



ATHENS UNIVERSITY
OF ECONOMICS
AND BUSINESS



NATIONAL and
KAPODISTRIAN
UNIVERSITY of ATHENS



ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ
ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ του ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
MSc
SPORTS ANALYTICS



ΟΔΗΓΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΔΙΑΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ
ΣΠΟΥΔΩΝ

«Αναλυτική του Αθλητισμού»

ΤΜΗΜΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
&

ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

ΟΔΗΓΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΑΘΗΝΑ, ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΕΤΟΣ 2026-27

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΑ ΣΥΝΕΡΓΑΖΟΜΕΝΑ ΙΔΡΥΜΑΤΑ

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ (ΟΠΑ)

Διεύθυνση: Πατησίων 76, Τ.Κ. 104 34, Αθήνα

Τηλεφωνικό Κέντρο: +30-210-8203911

Ιστοσελίδα: <https://www.aueb.gr>

e-mail: webmaster@aeub.gr

ΠΡΥΤΑΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ

Οι Πρυτανικές Αρχές του Πανεπιστημίου αποτελούνται από τον Πρύτανη και τους Αντιπρυτάνεις ως ακολούθως:

Πρύτανης

Καθηγητής Βασίλειος Βασδέκης

Αντιπρυτάνεις

Αντιπρύτανης Ακαδημαϊκών Υποθέσεων και Προσωπικού

Καθηγητής Λεωνίδα Δουκάκης

Αντιπρύτανης Έρευνας και Δια Βίου Μάθησης

Καθηγήτρια Γεωργία Σιουγλέ

Αντιπρύτανης Οικονομικού Προγραμματισμού και Υποδομών

Αν. Καθηγήτρια Ελεάννα Γαλανάκη

Αντιπρύτανης Διεθνούς Συνεργασίας & Ανάπτυξης

Καθηγήτρια Νάνσυ Πουλούδη

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ

Κοσμήτορας: Καθηγήτρια Βασιλική Καλογεράκη

ΤΜΗΜΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ

Πρόεδρος: Καθηγητής Στυλιανός Ψαράκης

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ «ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΤΟΥ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ»

Διευθυντής: Καθηγητής Ιωάννης Ντζούφρας

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

Διεύθυνση: Κέντρο Μεταπτυχιακών Σπουδών και Έρευνας Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών,
Ευελπίδων 47Α & Λευκάδος 33, 113 62 Αθήνα

Τηλέφωνο Γραμματείας: +30-210-8203681, +30-210-8203692

Ηλ. Ταχυδρομείο Γραμματείας: masterst@aeub.gr

Ιστοσελίδα: <https://aeub-analytics.wixsite.com/msc-stats/>

<https://www.dept.aueb.gr/el/stat/content/msc-sports-analytics>

Ημερομηνίες ακαδημαϊκού έτους/εξαμήνων ή και ακαδημαϊκών περιόδου

- 1^ο Τρίμηνο Μαθημάτων: 5/10/2026 – 13/12/2026
- Διακοπές εορτών Χριστουγέννων: 24/12/2026 – 6/1/2026
- Περίοδος εξετάσεων μαθημάτων 1^{ου} τριμήνου: 14/12/2026–23/12/2026 & 7-10/1/2026
- 2^ο Τρίμηνο Μαθημάτων: 11/1/2027 – 19/3/2027
- Περίοδος εξετάσεων μαθημάτων 2^{ου} Τριμήνου: 22/3/2027–2/4/2027
- 3^ο Τρίμηνο Μαθημάτων: 5/4/2027 – 26/6/2027
- Διακοπές εορτών Πάσχα: 26/4/2027 – 9/5/2027
- Περίοδος εξετάσεων μαθημάτων 3^{ου} Τριμήνου: 28/6/2027–9/7/2027

Επίσημες Αργίες (βάσει ακαδημαϊκού ημερολογίου):

- 28 Οκτωβρίου 2026(Εθνική Επέτειος)
- 17 Νοεμβρίου 2026 (Επέτειος Πολυτεχνείου)
- 30 Ιανουαρίου 2027 (Τριών Ιεραρχών)
- 15 Μαρτίου 2027 (Καθαρά Δευτέρα)
- 25 Μαρτίου 2027 (Εθνική Επέτειος)
- 1 Μαΐου 2027 (Πρωτομαγιά)
- 21 Ιουνίου 2027 (Αγίου Πνεύματος)

Οργανωτική δομή ΟΠΑ

Η οργάνωση και η λειτουργία του Ιδρύματος διέπεται από την κείμενη νομοθεσία όπως ισχύει. Το Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών υπάγεται στην εποπτεία του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων. Τα όργανα διοίκησης των Α.Ε.Ι. σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις είναι

- α) το Συμβούλιο Διοίκησης,
- β) η Σύγκλητος,
- γ) ο Πρύτανης,
- δ) οι Αντιπρυτάνεις,
- ε) ο Εκτελεστικός Διευθυντής.

Έως τη συγκρότηση του Συμβουλίου Διοίκησης ανά Α.Ε.Ι. και την ανάληψη των καθηκόντων του, οι αρμοδιότητές του ασκούνται από το Πρυτανικό Συμβούλιο του Α.Ε.Ι.

ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΟΠΑ

Το Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών διαρθρώνεται από ακαδημαϊκές μονάδες δύο (2) επιπέδων: α) τις Σχολές και β) τα Τμήματα

Η κάθε Σχολή διαρθρώνεται κατ' ελάχιστο από δύο (2) Τμήματα, καλύπτει μια ενότητα συγγενών επιστημονικών περιοχών και εξασφαλίζει τη διεπιστημονική προσέγγιση στη διδασκαλία και την έρευνα μεταξύ των Τμημάτων της. Η Σχολή έχει ως αρμοδιότητα την εποπτεία και το συντονισμό της λειτουργίας των Τμημάτων και του εκπαιδευτικού και ερευνητικού έργου που παράγεται από αυτά, σύμφωνα με τον Εσωτερικό Κανονισμό Λειτουργίας.

Τα όργανα της Σχολής, σύμφωνα με τον Ν.4957/2022 (Α 141) όπως ισχύει είναι: α) ο Κοσμήτορας και β) η Κοσμητεία

Το Τμήμα αποτελεί τη θεμελιώδη ακαδημαϊκή μονάδα του Ιδρύματος και έχει ως στόχο την προαγωγή ενός συγκεκριμένου πεδίου της επιστήμης, της τεχνολογίας, των γραμμάτων και των τεχνών μέσω της εκπαίδευσης και της έρευνας. Το Τμήμα αποτελείται από το σύνολο των μελών Διδακτικού Ερευνητικού Προσωπικού (ΔΕΠ), των μελών του Ειδικού Εκπαιδευτικού Προσωπικού (ΕΕΠ), των μελών του Εργαστηριακού Διδακτικού Προσωπικού (ΕΔΙΠ) και των μελών του Ειδικού Τεχνικού Εργαστηριακού Προσωπικού (ΕΤΕΠ), που υπηρετούν σε αυτό.

Όργανα του Τμήματος σύμφωνα με τον Ν.4957/2022 (Α 141) όπως ισχύει είναι: α) η Συνέλευση, β) το Διοικητικό Συμβούλιο, γ) ο Πρόεδρος και δ) ο Αντιπρόεδρος.

Το Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών αποτελείται από **τρεις Σχολές** και **οκτώ Τμήματα**:

1. **ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ**:
 - [Τμήμα Διεθνών και Ευρωπαϊκών Οικονομικών Σπουδών](#)
 - [Τμήμα Οικονομικής Επιστήμης](#).
2. **ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ**:
 - [Τμήμα Διοικητικής Επιστήμης και Τεχνολογίας](#)
 - [Τμήμα Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων](#)
 - [Τμήμα Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής](#)
 - [Τμήμα Μάρκετινγκ και Επικοινωνίας](#).
3. **ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ**:
 - [Τμήμα Πληροφορικής](#)
 - [Τμήμα Στατιστικής](#)

ΟΡΓΑΝΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

Αρμόδια όργανα για την οργάνωση και λειτουργία των Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.) είναι τα ακόλουθα:

- α) η Σύγκλητος του Ανώτατου Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (Α.Ε.Ι.),
- β) η Συνέλευση του Τμήματος,
- γ) η Συντονιστική Επιτροπή (Σ.Ε.), και
- δ) ο Διευθυντής του Π.Μ.Σ.

Ειδικώς για τα διατμηματικά, τα διδρυματικά και τα κοινά Π.Μ.Σ., τις αρμοδιότητες της Συνέλευσης του Τμήματος ασκεί η Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών.

ΟΙ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

Το Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών παρέχει τόσο διοικητικές όσο και άλλες υπηρεσίες (σίτισης, στέγασης, βιβλιοθήκης, άθλησης κ.α) με στόχο την εξυπηρέτηση των φοιτητών του αλλά του υπόλοιπου ανθρώπινου δυναμικού. Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την οργάνωση και λειτουργία των παρεχόμενων υπηρεσιών του ιδρύματος μπορείτε να αναζητήσετε στην κεντρική ιστοσελίδα του ιδρύματος (<http://www.aueb.gr>).

Γενική περιγραφή του Ιδρύματος

Το Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών (ΟΠΑ), ως Ανώτατο Εκπαιδευτικό Ίδρυμα, είναι Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου και εποπτεύεται από το Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων.

Το ΟΠΑ είναι, κατά σειρά αρχιότητας, το τρίτο Ανώτατο Εκπαιδευτικό Ίδρυμα της χώρας και το πρώτο στον χώρο των Οικονομικών Επιστημών και της Διοίκησης των Επιχειρήσεων. Στην πορεία προστέθηκαν τα επιστημονικά πεδία της Πληροφορικής και της Στατιστικής. Από το έτος ίδρυσής του το 1920 έως και

σήμερα έχει πλούσια ιστορία σημαντικών επιστημονικών επιτευγμάτων, που χαρακτηρίζουν το σύγχρονο παρόν και προδιαγράφουν εξαιρετικές προοπτικές για το μέλλον.

Το Ίδρυμα, ως κέντρο αριστείας στην ακαδημαϊκή έρευνα και στη διδασκαλία, αξιολογείται ως ένα από τα κορυφαία πανεπιστήμια της χώρας μας και ένα από τα καλύτερα διεθνώς στα γνωστικά αντικείμενα που θεραπεύει. Η φήμη του αντανακλά από τη μια πλευρά, το υψηλό επίπεδο του επιστημονικού του προσωπικού, την ποιότητα του ερευνητικού και διδακτικού του έργου και τα σύγχρονα προγράμματα σπουδών, και από την άλλη την υψηλή επιστημονική κατάρτιση των αποφοίτων του που τους επιτρέπει να δραστηριοποιούνται επαγγελματικά με επιτυχία τόσο στην Ελλάδα όσο και στο εξωτερικό.

Βασικοί Κανονισμοί του Ιδρύματος (συμπεριλαμβανομένων των διαδικασιών ακαδημαϊκής αναγνώρισης)

Στους βασικούς κανονισμούς του Ιδρύματος περιλαμβάνονται ενδεικτικά :

- ✓ Ο Εσωτερικός Κανονισμός Λειτουργίας του Πανεπιστημίου
- ✓ Ο Οργανισμός Διοικητικών Υπηρεσιών
- ✓ Ο Κανονισμός Λειτουργίας Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών και Διδακτορικών Σπουδών
- ✓ Ο Εσωτερικός Κανονισμός για την πραγματοποίηση μεταδιδακτορικής έρευνας

Συντονιστής ECTS του Ιδρύματος

Ο Συντονιστής ECTS του Ιδρύματος είναι ο εκάστοτε Πρόεδρος της Μονάδας Διασφάλισης Ποιότητας (ΜΟΔΙΠ), ο οποίος διασφαλίζει τη συμμόρφωση του Ιδρύματος με τις αρχές και τους κανόνες του ευρωπαϊκού συστήματος συσσώρευσης και μεταφοράς πιστωτικών μονάδων, επιβλέπει την τήρηση και εφαρμογή τους και είναι υπεύθυνος για την πλήρη αναγνώριση και μεταφορά των πιστωτικών μονάδων.

Σχολή Επιστημών και Τεχνολογίας της Πληροφορίας

Η Σχολή Επιστημών και Τεχνολογίας της Πληροφορίας του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών (ΟΠΑ) αποτελεί έναν από τους ισχυρούς πυλώνες της Πληροφορικής, Στατιστικής και Ανάλυσης Δεδομένων στην Ελλάδα, συνδυάζοντας την τεχνολογία με την οικονομία και τη διοίκηση. Αποτελείται από δύο τμήματα με διακριτούς αλλά συμπληρωματικούς ρόλους: (α) το Τμήμα Πληροφορικής το οποίο είναι από τα παλαιότερα και πιο αναγνωρισμένα στην Ελλάδα. Εστιάζει στη θεμελίωση της επιστήμης των υπολογιστών (αλγόριθμοι, συστήματα, δίκτυα) αλλά και σε σύγχρονες εφαρμογές όπως η Τεχνητή Νοημοσύνη και η Κυβερνοασφάλεια, και (β) το Τμήμα Στατιστικής το οποίο επικεντρώνεται στη συλλογή, ανάλυση και ερμηνεία δεδομένων. Είναι στενά συνδεδεμένο με την επιστήμη των δεδομένων (Data Science) και τις πιθανότητες, προσφέροντας τα εργαλεία για τη λήψη αποφάσεων σε συνθήκες αβεβαιότητας.

Η Σχολή προσφέρει πλήθος ΠΜΣ (Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών), ορισμένα εκ των οποίων είναι δια τμηματικά, διαπανεπιστημιακά ή σε συνεργασία με διεθνή πανεπιστήμια.

Τμήμα Στατιστικής

Γραμματεία Μεταπτυχιακών Σπουδών: Πατησίων 76, Τ.Κ. 104 34, Αθήνα

Τηλέφωνο: +30-210-8203968

Ιστοσελίδα Τμήματος: <https://www.aueb.gr>

Ιστοσελίδα Μεταπτυχιακών Σπουδών Στατιστικής: <https://www.aueb-analytics.gr/>

e-mail: masterst@aeub.gr

Το Τμήμα Στατιστικής είναι το μοναδικό αμιγές τμήμα Στατιστικής στην Ελλάδα από το 1989, έχει δημιουργήσει μεταπτυχιακές σπουδές στην επιστήμη της Στατιστικής από το 1996 και οι απόφοιτοι του προγράμματος αυτού έχουν να επιδείξουν σημαντική καριέρα στην Ελλάδα και το εξωτερικό σε διάφορες θέσεις περιλαμβανομένων ακαδημαϊκών θέσεων, θέσεων ερευνητών σε διεθνής και ελληνικούς ερευνητικούς φορείς καθώς και θέσεις στον δημόσιο και ιδιωτικό τομέα στην Ελλάδα.

Στην Αναλυτική του Αθλητισμού, η δυνατότητα οπτικοποίησης των ερευνητικών αποτελεσμάτων με τη χρήση στατιστικών πακέτων, η μοντελοποίηση της ροής των αθλητικών γεγονότων με την εφαρμογή μαθηματικών/στατιστικών μοντέλων, η εφαρμογή αρχών του αθλητικού management/marketing, η διερεύνηση σημαντικών παραμέτρων από το πλήθος των παραγόντων που επηρεάζουν την αθλητική απόδοση προϋποθέτει τη γνώση προηγμένων στατιστικών μεθόδων. Συνεπώς οι προπτυχιακές σπουδές του τμήματος έχουν άμεση συνάφεια με το αντικείμενο του μεταπτυχιακού. Επίσης η δομή του προτεινόμενου ΠΜΣ με τους 2 κύκλους σπουδών και τα μαθήματα επιλογής εκ των οποίων οι φοιτητές καλούνται να συγκεντρώσουν συγκεκριμένο αριθμό διδακτικών/πιστωτικών μονάδων (ETCS) σε κάθε περίοδο του προγράμματος, συντελεί στη δημιουργία καταρτισμένων επιστημόνων στο αντικείμενο της Στατιστικής επιστήμης. Και στους δύο κύκλους υπάρχει μεγάλη συνάφεια τόσο με τις προπτυχιακές σπουδές των οποίων αποτελεί συνέχεια και εξειδίκευση όσο με τα ερευνητικά αντικείμενα των μελών ΔΕΠ του τμήματος καθώς σε κάθε κύκλο υπάρχει ικανός αριθμός μελών ΔΕΠ με σημαντική ερευνητική δραστηριότητα σε περιοδικά της αντίστοιχης περιοχής τα οποία είναι υψηλού κύρους και ποιότητας.

ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ (ΕΚΠΑ)

Διεύθυνση: Πανεπιστημίου 30, Τ.Κ. 106 79, Αθήνα

Τηλεφωνικό Κέντρο: +30-210-3689000

Ιστοσελίδα: <https://www.uoa.gr>

ΠΡΥΤΑΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ

Οι Πρυτανικές Αρχές του Πανεπιστημίου αποτελούνται από τον Πρύτανη και τους Αντιπρυτάνεις ως ακολούθως:

Πρύτανης: Καθηγητής Γεράσιμος Σιάσος

Αντιπρυτάνεις

- Αντιπρύτανης Έρευνας, Καινοτομίας και Διά Βίου Μάθησης: **Νικόλαος Θωμαΐδης**
- Αντιπρύτανης Διοικητικών Υποθέσεων και Φοιτητικής Μέριμνας: **Ευστάθιος Ευσταθόπουλος**
- Αντιπρύτανης Ακαδημαϊκών Υποθέσεων, Διεθνών Σχέσεων και Εξωστρέφειας: **Σοφία Παπαϊωάννου**
- Αντιπρύτανης Οικονομικών και Ανάπτυξης **Αριστεΐδης Σάμιτας**

Πληροφορίες Επικοινωνίας

Διεύθυνση: Πανεπιστημίου 30, 10679 Αθήνα

Τηλέφωνο: +30-210-3689000

Ηλ. Ταχυδρομείο: webmaster@uoa.gr

Ιστοσελίδα: <https://www.uoa.gr>

Σχολές του ΕΚΠΑ

Το Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών αποτελείται από τις ακόλουθες Σχολές:

1. Φιλοσοφική Σχολή
2. Σχολή Θεολογίας
3. Νομική Σχολή

4. Σχολή Οικονομικών και Πολιτικών Επιστημών
5. Σχολή Θετικών Επιστημών
6. Σχολή Επιστημών Υγείας
7. Σχολή Επιστημών Αγωγής
8. Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού

Οι Υπηρεσίες

Το Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών παρέχει διοικητικές και υποστηρικτικές υπηρεσίες προς τους φοιτητές και το προσωπικό του, όπως υπηρεσίες βιβλιοθήκης, σίτισης, στέγασης, άθλησης, συμβουλευτικής υποστήριξης και ηλεκτρονικών υπηρεσιών.

Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την οργάνωση και λειτουργία των υπηρεσιών του ιδρύματος παρέχονται στην κεντρική ιστοσελίδα του ιδρύματος.

Γενική περιγραφή του Ιδρύματος

Το Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών (ΕΚΠΑ) είναι το παλαιότερο πανεπιστήμιο της Ελλάδας, ιδρυθέν το 1837. Αποτελεί ένα από τα μεγαλύτερα πανεπιστήμια της Ευρώπης σε αριθμό φοιτητών και προσωπικού και καλύπτει ένα ευρύ φάσμα επιστημονικών πεδίων στις ανθρωπιστικές, κοινωνικές, θετικές επιστήμες και επιστήμες υγείας.

Το Ίδρυμα έχει σημαντική παρουσία στην ακαδημαϊκή έρευνα και στη διδασκαλία και διατηρεί συνεργασίες με πολλά πανεπιστήμια και ερευνητικά κέντρα διεθνώς. Οι απόφοιτοί του στελεχώνουν σημαντικούς οργανισμούς, ερευνητικά ιδρύματα και επιχειρήσεις τόσο στην Ελλάδα όσο και στο εξωτερικό.

Σχολή & Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού (Τ.Ε.Φ.Α.Α.)

Η Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού (Σ.Ε.Φ.Α.Α.) του Εθνικού & Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών είναι μονοτμηματική σχολή και αποτελείται από το ομώνυμο τμήμα.

Το Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού (Τ.Ε.Φ.Α.Α.) πραγματεύεται τη μελέτη, την έρευνα και τη διδασκαλία όλων των εκφάνσεων της κίνησης του Ανθρώπινου Σώματος Ενδιαφέρεται ολιστικά και εξετάζει λεπτομερειακά την ψυχική, νοητική και βιολογική Αγωγή και Υγεία, όλων των ατόμων, μέσα από τη συμμετοχή στον αθλητικό Αγώνα και την αθλητική προπόνηση. Τα αθλητικά δεδομένα και η αθλητική προπόνηση συνδυάζονται στην Αναλυτική του Αθλητισμού. Αυτή η διαδικασία συνδυάζει τη συλλογή, την ανάλυση και την ερμηνεία δεδομένων για να βοηθήσει τους προπονητές, τους αθλητές και τους αθλητικούς επιστήμονες να λάβουν καλύτερες αποφάσεις και να βελτιώσουν την απόδοση. Αναφέρονται πολλοί τομείς όπου τα αθλητικά δεδομένα χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με την αθλητική προπόνηση. Τέτοιοι τομείς είναι: η καταγραφή δεδομένων (χρήση αισθητήρων και τεχνολογιών GPS για τη μέτρηση της απόστασης, της ταχύτητας και του χρόνου δραστηριοποίησης κατά τη διάρκεια της προπόνησης ή των αγώνων, αξιοποίηση αισθητήρων κίνησης και βιομηχανικής καρδιαγγειακής παρακολούθησης για την ανίχνευση κινηματικών μοτίβων και φυσιολογικών αντιδράσεων), ανάλυση δεδομένων (εξαγωγή συγκεκριμένων πληροφοριών σχετικά με την απόδοση, την εκπαίδευση και την υγεία, εφαρμογή στατιστικών μοντέλων για να κατανοήσουν πιθανές συνδέσεις και τάσεις στα δεδομένα), εξατομικευμένη προπόνηση, στρατηγική ανάλυση αγώνα (χρήση των αθλητικών δεδομένων για την ανάλυση της απόδοσης του αντιπάλου, των τακτικών και των αδυναμιών προκειμένου να βελτιώσει τις στρατηγικές), πρόληψη τραυματισμών (καταγραφή και ανάλυση των δεδομένων που σχετίζονται με το προπονητικό φορτίο και τον εντοπισμό πιθανών προβλημάτων στην τεχνική ή τη

φυσική κατάσταση του αθλητή/ασκούμενου), βελτίωση αγωνιστικής απόδοσης (εφαρμογή αναλύσεων που οδηγούν στη βελτίωση της τεχνικής, της φυσικής κατάστασης και της συνολικής απόδοσης των αθλητών). Η συνδυασμένη χρήση αθλητικών δεδομένων και αθλητικής προπόνησης βοηθά στην καλύτερη κατανόηση των αναγκών και των δυνατοτήτων των αθλητών/τριών, προσφέροντας ένα εργαλείο για τον σχεδιασμό και την εκτέλεση βελτιστοποιημένων προπονητικών προγραμμάτων.

ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΣΠΟΥΔΩΝ ΠΟΥ ΟΔΗΓΟΥΝ ΣΤΗΝ ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΥ ΤΙΤΛΟΥ

(Α) ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Απονεμόμενος ακαδημαϊκός τίτλος

1. Το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών απονέμει Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) στην Αναλυτική του Αθλητισμού (M.Sc. in Sports Analytics) με τις εξής ειδικεύσεις:

- α) Ειδίκευση 1: Sport Data Science
- β) Ειδίκευση 2: Applied Sports Analytics

Διάρθρωση του προγράμματος

Το πρόγραμμα προσφέρεται σε δύο εκδοχές: Πλήρους και μερικής φοίτησης.

- 1. Το πλήρους φοίτησης έχει διάρκεια 3 ακαδημαϊκά εξάμηνα με μέγιστη διάρκεια τα δύο (2) έτη.
- 2. Το μερικής φοίτησης έχει διάρκεια 5 ακαδημαϊκά εξάμηνα και μέγιστη διάρκεια τα 3 έτη.

Προϋποθέσεις εισαγωγής

Στο ΠΜΣ γίνονται δεκτοί κάτοχοι τίτλου του πρώτου κύκλου σπουδών Α.Ε.Ι. της ημεδαπής ή ομοταγών αναγνωρισμένων Ιδρυμάτων της αλλοδαπής (επίπεδο έξι (6) του Εθνικού και Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων σύμφωνα με το άρθρο 47 του ν. 4763/2020). Δικαίωμα αίτησης έχουν και οι τελειόφοιτοι, οι οποίοι - εφόσον γίνουν δεκτοί - έχουν δυνατότητα εγγραφής στο ΠΜΣ εφόσον ολοκληρώσουν τις σπουδές τους έως και την εξεταστική περίοδο του Σεπτεμβρίου.

Διαδικασίες εισαγωγής/εγγραφής

Οι υποψήφιοι υποβάλλουν την αίτησή τους ηλεκτρονικά στη Γραμματεία Μεταπτυχιακών και Διδακτορικών Σπουδών της Σχολής Επιστημών και Τεχνολογίας της Πληροφορίας. Τα **κριτήρια επιλογής** των υποψηφίων ορίζονται στην προκήρυξη και περιλαμβάνουν, ενδεικτικά: βαθμό πτυχίου, βαθμολογία σε προπτυχιακά μαθήματα σχετικά με τα μαθήματα του ΠΜΣ, επίδοση σε διπλωματική εργασία, όπου αυτή προβλέπεται στο προπτυχιακό επίπεδο επιστημονικές εργασίες, τυχόν εργασιακή εμπειρία, καθώς και ποιοτικά κριτήρια, όπως (ενδεικτικά): πανεπιστήμιο και τμήμα προέλευσης, είδος ερευνητικής ή/και επαγγελματικής εμπειρίας, γνώση της αγγλικής γλώσσας, γνώση άλλης ξένης γλώσσας, προσωπική συνέντευξη, συστατικές επιστολές από μέλη ΔΕΠ ή/και εργοδότες ή και πιστοποίηση μαθηματικού υπόβαθρου μέσω διεθνών τεστ, πανεπιστημιακών μαθημάτων ή ενός τεστ που θα δίνεται από το πρόγραμμα

Σε περίπτωση υποβολής αίτησης από υποψήφιο/α που κατέχει τίτλο σπουδών από ίδρυμα της αλλοδαπής, η γραμματεία του ΔΠΜΣ, προκειμένου να δεχτεί την αίτηση ως επιλέξιμη προς εξέταση, ελέγχει μέσω του ΔΟΑΤΑΠ αν το ίδρυμα είναι αναγνωρισμένο, ακολουθώντας την προβλεπόμενη διαδικασία σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

Τα πιστοποιητικά μπορούν να κατατεθούν στην Αγγλική γλώσσα ή στην Ελληνική γλώσσα.

Η διαδικασία επιλογής μεταπτυχιακών φοιτητών είναι η ακόλουθη:

1. Η διαδικασία επιλογής είναι η ακόλουθη:

- α) Η Ε.Π.Σ. του Δ.Π.Μ.Σ. συγκροτεί την Επιτροπή Αξιολόγησης Υποψηφίων.

β) Ο φάκελος της αίτησης του κάθε υποψηφίου αξιολογείται από την Επιτροπή Αξιολόγησης Υποψηφίων με την ακόλουθη διαδικασία:

γ) Η Γραμματεία του Δ.Π.Μ.Σ. καταρτίζει κατ' αρχήν έναν πλήρη κατάλογο όσων έχουν υποβάλει αίτηση.

δ) Η Επιτροπή Αξιολόγησης Υποψηφίων:

i) Απορρίπτει τους/τις υποψηφίους/υποψήφιας που δεν πληρούν τα κριτήρια επιλογής.

ii) Μοριοδοτεί τους/τις υποψηφίους/υποψήφιας σύμφωνα με τα κριτήρια που έχουν αποφασισθεί.

iii) Ιεραρχεί βαθμολογικά τους/τις υποψηφίους/υποψήφιας.

iv) Καλεί σε συνέντευξη όσους υποψηφίους/ υποψήφιας αποφασιστεί να κληθούν. Αριστούχοι φοιτητές δύναται να γίνουν δεκτοί χωρίς συνέντευξη.

v) Με βάση την τελική βαθμολογία των υποψηφίων καταρτίζει τον τελικό πίνακα επιλογής.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα του ΠΜΣ

Το Διδρυματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Π.Μ.Σ.) με τίτλο «Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Ε.) στη Αναλυτική του Αθλητισμού (Master of Science (MSc) in Sports Analytics)» έχει ως αντικείμενο την παροχή ειδικευμένων γνώσεων μεταπτυχιακού επιπέδου σε πτυχιούχους Ελληνικών και αναγνωρισμένων ξένων ΑΕΙ στους βασικούς τομείς της Στατιστικής, Αναλυτικής, και της Επιστήμης Δεδομένων σε προβλήματα που προέρχονται από τον Αθλητισμό.

Το αντικείμενο του Δ.Π.Μ.Σ. είναι η εκπαίδευση των μεταπτυχιακών φοιτητών στα εξής γνωστικά πεδία:

α) Στατιστικής μοντελοποίησης, β) Αναλυτικής Αθλητικών Δεδομένων γ) Μηχανικής Μάθησης, δ) Αναλυτικής δεδομένων αθλητικής απόδοσης και επίδοσης, ε) Επιστήμης Αθλητικών δεδομένων.

Πρόσβαση σε περαιτέρω σπουδές

Πρόσβαση σε Διδακτορικές Σπουδές, 3^ο κύκλο σπουδών.

Οργάνωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας

1. Το Δ.Π.Μ.Σ. ξεκινά στην αρχή εκάστου ακαδημαϊκού έτους. Το σύνολο των πιστωτικών μονάδων του προγράμματος είναι ενενήντα (90) πιστωτικές διδακτικές μονάδες (ECTS).
2. Κατά τη διάρκεια των σπουδών, οι μεταπτυχιακοί φοιτητές/τριες υποχρεούνται σε παρακολούθηση και επιτυχή εξέταση μεταπτυχιακών μαθημάτων, εκπόνηση διπλωματικής εργασίας ή πρακτικής άσκησης και ενδεχομένως σε ερευνητική απασχόληση και συγγραφή επιστημονικών εργασιών.
3. Η διδασκαλία των μαθημάτων πραγματοποιείται με μεικτό σύστημα εκπαίδευσης (Blended-learning), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις. Τουλάχιστον το 70% της εκπαιδευτικής διαδικασίας υλοποιείται μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, είτε σύγχρονης είτε ασύγχρονης, ενώ το υπόλοιπο μέρος μπορεί να διεξάγεται δια ζώσης. Ως «μεικτό σύστημα εκπαίδευσης (Blended-learning)» ορίζεται η παιδαγωγικά τεκμηριωμένη μέθοδος που συνδυάζει την εξ αποστάσεως και τη δια ζώσης διδασκαλία. Η οργάνωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας διασφαλίζει την πλήρη προσβασιμότητα των ατόμων με αναπηρία και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες.
4. Για το 2026-27, ο προγραμματισμός είναι όλες οι **διαλέξεις** να προσφερθούν **εξ'αποστάσεως** και οι **εξετάσεις δια ζώσης** στις εγκαταστάσεις του ΟΠΑ ή σε συνεργαζόμενα Τμήματα και Ιδρύματα.

5. Το μεταπτυχιακό δύναται να διοργανώσει workshops, συνέδρια, εργαστήρια και διαλέξεις που θα προσφερθούν δια ζώσης ή εξ' αποστάσεως στους φοιτητές του. Η συμμετοχή σε αυτές τις δράσεις θα είναι προαιρετική.
6. Τα μαθήματα πραγματοποιούνται σε εβδομαδιαία βάση και διεξάγονται στην αγγλική γλώσσα.
7. Ο τεχνολογικός εξοπλισμός που απαιτείται να έχει ο κάθε φοιτητής για την παρακολούθηση του προγράμματος και την αξιολόγησή του είναι πρόσβαση σε σταθερό υπολογιστή ή φορητή συσκευή (laptop ή tablet) και σύνδεση στο διαδίκτυο
8. Για την απόκτηση του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) απαιτείται η συμπλήρωση 90 πιστωτικών μονάδων (ECTS) ως εξής:
 - a. Υποχρεωτική παρακολούθηση και επιτυχής εξέταση σε μαθήματα που αντιστοιχούν σε εξήντα (60) Πιστωτικές Διδακτικές Μονάδες (ECTS). Σε περίπτωση που οι αδικαιολόγητες απουσίες σε ένα μάθημα ξεπερνούν το 1/3 των ωρών φοίτησης, ο φοιτητής θεωρείται αποτυχών στο μάθημα αυτό και το επαναλαμβάνει για ακόμη μια (1) φορά την αμέσως επόμενη περίοδο που θα διδαχθεί.
 - b. Εκπόνηση-Συγγραφή Διπλωματικής Εργασίας, ή Πρακτική Άσκηση (με τη συγγραφή σχετικής αναφοράς πρακτικής άσκησης ανάλογης της διπλωματικής εργασίας) ή από συνδυασμό άλλων εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων (μαθήματα, συνέδρια, σεμινάρια, *summer school*, πρακτική) μετά από έγκριση της Ε.Π.Σ. του Δ.Π.Μ.Σ. που αντιστοιχεί σε τριάντα (30) Πιστωτικές Διδακτικές Μονάδες (ECTS).
9. Τα μαθήματα του κάθε ακαδημαϊκού έτους (δύο διδακτικά εξάμηνα) είναι οργανωμένα σε τρεις διδακτικές περιόδους (Δ.Π.) 10 διδακτικών εβδομάδων το καθένα ακολουθούμενο από εξεταστικές περιόδους η διάρκεια των οποίων καθορίζεται από την Ε.Π.Σ (συνήθως θα είναι 2 εβδομάδων). Συνεπώς, τα δύο Διδακτικά εξάμηνα στο πρόγραμμα πλήρους φοίτησης διαιρούνται σε τρεις Δ.Π. και τα τέσσερα διδακτικά εξάμηνα στο πρόγραμμα μερικής φοίτησης διαιρούνται σε έξι Δ.Π. Και στα δύο προγράμματα - πλήρους και μερικής φοίτησης - διεξάγονται εξετάσεις τρεις φορές σε κάθε ακαδημαϊκό έτος, τους εξής μήνες: Δεκέμβριο/Ιανουάριο, Μάρτιο/ Απρίλιο και Ιούνιο/Ιούλιο.

Διάγραμμα μαθημάτων του προγράμματος σπουδών με πιστωτικές μονάδες (ΠΜ)

Τα μαθήματα του κάθε ακαδημαϊκού έτους (δύο διδακτικά εξάμηνα) είναι οργανωμένα σε τρεις διδακτικές περιόδους (Δ.Π.) 10 διδακτικών εβδομάδων το καθένα ακολουθούμενο από εξεταστικές περιόδους η διάρκεια των οποίων καθορίζεται από την Ε.Π.Σ. Συνεπώς, τα δύο Διδακτικά εξάμηνα στο πρόγραμμα πλήρους φοίτησης διαιρούνται σε τρεις Δ.Π. και τα τέσσερα διδακτικά εξάμηνα στο πρόγραμμα μερικής φοίτησης διαιρούνται σε έξι Δ.Π. Και στα δύο προγράμματα - πλήρους και μερικής φοίτησης - διεξάγονται εξετάσεις τρεις φορές σε κάθε ακαδημαϊκό έτος, τους εξής μήνες: Δεκέμβριο/Ιανουάριο, Μάρτιο/ Απρίλιο και Ιούνιο/Ιούλιο.

Το πρόγραμμα διδασκόμενων και εξεταζόμενων μαθημάτων για το ακαδ. έτος 2026-27 ορίζεται αναλυτικά στους Πίνακες 1 και 2 που ακολουθούν.

Πίνακας 1: Μαθήματα 1ης *Ειδίκευσης* (Sports Data Science)

Μαθήματα Ειδίκευσης 1: Sports Data Science	ECTS	Εξ' αποστάσεως	Δ. Π. Πλήρους Φοίτησης	Δ. Π. Μερικής Φοίτησης
1) Introduction to R and Python (Εισαγωγή στην R και στην Python)	5	>70%	1	1
2) Data Analysis (Ανάλυση Δεδομένων)	5	>70%	1	1
3) Visualization and Data Science-Story Telling (Οπτικοποίηση και Εξιστόρηση Επιστημονικών Συμπερασμάτων βασισμένη σε Δεδομένα)	5	>70%	1	4
4) Sports Performance Analysis (Ανάλυση Αγωνιστικής Απόδοσης)	5	>70%	1	4
5) Sports Modelling (Αθλητική Μοντελοποίηση)	5	>70%	2	2
6) Big Data Analytics and Management (Αναλυτική και Διαχείριση Μεγάλων Δεδομένων)	5	>70%	2	2
7) Applied Sport Economics (Εφαρμοσμένα Οικονομικά του Αθλητισμού)	5	>70%	2	5
8) Machine Learning (Μηχανική Μάθηση)	5	>70%	2	5
9) Basketball Data Science (Επιστήμη Δεδομένων Καλαθοσφαίρισης)	5	>70%	3	3
10) Football Analytics (Αναλυτική του Ποδοσφαίρου)	5	>70%	3	3
11) Επιλογή 10 πιστωτικών μονάδων (ECTS) από τα ακόλουθα μαθήματα επιλογής	10	>70%	2/3	5/6
Μαθήματα Επιλογής	ECTS	Εξ' αποστάσεως	Δ. Π. Πλήρους Φοίτησης	Δ. Π. Μερικής Φοίτησης
12) Sports Marketing (Αθλητικό Μάρκετινγκ)	5	>70%	2	5
13) Anthology of Sports (Ανθολογία Αθλημάτων)	2,5	>70%	3	6
14) Operational research and scheduling of athletic events (Επιχειρησιακή Έρευνα και προγραμματισμός αθλητικών γεγονότων)	2,5	>70%	3	6
15) Coaching by numbers (Προπονώντας με τη χρήση αριθμών)	2,5	>70%	3	6
16) Sports Law (Αθλητική Νομοθεσία)	2,5	>70%	3	6
17) Sports Management (Αθλητικό Μάνατζμεντ)	2,5	>70%	3	6
18) Olympic Event Organization (Διοργάνωση Ολυμπιακών Γεγονότων)	2,5	>70%	3	6
19) Biomechanics of human movement (Μηχανική της Ανθρώπινης Κίνησης)	2,5	>70%	3	6
20) Integrated Exercise Physiology (Φυσιολογία της Άσκησης)	2,5	>70%	3	6
21) Special Topics of Sports Analytics (Ειδικά θέματα Αναλυτικής Δεδομένων)	2,5	>70%	1-6	1-6
22) Επιπλέον μαθήματα που προσφέρονται στην 2 ^η ειδίκευση (Applied Sports Analytics) αλλά μόνο με την έγκριση της Ε.Π.Σ. κατόπιν αίτησης του ενδιαφερόμενου φοιτητή ή φοιτήτριας	5	>70%	1-6	1-6

Πίνακας 2: Μαθήματα **2ης Ειδίκευσης** (Applied Sports Analytics)

Μαθήματα Ειδίκευσης 2: Applied Sports Analytics	ECTS	Εξ' αποστάσεως	Δ. Π. Πλήρους Φοίτησης	Δ. Π. Μερικής Φοίτησης
Introduction to Mathematics for Sports Analytics (Εισαγωγή στα Μαθηματικά για την Αθλητική Αναλυτική)	0	>70%	0	0
1) Introduction to R and Python (Εισαγωγή στην R και στην Python)	5	>70%	1	1
2) Introduction to Statistical Methods (Εισαγωγή στις Στατιστικές Μεθόδους)	5	>70%	1	1
3) Visualization and Data Science-Story Telling (Οπτικοποίηση και Εξιστόρηση Επιστημονικών Συμπερασμάτων βασισμένη σε Δεδομένα)	5	>70%	1	4
4) Sports Performance Analysis (Ανάλυση Αγωνιστικής Απόδοσης)	5	>70%	1	4
5) Data Analysis (Ανάλυση Δεδομένων)	5	>70%	2	2
6) Sports Marketing (Αθλητικό Μάρκετινγκ)	5	>70%	2	2
7) Applied Sport Economics (Εφαρμοσμένα Οικονομικά του Αθλητισμού)	5	>70%	2	5
8) Sustainability in Sports (Βιώσιμη Ανάπτυξη στον Αθλητικό)	5	>70%	2	5
9) Basketball Data Science (Επιστήμη Δεδομένων Καλαθοσφαίρισης)	5	>70%	3	3
10) Football Analytics (Αναλυτική του Ποδοσφαίρου)	5	>70%	3	3
11) Επιλογή 10 πιστωτικών μονάδων (ECTS) από τα ακόλουθα μαθήματα επιλογής	10		2/3	5/6
Μαθήματα Επιλογής	ECTS	Εξ' αποστάσεως	Δ. Π. Πλήρους Φοίτησης	Δ. Π. Μερικής Φοίτησης
1) Sports Modelling (Αθλητική Μοντελοποίηση)	5	>70%	2	5
2) Machine Learning (Μηχανική Μάθηση)	5	>70%	2	2/5
3) Big Data Analytics and Management (Αναλυτική και Διαχείριση Μεγάλων Δεδομένων)	5	>70%	2	2/5
4) Anthology of Sports (Ανθολογία Αθλημάτων)	2,5	>70%	3	6
5) Operational research and scheduling of athletic events (Επιχειρησιακή Έρευνα και προγραμματισμός αθλητικών γεγονότων)	2,5	>70%	3	6
6) Coaching by numbers (Προπονώντας με τη χρήση αριθμών)	2,5	>70%	3	6
7) Sports Law (Αθλητική Νομοθεσία)	2,5	>70%	3	6
8) Sports Management (Αθλητικό Μάνατζμεντ)	2,5	>70%	3	6
9) Olympic Event Organization (Διοργάνωση Ολυμπιακών Γεγονότων)	2,5	>70%	3	6
10) Biomechanics of human movement (Μηχανική της Ανθρώπινης Κίνησης)	2,5	>70%	3	6
11) Integrated Exercise Physiology (Φυσιολογία της Άσκησης)	2,5	>70%	3	6
12) Special Topics of Sports Analytics (Ειδικά θέματα Αναλυτικής Δεδομένων)	2,5	>70%	1-3	1-6

Για τους φοιτητές της 2ης ειδίκευσης (Applied Sports Analytics) που, μετά από αξιολόγηση της Ε.Π.Σ., δεν έχουν επαρκές μαθηματικό υπόβαθρο θα προσφέρεται προπαρασκευαστικό μάθημα με τίτλο «Introduction to Mathematics for Sports Analytics». Το μάθημα αυτό δεν αποδίδει Πιστωτικές Διδακτικές Μονάδες (ECTS), θα έχει διάρκεια 15 διδακτικές ώρες, θα αναφέρεται στο παράρτημα του τίτλου σπουδών και θα είναι προαπαιτούμενο (με προβιβάσιμο βαθμό ≥ 5) για την απόκτηση πτυχίου.

Τελικές εξετάσεις

Η τελική αξιολόγηση κάθε μαθήματος γίνεται με κάθε πρόσφορο τρόπο, για παράδειγμα με γραπτές ή/και προφορικές εξετάσεις ή/και γραπτές εργασίες, απαλλακτικές ή όχι.

Κανονισμοί εξετάσεων και αξιολόγησης/βαθμολόγησης

- Η διαμόρφωση του τελικού βαθμού κάθε μαθήματος καθορίζεται από τους εκάστοτε διδάσκοντες. Στο βαθμό μπορεί να συμμετέχουν οι ατομικές και ομαδικές εργασίες των φοιτητών. Η συμμετοχή στις εξετάσεις στη συγκεκριμένη ημερομηνία που έχει ανακοινωθεί σύμφωνα με το πρόγραμμα εξετάσεων είναι υποχρεωτική.
- Η βαθμολογική κλίμακα ορίζεται από μηδέν (0) μέχρι δέκα (10), με διαβαθμίσεις της ακέρατης ή μισής μονάδας. Προβιβάσιμοι βαθμοί είναι το πέντε (5) και οι μεγαλύτεροί του.
- Κάθε φοιτητής μπορεί να δώσει εξετάσεις σε μαθήματα που απέτυχε κατά την εξεταστική περίοδο του Σεπτεμβρίου. Αν ένας φοιτητής αποτύχει και στην εξεταστική του Σεπτεμβρίου τότε δικαιούται να εξεταστεί στην αμέσως επόμενη εξέταση του μαθήματος και σε περίπτωση αποτυχίας διαγράφεται από το πρόγραμμα παίρνοντας μόνο ένα πιστοποιητικό παρακολούθησης. Στην περίπτωση που κάποιος φοιτητής/τρια δεν προσέλθει τη συγκεκριμένη ημερομηνία εξέτασης ενός μαθήματος, χάνει την εξεταστική περίοδο και θεωρείται αποτυχών στο μάθημα.
- Για την απονομή του ΔΜΣ απαιτείται προαγωγικός βαθμός σε όλα τα μεταπτυχιακά μαθήματα και επιτυχής εξέταση στη διπλωματική εργασία. Αν η εν λόγω προϋπόθεση δεν επιτευχθεί μέσα στην προβλεπόμενη προθεσμία, ο μεταπτυχιακός φοιτητής δικαιούται απλού πιστοποιητικού επιτυχούς παρακολούθησης των μαθημάτων στα οποία έλαβε προαγωγικό βαθμό και αποχωρεί από το ΠΜΣ.
- Με τον εσωτερικό κανονισμό λειτουργίας του ΟΠΑ ρυθμίζονται: α) οι εναλλακτικές μέθοδοι για την αξιολόγηση φοιτητών με αναπηρία και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες β) τα μέτρα πρόνοιας για την αξιολόγηση φοιτητών που αποδεδειγμένα είναι ασθενείς ή αναρρώνουν από βαριά ασθένεια κατά τη διάρκεια της εξεταστικής περιόδου. Μέχρι την έκδοση του Εσωτερικού Κανονισμού Λειτουργίας θα ρυθμίζονται με απόφαση της Συγκλήτου του ΟΠΑ

Παρακολούθηση Μαθημάτων

Η παρακολούθηση των μαθημάτων είναι υποχρεωτική. Σε περίπτωση που οι αδικαιολόγητες απουσίες σε ένα μάθημα ξεπερνούν το 1/3 των ωρών φοίτησης, ο φοιτητής θεωρείται αποτυχών στο μάθημα αυτό και το επαναλαμβάνει για ακόμη μια (1) φορά την αμέσως επόμενη περίοδο που θα διδαχθεί. Στην περίπτωση που ο αριθμός απουσιών είναι μεγαλύτερος από αυτόν που έχει οριστεί από τον Κανονισμό Λειτουργίας του Δ.Π.Μ.Σ. και οι λόγοι απουσίας είναι σοβαροί, μετά από αίτηση του/της

ενδιαφερόμενου/ης μεταπτυχιακού φοιτητή/τριας η περίπτωση εξετάζεται από την Ε.Π.Σ. για την τελική έγκριση. Σε περίπτωση που ο αριθμός των παρουσιών δεν επιτευχθεί, ο/η φοιτητής/τρια θεωρείται αποτυχών/ούσα στο μάθημα αυτό.

Αναγνώριση Μαθημάτων

Το Δ.Π.Μ.Σ. παρέχει στους μεταπτυχιακούς φοιτητές/τριες τη δυνατότητα αναγνώρισης μαθημάτων από προηγούμενους μεταπτυχιακούς τίτλους σπουδών με την προϋπόθεση της κάλυψης τουλάχιστον του 75% της ύλης του μαθήματος από αντίστοιχο μάθημα σε προηγούμενο Δ.Π.Μ.Σ. Η αναγνώριση πραγματοποιείται με απόφαση της Ε.Π.Σ. του Δ.Π.Μ.Σ. κατόπιν αιτήσεως του/της μεταπτυχιακού φοιτητή/τριας.

Άλλες εκπαιδευτικές δραστηριότητες:

Το ΠΜΣ δύναται να διοργανώσει εκπαιδευτικές εκδηλώσεις για τους φοιτητές του όπως εκπαιδευτικές εκδρομές, workshops, συνέδρια, επισκέψεις σε εταιρείες, διαγωνισμούς. Οι φοιτητές του προγράμματος θα έχουν πρόσβαση στα εργαστήρια του Τμήματος Στατιστικής του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών.

Σύμβουλος Καθηγητής Μεταπτυχιακών Φοιτητών

Για κάθε μεταπτυχιακό/κή φοιτητή/τρια ορίζεται από την Ε.Π.Σ., ένα μέλος ΔΕΠ ως Σύμβουλος Καθηγητής, με στόχο την υποστήριξή του κατά τη διάρκεια των σπουδών του/της σύμφωνα με την απόφαση της Συγκλήτου του ΟΠΑ (6η συνεδρίαση/12-01-2023) και τον Κανονισμό Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών και Διδακτορικών Σπουδών του Ιδρύματος (άρθρο 12, Β 3140/2023).

Υποτροφίες – Βραβεία

- Το Δ.Π.Μ.Σ. δύναται να παρέχει έναν αριθμό υποτροφιών βάσει αντικειμενικών, ακαδημαϊκών, οικονομικών και κοινωνικών κριτηρίων σε φοιτητές/τριες, σύμφωνα με απόφαση της Ε.Π.Σ. του Δ.Π.Μ.Σ., στην οποία καθορίζεται, το ύψος και ο αριθμός των υποτροφιών, τα κριτήρια και τα σχετικά δικαιολογητικά, η διαδικασία χορήγησης των υποτροφιών, καθώς και οι υποχρεώσεις και τα δικαιώματα των υποτρόφων. Σε περίπτωση που ένας υπότροφος/η φοιτητής/τρια δεν είναι συνεπής με τις υποχρεώσεις του/της, η Ε.Π.Σ. του Δ.Π.Μ.Σ., προβαίνει στην αφαίρεση της υποτροφίας του/της.
- Το Δ.Π.Μ.Σ. δύναται επίσης να χορηγεί βραβεία σε φοιτητές/τριες με εξαιρετικές επιδόσεις, σύμφωνα με κριτήρια και διαδικασία που καθορίζεται με απόφαση της Ε.Π.Σ. του Δ.Π.Μ.Σ.
- Επιπλέον, το Δ.Π.Μ.Σ. δύναται, μετά από αιτιολογημένη απόφαση της Ε.Π.Σ. του Δ.Π.Μ.Σ., να απαλλάσσει φοιτητές/τριες συνολικά ή μερικώς από την υποχρέωση καταβολής τελών φοίτησης, υπό την προϋπόθεση παροχής έργου προς το Πρόγραμμα ή το Ίδρυμα.
- Φοιτητές που έχουν λάβει υποτροφία, δύναται να προσφέρουν ανταποδοτικό έργο (φροντιστηριακά μαθήματα, συμβολή στη βιβλιοθήκη και στην έρευνα και όπου υπάρχει ανάγκη στις υπηρεσίες του Πανεπιστημίου) μετά από απόφαση της Ε.Π.Σ. του Δ.Π.Μ.Σ.

(B) ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

Μαθήματα Ειδίκευσης

Introduction to R and Python (Εισαγωγή στην R και στην Python)

(Διάρκεια 30 Ώρες, Διδακτικές μονάδες: 5 ECTS)

Υποχρεωτικό στην Ειδίκευση 1 και 2

Βασικές αρχές προγραμματισμού. Εισαγωγή στην R, βασικά στοιχεία του πακέτου, περιβάλλον εντολών, περιβάλλον παραθύρων. Αριθμητικές πράξεις. Παραστάσεις. Αντικείμενα, είδη και τύποι αντικειμένων. Σύνταξη επαναληπτικών εντολών (βρόχων – for loops): εντολή for, εντολή while, εντολή repeat. Δημιουργία προγραμμάτων. Λίστες αποτελεσμάτων. Ειδικές εντολές. Διαγράμματα στην R, δημιουργία πολλαπλών διαγραμμάτων. Συναρτήσεις.

Εισαγωγή στην Python: Ιστορία, χρήσεις και πλεονεκτήματα. Βασική Σύνταξη. Μεταβλητές και τύποι δεδομένων: Αριθμοί, συμβολοσειρές, λίστες, πλειάδες και λεξικά. Βασικές λειτουργίες: Ανάθεση τιμών, αριθμητικές πράξεις, εκτύπωση κειμένου. Σύνταξη if-else. Επανάληψεις - βρόχοι: Η εντολές for και while. Δημιουργία και κλήση συναρτήσεων. Εισαγωγή στην Επεξεργασία Δεδομένων (Ανάγνωση και εγγραφή αρχείων, Επεξεργασία δεδομένων: Ταξινόμηση, φίλτρα, κλπ., Εφαρμογή Προγραμματιστικών Εννοιών) Ανάπτυξη μιας απλής εφαρμογής: Παράδειγμα από την αρχή μέχρι το τέλος.

Προτεινόμενη Βιβλιογραφία

- Wickham, H., & Grolemund, G. (2017). R for Data Science. O'Reilly Media.
- Matthes, E. (2019). Python Crash Course: A Hands-On, Project-Based Introduction to Programming. No Starch Press.

Data Analysis (Ανάλυση Δεδομένων)

(Διάρκεια 30 Ώρες, Διδακτικές μονάδες: 5 ECTS)

Υποχρεωτικό στην Ειδίκευση 1 και 2

Παρουσιάζονται στατιστικές μέθοδοι σε απλά προβλήματα με τη χρήση της R: Περιγραφική ανάλυση, διαγραμματική απεικόνιση, προσομοίωση τυχαίων αριθμών από θεωρητικές κατανομές, διαστήματα εμπιστοσύνης, έλεγχοι υποθέσεων για 1 και 2 ανεξάρτητα δείγματα, έλεγχοι υποθέσεων για 2 εξαρτημένα δείγματα, πίνακες συνάφειας, απλή και πολλαπλή ανάλυση παλινδρόμησης, ανάλυση διακύμανσης για ένα και δύο παράγοντες. Μελέτες περίπτωσης και ανάλυση πραγματικών σετ δεδομένων από διάφορες επιστήμες (Οικονομικά, Μάρκετινγκ, Κοινωνικές επιστήμες, Αθλητισμό, Ιατρική, Ψυχολογία και άλλες). Βασικές αρχές συγγραφής εργασιών και παρουσίασης αναλύσεων δεδομένων.

Προτεινόμενη Βιβλιογραφία

- Field, A., Miles, J., & Field, Z. (2012). Discovering Statistics using R. SAGE Publications Ltd.

Visualization and Data Science-Story Telling (Οπτικοποίηση και Εξιστόρηση Επιστημονικών Συμπερασμάτων βασισμένη σε Δεδομένα)

(Διάρκεια 30 Ώρες, Διδακτικές μονάδες: 5 ECTS)

Υποχρεωτικό στην Ειδίκευση 1 και 2

Αυτό το μάθημα διδάσκει στους μαθητές τις απαραίτητες δεξιότητες για να είναι αποτελεσματικοί αφηγητές δεδομένων. Θα μάθουν πώς να εντοπίζουν και να κατεβάζουν σύνολα δεδομένων, να εξάγουν πληροφορίες από αυτά τα δεδομένα και να παρουσιάζουν τα ευρήματά τους σε μια ποικιλία διαφορετικών μορφών. Οι φοιτητές/τριες θα μάθουν πώς να «συνδέουν τις τελείες» σε ένα σύνολο δεδομένων μέσω οπτικής ανάλυσης δεδομένων και να βρίσκουν το αφηγηματικό νήμα που εξηγεί τι συμβαίνει και εμπλέκει το κοινό τους σε μια ιστορία σχετικά με τα δεδομένα. Επιπλέον, οι μαθητές θα μάθουν πώς να λένε ιστορίες δεδομένων με διαφορετικούς τρόπους για διαφορετικά κοινά και ενδιαφερόμενα μέρη.

Προτεινόμενη βιβλιογραφία

- Knaflic, C. N. (2015). *Storytelling with data: A data visualization guide for business professionals*. John Wiley & Sons.

Sport Performance Analysis (Ανάλυση Αγωνιστικής Απόδοσης)

(Διάρκεια 30 Ώρες, Διδακτικές μονάδες: 5 ECTS)

Υποχρεωτικό στην Ειδίκευση 1 και 2

Το μάθημα της Ανάλυσης Αγωνιστικής Απόδοσης (Sport Performance Analysis) είναι ένα πρόγραμμα εφαρμοσμένης αθλητικής επιστήμης που εστιάζει στην κατανόηση, τη βελτίωση και την ανάλυση της απόδοσης στον αθλητισμό. Το πρόγραμμα σπουδών αναπτύσσει σταδιακά τις γνώσεις σας για την τακτική ανάλυση, τη μέτρηση της τεχνικής αποτελεσματικότητας και την ανάλυση συγκεκριμένης τεχνικής εντός της πραγματικής αθλητικής απόδοσης χρησιμοποιώντας μια σειρά σύγχρονων τεχνικών και τεχνολογίας. Επιπλέον, περιλαμβάνει εξοικείωση με την ανάλυση συμπεριφοράς προπονητή και αθλητών και την εφαρμογή τεχνικών παρακολούθησης αθλητών. Οι βασικές ενότητες στο μάθημα της Ανάλυσης Αγωνιστικής Απόδοσης συμπληρώνονται από ενότητες που προέρχονται από σχετικούς τομείς της προπονητικής, της παιδαγωγικής και της επιστήμης του αθλητισμού και της άσκησης. Αυτά τα στοιχεία δίνουν στο μάθημα μια μοναδική γεύση που επιτρέπει την κατανόηση των θεωρητικών αρχών και των δεξιοτήτων εφαρμοσμένης διαδικασίας που στηρίζουν την ανάλυση απόδοσης.

Προτεινόμενη βιβλιογραφία

- O'Donoghue, P. (2014). *An introduction to performance analysis of sport*. Routledge.
- Memmert, D. (Ed.). (2021). *Match analysis: how to use data in professional sport*. Routledge.

Sports modelling

(Διάρκεια 15 Ώρες, Διδακτικές μονάδες: 2,5 ECTS)

Υποχρεωτικό στην Ειδίκευση 1 & Επιλογής στην Ειδίκευση 2

Το μάθημα επικεντρώνεται στην εφαρμογή της στατιστικής μοντελοποίησης στον τομέα του αθλητισμού. Αρχικά, γίνεται ανάλυση των απλών και πολλαπλών γραμμικών παλινδρόμησης, με έμφαση στην προσαρμογή του μοντέλου χρησιμοποιώντας τη μέθοδο ελαχίστων τετραγώνων. Αναλύονται επίσης η επιλογή μεταβλητών και η επιλογή μοντέλου, καθώς και η διάγνωση και η αντιμετώπιση αποκλίσεων από τις υποθέσεις του μοντέλου. Τέλος θα παρουσιαστούν εφαρμογές σε δεδομένα ανάλυσης απόδοσης

αλλά και τεχνικές πρόβλεψης και συμπερασματολογίας σε αποτελέσματα αγώνων σε αθλήματα όπως η καλαθοσφαίριση. Συνεχίζοντας, γίνεται ανάλυση της επέκτασης των μοντέλων παλινδρόμησης σε ειδικά σύνολα δεδομένων κατάλληλα για τη μοντελοποίηση του αθλητισμού. Στη συνέχεια, εξετάζεται η λογιστική παλινδρόμηση, με διαφορετικά μοντέλα για δίτιμες απαντήσεις και εφαρμογές για αθλήματα με δίτιμα αποτελέσματα, όπως τα περισσότερα αθλήματα που δεν επιτρέπουν ισόπαλα τελικά αποτελέσματα. Ακολουθεί η πολυωνυμική παλινδρόμηση για κατηγορικά αποτελέσματα με έμφαση αθλήματα που επιτρέπουν την ισοπαλία ως τελικό αποτέλεσμα όπως το ποδόσφαιρο.

Προτεινόμενη βιβλιογραφία

- Wasserman, L. (2013). All of statistics: a concise course in statistical inference. Springer Science & Business Media.
- Krzanowski, W. J. (1998). An introduction to statistical modelling.
- Morgan, B. J. (2008). Applied stochastic modelling. CRC Press.

Big Data Analytics and Management

(Διάρκεια 30 Ώρες, Διδακτικές μονάδες: 5 ECTS)

Υποχρεωτικό στην Ειδίκευση 1 & Επιλογής στην Ειδίκευση 2

Στο μάθημα εξετάζεται η περίπτωση της ανάλυσης και διαχείρισης δεδομένων των μεγάλου όγκου. Επίσης εξετάζονται τα προβλήματα και οι προκλήσεις που προκύπτουν στην εποχή των μεγάλων δεδομένων. Αναλύονται οι τεχνολογίες και οι τάσεις στον τομέα των μεγάλων δεδομένων, συμπεριλαμβανομένων των μεγάλων βάσεων δεδομένων, του παραδείγματος map-reduce, της εξόρυξης μεγάλων δεδομένων και των πλατφορμών μεγάλων δεδομένων. Παρέχονται οι ορισμοί και οι επεξηγήσεις βασικές εννοιών σχετικά με τις βάσεις δεδομένων και τα βασικά σχήματα κατασκευής τους. Επίσης γίνεται μια σύντομη εισαγωγή στη γλώσσα SQL. Εξετάζεται η μηχανική δεδομένων και η καθαρισμός δεδομένων, με έμφαση στην αντιμετώπιση ελλιπών τιμών (missing values) και τη συλλογή δεδομένων από ιστοσελίδες (scrapping).

Προτεινόμενη βιβλιογραφία

- Chen, M., Mao, S., & Liu, Y. (2014). Big data: Related technologies, challenges and future prospects. Springer.
- Marz, N., & Warren, J. (2015). Big data: Principles and best practices of scalable realtime data systems. Manning Publications.

Applied Sport Economics (Εφαρμοσμένα Οικονομικά του Αθλητισμού)

(Διάρκεια 30 Ώρες, Διδακτικές μονάδες: 5 ECTS)

Υποχρεωτικό στην Ειδίκευση 1 και 2

Στόχος του μαθήματος είναι η εφαρμογή των αρχών και της μεθοδολογίας οικονομικής ανάλυσης σε διάφορες πτυχές του αθλητισμού, συμπεριλαμβανομένων των επαγγελματικών πρωταθλημάτων, των ομάδων, των αθλητών, των εγκαταστάσεων, των διοργανώσεων και της καταναλωτικής συμπεριφοράς των φιλάθλων. Βασικά επιμέρους ζητήματα που πραγματεύεται είναι: ο ανταγωνισμός, η κατανόηση των στρατηγικών τιμολόγησης, η ελαστικότητα και οι παράγοντες μεταβολής της ζήτησης, οι συλλογικές διαπραγματεύσεις συμβολαίων και αμοιβών των παικτών, οι μηχανισμοί κατανομής εσόδων, η εκτίμηση οικονομικού αντίκτυπου εγκαταστάσεων - διοργανώσεων, η αγορά δικαιωμάτων και ραδιοτηλεοπτικών μεταδόσεων. Συνολικά, τα εφαρμοσμένα οικονομικά του αθλητισμού μπορούν να παρέχουν πολύτιμες

γνώσεις για τις πολύπλοκες αλληλεπιδράσεις μεταξύ των οικονομικών δυνάμεων και των ανταγωνιστικών στρατηγικών εντός της αθλητικής βιομηχανίας, συμβάλλοντας ουσιαστικά στη διαδικασία λήψης απόφασης για όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη, από τους επενδυτές - ιδιοκτήτες ομάδων, τους διοικούντες των πρωταθλημάτων έως τους πολιτικούς και τους φιλάθλους.

Προτεινόμενη Βιβλιογραφία

- Késenne, S. (2014). *The economic theory of professional team sports: An analytical treatment*. Edward Elgar Publishing.
- Leeds, M. A., Von Allmen, P., & Matheson, V. A. (2022). *The economics of sports*. Routledge

Machine Learning (Μηχανική Μάθηση)

(Διάρκεια 30 Ώρες, Διδακτικές μονάδες: 5 ECTS)

Υποχρεωτικό στην Ειδίκευση 1 & Επιλογής στην Ειδίκευση 2

Το μάθημα εξετάζει βασικές έννοιες που σχετίζονται με τη Μηχανική Μάθηση. Αναλύονται οι έννοιες της υπερ-προσαρμογής (over-fitting) και το πρόβλημα της αντιστάθμισης μεταξύ μεροληψίας και τυπικού σφάλματος, καθώς και η διαφορά μεταξύ πρόβλεψης και συμπερασματολογίας. Εξετάζονται επίσης οι τεχνικές διασταυρούμενης επικύρωσης (cross-validation), συμπεριλαμβανομένων των συνόλων εκπαίδευσης-δοκιμής-επικύρωσης και των μεθόδων Bootstrap. Επίσης αναλύονται διάφορες μέθοδοι μάθησης, όπως η επιτηρούμενη και η μη-επιτηρούμενη μάθηση, καθώς και οι μέθοδοι ταξινόμησης (classification methods), όπως η LDA, η k-NN, τα νευρωνικά δίκτυα, τα δέντρα απόφασης, τα τυχαία δάση, η τεχνική support vector machine (SVM) και οι μέθοδοι Naive Bayes. Εξετάζεται επίσης ο τρόπος μέτρησης της απόδοσης των μοντέλων, χρησιμοποιώντας διάφορους δείκτες όπως η ακρίβεια, το ποσοστό λανθασμένης κατηγοριοποίησης, η ευαισθησία, η ειδικότητα, η AUC, η καμπύλη ROC, το Lift, το Brier σκορ και το F1. Επίσης θα παρουσιαστούν οι τεχνικές συσταδοποίησης/ομαδοποίησης (cluster analysis), όπως οι μέθοδοι βασισμένες σε απόσταση, η ιεραρχική ομαδοποίηση, ο αλγόριθμος των k-μέσων, η ομαδοποίηση βασισμένη σε στοχαστικό μοντέλο και η ομαδοποίηση βασισμένη στην πυκνότητα. Τέλος, αναλύονται οι μέθοδοι μείωσης διαστάσεων, όπως η Ανάλυση Κύριων Συνιστωσών (PCA) και οι μέθοδοι SVD, καθώς και οι τεχνικές συρρίκνωσης, όπως η LASSO.

Προτεινόμενη βιβλιογραφία

- Hastie, T., Tibshirani, R., & Friedman, J. (2009). *The elements of statistical learning: Data mining, inference, and prediction*. Springer.
- James, G., Witten, D., Hastie, T., & Tibshirani, R. (2013). *An introduction to statistical learning: With applications in R*. Springer.
- Murphy, K. P. (2012). *Probabilistic machine learning: An introduction*. MIT Press.

Basketball Data Science

(Διάρκεια 30 Ώρες, Διδακτικές μονάδες: 5 ECTS)

Υποχρεωτικό στην Ειδίκευση 1 και 2

Το αναλυτικό πρόγραμμα μαθημάτων επιστήμης δεδομένων στο μπάσκετ συνδυάζει δεξιότητες προγραμματισμού και εξειδίκευσης στον τομέα και γνώσεις μαθηματικών και στατιστικών για την εξαγωγή ουσιαστικών πληροφοριών σχετικών με το μπάσκετ από τα δεδομένα. Στο πιο ελίτ επίπεδο του μπάσκετ, οι ομάδες χρησιμοποιούν κάμερες παρακολούθησης δεδομένων σε όλες τις γωνίες του

αγωνιστικού χώρου για να παρακολουθούν κάθε κίνηση που κάνει κάθε παίκτης στο γήπεδο. Αυτά τα δεδομένα στη συνέχεια συγχρονίζονται με τα στατιστικά των παικτών για να παρέχουν μια πλήρη ανάλυση της απόδοσης των παικτών.

Προτεινόμενη βιβλιογραφία

- Zuccolotto, P., & Manisera, M. (2020). *Basketball data science: With applications in R*. CRC Press.
- Shea, S. M., & Baker, C. E. (2013). *Basketball analytics: Objective and efficient strategies for understanding how teams win*. Advanced Metrics.

Football Analytics (Αναλυτική του Ποδοσφαίρου)

(Διάρκεια 30 Ώρες, Διδακτικές μονάδες: 5 ECTS)

Υποχρεωτικό στην Ειδίκευση 1 και 2

Η ανάλυση αγωνιστικής απόδοσης στο ποδόσφαιρο έχει αναπτυχθεί τα τελευταία χρόνια σε σημείο που όλες οι επαγγελματικές ομάδες έχουν πρόσβαση σε κάποιο επίπεδο δεδομένων και απασχολούν αναλυτές απόδοσης για να βοηθήσουν προπονητές, αναλυτές απόδοσης, παίκτες και στελέχη να εργαστούν με τις νέες διαθέσιμες τεχνολογίες, ιδιαίτερα το βίντεο. Ωστόσο, καθώς τα λεπτομερή δεδομένα και τα αναλυτικά στοιχεία ενσωματώνονται στις διαδικασίες του συλλόγου, είναι σημαντικό το προσωπικό να διαθέτει τις δεξιότητες όχι μόνο να ερμηνεύει και να εφαρμόζει σωστά αυτές τις πληροφορίες, αλλά και να παρουσιάζει και να υποστηρίζει γνώσεις στους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων. Οι ομάδες συγκεντρώνουν επίσης μεγάλες βάσεις δεδομένων με τις δικές τους υποκειμενικές πληροφορίες για τους παίκτες, αλλά δεν διαχειρίζονται κατάλληλα αυτά τα δεδομένα, και οι σύλλογοι εξακολουθούν να έχουν περιορισμένη γνώση του τρόπου χρήσης των δεδομένων για στρατηγικό σχεδιασμό. Το μάθημα Αναλυτική του Ποδοσφαίρου στοχεύει να αναπτύξει μάνατζερ που μπορούν να λαμβάνουν αποφάσεις, με βάση τα παρεχόμενα μοντέλα, σχετικά με τις αγωνιστικές επιλογές και με τις αποτιμήσεις τόσο των παικτών όσο και των ομάδων.

Προτεινόμενη βιβλιογραφία

- Memmert, D., & Raabe, D. (2018). *Data analytics in football: Positional data collection, modelling and analysis*. Routledge.
- Memmert, D., Strauss, B., & Theweleit, D. (2023). *Mind Match Soccer: The Final Step to Become a Champion*. Springer Nature.

Sports Marketing (Αθλητικό Μάρκετινγκ)

(Διάρκεια 15 Ώρες, Διδακτικές μονάδες: 5 ECTS)

Υποχρεωτικό στην Ειδίκευση 2 & Επιλογής στην Ειδίκευση 1

Σκοπός του μαθήματος είναι η εξοικείωση των φοιτητών με την εφαρμογή των αρχών και λειτουργιών του μάρκετινγκ στον αθλητικό τομέα. Μέσα από το μάθημα, επιχειρείται η ανάλυση και η εμβάθυνση σε θέματα και πρακτικές που σχετίζονται με τα αθλητικά γεγονότα, τις ομάδες, τους αθλητές και τα αθλητικά προϊόντα ή υπηρεσίες. Έμφαση δίνεται σε θέματα που αφορούν στη συμπεριφορά των αθλητικών καταναλωτών, στη σημασία και στις μεθόδους έρευνας αγοράς, στη δημιουργία και προώθηση τόσο των αθλητικών όσο και των χορηγικών προγραμμάτων.

Προτεινόμενη βιβλιογραφία

- Dees, W., Walsh, P., McEvoy, C. D., McKelvey, S., Mullin, B. J., Hardy, S., & Sutton, W. A. (2022). *Sport marketing*. Human Kinetics.

Introduction to Mathematics for Sports Analytics (Εισαγωγή στα Μαθηματικά για την Αθλητική Αναλυτική)

(Μάθημα προετοιμασίας, Διάρκεια 15 Ώρες, Διδακτικές μονάδες: 0 ECTS)

Υποχρεωτικό στην Ειδίκευση 2

Σκοπός αυτού του εισαγωγικού μαθήματος είναι να φρεσκάρει τις γνώσεις των φοιτητών (που δεν προέρχονται από τομείς θετικών επιστημών) σε βασικές μαθηματικές έννοιες. Κατά τη διάρκεια αυτού του μαθήματος θα καλυφθούν: οι έννοιες της παραγωγίσιμης, ολοκληρώματος, μεγιστοποίησης μιας συνάρτησης και βασικές έννοιες γραμμικής άλγεβρας και πινάκων (πράξεις πινάκων, αντίστροφη πινάκων, ορίζουσα πίνακα).

Προτεινόμενη βιβλιογραφία

- Kraljevic, A. H. (2006). *Calculus for Non-Mathematics Majors*. Pearson.
- Harville, D. A. (2008). *Matrix Algebra From a Statistician's Perspective*. Springer.

Introduction to Statistical Methods (Εισαγωγή στις Στατιστικές Μεθόδους)

(Διάρκεια 30 Ώρες, Διδακτικές μονάδες: 5 ECTS)

Υποχρεωτικό στην Ειδίκευση 2

Το μάθημα σκοπό έχει να εισάγει τους φοιτητές στα βασικά εργαλεία και τις τεχνικές για την ανάλυση και ερμηνεία των δεδομένων, καθώς και για τη συνεπακόλουθη διαδικασία λήψης των αποφάσεων. Η εφαρμογή των στατιστικών μεθόδων μέσω SPSS μπορεί να βοηθήσει τους φοιτητές στην κατανόηση του μοτίβου, της τάσης και των σχέσεων στα δεδομένα καθώς και στην εμβάθυνση στην πρόβλεψη αλλαγής συμπεριφοράς λόγω μελλοντικών επιδράσεων.

Προτεινόμενη βιβλιογραφία

- Field, A., Miles, J., & Field, Z. (2012). *Discovering Statistics using R*. SAGE Publications Ltd.

Sustainability in Sports (Βιώσιμη Ανάπτυξη στον Αθλητισμό)

(Διάρκεια 30 Ώρες, Διδακτικές μονάδες: 5 ECTS)

Υποχρεωτικό στην Ειδίκευση 2 & Επιλογής στην Ειδίκευση 1

Στόχος του παρόντος μαθήματος είναι η επιμόρφωση των εκπαιδευόμενων στην εφαρμογή προγραμμάτων Βιώσιμης Ανάπτυξης σε αθλητικούς οργανισμούς. Συγκεκριμένα, οι φοιτητές θα εξοικειωθούν με την υλοποίηση στρατηγικών μείωσης του περιβαλλοντικού αποτυπώματος των αθλητικών οργανισμών καθώς και στην υλοποίηση προγραμμάτων κοινωνικής βιωσιμότητας. Το μάθημα θα επικεντρωθεί στις ακόλουθες θεματικές ενότητες. Εισαγωγή στην Βιώσιμη Ανάπτυξη του Αθλητισμού. Το Περιβαλλοντικό Αποτύπωμα του Αθλητισμού. Περιβαλλοντική Βιωσιμότητα στον αθλητισμό. Κοινωνική βιωσιμότητα στον Αθλητισμό. Οικονομική Βιωσιμότητα στον Αθλητισμό. Τα Οφέλη της εφαρμογής βιώσιμων πρακτικών. Διαχείριση Δεδομένων και στατιστικές εφαρμογές στην περιβαλλοντική βιωσιμότητα. Μάρκετινγκ περιβαλλοντικών πρακτικών και προσέλκυση χορηγιών.

Αλλαγή εντυπώσεων μέσω της οικολογίας και του αθλητισμού. Πώς να μετρήσουμε το αποτύπωμα ενός αθλητικού αγώνα μέσω δειγματοληπτικής έρευνας.

Προτεινόμενη βιβλιογραφία

- Parnell, D., & Widdop, P. (Eds.). (2015). *Sport and Sustainability: Environmental Challenges and Strategic Solutions*. Routledge.

Μαθήματα Επιλογής

Anthology of Sports (Ανθολογία Αθλημάτων)

(Διάρκεια 15 Ώρες, Διδακτικές μονάδες: 2,5 ECTS)

Επιλογής στην Ειδίκευση 1 και 2

Αυτό το μάθημα στοχεύει στην εισαγωγή των φοιτητών στις ιδιαιτερότητες της ανάλυσης δεδομένων σε διάφορα αθλήματα, καθώς και στις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν όσον αφορά τη συλλογή δεδομένων, τα προβλήματα και την ανάλυση τους. Στο μάθημα θα παρουσιαστούν αθλήματα στίβου (πρόβλεψη, αξιολόγηση κίνησης και τεχνικής), αθλήματα net & wall (όπως τένις και βόλεϊ), Αμερικάνικα Αθλήματα (Baseball, Αμερικάνικο ποδόσφαιρο, Χόκεϊ). Επίσης θα παρουσιαστούν οι προκλήσεις που εμφανίζονται στα e-games όπου υπάρχει πληθώρα δεδομένων (από τα πρότυπα συμπεριφοράς των παικτών έως τις στρατηγικές που χρησιμοποιούνται). Τέλος θα γίνει σύγκριση των ατομικών αθλημάτων ενός-εναντίον-ενός σε σχέση με τα ομαδικά αθλήματα. Μελέτες περίπτωσης με δεδομένα από διάφορα αθλήματα.

Μέσω αυτού του μαθήματος, οι φοιτητές θα αποκτήσουν κατανόηση της εφαρμογής των μεθόδων ανάλυσης δεδομένων σε διαφορετικά αθλήματα, καθώς και των προκλήσεων που προκύπτουν από αυτήν τη διαδικασία. Αυτή η γνώση θα τους εξοπλίσει με τα εργαλεία που χρειάζονται για να αναπτύξουν και να εφαρμόσουν αναλυτικές στρατηγικές στον τομέα του αθλητισμού.

Προτεινόμενη βιβλιογραφία

- Albert, J., & Bennett, J. and Cochran, J.J. (2007). *Anthology of Statistics in Sports*. ASA-SIAM Series on Statistics and Applied Probability. Society for Industrial and Applied Mathematics.
- Albert J., Glickman M.E., Swartz T.B, Koning R.H. (2019). *Handbook of Statistical Methods and Analyses in Sports*, Handbooks of Modern Statistical Methods, Chapman & Hall/CRC
- Statistics Meets Sports Hardcover – March 1, 2023
- Dominicy Y. and Ley C. (2023). *Statistics Meets Sports*. Cambridge Scholars Publishing; 1st edition (March 1, 2023)

Operational research and scheduling of athletic events (Επιχειρησιακή Έρευνα και προγραμματισμός αθλητικών γεγονότων)

(Διάρκεια 15 Ώρες, Διδακτικές μονάδες: 2,5 ECTS)

Επιλογής στην Ειδίκευση 1 και 2

Το μάθημα αυτό έχει στόχο να εισαγάγει τους φοιτητές στις εφαρμογές της επιχειρησιακής έρευνας στον αθλητικό προγραμματισμό. Οι φοιτητές θα αποκτήσουν γνώσεις σε τεχνικές μοντελοποίησης και

επίλυσης προβλημάτων που σχετίζονται με τη δημιουργία δίκαιων, αποτελεσματικών και ελκυστικών προγραμμάτων αγώνων για διάφορα αθλήματα.

Εισαγωγή στην Έρευνα Επιχειρήσεων (Βασικές έννοιες και μεθοδολογίες Επιχειρησιακής έρευνας, Μαθηματικά μοντέλα λήψης αποφάσεων). Προγραμματισμός αγώνων Αθλητικών διοργανώσεων (Στόχοι και περιορισμοί, Παράγοντες που επηρεάζουν τη δημιουργία προγραμμάτων, π.χ. διαθεσιμότητα γηπέδων, μετακινήσεις ομάδων, θεατές). Μοντελοποίηση Προβλημάτων Προγραμματισμού (Γραμμικά μοντέλα βελτιστοποίησης για τον αθλητικό προγραμματισμό). Μη-γραμμικά μοντέλα και αλγόριθμοι επίλυσης (π.χ. γενετικοί αλγόριθμοι, simulated annealing). Αξιολόγηση και Ανάλυση Προγραμμάτων (Δείκτες απόδοσης για τον αθλητικό προγραμματισμό π.χ. δικαιοσύνη, ισορροπία, εμπορικότητα). Χρήση λογισμικού για την ανάπτυξη και ανάλυση προγραμμάτων. Εφαρμογές σε Διαφορετικά Αθλήματα. Περιπτωσιολογικές μελέτες από την πραγματικότητα του αθλητισμού.

Προτεινόμενη βιβλιογραφία

- Lawrence, J.A. and Pasternack, B.A. (2002). Applied Management Science: Modeling, Spreadsheet Analysis, and Communication for Decision Making. Wiley & Sons
- Ribeiro C.C., Urrutia S., de Werra D. (2023). Combinatorial Models for Scheduling Sports Tournaments. EURO Advanced Tutorials on Operational Research Series. Springer Nature Switzerland; DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-031-37283-4>
- Serbin B.J. (2019). A Schedule Quick: Quick & Easy Scheduling for Recreational Sports Leagues.

Coaching by numbers (Προπονώντας με τη χρήση αριθμών)

(Διάρκεια 15 Ώρες, Διδακτικές μονάδες: 2,5 ECTS)

Επιλογής στην Ειδίκευση 1 και 2

Στον σημερινό κόσμο που βασίζεται στα δεδομένα, οι αθλητικές ομάδες βασίζονται όλο και περισσότερο στα αναλυτικά στοιχεία για να αποκτήσουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Ενώ οι προπονητές βασίζονται παραδοσιακά στην εμπειρία και τη διαίσθησή τους, η εμφάνιση των αναλυτικών δεδομένων αθλητικών έχει φέρει επανάσταση στον τρόπο με τον οποίο οι ομάδες προσεγγίζουν τις στρατηγικές παιχνιδιού και την ανάπτυξη παικτών. Τα αθλητικά δεδομένα αποτελούν μέρος μιας διαδικασίας συλλογής, ανάλυσης και ερμηνείας πληροφοριών που σχετίζονται με τις αθλητικές επιδόσεις. Οι προπονητές και οι παίκτες το χρησιμοποιούν για να αποκτήσουν γνώσεις και να λάβουν τεκμηριωμένες αποφάσεις. Τα δεδομένα στα αθλητικά αναλυτικά στοιχεία μπορούν να συλλεχθούν από διάφορες πηγές, όπως: βίντεο, φορητές συσκευές, συστήματα παρακολούθησης, στατιστικές βάσεις δεδομένων. Οι προπονητές εντοπίζοντας πρότυπα στην απόδοση των παικτών, οι προπονητές μπορούν να προσαρμόσουν τα προπονητικά τους προγράμματα για να αντιμετωπίσουν συγκεκριμένες αδυναμίες ή να ενισχύσουν τα υπάρχοντα δυνατά σημεία.

Προτεινόμενη βιβλιογραφία

- O'Donoghue, P., & Holmes, L. (2014). *Data analysis in sport*. Routledge.
- Passos, P., Araújo, D., & Volossovitch, A. (2016). *Performance analysis in team sports*. Taylor & Francis.

Sports Law (Διεθνές Αθλητικό Δίκαιο)

(Διάρκεια 15 Ώρες, Διδακτικές μονάδες: 2,5 ECTS)

Επιλογής στην Ειδίκευση 1 και 2

Το μάθημα αποτελεί μια εισαγωγή στις βασικές έννοιες που διαμορφώνονται στην διεθνή έννομη τάξη μέσω της ανάδειξης περιπτώσεων από τη διεθνή αγωνιστική και αθλητική δραστηριότητα. Περιλαμβάνει τις βασικές μεθόδους και διαδικασίες ερμηνείας διατάξεων, το θεσμικό πλαίσιο του αθλητισμού, το ζήτημα της φαρμακοδιέγερσης, τις μεθόδους επίλυσης των αθλητικών διαφορών, τον υπερεθνικό χαρακτήρα και τα όρια αυτονομίας και ανεξαρτησίας του παγκόσμιου αθλητικού δικαίου. Ο απώτερος στόχος του μαθήματος είναι η κατανόηση του τρόπου λειτουργίας των κανόνων στον αθλητισμό από δημιουργία έως και την εφαρμογή τους.

Προτεινόμενη βιβλιογραφία

- Nafziger, J. (2021). International sports law. In *International Sports Law*, 2d ed. Brill Nijhoff.

Sports Management (Αθλητικό Μάνατζμεντ)

(Διάρκεια 15 Ώρες, Διδακτικές μονάδες: 2,5 ECTS)

Επιλογής στην Ειδίκευση 1 και 2

Το μάθημα του αθλητικού μάνατζμεντ εστιάζει στην οργάνωση, τη διαχείριση και τον συντονισμό διαφόρων πτυχών της αθλητικής βιομηχανίας. Στόχος του μαθήματος είναι να παρέχει τις απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες για την ομαλή λειτουργία και την επιτυχία αθλητικών οργανισμών, διοργανώσεων, εγκαταστάσεων και επιχειρήσεων δίνοντας έμφαση στις βασικές λειτουργίες του αθλητικού μάνατζμεντ. Περιλαμβάνει την κατανόηση των βασικών αρχών διοίκησης, τη σημασία δημιουργίας στρατηγικών σχεδίων και την εφαρμογή πολιτικών και διαδικασιών για την αποτελεσματική επίτευξη των στόχων. Το μάθημα επικεντρώνεται επίσης στις διαδικασίες ανάπτυξης και διαχείρισης του ανθρώπινου δυναμικού και την κατανόηση των νομικών και ηθικών πτυχών που επηρεάζουν τον αθλητισμό και τη διοίκηση αθλητικών οργανισμών.

Προτεινόμενη βιβλιογραφία

- Masteralexis, L. P. (2023). Principles and practice of sport management. Jones & Bartlett Learning.
- Slack, T., & Parent, M. M. (2006). *Understanding sport organizations: The application of organization theory*. Human Kinetics.

Olympic Event Organization (Διοργάνωση Ολυμπιακών Γεγονότων)

(Διάρκεια 15 Ώρες, Διδακτικές μονάδες: 2,5 ECTS)

Επιλογής στην Ειδίκευση 1 και 2

Το μάθημα εστιάζει στα πλέον σημαντικά ζητήματα της επιτυχημένης διοργάνωσης των ολυμπιακών γεγονότων που εκτείνονται από τη διαδικασία διεκδίκησης, το συντονισμό και τη συνεργασία των διαφόρων φορέων και την αξιολόγηση. Εστιάζει στις διαστάσεις που διαμορφώνουν τη συνολική εμπειρία τόσο των συμμετεχόντων αθλητών όσο και των θεατών και αφορούν κυρίως στις υποδομές, την ασφάλεια, το μάρκετινγκ και την προώθηση. Το μάθημα περιλαμβάνει μελέτες περίπτωσης σχετικά με τη διασύνδεση με την τοπική κοινωνία στο πλαίσιο της βιώσιμης διαχείρισης αθλητικών γεγονότων.

Προτεινόμενη βιβλιογραφία

- Parent, M. M., & Ruetsch, A. (2020). *Managing major sports events: Theory and practice*. Routledge.

Biomechanics of human movement (Εμβιομηχανική)

(Διάρκεια 15 Ώρες, Διδακτικές μονάδες: 2,5 ECTS)

Επιλογής στην Ειδίκευση 1 και 2

Το μάθημα επικεντρώνεται στις έννοιες της εμβιομηχανικής μοντελοποίησης για ανάλυση της ανθρώπινης κίνησης. Το μάθημα θα αντιμετωπίσει τις ανάγκες των φοιτητών/τριών όσον αφορά τη μηχανική μοντελοποίηση από την άποψη της ανάλυσης αθλητικών δεξιοτήτων, την ανάπτυξη των κύριων εννοιών της κινηματικής και της δυναμικής κίνησης του ανθρώπινου σώματος καθώς και μια εισαγωγή στη μοντελοποίηση του ανθρώπινου μυοσκελετικού συστήματος.

Προτεινόμενη βιβλιογραφία

- McGinnis, P. M. (2013). *Biomechanics of sport and exercise*. Human Kinetics.

Integrated Exercise Physiology (Φυσιολογία της Άσκησης)

(Διάρκεια 15 Ώρες, Διδακτικές μονάδες: 2,5 ECTS)

Επιλογής στην Ειδίκευση 1 και 2

Στόχος αυτού του μαθήματος είναι να δώσει τη δυνατότητα στους φοιτητές να κατανοήσουν, να παρακολουθήσουν και να αναλύσουν τα βιολογικά και φυσιολογικά δεδομένα που μπορούν να συμπεριληφθούν στην παρακολούθηση του αθλητή στην αθλητική απόδοση ή/και στην υγεία. Μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής/τρια θα να είναι σε θέση να αναγνωρίσει τις φυσιολογικές προσαρμογές στην άσκηση και την προπόνηση, να διαχειριστεί μεθόδους και εργαλεία για την αξιολόγηση βιολογικών και φυσιολογικών παραμέτρων, να γνωρίζει όλα τα βιολογικά δεδομένα που μπορούν να συμπεριληφθούν στο ιστορικό παρακολούθησης αθλητή για ιατρικούς σκοπούς ή σκοπούς απόδοσης και να μπορεί να αναλύει τη δραστηριότητα κινητοποιώντας την επιστημονική γνώση.

Προτεινόμενη βιβλιογραφία

- Kraemer, W. J., Fleck, S. J., & Deschenes, M. R. (2011). *Exercise physiology: integrating theory and application*. Lippincott Williams & Wilkins.

Special Topics of Sports Analytics (Ειδικά Θέματα Αναλυτικής Δεδομένων)

(Διάρκεια 30 Ώρες, Διδακτικές μονάδες: 5 ECTS)

Επιλογής στην Ειδίκευση 1 και 2

Το μάθημα "Ειδικά Θέματα Αναλυτικής στον Αθλητισμό" έχει ως στόχο να προσφέρει στους φοιτητές έκθεση σε προηγμένα, καινοτόμα και σύγχρονα θέματα της Αθλητικής Αναλυτικής, μέσω εξειδικευμένων διαλέξεων από διεθνώς καταξιωμένους επιστήμονες και επαγγελματίες του χώρου. Το μάθημα λειτουργεί ως πλατφόρμα εισαγωγής σε cutting-edge τεχνικές και εφαρμογές που δεν καλύπτονται επαρκώς στα βασικά μαθήματα του προγράμματος.

Επιπλέον, μέσω της ενότητας αυτής εντάσσονται στο πρόγραμμα σπουδών δράσεις όπως θεματικά workshops, ημερίδες, συνέδρια, workshops και hands-on project-based δραστηριότητες που συνδέουν τη θεωρία με την πράξη.

Ενδεικτικές Θεματικές Ενότητες: (η επιλογή διαφοροποιείται ανά έτος/εξάμηνο ανάλογα με τις συνεργασίες και τις προσκεκλημένες διαλέξεις)

- Advanced Player Tracking Analytics
- Tactical and Spatial Analysis in Team Sports
- Machine Learning for Performance and Injury Prediction
- Wearable Technologies and Data Interpretation
- Biomechanics and Sports Data
- Bayesian Models in Sports
- Psychology and Cognitive Analytics in Sport Performance
- Salary Cap and Financial Decision Modeling in Sports
- e-Sports Analytics and Gaming Data
- Decision Support Systems for Coaching and Scouting

Προτεινόμενη βιβλιογραφία

- Severini, T. A. (2020). Analytic methods in sports: Using mathematics and statistics to understand data from baseball, football, basketball, and other sports. 2nd Edition. CRC Press.
- Dominicy, Y., & Ley, C. (Eds.). (2023). Statistics Meets Sports: What We Can Learn from Sports Data. Cambridge Scholars Publishing

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ (ΔΕ)

(DISSERTATION THESIS)

Διδακτικές Μονάδες: 30 ECTS

Η εκπόνηση της ΔΕ συνιστά τη συγγραφή από τον φοιτητή ερευνητικής εργασίας όπου μελετάται η υπάρχουσα αρθρογραφία/βιβλιογραφία, διαμορφώνονται ερευνητικές υποθέσεις, μελετώνται και επεκτείνονται υπάρχουσες μεθοδολογίες, συλλέγονται και επεξεργάζονται σχετικά δεδομένα, καταγράφονται εμπειρικά αποτελέσματα και εξάγονται συμπεράσματα.

Το περιεχόμενο της ΔΕ περιλαμβάνει ενδεικτικά κάποιες από τις ακόλουθες ενότητες: Περίληψη, Εισαγωγή, Ανασκόπηση βιβλιογραφίας, Ερευνητική μεθοδολογία, Περιγραφή των δεδομένων, Εμπειρικά αποτελέσματα, Προσομοιώσεις για να υποστηρίξουν τα ευρήματα, Σύνοψη και συμπεράσματα, Βιβλιογραφία, Παραρτήματα.

Η αξιολόγηση της ΔΕ βασίζεται σε μια σειρά κριτηρίων αξιολόγησης της κάθε ενότητας και της συνολικής της εικόνας. Η ΔΕ αξιολογείται από τριμελή εξεταστική επιτροπή που απαρτίζεται από τον/την επιβλέποντα/ουσα και δύο άλλα μέλη ΔΕΠ ή διδάσκοντες στο ΠΜΣ. Ο φοιτητής οφείλει να παρουσιάσει τη ΔΕ ενώπιον της εξεταστικής επιτροπής.

Προαπαιτούμενα

Για την εκπόνηση της ΔΕ απαιτείται να έχουν ολοκληρωθεί τα μαθήματα του ΠΜΣ.

ΜΕΡΟΣ ΤΡΙΤΟ: ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΦΟΙΤΗΤΕΣ

Γενικές Πληροφορίες για τους Φοιτητές

Το Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών δίνει έμφαση όχι μόνο στην παροχή εκπαίδευσης υψηλής ποιότητας, αλλά και στην παροχή υπηρεσιών υψηλού επιπέδου. Με την έκδοση του ΠΔ 387/83 και του Νόμου 1404/83, ορίζεται η λειτουργία, οργάνωση, διοίκηση Φοιτητικών Λεσχών στα ΑΕΙ με σκοπό τη βελτίωση των βιοτικών συνθηκών των φοιτητών του Ιδρύματος, την ψυχαγωγία και την προαγωγή της κοινωνικής και πνευματικής τους μόρφωσης με διαδικασίες και πρωτοβουλίες συμμετοχής κοινωνικοποίησης.

Η εκπλήρωση του σκοπού αυτού επιδιώκεται με εξασφάλιση της απαραίτητης υλικοτεχνικής υποδομής για στέγαση, σίτιση, άθληση των φοιτητών, με τη λειτουργία εστιατορίου, κυλικείου, αναγνωστηρίου, βιβλιοθήκης, την οργάνωση διαλέξεων, συναυλιών, θεατρικών παραστάσεων και εκδρομών στο εσωτερικό και εξωτερικό, με την ανάπτυξη διεθνών φοιτητικών σχέσεων, τη διδασκαλία ξένων γλωσσών και πληροφορικής και της Νεοελληνικής ως ξένης γλώσσας για τους αλλοδαπούς και ομογενείς φοιτητές και με την παροχή κάθε άλλου μέσου και τρόπου.

Αναλυτικές πληροφορίες για Σίτιση, στέγαση, γυμναστική, ξένες γλώσσες, πολιτιστικές δραστηριότητες, υποτροφίες, οικονομικές ενισχύσεις παρέχονται στην ιστοσελίδα της Φοιτητικής Λέσχης του ΟΠΑ <https://lesxi.aueb.gr/>

Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες

Σημαντικός αριθμός διαδικασιών που συνδέονται τόσο με τη φοίτηση όσο και με τη φοιτητική μέριμνα πραγματοποιούνται ηλεκτρονικά μέσα από εφαρμογές του Πανεπιστημίου ή του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων. Όλες οι εφαρμογές είναι προσβάσιμες με τους ίδιους κωδικούς (username & password).

- **Λογαριασμός e-mail:**

Αναλυτικές οδηγίες για τη χρήση της Υπηρεσίας Webmail παρέχονται στη διεύθυνση <https://www.aueb.gr/el/content/webmail-manual>

- **Ηλεκτρονική Γραμματεία (Φοιτητολόγιο)**

Η εφαρμογή Ηλεκτρονική Γραμματεία είναι το πληροφοριακό σύστημα μέσα από το οποίο οι φοιτήτριες και οι φοιτητές έχουν τη δυνατότητα να εξυπηρετούνται από τη Γραμματεία του Τμήματος μέσω web.

- **Ασύρματο δίκτυο στο Πανεπιστήμιο**

Χρησιμοποιώντας τους προσωπικούς κωδικούς τους, οι φοιτητές/τριες έχουν πρόσβαση σε ασύρματο δίκτυο σε όλους του χώρους του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών. **Οδηγίες για WiFi**

- **Πλατφόρμα Τηλεκπαίδευσης – ECLASS**

Η πλατφόρμα Open eClass είναι ένα ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης Ηλεκτρονικών Μαθημάτων και αποτελεί την πρόταση του Ακαδημαϊκού Διαδικτύου (GUnet) για την υποστήριξη Υπηρεσιών Ασύγχρονης Τηλεκπαίδευσης.

Οδηγίες χρήσης παρέχονται στη διεύθυνση <https://eclass.aueb.gr/info/manual.php>

ΙΑτρικές Υπηρεσίες, Ασφάλιση/Υγειονομική Περίθαλψη

Οι προπτυχιακοί, μεταπτυχιακοί φοιτητές, καθώς και οι υποψήφιοι διδάκτορες του Πανεπιστημίου, οι οποίοι δεν έχουν άλλη ιατροφαρμακευτική και νοσοκομειακή περίθαλψη, δικαιούνται πλήρη

ιατροφαρμακευτική και νοσοκομειακή περίθαλψη στο Εθνικό Σύστημα Υγείας (Ε.Σ.Υ.) με κάλυψη των σχετικών δαπανών από τον Εθνικό Οργανισμό Παροχής Υπηρεσιών Υγείας (Ε.Ο.Π.Υ.Υ.). Στο Πανεπιστήμιο λειτουργεί και η υπηρεσία Συμβούλου Ψυχικής Υγείας, όπου απασχολείται ιατρός ειδικευμένη στη ψυχοδυναμική αντιμετώπιση των θεμάτων ψυχικής υγείας. Περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να βρείτε στην ιστοσελίδα <https://www.aueb.gr/el/content/υγειονομική-περίθαλψη>.

Υπηρεσίες για Φοιτητές με Ειδικές Ανάγκες

Το Ίδρυμα μεριμνά για την διευκόλυνση των φοιτητών/τριών με ειδικές ανάγκες, μέσω του σχεδιασμού, της υλοποίησης και της εφαρμογής προσαρμογών στο περιβάλλον, για την πρόσβαση στις πανεπιστημιακές κτιριακές εγκαταστάσεις. Ειδικότερα, στο κεντρικό κτίριο υπάρχουν ειδικά διαμορφωμένα ανυψωτικά μηχανήματα, ράμπες καθώς και ανελκυστήρες. Επίσης υπάρχουν ειδικοί κανονισμοί διεξαγωγής εξετάσεων για φοιτητές με ειδικές ανάγκες.

Στο Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών έχει συσταθεί Επιτροπή Ισότιμης Πρόσβασης ατόμων με αναπηρία και ατόμων με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Η Επιτροπή αποτελεί συμβουλευτικό όργανο και έχει ως αποστολή την υποβολή εισηγήσεων στα αρμόδια όργανα για τη χάραξη και την εφαρμογή της πολιτικής ισότιμης πρόσβασης των ατόμων με αναπηρία και ατόμων με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες.

Μέσω των υπηρεσιών της Βιβλιοθήκης του ΟΠΑ, παρέχεται στους φοιτητές με εντυπο-αναπηρία η δυνατότητα ηλεκτρονικής πρόσβασης στην προτεινόμενη ελληνική βιβλιογραφία των μαθημάτων που διδάσκονται στο Πανεπιστήμιο. Στα πλαίσια αυτά έχει αναπτυχθεί από το Σύνδεσμο Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών (Σ.Ε.Α.Β.) πολυτροπική ηλεκτρονική βιβλιοθήκη με την ονομασία **AMELib**. Περισσότερες πληροφορίες παρέχονται στην ιστοσελίδα <https://www.aueb.gr/el/lib/content/αμεα-άτομα-με-ιδιαιτερες-ανάγκες>.

Σπουδαστήρια - Αναγνωστήρια – Βιβλιοθήκες

Στο κεντρικό κτίριο λειτουργεί Βιβλιοθήκη και Κέντρο Πληροφόρησης (ΒΚΠ) για την εξυπηρέτηση όλων των μελών της πανεπιστημιακής κοινότητας. Η ΒΚΠ συμμετέχει στο Σύνδεσμο Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών (Heal-LINK) και στο Δίκτυο Συνεργασίας Οικονομικών Βιβλιοθηκών (ΔΙ.Ο.ΒΙ.) Επίσης λειτουργούν τρία Κέντρα Τεκμηρίωσης (ΚΕΤ, ΟΟΣΑ, ΠΟΤ).

Η Βιβλιοθήκη και Κέντρο Πληροφόρησης συμβάλλει καθοριστικά τόσο στην κάλυψη των αναγκών για την επιστημονική πληροφόρηση της πανεπιστημιακής κοινότητας όσο και στην υποστήριξη του διδακτικού και ερευνητικού έργου, παρέχοντας πρόσβαση:

- στην έντυπη συλλογή βιβλίων και επιστημονικών περιοδικών,
- στα συγγράμματα που διδάσκονται στα μαθήματα,
- στη συλλογή ηλεκτρονικών επιστημονικών περιοδικών και βιβλίων,
- στις μεταπτυχιακές εργασίες και διδακτορικές διατριβές που εκπονούνται στο ΟΠΑ και κατατίθενται σε ψηφιακή μορφή στο ιδρυματικό αποθετήριο ΠΥΞΙΔΑ,
- σε κλαδικές μελέτες,
- στις στατιστικές σειρές από εθνικούς και διεθνείς οργανισμούς,
- σε οπτικοακουστικό υλικό,
- πληροφοριακό υλικό (εγκυκλοπαίδειες, λεξικά),
- σε βάσεις δεδομένων στα θέματα που καλλιεργεί το Πανεπιστήμιο,
- σε έντυπες συλλογές άλλων ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών.

Η Βιβλιοθήκη είναι δανειστική για τα μέλη της, σε όλες τις έντυπες συλλογές της, εκτός των συλλογών των περιοδικών και των στατιστικών σειρών, σύμφωνα με τον εσωτερικό κανονισμό λειτουργίας της. Η ΒΚΠ του ΟΠΑ διαθέτει αναγνωστήριο, σταθμούς εργασίας Η/Υ για τους επισκέπτες, φωτοτυπικά και

εκτυπωτικά μηχανήματα, ενώ παρέχει τη δυνατότητα διαδανεισμού βιβλίων και άρθρων περιοδικών από άλλες ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες που αποτελούν μέλη των δικτύων στα οποία συμμετέχει. Περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να βρείτε στην ιστοσελίδα της Βιβλιοθήκης <https://www.aueb.gr/el/library>.

Διεθνή προγράμματα και πρακτικές πληροφορίες για την διεθνή κινητικότητα των φοιτητών

Το ΟΠΑ συμμετέχει ενεργά στο Πρόγραμμα Έρασμος από το 1987 προωθώντας τη συνεργασία με πανεπιστήμια, επιχειρήσεις και διεθνείς οργανισμούς της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) και την κινητικότητα φοιτητών, διδακτικού και διοικητικού προσωπικού με ιδρύματα-εταίρους. Επιπλέον, αναπτύσσοντας περαιτέρω τη διεθνοποίησή του, δημιουργεί νέες ευκαιρίες μέσω του Προγράμματος Erasmus+ Διεθνής Κινητικότητα. Στο πλαίσιο του Προγράμματος, χορηγούνται υποτροφίες κινητικότητας μέσω του Ιδρύματος Κρατικών Υποτροφιών (ΙΚΥ) σε εισερχόμενους και εξερχόμενους φοιτητές των τριών κύκλων σπουδών, σύμφωνα με τη χρηματοδότηση που εγκρίνει κάθε χρόνο το Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών για το Ίδρυμα. Οι εξερχόμενοι φοιτητές έχουν τη δυνατότητα να διανύσουν μία περίοδο σπουδών σε Ίδρυμα – Εταίρο εκτός Ε.Ε. με πλήρη ακαδημαϊκή αναγνώριση μέσω της εφαρμογής του συστήματος των πιστωτικών μονάδων (ECTS credits) (<https://www.aueb.gr/el/content/πρόγραμμα-έρασμος>).

Διασύνδεση με την Αγορά Εργασίας και την Επιχειρηματικότητα

Το **Γραφείο Πρακτικής Άσκησης & Διασύνδεσης**¹ έχει βασικό στόχο την υποστήριξη των φοιτητών και των αποφοίτων του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών, για την ένταξή τους στην αγορά εργασίας. Η μονάδα επίσης προσφέρει συμβουλευτικές υπηρεσίες στους φοιτητές και αποφοίτους με στόχο τη λήψη αποφάσεων που αφορούν το εργασιακό και εκπαιδευτικό τους μέλλον. Έχει δύο βασικές δραστηριότητες: (α) την πρακτική άσκηση, και (β) την διασύνδεση των φοιτητών και αποφοίτων με τις επιχειρήσεις.

Επιπλέον στο ΟΠΑ λειτουργεί το **ACE-in (Athens Center for Entrepreneurship and Innovation)**² το οποίο είναι μια αυτοχρηματοδοτούμενη μονάδα του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών (ΟΠΑ), αφιερωμένη στην προώθηση της επιχειρηματικότητας, την υποστήριξη της αξιοποίησης της έρευνας και τη γεφύρωση της ακαδημαϊκής κοινότητας με την αγορά. Ως ένας δυναμικός κόμβος καινοτομίας, παρέχουμε σε επίδοξους επιχειρηματίες, ερευνητές και φοιτητές τους πόρους, την καθοδήγηση και τα δίκτυα που απαιτούνται για να μετατρέψουν τις ιδέες τους σε επιχειρήσεις με ουσιαστικό αντίκτυπο.

Η αποστολή του ACE-in είναι η ενδυνάμωση του οράματος φοιτητών και αποφοίτων, η μετατροπή της έρευνας σε επιχειρήσεις με αντίκτυπο και η συμβολή στη διαμόρφωση ενός ζωντανού οικοσυστήματος επιχειρηματικότητας. Ως ανεξάρτητη μονάδα, διαθέτει την ευελιξία να σχεδιάζει σύγχρονα προγράμματα που ανταποκρίνονται σε πραγματικές ανάγκες της αγοράς, υποστηρίζοντας νεοφυείς επιχειρήσεις σε αρχικό στάδιο και καλλιεργώντας μια κουλτούρα δημιουργικότητας και επίλυσης προβλημάτων.

Φοιτητικοί Σύλλογοι

Στην πανεπιστημιακή κοινότητα του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών δραστηριοποιούνται και αναπτύσσονται διάφορες Οργανώσεις και Σύλλογοι φοιτητών. (<https://www.aueb.gr/el/content/σύλλογοι-φοιτητών>).

Δίκτυο Αποφοίτων

¹ <https://www.aueb.gr/el/grafio-praktikis-askisis-diasyndesis>

² <https://ace.aueb.gr/>

Τηρώντας μια μακρά παράδοση στην ανάδειξη κορυφαίων στελεχών στην οικονομική, κοινωνική και πολιτική ζωή της χώρας, το ΟΠΑ είναι περήφανο για το γεγονός ότι χιλιάδες απόφοιτοί του κατέχουν ηγετικές θέσεις σε πανεπιστήμια της χώρας και του εξωτερικού, σε διεθνή ερευνητικά ινστιτούτα και οργανισμούς και σε μεγάλες εταιρείες του δημοσίου και ιδιωτικού τομέα. Κατανοώντας τη σημασία της ανάπτυξης και ενίσχυσης του δεσμού με τους αποφοίτους του, το ΟΠΑ δημιούργησε το Δίκτυο Αποφοίτων του, μία πλατφόρμα <https://alumni.aueb.gr/> στην οποία μπορούν να εγγραφούν όλοι οι απόφοιτοι του Πανεπιστημίου. Οι κύριοι στόχοι του Δικτύου είναι η επανασύνδεση των αποφοίτων με τους συναδέλφους και πρώην συμφοιτητές τους, και η διαρκής ενημέρωσή τους για όλες τις δραστηριότητες, τις υπηρεσίες και τις εκδηλώσεις που τους αφορούν.

Επιπλέον πληροφορίες για Οργανώσεις και Συλλόγους αποφοίτων παρέχονται στην ιστοσελίδα <https://www.aueb.gr/el/content/οργανώσεις-και-σύλλογοι-φοιτητών-και-αποφοίτων> .

Πρόγραμμα Εθελοντισμού

Στο πλαίσιο της στρατηγικής του ΟΠΑ για την Κοινωνική Προσφορά, ξεκίνησε τον Σεπτέμβριο του 2017 το Πρόγραμμα Εθελοντισμού “AUEB Volunteers”. Στόχος του Προγράμματος είναι η ανάδειξη σημαντικών κοινωνικών θεμάτων και της αξίας της συμμετοχής και της έμπρακτης προσφοράς, αλλά και η ευαισθητοποίηση της κοινότητας γύρω από τους 17 Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης του ΟΗΕ. Οι δράσεις αναπτύσσονται σε

δύο βασικούς άξονες: (α) δράσεις προς την Κοινότητα του ΟΠΑ, οι οποίες έχουν ως βασικό στόχο την διατήρηση της ποιότητας των υποδομών του Πανεπιστημίου με κριτήριο την αισθητική και την λειτουργικότητά τους και (β) δράσεις προς την Κοινωνία. (<https://auebvolunteers.gr/>).

Διασφάλιση Ποιότητας

Το ΟΠΑ εφαρμόζει πολιτική διασφάλισης ποιότητας με σκοπό τη συνεχή βελτίωση της ποιότητας των προγραμμάτων σπουδών, της ερευνητικής δραστηριότητας και των διοικητικών υπηρεσιών του Ιδρύματος, με στόχο την αναβάθμιση του ακαδημαϊκού και διοικητικού έργου και της γενικότερης λειτουργίας του.

Στο ΟΠΑ λειτουργεί η Μονάδα Διασφάλισης Ποιότητας (ΜΟΔΙΠ) η οποία συντονίζει και υποστηρίζει τις διαδικασίες αξιολόγησης. Ειδικότερα η διασφάλιση ποιότητας της εκπαιδευτικής δραστηριότητας επιτυγχάνεται με τη χρήση ερωτηματολογίου αξιολόγησης μαθήματος /διδασκαλίας το οποίο συμπληρώνεται από τους φοιτητές. (<https://aueb.gr/modip>).

Κέντρο Επιμόρφωσης και Διά Βίου Μάθησης

Το Κέντρο Επιμόρφωσης και Διά Βίου Μάθησης (ΚΕΔΙΒΙΜ/ ΟΠΑ) αποτελεί μονάδα του ΟΠΑ που εξασφαλίζει τον συντονισμό και τη διεπιστημονική συνεργασία στην ανάπτυξη προγραμμάτων επιμόρφωσης, συνεχιζόμενης εκπαίδευσης, κατάρτισης και εν γένει Διά Βίου μάθησης, τα οποία συμπληρώνουν, εκσυγχρονίζουν ή/και αναβαθμίζουν γνώσεις, ικανότητες και δεξιότητες, οι οποίες αποκτήθηκαν από τα συστήματα τυπικής εκπαίδευσης, επαγγελματικής εκπαίδευσης και αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης ή από επαγγελματική εμπειρία, διευκολύνοντας την ένταξη ή επανένταξη στην αγορά εργασίας, τη διασφάλιση της εργασίας και την επαγγελματική και προσωπική ανάπτυξη (<https://www.aueb.gr/el/content/dia-vioy-mathisi-kedivim-opa>).