ε.Λ.Κ.Ε. Α.Π.Θ.)

Σημαντική παράμετρος είναι τα ερευνητικά έργα να δίνουν την δυνατότητα απασχόλησης σε εξωτερικούς ερευνητικούς συνεργάτες, κυρίως σε νεότερους επιστήμονες και ερευνητές. Σύμφωνα με τα στοιχεία το Ε.Λ.Κ.Ε. Α.Π.Θ. στα ερευνητικά προγράμματα του Τμήματος για τα έτη 2019, 2020 και 2021 (Σχήμα 7.10), απασχολούταν συνολικά, 15, 37, 20 εξωτερικοί συνεργάτες, αντιστοίχα. Από αυτούς 14, 33, 19 για τα έτη 2019, 2020 και 2021, αντίστοιχα ήταν ερευνητικοί συνεργάτες και 1, 4, 1 άτομα για τα έτη 2019, 2020 και 2021, αντίστοιχα, είχαν διοικητικά/υποστηρικτικά καθήκοντα.

Συμπερασματικά, το ερευνητικό έργο των μελών Δ.Ε.Π. του Τμήματος κρίνεται πολύ αξιόλογο, τόσο ως προς τον αριθμό των ερευνητικών προγραμμάτων, το ύψος της χρηματοδότησης, τον ρυθμό αύξησης του αριθμού των προγραμμάτων και την κατανομή τους ανά μέλος ΔΕΠ. Η χρηματοδότηση των προγραμμάτων αυτών προέρχεται τόσο από Εθνικές (συγχρηματοδοτούμες ή μη) όσο και από Ευρωπαϊκές και Διεθνείς πηγές που προέρχονται από το δημόσιο αλλά και τον ιδιωτικό τομέα της οικονομίας. Οι ερευνητικές περιοχές των προγραμμάτων αντανακλούν τα γνωστικά αντικείμενα του Τμήματος και της εξειδίκευσης των μελών Δ.Ε.Π. Παράγεται ερευνητικό έργο, θεωρητικό και εφαρμοσμένο, και τεχνολογική καινοτομία όπως φαίνεται και από τον αριθμό ευρεσιτεχνιών και τη συμμετοχή στη δημιουργία τεχνοβλαστών και νεοφυών εταιρειών. Τα ερευνητικά προγράμματα του Τμήματος δίνουν ευκαιρίες απασχόλησης στην έρευνα σε εξωτερικούς συνεργάτες, κυρίως νεότερους επιστήμονες.



Σχήμα 7.10: Αριθμός εξωτερικών συνεργατών, οι οποίοι απασχολούταν στα ερευνητικά προγράμματα του Τμήματος για τα έτη 2019, 2020, 2021 (πηγή: Ε.Λ.Κ.Ε. Α.Π.Θ.)

8. Συμπεράσματα

Κατά την τελευταία δεκαετία ο αριθμός των μελών ΔΕΠ του ΤΑΤΜ έχει μειωθεί κατά 30% περίπου, ενώ η προβολή του τρέχοντος αριθμού μελών ΔΕΠ (22) του Τμήματος στο 2026-2027 με βάση τις προβλεπόμενες αποχωρήσεις λόγω συνταξιοδότησης, προβλέπει την παρουσία μόνο 9 μελών ΔΕΠ. Το γεγονός αυτό, σε συνδυασμό με το Μ.Ο. της ηλικίας των μελών ΔΕΠ που πλέον αγγίζει τα 60 έτη, εγκυμονεί σημαντικούς κινδύνους για την ακαδημαϊκή και ερευνητική αριστεία του Τμήματος. Ο κίνδυνος αυτός, ενισχύεται περαιτέρω, από το Μ.Ο. ηλικίας του λοιπού εκπαιδευτικού προσωπικού αλλά και την αύξηση του αριθμού των φοιτητών. Περαιτέρω, η εύρυθμη λειτουργία και διοικητική υποστήριξη του ΤΑΤΜ είναι δυσχερής καθότι ο αριθμός το διοικητικού προσωπικού έχει μειωθεί κατά 50% την τελευταία 10ετία.

Ως προς τον αριθμό των ενεργών φοιτητών/φοιτητριών εμφανίζεται μια σημαντική αύξηση (άνω του 30%), την τελευταία δεκαετία. Παρόλα αυτά, μετά την εφαρμογή της ενιαίας βάσης εισαγωγής, αναμένεται αυτή η αύξηση να αποκλιμακωθεί. Αρνητικό γεγονός αποτελεί η πτώση του ποσοστού των φοιτητών/φοιτητριών σε κανονικά έτη σπουδών-γεγονός που δρα και επιβαρυντικά ως προς την παρεχόμενη ποιότητα σπουδών-λαμβάνοντας υπόψη και το μειωμένο εκπαιδευτικό προσωπικό.

Στοιχείο προς βελτίωση, αποτελεί και μικρός αριθμός των φοιτητών/φοιτητριών του Τμήματος που μεταβαίνει εκτός του Τμήματος για σπουδές.

Ο αριθμός των πτυχιούχων κυμαίνεται σε σταθερά επίπεδα με ~55 πτυχιούχους ανά έτος με 25.42% από αυτούς να αποφοιτούν στην κανονική διάρκεια σπουδών (5 έτη), 52.19% μεταξύ 5 και 7 ετών φοίτησης, και 22.39% μετά από 7 έτη φοίτησης. Το μεγαλύτερο ποσοστό φοιτητών αποφοιτούν με βαθμό διπλώματος «Λίαν Καλώς» (93.95%) και παρά τη διακύμανση των ποσοστών, δεν παρατηρείται κάποια σημαντική τάση βελτίωσης με το χρόνο.

Στόχος του Τμήματος πρέπει να είναι και η συνεχής ενθάρρυνση των φοιτητών για συμμετοχή στη διαδικασία αξιολόγησης του ΠΠΣ και των διδασκόντων. Το Τμήμα από χαμηλά ποσοστά συμμετοχής την περίοδο 2011-2015 (8.8% - 9.9%), έφτασε σε συμμετοχή 34% το Ακαδημαϊκό Έτος 2020-2021. Η συμμετοχή είναι μεγάλη στα πρώτα έτη σπουδών και φθίνει ειδικά για τους επί πτυχίω φοιτητές κάτι που ίσως καταδεικνύει και την αποστασιοποίηση των φοιτητών αυτών από τα Ακαδημαϊκά δρώμενα στο Τμήμα. Η αξιολόγηση μαθημάτων και διδασκόντων, παρά τη σημαντική κάμψη τα έτη 2013-2017, παρουσιάζεται βελτιωμένη με την πάροδο των ετών φτάνοντας στο ποσοστό 72.5% συνολικής θετικής αποτίμησης το Ακαδημαϊκό έτος 2020-2021. Το Τμήμα θα μπορούσε να θεσπίσει, μέσω των Συλλογικών του Οργάνων, κίνητρα αριστείας στη διδασκαλία, όπως για παράδειγμα βραβείο εξαιρετης διδασκαλίας, κ.λπ..

Σημαντική παράμετρος αποτελεί και το ερευνητικό έργο του Τμήματος, που αφορά δημοσιεύσεις και ερευνητικά έργα των μελών του εκπαιδευτικού προσωπικού του (μέλη Δ.Ε.Π. και μέλη Ε.Δι.Π.). Τα στοιχεία δείχνουν ότι υπάρχει διαχρονικά αυξητική τάση στην παραγωγικότητα δημοσιεύσεων από το εκπαιδευτικό προσωπικό, συνολικά, η οποία προσεγγίζει τις δύο (2) δημοσιεύσεις/έτος. Εμφανίζει όμως σημαντική μεταβλητότητα που είναι μειούμενη με τον χρόνο και οφείλεται κυρίως στην μικρή παραγωγικότητα δημοσιεύσεων από τα μέλη Ε.Δι.Π.. Την τελευταία δεκαετία, ο μέσος όρος δημοσιεύσεων των μελών Δ.Ε.Π είναι 2.3 δημοσιεύσεις ανά έτος ενώ των μελών Ε.Δι.Π. 0.65. Αυτό είναι ένα θέμα που χρήζει συζήτησης από τα συλλογικά όργανα του Τμήματος ώστε να βρεθούν τρόποι για υποστήριξη των μελών Δ.Ε.Π. και Ε.Δι.Π. για να αυξηθεί η παραγωγικότητα τους, να αποτυπωθεί ο όγκος διδασκαλίας που ίσως λειτουργεί περιοριστικά στο διαθέσιμο χρόνο για έρευνα και δημοσιεύσεις, και για πιο επιλεκτική πολιτική προσλήψεων στο μέλλον.

Σε ότι αφορά τα ερευνητικά έργα, κυρίως των μελών Δ.Ε.Π., του Τμήματος φαίνεται μια μέση αυξητική τάση τόσο στον συνολικό αριθμό ερευνητικών προγραμμάτων (0.91 ερευνητικά προγράμματα/έτος) όσο στον αριθμό ερευνητικών προγραμμάτων ανά μέλος Δ.Ε.Π. (0.06 ερευνητικά προγράμματα/μέλος Δ.Ε.Π./έτος) για την τελευταία δεκαετία 2012-2021. Ενδεικτικά, το έτος 2021, τα μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος εκπονούσαν,

συνολικά, 19 ερευνητικά προγράμματα, αριθμός ο οποίος αντιστοιχεί σε 0.90 ερευνητικά προγράμματα/μέλος Δ.Ε.Π.. Ο μεγαλύτερος αριθμός ερευνητικών έργων, 16 κατά μέσο όρο ανά έτος, είναι αξίας μικρότερης των 50 κ€ , ενώ 8 έργα ανά έτος αφορούν χρηματοδοτήσεις > 200 κ€. Στα έργα αυτά, αξιολογείται ως σημαντική η συμμετοχή ικανοποιητικού αριθμού εξωτερικών συνεργατών, 24 κατά μέσο όρο ανά έτος, που αφορά νέους επιστήμονες που έχουν την ευκαιρία να απασχολούνται στην έρευνα. Κρίνεται ότι το Τμήμα θα πρέπει να παρέχει στα μέλη Δ.Ε.Π. τα μέσα (υλικοτεχνικός εξοπλισμός, χώροι εργασίας, ανανέωση εξοπλισμού, φόρτος διδακτικών και διοικητικών υποχρεώσεων) ώστε να μπορούν να συμμετέχουν στη διαμόρφωση ερευνητικών προτάσεων προκειμένου τόσο ο αριθμός των έργων όσο και η χρηματοδότηση, να αυξηθούν.