



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΑΤΡΩΝ
UNIVERSITY OF PATRAS

ΑΝΟΙΚΤΑ ακαδημαϊκά
μαθήματα ΠΠ

Διαχείριση Έργων

Ενότητα 13: Επαναληπτικές ασκήσεις

Μπεληγιάννης Γρηγόριος

Σχολή Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων

Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων Αγροτικών Προϊόντων
& Τροφίμων (Δ.Ε.Α.Π.Τ.)

Επαναληπτικές ασκήσεις

Υποενότητα 1

Σκοποί ενότητας

- Να γίνει επανάληψη στις βασικές κατηγορίες ασκήσεων με τις οποίες ασχοληθήκαμε στο συγκεκριμένο μάθημα



Περιεχόμενα ενότητας

- 1^η Άσκηση: χρονοπρογραμματισμός με τη μέθοδο PERT/CPM σε συνθήκες συμπίεσης
- 2^η Άσκηση: έκθεση ταμειακής ροής
- 3^η Άσκηση: εξομάλυνση πόρων
- 4^η Άσκηση: διάγραμμα Gannt



1^η Άσκηση (1/3)

- Για ένα ηλεκτρολογικό έργο υπάρχουν οι παρακάτω πληροφορίες δραστηριοτήτων:

Δραστηριότητα	Άμεση προηγούμενη δραστηριότητα
A	-
B	A
C	B
D	A
E	D
F	C, E
G	F



1^η Άσκηση (2/3)

και ο σχετικός πίνακας χρόνου και κόστους:

Δραστηριότητα	Κανονικός χρόνος (εβδομάδες)	Οριακός χρόνος (εβδομάδες)	Κανονικό κόστος (χιλ. €)	Οριακό κόστος (χιλ. €)
A	12	10	50	90
B	10	8	140	170
C	12	9	120	180
D	9	8	60	70
E	12	10	70	95
F	5	5	80	80
G	6	6	60	60



1^η Άσκηση (3/3)

1. Σχεδιάστε το διάγραμμα PERT/CPM του δικτύου
2. Βρείτε την κρίσιμη διαδρομή, το χρόνο ολοκλήρωσης του έργου και το αντίστοιχο συνολικό κόστος
3. Ποιο είναι το συνολικό κόστος του έργου αν η προθεσμία ολοκλήρωσης του έργου είναι 41 εβδομάδες;



2^η Άσκηση (1/2)

- Δεδομένων των συναφών εξόδων που αναφέρονται στη συνέχεια να μετατρέψετε τα δεδομένα αυτά σε έκθεση ταμειακής ροής:
 1. Η διάρκεια εκτέλεσης του έργου είναι από το Φεβρουάριο του 2015 μέχρι και το Μάιο του 2015 (4 μήνες)
 2. Υπάρχει ένα αρχικό κεφάλαιο που διατίθεται για το έργο ίσο με 2.000 €
 3. Τα έσοδα για κάθε μήνα εκτέλεσης του έργου είναι 5.000 € και δίνονται τον ίδιο μήνα



2^η Άσκηση (2/2)

- Δεδομένων των συναφών εξόδων που αναφέρονται στη συνέχεια να μετατρέψετε τα δεδομένα αυτά σε έκθεση ταμειακής ροής:
 4. Ο εξοπλισμός που απαιτείται για την πραγματοποίηση του έργου κοστίζει 2.000 € ανά μήνα και εξοφλείται με 1 μήνα πίστωση
 5. Το έμψυχο δυναμικό που απασχολείται στο έργο έχει συνολικό μηνιαίο μισθολογικό κόστος ίσο με 3.000 € το οποίο αποδίδεται τον ίδιο μήνα
 6. Τα υλικά που απαιτούνται για την επιτυχή ολοκλήρωση του έργου κοστίζουν 1.000 € για κάθε μήνα και εξοφλούνται με 1 μήνα προκαταβολή



3^η Άσκηση (1/2)

- Λαμβάνοντας ως δεδομένο το διάγραμμα Gantt για τους πόρους, σχεδιάστε το ιστόγραμμα πόρων και εξομαλύνετε τις δραστηριότητες, ώστε να πετύχετε βέλτιστη κατανομή. Θεωρήστε ότι όλες οι δραστηριότητες μπορούν να μετακινηθούν μέσα στο χρονικό περιθώριό τους (που δίνεται από τις ημέρες που έχουν αστεράκια)



3^η Άσκηση (2/2)

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
A	6										
B		3	3	***	***	***	***	***			
C		3	3	***	***	***	***				
D		2	2	2							
E					2	2					
F				3	3	***	***	***			
G				3	3	***	***	***	***		
H							2	2	2		
I										5	
ΣΥΝΟΛΑ											



4^η Άσκηση (1/2)

- Για ένα κατασκευαστικό έργο υπάρχουν οι παρακάτω πληροφορίες δραστηριοτήτων:

Δραστηριότητα	Άμεση προηγούμενη δραστηριότητα	Διάρκεια
A	-	1
B	-	2
C	A, B	2
D	C	3
E	D	3
F	B	3
G	B	2
H	G	2
I	E	1
J	F, H	1



4^η Άσκηση (2/2)

1. Σχεδιάστε το διάγραμμα PERT/CPM του δικτύου
2. Βρείτε την κρίσιμη διαδρομή και το χρόνο ολοκλήρωσης του έργου
3. Σχεδιάστε το διάγραμμα Gantt για το εν λόγω έργο. Στο διάγραμμα Gantt που θα δημιουργήσετε να φαίνονται οι εξαρτήσεις μεταξύ των δραστηριοτήτων και οι χαλαροί χρόνοι τους

Σημείωση: Η διάρκεια των δραστηριοτήτων είναι σε εβδομάδες



Τέλος Υποενότητας 1

Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στο πλαίσιο του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «**Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο Πανεπιστήμιο Πατρών**» έχει χρηματοδοτήσει μόνο την αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.



Σημειώματα

Σημείωμα Ιστορικού Εκδόσεων Έργου

Το παρόν έργο αποτελεί την έκδοση 1.0.

Έχουν προηγηθεί οι κάτωθι εκδόσεις:



Σημείωμα Αναφοράς

Copyright Πανεπιστήμιο Πατρών, Γρηγόριος Μπεληγιάννης. «Διαχείριση έργων. Επαναληπτικές ασκήσεις». Έκδοση: 1.0. Πάτρα 2015. Διαθέσιμο από τη δικτυακή διεύθυνση:
<https://eclass.upatras.gr/modules/document/document.php?course=DEAPT132>.



Σημείωμα Αδειοδότησης

Το παρόν υλικό διατίθεται με τους όρους της άδειας χρήσης Creative Commons Αναφορά, Μη Εμπορική Χρήση Παρόμοια Διανομή 4.0 [1] ή μεταγενέστερη, Διεθνής Έκδοση. Εξαιρούνται τα αυτοτελή έργα τρίτων π.χ. φωτογραφίες, διαγράμματα κ.λ.π., τα οποία εμπεριέχονται σε αυτό και τα οποία αναφέρονται μαζί με τους όρους χρήσης τους στο «Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων».



[1] <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Ως **Μη Εμπορική** ορίζεται η χρήση:

- που δεν περιλαμβάνει άμεσο ή έμμεσο οικονομικό όφελος από την χρήση του έργου, για το διανομέα του έργου και αδειοδόχο
- που δεν περιλαμβάνει οικονομική συναλλαγή ως προϋπόθεση για τη χρήση ή πρόσβαση στο έργο
- που δεν προσπορίζει στο διανομέα του έργου και αδειοδόχο έμμεσο οικονομικό όφελος (π.χ. διαφημίσεις) από την προβολή του έργου σε διαδικτυακό τόπο

Ο δικαιούχος μπορεί να παρέχει στον αδειοδόχο ξεχωριστή άδεια να χρησιμοποιεί το έργο για εμπορική χρήση, εφόσον αυτό του ζητηθεί.

