

## ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

### (1) ΓΕΝΙΚΑ

|  |  |                                      |                           |
|--|--|--------------------------------------|---------------------------|
| <b>ΣΧΟΛΗ</b>   | ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ                        |                                      |                           |
| <b>ΤΜΗΜΑ</b>   | ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ                              |                                      |                           |
| <b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>   | Προπτυχιακό                                      |                                      |                           |
| <b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>   | NA81   | <b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>               | 4 <sup>ο</sup>            |
| <b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>  | Ποσοτικές Μέθοδοι στη Ναυτιλία και τις Μεταφορές |                                      |                           |
| <b>ΔΙΔΑΣΚΩΝ</b>  | Επίκουρος Καθηγητής Βαγγέλης Τσιούμας            |                                      |                           |
| <b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b>  |  | <b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b> | <b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b> |
| <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> |  |                                      |                           |
| Διαλέξεις και ασκήσεις πράξης  |  | 4                                    | 6                         |
| <i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).</i>   |  |                                      |                           |
| <b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b><br><i>γενικού υποβάθρου,<br/>ειδικού υποβάθρου, ειδικευσης<br/>γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>  | Γενικού υποβάθρου                                |                                      |                           |
| <b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>  |  |                                      |                           |
| <b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και<br/>ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>   | Ελληνική   |                                      |                           |
| <b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ<br/>ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>   |  |                                      |                           |
| <b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ<br/>ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>  |  |                                      |                           |

### (2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

|   |
|---|
| <p><b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b></p> <p><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></p> <p><i>Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης</li> <li>• Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 &amp; 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β</li> <li>• Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων</li> </ul>  |
| <p>Με την συμπλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές θα πρέπει να είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Προσδιορίζουν τις παραμέτρους που απαιτούνται για την ποσοτική μελέτη της ναυτιλιακής αγοράς.</li> <li>• Κατανοούν τις κυριότερες στατιστικές και οικονομετρικές μεθόδους που χρειάζονται για την ανάλυση δεδομένων που προέρχονται από τη ναυτιλιακή αγορά και τον ευρύτερο τομέα των μεταφορών.</li> <li>• Εφαρμόζουν ποσοτικές μεθόδους για την επίλυση προβλημάτων που σχετίζονται με τον τομέα των μεταφορών.</li> <li>• Ερμηνεύουν τα αποτελέσματα διαφόρων ποσοτικών μεθόδων και να τα συνδέουν με το θεωρητικό πλαίσιο.</li> <li>• Αξιολογούν την επίδραση εξωτερικών παραγόντων στα συστήματα προς μελέτη.</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <p><b>Γενικές Ικανότητες</b><br/>         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:</p> <p>Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών<br/>         Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις<br/>         Λήψη αποφάσεων<br/>         Αυτόνομη εργασία<br/>         Ομαδική εργασία<br/>         Εργασία σε διεθνές περιβάλλον<br/>         Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον<br/>         Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών</p> |  |
| <p>Σχεδιασμός και διαχείριση έργων<br/>         Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα<br/>         Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον<br/>         Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου<br/>         Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής<br/>         Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης<br/>         .....<br/>         Άλλες...<br/>         .....</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Αναζήτηση, ανάλυση, και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών</li> <li>▪ Λήψη αποφάσεων</li> <li>▪ Ατομική ή ομαδική εργασία</li> <li>▪ Άσκηση κριτικής σκέψης</li> <li>▪ Προαγωγή της δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης</li> </ul> |

### (3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

|  |
|--|
| <p><b>Ενδεικτικό περιεχόμενο μαθήματος:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Εισαγωγή στη μοντελοποίηση.</li> <li>▪ Βασικές αρχές ανάλυσης χρονοσειρών.</li> <li>▪ Απλή και πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση με εφαρμογές σε ναυτιλιακά δεδομένα.</li> <li>▪ Έλεγχος της παραβίασης των βασικών υποθέσεων του κλασσικού γραμμικού υποδείγματος (όπως πολυσυγγραμμικότητα, ετεροσκεδαστικότητα) και εμπειρικές εφαρμογές.</li> <li>▪ Μοντέλα πρόβλεψης στη ναυτιλία.</li> <li>▪ Μοντελοποίηση τιμών πλοίων και ανάλυση σχετικών επενδυτικών αποφάσεων.</li> <li>▪ Επιχειρησιακή έρευνα και βελτιστοποίηση με εφαρμογές στη ναυτιλία και τις μεταφορές.</li> <li>▪ Λοιπές εφαρμογές ποσοτικών μεθόδων για την επίλυση σύγχρονων προβλημάτων στη ναυτιλία και τις μεταφορές.</li> </ul> |
|--|

### (4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p><b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b><br/>         Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</p>  | <p>Πρόσωπο με πρόσωπο - στην τάξη</p>  |  |
| <p><b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b><br/>         Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Υποστήριξη Μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class</li> <li>▪ Χρήση PowerPoint και Excel</li> </ul> |  |
| <p><b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b><br/>         Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.<br/>         Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη &amp; ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης</p> | <p><b>Δραστηριότητα</b></p>  | <p><b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b></p> |
|   | <p>Διαλέξεις</p>   | <p>52</p>                              |
|   | <p>Ασκήσεις πράξης</p>   | <p>25</p>                              |
|   | <p>Ατομική ή ομαδική εργασία</p>   | <p>23</p>                              |
|   | <p>Μελέτη</p>  | <p>50</p>                              |
| <p>Σύνολο Μαθήματος</p>   | <p><b>150</b></p>  |  |

|   |  |
|---|--|
| <p>(project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.</p> <p>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</p>   |  |
| <p><b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b></p> <p>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</p> <p>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</p> <p>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Γραπτή τελική εξέταση</li> <li>▪ Ατομική ή ομαδική εργασία</li> </ul> |

## (5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

|  |
|--|
| <p><b>- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Σημειώσεις μαθήματος</li> <li>▪ Θεωρία πιθανοτήτων &amp; στοιχεία στατιστικής ανάλυσης, Φιλιππάκης Μ.</li> <li>▪ Στατιστική, Ιωάννης Χαλικιάς</li> <li>▪ Στατιστική Σκέψη στον Κόσμο των Επιχειρήσεων, Αξελ Ντ. Αμυρ, Σαουντερπαντιαν Τ.</li> <li>▪ Αρχές Στατιστικής, Triola Mario F.</li> <li>▪ <i>Essential Statistics for Economics, Business and Management</i>, Bradley T.</li> </ul> <p><b>- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Journal of Econometrics</i></li> <li>▪ <i>Journal of Mathematical Economics</i></li> <li>▪ <i>Transportation Research Parts A-E</i></li> <li>▪ <i>Maritime Economics and Logistics</i></li> </ul> |
|--|