

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ, ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΘΝΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΕΔΟΠΣΕΜ01	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	2 ^ο ΕΞΑΜΗΝΟ
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΓΙΑ ΔΗΜΟΣΙΟΥΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ		
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
ΔΙΑΛΕΞΕΙΣ		3	2
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	ΕΙΔΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:			
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	ΕΛΛΗΝΙΚΗ		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΟΧΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)			

(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα <i>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.</i> <i>Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α</i> - 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 - Περληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων
Η Αναλυτική Δεδομένων (Data Analytics) είναι ο κλάδος ο οποίος παρέχει τις μεθόδους και τα εργαλεία ανάλυσης δεδομένων. Ιδιαίτερα στο χώρο της Δημόσιας Διοίκησης εφαρμόζεται για να απλουστεύσει την επεξεργασία και την ανάλυση δεδομένων με απώτερο στόχο να υποστηρίξει τη λήψη των διοικητικών και επιχειρηματικών αποφάσεων. Η Αναλυτική Δεδομένων χρησιμοποιεί και συνδυάζει τα δεδομένα τα οποία μπορεί να συλλέγονται από διαφορετικές πηγές και με τη βοήθεια στατιστικών υπολογιστικών μεθόδων και επεξεργασιών, δημιουργεί γραφικές παραστάσεις, εξάγει αριθμητικά αποτελέσματα, πίνακες δεδομένων και απεικονίσεων (dashboards) κλπ τα οποία συμβάλλουν στην υποστήριξη λήψης αποφάσεων. Η παρούσα διδακτική ενότητα έχει πρακτικό χαρακτήρα. Στοχεύει, μέσω πρακτικής άσκησης σε σύνολα πραγματικών δεδομένων που έχουν ληφθεί από μονάδες και οργανισμούς του Δημοσίου, να εισάγει τους φοιτητές στα προβλήματα της Αναλυτικής και να παρέχει βασικές δεξιότητες χειρισμού στο εξαιρετικά διαδεδομένο λογισμικό Tableau που αποτελεί το υποστηρικτικό λογισμικό της ενότητας αυτής. Μετά το πέρας της παρακολούθησης του μαθήματος, οι φοιτητές αναμένεται να αποκτήσουν

γνώσεις και δεξιότητες. Θα είναι σε θέση να

- γνωρίζουν τα προβλήματα που επιλύει η Αναλυτική Δεδομένων
- γνωρίζουν τη μεθοδολογία και τα στάδια επίλυσης των προβλημάτων που εφαρμόζει η Αναλυτική Δεδομένων
- μπορούν να χειρίζονται το λογισμικό Tableau στις βασικές του λειτουργίες
- μπορούν να αξιοποιούν τα αποτελέσματα της ανάλυσης ώστε να καταλήγουν σε συμπεράσματα που υποστηρίζουν διοικητικές αποφάσεις
- επιλύουν προβλήματα ανάλυσης δεδομένων με πρωτογενή δεδομένα που προέρχονται από υπηρεσίες του Δημόσιου τομέα.

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
- Αυτόνομη εργασία
- Ομαδική εργασία
- Λήψη αποφάσεων
- Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις

1η Εβδομάδα – ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ, ΤΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ Tableau

- ➔ Εισαγωγή στην Αναλυτική Επιχειρησιακών Δεδομένων και στα Μαζικά Δεδομένα (Big Data) - αναγκαιότητα, σκοπός, χρησιμότητα, το σχετικό λογισμικό
- ➔ Παρουσίαση του λογισμικού Tableau και επεξήγηση της λειτουργίας του
- ➔ Παροχή οδηγιών για απόκτηση κωδικών πρόσβασης και χρήσης του λογισμικού
- ➔ Εξοικείωση, πρακτική άσκηση στις βασικές λειτουργίες του Tableau σε σύνολο δεδομένων αιτήσεων πολιτών σε προγράμματα επιδοτήσεων.

2η Εβδομάδα – ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ

- ➔ Συγκεντρωτικοί πίνακες, ομαδοποίηση των δεδομένων
- ➔ Συσχέτιση δύο μεταβλητών, γραμμική παλινδρόμηση
- ➔ Πρακτική άσκηση στο Tableau - Εφαρμογή στην ανάλυση λειτουργικών εξόδων δημοσίων επιχειρήσεων.

3η Εβδομάδα – ΠΡΟΓΝΩΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ

- ➔ Ορισμός, χαρακτηριστικά (τάση, εποχικότητα, κυκλικότητα) και απεικόνιση χρονολογικών δεδομένων, παραδείγματα

- ➔ Μοντέλα παλινδρόμησης χρονολογικών δεδομένων, δημιουργία γραμμής τάσης
- ➔ Δημιουργία προβλέψεων
- ➔ Πρακτική άσκηση στο Tableau - Εφαρμογή στην ανάλυση δεδομένων τιμών καταναλωτικών αγαθών

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Εξ' Αποστάσεως Εκπαίδευση	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	➔ Χρήση του λογισμικού Tableau Public (https://www.tableau.com/, https://public.tableau.com/app/discover) ως βασικού μέσου υποστήριξης της διδακτικής ενότητας ➔ Χρήση του eclass (eclass.unipi.gr) για την διανομή του εκπαιδευτικού υλικού και για την επικοινωνία με τους φοιτητές	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ <i>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. Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</i>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις	9
	Απαντήσεις σε Μελέτες περίπτωσης	9
	Μελέτη	9
	Εκπόνηση άσκησης - μελέτης	15
	Σύνολο Μαθήματος	42
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ <i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης 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 Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</i>	Στην ενότητα αυτή, οι φοιτητές, οργανωμένοι σε τριμελείς ομάδες, καλούνται να εκπονήσουν μια εργασία ανάλυσης δεδομένων. Τόσο η περιγραφή όσο και τα σχετικά δεδομένα παρέχονται μέσω του eclass του μαθήματος. Η τελική βαθμολογία του μαθήματος προκύπτει αποκλειστικά (100%) από την επίδοση στην τελική εργασία που θα παραδοθεί. Ολοι φοιτητές κάθε ομάδας θα λάβουν τον ίδιο βαθμό. Τα κριτήρια αξιολόγησης γίνονται γνωστά στους φοιτητές στη διάρκεια της πρώτης διάλεξης.	

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

- Visual Analytics with Tableau , Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 91726016, Έκδοση: 1st ed./2019, Συγγραφείς: Loth, ISBN: 9781119561996, Διαθέτης (Εκδότης): HEAL-Link Wiley UBCM ebooks. Παρέχεται δωρεάν από το σύστημα ΕΥΔΟΞΟΣ, σύνδεσμος λήψης <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/book/10.1002/9781119561996>
- Σημειώσεις, διαφάνειες του διδάσκοντος στο eclass
- Advancing Governance: Role of Data Analytics in Driving Evidence-Based Decision-Making in Public Administration. n book: Recent Advances in Public Sector Management. January 2025, DOI: 10.5772/intechopen.114901
- The GOVERNMENT ANALYTICS Handbook, World Bank Group, <https://www.worldbank.org/en/publication/government-analytics>
- The Power of Government Analytics to Improve Public Administration by Daniel Rogger and Christian Schuster, <https://danrogger.com/files/handbook/MOTIVATION.pdf>

Συναφή Επιστημονικά Περιοδικά

1. Journal of Business Analytics, Taylor & Francis, <https://www.tandfonline.com/journals/tjba20>
2. Public Administration, Wiley Online Library, <https://onlinelibrary.wiley.com/page/journal/14679299/homepage/productinformation.html>