



ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ & ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ & ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

Έκθεση Αξιολόγησης Μαθημάτων

(Ακαδημαϊκό Έτος 2021-22, χειμερινό εξάμηνο σπουδών)

Τμήματος Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών

Άρτα,

Μάιος 2022

Περιεχόμενα

Συνομογραφίες – Ακρωνύμια	3
1. Εισαγωγή.....	4
2. Οργάνωση Διαδικασίας Αξιολόγησης	4
3. Συμμετοχή Φοιτητών στην Αξιολόγηση	5
4. Αξιολογήσεις ανά μάθημα.....	6
5. Μελέτη Συνολικού Φόρτου και μονάδων ECTS.....	13

Συνομογραφίες – Ακρωνύμια

Συνομογραφίες	Επεξήγηση
ΠΙ	Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων
ΤΠΤ	Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών
ΠΠΣ	Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών
ΠΜΣ	Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
ΠΔΣ	Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών
ΕΘΑΑΕ	Εθνική Αρχή Ανώτατης Εκπαίδευσης
ΜΟΔΙΠ	Μονάδα Διασφάλισης Ποιότητας
ΟΜΕΑ	Ομάδα Εσωτερικής Αξιολόγησης

1. Εισαγωγή

Η παρούσα έκθεση συντάσσεται από την Ομάδα Εσωτερικής Αξιολόγησης (ΟΜ.Ε.Α.) του Τμήματος Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών με σκοπό την παρουσίαση, ανάλυση και αξιολόγηση των Μαθημάτων του Τμήματος από τους Φοιτητές του. Το Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών (ΤΠΤ) βρίσκεται από τον Σεπτέμβριο του 2019 σε ένα μεταβατικό στάδιο, λόγω της ένταξης του στο Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων (ΠΙ) και την υιοθέτηση νέου προγράμματος προπτυχιακών σπουδών (ΠΠΣ). Κατά την μετάβαση οι προκλήσεις είναι ιδιαίτερες, καθώς το Τμήμα καλείται να διεκπεραιώνει ποιοτικά δύο Προγράμματα Προπτυχιακών Σπουδών, ένα Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ), να οργανώνει το νέο Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών (ΠΔΣ), να εξακολουθήσει να παράγει ποιοτικό διδακτικό και ερευνητικό έργο, αλλά και να εναρμονιστεί με τις διαδικασίες του νέου Ιδρύματος.

Στόχος του νέου ΠΠΣ αποτελεί η παροχή σύγχρονης ολοκληρωμένης εκπαίδευσης στους φοιτητές, έτσι ώστε με την αποπεράτωση των σπουδών τους να έχουν αποκτήσει μια ευρεία βάση τόσο θεωρητικών και εφαρμοσμένων γνώσεων στα αντικείμενα της Πληροφορικής, των Δικτύων και των Τηλεπικοινωνιών όσο και απαραίτητων δεξιοτήτων, που θα τους καταστήσουν ανταγωνιστικούς στο εγχώριο και διεθνές ακαδημαϊκό και εργασιακό περιβάλλον. Το ΠΠΣ επιδιώκει να εφοδιάσει τους φοιτητές με τεχνικές γνώσεις, αναλυτική σκέψη, ηθική υπευθυνότητα αλλά και ηγετικές ικανότητες προκειμένου να ενισχυθεί η ικανότητα τους στη προσέγγιση προβλημάτων και την αποτελεσματική λήψη αποφάσεων, δεδομένων των πολλαπλών αλλαγών και της ταχύτητας με την οποία εξελίσσονται οι τεχνολογίες πληροφορικής, δικτύων και τηλεπικοινωνιών.

Η ΟΜ.Ε.Α του Τμήματος έχει αναλάβει την ευθύνη να διασφαλίσει την ποιότητα των δραστηριοτήτων του Τμήματος, οι οποίες περιλαμβάνουν την εκπαιδευτική διαδικασία, το ερευνητικό έργο και τις διοικητικές διεργασίες. Η ποιότητα της εκπαιδευτικής διαδικασίας είναι ιδιαίτερη πρόκληση στην παρούσα συγκυρία, καθώς νέα μαθήματα έχουν ενταχθεί στο πρόγραμμα σπουδών. Τα νέα μαθήματα θα πρέπει να προσφέρουν ένα πλήρες υλικό διαθέσιμο προς τον φοιτητή, το οποίο οι διδάσκοντες καλούνται να συγκεντρώσουν και να δημιουργήσουν, ενώ ταυτόχρονα θα πρέπει να συνδεθούν με συνοχή και αρμονία με τα υπόλοιπα μαθήματα του νέου ΠΠΣ. Με βάση τα παραπάνω η ανάγκη για ανάδραση από τις απόψεις των ίδιων των φοιτητών του Τμήματος για το κάθε μάθημα ξεχωριστά καθίσταται περισσότερο επιτακτική από κάθε άλλη φορά. Τα πεδία της Πληροφορικής και των Τηλεπικοινωνιών άλλωστε εξελίσσονται με ταχύτατους ρυθμούς, απαιτώντας συνεχή επαγρύπνηση και επικαιροποίηση της ύλης το προσφερόμενων μαθημάτων αλλά και του ίδιου του ΠΠΣ.

Η παρούσα έκθεση επιχειρεί να αναδείξει τυχόν προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι φοιτητές σε όλες τις πτυχές ενός προσφερόμενου μαθήματος, από την ύλη που διδάσκεται, το υλικό και την βιβλιογραφία που προσφέρεται, τον τρόπο διδασκαλίας, τον τρόπο αξιολόγησης και βαθμολόγησης των φοιτητών, την επίδοση των διδασκόντων. Τα συμπεράσματα της έκθεσης λαμβάνουν υπόψη την Στοχοθεσία¹ του τμήματος για το τρέχον ακαδημαϊκό έτος και την Στοχοθεσία του Ιδρύματος, την οποία θέτει η Μονάδα Διασφάλισης Ποιότητας (ΜΟΔΙΠ) υπό τις οδηγίες της Εθνικής Αρχής Ανώτατης Εκπαίδευσης (ΕΘΑΑΕ).

2. Οργάνωση Διαδικασίας Αξιολόγησης

Η διαδικασία της αξιολόγησης οργανώθηκε από την ΟΜΕΑ του τμήματος σε συνεργασία με την ΜΟΔΙΠ του Ιδρύματος και την Γραμματεία του τμήματος. Η διαδικασία εκκίνησε την Δευτέρα 20 Δεκεμβρίου και ολοκληρώθηκε την Κυριακή 23 Ιανουαρίου, περίοδος η οποία με βάση το Ακαδημαϊκό Ημερολόγιο αντιστοιχούσε στις 3 τελευταίες εβδομάδες μαθημάτων του χειμερινού εξαμήνου. Η ΜΟΔΙΠ μόλις ενεργοποίησε την αξιολόγηση επικοινωνήσε με την ΟΜΕΑ και τον Πρόεδρο του τμήματος (βλ. Παράρτημα Α), η ΟΜΕΑ ενεργοποίησε μέσω της γραμματείας του τμήματος την

¹ Ομάδα Εσωτερικής Αξιολόγησης Τμήματος Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών, «Στοχοθεσία Τμήματος Πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών για το Ακαδημαϊκό έτος 2021-2022, οικονομικό έτος 2022», Άρτα, 2022.

ενημέρωση των φοιτητών από τις ανακοινώσεις του τμήματος (βλ. Παράρτημα Β), ενώ παράλληλα ενημέρωσε την Γενική Συνέλευση και όλους τους διδάσκοντες (βλ. Παράρτημα Α).

Με στόχο την προσέλκυση κατά το δυνατόν περισσότερων ερωτηματολογίων η ανακοίνωση παρέμεινε στις προβλεπόμενες/σημαντικές ανακοινώσεις της ιστοσελίδας καθ' όλη την διάρκεια της διαδικασίας, ενώ υπήρχε συνεχής παρότρυνση για συμμετοχή μέσω των κοινωνικών δικτύων που διατηρεί το τμήμα με εκατοντάδες ενεργά μέλη (βλ. Παράρτημα Γ). Το τμήμα με την βοήθεια των ίδιων των φοιτητών του, δημιούργησε φυλλάδιο αναλυτικών οδηγιών για την συμπλήρωση των ερωτηματολογίων (βλ. Παράρτημα Δ). Η ΟΜΕΑ στο τέλος κάθε εβδομάδας ενημέρωνε τους διδάσκοντες για την πορεία της συμπλήρωσης των ερωτηματολογίων με σκοπό να συνεχίσουν τις προσπάθειες παρότρυνσης προς στους φοιτητές για να συμμετάσχουν (βλ. Παράρτημα Ε).

3. Συμμετοχή Φοιτητών στην Αξιολόγηση

Το συνολικό πλήθος κατ' απόλυτη τιμή των ερωτηματολογίων που συμπληρώθηκαν για την αξιολόγηση των μαθημάτων του χειμερινού εξαμήνου, όπως αυτό αποτυπώνεται στο σύστημα της ΜΟΔΙΠ του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων είναι **950 ερωτηματολόγια**. Η προσπάθεια που διεξήχθη από όλο το προσωπικό του τμήματος για την προώθηση του θεσμού της αξιολόγησης ήταν σημαντική και συνεχής. Υπήρχαν βέβαια προσδοκίες για μεγαλύτερη συμμετοχή, καθώς τα ερωτηματολόγια ποσοστιαία είναι λίγο **πάνω από το 10% (11.2%)** αυτών που θα μπορούσαν να συμπληρωθούν αν συμμετείχε το 100% των φοιτητών του τμήματος, στο 100% των δηλωμένων μαθημάτων τους (σύνολο περίπου 8500 ερωτηματολόγια). Πάντως εξακολουθεί να επιβεβαιώνεται η αυξητική τάση της συμμετοχής του φοιτητικού σώματος στην διαδικασία.

Για τις ανάγκες της παρούσας έκθεσης η ΟΜ.Ε.Α. εστιάζει μόνο στην θεωρία των μαθημάτων από το τρίτο έτος και άνω, καθώς το παλιό πρόγραμμα σπουδών του Τεχνολογικού Ιδρύματος συμπεριλαμβάνει ξεχωριστά ερωτηματολόγια για τα εργαστήρια και τις θεωρίες των μαθημάτων. Επίσης αφαιρέθηκαν λίγα ακόμα μαθήματα από το παλιό πρόγραμμα σπουδών, τα οποία δεν προσφέρονται για διδασκαλία από το τμήμα αλλά έχουν αντιστοιχιστεί με μαθήματα του νέου ΠΠΣ. Ο παρακάτω Πίνακας 1 περιέχει ανά εξάμηνο τα μαθήματα και την συμμετοχή των φοιτητών στα αντίστοιχα ερωτηματολόγια για καθένα από αυτά. Μετά την αφαίρεση των εργαστηρίων (τα οποία είχαν και πολλαπλές εγγραφές για διαφορετικούς διδάσκοντες), παρέμειναν συνολικά **683 συμπληρωμένα ερωτηματολόγια** σε σύνολο 3389, δηλαδή ποσοστό **20.15%**.

Ενθαρρυντικότερα είναι τα στοιχεία για τη συμμετοχή των φοιτητών των δύο πρώτων ετών (φοιτητές του νέου προγράμματος σπουδών), καθώς αυτή ανήλθε **ποσοστιαία στο 22.76%**, δηλαδή 1 στους 4 φοιτητές των ετών αυτών συμπλήρωσε όλα τα ερωτηματολόγια των μαθημάτων του

A/A	Εξάμηνο	Μάθημα	Κωδ. Μαθήματος	Εξάμηνο	Έτος	Υποβληθέντα	Εκκρεμούν	Σύνολο	Ποσοστό συμμετοχής
1	1ο Εξάμηνο	ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ	101	Χειμερινό	2021	59	344	403	14.6%
2		ΓΡΑΜΜΙΚΗ ΑΛΓΕΒΡΑ	102	Χειμερινό	2021	58	284	342	17.0%
3		ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ Ι	103	Χειμερινό	2021	52	254	306	17.0%
4		ΛΟΓΙΚΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗ	104	Χειμερινό	2021	51	233	284	18.0%
5		ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ	105	Χειμερινό	2021	54	268	322	16.8%
6	3ο Εξάμηνο	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	301	Χειμερινό	2021	43	133	176	24.4%
7		ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΣΤΡΑΦΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ	302	Χειμερινό	2021	48	100	148	32.4%
8		ΣΗΜΑΤΑ & ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	303	Χειμερινό	2021				
9		ΔΙΑΔΟΣΗ ΣΗΜΑΤΩΝ	304	Χειμερινό	2021	35	149	184	19.0%
10		ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	305	Χειμερινό	2021	43	142	185	23.2%

11	5ο Εξάμηνο	ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	501	Χειμερινό	2021	15	30	45	33.3%
13		ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ	502	Χειμερινό	2021	11	38	49	22.4%
14		ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ	503	Χειμερινό	2021	10	36	46	21.7%
16		ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΙ & ΠΟΛΥΠΛΟΚΟΤΗΤΑ	504	Χειμερινό	2021	18	43	61	29.5%
18		ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ	505	Χειμερινό	2021	8	19	27	29.6%
19		ΕΥΡΥΖΩΝΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ	506	Χειμερινό	2021	12	37	49	24.5%
20	7ο Εξάμηνο (Κατεύθυνση Λογισμικού)	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ-Θ	N605Θ	Χειμερινό	2021	10	51	61	16.4%
21		ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ-Θ	N705Θ	Χειμερινό	2021	9	40	49	18.4%
22		ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ-Θ	N706Θ	Χειμερινό	2021	7	38	45	15.6%
23	7ο Εξάμηνο (Κατεύθυνση Η/Υ)	ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ-Θ	N711Θ	Χειμερινό	2021	6	43	49	12.2%
24		ΒΙΟΙΑΤΡΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ-Θ	N729Θ	Χειμερινό	2021	6	34	40	15.0%
25		ΣΧΕΔΙΑΣΗ ASIC-Θ	N730Θ	Χειμερινό	2021	6	46	52	11.5%
26	7ο Εξάμηνο (Κατεύθυνση Δικτύων)	ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΑ ΘΕΜΑΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΔΙΚΤΥΩΝ-Θ	N701Θ	Χειμερινό	2021	11	23	34	32.4%
27		ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΑ ΔΙΚΤΥΑ ΙΙ-Θ	N702Θ	Χειμερινό	2021	9	24	33	27.3%
28		ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΗΜΑΤΩΝ ΣΕ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟ ΧΡΟΝΟ-Θ	N703Θ	Χειμερινό	2021	11	20	31	35.5%
29	7ο Εξάμηνο (Μαθήματα Επιλογής)	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΠΡΟΤΥΠΩΝ-Θ	N725Θ	Χειμερινό	2021	6	12	18	33.3%
30		ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΔΙΚΤΥΩΝ-Θ	N615Θ	Χειμερινό	2021	8	29	37	21.6%
31		ΠΡΟΗΓΜΕΝΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΔΙΚΤΥΩΝ-Θ	N712Θ	Χειμερινό	2021	10	17	27	37.0%
32		ΜΙΚΡΟΚΥΜΑΤΙΚΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΑ ΚΥΚΛΩΜΑΤΑ-Θ	N715Θ	Χειμερινό	2021	3	4	7	42.9%
33		ΕΞΟΥΥΕΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ-Θ	N721Θ	Χειμερινό	2021	10	12	22	45.5%
34		ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΚΙΝΗΤΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ-Θ	N725Θ	Χειμερινό	2021	8	25	33	24.2%
35		ΘΕΩΡΙΕΣ ΜΑΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΚΠ. ΛΟΓΛ.	ΝΠ701	Χειμερινό	2021	6	14	20	30.0%
Σύνολο						683	2706	3389	20.15%

Πίνακας 1: Συμμετοχή φοιτητών στις αξιολογήσεις

4. Αξιολογήσεις ανά μάθημα

Στους πίνακες που ακολουθούν έχουν συγκεντρωθεί όλες οι ερωτήσεις του ερωτηματολογίου, οι οποίες έχουν απαντηθεί από τους φοιτητές σε 5τάξια κλίμακα. Οι πίνακες έχουν κατηγοριοποιηθεί ανά εξάμηνο σπουδών ενώ στο τέλος του κεφαλαίου παρατίθεται ο συγκεντρωτικός πίνακας (Πίνακας 7) με όλα τα μαθήματα που προσφέρθηκαν στο χειμερινό εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους 2021-22. Στις πρώτες γραμμές του πίνακα υπάρχει ο κωδικός του μαθήματος, καθώς και η συμμετοχή των φοιτητών σε απόλυτους αριθμούς αλλά και ποσοστιαία.

Ερωτήσεις		Μ.Ο. Τμήματος	1 ^ο Εξάμηνο				
			101	102	103	104	105
			Μαθηματική Ανάλυση # 59 14,60%	Γραμμική Άλγεβρα # 58 17,00%	Προγραμματισμός I # 52 17,00%	Λογική Σχεδίαση # 51 18,00%	Ηλεκτρονική # 54 16,80%
1	Ποιο είναι το ποσοστό των διαλέξεων που έχετε παρακολουθήσει μέχρι σήμερα;	4,1	3,5	3,7	4,2	3,7	4,1
2	Πόσες (κατά προσέγγιση) είναι οι ώρες που διαθέτετε κάθε εβδομάδα για τη μελέτη του συγκεκριμένου μαθήματος;	2,0	1,5	1,4	2,1	1,6	1,9
3	Έχετε εκπονήσει κάποια γραπτή εργασία ή άσκηση στο πλαίσιο του μαθήματος;	0,5	0	0,1	0,2	0,1	0,9
4	Το εκπαιδευτικό υλικό (βιβλίο/α, διαφάνειες, σημειώσεις, ασκήσεις) που προτάθηκε, με βοήθησε να κατανοήσω το περιεχόμενο του μαθήματος.	3,8	3,8	3,9	4,4	3,1	4,3
5	Δόθηκε επαρκής αριθμός παραδειγμάτων και επεξηγήσεων για την καλύτερη κατανόηση της ύλης.	3,8	4,1	3,7	4,4	2,9	4,2
6	Το μάθημα είχε εξελικτική πορεία και δεν αποτελούνταν από αποσπασματικές ενότητες.	3,9	3,8	3,7	4,3	3,3	4,3
7	Χρησιμοποιήθηκαν, κατά τη διάρκεια του μαθήματος, διαφορετικές μορφές διδασκαλίας (π.χ. διαλέξεις, φροντιστηριακά μαθήματα, εργαστήρια κ.λπ.), οι οποίες αλληλοσυμπληρώνονταν.	4,0	3,5	4	4,6	3,9	4,5
8	Αξιοποιήθηκαν Τεχνολογίες Πληροφορίας & Επικοινωνιών (Τ.Π.Ε.) για τη διδασκαλία της ύλης και την πρακτική της εφαρμογή.	3,8	3,3	3,3	4,4	3,5	4,4
9	Το συμπληρωματικό υλικό (σύμφωνα με το περίγραμμα του μαθήματος) που δόθηκε από το διδάσκοντα, με βοήθησε στην καλύτερη κατανόηση του μαθήματος.	3,8	3,6	3,5	4,4	3,2	4,5
10	Στο συγκεκριμένο μάθημα κατέκτησα νέες γνώσεις και εμπλούτισα τις διαθέσιμες γνώσεις μου.	3,9	3,6	3,8	4,5	3,6	4,4
11	Στο συγκεκριμένο μάθημα έμαθα να τεκμηριώνω με διαφορετικό τρόπο τις απόψεις μου για ένα ζήτημα.	3,5	3,2	2,9	4,1	2,8	3,7
12	Το μάθημα είχε πράγματι ενδιαφέρον.	3,8	3,4	3,4	4,6	3,5	4,4
13	Ο διδάσκων προσπάθησε να μου μεταδώσει τον ενθουσιασμό και το ενδιαφέρον του για το αντικείμενο.	3,8	3,9	3,2	4,4	3,1	4,5
14	Η συμμετοχή μου σε ομάδες με βοήθησε στην κατανόηση του μαθήματος (συμπληρώνεται εφόσον λειτουργήσαν ομάδες).	3,7	3,6	3,2	4,4	3,5	4,5
15	Ο διδάσκων εξηγήσθε με υπομονή τα δυσνόητα σημεία, μέχρι να τα κατανοήσω.	3,9	4	3,8	4,4	3,3	4,4
16	Η συμμετοχή μου σε αυτό το μάθημα ήταν μια ευχάριστη εμπειρία.	3,7	3,5	3,3	4,5	3,2	4,3
17	Ο διδάσκων ανταποκρίθηκε στην επίλυση των αποριών μου και των προβλημάτων μου.	4,0	4	4	4,5	3,4	4,5
18	Ο διδάσκων με βοήθησε να κατανοήσω τη μέθοδο/το σκεπτικό εξαγωγής συμπερασμάτων.	3,8	3,9	3,9	4,4	3	4,3
19	Οι εργασίες που ανατέθηκαν συνέβαλαν στην επίτευξη των αναμενόμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων.	3,8	2,9	2,7	4,1	3	4,5
20	Στις εργασίες που προτάθηκαν, περιεγράψαμε σαφήνεια από τον διδάσκοντα και καθορίστηκαν εκ των προτέρων τα κριτήρια αξιολόγησης και βαθμολόγησης τους.	3,7	3	2,7	4,1	3,1	4,2
21	Ο διδάσκων παρέχει την απαραίτητη υποστήριξη (βιβλιογραφία, πηγές, κ.λπ.) προκειμένου να ολοκληρώσω τις εργασίες.	3,7	3,3	2,7	4	3,2	4,2
22	Η ανατροφοδότηση που δέχθηκα από τον διδάσκοντα (παρατηρήσεις σχόλια, υποδείξεις κ.α.) για τις εργασίες με βοήθησαν να βελτιώσω τον τρόπο μάθησης και μελέτης.	3,7	3,1	2,8	4,3	3,2	3,9
23	Οι εργασίες με βοήθησαν στην πρακτική εφαρμογή των γνώσεων που αποκόμισα από την παρακολούθηση του μαθήματος.	3,7	3	2,9	3,9	3	4,4
24	Απαιτούνται γνώσεις από άλλα μαθήματα.	3,4	3,7	3	3,2	2,8	3,1
25	Η νέα γνώση με την οποία ήρθα σε επαφή και καλούμαι να διαχειριστώ είναι μεγάλη σε ποσότητα ή δύσκολη στην κατανόησή της.	3,4	3,7	3,6	3	3,8	3,3
26	Ο συνολικός φόρτος εργασίας (προετοιμασίας για το μάθημα και για τις εξετάσεις) είναι μεγάλος.	3,5	3,7	3,7	2,9	3,8	3,4
27	Απαιτούνται δεξιότητες που δεν έχω (όπως η ανάκτηση και αξιοποίηση πληροφοριών).	3,0	3,2	2,6	2,8	3	2,7
28	Η κατανόηση του μαθήματος και η αποκτηθείσα γνώση (σύμφωνα με το περίγραμμα του μαθήματος) θεωρώ ότι με ωφέλησαν.	3,5	3,4	3	4,3	3,1	3,9
29	Το μάθημα με βοήθησε να βελτιώσω δεξιότητές μου στην επίλυση προβλημάτων.	3,3	3,3	3	4	2,9	3,7
30	Το μάθημα μου προσέφερε δυνατότητες συνεργασίας με συναδέλφους μου.	3,1	2,7	2,9	3,4	3	3,9
31	Το μάθημα με βοήθησε να βελτιώσω τις οργανωτικές μου ικανότητες, καθώς και την ικανότητά μου να αναλαμβάνω το κόστος της προσωπικής μου ευθύνης.	3,2	2,8	2,8	3,6	2,7	3,7
32	Το μάθημα με βοήθησε να αναπτύξω δεξιότητες εύρεσης πληροφοριών (σχετικών με το αντικείμενο του μαθήματος).	3,4	2,9	2,7	4	3	3,7

Πίνακας 2: Αξιολογήσεις μαθημάτων 1ου Εξαμήνου σε μορφή heatmap

Ερώτηση		Μ.Ο. Τμήματος	3ο Εξάμηνο				
			301	302	303	304	305
			Αρχιτεκτον. Υπολογιστ. # 43 24,40%	Αντικείμενοσ Προγραμ. # 48 32,40%	Σήματα Συστήματα*	Διάδοση Σημάτων # 35 19,00%	Δομές Δεδομένων # 43 23,20%
1	Ποιο είναι το ποσοστό των διαλέξεων που έχετε παρακολουθήσει μέχρι σήμερα;	4,1	4,4	4,3		3,4	3,9
2	Πόσες (κατά προσέγγιση) είναι οι ώρες που διαθέτετε κάθε εβδομάδα για τη μελέτη του συγκεκριμένου μαθήματος;	2,0	2,3	2,2		1,7	1,7
3	Έχετε εκπονήσει κάποια γραπτή εργασία ή άσκηση στο πλαίσιο του μαθήματος;	0,5	0,9	0,7		0,1	0,1
4	Το εκπαιδευτικό υλικό (βιβλίο/α, διαφάνειες, σημειώσεις, ασκήσεις) που προτάθηκε, με βοήθησε να κατανοήσω το περιεχόμενο του μαθήματος.	3,8	3,6	4,2		2,8	3,9
5	Δόθηκε επαρκής αριθμός παραδειγμάτων και εξηγήσεων για την καλύτερη κατανόηση της ύλης.	3,8	3,6	4,2		2,8	3,9
6	Το μάθημα είχε εξελικτική πορεία και δεν αποτελούνταν από αποσπασματικές ενότητες.	3,9	3,8	4,1		3	3,9
7	Χρησιμοποιήθηκαν, κατά τη διάρκεια του μαθήματος, διαφορετικές μορφές διδασκαλίας (π.χ. διαλέξεις, φροντιστηριακά μαθήματα, εργαστήρια κ.λπ.), οι οποίες αλληλοσυμπληρώνονταν.	4,0	4,3	4,5		3	3,8
8	Αξιοποιήθηκαν Τεχνολογίες Πληροφορίας & Επικοινωνιών (Τ.Π.Ε.) για τη διδασκαλία της ύλης και την πρακτική της εφαρμογή.	3,8	3,9	4,1		2,9	3,6
9	Το συμπληρωματικό υλικό (σύμφωνα με το περίγραμμα του μαθήματος) που δόθηκε από το διδάσκοντα, με βοήθησε στην καλύτερη κατανόηση του μαθήματος.	3,8	3,8	4,2		2,8	3,8
10	Στο συγκεκριμένο μάθημα κατέκτησα νέες γνώσεις και εμπλούτισα τις διαθέσιμες γνώσεις μου.	3,9	4,1	4,3		2,6	4
11	Στο συγκεκριμένο μάθημα έμαθα να τεκμηριώνω με διαφορετικό τρόπο τις απόψεις μου για ένα ζήτημα.	3,5	3,4	3,9		2,4	3,5
12	Το μάθημα είχε πράγματι ενδιαφέρον.	3,8	3,9	4,2		2,5	3,9
13	Ο διδάσκων προσπάθησε να μου μεταδώσει τον ενθουσιασμό και το ενδιαφέρον του για το αντικείμενο.	3,8	3,8	4		2,7	4
14	Η συμμετοχή μου σε ομάδες με βοήθησε στην κατανόηση του μαθήματος (συμπληρώνεται εφόσον λειτουργήσαν ομάδες).	3,7	3,4	3,9		2,6	3,7
15	Ο διδάσκων εξηγούσε με υπομονή τα δυσνόητα σημεία, μέχρι να τα κατανοήσω.	3,9	4	4,1		3,1	4,1
16	Η συμμετοχή μου σε αυτό το μάθημα ήταν μια ευχάριστη εμπειρία.	3,7	3,6	4		2,6	4
17	Ο διδάσκων ανταποκρίθηκε στην επίλυση των αποριών μου και των προβληματισμών μου.	4,0	4	4,4		3,3	4,2
18	Ο διδάσκων με βοήθησε να κατανοήσω τη μέθοδο/το σκεπτικό εξαγωγής συμπερασμάτων.	3,8	3,6	4		3,1	3,9
19	Οι εργασίες που ανατέθηκαν συνέβαλαν στην επίτευξη των αναμενόμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων.	3,8	3,9	3,9		2,4	3
20	Στις εργασίες που προτάθηκαν, περιεγράψαμε με σαφήνεια από τον διδάσκοντα και καθορίστηκαν εκ των προτέρων τα κριτήρια αξιολόγησης και βαθμολόγησής τους.	3,7	3,8	4,1		2,8	3,1
21	Ο διδάσκων παρείχε την απαραίτητη υποστήριξη (βιβλιογραφία, πηγές, κ.λπ.) προκειμένου να ολοκληρώσω τις εργασίες.	3,7	3,6	4		2,7	3,2
22	Η ανατροφοδότηση που δέχθηκα από το διδάσκοντα (παρατηρήσεις σχόλια, υποδείξεις κ.α.) για τις εργασίες με βοήθησαν να βελτιώσω τον τρόπο μάθησης και μελέτης.	3,7	3,6	4		2,3	3,3
23	Οι εργασίες με βοήθησαν στην πρακτική εφαρμογή των γνώσεων που αποκόμισα από την παρακολούθηση του μαθήματος.	3,7	3,6	4		2,5	3,1
24	Απαιτούνται γνώσεις από άλλα μαθήματα.	3,4	3,4	3,9		4	3,2
25	Η νέα γνώση με την οποία ήρθα σε επαφή και καλούμαι να διαχειριστώ είναι μεγάλη σε ποσότητα ή δύσκολη στην κατανόησή της.	3,4	3,5	3,7		4,2	3,4
26	Ο συνολικός φόρτος εργασίας (προετοιμασίας για το μάθημα και για τις εξετάσεις) είναι μεγάλος.	3,5	3,8	3,5		4	3,3
27	Απαιτούνται δεξιότητες που δεν έχω (όπως η ανάκτηση και αξιοποίηση πληροφοριών).	3,0	3	3		3,9	2,9
28	Η κατανόηση του μαθήματος και η αποκτηθείσα γνώση (σύμφωνα με το περίγραμμα του μαθήματος) θεωρώ ότι με ωφέλησαν.	3,5	3,7	3,8		2,5	3,6
29	Το μάθημα με βοήθησε να βελτιώσω δεξιότητές μου στην επίλυση προβλημάτων.	3,3	3,2	3,5		2,5	3,5
30	Το μάθημα μου προσέφερε δυνατότητες συνεργασίας με συναδέλφους μου.	3,1	3	3,4		2,5	2,9
31	Το μάθημα με βοήθησε να βελτιώσω τις οργανωτικές μου ικανότητες, καθώς και την ικανότητά μου να αναλαμβάνω το κόστος της προσωπικής μου ευθύνης.	3,2	3,3	3,4		2,6	3,2
32	Το μάθημα με βοήθησε να αναπτύξω δεξιότητες εύρεσης πληροφοριών (σχετικών με το αντικείμενο του μαθήματος).	3,4	3,4	3,7		2,6	3,4

Πίνακας 3: Αξιολογήσεις μαθημάτων 3^{ου} Εξαμήνου σε μορφή heatmap

*Δεν συμπεριλαμβάνεται λόγω ελλιπούς αξιοπιστίας των δεδομένων

Ερώτηση	Μ.Ο. Τμήματος	5ο Εξάμηνο						
		501	502	503	504	505	506	
		Ενσωμ. Συστή. # 15 33,30%	Τεχνητή Νοημ. # 11 22,40%	Ψηφιακές Τηλεπ. # 10 21,70%	Αλγόριθμοι Πολυτποκ. # 18 29,50%	Τεχνολ. Λογισμ. #8 29,60%	Ευρωζωνικά Δίκτυα # 12 24,50%	
1	Ποιο είναι το ποσοστό των διαλέξεων που έχετε παρακολουθήσει μέχρι σήμερα;	4,1	4,1	4,7	3	4,8	3,9	4,6
2	Πόσες (κατά προσέγγιση) είναι οι ώρες που διαθέτετε κάθε εβδομάδα για τη μελέτη του συγκεκριμένου μαθήματος;	2,0	1,9	1,8	1,6	2,2	1,7	1,7
3	Έχετε εκπληρώσει κάποια γραπτή εργασία ή άσκηση στο πλαίσιο του μαθήματος;	0,5	0,3	0,7	0	0,9	0,9	0,7
4	Το εκπαιδευτικό υλικό (βιβλίο/α, διαφάνειες, σημειώσεις, ασκήσεις) που προτάθηκε, με βοήθησε να κατανοήσω το περιεχόμενο του μαθήματος.	3,8	3,5	4,4	3	4,4	3	3,8
5	Δόθηκε επαρκής αριθμός παραδειγμάτων και επεξηγήσεων για την καλύτερη κατανόηση της ύλης.	3,8	3,8	4,3	2,8	4,5	2,1	4
6	Το μάθημα είχε εξελικτική πορεία και δεν αποτελούνταν από αποσπασματικές ενότητες.	3,9	4,1	4,3	3,1	4,4	2,2	3,8
7	Χρησιμοποιήθηκαν, κατά τη διάρκεια του μαθήματος, διαφορετικές μορφές διδασκαλίας (π.χ. διαλέξεις, φροντιστηριακά μαθήματα, εργαστήρια κ.λπ.), οι οποίες αλληλοσυμπληρώνονταν.	4,0	4,3	4,4	3,5	4,9	1,6	4
8	Αξιοποιήθηκαν Τεχνολογίες Πληροφορίας & Επικοινωνιών (Τ.Π.Ε.) για τη διδασκαλία της ύλης και την πρακτική της εφαρμογή.	3,8	4,4	4,1	3,4	4,6	2,8	3,9
9	Το συμπληρωματικό υλικό (σύμφωνα με το περίγραμμα του μαθήματος) που δόθηκε από το διδάσκοντα, με βοήθησε στην καλύτερη κατανόηση του μαθήματος.	3,8	3,6	4,1	3	4,2	2,1	3,7
10	Στο συγκεκριμένο μάθημα απέκτησα νέες γνώσεις και εμπλούτισα τις διαθέσιμες γνώσεις μου.	3,9	4,2	4,5	3,2	4,4	2,6	4,3
11	Στο συγκεκριμένο μάθημα έμαθα να τεκμηριώνω με διαφορετικό τρόπο τις απόψεις μου για ένα ζήτημα.	3,5	3,6	4,1	3,3	3,9	2,2	3,5
12	Το μάθημα είχε πράγματι ενδιαφέρον.	3,8	4	4,3	2,9	4,4	1,8	3,8
13	Ο διδάσκων προσπάθησε να μου μεταδώσει τον ενθουσιασμό και το ενδιαφέρον του για το αντικείμενο.	3,8	4,3	4,2	2,8	4,2	1,8	4
14	Η συμμετοχή μου σε ομάδες με βοήθησε στην κατανόηση του μαθήματος (συμπληρώνεται εφόσον λειτουργήσαν ομάδες).	3,7	3,7	4,3	2,8	4,1	1,7	3,2
15	Ο διδάσκων εξηγούσε με υπομονή τα δυσνόητα σημεία, μέχρι να τα κατανοήσω.	3,9	4,3	4,6	3,1	4,7	1,9	3,9
16	Η συμμετοχή μου σε αυτό το μάθημα ήταν μια ευχάριστη εμπειρία.	3,7	3,9	4,6	2,9	4,5	1,6	4
17	Ο διδάσκων ανταποκρίθηκε στην επίλυση των αποριών μου και των προβλημάτων μου.	4,0	4,1	4,5	3,7	4,7	2,3	4
18	Ο διδάσκων με βοήθησε να κατανοήσω τη μέθοδο/το σκεπτικό εξαγωγής συμπερασμάτων.	3,8	4,1	4,5	3,1	4,2	2,1	3,8
19	Οι εργασίες που ανατέθηκαν συνέβαλαν στην επίτευξη των αναμενόμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων.	3,8	3,5	4	0	4,3	2,6	3,9
20	Στις εργασίες που προτάθηκαν, περιεγράψαμε με σαφήνεια από τον διδάσκοντα και καθορίστηκαν εκ των προτέρων τα κριτήρια αξιολόγησης και βαθμολόγησής τους.	3,7	3,3	4,2	0	4,1	1,7	3,3
21	Ο διδάσκων παρείχε την απαραίτητη υποστήριξη (βιβλιογραφία, πηγές, κ.λπ.) προκειμένου να ολοκληρώσω τις εργασίες.	3,7	3,3	4,1	0	4,1	3,1	3,2
22	Η ανατροφοδότηση που δέχθηκα από το διδάσκοντα (παρατηρήσεις σχόλια, υποδείξεις κ.α.) για τις εργασίες με βοήθησαν να βελτιώσω τον τρόπο μάθησης και μελέτης.	3,7	3,3	4,9	0	3,9	2,4	3,4
23	Οι εργασίες με βοήθησαν στην πρακτική εφαρμογή των γνώσεων που αποκόμισα από την παρακολούθηση του μαθήματος.	3,7	3,8	4,7	0	4,2	2,3	3,1
24	Απαιτούνται γνώσεις από άλλα μαθήματα.	3,4	4,1	3,4	4,5	4,2	2,9	3,1
25	Η νέα γνώση με την οποία ήρθα σε επαφή και καλούμαι να διαχειριστώ είναι μεγάλη σε ποσότητα ή δύσκολη στην κατανόησή της.	3,4	3,7	3,8	4,4	3,8	3,8	3,4
26	Ο συνολικός φόρτος εργασίας (προετοιμασίας για το μάθημα και για τις εξετάσεις) είναι μεγάλος.	3,5	3,9	4	4,3	3,9	3,8	3,5
27	Απαιτούνται δεξιότητες που δεν έχω (όπως η ανάκτηση και αξιοποίηση πληροφοριών).	3,0	3,1	3,5	4,1	3,1	2,6	3,1
28	Η κατανόηση του μαθήματος και η αποκτηθείσα γνώση (σύμφωνα με το περίγραμμα του μαθήματος) θεωρώ ότι με ωφέλησαν.	3,5	3,8	4,2	3,2	4,2	2	3,7
29	Το μάθημα με βοήθησε να βελτιώσω δεξιότητές μου στην επίλυση προβλημάτων.	3,3	3,7	4,1	2,9	4,2	2	3,3
30	Το μάθημα μου προσέφερε δυνατότητες συνεργασίας με συναδέλφους μου.	3,1	2,7	3	2,5	3,4	1,7	2,9
31	Το μάθημα με βοήθησε να βελτιώσω τις οργανωτικές μου ικανότητες, καθώς και την ικανότητά μου να αναλαμβάνω το κόστος της προσωπικής μου ευθύνης.	3,2	3,4	3,5	3	3,8	1,9	3,2
32	Το μάθημα με βοήθησε να αναπτύξω δεξιότητες εύρεσης πληροφοριών (σχετικών με το αντικείμενο του μαθήματος).	3,4	3,4	3,9	3,3	4,1	1,9	3,6

Πίνακας 4: Αξιολογήσεις μαθημάτων 5^{ου} Εξαμήνου σε μορφή heatmap

Ερώτηση	Μ.Ο. Τιμήματος	7ο Εξάμηνο (Κατεύθ. Δικτύων)			7ο Εξάμηνο (Κατεύθ. Η/Υ)			7ο Εξάμηνο (Κατεύθ Λογισμικού)			
		N701 Θ	N702 Θ	N703 Θ	N711 Θ	N729 Θ	N730 Θ	N605 Θ	N705 Θ	N706 Θ	
		Προχ.Θέμ. Προγραμ. Διαδικτύου	Τηλεπ. Δίκτυα II	Συστημ. ΨΕΣ ΠΧ	Ενοσωματ. Συστήματα	Βιοαστατική Τεχνολογ.	Σχεδίαση ASIC	Σχεδίαση- Πληροφορ Συστημάτων	Υπολογιστ Νοσημοσύνη	Τεχνολογίες Εφαρμογών Διδακτικού	
		# 11 32,40 %	# 9 27,30 %	# 11 35,5%	# 6 12,20 %	# 6 15,00 %	# 6 11,50 %	# 10 16,40 %	# 9 18,40 %	# 7 15,60 %	
1	Ποιο είναι το ποσοστό των διαλέξεων που έχετε παρακολουθήσει μέχρι σήμερα;	4,1	4,3	4,2	4,3	4,2	4,6	5	4,1	4	4,3
2	Πόσες (κατά προσέγγιση) είναι οι ώρες που διαθέτετε κάθε εβδομάδα για τη μελέτη του συγκεκριμένου μαθήματος;	2,0	2,4	1,9	1,6	2,7	2,6	3,2	1,8	2	2,9
3	Έχετε εκπονήσει κάποια γραπτή εργασία ή άσκηση στο πλαίσιο του μαθήματος;	0,5	0,5	0,9	0,6	0,8	0,6	0,5	0,6	0,4	0,6
4	Το εκπαιδευτικό υλικό (βιβλία/α, διαφάνειες, σημειώσεις, ασκήσεις) που προτάθηκε, με βοήθησε να κατανοήσω το περιεχόμενο του μαθήματος.	3,8	4,4	4,8	5	4,2	4,9	3,8	2,3	4,2	3,8
5	Δόθηκε επαρκής αριθμός παραδειγμάτων και επεξηγήσεων για την καλύτερη κατανόηση της ύλης.	3,8	4,3	4,9	4,9	4,2	4,9	4	2,7	4	4,3
6	Το μάθημα είχε εξελικτική πορεία και δεν αποτελούνταν από αποσπασματικές ενότητες.	3,9	4,4	5	5	4,2	4,9	3,8	2,2	4,3	4,3
7	Χρησιμοποιήθηκαν, κατά τη διάρκεια του μαθήματος, διαφορετικές μορφές διδασκαλίας (π.χ. διαλέξεις, φροντιστηριακά μαθήματα, εργαστήρια κ.λπ.), οι οποίες αλληλοσυμπληρώνονταν.	4,0	4,3	5	5	4,2	4,9	3,8	2,8	4,3	4,5
8	Αξιοποιήθηκαν Τεχνολογίες Πληροφορίας & Επικοινωνιών (Τ.Π.Ε.) για τη διδασκαλία της ύλης και την πρακτική της εφαρμογή.	3,8	4,3	4,8	4,9	4,2	4,8	3,8	2,8	4,2	4
9	Το συμπληρωματικό υλικό (σύμφωνα με το περίγραμμα του μαθήματος) που δόθηκε από το διδάσκοντα, με βοήθησε στην καλύτερη κατανόηση του μαθήματος.	3,8	4,4	5	4,9	4,2	4,9	3,8	2	4,2	4,3
10	Στο συγκεκριμένο μάθημα κατέκτησα νέες γνώσεις και εμπλούτισα τις διαθέσιμες γνώσεις μου.	3,9	4,3	5	4,7	4,2	4,9	3,8	2,4	4,3	4,5
11	Στο συγκεκριμένο μάθημα έμαθα να τεκμηριώνω με διαφορετικό τρόπο τις απόψεις μου για ένα ζήτημα.	3,5	4,1	5	4,9	4,2	4,9	3,8	2,3	4	3,9
12	Το μάθημα είχε πράγματα ενδιαφέρον.	3,8	3,7	5	4,5	4,2	4,4	4	2,6	4,4	4,3
13	Ο διδάσκων προσπάθησε να μου μεταδώσει τον ενθουσιασμό και το ενδιαφέρον του για το αντικείμενο.	3,8	4,2	5	5	4,8	5	4	1,9	4	4,3
14	Η συμμετοχή μου σε ομάδες με βοήθησε στην κατανόηση του μαθήματος (συμπληρώνεται εφόσον λειτουργήσαν ομάδες).	3,7	3,9	5	4,4	4	5	4	2,2	4,2	3,8
15	Ο διδάσκων εξηγούσε με υπομονή τα δυσνόητα σημεία, μέχρι να τα κατανοήσω.	3,9	4,2	5	4,8	4,2	4,9	4	2,3	4	4,1
16	Η συμμετοχή μου σε αυτό το μάθημα ήταν μια ευχάριστη εμπειρία.	3,7	4,2	5	4,8	4,2	4,9	3,8	2	4,1	4,1
17	Ο διδάσκων ανταποκρίθηκε στην επίλυση των αποριών μου και των προβληματισμών μου.	4,0	4,1	5	4,9	4,2	4,9	4	2,3	4,4	4,4
18	Ο διδάσκων με βοήθησε να κατανοήσω τη μέθοδο/το σκεπτικό εξαγωγής συμπερασμάτων.	3,8	4,1	5	4,9	4	4,9	4	1,5	3,9	4,1
19	Οι εργασίες που ανατέθηκαν συνέβαλαν στην επίτευξη των αναμενόμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων.	3,8	3,9	5	5	4,2	4,3	3,8	2,3	4,7	3,6
20	Στις εργασίες που προτάθηκαν, περιεγράψαμε με σαφήνεια από τον διδάσκοντα και καθορίστηκαν εκ των προτέρων τα κριτήρια αξιολόγησης και βαθμολόγησής τους.	3,7	3,9	5	4,9	4,2	4,3	3,8	2,3	4,5	3,6
21	Ο διδάσκων παρείχε την απαραίτητη υποστήριξη (βιβλιογραφία, πηγές, κ.λπ.) προκειμένου να ολοκληρώσω τις εργασίες.	3,7	3,9	5	4,9	4,2	4,3	3,8	2,3	4,4	3,4
22	Η ανατροφοδότηση που δέχθηκα από το διδάσκοντα (παρατηρήσεις σχόλια, υποδεικνύει κ.α.) για τις εργασίες με βοήθησαν να βελτιώσω τον τρόπο μάθησης και μελέτης.	3,7	3,7	5	5	4,2	4,3	3,8	1,3	4,7	3,2
23	Οι εργασίες με βοήθησαν στην πρακτική εφαρμογή των γνώσεων που αποκόμισα από την παρακολούθηση του μαθήματος.	3,7	3,9	5	5	4,5	4,3	3,8	1,7	4,7	3
24	Απαιτούνται γνώσεις από άλλα μαθήματα.	3,4	3,1	2,6	2,9	3,5	3,3	3,8	4,1	3,2	3,1
25	Η νέα γνώση με την οποία ήρθα σε επαφή και καλούμαι να διαχειριστώ είναι μεγάλη σε ποσότητα ή δύσκολη στην κατανόησή της.	3,4	3,3	2,7	2,5	3	3,1	3,8	4,1	3,6	3
26	Ο συνολικός φόρτος εργασίας (προετοιμασίας για το μάθημα και για τις εξετάσεις) είναι μεγάλος.	3,5	3,5	2,8	2,5	3,2	3,3	3,8	4,3	3,8	3,4
27	Απαιτούνται δεξιότητες που δεν έχω (όπως η ανάκτηση και αξιοποίηση πληροφοριών).	3,0	2,7	2,3	2	3,2	3,2	3,8	3,3	3,4	3
28	Η κατανόηση του μαθήματος και η αποκτηθείσα γνώση (σύμφωνα με το περίγραμμα του μαθήματος) θεωρώ ότι με ωφέλησαν.	3,5	3,4	4,6	4,1	3,5	3,4	3,5	2,2	3,9	3,5
29	Το μάθημα με βοήθησε να βελτιώσω δεξιότητές μου στην επίλυση προβλημάτων.	3,3	3,4	4,6	4,1	3,3	3,4	3,2	2,3	3,8	3,3
30	Το μάθημα μου προσέφερε δυνατότητες συνεργασίας με συναδέλφους μου.	3,1	2,6	4	3,7	2,3	2,8	3	2,3	3,3	3,3
31	Το μάθημα με βοήθησε να βελτιώσω τις οργανωτικές μου ικανότητες, καθώς και την ικανότητά μου να αναλαμβάνω το κόστος της προσωπικής μου ευθύνης.	3,2	3,3	4,4	4	3,2	3,3	3,3	2,4	3,3	3,3
32	Το μάθημα με βοήθησε να αναπτύξω δεξιότητες εύρεσης πληροφοριών (σχετικών με το αντικείμενο του μαθήματος).	3,4	3,4	4,4	4,1	3,5	3,4	3,3	2,7	3,6	3,8

Πίνακας 5: Αξιολογήσεις μαθημάτων 7^{ου} Εξαμήνου σε μορφή heatmap για τα μαθήματα κατεύθυνσης

Ερώτηση		Μ.Ο. Τμήματος	7ο Εξάμηνο (Μαθήματα Επιλογής)						
			N725Θ	N615Θ	N712Θ	N715Θ	N721Θ	N732Θ	ΝΠ701
			Αναγνώριση Προτύπων # 6 33,30%	Ανάλυση Προσβολών Δικτύων # 8 21,60%	Προηγμ. Υπηρεσίες Δικτύων # 10 37,00%	Μικροκμ. Ολοκληρ. Κυκλώματα # 3 42,9%	Εξόρυξη Δεδομένων # 10 45,50%	Προγραμματισμός Κινητών Συστημάτων # 8 24,20%	Θεωρίες Μέτρησης και Εκτ. Λογισμικό # 6 30,00%
1	Ποιο είναι το ποσοστό των διαλέξεων που έχετε παρακολουθήσει μέχρι σήμερα;	4,1	4,7	4,3	4,3	4,3	4,4	5	4,5
2	Πόσες (κατά προσέγγιση) είναι οι ώρες που διαθέτετε κάθε εβδομάδα για τη μελέτη του συγκεκριμένου μαθήματος;	2,0	1,7	1,6	2,7	2	2,3	2	2,3
3	Έχετε εκπονήσει κάποια γραπτή εργασία ή άσκηση στο πλαίσιο του μαθήματος;	0,5	0,8	0,1	1	1	0	0,5	0
4	Το εκπαιδευτικό υλικό (βιβλίο/α, διαφάνειες, σημειώσεις, ασκήσεις) που προτάθηκε, με βοήθησε να κατανοήσω το περιεχόμενο του μαθήματος.	3,8	4,2	4,1	3,8	5	4	4,9	4,7
5	Δόθηκε επαρκής αριθμός παραδειγμάτων και επεξηγήσεων για την καλύτερη κατανόηση της ύλης.	3,8	4,3	4,3	3,8	5	3,9	4,9	5
6	Το μάθημα είχε εξελικτική πορεία και δεν αποτελούνταν από αποσπασματικές ενότητες.	3,9	3,5	4,3	4,1	5	4	4,9	4,7
7	Χρησιμοποιήθηκαν, κατά τη διάρκεια του μαθήματος, διαφορετικές μορφές διδασκαλίας (π.χ. διαλέξεις, φροντιστηριακά μαθήματα, εργαστήρια κ.λπ.), οι οποίες αλληλοσυμπληρώνονταν.	4,0	3,7	4,3	3,3	5	3,9	4,3	4,5
8	Αξιοποιήθηκαν Τεχνολογίες Πληροφορίας & Επικοινωνιών (Τ.Π.Ε.) για τη διδασκαλία της ύλης και την πρακτική της εφαρμογή.	3,8	3,8	4,1	3,6	5	3,8	4,6	4,5
9	Το συμπληρωματικό υλικό (σύμφωνα με το περίγραμμα του μαθήματος) που δόθηκε από το διδάσκοντα, με βοήθησε στην καλύτερη κατανόηση του μαθήματος.	3,8	3,5	4,1	3,8	5	3,9	4,8	4,7
10	Στο συγκεκριμένο μάθημα κατέκτησα νέες γνώσεις και εμπλούτισα τις διαθέσιμες γνώσεις μου.	3,9	4,2	4,1	3,9	5	4	4,4	4,8
11	Στο συγκεκριμένο μάθημα έμαθα να τεκμηριώνω με διαφορετικό τρόπο τις απόψεις μου για ένα ζήτημα.	3,5	2,8	3,9	4,1	5	3,4	4,4	5
12	Το μάθημα είχε πράγματι ενδιαφέρον.	3,8	4	4,1	3,9	5	4,1	4,4	4,6
13	Ο διδάσκων προσπάθησε να μου μεταδώσει τον ενθουσιασμό και το ενδιαφέρον του για το αντικείμενο.	3,8	4,2	4	4	5	3,8	4,4	4,5
14	Η συμμετοχή μου σε ομάδες με βοήθησε στην κατανόηση του μαθήματος (συμπληρώνεται εφόσον λειτουργήσαν ομάδες).	3,7	3	4,1	4,2	5	3,3	4,3	5
15	Ο διδάσκων εξηγούσε με υπομονή τα δυσνόητα σημεία, μέχρι να τα κατανοήσω.	3,9	4,2	4,3	4,1	5	4	4,4	5
16	Η συμμετοχή μου σε αυτό το μάθημα ήταν μια ευχάριστη εμπειρία.	3,7	4,3	4	4	5	3,8	4,6	4,7
17	Ο διδάσκων ανταποκρίθηκε στην επίλυση των αποριών μου και των προβληματισμών μου.	4,0	4,3	4,3	4	5	3,9	4,5	5
18	Ο διδάσκων με βοήθησε να κατανοήσω τη μέθοδο/το σκεπτικό εξαγωγής συμπερασμάτων.	3,8	3,8	4,4	3,9	5	3,8	4,6	4,8
19	Οι εργασίες που ανατέθηκαν συνέβαλαν στην επίτευξη των αναμενόμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων.	3,8	4	4,6	4,1	5	3,8	5	4
20	Στις εργασίες που προτάθηκαν, περιεγράψαμε με σαφήνεια από τον διδάσκοντα και καθορίστηκαν εκ των προτέρων τα κριτήρια αξιολόγησης και βαθμολόγησής τους.	3,7	4	4,6	4,2	5	3,8	5	4
21	Ο διδάσκων παρείχε την απαραίτητη υποστήριξη (βιβλιογραφία, πηγές, κ.λπ.) προκειμένου να ολοκληρώσω τις εργασίες.	3,7	3	4,6	3,8	5	3,6	5	5
22	Η ανατροφοδότηση που δέχθηκα από το διδάσκοντα (παρατηρήσεις σχόλια, υποδείξεις κ.α.) για τις εργασίες με βοήθησαν να βελτιώσω τον τρόπο μάθησης και μελέτης.	3,7	3,7	4,6	3,7	5	3,6	4,8	4
23	Οι εργασίες με βοήθησαν στην πρακτική εφαρμογή των γνώσεων που αποκόμισα από την παρακολούθηση του μαθήματος.	3,7	4	4,6	3,7	5	3,2	5	5
24	Απαιτούνται γνώσεις από άλλα μαθήματα.	3,4	3,3	3	2,3	2,3	2,4	3,6	2
25	Η νέα γνώση με την οποία ήρθα σε επαφή και καλούμαι να διαχειριστώ είναι μεγάλη σε ποσότητα ή δύσκολη στην κατανόησή της.	3,4	3	3,3	2,6	2,3	2,4	2,8	2,8
26	Ο συνολικός φόρτος εργασίας (προετοιμασίας για το μάθημα και για τις εξετάσεις) είναι μεγάλος.	3,5	3	2,6	2,8	2,3	2,4	2,6	3,3
27	Απαιτούνται δεξιότητες που δεν έχω (όπως η ανάκτηση και αξιοποίηση πληροφοριών).	3,0	2,5	2,6	2,4	2,3	2	2,8	2
28	Η κατανόηση του μαθήματος και η αποκτηθείσα γνώση (σύμφωνα με το περίγραμμα του μαθήματος) θεωρώ ότι με ωφέλησαν.	3,5	3,8	3,8	3,5	5	3,5	4,3	4,6
29	Το μάθημα με βοήθησε να βελτιώσω δεξιότητές μου στην επίλυση προβλημάτων.	3,3	3	3,7	3,1	5	3,5	4,3	4,5
30	Το μάθημα μου προσέφερε δυνατότητες συνεργασίας με συναδέλφους μου.	3,1	2,7	3,3	3,1	3,7	3,3	3,9	4,2
31	Το μάθημα με βοήθησε να βελτιώσω τις οργανωτικές μου ικανότητες, καθώς και την ικανότητά μου να αναλαμβάνω το κόστος της προσωπικής μου ευθύνης.	3,2	3,4	3,7	3,1	5	3,5	4,3	4,7
32	Το μάθημα με βοήθησε να αναπτύξω δεξιότητες εύρεσης πληροφοριών (σχετικών με το αντικείμενο του μαθήματος).	3,4	3,3	3,4	3,3	5	3,5	4,4	4,5

Πίνακας 6: Αξιολογήσεις μαθημάτων 7^{ου} Εξαμήνου σε μορφή heatmap για τα μαθήματα επιλογής

Όλοι οι παραπάνω πίνακες έχουν δημιουργηθεί με κλίμακα χρώματος (heatmap), όπου οι χαμηλές τιμές κοντά στο μηδέν σημαίνουν με κόκκινο χρώμα, ενώ οι υψηλές τιμές κοντά στο 5 με πράσινο χρώμα. Ο μέσος όρος των αξιολογήσεων φαίνεται στην γαλάζια στήλη δεξιά από τις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου. Σημειώνεται ότι ο μέσος όρος αυτός για κάθε ερώτηση συμπεριλαμβάνει όλα (και τα 950) τα ερωτηματολόγια που συμπληρώθηκαν από τους φοιτητές και είναι οι μέσες τιμές που έχουν υπολογιστεί απευθείας από το πληροφοριακό σύστημα της ΜΟΔΙΠ του Ιδρύματος. Στην τελευταία γραμμή του συγκεντρωτικού πίνακα (Πίνακας 7), έχει υπολογιστεί για κάθε μάθημα η μέση βαθμολογία για τις ερωτήσεις που αφορούν τον διδάσκοντα αλλά και τις επιλογές του διδάσκοντα για την διδασκαλία του μαθήματος. Αυτές είναι οι ερωτήσεις 4-9, 13, 15, 17-18, 20-22. **Οι πληροφορίες που δίνουν οι συγκεκριμένες απαντήσεις του ερωτηματολογίου, θα χρησιμοποιηθούν κατά το πέρας του ακαδημαϊκού έτους από την ΟΜΕΑ για την βράβευση του καλύτερου διδάσκοντα για το τρέχον ακαδημαϊκό έτος.** Τέλος, με λευκό χρώμα και κόκκινη γραμματοσειρά επισημαίνονται οι ερωτήσεις που αποκλίνουν προς τα κάτω τουλάχιστον κατά **μια μονάδα** από τους μέσους όρους του τμήματος. Για τις ερωτήσεις αυτές η ΟΜ.Ε.Α απευθύνεται προς τους διδάσκοντες με ειδικό έντυπο για την δημιουργία πλάνου δράσεων για την βελτίωση τους.

Σχολιάζοντας τις επιδόσεις των διδασκόντων στο σύνολο των μαθημάτων, φαίνεται ότι το Τμήμα επιτυγχάνει μια επίδοση που κρίνεται ικανοποιητική, καθώς η μέση τιμή των αξιολογήσεων προσεγγίζει την τιμή **4 στα 5 (3.8/5)**. Το παραπάνω σημαίνει ότι υπάρχουν περίπου **κατά 80% θετικές απόψεις από την προσπάθεια των διδασκόντων**.

5. Μελέτη Συνολικού Φόρτου και μονάδων ECTS

Η διαδικασία της αξιολόγησης αναδεικνύει πιθανές λανθασμένες αποτιμήσεις των μονάδων ECTS και του φόρτου εργασίας, όπως αυτά έχουν καταχωρηθεί στο Πρόγραμμα Σπουδών. Σε αρκετές περιπτώσεις, φαίνεται ότι ο συνολικός φόρτος είναι σε αναντιστοιχία (είτε προς τα πάνω είτε προς τα κάτω) με την εργασία που τελικά υλοποιούν οι φοιτητές, σύμφωνα με τα όσα δηλώνουν. Ποσοτικά δεδομένα που οδηγούν στο συγκεκριμένο συμπέρασμα παρατίθενται στον παρακάτω πίνακα.

Ερώτηση	ΕΤΟΣ	1ο Εξάμηνο					2ο Εξάμηνο					3ο Εξάμηνο					Σύνολο	
		101	102	103	104	105	301	302	303	304	305	501	502	503	505	506		
		Μαθηματική Ανάλυση	Γραμμική Άλγεβρα	Προγραμματισμός I	Λογική Σχεδίαση	Ηλεκτρονική	Αρχιτεκτον. Υπολογιστ.	Αντικείμενο σ Προγραμ.	Σήματα Συστημάτων	Διάδοση Σημάτων	Δομές Διδομένων	Εναλλακτικές λύσεις	Τεχνητή Νοημοσύνη	Ψηφιακές Τηλεπικοινωνίες	Αλγόριθμοι Πολυτ. Πλοκ.	Τεχνολογία Λογισμικού		Ευρωζώνη ή Δίκτυα
		# 59 14,60%	# 58 17,00%	# 52 17,00%	# 51 18,00%	# 54 16,80%	# 43 24,40%	# 48 32,40%	# 40 19,60%	# 35 19,00%	# 43 23,20%	# 15 33,30%	# 11 22,40%	# 10 21,70%	# 18 29,50%	# 8 29,60%	# 12 24,50%	
26	Ο συνολικός φόρτος εργασίας (προετοιμασίας για το μάθημα και για τις εξετάσεις) είναι μεγάλο.	2021	3,7	3,7	2,9	3,8	3,4	3,8	3,5		4	3,3	3,9	4	4,3	3,9	3,8	3,5
2	Πόσες (κατά προσέγγιση) είναι οι ώρες που διαθέτετε κάθε εβδομάδα για τη μελέτη του συγκεκριμένου μαθήματος.	2021	1,5	1,4	2,1	1,6	1,9	2,3	2,2		1,7	1,7	1,9	1,8	1,6	2,2	1,7	1,7
26	Ο συνολικός φόρτος εργασίας (προετοιμασίας για το μάθημα και για τις εξετάσεις) είναι μεγάλο.	2020	3,4	3,7	2,9	3	3	3,7	4,1		3,8	3,7						
2	Πόσες (κατά προσέγγιση) είναι οι ώρες που διαθέτετε κάθε εβδομάδα για τη μελέτη του συγκεκριμένου μαθήματος.	2020	1,5	1,6	2,2	2,6	2,1	1,9	2		1,3	1,8						
	Συνολικός Φόρτος (Μέσος όρος ερωτ. 26)		3,55	3,7	2,9	3,4	3,2	3,75	3,8		3,9	3,5	3,9	4	4,3	3,9	3,8	3,5
	Πραγματικός Φόρτος Μελέτης (Βάση ερωτ. 2 = μέσος_όρος *13)		19,5	19,5	27,95	27,3	26	27,3	27,3		19,5	22,75	24,7	23,4	20,8	28,6	22,1	22,1
	Εξορθολογισμός ECTS (βάση ερωτ. 26)		7	7	5	6	5	6	6	6	7	5	5	6	6	5	4	4
	ECTS Εξαμήνων		30					30					30					
	Στοιχεία Οδηγού Σπουδών																	
	Διαλέξεις		52	39	39	39	39	39	52		39	39	39	39	39	39	39	52
	Εργαστηριακές Ασκήσεις		13	13	26	13	13	13	13		13	13	13	13	13	13	13	13
	Εκπόνηση εργαστηριακών εργασιών		26	0	31	20	20	25			20	25		10				20
	Υλοποίηση Έργου		0					0	25						15		20	
	Μελέτη		84	73	79	53	78	78	60		73	78	48	58	63	53	73	40
	Συνολικός Φόρτος Εργασίας (Οδηγός Σπουδών)		175	125	175	125	150	150	175		125	150	125	125	125	125	125	125
	Ώρες φόρτου / 25 (ECTS)		7	5	7	5	6	6	7	6	5	6	5	5	5	5	5	5
																		90

Τα συγκεκριμένα δεδομένα θεωρούνται από την ΟΜΕΑ αξιόπιστα, καθώς δεν υπάρχει κάποιο κίνητρο για «ψευδείς» δηλώσεις. Η ΟΜΕΑ θα συνεχίσει την καταγραφή αυτών των αναντιστοιχιών και για τα μαθήματα του εαρινού εξαμήνου ώστε να επιβεβαιωθεί η συγκεκριμένη αδυναμία και να διαπιστωθεί το εύρος της στην πλήρη ανάπτυξη του Προγράμματος Σπουδών. Η συνολική αντιμετώπιση μπορεί να γίνει μόνο κατά την διαδικασία της τακτικής αναμόρφωσης του Προγράμματος Σπουδών, η οποία μπορεί να γίνει από το έτος 2022-23 (συμπλήρωση τριετίας από

την τελευταία αναμόρφωση). Η ΟΜΕΑ θα εκπονήσει συγκεκριμένο πλαίσιο προτάσεων για αυτή τη διαδικασία μετά τη διαμόρφωση των τελικών συμπερασμάτων.