**ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

1. **ΓΕΝΙΚΑ**

|  |  |
| --- | --- |
| **ΣΧΟΛΗ** | ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ |
| **ΤΜΗΜΑ** | ΤΜΗΜΑ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ |
| **ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**  | Προπτυχιακό |
| **ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ** | **3700** | **ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ** | 4ο |
| **ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ** | ΠΟΣΟΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ |
| **ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ** *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* | **ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ** | **ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ/ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ** |
| Διαλέξεις | 5 | 5 |
|  |  |  |
|  |  |  |
| *Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο 4.* |  |  |
| **ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ***Υποβάθρου , Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων* | Υποβάθρου (κυρίως) |
| **ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:** |  |
| **ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:** | Ελληνικά |
| **ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS** | Ναι |
| **ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)** | Το μάθημα θα παρουσιάζεται μαζί με σημειώσεις και άλλο υποστηρικτικό υλικό στο e class του ΓΠΑ (www.aua.gr) |

1. **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.**Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α* * *Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
* *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης*

*και Παράρτημα Β** *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*
 |
| Σκοπός του μαθήματος είναι να προσφέρει στους φοιτητές μαθηματικές γνώσεις οι οποίες έχουν ιδιαίτερη βαρύτητα στην οικονομική ανάλυση και στην γεωργική οικονομική και οι οποίες δεν διδάσκονται στα μαθήματα γενικών Μαθηματικών των δύο πρώτων εξαμήνων. Οι φοιτητές θα δουν και θα μάθουν εφαρμογές αυτών των μεθόδων τόσο στην διατύπωση και την διερεύνηση της θεωρίας, όσο και στην επίλυση συγκεκριμένων οικονομικών προβλημάτων που αντιμετωπίζουν οι επιχειρήσεις ή τη χάραξη πολιτικής. Οι φοιτητές θα κατανοήσουν την αναγκαιότητα των προηγούμενων μαθηματικών γνώσεων που απέκτησαν και τις οποίες θα ασκήσουν πάλι, και θα μπορούν να κρίνουν και να αποφασίζουν ποιες είναι οι συγκεκριμένες μαθηματικές μέθοδοι που διδάσκονται στο μάθημα αυτό και ενδείκνυνται προς επίλυση συγκεκριμένων προβλημάτων. Θα ασκηθούν στη σωστή εφαρμογή τους, βοηθούμενοι με ασκήσεις και παραδείγματα. Οι εφαρμογές αυτών των μαθηματικών μεθόδων αναμένεται να: • βελτιώσουν την αντίληψή του φοιτητή/τριας πάνω σε θεωρητικά και πρακτικά προβλήματα αλλά και την κρίση τους για την επίλυση προβλημάτων βελτιστοποίησης με εφαρμογές ειδικά στην γεωργική οικονομική. • είναι σε θέση να κοινοποιούν πληροφορίες, αποτελέσματα και λύσεις με βάση την εφαρμογή κατάλληλων μαθηματικών μεθόδων βελτιστοποίησης (προβλήματα μεγιστοποίησης/ελαχιστοποίησης) τόσο σε ειδικευμένο όσο και σε μη εξειδικευμένο κοινό. • Επιπλέον, να αποκτήσουν απαραίτητες γνώσεις υποδομής στην μαθηματική βελτιστοποίηση που αναμφίβολα θα χρειαστούν σε όσους αποφασίσουν να συνεχίσουν με μεταπτυχιακές/διδακτορικές σπουδές και έρευνα.  |
| **Γενικές Ικανότητες** |
| *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;.* |
| *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* *Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών*  | *Σχεδιασμός και διαχείριση έργων* *Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα* *Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον* *Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου* *Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής* *Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης* |
| Οι φοιτητές έχουν αναπτύξει εκείνες τις δεξιότητες απόκτησης γνώσεων, που τους χρειάζονται για να συνεχίσουν σε περαιτέρω σπουδές με μεγάλο βαθμό αυτονομίας. |

1. **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

|  |
| --- |
| * Γραμμικά Υποδείγματα και Άλγεβρα Πινάκων με εφαρμογές σε προβλήματα Ανάλυσης Εισροών-Εκροών και Αλυσίδων Markov.
* Δομή προβλημάτων βελτιστοποίησης, συνθήκες ύπαρξης λύσης, ολικής λύσης, μοναδικής λύσης, κλπ.
* Μέθοδος Lagrange, και εφαρμογές στη θεωρία παραγωγής και ζητήσεως.
* Η περίπτωση του Γραμμικού προγραμματισμού, Αλγόριθμος Simplex, Μέθοδοι επίλυσης προβλημάτων Μεγιστοποίησης και Ελαχιστοποίησης.
 |

1. **ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ**

|  |  |
| --- | --- |
| **ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ***Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.* | Διαλέξεις στην αίθουσα και συναντήσεις με φοιτητές  |
| **ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ***Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές* | * Θα γίνεται χρήση υπολογιστή και διαδραστικού πίνακα στην διδασκαλία.
* Υποστήριξη Μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class.

 * Η επικοινωνία με τους φοιτητές θα γίνεται σε προσωπικό επίπεδο, επίσης με χρήση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και άμεσης τηλε-επικοινωνίας (πχ skype).
 |
| **ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ***Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.**Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.**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*** |
| Παραδόσεις μαθημάτων  | 65 ώρες |
| Μελέτη διδαχθείσας ύλης | 27 ώρες |
| Ασκήσεις και εξάσκηση σε οικονομικές εφαρμογές | 33 ώρες |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| Σύνολο Μαθήματος | 125 |

 |
| **ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ** *Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης**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**Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.* | Γραπτές εξετάσεις στο τέλος του εξαμήνου. |

1. **ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

|  |
| --- |
| Προτεινόμενη βιβλιογραφία:* Κουτρουμανίδης, Θ., Ζαφειρίου, Ε. και Μαλέσιος, Χ. (2016). Εφαρμοσμένα μαθηματικά στη γεωπονική επιστήμη. Εκδόσεις Τζιόλα, Θεσσαλονίκη.
* Chiang, Α. and Wainwright, Κ. (2009). Μαθηματικές μέθοδοι οικονομικής ανάλυσης. Εκδόσεις Κριτική, Αθήνα.
* Μάνος Β. (2009). Μέθοδοι ποσοτικής ανάλυσης. Εκδόσεις Ζήτη, Θεσσαλονίκη.
 |