

**ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

**(1) ΓΕΝΙΚΑ**

|  |                                 |                                      |                           |
|--|---------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|
| <b>ΣΧΟΛΗ</b>   | ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ               |                                      |                           |
| <b>ΤΜΗΜΑ</b>   | ΧΗΜΕΙΑΣ                         |                                      |                           |
| <b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>   | ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ                     |                                      |                           |
| <b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>   | E01                             | ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ                      | 7/8                       |
| <b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>  | ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ |                                      |                           |
| <b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b><br>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 |                                 | <b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b> | <b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b> |
| Διαλέξεις  |                                 | 2                                    | 3                         |
| Φροντιστήριο   |                                 | 1                                    | 1                         |
|  |                                 | 3                                    | 4                         |
| Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).  |                                 |                                      |                           |
| <b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b><br><br>γενικού υποβάθρου,<br>ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης,<br><br>γενικών γνώσεων, ανάπτυξης<br>δεξιοτήτων   | Επιλογής                        |                                      |                           |
| <b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>  | -                               |                                      |                           |
| <b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>   | ΕΛΛΗΝΙΚΑ                        |                                      |                           |
| <b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>   | OXI                             |                                      |                           |
| <b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>  | -                               |                                      |                           |

**(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.

### **Συμβουλευτείτε το Παράρτημα A**

- Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης
- Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα B
- Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων

Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα:

- Έχουν αποδεδειγμένη γνώση και κατανόηση θεμάτων σε κάποιο γνωστικό πεδίο, η οποία βασίζεται στη γενική δευτεροβάθμια εκπαίδευσή τους και, ενώ υποστηρίζεται από επιστημονικά εγχειρίδια προχωρημένου επιπέδου, περιλαμβάνει και απόψεις που προκύπτουν από σύγχρονες εξελίξεις στην αιχμή του γνωστικού τους πεδίου.
- Είναι σε θέση να χρησιμοποιούν τη γνώση και την κατανόηση που απέκτησαν με τρόπο που δείχνει επαγγελματική προσέγγιση της εργασίας ή του επαγγέλματός τους και διαθέτουν ικανότητες που κατά κανόνα αποδεικνύονται με την ανάπτυξη και υποστήριξη επιχειρημάτων και την επίλυση προβλημάτων στο πλαίσιο του γνωστικού τους πεδίου

Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα αποκτήσουν:

| Γνώσεις  | Δεξιότητες  | Ικανότητες  |
|--|---|---|
| Διαθέτει προχωρημένες γνώσεις σε ένα πεδίο εργασίας ή σπουδής, οι οποίες συνεπάγονται κριτική κατανόηση θεωριών και αρχών. | Κατέχει προχωρημένες δεξιότητες και έχει τη δυνατότητα να αποδείξει την απαιτούμενη δεξιοτεχνία και καινοτομία για την επίλυση σύνθετων και απρόβλεπτων προβλημάτων σε εξειδικευμένο πεδίο εργασίας ή σπουδής | Μπορεί να διαχειρίζεται σύνθετες τεχνικές ή επαγγελματικές δραστηριότητες ή σχέδια εργασίας, με ανάληψη ευθύνης για τη λήψη αποφάσεων σε απρόβλεπτα περιβάλλοντα εργασίας ή σπουδής. Αναλαμβάνει την ευθύνη για τη διαχείριση της επαγγελματικής ανάπτυξης απόμανων και ομάδων. |

### **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

Σχεδιασμός και διαχείριση έργων

Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα

Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις

Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον

Λήψη αποφάσεων

Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου

Αυτόνομη εργασία

Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής

Ομαδική εργασία

Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

Εργασία σε διεθνές περιβάλλον

.....

Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον

|  |                        |
|--|------------------------|
| <p><b>Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών</b></p> <p>.....</p>   | <p><b>Άλλες...</b></p> |
| <p><b>Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών</b></p> <p><b>Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις</b></p> <p><b>Λήψη αποφάσεων</b></p> <p><b>Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον</b></p> |                        |

### **(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

1. Εισαγωγικές έννοιες. Ιστορική εξέλιξη. Κατηγορίες συστημάτων παραγωγής.
- Δραστηριότητες για την Διοίκηση και Οργάνωση Παραγωγής.
2. Σχεδιασμός παραγωγής προϊόντος. Κύκλος ζωής. Διαδικασία σχεδιασμού προϊόντος. Γραμμικός προγραμματισμός. Σχεδιασμός της παραγωγικής διαδικασίας.
3. Είδη παραγωγικών συστημάτων και διεργασιών. Επιλογή εξοπλισμού. Χωροταξικός σχεδιασμός συστημάτων παραγωγής. Κατηγορίες διατάξεων: λειτουργική, κατά προϊόν, σταθερής θέσης.
4. Προσδιορισμός της θέσης εγκατάστασης και παράγοντες που την καθορίζουν. Επίπεδα επιλογής θέσης εγκατάστασης: συντελεστές βαρύτητας, κέντρου βαρύτητας, μέθοδος εξισορρόπησης.
5. Προσδιορισμός της δυναμικότητας του συστήματος παραγωγής. Μέτρηση της δυναμικότητας και παράγοντες που την επηρεάζουν.
6. Πρόβλεψη ζήτησης. Αξιολόγηση εναλλακτικών σχεδίων δυναμικότητας. Συστήματα αναμονής - δομή και χαρακτηριστικά.
7. Κατανομές αφίξεων - εξυπηρετήσεων. Κόστος λειτουργίας και μοντέλα συστημάτων αναμονής.
8. Σχεδιασμός και μέτρηση της εργασίας: παράμετροι, μέθοδοι σχεδιασμού, μέτρηση και αξιολόγηση.
9. Μελέτη περίπτωσης: Χημική Βιομηχανία Παραγωγής Χρωμάτων
10. Μελέτη περίπτωσης: Χημική Βιομηχανία Παραγωγής Λιπασμάτων
11. Μελέτη περίπτωσης: Βιομηχανία Παραγωγής Πλαστικών και Μηχανουργείο

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

|   |  |
|---|--|
| <p><b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b></p> <p><b>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</b></p>   | <p><b>Πρόσωπο με πρόσωπο</b></p>                                 |
| <p><b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b></p> <p><b>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</b></p> | <p>Διδασκαλία με ηλεκτρονικό υλικό. Επικοινωνία μέσω e-class</p> |

| <b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>  | <b>Δραστηριότητα</b>  | <b>Φόρτος Εργασίας<br/>Εξαμήνου</b> |
|--|---|-------------------------------------|
| Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.  | <b>Διαλέξεις</b>  | 26                                  |
| Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας,  | <b>Φροντιστήριο</b>   | 13                                  |
| Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.   | <b>Μελέτη &amp; ανάλυση βιβλιογραφίας</b>   | 61                                  |
| Σύνολο Μαθήματος   |   | <b>100</b>                          |
| Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS  |   |                                     |
| <b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b>   |   |                                     |
| Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης  | Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης στα Ελληνικά<br>Κριτήρια αξιολόγησης:<br>Κατανόηση ερώτησης: 10%       |                                     |
| Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμών, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες | Ορθή ανάπτυξη της απάντησης: 80%<br>Γλωσσική ορθότητα: 10%<br>Αναφέρονται στο e-class του μαθήματος |                                     |
| Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.   |   |                                     |

## (5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία
  1. Οργάνωση Παραγωγής, Στυλιανός Ιωαννίδης
  2. Οργάνωση Παραγωγής και Διοίκηση Εφοδιασμού, Russell Roberta S.-Bernard W. Taylor
  3. Οργάνωση και Διοίκηση Παραγωγής, Σταμάτης Α. Αυλωνίτης

- Συναφή επιστημονικά περιοδικά: *Journal of Manufacturing Processes*