



Διάγραμμα Μαθήματος

Κωδικός Μαθήματος	Τίτλος Μαθήματος	Πιστωτικές Μονάδες
MBA-671DG	Επιχειρηματικές Διαδικασίες και Συστήματα	6
Προαπαιτούμενα	Τμήμα	Εξάμηνο
Κανένα	Σχολής Διοίκησης Επιχειρήσεων	Φθινοπωρινό, Εαρινό
Κατηγορία Μαθήματος	Γνωστικό Πεδίο	Γλώσσα Διδασκαλίας
Υποχρεωτικό	Διοίκηση	Ελληνικά
Επίπεδο Σπουδών	Διδάσκοντες	Έτος Σπουδών
2 ^{ος} Κύκλος	Δρ. Νεόφυτος Καραμάνος Καθηγήτρια Αγγελική Κοκκινάκη	1 ^ο ή 2 ^ο
Μέθοδος Διδασκαλίας	Πρακτική Άσκηση	Συν-απαιτούμενα
Εξ Αποστάσεως	N/A	Κανένα

Στόχοι του Μαθήματος:

Οι βασικοί στόχοι του μαθήματος είναι:

- Αναλύει τον στρατηγικό ρόλο της διοίκησης παραγωγής σε ένα οργανισμό
- Εμβαθύνει στα διάφορα στάδια σχεδιασμού της λειτουργίας παραγωγής ούτως ώστε ο σχεδιασμός αυτός να υποστηρίζει τη ακολουθούμενη στρατηγική του οργανισμού και την απόκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος στην αγορά
- Αναλύει την σημασία του κατάλληλου σχεδιασμού και της αποτελεσματικής διοίκησης του δικτύου εφοδιασμού του οργανισμού και αξιολογεί τις σχετικές επιλογές
- Εμβαθύνει στον ρόλο και τις βασικές αποφάσεις του διευθυντή παραγωγής (π.χ. πρόβλεψη της ζήτησης, προγραμματισμός και έλεγχος παραγωγικής δυναμικότητας και αποθεμάτων, ανάθεση προτεραιοτήτων σε εργασίες κ.λπ.) και αξιολογεί τις σχετικές επιλογές
- Εξετάζει και εφαρμόζει τις αρχές της μοντελοποίησης σε δεδομένα προβλήματα
- Εξετάζει what-if scenarios σε περιβάλλον προσομοίωσης και εντοπίζει προβληματικές λειτουργίες
- Εφαρμόζει KPIs, συλλέγει δεδομένα και διεκπεραιώνει αναλύσεις σε περιβάλλοντα προσομοιώσεων, για να προτείνει βέλτιστες προσεγγίσεις στη λήψη αποφάσεων
- Αναλύει τη σημασία που έχει ο αποτελεσματικός προγραμματισμός και έλεγχος της παρεχόμενης ποιότητας καθώς επίσης και της μέτρησης της απόδοσης της λειτουργίας παραγωγής σε ένα οργανισμό
- Εξετάζει την ανάγκη για συνεχή βελτίωση σε ένα οργανισμό και αξιολογεί τις διάφορες μεθοδολογίες υλοποίησης των απαραίτητων αλλαγών, συμπεριλαμβανομένου του προγραμματισμού και ελέγχου έργων

Μαθησιακά Αποτελέσματα:

Μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:

1. **Αξιολογούν το ρόλο της λειτουργίας παραγωγής σε ένα οργανισμό** (οι φοιτητές πρέπει να είναι σε θέση να εκτιμήσουν το βασικό ρόλο της λειτουργίας παραγωγής σε ένα οργανισμό και τις διάφορες υπάρχουσες αλληλεπιδράσεις με άλλα τμήματα του οργανισμού)
2. **Διατυπώνουν μία κατάλληλη στρατηγική παραγωγής, η οποία να υποστηρίζει τη γενική στρατηγική του οργανισμού** (χρησιμοποιώντας μία συγκεκριμένη μεθοδολογία οι φοιτητές πρέπει να είναι σε θέση να εκφράσουν τη στρατηγική που ακολουθεί ένας οργανισμός με συγκεκριμένους στόχους απόδοσης της λειτουργίας παραγωγής)
3. **Σχεδιάζουν μια λειτουργία παραγωγής ούτως ώστε να υποστηρίζει μια συγκεκριμένη στρατηγική παραγωγής** (οι φοιτητές πρέπει να είναι σε θέση να σχεδιάσουν τα διάφορα συστατικά στοιχεία μιας λειτουργίας παραγωγής, όπως το σχεδιασμό των σχετικών διαδικασιών, το δίκτυο εφοδιασμού, την τοποθεσία των εγκαταστάσεων, τη χωροταξία, τη τεχνολογία των διαδικασιών, την οργάνωση εργασίας κ.λπ.)
4. **Αξιολογούν τις βασικές διαδικασίες που εμπλέκονται στον προγραμματισμό και τον έλεγχο της λειτουργίας παραγωγής** (οι φοιτητές πρέπει να είναι σε θέση να αξιολογούν τις επιλογές και τις δραστηριότητες που εμπλέκονται στον προγραμματισμό και τον έλεγχο της λειτουργίας παραγωγής και τη λογική πίσω από τις βασικές αποφάσεις του διευθυντή παραγωγής)
5. **Αναλύουν μια λειτουργία παραγωγής, να αναγνωρίζουν τα δυνατά και αδύνατα σημεία της και να εισηγούνται βελτιωτικά έργα για υπέρβαση των κύριων αδυναμιών** (οι φοιτητές πρέπει να είναι σε θέση να εφαρμόζουν τις προσεγγίσεις και αρχές του μαθήματος σε πραγματικές λειτουργίες παραγωγής)
6. **Μοντελοποιούν πραγματικά συστήματα σε μοντέλα προσομοιώσεων**, να τρέχουν τα μοντέλα σε περιβάλλον προσομοίωσης και να εξετάζουν what-if scenarios.
7. **Να εντοπίζουν τα πιο σημαντικά KPI σε ένα μοντέλο προσομοίωσης, να συλλέγουν δεδομένα, να τα αναλύουν και να μπορούν να λαμβάνουν βέλτιστες αποφάσεις.**

"Η λεπτομερής συνεισφορά των γνωστικών αποτελεσμάτων κάθε μαθήματος ως προς τους γνωστικούς στόχους/ γνωστικές δεξιότητες καθώς και τους ειδικούς στόχους ενός προγράμματος σπουδών περιλαμβάνεται στο πίνακα γνωστικού περιεχομένου καθενός προγράμματος"

Περιεχόμενο Μαθήματος:

1. **Εισαγωγή στη Διοίκηση Παραγωγής:** Η λειτουργία παραγωγής σαν διαδικασία, χαρακτηριστικά διαδικασίας μετατροπής, μοντέλα διοίκησης παραγωγής, ο στρατηγικός ρόλος της λειτουργίας παραγωγής
2. **Στόχοι Απόδοσης και Στρατηγική Παραγωγής:** Στόχοι απόδοσης, οι τέσσερις απόψεις της στρατηγικής παραγωγής, μεθοδολογία καθορισμού της στρατηγικής παραγωγής, συμβιβασμός συγκρουόμενων στόχων απόδοσης

3. **Σχεδιασμός Διαδικασίας Μετατροπής:** Συστατικά του σχεδιασμού της διαδικασίας μετατροπής, τύποι διαδικασιών, απεικόνιση διαδικασιών, βασικοί τύποι χωροταξικής διάταξης
4. **Σχεδιασμός Δικτύου Εφοδιασμού και Επιλογή Τοποθεσίας:** Σχεδιασμός δικτύου εφοδιασμού, κάθετη ολοκλήρωση, εξωτερική ανάθεση, επιλογή τοποθεσίας
5. **Διαχείριση Παραγωγικής Δυναμικότητας:** Μέτρηση δυναμικότητας, μέτρηση ζήτησης, προσεγγίσεις προγραμματισμού και ελέγχου δυναμικότητας
6. **Διαχείριση Αποθεμάτων και Λιτός Συγχρονισμός Παραγωγής:** Τι είναι τα αποθέματα, η απόφαση σχετικά με τον όγκο – πόσο θα παραγγείλουμε, η απόφαση του χρονισμού – πότε θα παραγγείλουμε, ανάλυση αποθεμάτων και συστήματα ελέγχου, η λιτή φιλοσοφία, οι τεχνικές της μεθόδου JIT
7. **Προσομοίωση I:** Εισαγωγή στις έννοιες της μοντελοποίησης και της προσομοίωσης
8. **Προσομοίωση II:** Επικύρωση και επαλήθευση μοντελοποίησης και προσομοίωσης και επανασχεδιασμός. Εκτέλεση και ανάλυση what-if scenarios.
9. **Προσομοίωση III:** Μοντελοποίηση, προσομοίωση και λήψη αποφάσεων σε σχέση με ένα πραγματικό πρόβλημα χρησιμοποιώντας το πακέτο SIMUL8. Συλλογή δεδομένων KPI, ανάλυση και βέλτιστη λήψη αποφάσεων.
10. **Διαχείριση Ποιότητας:** Ορισμός της ποιότητας, συμμόρφωση προς τις προδιαγραφές, στατιστικός έλεγχος διαδικασίας, μεταβλητότητα διαδικασίας, δειγματοληψία αποδοχής
11. **Μέτρηση Απόδοσης και Βελτίωση Διαδικασιών Παραγωγής:** Μέτρηση απόδοσης, ανάθεση προτεραιότητας έργων βελτίωσης, προσεγγίσεις υλοποίησης έργων βελτίωσης, τεχνικές βελτίωσης
12. **Διαχείριση Έργων:** Κατανόηση του περιβάλλοντος του έργου, προσδιορισμός του έργου, προγραμματισμός του έργου, έλεγχος του έργου, εμπειρικά αποτελέσματα

Μαθησιακές Δραστηριότητες/Διδακτικές Μεθόδους:

1. Παρουσιάσεις, βίντεο, tutorials
2. Συναντήσεις και συζητήσεις (με τη συμμετοχή του καθηγητή και των φοιτητών)
3. Μελέτη βιβλίου και σημειώσεων
4. Ανάλυση μελετών περίπτωσης
5. Ομαδική Εργασία προσομοίωσης με χρήση του πακέτου SIMUL8

Μέθοδοι Αξιολόγησης:

- Τελική εξέταση
- Κύρια εργασία
- Εβδομαδιαίες εργασίες
- Ομαδική εργασία προσομοίωσης

Απαιτούμενα Διδακτικά Εγχειρίδια και Βιβλιογραφία:

Τίτλος	Συγγραφέας	Εκδόσεις	Έτος	ISBN
Διοίκηση Παραγωγής και Επιχειρηματικών Διαδικασιών	Slack, N., Johnson, R., Brandon-Jones, A, Betts, A.	Εκδόσεις Κλειδάριθμος	2020	978-960-461-904-7
Operations and Process Management	Slack, N., Brandon-Jones, A.	Pearson	2018 (5 th Edition)	978-1-292-17613

Προτεινόμενα Διδακτικά Εγχειρίδια και Συμπληρωματική Βιβλιογραφία:

Τίτλος	Συγγραφέας	Εκδόσεις	Έτος	ISBN
Managing Quality	Dale, B., Van der Wiele, T, and Iwaarden, J.	John Wiley and Sons	2013 (6 th Edition)	9781118762172
Simulation of Discrete Event Systems, Wiley,	Byoung Kyu Choi, Dong Hun Kang Muller, and M. Modelling	John Wiley & Sons	2014 (5 th Edition)	ASIN: B00HZ3B2TS
SIMUL8 Manual	SIMUL8©	Online		

*(Υ) Υποχρεωτικό