

**ΔΙΕΘΝΕΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ
ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
ΕΚΘΕΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΑΚΑΔ. ΕΤΟΥΣ 2019-20**

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 12

ΠΡΟΦΙΛ ΕΙΣΑΚΤΕΩΝ 2019-20
ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΔΙΠΑΕ

**Προφίλ εισακτέων προπτυχιακών φοιτητών στο τμήμα
Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων του ΔΙΠΑΕ
για το ακαδημαϊκό έτος 2019-20**

Εισαγωγή

Το τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων (ΜΠΗΣ) του ΔΙΠΑΕ ιδρύθηκε το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019 και δέχτηκε τους πρώτους προπτυχιακούς φοιτητές τον Σεπτέμβριο του 2019. Το έγγραφο αυτό παρουσιάζει στοιχεία που αφορούν τα βασικά χαρακτηριστικά των εισακτέων προπτυχιακών φοιτητών του τμήματος του έτους 2019-20 με σκοπό την “σκιαγράφιση” του προφίλ τους. Το προφίλ των εισακτέων προπτυχιακών φοιτητών είναι ένα βασικό χαρακτηριστικό των πανεπιστημιακών τμημάτων. Ο προσδιορισμός αυτού του προφίλ είναι αναγκαίος για το τμήμα ΜΠΗΣ ιδιαίτερα το ακαδημαϊκό έτος 2019-20, το οποίο είναι το πρώτο έτος που λειτουργεί το τμήμα, καθώς θα βοηθήσει το διδακτικό προσωπικό του τμήματος και ιδιαίτερα τα μέλη ΔΕΠ που διδάσκουν μαθήματα του πρώτου έτους, στο να εντοπίσουν άμεσα τα “δυνατά σημεία”, τις αδυναμίες και τις διδακτικές ανάγκες των νέων φοιτητών και κατα συνέπεια να προσαρμόσουν αναλογα την ύλη των μαθημάτων τους και τις διδακτικές τους μεθόδους.

Ροές εισακτέων προπτυχιακών φοιτητών στο τμήμα ΜΠΗΣ

Μέσω του συστήματος των πανελλαδικών εξετάσεων που διενεργεί κάθε χρόνο το Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων, το τμήμα ΜΠΗΣ δέχεται φοιτητές από 5 διαφορετικές ροές εισαγωγής. Οι 2 ροές αφορούν εισακτέους που προέρχονται από Γενικά Λύκεια (ΓΕΛ) και 3 ροές αφορούν εισακτέους που προέρχονται από Επαγγελματικά Λύκεια (ΕΠΑΛ) Οι ροές αυτές διαφέρουν μεταξύ τους ανάλογα με τα εξεταζόμενα μαθήματα στις πανελλαδικές εξετάσεις. Οι ροές και τα αντίστοιχα μαθήματα που εξετάστηκαν οι νέοι φοιτητές του τμήματος συνοψίζονται στον Πίνακα 1. Παρατηρώντας τα περιεχόμενα του πίνακα, γίνεται κατανοητό ότι όλοι οι νέοι φοιτητές έχουν εξεταστεί σε 4 πανελλαδικώς εξεταζόμενα μαθήματα. Τα 2 μαθήματα, σε όλες τις ροές, αφορούν τη Νέα Ελληνική γλώσσα και τα Μαθηματικά. Επίσης, οι Ροές Α και Γ έχουν 3 κοινά γνωστικά αντικείμενα αφού οι εισακτέοι, επιπροσθετα των δύο προαναφερθέντων κοινών μαθημάτων, έχουν εξεταστεί και σε μάθημα που αφορά τον Προγραμματισμό Η/Υ. Σημειώνεται ότι το μάθημα “Πληροφορική” της Ροής Α αφορά τον Προγραμματισμό Η/Υ.

Πίνακας 1: Ροές εισακτέων φοιτητών

Ροή	Τύπος Σχολείου	Επιστημονικό Πεδίο / Τομέας	Μαθήματα
A	ΓΕΛ	Σπουδών Οικονομίας και Πληροφορικής	Νεοελληνική Γλώσσα & Λογοτεχνία Μαθηματικά Πληροφορική Οικονομία
B	ΓΕΛ	Θετικών Σπουδών	Νεοελληνική Γλώσσα & Λογοτεχνία Φυσική Χημεία Μαθηματικά
Γ	ΕΠΑΛ	Τομέας Πληροφορικής	Νέα Ελληνικά Μαθηματικά (Άλγεβρα) Προγραμματισμός Υπολογιστών Δίκτυα Υπολογιστών
Δ	ΕΠΑΛ	Τομέας ηλεκτρολογίας, ηλεκτρονικής και αυτοματισμου - Ειδικότητα: Τεχνικός Ηλεκτρονικών και Υπολογιστικών Συστημάτων, Εγκαταστάσεων, Δικτύων και Τηλεπικοινωνιών	Νέα Ελληνικά Μαθηματικά (Άλγεβρα) Δίκτυα Υπολογιστών Ψηφιακά Συστήματα
Ε	ΕΠΑΛ	Τομέας ηλεκτρολογίας, ηλεκτρονικής και αυτοματισμου - Ειδικότητα: Τεχνικός Ηλεκτρολογικών Συστημάτων, Εγκαταστάσεων & Δικτύων	Νέα Ελληνικά Μαθηματικά (Άλγεβρα) Ηλεκτροτεχνία Ηλεκτρικές Μηχανές

Καταγραφή στοιχείων εισακτέων ΜΠΗΣ και στατιστική μελέτη

Το τμήμα ΜΠΗΣ δέχτηκε το ακαδημαϊκό έτος 2019-20, 228 νέους φοιτητές. Σε αυτόν τον αριθμό πρέπει να προστεθεί και ο αριθμός 32 που αφορά τον αριθμό των μετεγγραφέντων φοιτητών από τα αντίστοιχα τμήματα τα οποία είναι (α) το τμήμα “Μηχανικών Πληροφορικής και Υπολογιστών” του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής και το τμήμα “Μηχανικών Πληροφορικής, Υπολογιστών και Τηλεπικοινωνιών” του ΔΙΠΑΕ με έδρα τις Σέρρες. Το έγγραφο αυτό δεν θεωρεί ξεχωριστή ροή του μεταγραφέντες φοιτητές καθώς είναι λίγοι και προέρχονται από διαφορετικές ροές ενώ παράλληλα, το τμήμα δεν διαθέτει το σύνολο των στοιχείων που παρουσιάζονται σε αυτό το έγγραφο για αυτούς τους φοιτητές. Συνεπώς, το παρόν έγγραφο, δεν εστιάζει σε αυτή την κατηγορία εισακτέων φοιτητών. Σημειώνεται ότι 2 εισακτέοι του τμήματος ΜΠΗΣ μεταγράφηκαν σε άλλο αντίστοιχο τμήμα και 9 φοιτητές εγγράφηκαν στο τμήμα μέσω των κατατακτηρίων εξετάσεων.

Η εισαγωγή των 206 από τους 228 φοιτητών πραγματοποιήθηκε μέσω του συστήματος των πανελλαδικών εξετάσεων. Οι υπόλοιποι 22 φοιτητές πέτυχαν την εισαγωγή τους στο τμήμα μέσω του συστήματος των αλλογενών. 20 Αλλογενείς φοιτητές προέρχονται από την Κύπρο ενώ 2 προέρχονται από τη Λαϊκή Δημοκρατία του Κογκό. Από τους 228 εισακτέους, οι 29 είναι κορίτσια και 199 αγόρια.

Τέλος, αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι από τους 206 φοιτητές που πέτυχαν την εισαγωγή στο τμήμα ΜΠΗΣ μέσω των πανελλαδικών εξετάσεων, οι 116 (~56%) κατοικούν στο Νομό Θεσσαλονίκης.

Μόλις 4 από τους 206 φοιτητές που πέτυχαν την εισαγωγή στο τμήμα μέσω των πανελλαδικών εξετάσεων προέρχονται από εσπερινά λύκεια. Συγκεκριμένα, 2 προέρχονται από Γενικά εσπερινά λύκεια και 2 από Επαγγελματικά εσπερινά λύκεια. Επίσης, 2 φοιτητές προέρχονται από ΓΕΛ Μουσουλμάνων μαθητών, ένας από κάθε τύπο λυκείου. Οι συγκεκριμένοι 6 φοιτητές πέτυχαν την εισαγωγή τους στο τμήμα με ιδιαίτερα χαμηλή βάση εισαγωγής.

Αν εξαιρέσουμε τους 6 φοιτητές της προηγούμενης παραγράφου, αντιλαμβανόμαστε ότι 200 εισακτέοι φοιτητές προέρχονται από ημερήσια λύκεια. Οι 20 από αυτούς δεν εξετάστηκαν στις πανελλαδικές εξετάσεις του σχολικού έτους 2018-2019. Πέτυχαν την εισαγωγή τους στο τμήμα μέσω του συστήματος “10%”, χρησιμοποιώντας δηλαδή τους βαθμούς που πέτυχαν στα εξεταζόμενα μαθήματα στις πανελλαδικές εξετάσεις είτε του σχολικού έτους 2017-18 είτε του σχολικού έτους 2016-17. Για αυτή την κατηγορία εισακτέων και για κάθε σχολικό έτος, το υπουργείο ανακοινώνει διαφορετική βάση εισαγωγής.

Ο Πίνακας 2 παρουσιάζει το πλήθος φοιτητών ανα ροή εισαγωγής. Παρατηρώντας τον πίνακα γίνεται αντιληπτό, ότι η συντριπτική πλειοψηφία εισακτέων φοιτητών προέρχονται από τη Ροή Α. Αυτή η πλειοψηφία αποτελεί το 72% των εισακτέων. Αντίστοιχα, ο Πίνακας 3 παρουσιάζει τα μόρια εισαγωγής που συγκέντρωσε ο τελευταίος εισακτέος της κάθε ροής, τα μόρια εισαγωγής που συγκέντρωσε ο πρώτος εισακτέος της κάθε ροής καθώς και τον αντίστοιχο μέσο όρο κάθε ροής. Να σημειωθεί ότι αν και οι 6 φοιτητές που αναφέρονται στην προηγούμενη παράγραφο προσμετρώνται στον Πίνακα 2, τα μόρια που συγκέντρωσαν δεν λαμβάνονται υπ’ όψιν στον Πίνακα 3. Με άλλα λόγια, ο Πίνακας 2 αφορά 206 εισακτέους, ενώ ο Πίνακας 3 αφορά 200 εισακτέους.

Το υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων ανακοίνωσε μια βάση εισαγωγής για τα Ημερήσια Γενικά Λύκεια για τους υποψηφίους που εξετάστηκαν το σχολικό έτος 2019 (90%) χωρίς να κάνει διαχωρισμό μεταξύ των επιστημονικών πεδίων (α) “Θετικών Σπουδών” (Ροή Β) και (β) “Σπουδών Οικονομίας και Πληροφορικής” (Ροή Α). Επίσης ανακοίνωσε μια βάση εισαγωγής για κάθε προηγούμενο έτος για την κατηγορία μαθητών που έκαναν χρήση του “10%”. Άρα, βάση εισαγωγής για κάθε κατηγορία αποτελεί η χαμηλότερη τιμή μορίων στις 2 πρώτες γραμμές του Πίνακα 3 και σημειώνονται με έντονη γραφή (bold). Κάτι αντίστοιχο συμβαίνει και για τους εισακτέους που προέρχονται από Επαγγελματικά Λύκεια. Η βάση των υποψηφίων από ΕΠΑΛ σημειώνονται με έντονη γραφή στον Πίνακα 3. Φυσικά, οι Πίνακες 2 και 3 πρέπει να εξετάζονται παράλληλα, αφού οι διαφορετικές γραμμές του Πίνακα 3 αφορά διαφορετικό πλήθος φοιτητών. Συνεπώς, εξαιρετική σημασία στον Πίνακα 3 έχει η μελέτη των στηλών που αφορούν τους εισακτέους που εξετάστηκαν στις πανελλαδικές εξετάσεις του 2019 αφού οι τιμές αυτών των στηλών αφορούν το 90% των εισακτέων του τμήματος ΜΠΗΣ.

Ο Πίνακας 4 παρουσιάζει σε ποιά θέση προτίμησης στο μηχανογραφικό τους δελτίο είχαν το τμήμα ΜΠΗΣ οι εισακτέοι του ακαδημαϊκού έτους 2019-20. Αξιοσημείωτο είναι ότι η συντριπτική πλειοψηφία των εισακτέων, η οποία ισοδυναμεί στο ~77%, είχαν το τμήμα στις πρώτες 4 επιλογές του μηχανογραφικού δελτίου τους. Αυτό πιθανότητα σημαίνει ότι η συντριπτική πλειοψηφία ενδιαφέρεται άμεσα για τα γνωστικά αντικείμενα του προγράμματος σπουδών του τμήματος. Επίσης αξιοσημείωτο

είναι ότι 70 φοιτητές, το οποίο ισοδυναμεί με το 34%, είχαν το τμήμα στην 4η θέση στο μηχανογραφικό τους δελτίο.

Πίνακας 2: Πλήθος φοιτητών ανα ροή εισακτέων 2019-20

Σχολείο	Ροή	Πλήθος νέων φοιτητών (Συνολικά)	90%- Πανελλαδικές Εξετάσεις 2019	10%	
				Πανελλαδικές Εξετάσεις 2018	Πανελλαδικές Εξετάσεις 2017
ΓΕΛ	A	148 (~72%)	139	7	2
	B	33 (~16%)	24	4	5
ΕΠΑΛ	Γ	20 (~10%)	18	2	0
	Δ	4 (~2%)	4	0	0
	Ε	1 (~0%)	1	0	0
	Σύνολο:	206	186	13	7

Πίνακας 3: Βάση εισαγωγής ανα ροή εισακτέων 2019-20

Σχολείο	Ροή	90%-Πανελλαδικές Εξετάσεις 2019			10% -Πανελλαδικές Εξετάσεις 2018			10% -Πανελλαδικές Εξετάσεις 2017		
		Μόρια πρώτου	Μόρια τελευταίου	Μέσος όρος	Μόρια πρώτου	Μόρια τελευταίου	Μέσος όρος	Μόρια πρώτου	Μόρια τελευταίου	Μέσος όρος
ΓΕΛ	A	16.435	12.806	13.906	14.474	13.857	14.126	14.217	13.119	13.668
	B	16.050	12.850	13.645	14.678	13.815	14.163	14.419	12.262	13.500
ΕΠΑΛ	Γ	17.165	12.950	14.211	16.470	16.285	16.378	-	-	-
	Δ	13.095	12.930	13.013	-	-	-	-	-	-
	Ε	13.695	13.695	13.695	-	-	-	-	-	-

Ο Πίνακας 5 παρουσιάζει τις βαθμολογικές επιδόσεις των εισακτέων για κάθε πανελλαδικώς εξεταζόμενο μάθημα κάθε ροής. Δεν συμπεριλαμβάνεται στον πίνακα η Ροή Ε αφού αυτή αφορά μόνο έναν εισακτέο. Αν και η μελέτη των βαθμολογικών επιδόσεων έχουν ενδιαφέρον για όλα τα μαθήματα, θα επικεντρωθούμε κυρίως στα μαθήματα Νεοελληνική Γλώσσα, Μαθηματικά, Φυσική και Πληροφορική καθώς και στα μαθήματα της Ροής Γ και Δ που έχουν άμεση σχέση με τα προαναφερθέντα μαθήματα. Αυτό γίνεται επειδή τα συγκεκριμένα μαθήματα συνδέονται με τις γνωστικές περιοχές του προγράμματος σπουδών του τμήματος ΜΠΗΣ.

Πίνακας 4: Πλήθος προτιμήσεων στο Μηχανογραφικό Δελτίο υποψηφίου των εισακτέων 2019-20

Προτίμηση στο Μηχανογραφικό Δελτίο Υποψηφίου	ΡΟΗ Α (ΓΕΛ)	ΡΟΗ Β (ΓΕΛ)	Γ+Δ+Ε ΡΟΗ (ΕΠΑΛ)
1η	12	5	13
2η	20	2	4
3η	22	5	5
4η	64	4	2
5η	2	3	1
6η	8	3	0
7η	7	2	0
8η	6	4	0
9η	2	1	0
>=10η	5	4	0
Σύνολο:	148	33	25

Παρατηρούνται υψηλές επιδόσεις στο μάθημα της Πληροφορικής της Ροής Α, το οποίο αφορά τον Προγραμματισμό Η/Υ. Αυτό είναι σημαντικό αφού Προγραμματισμός Η/Υ απαιτείται σε πολλά μαθήματα του προγράμματος σπουδών του τμήματος ΜΠΗΣ. Αξιοσημείωτο είναι ότι ενώ το 43.45% των εισακτέων της Ροής Α πέτυχε την εισαγωγή τους στο τμήμα γράφοντας στα Μαθηματικά κάτω από 10, το αντίστοιχο ποσοστό για τους εισακτέους της Ροής Β είναι μόλις 6.06%. Σημαντικό είναι και το γεγονός, ότι οι εισακτέοι της Ροής Β έχουν μηδενικό ποσοστό βαθμολογιών κάτω από 10 στο μάθημα της Φυσικής. Καλές θεωρούνται και οι επιδόσεις των εισακτέων που προέρχονται από ΓΕΛ στο μάθημα της Νεοελληνικής Γλώσσας. Αντίθετα, οι αντίστοιχες βαθμολογίες δεν είναι υψηλές για τους εισακτέους από ΕΠΑΛ. Βεβαία, πρέπει να αναφερθεί ότι οι εισακτέοι που προέρχονται από ΓΕΛ και από ΕΠΑΛ δεν εξετάζονται σε κοινά θέματα. Οι τιμές τυπικής απόκλισης στα μαθήματα Νεοελληνική Γλώσσα, Μαθηματικά, Φυσική και Πληροφορική των Ροών Α και Β είναι ιδιαίτερα χαμηλές. Αυτό σημαίνει ότι οι εισακτέοι που έχουν εξεταστεί σε κάθε ένα από αυτά τα μαθήματα δεν έχουν έντονα διαφορετικό επίπεδο γνώσεων. Ωστόσο, δυσάρεστο είναι ότι οι εισακτέοι που έχουν εξεταστεί στην Πληροφορική δεν έχουν εξεταστεί στη Φυσική και το αντίθετο. Δυσάρεστο είναι και το γεγονός ότι οι εισακτέοι που προέρχονται από την Ροή Γ έχουν έντονες διακυμάνσεις στο επίπεδο γνώσεων στα Μαθηματικά αφού η τυπική απόκλιση των βαθμολογιών τους είναι 4.59. Ωστόσο, αυτοί οι εισακτέοι είναι λίγοι. Οι επιδόσεις των εισακτέων που προέρχονται από την Ροή Γ στα μαθήματα των Δικτύων μπορούν να χαρακτηριστούν υψηλές. Το αντίστοιχο δεν συμβαίνει για τους εισακτέους της Ροής Δ οι οποίοι όμως έχουν υψηλές επιδόσεις στα “Ψηφιακά συστήματα”. Ωστόσο, οι εισακτέοι της Ροής Δ είναι εξαιρετικά λίγοι.

Πίνακας 5: Βαθμολογικές επιδόσεις των εισακτέων 2019-20 ανα μάθημα

Σχολείο	ΡΟΗ	Μάθημα	Μέγιστη Βαθμολογία	Ελάχιστη Βαθμολογία	Μέσος όρος Βαθμολογίας	Τυπική απόκλιση	% <10
ΓΕΛ	Α	Νεοελληνική Γλώσσα & Λογοτεχνία	16.7	7.3	13.10	1.91	5.52%
		Μαθηματικά	18.2	6.3	10.48	2.13	43.45%
		Πληροφορική	20	10.4	17.73	1.58	0%
		Οικονομία	20	10.6	15.89	1.78	0%
	Β	Νεοελληνική Γλώσσα & Λογοτεχνία	17	9.8	13.96	1.74	3.03%
		Μαθηματικά	18.4	8.7	14.18	2.14	6.06%
		Φυσική	18.3	10.5	13.61	2.15	0%
		Χημεία	18.1	6.2	12.71	2.93	18.18%
ΕΠΑΛ	Γ	Ελληνική Γλώσσα	16.4	6.6	11.34	2.45	27.78%
		Μαθηματικά	16.2	1.6	11.14	4.59	33.33%
		Δίκτυα Η/Υ	19.1	10.1	15.34	2.75	0%
		Προγραμματισμός Η/Υ	18.6	12.2	15.96	1.68	0%
	Δ	Ελληνική Γλώσσα	12.6	11.1	11.85	1.06	100%
		Μαθηματικά	14.8	13.2	14	1.13	100%
		Δίκτυα Η/Υ	11.1	9.9	10.50	0.85	50%
		Ψηφιακά Συστήματα	15.9	15.3	15.60	0.42	100%

Συμπεράσματα - Προφίλ εισακτέων ΜΠΗΣ 2019-20

Για τη δημιουργία του προφίλ των εισακτέων 2019-20 του τμήματος ΜΠΗΣ λαμβάνονται υπ' όψιν κυρίως τα στοιχεία των εισακτέων των Ροών Α και Γ, αφού αυτοί οι εισακτέοι αποτελούν το 82% των συνολικών εισακτέων και έχουν εξεταστεί σε μαθήματα που αφορούν την Νεοελληνική γλώσσα, τα Μαθηματικά και τον Προγραμματισμό Η/Υ (Το μάθημα Πληροφορική της Ροής Α αφορά τον Προγραμματισμό Η/Υ). Οι εισακτέοι των Ροών Α και Γ χαρακτηρίζονται από τις πολύ υψηλές επιδόσεις στον Προγραμματισμό καθώς και των μέτριων επιδόσεων στα Μαθηματικά. Φυσικά, σημαντικό ρόλο παίζει το επίπεδο δυσκολίας των θεμάτων στις πανελλαδικές εξετάσεις. Ωστόσο, το μέτριο επίπεδο στα μαθηματικά των εισακτέων που προέρχονται από τη Ροή Α πρέπει να θεωρείται βέβαιο αφού οι αντίστοιχες επιδόσεις στα μαθηματικά για τη Ροή Β είναι σημαντικά υψηλότερες. Δυσάρεστο είναι το γεγονός ότι μόνον το 16% των εισακτέων έχει εξεταστεί στη Φυσική στις πανελλαδικές εξετάσεις. Ωστόσο, πρέπει να ληφθεί υπ' όψιν ότι αυτό το 16% έχει επιτύχει καλές επιδόσεις στη Φυσική. Τέλος,

το προφιλ συμπληρώνεται από το γεγονός ότι οι πλειοψηφία των εισακτέων είναι αγόρια που κατοικούν στη Θεσσαλονίκη ή σε όμορους νομούς.