

5805 – ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗΣ ΕΥΦΥΪΑΣ (ΒΙ)
ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΕΦΟΔΙΑΣΜΟΥ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	5805	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	8ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗΣ ΕΥΦΥΪΑΣ (ΒΙ)		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ		ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ
Διαλέξεις		4	5
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Ειδίκευσης – Ανάπτυξης Δεξιοτήτων		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	ΟΧΙ		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ (στην Αγγλική)		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://oeclass.aua.gr/eclass/		

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Σκοπός του μαθήματος είναι να παρουσιάσει στους/στις φοιτητές/τριες:

- τη χρησιμότητα της επιχειρηματικής ευφυΐας στις σύγχρονες επιχειρήσεις
- την εφαρμογή μεθόδων και τεχνικών επιχειρηματικής ευφυΐας που υποστηρίζουν την επίλυση προβλημάτων.

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

- εξηγεί τα επιχειρηματικά οφέλη από τη χρήση συστημάτων επιχειρηματικής ευφυΐας
- κατανοεί τις διαφορές Αποθηκών Δεδομένων και Βάσεων Δεδομένων
- εφαρμόζει μεθόδους και τεχνικές οπτικοποίησης δεδομένων
- περιγράφει τα ευφυή συστήματα υποστήριξης αποφάσεων
- εφαρμόζει μεθόδους προεπεξεργασίας δεδομένων και μεθόδους εξόρυξης δεδομένων
- εξηγεί τις εφαρμογές των συστημάτων συστάσεων και τις κατηγορίες τεχνολογιών που χρησιμοποιούν
- χρησιμοποιεί εξειδικευμένο λογισμικό επιχειρηματικής ευφυΐας για την επίλυση προβλημάτων

Γενικές Ικανότητες

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Λήψη αποφάσεων
- Αυτόνομη εργασία
- Ομαδική εργασία
- Εργασία σε Διεθνές Περιβάλλον
- Εργασία σε διεπιστημονικό Περιβάλλον
- Προαγωγή νέων Ερευνητικών Ιδεών
- Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. Εισαγωγή στην Επιχειρηματική Ευφυΐα: Ορισμοί Επιχειρηματικής Ευφυΐας. Αρχιτεκτονική συστημάτων Επιχειρησιακής Ευφυΐας. Οφέλη Επιχειρησιακής Ευφυΐας. Εφαρμογές Επιχειρησιακής Ευφυΐας στις επιχειρήσεις
2. Συστήματα υποστήριξης αποφάσεων: Ορισμός, Χαρακτηριστικά, Χρησιμότητα, Δομή, Συστήματα υποστήριξης ομαδικών αποφάσεων, Συστήματα Υποστήριξης Διοίκησης, Ευφυή συστήματα υποστήριξης αποφάσεων
3. Πολυδιάστατη Ανάλυση και Αποθήκες Δεδομένων I : Αρχιτεκτονικές. OLTP και OLAP. Σχεδιασμός Αποθήκης Δεδομένων. Πολυδιάστατο μοντέλο δεδομένων-Κύβοι
4. Πολυδιάστατη Ανάλυση και Αποθήκες Δεδομένων II: Ανάπτυξη Αποθηκών δεδομένων. Ιεραρχίες εννοιών. Πράξεις OLAP. Πρατήρια δεδομένων. Εξαγωγή-Μετασχηματισμός-Φόρτωση (ETL). Πεδία εφαρμογής και οφέλη.
5. Οπτικοποίηση δεδομένων: Μέθοδοι και τεχνικές
6. Εξόρυξη δεδομένων: Ορισμός. Η διαδικασία ανακάλυψης γνώσης από δεδομένα. Η εξόρυξη δεδομένων στη σύγχρονη επιχείρηση
7. Εξόρυξη δεδομένων: Προεπεξεργασία δεδομένων.
8. Μέθοδοι εξόρυξης δεδομένων: Κανόνες συσχέτισης.
9. Μέθοδοι εξόρυξης δεδομένων: Κατηγοριοποίηση I (Δένδρα αποφάσεων, Νευρωνικά Δίκτυα, Αφελής Μπαϋεσιανός Κατηγοριοποιητής)
10. Μέθοδοι εξόρυξης δεδομένων: Κατηγοριοποίηση II (Μηχανές Υποστήριξης Διανυσμάτων, K-NN, Παλινδρόμηση
11. Μέθοδοι εξόρυξης δεδομένων: Ανάλυση συστάδων.
12. Εφαρμογές επιχειρηματικής ευφυΐας στη διαχείριση εφοδιαστικής αλυσίδας
13. Διαχείριση έργων επιχειρηματικής ευφυΐας

Θα χρησιμοποιηθεί συνδυασμός διδακτικών και μαθησιακών μεθόδων με στόχο την ενεργή συμμετοχή των φοιτητών και την πρακτική εφαρμογή των υπό εξέταση θεματικών ενοτήτων: διαλέξεις με τη χρήση οπτικοακουστικών μέσων, ανάλυση και συζήτηση μελετών περίπτωσης σε πραγματικά επιχειρησιακά ζητήματα, βιωματικές (ομαδικές) ασκήσεις, καθώς και προβολή σχετικών video. Επίσης, οι φοιτητές/τριες θα εκπονήσουν ατομική ή ομαδική εργασία.

Επιπλέον, στο eclass αναρτώνται σε ηλεκτρονική μορφή άρθρα, οπτικοακουστικό υλικό διαλέξεων, διαδικτυακές διευθύνσεις, χρήσιμες πληροφορίες, μελέτες περίπτωσης και ασκήσεις για την εξάσκηση των φοιτητών/τριών.

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	• Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της πλατφόρμας AUA Open eClass του Πανεπιστημίου (ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης Ηλεκτρονικών Μαθημάτων) • Υποστήριξη των διαλέξεων με τη χρήση λογισμικού παρουσίασης • Χρήση οπτικοακουστικού υλικού • Χρήση εφαρμογών διαδικτύου • Διαδραστική Διαδασκαλία • Συγγραφή Εργασίας / Εργασιών	
	Επικοινωνία με τους φοιτητές: πρόσωπο με πρόσωπο σε ώρες γραφείου, email, πλατφόρμα eclass	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ		
	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου

	Διαλέξεις	52
	Συγγραφή εργασίας / εργασιών	32
	Αυτοτελής Μελέτη	39
	Συμβουλευτική υποστήριξη	0,5
	Εξετάσεις	2
	Σύνολο Μαθήματος (περίπου 25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)	125,5
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	Η διαδικασία αξιολόγησης γίνεται στη γλώσσα που προσφέρεται το μάθημα (ελληνική ή αγγλική) και αποτελείται από: i. <u>Υποχρεωτική γραπτή τελική εξέταση</u> στο τέλος του εξαμήνου (συντελεστής βαρύτητας τουλάχιστον 70%), η οποία περιλαμβάνει Δοκιμασία πολλαπλής επιλογής ή/και Ερωτήσεις ανάπτυξης δοκιμίων ή/και Επίλυση προβλημάτων. Κριτήρια αξιολόγησης: ορθότητα, πληρότητα, σαφήνεια ii. <u>Υποχρεωτική γραπτή εργασία</u> (συντελεστής βαρύτητας 30%) Κριτήρια αξιολόγησης: ορθότητα, πληρότητα, σαφήνεια Η εξεταστέα ύλη παρατίθεται στην ηλεκτρονική σελίδα του μαθήματος. Οι φοιτητές/τριες με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες στην γραφή και στην ανάγνωση (όπως αυτές πιστοποιούνται και χαρακτηρίζονται από αρμόδιο φορέα) εξετάζονται βάσει της προβλεπόμενης από το Τμήμα διαδικασίας. Γνωστοποίηση κριτηρίων αξιολόγησης: Τα κριτήρια αξιολόγησης γίνονται γνωστά κατά τη διάρκεια του πρώτου μαθήματος και είναι σαφώς διατυπωμένα στην ιστοσελίδα του μαθήματος και στο e-class. Οι απαντήσεις των θεμάτων των εξετάσεων αναρτώνται στο eclass μετά τη διεξαγωγή των εξετάσεων. Οι φοιτητές/τριες έχουν τη δυνατότητα να δουν το γραπτό τους μετά τη βαθμολόγηση του μαθήματος (στις ανακοινωμένες ώρες γραφείου) και να λάβουν εξηγήσεις σχετικά με τη βαθμολογία την οποία έλαβαν.	

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

Ελληνική

- Κύρκος, Ε. (2023). Επιχειρηματική Ευφυΐα και Αναλυτική-Ανακάλυψη Γνώσης και Λήψη Επιχειρηματικών Αποφάσεων, BROKEN HILL PUBLISHERS LTD.
- Κύρκος, Ε. (2015). Επιχειρηματική Ευφυΐα & Εξόρυξη Δεδομένων, [ηλεκτρ. βιβλ.] Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Διαθέσιμο στο: <https://hdl.handle.net/11419/1226>.
- Ματσατσίνης Ν. (2021). Επιχειρηματική Ευφυΐα, Αναλυτική και Ανάλυση Μεγάλων Δεδομένων για Λήψη Αποφάσεων. Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών.
- Νανόπουλος, Α. & Μανωλόπουλος, Ι. (2010). Εισαγωγή στην Εξόρυξη και τις Αποθήκες Δεδομένων. Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, Αθήνα.
- Σταλίδης, Γ. και Καρδαράς, Δ. (2015). Διαχείριση Δεδομένων και Επιχειρηματική Ευφυΐα, Θεωρία και εφαρμογές για Στελέχη επιχειρήσεων, [ηλεκτρ. βιβλ.] Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Διαθέσιμο στο: <http://hdl.handle.net/11419/1161>
- Μαρινάγη, Α., Σκουρλάς, Χ. (2022). Διαχείριση Γνώσης, [ηλεκτρ. βιβλ.] Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Διαθέσιμο στο: <http://dx.doi.org/10.57713/kallipos-27>

- Μοχάμεντ, Ζ. Τζ. & Γουάγκνερ Μ. (2017). Εξόρυξη και Ανάλυση Δεδομένων, Βασικές Έννοιες και Αλγόριθμοι, Κλειδάριθμος.
- Tan P. – N., Steinbach M., Kumar, V. (2010). Εισαγωγή στην εξόρυξη δεδομένων, Εκδόσεις Τζιόλα & Υιοί, Α.Ε.

Ξενόγλωσση

- Han, J., Pei, J., Tong, H. (2023). Data Mining, Concepts and Techniques, 4th Edition, Morgan Kaufmann.
- Quaddus, M., & Woodside, A., (2015). Sustaining competitive advantage via Business Intelligence, Knowledge Management, and System Dynamics, Emerald Books, 1st edition.
- Provost, F. & Fowcett, T. (2013). Data Science for Business, O' Reilly Media.
- Sharda R., Delen D., Turban, E. (2017). Business Intelligence, Analytics and Data Science. A Managerial Perspective, 4th edition, Pearson Education (US).

- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

- International Journal of Business Intelligence
- Business Intelligence Journal
- Data Mining and Knowledge Discovery
- Intelligent Data Analysis
- International Journal of Business Intelligence and Data Mining, Interscience Publishers
- International Journal of Data Warehousing and Mining