

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

### 1. ΓΕΝΙΚΑ

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                           |                 |                    |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------|
| ΣΧΟΛΗ                                     | Κοινωνικών, Πολιτικών και Οικονομικών Επιστημών                                                                                                                                                                                           |                 |                    |
| ΤΜΗΜΑ                                     | Οικονομικών Επιστημών                                                                                                                                                                                                                     |                 |                    |
| ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ                           | Προπτυχιακό – Επίπεδο 6                                                                                                                                                                                                                   |                 |                    |
| ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ                         | NK502                                                                                                                                                                                                                                     | ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ | 5ο                 |
| ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ                          | Οικονομετρία Ι                                                                                                                                                                                                                            |                 |                    |
| ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ      | ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ                                                                                                                                                                                                             |                 | ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ |
|                                           | 4                                                                                                                                                                                                                                         |                 | 6                  |
| ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ                           | Υποβάθρου                                                                                                                                                                                                                                 |                 |                    |
| ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:                  | Μαθηματικά 1 και 2, Στατιστική 1 και 2                                                                                                                                                                                                    |                 |                    |
| ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:         | Ελληνική                                                                                                                                                                                                                                  |                 |                    |
| ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS | Ναι (με εργασία)                                                                                                                                                                                                                          |                 |                    |
| ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)        | <a href="https://econ.duth.gr/courses/%ce%bf%ce%b9%ce%ba%ce%bf%ce%bd%ce%bf%ce%bc%ce%b5%cf%84%cf%81%ce%af%ce%b1-%ce%b9/">https://econ.duth.gr/courses/%ce%bf%ce%b9%ce%ba%ce%bf%ce%bd%ce%bf%ce%bc%ce%b5%cf%84%cf%81%ce%af%ce%b1-%ce%b9/</a> |                 |                    |

### 2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

| Μαθησιακά Αποτελέσματα                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Το μάθημα της Οικονομετρίας Ι αποσκοπεί στην κατανόηση από την πλευρά των φοιτητών των εργαλείων για την εκτίμηση του αιτιώδους αντίκτυπου χρησιμοποιώντας είτε δεδομένα παρατήρησης (μη πειραματικά δεδομένα) και δεδομένα προερχόμενα από μη τέλεια πειράματα από τον πραγματικό κόσμο. Στο μάθημα αναλύονται έννοιες όπως είναι το κλασσικό γραμμικό υπόδειγμα, η μέθοδος των ελαχίστων τετραγώνων, η μέθοδος της μέγιστης πιθανοφάνειας, ο έλεγχος υποθέσεων κ.τ.λ. Δίδονται παραδείγματα/ εμπειρικές εφαρμογές από ολόκληρο το φάσμα της οικονομικής ανάλυσης.</p> <p><b>Σχέση του μαθήματος με το αντικείμενο του Τμήματος</b></p> <p>Το Τμήμα Οικονομικών Επιστημών έχει ως στόχο τη μελέτη και την προαγωγή της οικονομικής επιστήμης. Ο συγκεκριμένος στόχος εξυπηρετείται με όλα εκείνα τα θεωρητικά</p> |

και ποσοτικά εργαλεία που επιτρέπουν την κατανόηση του οικονομικού περιβάλλοντος με βάση τη δυνατότητα:

- αναλύουν της μεταβλητές που προσδιορίζουν τη συμπεριφορά και της αποφάσεις νοικοκυριών, επιχειρήσεων και φορέων άσκησης οικονομικής πολιτικής
- αποκτούν την ικανότητα κατανόησης των μεθοδολογικών προσεγγίσεων της οικονομικής επιστήμης
- αποκτούν επιστημονική και μεθοδολογική γνώση σε εξειδικευμένα αντικείμενα της στατιστικής
- μαθαίνουν τον τρόπο χρήσης εμπειρικών μεθοδολογικών εργαλείων της οικονομικής επιστήμης και της διοίκησης επιχειρήσεων για τη ανάλυση σύνθετων προβλημάτων, της οικονομίας και των επιχειρήσεων
- μαθαίνουν την αναζήτηση και χρήση επιστημονικών πηγών και την επαλήθευση ή απόρριψη επιστημονικών προτάσεων
- προετοιμάζονται με την χρήση περιπτωσιολογικών μελετών για την επαγγελματική της σταδιοδρομία στον ιδιωτικό ή δημόσιο τομέα

## Γενικές Ικανότητες

Αναζήτηση, ανάλυση, σύνθεση και παρουσίαση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων στατιστικών εργαλείων

Λήψη αποφάσεων

Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

Δυνατότητα κατανόησης σύνθετων προβλημάτων που άπτονται στον τομέα της Οικονομετρίας

### 3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Εισαγωγή στην έννοια της οικονομετρίας
- Απλό υπόδειγμα παλινδρόμησης
- Στατιστικός Έλεγχος υποθέσεων
- Πολυμεταβλητό υπόδειγμα παλινδρόμησης
- Περαιτέρω στατιστικός έλεγχος υποθέσεων
- Υποδείγματα με ψευδομεταβλητές
- Πολυσυγγραμμικότητα, Αυτοσυσχέτιση και Ετεροσκεδαστικότητα.

Η διάρθρωση της διδασκαλίας έχει ως εξής:

## Πρώτη εβδομάδα

Εισαγωγή στην Οικονομετρία, ανάλυση οικονομικών ερωτημάτων, αιτιώδης συνάφεια, πηγές δεδομένων και είδη (διαστρωματικά, χρονοσειρές, panel).

## Δεύτερη Εβδομάδα

Ανασκόπηση βασικών εννοιών Περιγραφικής Στατιστικής και Πιθανοτήτων (προσδοκώμενες τιμές, κατανομές, πιθανοτικός λογισμός, δειγματοληψία). Ανασκόπηση βασικών εννοιών Επαγωγικής Στατιστικής (έλεγχοι υποθέσεων, διαστήματα εμπιστοσύνης, διαγράμματα διασποράς).

## Τρίτη Εβδομάδα

Γραμμική Παλινδρόμηση με μία ανεξάρτητη μεταβλητή ( υπόδειγμα, υποθέσεις, μέτρα προσαρμογής). Έλεγχοι υποθέσεων και διαστήματα εμπιστοσύνης υποδειγμάτων μίας ανεξάρτητης μεταβλητής

## Τέταρτη Εβδομάδα

Πολλαπλή παλινδρόμηση ( υπόδειγμα, υποθέσεις, μέτρα προσαρμογής). Έλεγχοι υποθέσεων και διαστήματα εμπιστοσύνης υποδειγμάτων πολλαπλής παλινδρόμησης.

## Πέμπτη - Έκτη Εβδομάδα

Μη γραμμικά υποδείγματα παλινδρόμησης (πολυώνυμα, λογάριθμοι, αλληλεπιδράσεις).

## Έβδομη Εβδομάδα

Αξιολόγηση μελετών με βάση την πολλαπλή παλινδρόμηση,

## Όγδοη Εβδομάδα

Πολυσυγγραμμικότητα. Περιγραφή, συνέπειες στους εκτιμητές, εντοπισμός, αντιμετώπιση.

## Ένατη Εβδομάδα

Ετεροσκεδαστικότητα. Περιγραφή, συνέπειες στους εκτιμητές, εντοπισμός, αντιμετώπιση

## Δέκατη - Ενδέκατη Εβδομάδα

Αυτοσυσχέτιση. Περιγραφή, συνέπειες στους εκτιμητές, εντοπισμός, αντιμετώπιση

## Δωδέκατη- Δέκατη Τρίτη Εβδομάδα

Ανακεφαλαίωση – Επαναληπτικές Ασκήσεις – Σύνδεση με την οικονομική θεωρία με την ανάλυση οικονομετρικών εφαρμογών και τη μελέτη περιπτώσεων χρήσης της θεωρίας.

#### 4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

| ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ | Πρόσωπο με πρόσωπο |
|------------------|--------------------|
|------------------|--------------------|

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                   |                                 |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b> | Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία και στην Επικοινωνία με τους φοιτητές                                                                                                                                                                 |                                 |
| <b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>                           | <b>Δραστηριότητα</b>                                                                                                                                                                                                              | <b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b> |
|                                                       | ΔΙΑΛΕΞΕΙΣ                                                                                                                                                                                                                         | 52 ΩΡΕΣ                         |
|                                                       | ΑΥΤΟΤΕΛΗΣ ΜΕΛΕΤΗ                                                                                                                                                                                                                  | 98 ΩΡΕΣ                         |
|                                                       | ΣΥΝΟΛΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ                                                                                                                                                                                                                  | 150 ΩΡΕΣ                        |
| <b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b>                            | <p>Πρόοδος (online εξέταση σε συγκεκριμένη ημερομηνία εντός του εξαμήνου) (20%)</p> <p>Παράδοση Εργασιών (online παράδοση σε συγκεκριμένη ημερομηνία εντός του εξαμήνου) (10%)</p> <p>Γραπτή εξέταση διάρκειας δύο ωρών (70%)</p> |                                 |

## 5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stock J. και Watson M. (2018) Εισαγωγή στην Οικονομετρία, εκδόσεις Gutenberg, Αθήνα.</li> <li>• Gujarati D. και Porter Δ. (2018) Οικονομετρία, Αρχές και Εφαρμογές, εκδόσεις Τζιόλα, Θεσσαλονίκη.</li> <li>• Χάλκος, Γ. Ε. (2019) Οικονομετρία : Θεωρία και πράξη, εκδόσεις Δισίγμα, Θεσσαλονίκη.</li> <li>• Wooldridge, Jeffrey (2013) Εισαγωγή στην οικονομετρία : Μια σύγχρονη προσέγγιση, εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα</li> </ul> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|