

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	Επιστήμης και Τεχνολογίας		
ΤΜΗΜΑ	Επιστήμης και Τεχνολογίας		
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΜΣ «MSc in E-Business and Digital Marketing»		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Μεταπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	EBC13	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	2
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Επιστήμη Δεδομένων για Επιχειρήσεις: Θεωρία και Πρακτική		
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>Επιλογής, υποχρεωτικό</i>	Υποχρεωτικό		
ΔΙΔΑΣΚΩΝ/ΟΥΣΑ (ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ/ΟΥΣΕΣ)	Θεωρία: Αναπλ. Καθηγητής Βασίλης Περιστεράς		
<i>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</i> <i>σε περίπτωση που οι πς 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	
	4,2	6	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).</i>			
ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΙΔΑΚΤΙΚΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ		
Θεωρία	2,3		
Εργαστήριο	0,7		
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδικευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	Γενικού υποβάθρου		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	-		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Αγγλική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://elearn-ucips.ihu.gr/		

(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

Με την ολοκλήρωση του μαθήματος, ο/η φοιτητής/τρια θα είναι σε θέση να:

- Κατανοήσει το πεδίο εφαρμογής της επιστήμης δεδομένων.
- Προσδιορίζει διαφορετικούς τύπους δεδομένων σημαντικών σε επιχειρησιακά περιβάλλοντα.
- Γνωρίζει ποιες λύσεις επιστήμης δεδομένων μπορούν να αντιμετωπίσουν συγκεκριμένους τύπους επιχειρηματικών προβλημάτων.
- Συνεισφέρει στο σχεδιασμό μιας πολιτικής διακυβέρνησης δεδομένων.
- Κατανοεί τις προκλήσεις και τις ευκαιρίες από την εφαρμογή της επιστήμης των δεδομένων στις επιχειρήσεις, την οικονομία και τη δημόσια πολιτική.

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 Ν

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...

.....

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων εργαλείων και τεχνολογιών
- Λήψη αποφάσεων
- Ομαδική εργασία
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

(3) ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Το μάθημα εξετάζει τον ρόλο της επιστήμης δεδομένων σε σύγχρονους ιδιωτικούς και δημόσιους οργανισμούς και παρουσιάζει προκλήσεις, ευκαιρίες και τάσεις στον τομέα. Προσφέρει την απαραίτητη εννοιολογική εξοικείωση με ανερχόμενη «οικονομία δεδομένων» και τα σχετικά τεχνολογικά και οργανωσιακά χαρακτηριστικά της. Παρουσιάζονται μελέτες περίπτωσης από πραγματικές επιχειρήσεις. Συγκεκριμένα προβλήματα αντιστοιχίζονται με νέες τεχνολογίες δεδομένων. Παρουσιάζονται επίσης θέματα διαχείρισης δεδομένων/πληροφοριών και διαλειτουργικότητας.

- (1) Εισαγωγή στην Επιστήμη Δεδομένων για Επιχειρήσεις και Οργανισμούς
- (2) Σημαντικοί τύποι δεδομένων και διαλειτουργικότητα
- (3) Στρατηγική δεδομένων, Διακυβέρνηση και Αλυσίδα Αξίας Δεδομένων
- (4) Οργανισμοί που βασίζονται σε δεδομένα και η οικονομία των δεδομένων
- (5) Προκλήσεις
- (6) Ομαδικές εργασίες και παρουσιάσεις

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</p>	<p>Υβριδική διδασκαλία: Πρόσωπο με πρόσωπο και σύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση</p>																				
<p>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</p>	<p>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία Κατά τη διδακτική διαδικασία αξιοποιείται το υλικό που παρέχεται μέσω της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης. Το online poll σύστημα Kahoot χρησιμοποιείται για βελτίωση της διάδρασης μεταξύ καθηγητή μαθητών. Η μέθοδος υβριδικής διδασκαλίας πραγματοποιείται μέσα από σύγχρονες διαλέξεις με την υποστήριξη του εργαλείου τηλεδιασκέψεων Zoom. Οι φοιτητές διδάσκονται σχετικά με μια σειρά από βασικές τεχνολογίες που αφορούν το περιεχόμενο και την ύλη του μαθήματος.</p> <p>Χρήση Τ.Π.Ε. στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ανάρτηση εκπαιδευτικού υλικού (διαφάνειες, επιστημονικά άρθρα, ασκήσεις, κτλ.) στη σελίδα του μαθήματος στην ηλεκτρονική πλατφόρμα (Moodle). • Χρήση ανακοινώσεων μέσω Forum στο Moodle. • Χρήση της online πλατφόρμας Kahoot για ασκήσεις στη διάρκεια της διδασκαλίας • Ζωντανές συναντήσεις μέσω Zoom/Teams. • Επικοινωνία μέσω email/Teams 																				
<p>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας. 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>Δραστηριότητα</th> <th>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Διαλέξεις</td> <td>30 ώρες</td> </tr> <tr> <td>Εργαστήριο</td> <td>9 ώρες</td> </tr> <tr> <td>Συγγραφή Ομαδικής Εργασίας</td> <td>15 ώρες</td> </tr> <tr> <td>Παρουσίαση στην αίθουσα</td> <td>4 ώρες</td> </tr> <tr> <td>Εξετάσεις</td> <td>2 ώρες</td> </tr> <tr> <td>Μη Καθοδηγούμενη Μελέτη</td> <td>90 ώρες</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Σύνολο Μαθήματος</td> <td>150 ώρες</td> </tr> </tbody> </table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	30 ώρες	Εργαστήριο	9 ώρες	Συγγραφή Ομαδικής Εργασίας	15 ώρες	Παρουσίαση στην αίθουσα	4 ώρες	Εξετάσεις	2 ώρες	Μη Καθοδηγούμενη Μελέτη	90 ώρες					Σύνολο Μαθήματος	150 ώρες
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου																				
Διαλέξεις	30 ώρες																				
Εργαστήριο	9 ώρες																				
Συγγραφή Ομαδικής Εργασίας	15 ώρες																				
Παρουσίαση στην αίθουσα	4 ώρες																				
Εξετάσεις	2 ώρες																				
Μη Καθοδηγούμενη Μελέτη	90 ώρες																				
Σύνολο Μαθήματος	150 ώρες																				
<p>ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΥΛΗΣ</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Θεωρία</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Εισαγωγή στην Επιστήμη Δεδομένων για Επιχειρήσεις</td> <td>1 ώρα</td> </tr> <tr> <td>Σημαντικοί τύποι δεδομένων και διαλειτουργικότητα</td> <td>5 ώρες</td> </tr> <tr> <td>Στρατηγική δεδομένων, Διακυβέρνηση και Αλυσιίδα Αξίας Δεδομένων</td> <td>3 ώρες</td> </tr> <tr> <td>Οργανισμοί που βασίζονται σε δεδομένα και η οικονομία των δεδομένων</td> <td>4 ώρες</td> </tr> <tr> <td>Προκλήσεις</td> <td>3 ώρες</td> </tr> <tr> <td>Ομαδικές εργασίες και παρουσιάσεις</td> <td>2 ώρες</td> </tr> <tr> <th colspan="2">Εργαστήριο</th> </tr> <tr> <td>Υποστήριξη στις ομαδικές εργασίες</td> <td>9 ώρες</td> </tr> </tbody> </table>	Θεωρία		Εισαγωγή στην Επιστήμη Δεδομένων για Επιχειρήσεις	1 ώρα	Σημαντικοί τύποι δεδομένων και διαλειτουργικότητα	5 ώρες	Στρατηγική δεδομένων, Διακυβέρνηση και Αλυσιίδα Αξίας Δεδομένων	3 ώρες	Οργανισμοί που βασίζονται σε δεδομένα και η οικονομία των δεδομένων	4 ώρες	Προκλήσεις	3 ώρες	Ομαδικές εργασίες και παρουσιάσεις	2 ώρες	Εργαστήριο		Υποστήριξη στις ομαδικές εργασίες	9 ώρες		
Θεωρία																					
Εισαγωγή στην Επιστήμη Δεδομένων για Επιχειρήσεις	1 ώρα																				
Σημαντικοί τύποι δεδομένων και διαλειτουργικότητα	5 ώρες																				
Στρατηγική δεδομένων, Διακυβέρνηση και Αλυσιίδα Αξίας Δεδομένων	3 ώρες																				
Οργανισμοί που βασίζονται σε δεδομένα και η οικονομία των δεδομένων	4 ώρες																				
Προκλήσεις	3 ώρες																				
Ομαδικές εργασίες και παρουσιάσεις	2 ώρες																				
Εργαστήριο																					
Υποστήριξη στις ομαδικές εργασίες	9 ώρες																				
<p>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</p> <p>Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης</p>	<p>Γλώσσα αξιολόγησης: Αγγλική</p> <p>Η αξιολόγηση συνίσταται σε:</p>																				

<p>Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες</p> <p>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Γραπτή εξέταση στο τέλος του εξαμήνου (60%). Μέθοδοι Γραπτής Αξιολόγησης: <ul style="list-style-type: none"> ○ Ερωτήσεις Πολλαπλής Επιλογής ● Αξιολόγηση ομαδικής εργασίας (30%) ● Αξιολόγηση παρουσίασης στην τάξη (10%) <p>Τα κριτήρια αξιολόγησης ανακοινώνονται στους φοιτητές κατά την πρώτη διάλεξη και είναι προσβάσιμα στην πλατφόρμα τηλεκπαίδευσης καθ' όλη τη διάρκεια του εξαμήνου.</p>
<p>ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</p> <p>Υποχρεωτική: παρακολούθηση διαλέξεων, εργαστηρίων, φροντιστηρίων, συμμετοχή σε προόδους, εξετάσεις, παράδοση ασκήσεων, παράδοση εργασιών (project) κ.λπ.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Υποχρεωτική παρακολούθηση διαλέξεων ● Υποχρεωτική συμμετοχή σε εξετάσεις ● Υποχρεωτική παράδοση εργασιών ● Υποχρεωτική παρουσίαση στην τάξη ● Προαιρετική παρακολούθηση εργαστηρίων

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

<p>- Προτεινόμενα Συγγράμματα:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Data Science for Business, Foster Provost, Tom Fawcett, O'Reilly Media <p>- Επιπρόσθετη Βιβλιογραφία:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Πάνω από 100 άρθρα που υπάρχουν στην online πλατφόρμα για τους φοιτητές και ενημερώνονται κάθε χρόνο
