



## ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Υπολογιστών

Τομέας Ηλεκτρικών Βιομηχανικών Διατάξεων και Συστημάτων Αποφάσεων

*\* Η εργασία θα πρέπει να παραδοθεί μέχρι και την ημέρα της εξέτασης (κανονική εξεταστική) σε αρχείο τύπου .zip ή .rar με όνομα της μορφής  
“Επώνυμο\_Όνομα\_Εργασία\_MRP” και να ανέβει στο topic που αφορά τη συγκεκριμένη εργασία στο [helios.ntua.gr](http://helios.ntua.gr)*

### ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

03/12/2021

#### 2<sup>η</sup> Εργασία προς Παράδοση

Μία βιομηχανική επιχείρηση παράγει μπιντόνια 2 στομίων (προϊόν Χ). Κάθε μπιντόνι απαιτεί 2 πλαστικά καπάκια (υλικό Α) και 1 σώμα μπιντονιού (υλικό Β). Αντίστοιχα κάθε πλαστικό καπάκι (Α) απαιτεί 5 τεμάχια ανακυκλωμένο πολυαιθυλένιο (πρώτη ύλη C) και 1 τεμάχιο συμβατικό πολυαιθυλένιο (πρώτη ύλη D). Με τη σειρά του κάθε σώμα (Β) απαιτεί 30 τεμάχια ανακυκλωμένο πολυαιθυλένιο (C) και 10 τεμάχια συμβατικό πολυαιθυλένιο (D).

- Να σχεδιάσετε τον πίνακα υλικών του μπιντονιού (Χ).
- Βρείτε το πρόγραμμα παραγωγής του τελικού προϊόντος Χ και κάθε εξαρτήματος του, σύμφωνα με τη μέθοδο Προγραμματισμού Απαιτήσεων Υλικών (MRP).

Εξάρτημα	Χρόνος υστέρησης	Αρχικό απόθεμα	Μέγεθος παρτίδας	Απόθεμα Ασφαλείας
Χ	2	130	30	-
Α	1	250	50	-
Β	2	150	-	20
С	1	1800	1000	-
Д	0	200	200	-

Οι μικτές απαιτήσεις για το Χ είναι:

Εβδομάδα	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Μικτές απαιτήσεις	50	60	60	70	70	70	80	80	80	60	80

Οι προγραμματισμένες παραλαβές ανά εξάρτημα και εβδομάδα είναι:

Εβδομάδα	4	5	6	7	8
Χ			150		
Α		100			150
Β			100		
С	3000				
Д					250