

ΜΑΘΗΜΑ: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ ΙΙΙ (402)

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΣΧΟΛΩΝ ΘΕΩΡΗΤΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ

Διάρκεια εξέτασης: Δύο (2) ώρες και τριάντα (30) λεπτά

ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ

1. Παράμετροι που επηρεάζουν το βιομηχανικό σχεδιασμό προϊόντων

Εισαγωγή:

- Χαρακτηριστικά της επιτυχημένης ανάπτυξης προϊόντων
- Προκλήσεις ανάπτυξης προϊόντων.
- Οι προκλήσεις της ανάπτυξης προϊόντων
- Διάρκεια και κόστος ανάπτυξης προϊόντων

Βιομηχανικός σχεδιασμός:

- Τι είναι ο βιομηχανικός σχεδιασμός
- Αξιολόγηση της ανάγκης για βιομηχανικό σχεδιασμό
- Ο αντίκτυπος του βιομηχανικού σχεδιασμού
- Η διαδικασία βιομηχανικού σχεδιασμού:
Διερεύνηση των αναγκών των πελατών
Έννοιες
Προκαταρκτική βελτίωση
Περαιτέρω βελτίωση και τελική επιλογή έννοιας
Σχέδια ελέγχου ή μοντέλα
Συντονισμός με μηχανικούς, μεταποιητές και εξωτερικούς προμηθευτές
- Διαχείριση της διαδικασίας βιομηχανικού σχεδιασμού
- Αξιολόγηση της ποιότητας του βιομηχανικού σχεδιασμού

Αναγνώριση ευκαιριών:

- Τι είναι μια ευκαιρία
- Ταυτοποίηση
- Διαδικασία αναγνώρισης ευκαιριών

2. Κοστολόγηση, μεθοδολογία κατασκευής και προώθησης.

Προγραμματισμός προϊόντων:

- Η Διαδικασία Σχεδιασμού Προϊόντος
- Προσδιορισμός ευκαιριών
- Αξιολόγηση και ιεράρχηση των Προϊόντων
- Κατανομή πόρων και προγραμματισμός χρόνου
- Πλήρης Προγραμματισμός
- Αναφορά στα Αποτελέσματα και τη Διαδικασία

Προσδιορισμός των αναγκών των πελατών:

- Συγκέντρωση ακατέργαστων δεδομένων από τους πελάτες
- Οργάνωση των ακατέργαστων δεδομένων βάσει των αναγκών του πελάτη
- Οργάνωση ιεραρχικά των αναγκών
- Καθορισμός της σχετική σημασίας των αναγκών
- Αναφορά των αποτελεσμάτων για τη διαδικασία

3. Βιομηχανικός σχεδιασμός εστιασμένος στο περιβάλλον.

Σχεδιασμός για Περιβάλλον:

- Τι είναι ο σχεδιασμός για το περιβάλλον
- Η διαδικασία σχεδιασμού για το περιβάλλον:
 - Βήμα 1: Δημιουργία Προγραμματισμού - Στόχοι, Ομάδα
 - Βήμα 2: Προσδιορισμός των πιθανών περιβαλλοντικών επιπτώσεων
 - Βήμα 3: Επιλογή κατευθυντήριων γραμμών
 - Βήμα 4: Εφαρμογή των κατευθυντήριων γραμμών στο αρχικό σχεδιασμό προϊόντος
 - Βήμα 5: Αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων
 - Βήμα 6: Επανασχεδιασμός του προϊόντος για να μειώσουμε ή να εξαλείψουμε τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις
 - Βήμα 7: Αποτελέσματα της διαδικασίας του επανασχεδιασμού.

4. Βιομηχανικός σχεδιασμός εστιασμένος στη διαδικασία παραγωγής.

Διαδικασίες ανάπτυξης και οργάνωση:

- Η διαδικασία ανάπτυξης προϊόντων
- Ανάπτυξη Έννοιων: Η Διαδικασία Front-End
- Προσαρμογή της διαδικασίας γενικής ανάπτυξης προϊόντων
- Ροές διαδικασιών ανάπτυξης προϊόντων
- Οργανισμοί ανάπτυξης προϊόντων

Γενίκευση της Ιδέας «Concept Generation»

- Η Δραστηριότητα της Δημιουργίας Εννοιών
 - Βήμα 1: Διευκρίνιση του προβλήματος
 - Βήμα 2: Εξωτερική Αναζήτηση
 - Βήμα 3: Εσωτερική Αναζήτηση
 - Βήμα 4: Συστηματική Εξερεύνηση
 - Βήμα 5: Αντανάκλαση στις λύσεις και στην διαδικασία