5703 – ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΤΗΝ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ ΑΛΥΣΙΔΑ
ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΕΦΟΔΙΑΣΜΟΥ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	*Προπτυχιακό*		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	**5703**	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	7ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΤΗΝ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ ΑΛΥΣΙΔΑ		

ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
Διαλέξεις	3	5
Εργαστηριακές Ασκήσεις	2	

ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Γενικού Υποβάθρου
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 βοηθήσει τους φοιτητές να εξοικειωθούν με έννοιες από τα δύο πεδία: διαχείριση εφοδιαστικής αλυσίδας και πληροφοριακά συστήματα, να κατανοήσουν την αλληλεπίδρασή τους
- να βοηθήσει τους φοιτητές να κατανοήσουν την αξιοποίηση των προηγμένων τεχνολογιών και πληροφοριακών συστημάτων στη διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας
- να βοηθήσει τους φοιτητές να αποκτήσουν τις δεξιότητες χρήσης πληροφοριακών συστημάτων για τη διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας

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

- περιγράψουν το είδος των δεδομένων που προέρχεται από κάθε κόμβο της εφοδιαστικής αλυσίδας, τις μεταξύ τους διασυνδέσεις, τη ροή των πληροφοριών μεταξύ των κόμβων, τις επιμέρους διαδικασίες και πως αυτές προσομοιώνονται σε ένα πληροφοριακό σύστημα
- εφαρμόζουν τεχνικές ανάλυσης, σχεδιασμού και υλοποίησης πληροφοριακών συστημάτων
- εξηγήσουν τη λειτουργία των κύριων και των προηγμένων πληροφοριακών συστημάτων για τη διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας
- εξηγήσουν τη λειτουργία προηγμένων τεχνολογιών στη διαχείριση της εφοδιαστική αλυσίδας
- χρησιμοποιούν πληροφοριακά συστήματα για τη διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας

Γενικές Ικανότητες

- 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
- Προαγωγή νέων Ερευνητικών Ιδεών
- Σεβασμός στο Φυσικό Περιβάλλον
- Σχεδιασμός και Διαχείριση έργων
- Σεβασμός στη Διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα
- Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου
- Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Το θεωρητικό μέρος του μαθήματος καλύπτει τα ακόλουθα θέματα:

1. Θεμελιώδεις έννοιες πληροφοριακών συστημάτων και εφοδιαστικής αλυσίδας
2. Διασυνδέσεις δεδομένων μεταξύ των κόμβων της εφοδιαστικής αλυσίδας, ροή πληροφοριών μεταξύ των κόμβων και προσομοίωση επιχειρηματικών διεργασιών στο πληροφοριακό σύστημα
3. Τεχνικές ανάλυσης, σχεδιασμού και εφαρμογής πληροφοριακών συστημάτων στο πλαίσιο των απαιτήσεων της διαχείρισης της εφοδιαστικής αλυσίδας
4. Μοντελοποίηση – Προσομοίωση Επιχειρηματικών διαδικασιών στην Εφοδιαστική Αλυσίδα
5. Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων (Decision Support Systems – DSS), στην Εφοδιαστική Αλυσίδα
6. Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων (DSS), με Δυναμικά Συστήματα και (Fuzzy Cognitive Mapping – FCM)
7. Συστήματα Επιχειρηματικής Ευφυΐας και αναλυτικής στην Εφοδιαστική Αλυσίδα
8. Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων (ERP), Συστήματα Διαχείρισης Πελατειακών Σχέσεων (CRM).)
9. Συστήματα Διαχείρισης Αποθηκών (WMS): Υλοποίηση, πλεονεκτήματα, μειονεκτήματα, μελέτες περίπτωσης
10. Ευφυής Διαχείριση της Εφοδιαστικής Αλυσίδας. Ψηφιακές Αλυσίδες Εφοδιασμού, Ψηφιακά Δίδυμα (Digital Twins), Αλυσίδες συστοιχιών (blockchain).
11. Ευφυείς μεταφορές. Δρομολόγηση οχημάτων διανομής. Συστήματα τηλεματικής. Αυτόνομα οχήματα και drones. Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών (GIS).
12. Ευφυής Διαχείριση Αποθήκης: Τεχνολογίες IoT και RFID, Αυτοματοποιημένα Συστήματα Αποθήκευσης, Ρομποτικά Συστήματα, Επαυξημένη Πραγματικότητα
13. Ευφυής Διαχείριση της Εφοδιαστικής Αλυσίδας: Στοιχεία Τεχνητής Νοημοσύνης και Μηχανικής Μάθησης

Το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος καλύπτει τα ακόλουθα θέματα:

- Χρήση εξειδικευμένων πληροφοριακών συστημάτων στην εφοδιαστική αλυσίδα, (π.χ. ERP, DSS, WMS, CRM, κ.α.)

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

<table>
<tr><td>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</td><td>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση</td></tr>
<tr><td>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</td><td>● 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</td></tr>
<tr><td>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</td><td>
<table>
<tr><th>Δραστηριότητα</th><th>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th></tr>
<tr><td>Διαλέξεις</td><td>39</td></tr>
<tr><td>Εργαστήριο</td><td>26</td></tr>
<tr><td>Συγγραφή εργασίας / εργασιών</td><td>20</td></tr>
<tr><td>Αυτοτελής Μελέτη</td><td>36</td></tr>
<tr><td>Συμβουλευτική υποστήριξη</td><td>0,5</td></tr>
<tr><td>Εξετάσεις</td><td>2</td></tr>
<tr><td>Εξετάσεις Εργαστηρίου</td><td>2</td></tr>
<tr><td>Σύνολο Μαθήματος (περίπου 25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</td><td>125,5</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</td><td>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>Προαιρετική γραπτή ενδιάμεση εξέταση ή 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</td></tr>
</table>

	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

- Φωλίνας Δ., Παπαδοπούλου Ε.Μ. (2013). Διαχείριση διαδικασιών αποθήκης με τη χρήση πληροφοριακού συστήματος, Ιδιωτική έκδοση, Θεσσαλονίκη.
- Πολλάλης Ι., Βοζίκης Α (2015). Πληροφοριακά Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων, εκδ. Utopia.
- Στεφάνου Κ., Μπιάλας Χ,, (2014). Σύγχρονα Επιχειρησιακά Συστήματα, Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης και Συστήματα Επιχειρησιακών Πόρων (ERP), εκδότης Κ. Στεφάνου.
- Στεφάνου Κ., Μπιάλας Χ,, (2017). Συστήματα Επιχειρησιακών Πόρων και Εφαρμογές με το σύστημα SAP, Εκδότης Αλτιντζής Α.
- Φιτσιλής, Π. (2015). Σύγχρονα πληροφοριακά συστήματα επιχειρήσεων, ERP-CRM-BPR, [ηλεκτρ. βιβλ.] Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών, Κάλλιπος, Διαθέσιμο στο: http://hdl.handle.net/11419/2256
- Κρούσκα, Α., Τρούσσας, Χ., Μυλωνάς, Φ.Α., Σγουροπούλου Κ. (2024). Τεχνητή Νοημοσύνη και Εφαρμογές. Εκδόσεις Τσότρας ΕΕ.
- Μητρόπουλος, Σ., & Δουληγέρης, Χ. (2023). *Υπολογιστική Νέφους, Blockchain και Σύγχρονη Κινητή Υπολογιστική* [Κεφάλαιο]. Στο Μητρόπουλος, Σ., & Δουληγέρης, Χ. 2023. *Κατανεμημένα Πληροφοριακά Συστήματα και Διαχείρισή τους* [Προπτυχιακό εγχειρίδιο]. Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. https://hdl.handle.net/11419/11094
- Μαυρίδης, Α., & Φωλίνας, Δ. (2026). *Ειδικά Θέματα Εφαρμογών Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών στην Εφοδιαστική Αλυσίδα (Logistics)* [Προπτυχιακό εγχειρίδιο]. Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. https://doi.org/10.57713/kallipos-1110 {Περιέχει το Κεφάλαιο: *Προχωρημένα θέματα GIS και Logistics - Γλώσσα R, Μηχανική Μάθηση και Τεχνητή Νοημοσύνη στη Διοίκηση Εφοδιαστικής Αλυσίδας* https://hdl.handle.net/11419/15373 }
- Alpaydin Ethem (2022). Εισαγωγή στη Μηχανική Μάθηση. Εκδόσεις Broken Hill Publishers Ltd

Ξενόγλωσση

- Baumann, F., Ceniza, G., Massicette, S., Medepalli, A., Thomas, K. (2017). Digital Supply Chain For Dummies, JDA Software Group.
- Kurbel, K., (2013). Enterprise Resource Planning and Supply Chain Management, Springer.
- Martin, M. (2014). Discover Logistics with SAP (SAP ERP and SAP SCM), 2nd updated edition, SAP Press.
- Monk, E., Wagner, B. (2012). Concepts in Enterprise Resource Planning, Course Technology
- Olson D., (2012). Supply Chain Information Technology, Business Expert Press.
- Temponi, C., Vandaele, N. (eds) (2018). Information Systems, Logistics, and Supply Chain, Lecture Notes in Business Information Processing, Springer.

- Sousa, M.J., Cruz, R., Caracol, C. Dias, I. (2017). Handbook of Research on Information Management for Effective Logistics and Supply Chains, IGI Global.
- Wang, J. (2009). Innovations in Supply Chain Management for Information Systems: Novel Approaches, 1st edition Business Science Reference.

- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

- International Journal of Information Systems and Supply Chain Management (IJISSCM)
- Operations and Supply Chain Management: An International Journal (OSCM)
- Journal of Information Technology Impact (JITI)
- International Journal of Intelligent Enterprise (IJIE)
- International Journal of Logistics Systems and Management
- Journal of Enterprise Information Management
- Journal of Enterprise Resource Planning Studies
- International Journal of Enterprise Information Systems (IJEIS)

-Σημειώσεις Διδάσκοντα