

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΧΗΜΕΙΑΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	EN28	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	7ο ή 8ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ <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>	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
Διαλέξεις	3	3	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	Επιλογής		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	-		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	ΕΛΛΗΝΙΚΑ		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΟΧΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	-		

(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 Α

- 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 Β
- Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων

Το μάθημα στοχεύει στην ανάλυση των κύριων διαστάσεων της Διοίκησης-Οργάνωσης Παραγωγής και εξετάζονται τα κριτήρια, που καθορίζουν την αποτελεσματικότητα, αποδοτικότητα και ποιότητα συνολικά των συστημάτων παραγωγής προϊόντων και υπηρεσιών. Πιο συγκεκριμένα, το μάθημα αποσκοπεί:

- στην ανασκόπηση της δομής των συστημάτων παραγωγής και στην μελέτη των κύριων σύγχρονων τάσεων της οργάνωσης παραγωγής,
- στην αλληλεξάρτηση των συστημάτων παραγωγής με το ευρύτερο κοινωνικο-οικονομικό περιβάλλον,
- στην «συστημική» θεώρηση της οργάνωσης παραγωγής και την ανάλυση των κύριων λειτουργιών,
- στην ανάλυση της παραγωγικής διαδικασίας και των υποσυστημάτων της,
- στην ανάλυση των κύκλων παραγωγής,
- στα κριτήρια οργάνωσης των συστημάτων μεταφορών στο πλαίσιο της παραγωγικής διαδικασίας,
- σε θέματα στρατηγικών αποφάσεων για το σχεδιασμό και την οργάνωση ενός συστήματος παραγωγής.

Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος αναμένεται οι φοιτητές θα έχουν τις:

ΓΝΩΣΕΙΣ ώστε να μπορούν να:

- διακρίνουν τις βασικές έννοιες ενός συστήματος παραγωγής.
- Περιγράφουν τις έννοιες του σχεδιασμού παραγωγικής διαδικασίας - χώρου παραγωγής - εργασίας παραγωγής .
- Προσδιορίζουν τις βασικές έννοιες των συστημάτων αναμονής και εξυπηρέτησης
- Προσδιορίζουν τους αναγκαίους πόρους για την εκτέλεσης μιας παραγωγικής διαδικασίας

ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ώστε να μπορούν να:

- να διακρίνουν το τρόπο λειτουργίας ενός συστήματος παραγωγής
- εκτιμούν και να αξιολογούν την απόδοση ενός συστήματος παραγωγής
- να εκτιμούν τις ανάγκες ενός συστήματος παραγωγής

ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ ώστε να μπορούν να:

- σχεδιάζουν τον σχεδιασμό συστημάτων παραγωγής προϊόντων / υπηρεσιών με βασικά αντικείμενα

- τον προσδιορισμό των αναγκαίων πόρων για την επίτευξη ενός συγκεκριμένου στόχου παραγωγής
- τον τρόπο εξυπηρέτησης για την βελτιστοποίηση του τρόπου λειτουργίας των συστήματος παραγωγής, τον χωροταξικό σχεδιασμό, τον προγραμματισμό παραγωγής και την εκπόνηση προγράμματος παραγωγής
- να σχεδιάζουν, να ελέγχουν και να εκτελούν λειτουργίες που αφορούν τον προγραμματισμό και τον έλεγχο μιας τυπικής παραγωγικής διαδικασίας
- να σχεδιάζουν, να ελέγχουν και να εκτελούν λειτουργίες που αφορούν τον συντονισμό ανθρώπων και μηχανών.
- να σχεδιάζουν και να ελέγχουν διαδικασίες με σκοπό την μείωση του κόστους παραγωγής και την βελτίωση παραγωγικότητας ενός συστήματος παραγωγής.

Επίσης μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα:

- Έχουν αποδεδειγμένη γνώση και κατανόηση θεμάτων στο γνωστικό πεδίο του μαθήματος, 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 πεδίου του μαθήματος

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 ατόμων 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

<i>Λήψη αποφάσεων</i>	<i>Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου</i>
<i>Αυτόνομη εργασία</i>	<i>Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής</i>
<i>Ομαδική εργασία</i>	<i>Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης</i>
<i>Εργασία σε διεθνές περιβάλλον</i>	<i>.....</i>
<i>Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον</i>	<i>Άλλες...</i>
<i>Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών</i>	<i>.....</i>

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις
- Λήψη αποφάσεων
- Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

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

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</p>	<p>Πρόσωπο με πρόσωπο</p>									
<p>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Διδασκαλία με ηλεκτρονικό υλικό. • Επικοινωνία μέσω e-class 									
<p>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 σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="699 584 1029 645">Δραστηριότητα</th> <th data-bbox="1034 584 1361 645">Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="699 645 1029 680">Διαλέξεις</td> <td data-bbox="1034 645 1361 680">39</td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 680 1029 752">Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας</td> <td data-bbox="1034 680 1361 752">36</td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 752 1029 788">Σύνολο Μαθήματος</td> <td data-bbox="1034 752 1361 788">75 ώρες/εξάμηνο</td> </tr> </tbody> </table>		Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	39	Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας	36	Σύνολο Μαθήματος	75 ώρες/εξάμηνο
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου									
Διαλέξεις	39									
Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας	36									
Σύνολο Μαθήματος	75 ώρες/εξάμηνο									
<p>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.</p>	<p>Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης στα Ελληνικά</p> <p>Κριτήρια αξιολόγησης:</p> <p>Κατανόηση ερώτησης: 10%</p> <p>Ορθή ανάπτυξη της απάντησης: 80%</p> <p>Γλωσσική ορθότητα: 10%</p> <p>Αναφέρονται στο e-class του μαθήματος</p>									

(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*