Τμήμα Ψηφιακών Συστημάτων Πανεπιστήμιο Πειραιώς

Επιστημονικά πεδία Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών

Πανεπιστήμιο Πειραιώς
Τμήμα Ψηφιακών Συστημάτων

Αναζήτηση...

ΤΟ ΤΜΗΜΑ | ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ | ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ | ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ & ΕΡΕΥΝΑ | ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ | ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΣΥΜΦΩΝΙΕΣ | ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ | ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ | ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ | ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ | ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

Πρόγραμμα Εμβόλιμης Εξεταστικής Χειμερινών Εξαμήνων για τους Επ Ανακοίνωση για Κατατακτήριες Εξετάσεις Ακαδ. Έτους 2024-25 Τροποποίηση Ακαδημαϊκού Ημερολογίου 2023-202

Γνωρίστε το Τμήμα μέσα από ένα σύντομο βίντεο

Ανακοινώσεις

ΕΓΓΡΑΦΕΣ ΠΡΩΤΟΕΤΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ (2023-24)

Πρόσκληση σε webinar για την Τεχνητή Νοημοσύνη στις 6 Ιουνίου 2024 | Πανεπιστήμιο Πειραιώς – ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος
5 ΙΟΥΝΙΟΥ, 2024

Ανακοίνωση για αναβολή μαθημάτων λόγω Ευρωεκλογών
4 ΙΟΥΝΙΟΥ, 2024

Παρουσίαση Κατευθύνσεων του Τμήματος, Παρασκευή 31 Μαΐου 2024

Προοπτικές Εργασίας

Θέση Εργασίας IT Supervisor – Ξενοδοχείο Mandarin Oriental Costa Navarino
12 ΑΠΡΙΛΙΟΥ, 2024

Πρόσκληση συμμετοχής στο Πρόγραμμα της Πρεσβείας των Η.Π.Α. στην Αθήνα με τίτλο "AMBASSADORS FUND FOR SUMMER WORK TRAVEL (SWT) SCHOLARSHIP" για το καλοκαίρι του 2024
26 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ, 2023

ΔΕΔΔΗΕ: Θέσεις Εργασίας
12 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ, 2023

Highlights

Το άρθρο του Μήνα: Ergodic Capacity of Generalized Fading Channels with Mobility
27 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ, 2022

Συνεργασία του Τμήματος στο διεθνές πρόγραμμα Huawei ICT Academy
30 ΙΟΥΝΙΟΥ, 2022

ΔΠΜΣ Ψηφιακές Υπηρεσίες Υγείας και Αναλυτική
11 ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ, 2022

Βραβείο καλύτερης ερευνητικής εργασίας

Γνώσεις και δεξιότητες που αποκτούν οι φοιτητές μας

1. Προγραμματισμός διαδικτυακών εφαρμογών και υπηρεσιών
2. Ανάλυση Δεδομένων
3. Πληροφοριακά Συστήματα και Βάσεις Δεδομένων
4. Σχεδιασμός Ασύρματων Δικτύων
5. Πρωτόκολλα Διαδικτύου
6. Τεχνητή Νοημοσύνη
7. Κυβερνοασφάλεια
8. e-learning, e-health, e-governance
9. Εφαρμοσμένα Μαθηματικά
10. Διοίκηση Έργων

Επιστημονικά Πεδία που καλύπτουν τα μαθήματα

1. Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα
2. Δίκτυα Επικοινωνιών
3. Συστήματα Λογισμικού
4. Συστήματα Διαχείρισης και Ανάλυσης Δεδομένων
5. Πληροφοριακά Συστήματα
6. Υπολογιστικά Συστήματα – Ενσωματωμένα Συστήματα
7. Τεχνητή Νοημοσύνη
8. Κυβερνοασφάλεια και Ιδιωτικότητα
9. Ψηφιακά Συστήματα στην Εκπαίδευση, στην Υγεία, και στη Διακυβέρνηση
10. Εφαρμοσμένα Μαθηματικά
11. Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία

ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΤΟΥ ΠΠΣ

Μαθήματα **Κ**ορμού	29
Μαθήματα Πρωτεύουσας Κατεύθυνσης	3
Μαθήματα Δευτερεύουσας Κατεύθυνσης	2
Επιλογές	10
Πτυχιακή	2
Σύνολο	46

- Υπάρχουν 3 κατευθύνσεις σπουδών (με 5 υποχρεωτικά μαθήματα/κατεύθυνση) από το 5ο μέχρι και το 8ο εξάμηνο σπουδών
  - Τηλεπικοινωνίες & Δίκτυα (**Τ&Δ**)
  - Συστήματα Λογισμικού & Δεδομένων (**ΣΛΔ**)
  - Υπολογιστικές Υποδομές & Υπηρεσίες (**ΥΥΥ**)

- Η Βεβαίωση για Παιδαγωγική και Διδακτική Ικανότητα (ΠΔΙ) δίνεται με 6 μαθήματα (1 **Κ**ορμού και 5 **Ε**πιλογής).

1ο Εξάμηνο			Σελ.
ΨΣ-006	Μαθηματική Ανάλυση και Στοιχεία Γραμμικής Άλγεβρας	[Κ]	22
ΨΣ-014	Λογική και Λογικός Προγραμματισμός	[Κ]	24
ΨΣ-010	Θεωρία Πιθανοτήτων	[Κ]	26
ΨΣ-501	Γλώσσα Προγραμματισμού C	[Κ]	28
ΨΣ-109	Ψηφιακή Σχεδίαση	[Κ]	30

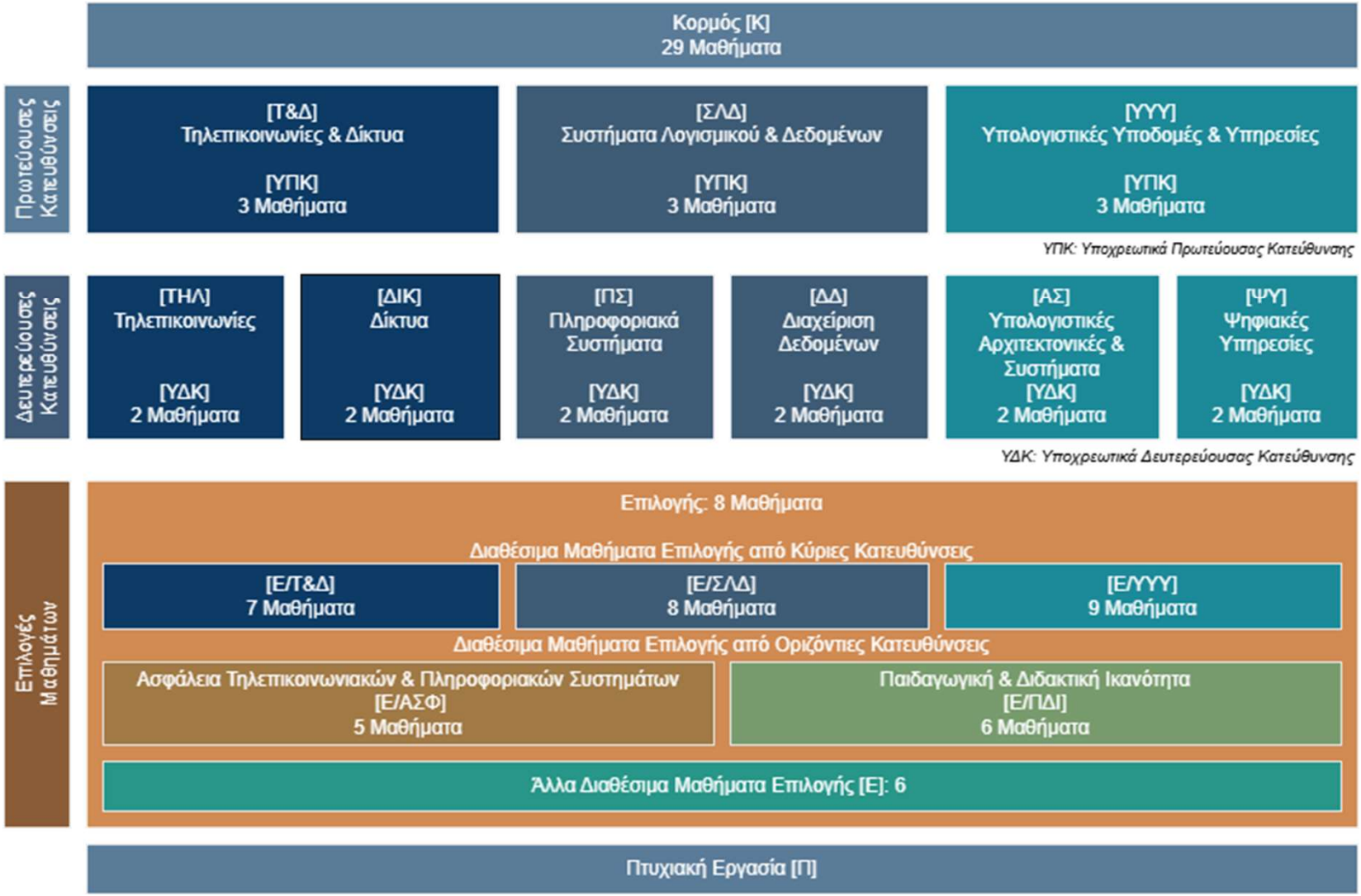
2ο Εξάμηνο			Σελ.
ΨΣ-201	Αρχιτεκτονικές Υπολογιστών	[Κ]	33
ΨΣ-002	Μαθηματική Ανάλυση II	[Κ]	35
ΨΣ-004	Διακριτά Μαθηματικά	[Κ]	37
ΨΣ-012	Στοχαστικές Ανελίξεις	[Κ]	38
ΨΣ-502	Αντικειμενοστρεφής Προγραμματισμός	[Κ]	40

3ο Εξάμηνο			Σελ.
ΨΣ-708-ΠΔΙ	Εκπαιδευτική Ψυχολογία	[Κ]	42
ΨΣ-307	Σήματα και Συστήματα	[Κ]	44
ΨΣ-805	Θεωρία Πληροφορίας	[Κ]	46
ΨΣ-301	Εισαγωγή στις Τηλεπικοινωνίες	[Κ]	47
ΨΣ-503	Δομές Δεδομένων	[Κ]	49
ΨΣ-507	Τεχνολογία Λογισμικού	[Κ]	50

4ο Εξάμηνο			
ΨΣ-529	Ανάλυση Δεδομένων	[Κ]	52
ΨΣ-011	Στατιστική	[Κ]	54
ΨΣ-210	Λειτουργικά Συστήματα – UNIX	[Κ]	56
ΨΣ-101	Αλγόριθμοι και Πολυπλοκότητα	[Κ]	58
ΨΣ-320	Δίκτυα Υπολογιστών Ι	[Κ]	59
ΨΣ-504	Σχεδιασμός Βάσεων Δεδομένων	[Κ]	60

5ο Εξάμηνο			Σελ.
ΨΣ-518	Τεχνητή Νοημοσύνη	**[Κ]**	62
ΨΣ-801	Πολιτικές και Διαχείριση Ασφάλειας	**[Κ]**	64
ΨΣ-305	Ψηφιακές Επικοινωνίες	**[Κ]**	66
ΨΣ-309	Ευρυζωνικά Δίκτυα	**[ΥΠΚ/Τ&Δ]**	68
ΨΣ-321	Δίκτυα Υπολογιστών ΙΙ	**[ΥΠΚ/Τ&Δ]**	70
ΨΣ-405	Ψηφιακή Επεξεργασία Εικόνας	**[ΥΠΚ/ΥΥΥ]**	71
ΨΣ-526-1	Υπολογιστικά Νέφη	**[ΥΠΚ/ΥΥΥ]**	72
ΨΣ-505	Βάσεις Δεδομένων	**[ΥΠΚ/ΣΛΔ]**	74
ΨΣ-537	Προγραμματισμός για Μεγάλα Δεδομένα	**[ΥΠΚ/ΣΛΔ]**	75
ΨΣ-412	Κβαντική Υπολογιστική	**[Ε/ΥΥΥ]**	77
ΨΣ-206	Μεταγλωττιστές	**[Ε/ΣΛΔ]**	78
ΨΣ-731-ΠΔΙ	Αξιολόγηση Ψηφιακών Εκπαιδευτικών Συστημάτων	**[Ε/ΠΔΙ]**	79
ΨΣ-803	Ασφάλεια Δικτύων	**[Ε/ΑΣΦ]**	80

6ο Εξάμηνο			Σελ.
ΨΣ-802	Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων	**[Κ]**	82
ΨΣ-406	Επικοινωνίες Πολυμέσων	**[Κ]**	84
ΨΣ-326	Πρωτόκολλα Διαδικτύου	**[Κ]**	86
ΨΣ-332-1	Διαδικτυακά Πληροφοριακά Συστήματα	**[Κ]**	88
ΨΣ-304	Ασύρματες Επικοινωνίες	**[ΥΠΚ/Τ&Δ]**	90
ΨΣ-411	Προηγμένα Θέματα Τεχνητής Νοημοσύνης	**[ΥΠΚ/ΥΥΥ]**	92
ΨΣ-531	Δομημένη Αναπαράσταση Πληροφοριών	**[ΥΠΚ/ΣΛΔ]**	93
ΨΣ-402	Τεχνολογία Πολυμέσων	**[Ε/ΥΥΥ]**	94
ΨΣ-732-ΠΔΙ	Εκπαιδευτική Τεχνολογία	**[Ε/ΠΔΙ]**	95
ΨΣ-807	Τεχνολογίες Διασφάλισης Ιδιωτικότητας	**[Ε/ΑΣΦ]**	97
ΨΣ-306	Ψηφιακή Επεξεργασία Σήματος	**[Ε/Τ&Δ]**	98
ΨΣ-709-ΠΔΙ	Συνεργατικά Περιβάλλοντα Μάθησης	**[Ε/ΥΥΥ]**	99
ΨΣ-329	Τεχνικές Βελτιστοποίησης	**[Ε/ΣΛΔ]**	101
ΨΣ-530	Διαχείριση Επιχειρησιακών Διαδικασιών	**[Ε/ΣΛΔ]**	102


Κορμός [Κ]
29 Μαθήματα
Πρωτεύουσες Κατευθύνσεις
[Τ&Δ]
Τηλεπικοινωνίες & Δίκτυα
[ΥΠΚ]
3 Μαθήματα
[ΣΛΔ]
Συστήματα Λογισμικού & Δεδομένων
[ΥΠΚ]
3 Μαθήματα
[ΥΥΥ]
Υπολογιστικές Υποδομές & Υπηρεσίες
[ΥΠΚ]
3 Μαθήματα
ΥΠΚ: Υποχρεωτικά Πρωτεύουσας Κατεύθυνσης
Δευτερεύουσες Κατευθύνσεις
[ΤΗΛ]
Τηλεπικοινωνίες
[ΥΔΚ]
2 Μαθήματα
[ΔΙΚ]
Δίκτυα
[ΥΔΚ]
2 Μαθήματα
[ΠΣ]
Πληροφοριακά Συστήματα
[ΥΔΚ]
2 Μαθήματα
[ΔΔ]
Διαχείριση Δεδομένων
[ΥΔΚ]
2 Μαθήματα
[ΑΣ]
Υπολογιστικές Αρχιτεκτονικές & Συστήματα
[ΥΔΚ]
2 Μαθήματα
[ΨΥ]
Ψηφιακές Υπηρεσίες
[ΥΔΚ]
2 Μαθήματα
ΥΔΚ: Υποχρεωτικά Δευτερεύουσας Κατεύθυνσης
Επιλογές Μαθημάτων
Επιλογής: 8 Μαθήματα
Διαθέσιμα Μαθήματα Επιλογής από Κύριες Κατευθύνσεις
[Ε/Τ&Δ]
7 Μαθήματα
[Ε/ΣΛΔ]
8 Μαθήματα
[Ε/ΥΥΥ]
9 Μαθήματα
Διαθέσιμα Μαθήματα Επιλογής από Οριζόντιες Κατευθύνσεις
Ασφάλεια Τηλεπικοινωνιακών & Πληροφοριακών Συστημάτων
[Ε/ΑΣΦ]
5 Μαθήματα
Παιδαγωγική & Διδακτική Ικανότητα
[Ε/ΠΔΙ]
6 Μαθήματα
Άλλα Διαθέσιμα Μαθήματα Επιλογής [Ε]: 6
Πτυχιακή Εργασία [Π]

Δεξιότητες που αποκτούν οι φοιτητές (1/4)

- Κατανοούν τη χαμηλού επιπέδου λειτουργία υπολογιστικών συστημάτων
- Κατανοούν και αξιολογούν τη δομή και λειτουργία λειτουργικών συστημάτων
- Αναλύουν, σχεδιάζουν, υλοποιούν και αξιολογούν εφαρμογές λογισμικού με βάση τις αρχές διαδικαστικού και αντικειμενοστραφούς προγραμματισμού, με χρήση γλωσσών προγραμματισμού
- Αναλύουν και σχεδιάζουν σχεσιακές βάσεις δεδομένων, αξιοποιούν και αξιολογούν συστήματα διαχείρισης βάσεων δεδομένων
- Εφαρμόζουν κριτικά μεθοδολογίες ανάπτυξης πληροφοριακών συστημάτων
- Εφαρμόζουν τεχνικές ασφάλειας σε δίκτυα και πληροφοριακά συστήματα

Δεξιότητες που αποκτούν οι φοιτητές (2/4)

- Κατέχουν θεωρητική γνώση δομών δεδομένων και έχουν ικανότητα υλοποίησης δομών στα πλαίσια υλοποίησης λογισμικού υπό συγκεκριμένες λειτουργικές και μη-λειτουργικές απαιτήσεις λογισμικού
- Κατανόηση λειτουργίας και αξιολόγηση επίδοσης πρωτοκόλλων δικτύων και Διαδικτύου
- Κατανόηση αρχών διάδοσης ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων, διάκριση τύπων κεραιών, σχεδιασμός ασύρματων ζεύξεων
- Σχεδιασμός, λειτουργία και αξιολόγηση Τηλεπικοινωνιακών και Ευρυζωνικών Συστημάτων

Δεξιότητες που αποκτούν οι φοιτητές (3/4)

- Αντικειμενοστρεφής μοντελοποίηση, σχεδιασμός και ανάπτυξη λογισμικού.
- Προγραμματισμός φλοιού Λειτουργικών Συστημάτων
- Επιλογή / Υλοποίηση αποδοτικών δομών δεδομένων στην ανάπτυξη λογισμικού
- Ανάπτυξη εφαρμογών υπερμέσων, εκπαιδευτικού λογισμικού, εφαρμογών τρισδιάστατης απεικόνισης
- Σχεδιασμός και υλοποίηση κατανεμημένων συστημάτων
- Σχεδιασμός και ανάπτυξη εφαρμογών πολυμέσων και υπολογιστικής όρασης
- Μοντελοποίηση, ανάλυση, σχεδίαση και διαχείριση βάσης δεδομένων

Δεξιότητες που αποκτούν οι φοιτητές (4/4)

- Σχεδιασμός και υλοποίηση δικτυακών υπηρεσιών
- Εξειδίκευση σε ψηφιακές υπηρεσίες αιχμής όπως η ηλεκτρονική μάθηση και η ψηφιακή υγεία
- Διαχείριση έργων ψηφιακών συστημάτων
- Μοντελοποίηση και βελτιστοποίηση δικτύων
- Σχεδίαση, και αξιολόγηση Ευρυζωνικών Συστημάτων
- Προγραμματισμός Διαδικτυακών Εφαρμογών και προσομοίωση συστημάτων

Εργαστήρια Τμήματος Ψηφιακών Συστημάτων

1. Δικτυοκεντρικών Συστημάτων και Υπηρεσιών
2. Δικτύων Τηλεπικοινωνιών και Ολοκληρωμένων Υπηρεσιών
3. Τηλεπικοινωνιακών Συστημάτων
4. Κυβερνοασφάλειας
5. Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση και στη Μάθηση
6. Ευφυών Συστημάτων και Τεχνολογιών Πολυμέσων
7. Τεχνητής Νοημοσύνης
8. Ψηφιακών Υπηρεσιών Υγείας
9. Υπολογιστικής Ιατρικής
10. Συστημάτων και Πολιτικών Περιβάλλοντος και Ενέργειας

Το Τμήμα Ψηφιακών Συστημάτων με Αριθμούς

- Βάση εισαγωγής έτους 2026: **15.860**
- Διδακτικό Ερευνητικό Προσωπικό Τμήματος: **24**
- **8 μέλη ΔΕΠ στο 2% των πιο επιδραστικών επιστημόνων παγκοσμίως για το 2025**
- Εργαστηριακό Διδακτικό Προσωπικό Τμήματος: **8**
- Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.): **9**
- Ερευνητικά Εργαστήρια: **10**
- Δημοσιεύσεις σε Περιοδικά και Συνέδρια (Scopus): **3.123**
- Αναφορές Scopus: **44.331**
- Μέσο ετήσιο πλήθος ενεργών ερευνητικών έργων των μελών ΔΕΠ που διαχειρίζεται ο ΕΛΚΕ (2024): **123**
- Πλήθος υποψήφιων διδακτόρων (08/2026): **84**
- Πλήθος διδακτόρων (08/2026): **86**

«Συμβουλές» για τα επόμενα 4 ακαδημαϊκά έτη

Εκμεταλλευτείτε τα παρακάτω:

- **Σύμβουλοι φοιτητών**: Το ΤΜΗΜΑ > Σύμβουλοι Σπουδών στο site του τμήματος, ανάλογα με το τελευταίο ψηφίο του αριθμού μητρώου, απευθυνθείτε στον ακαδημαϊκό σας σύμβουλο για οποιοδήποτε ακαδημαϊκό ή άλλο θέμα έχετε κατά τη διάρκεια της φοίτησης.
- **Ώρες Γραφείου Διδασκόντων**: Λύστε απορίες για το μάθημα ΠΡΙΝ το τελικό διαγώνισμα!
- Παρακολουθείτε δια ζώσης τα εργαστήρια και τις διαλέξεις των μαθημάτων.
- Διαβάζετε συστηματικά τις διαλέξεις, σημειώσεις και το βοηθητικό υλικό κάθε μαθήματος που υπάρχουν στον Αρίσταρχο (eclass του Τμήματος).
- Παρακολουθείτε τις Ανακοινώσεις στο site του Τμήματος για ειδικά βραβεία, πρακτική άσκηση (από το 4^{ο} έτος), Erasmus, κοκ.
- Συμμετέχετε στις δράσεις του Τμήματος (διαγωνισμούς προγραμματισμού, ομιλίες έμπειρων στελεχών της αγοράς, κοκ),
- **Συμπληρώνετε τις αξιολογήσεις των μαθημάτων**.

Χρήσιμα Links

- https://www.ds.unipi.gr/
- https://www.youtube.com/watch?v=qZu2bYWJkmw
- https://www.ds.unipi.gr/wp-content/uploads/2023/10/DDS_UNIPI_Presentation_2023-24.pdf
- https://www.facebook.com/ds.unipi.gr
- Department of Digital Systems in LinkedIn https://www.linkedin.com/company/68496529/admin/feed/posts/