

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

| | | | |
|--|--|---------------------------|----|
| ΣΧΟΛΗ | ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ | | |
| ΤΜΗΜΑ | ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ | | |
| ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ | ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ | | |
| ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ | 603 | ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ | ΣΤ |
| ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ | ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ | | |
| ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στην Ενότητα 4. | ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ | ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ | |
| Διάφορες Μορφές Διδασκαλίας | 4 | 4 | |
| ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: | Επιστημονικής Περιοχής | | |
| ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ: | Δεν υπάρχουν | | |
| ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ: | Ελληνική | | |
| ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS: | Όχι | | |
| ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL) | | | |

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. |
| Με την ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές θα διαθέτουν: <ol style="list-style-type: none"> Ένα ικανοποιητικό επίπεδο γνώσης για τις θεμελιώδεις αρχές και τα μοντέλα λήψης αποφάσεων και των συστημάτων υποστήριξης αποφάσεων (ΣΥΑ). Απαραίτητες γνώσεις για τη μελέτη και την εφαρμογή πολυκριτηριακής ανάλυσης αποφάσεων. Γνώση και δεξιότητες στα εργαλεία που βοηθούν στην ανάπτυξη και στο σχεδιασμό ΣΥΑ. |

Αναλυτικά, οι φοιτητές θα είναι σε θέση:

1. Να κατανοούν τα βασικά χαρακτηριστικά της θεωρίας και των μεθοδολογιών των ΣΥΑ.
2. Να διακρίνουν πότε και γιατί εφαρμόζουμε ΣΥΑ σε ένα πραγματικό σύστημα.
3. Να αξιοποιούν τα εργαλεία και τις τεχνικές για την ανάπτυξη ΣΥΑ.

Γενικές Ικανότητες

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος αναφέρονται 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
- Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών
- Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. Ανάλυση Αποφάσεων.
2. Διαδικασία λήψης αποφάσεων.
3. Λήψη αποφάσεων υπό ρίσκο και αβεβαιότητα.
4. Πολυκριτήρια Ανάλυση Αποφάσεων.
5. Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων (ΣΥΑ).
6. Αρχιτεκτονικές Συστημάτων Υποστήριξης Αποφάσεων.
7. Ευφυείς Μέθοδοι Υποστήριξης Αποφάσεων.
8. Πολυκριτήρια Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων.
9. Χωρικά Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων.
10. Εφαρμογές των ΣΥΑ στη Βιομηχανία, την Παραγωγή, την Ιατρική, το Περιβάλλον, κ.α.
11. Εκπαίδευση και χρήση των ακόλουθων πακέτων λογισμικού: Excel: Συγκεντρωτικοί πίνακες (Pivot Tables) – Solver, Expert Choice, UTASTAR, MUSA – MUSA Plus, MARKEX.

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

| | | |
|--|---|---------------------------------|
| ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ: | Πρόσωπο με πρόσωπο | |
| ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ: | Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Υποβολή Εργασιών και στην Επικοινωνία με τους Φοιτητές. | |
| ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας. Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS | Δραστηριότητα | Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου |
| | Διαλέξεις | 90 |
| | Ασκήσεις Πράξης | 15 |
| | | |
| | | |
| | Σύνολο Μαθήματος | 105 |
| ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ Περιγραφή της διαδικασίας και των κριτηρίων αξιολόγησης. | Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνική Μέθοδοι Αξιολόγησης: <ul style="list-style-type: none"> • Γραπτή Εξέταση: 80% • Εργασίες: 20% | |

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

| |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Νικόλαος Ματσατσίνης, «Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων», Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών Ιδιωτική Κεφαλαιουχική Εταιρεία, 2010. 2. Γρηγόρης Π. Χονδροκούκης, «Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων», Εκδόσεις Μαρκέλλα Ι. Βαρβαρήγου, 2014. 3. F. Burstein, C. Holsapple, "Handbook on Decision Support Systems 2", Springer, 2008. |
|---|