

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ & ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ		
ΤΜΗΜΑ	ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Μεταπτυχιακό Δίπλωμα		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ		ΤΡΙΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	3 ή 6
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Anthology of Sports (Ανθολογία Αθλημάτων)		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ <i>σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων</i>	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
	1,5	2,5	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (4).</i>	15	2,5	
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	Μάθημα Επιλογής Ειδίκευσης		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ			
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΚΑΙ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ	Αγγλικά		
ΤΡΟΠΟΣ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>Διά ζώσης (Ποσοστό:) Εξ αποστάσεως σύγχρονα (Ποσοστό) Εξ αποστάσεως ασύγχρονα (Ποσοστό) (Σε περίπτωση σύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης δηλώνεται η χρονική διάρκεια της εβδομαδιαίας διδασκαλίας σε λεπτά)</i>	Εξ αποστάσεως		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΟΧΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://cloud.aueb.gr/index.php/s/aknce8KHP97bkj7		

(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.

Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης
- Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β
- Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων

- Κατανόηση των ιδιαιτεροτήτων της ανάλυσης δεδομένων σε διαφορετικά αθλήματα και των διαφορών στη δομή και στη φύση των δεδομένων.
- Εξοικείωση με τις προκλήσεις συλλογής, διαχείρισης και ανάλυσης αθλητικών δεδομένων σε ποικίλα αγωνιστικά περιβάλλοντα.
- Εφαρμογή μεθόδων ανάλυσης δεδομένων σε αθλήματα στίβου, με έμφαση στην πρόβλεψη, την αξιολόγηση κίνησης και την τεχνική απόδοση.
- Κατανόηση αναλυτικών προσεγγίσεων σε αθλήματα τύπου net & wall, όπως το τένις και το βόλεϊ.
- Εισαγωγή στις τεχνικές ανάλυσης δεδομένων σε αμερικανικά αθλήματα, όπως baseball, αμερικανικό ποδόσφαιρο και χόκεϊ.
- Ανάλυση των προκλήσεων που προκύπτουν στα e-games, λόγω της μεγάλης διαθεσιμότητας δεδομένων συμπεριφοράς και στρατηγικής παικτών.
- Σύγκριση των αναλυτικών απαιτήσεων μεταξύ ατομικών αθλημάτων ενός-εναντίον-ενός και ομαδικών αθλημάτων.
- Ανάπτυξη δεξιοτήτων εφαρμογής αναλυτικών στρατηγικών μέσω μελετών περίπτωσης σε πραγματικά δεδομένα από διάφορα αθλήματα.
- Καλλιέργεια ικανοτήτων σχεδιασμού και αξιοποίησης δεδομένων για τη λήψη αποφάσεων στον αθλητισμό.

Γενικές Ικανότητες

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών

Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις

Λήψη αποφάσεων

Αυτόνομη εργασία

Ομαδική εργασία

Εργασία σε διεθνές περιβάλλον

Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον

Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών

Σχεδιασμός και διαχείριση έργων

Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα

Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον

Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής

υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου

Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής

Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής

σκέψης

.....

Άλλες...

.....

- Ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών δεδομένων

- Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον
- Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

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.

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Εξ αποστάσεως
ΤΡΟΠΟΣ ΚΑΙ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΜΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ	Εξ αποστάσεως μέσω email και ωρών γραφείου εβδομαδιαίως (και όποτε χρειαστεί) μέσω τηλεδιασκέψεων ή επισκέψεων στο γραφείο
ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΡΟΠΟΥ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΜΕΤΑΞΥ ΦΟΙΤΗΤΩΝ <i>Ομαδικές εργασίες και συζητήσεις, συνεργατικές πλατφόρμες μάθησης με χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης, τηλεδιάσκεψη με βίντεο, QA sessions, κ.ά</i>	Τηλεδιάσκεψη, Chat μέσω eclass και/η TEAMS, και QA sessions
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	MS Teams, e-class, MS Outlook, R, Python, WayGround or Kahoot educational games and quizzes
ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΟΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΓΝΩΣΕΙΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ	Κάμερα, μικρόφωνο, υπολογιστής, MS Office και χρήσης τηλεδιάσκεψης μέσω TEAMS
ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΛΟΓΟΚΛΟΠΗ/ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΛΟΓΟΚΛΟΠΗΣ	Turnitin

<p>ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ</p> <p>(1) Απαγορεύεται η χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης σε κάθε περίπτωση</p> <p>(2) Επιτρέπεται η χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης κατόπιν άδειας από τον διδάσκοντα/τη διδάσκουσα</p> <p>(3) Επιτρέπεται η χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης με ρητή αναφορά στη βιβλιογραφία</p> <p>(4) Ελεύθερη χρήση χωρίς αναφορά</p>	<p>Επιτρέπεται η χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης με ρητή αναφορά στη βιβλιογραφία (2) για την λεκτική διόρθωση των εργασιών και εφόσον οι φοιτητές ότι έχουν κατανοήσει τις βασικές αρχές και μεθόδους του μαθήματος</p>																							
<p>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</p> <p>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</p> <p>Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.</p> <p>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="643 774 971 835">Δραστηριότητα</th> <th data-bbox="971 774 1305 835">Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="643 835 971 867">Διαλέξεις</td> <td data-bbox="971 835 1305 867">15</td> </tr> <tr> <td data-bbox="643 867 971 898">Συγγραφή εργασίας</td> <td data-bbox="971 867 1305 898">20</td> </tr> <tr> <td data-bbox="643 898 971 930">Εργαστηριακή Άσκηση</td> <td data-bbox="971 898 1305 930">10</td> </tr> <tr> <td data-bbox="643 930 971 961">Ώρες μελέτης</td> <td data-bbox="971 930 1305 961">20</td> </tr> <tr> <td data-bbox="643 961 971 993"></td> <td data-bbox="971 961 1305 993"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="643 993 971 1024"></td> <td data-bbox="971 993 1305 1024"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="643 1024 971 1056"></td> <td data-bbox="971 1024 1305 1056"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="643 1056 971 1087"></td> <td data-bbox="971 1056 1305 1087"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="643 1087 971 1119"></td> <td data-bbox="971 1087 1305 1119"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="643 1119 971 1150">Σύνολο Μαθήματος</td> <td data-bbox="971 1119 1305 1150">65</td> </tr> </tbody> </table>		Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	15	Συγγραφή εργασίας	20	Εργαστηριακή Άσκηση	10	Ώρες μελέτης	20											Σύνολο Μαθήματος	65
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου																							
Διαλέξεις	15																							
Συγγραφή εργασίας	20																							
Εργαστηριακή Άσκηση	10																							
Ώρες μελέτης	20																							
Σύνολο Μαθήματος	65																							
<p>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</p> <p>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</p> <p>Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική</p>	<p>Η γλώσσα αξιολόγησης είναι η αγγλική. Οι μέθοδοι αξιολόγησης περιλαμβάνουν εργαστηριακή άσκηση, γραπτή εργασία και/ή γραπτή εξέταση.</p> <p>Προφορική εξέταση επί της εργασίας δύναται να διενεργηθεί, εφόσον απαιτούνται διευκρινίσεις ή υπάρχουν υπόνοιες αντιγραφής ή μη επιτρεπτής χρήσης εργαλείων Τεχνητής Νοημοσύνης.</p> <p>Τα κριτήρια αξιολόγησης αναφέρονται στο eclass και στις του μαθήματος και στο εκπαιδευτικό υλικό του μαθήματος</p>																							

Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική
Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες

Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα
κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που
είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 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)

- Συναφή επιστημονικά περιοδικά: