

Περιγραφή Μαθήματος

Τίτλος - Κωδικός Αριθμός του Μαθήματος :	Συστήματα ERP στη Διοίκηση Έργων και Ανάπτυξη Προϊόντων– Εφαρμογές με το SAP
Επίπεδο - Τύπος του Μαθήματος :	Μεταπτυχιακό / Επιλογής
Έτος Σπουδών - Εξάμηνο :	2 ^ο
Κατεύθυνση:	Διοίκηση Έργων και Ανάπτυξη Προϊόντων
	Ειδίκευση: Διοίκηση Έργων
Αριθμός Ευρωπαϊκών Πιστωτικών Μονάδων :	6 ETCS
Προαπαιτήσεις :	Βασικές γνώσεις διοίκησης έργων
Γλώσσα Διδασκαλίας :	Ελληνικά & Αγγλικά
Διδάσκων :	Καθηγητής Δημήτριος Μ. Εμίρης
	Επικουρικό Διδακτικό Προσωπικό: Δρ. Χ. Μαρεντάκης, Α. Γεροντή, Ν. Βοριζανάκης, Σ. Σαράντης
Επικοινωνία :	Τηλ. 210.4142318, email: emiris@unipi.gr
Ώρες Γραφείου :	Θα ανακοινωθούν στην 1 ^η διάλεξη

Αντικείμενο του Μαθήματος :

Το μάθημα «**Συστήματα ERP στη Διοίκηση Έργων και Ανάπτυξη Προϊόντων – Εφαρμογές με το SAP**» αξιοποιεί το βασικό πλεονέκτημα των συστημάτων ERP – αυτό της ενοποίησης (integration) των επιχειρησιακών λειτουργιών. Με τον τρόπο αυτό αφ' ενός επιτυγχάνεται η κάλυψη όλων θεμάτων που σχετίζονται με τη διοίκηση έργων και το σχεδιασμό νέων προϊόντων και αφ' ετέρου διδάσκεται ο τρόπος με τον οποίο οι επιμέρους επιχειρησιακές λειτουργίες συνεργάζονται και ανταλλάσσουν πληροφορίες για τη λήψη σχετικών αποφάσεων. Οι επιχειρησιακές λειτουργίες οι οποίες καλύπτονται από το μάθημα και τα αντίστοιχα modules του συστήματος ERP, είναι:

Επιχειρησιακή Λειτουργία	Module
Διοίκηση Έργων – Ανάπτυξη Προϊόντων	(PS) – Project System
Οικονομική Διαχείριση / Διοικητική Λογιστική	(FI/CO) – Financial Management / Controlling
Προγραμματισμός Παραγωγής	(PP) – Production Planning and Control
Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού	(HCM) – Human Capital Management
Συντήρηση Εγκαταστάσεων	(EAM) – Enterprise Asset Management

Στόχοι του Μαθήματος:

Βασικός στόχος του μαθήματος είναι η απόκτηση θεωρητικών γνώσεων και η ανάπτυξη πρακτικών δεξιοτήτων σε συστήματα ολοκληρωμένης διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων με έμφαση στη διοίκηση έργων και την ανάπτυξη νέων προϊόντων. Σε αυτό το πλαίσιο το μάθημα στοχεύει στο να κατανοήσουν οι μεταπτυχιακοί φοιτητές τους μηχανισμούς και τους τρόπους με τους οποίους ένα σύστημα ERP υποστηρίζει τις διαδικασίες Διοίκησης Έργων και Ανάπτυξης Προϊόντων. Επιπλέον, οι φοιτητές αντιλαμβάνονται τις συσχετίσεις μεταξύ της διοίκησης έργων και των λοιπών επιχειρησιακών λειτουργιών με έμφαση σε αυτές της διοίκησης ανθρώπινου δυναμικού, της οικονομικής διαχείρισης, του προγραμματισμού παραγωγής, και της συντήρησης εξοπλισμού.

Περιεχόμενα του Μαθήματος:

Το μάθημα «**Συστήματα ERP στη Διοίκηση Έργων και Ανάπτυξη Προϊόντων – Εφαρμογές με το SAP**» ξεκινάει παρουσιάζοντας το θεωρητικό υπόβαθρο των συστημάτων ERP και εξοικειώνει τους φοιτητές με το περιβάλλον λειτουργίας (Graphical User Interface – GUI) του συστήματος SAP R3. Στο κυρίως μέρος οι φοιτητές εκπαιδεύονται στη μοντελοποίηση των πόρων ενός έργου (project) και ενός συστήματος παραγωγής για την ανάπτυξη προϊόντων και στη βασική λειτουργικότητα που προσφέρει ένα σύστημα ERP στο Project Management, διασυνδέοντας το θεωρητικό υπόβαθρο με τις αντίστοιχες λειτουργικές περιοχές του συστήματος SAP R/3 για την υποστήριξη της παραγωγής, τη διοίκηση ανθρώπινου

δυναμικού, την οικονομική διαχείριση και τη συντήρηση των εγκαταστάσεων. Το μάθημα περιέχει ένα ευρύ φάσμα γνώσεων που αντιστοιχούν σε σύνθετα επιχειρησιακά προβλήματα και καλύπτει τα εξής:

1. Θεωρητικό υπόβαθρο συστημάτων ERP (λειτουργικότητα, αρχιτεκτονική, προγραμματισμός έργου υλοποίησης)
2. Εξοικείωση στη χρήση συστημάτων ERP (περιβάλλον GUI)
3. Μοντελοποίηση βασικών δεδομένων σχεδιασμού παραγωγής προϊόντων (υλικά, κέντρα εργασίας, πίνακες υλικών, φασεολόγια)
4. Μοντελοποίηση βασικών δεδομένων έργων ανάπτυξης προϊόντων (Work Breakdown Structure, Project Network, Resources)
5. Μοντελοποίηση οικονομικών στοιχείων, οικονομική διαχείριση και κοστολόγηση
6. Μοντελοποίηση και προγραμματισμός ανθρωπίνων πόρων
7. Μοντελοποίηση και προγραμματισμός συντήρησης εγκαταστάσεων
8. Διαχείριση έργου

Συνιστώμενη Βιβλιογραφία:

Θα δοθούν σε ηλεκτρονική μορφή τα παρακάτω εκπαιδευτικά βοηθήματα:

- Σημειώσεις/παρουσιάσεις διδασκόντων
- Εκπαιδευτικό υλικό του SAP University Alliance (UA) για κάθε Module αποτελούμενο από Παρουσιάσεις, Case Studies και ασκήσεις
- Εγχειρίδια Functions in Detail για κάθε Module
- Εγχειρίδια Print Files (SAP Help)
- Συνοπτικά manuals

Επίσης προτείνεται το σύγγραμμα:

[1] Magal, S.R., Word, J. (2009), Essentials of Business Processes and Information Systems, ISBN 978-0-470-23059-6, Wiley.

Διδακτικές και μαθησιακές μέθοδοι:

Εβδομαδιαίες διαλέξεις με χρήση παρουσιάσεων διδασκόντων και υλικού του SAP UA αποτελούμενο από επισκόπηση του θεωρητικού μέρους της αντίστοιχης λειτουργίας του Project Management, μελέτες περιπτώσεων και εφαρμογή στα αντίστοιχα modules του ERP SAP R/3 σε συνθήκες εργαστηρίου. Οι φοιτητές μπορούν να έχουν πρόσβαση στο σύστημα SAP από τον προσωπικό τους υπολογιστή σε όλη τη διάρκεια του εξαμήνου με δικό τους λογαριασμό χρήστη προκειμένου να εκπονήσουν εργασίες και ασκήσεις και να εξοικειωθούν με το σύστημα SAP R/3.

Παρατηρήσεις:

1. Το μάθημα θα βασιστεί σε εκτεταμένη χρήση Η/Υ καθ' όλη τη διάρκειά του. Το μάθημα διεξάγεται μέσω του συστήματος SAP R/3 που παρέχεται στα πλαίσια της συνεργασίας μεταξύ του Πανεπιστημίου Πειραιώς και του SAP University Alliances (UA) Program μέσω του SAP University Competence Center.
2. Απομακρυσμένη Πρόσβαση στο σύστημα SAP: Με δεδομένο το ότι το Πανεπιστήμιο Πειραιά συμμετέχει στο SAP University Alliance, παρέχεται στους φοιτητές η δυνατότητα απομακρυσμένης πρόσβασης (remote login) στο σύστημα από το δικό τους χώρο. Οι φοιτητές ενθαρρύνονται στο να χρησιμοποιούν το σύστημα καθ' όλη τη διάρκεια του εξαμήνου, να διερευνούν τις δυνατότητες και τη λειτουργικότητα. Ωστόσο πρέπει να είναι ιδιαίτερα προσεκτικοί έτσι ώστε να μην τροποποιούν δεδομένα που δεν έχουν δημιουργηθεί από τους ίδιους (ιδιαίτερα customizing και δεδομένα άλλων φοιτητών)

3. Όπου απαιτείται, θα παρουσιάζονται επιλεγμένα πραγματικά προβλήματα τα οποία έχουν προσαρμοστεί κατάλληλα για τις ανάγκες του μαθήματος.
4. Η γραπτή εξέταση και η εκπόνηση των Case Studies είναι υποχρεωτική. Απουσία ή μη παράδοση εργασίας ισοδυναμεί με μηδενισμό του αντίστοιχου βαθμού.
5. Είναι υποχρεωτική η παρουσία σε ποσοστό 80% των παραδόσεων. Φοιτητής που δεν έχει συμπληρώσει τον απαιτούμενο αριθμό παρουσιών δεν δύναται να συμμετέχει στις εξετάσεις.

Μέθοδοι Αξιολόγησης/Βαθμολόγησης:

- Συμμετοχή στο μάθημα κατά τις διαλέξεις και την υλοποίηση σεναρίων στο SAP (20%)
- Ατομικές εργασίες για κάθε module η οποία εκπονούνται στο SAP κατά τη διάρκεια του εξαμήνου και παραδίδονται μέχρι την ημέρα των εξετάσεων (40%)
- Ατομική γραπτή εξέταση για κάθε module του SAP (40%)

Παράρτημα- Περιεχόμενα Εβδομαδιαίου Προγράμματος

Εβδομάδα	Περιεχόμενα Μαθήματος
1 ^η	Εισαγωγή – Επισκόπηση Μαθήματος <ul style="list-style-type: none"> • Θεωρητικό υπόβαθρο, Επιχειρησιακοί Στόχοι – Αρχιτεκτονική Συστημάτων ERP – Case Studies – Διαχείριση Έργων Υλοποίησης Συστημάτων ERP
2 ^η	Περιβάλλον χρήσης ERP SAP R/3 <ul style="list-style-type: none"> • Εισαγωγή στο Περιβάλλον Λειτουργίας του Συστήματος SAP R/3 – Γραφικό Περιβάλλον Χρήστη – Βασικές Λειτουργίες – Πλοήγηση – Παρουσίαση Σεναρίου Λειτουργίας GBI Bikes
3 ^η	Θεωρητικά Θέματα Διαχείριση Υλικών και Προγραμματισμού Παραγωγής στο SAP R/3 <ul style="list-style-type: none"> • Διαχείριση υλικών, μοντελοποίηση παραγωγής, προβλέψεις, Προγραμματισμός Απαιτήσεων Υλικών (MRP)
4 ^η	Μοντελοποίηση Παραγωγής στο SAP R/3 (PP module) <ul style="list-style-type: none"> • Βασικά δεδομένα παραγωγής (Materials, Bill of Materials, Work Centers, Routings), Διαχείριση Απαιτήσεων, Εντολές Παραγωγής
5 ^η	Θεωρητικά Θέματα Διοίκησης Έργων <ul style="list-style-type: none"> • Στοιχεία έργου, ανάλυση έργου, WBS, Networks, παρακολούθηση έργων
6 ^η	Διοίκηση Έργων στο SAP R/3 (PS module) <ul style="list-style-type: none"> • WBS, Networks, Relationships, Milestones, Services, (Project Builder), Analysis, Monitoring, Postings (Project Planning Board)
7 ^η	Θεωρητικά Θέματα Διοίκησης Πόρων
8 ^η	Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού στο SAP R/3 (HCM module) <ul style="list-style-type: none"> • Οργανωτικές Δομές, Βασικά δεδομένα προσωπικού, Infotypes, Ρόλοι, Προσλήψεις, Προσόντα, Παρακολούθηση απόδοσης
9 ^η	Διαχείριση Παγίων στο SAP R/3 – Συντήρηση εγκαταστάσεων (EAM module) <ul style="list-style-type: none"> • Βλάβες, εντολές συντήρησης, προγραμματισμός, επιβεβαιώσεις
10 ^η	Θεωρητικά Θέματα Οικονομικής Διαχείρισης <ul style="list-style-type: none"> • Λογιστικό Σχέδιο, Κοστολόγηση
11 ^η	Οικονομική Διαχείριση στο SAP R/3 (FI, CO modules) <ul style="list-style-type: none"> • Επιχειρησιακή Περιοχή, Αποτελέσματα (Chart of Accounts, Credit Control, Business Area, Balance Sheet, P/L Statement)
12 ^η	ΤΕΛΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ