

## ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

### 1. ΓΕΝΙΚΑ

|   |   |   |                               |
|---|---|---|-------------------------------|
| ΣΧΟΛΗ                                     | ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ                      |   |                               |
| ΤΜΗΜΑ                                     | ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ & ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ               |   |                               |
| ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ                           | ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ                                  |   |                               |
| ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ                         | M205  | ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ   | B                             |
| ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ                          | ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ                    |   |                               |
| ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ                                | ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ                                    | ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ  | ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ |
|   |   | ΔΙΑΛΕΞΕΙΣ   | 2                             |
|   |   | ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ  | 1                             |
|   |   |   | ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ            |
|   |   |   | 4                             |
|   |   |   | 2                             |
| ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ                           | Επιστημονικής Περιοχής                        |   |                               |
| ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:                  | Όχι   |   |                               |
| ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:         | Ελληνική                                      |   |                               |
| ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS | Ναι, υπό μορφή ανάθεσης εργασιών και projects |   |                               |
| ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)               | ΣΕΛΙΔΑ  | <a href="http://moodle.teithe.gr/course/view.php?id=2835">http://moodle.teithe.gr/course/view.php?id=2835</a> |                               |

### 2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

#### Μαθησιακά Αποτελέσματα

Η Αναλυτική των Επιχειρήσεων είναι ένας σύγχρονος κλάδος που αντικείμενο έχει την ανάλυση των δεδομένων με εξελιγμένα εργαλεία για την εξαγωγή πληροφορίας και την λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων. Η χρήση της Αναλυτικής των Επιχειρήσεων συμβάλει στη διαμόρφωση αποτελεσματικών στρατηγικών και μπορεί να εξασφαλίσει το συγκριτικό πλεονέκτημα

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

- Κατανοεί θέματα Αποθηκών Δεδομένων και μπορεί να εκτελέσει εργασίες OLAP.
- Γνωρίζει τεχνικές Εξόρυξης Δεδομένων για Κανόνες Συσχέτισης, Κατηγοριοποίηση και Ανάλυση Συστάδων.
- Χειρίζεται λογισμικό Εξόρυξης Δεδομένων.
- Γνωρίζει τεχνικές Ανάλυσης Κειμένου.

- Κατανοεί θέματα NoSQL βάσεων δεδομένων.
- Κατανοεί θέματα Μεγάλων Δεδομένων και τις δυνατότητες ανάλυσης τους
- Σχεδιάζει και υλοποιεί εργασίες πρακτικής εφαρμογής της Αναλυτικής των Επιχειρήσεων

#### 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 διεπιστημονικό περιβάλλον

Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών

Σχεδιασμός και διαχείριση έργων

Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

### 3. ΠΕΡΙΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Αποθήκες Δεδομένων και OLAP
- Γνωριμία με την Εξόρυξη Δεδομένων. Στάδια της Εξόρυξης Δεδομένων. Είδη εργασιών Εξόρυξης Δεδομένων. Είδη δεδομένων που υπόκεινται επεξεργασία
- Προεπεξεργασία Δεδομένων. Συγκέντρωση και ενοποίηση δεδομένων. Διακριτοποίηση, Κανονικοποίηση, δημιουργία νέων πεδίων.
- Οπτικοποίηση. Εισαγωγή στην οπτικοποίηση των δεδομένων. Διερευνητική ανάλυση των δεδομένων. Κατηγορίες μεθόδων οπτικοποίησης, Βασικές μέθοδοι οπτικοποίησης.
- Κανόνες Συσχέτισης. Συχνά αντικειμενοσύνολα. Ο αλγόριθμος apriori. Εμπιστοσύνη και υποστήριξη.
- Εισαγωγή στην κατηγοριοποίηση, Δένδρα αποφάσεων, Κατηγοριοποίηση με Νευρωνικά Δίκτυα. Μπαΐεσιανά Δίκτυα
- Πρόσθετες τεχνικές κατηγοριοποίησης. Πρόβλεψη αριθμητικών δεδομένων. Ειδικά προβλήματα κατηγοριοποίησης
- Ανάλυση Συστάδων. Μέτρα ομοιότητας. Μέθοδοι ανάλυσης συστάδων
- SQL and No SQL Βάσεις Δεδομένων
- Εξόρυξη Κειμένου
- Υπολογιστική Νέφους.
- Ανάπτυξη Συστημάτων Επιχειρηματικής Ευφυΐας.

### 4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

|                          |  |
|--------------------------|--|
| <b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b>  | Πρόσωπο με πρόσωπο, Εργαστηριακές Ασκήσεις, Εξ αποστάσεως ασύγχρονη εκπαίδευση                       |
| <b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ</b> | Χρήση διαφανειών Power Point, ανάθεση εργασιών που θα εκτελεστούν με χρήση υπολογιστών, ανάρτηση του |

|                                     |   |                                 |
|-------------------------------------|---|---------------------------------|
| <b>ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b> | εκπαιδευτικού υλικού στο Moodle, ηλεκτρονική επικοινωνία με τους φοιτητές.                                    |                                 |
| <b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>         | <b>Δραστηριότητα</b>  | <b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b> |
|                                     | Διαλέξεις   | 26                              |
|                                     | Εργαστηριακές Ασκήσεις  | 13                              |
|                                     | Εκπόνηση εργασίας   | 41                              |
|                                     | Εκπαίδευση στη χρήση εξειδικευμένου λογισμικού και διεξαγωγή πρόσθετων ασκήσεων                               | 20                              |
|                                     | Αυτοτελής μελέτη  | 50                              |
|                                     | <b>Σύνολο Μαθήματος</b>   | <b>150</b>                      |
| <b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b>          | Η βαθμολόγηση του μαθήματος θα προκύψει κατά 70% από τελικές εξετάσεις και κατά 30% από την εκπόνηση εργασίας |                                 |

##### 5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

###### **Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:**

Carlo Vercellis. *Business Intelligence Data Mining and Optimization for Decision Making*. Wiley

Albright & Winston. *Business Analytics: Data Science and Decision Making*. Cengage Learning

Ε. Κύρκος. *Επιχειρηματική Ευφυΐα και Εξόρυξη Δεδομένων*. Υπό έκδοση

###### **Συναφή επιστημονικά περιοδικά:**

International Journal of Business Intelligence and Data Mining, Inderscience

International Journal of Business Intelligence Research, IGI Global