ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ		
ΤΜΗΜΑ	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	**ΜΗ0109**	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	**8ο**
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ		

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*	**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
ΘΕΩΡΙΑ	3	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).	**3**	**5**

ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ *γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων*	Ειδικού υποβάθρου (Υποχρεωτικό Κατεύθυνσης. Κατεύθυνση ΙΙ: Μηχανική της Διοίκησης)
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	-
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	ΕΛΛΗΝΙΚΗ
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	-
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://www.fme.aegean.gr/el/c/systimata-paragogis

(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*

¯ Κατανόηση βασικών εννοιών:
ο συγκεντρωτικού προγραμματισμού παραγωγής,
ο διαχείρισης αποθεμάτων,
ο προγραμματισμού απαιτήσεων υλικών και παραγωγικών πόρων,
ο ελέγχου παραγωγής,
ο λιτής παραγωγής,
ο διοίκησης της δυναμικής του εργοστασίου, συμπεριλαμβανομένων των συστημάτων ώθησης και έλξης (push & pull)
ο γραμμών παραγωγής.
¯ Εφαρμογή των παραπάνω για την επίλυση προβλημάτων προγραμματισμού και ελέγχου αποθεμάτων και παραγωγής
¯ Απόκτηση γνώσης και κατανόηση θεμάτων στα συστήματα παραγωγής, η οποία βασίζεται στη εκπαίδευσή τους και, ενώ υποστηρίζεται από επιστημονικά εγχειρίδια προχωρημένου επιπέδου,

περιλαμβάνει και απόψεις που προκύπτουν από σύγχρονες εξελίξεις στην αιχμή του γνωστικού τους πεδίου.
- Χρήση της γνώσης και κατανόησης που αποκτήθηκε με τρόπο που δείχνει επαγγελματική προσέγγιση της εργασίας, ή του επαγγέλματός τους και απόκτηση ικανοτήτων που κατά κανόνα αποδεικνύονται με την ανάπτυξη και υποστήριξη επιχειρημάτων και την επίλυση προβλημάτων στο πλαίσιο του γνωστικού πεδίου.
- Ικανότητα συγκέντρωσης και να ερμηνείας συναφών στοιχείων (κατά κανόνα εντός του γνωστικού τους πεδίου) για διαμόρφωση κρίσεων που περιλαμβάνουν προβληματισμό σε συναφή επιστημονικά ζητήματα.
- Ανάπτυξη δεξιοτήτων απόκτησης γνώσεων που χρειάζονται για συνέχιση σε περαιτέρω σπουδές με μεγάλο βαθμό αυτονομίας.
- Ικανότητα κοινοποίησης πληροφοριών, ιδεών, λύσεων σε προβλήματα τόσο σε ειδικευμένο όσο και σε μη-εξειδικευμένο κοινό.

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
……
Άλλες…
…….

Σχεδιασμός συστημάτων
- Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις
- Λήψη αποφάσεων
- Αυτόνομη εργασία
- Ομαδική εργασία
- Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Παρουσιάζονται βασικές έννοιες στον προγραμματισμό, διοίκηση και έλεγχο παραγωγής. Το μάθημα επικεντρώνεται στον συγκεντρωτικό προγραμματισμό παραγωγής, τη διαχείριση αποθεμάτων, τις βάσεις δεδομένων παραγωγής, τον προγραμματισμό απαιτήσεων υλικών και παραγωγικών πόρων, την διοίκηση της δυναμικής του εργοστασίου, συμπεριλαμβανομένων των συστημάτων ώθησης και έλξης (push & pull), στις πρακτικές της λιτής παραγωγής (JIT) και γραμμές παραγωγής.

Εβδομάδα - Κεφάλαιο

1 • Εισαγωγή (Σχεδιασμός και Παραγωγή Προϊόντων)
2 • Συγκεντρωτικός Προγραμματισμός Παραγωγής I
3 • Συγκεντρωτικός Προγραμματισμός Παραγωγής II
4 • Διαχείριση Αποθεμάτων υπό γνωστή Ζήτηση I
5 • Διαχείριση Αποθεμάτων υπό γνωστή Ζήτηση II
6 • Διαχείριση Αποθεμάτων υπό Άγνωστη Ζήτηση I
7 • Διαχείριση Αποθεμάτων υπό Άγνωστη Ζήτηση II
8 • Βάσεις Δεδομένων Παραγωγής
9 • Αρχές Συστήματος Διαχείρισης Παραγωγικών Πόρων: Προγραμματισμός Υλικών
10 • Προγραμματισμός Πόρων Παραγωγής – το Σύστημα MRP II
11 • Αρχές λιτής παραγωγής (JIT)
12 • Η Δυναμική του Εργοστασίου
13 • Συστήματα ώθησης και έλξης (push & pull). Σταθερή Εργασία σε Εξέλιξη (CONWIP).

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ *Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.*	Διδασκαλία Πρόσωπο με Πρόσωπο
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ *Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές*	Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας στη Διδασκαλία και στην Επικοινωνία με τους φοιτητές.
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*	

Δραστηριότητα	***Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου***
Διαλέξεις	39
Εβδομαδιαίες Εργασίες	45
Μελέτη	45
Ενδιάμεση Εξέταση	3
Εξαμηνιαία Εργασία	15
Τελική Εξέταση	3
Σύνολο Μαθήματος	***150***

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.*	Εβδομαδιαίες ασκήσεις – 10% Μία Ενδιάμεση Εξέταση – 20% (Διάρκειας 3 ωρών) Εξαμηνιαία ομαδική εργασία (2 έως και 3 ατόμων) – 20% Τελική εξέταση – 50% Σημείωση: Στις τελικές εξετάσεις θα πρέπει ο/η φοιτητής/τρια να πετύχει βαθμό τουλάχιστον ίσο με «5» για να ληφθούν υπόψη οι υπόλοιποι τύποι εξετάσεων. Στην εξεταστική του Σεπτεμβρίου ΔΕΝ λαμβάνονται υπόψη οι εβδομαδιαίες ασκήσεις, η εξαμηνιαία ομαδική εργασία και η πρόοδος.

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

Η διδασκαλία του μαθήματος θα βασιστεί:

• Μίνης, Ι. , *Εισαγωγή στα Συστήματα* Παραγωγής, Σημειώσεις Μαθήματος, Πανεπιστήμιο Αιγαίου

• Ιωάννου, Γ., *Διοίκηση Παραγωγής και Υπηρεσιών*, Εκδόσεις Σταμούλη, 2005.

Άλλα χρήσιμα βιβλία:

- Nahmias, S. Production and Operations Analysis, 2nd Edition, Irwin, 1993

- Vollmann, T.E., Berry , W.L and Whybank, D.C., Manufacturing Planning and Control Systems, 4th Edition, Irwin/McGraw Hill, 1997
- Hopp, W.J. and Spearman, M.L., *Factory Physics,* 2nd Edition, McGraw Hill, 2001
- Gershwin, S.B., *Manufacturing Systems Engineering,* Prentice Hall, 1994.

- Συναφή επιστημονικά περιοδικά: