

Σεμινάριο Τελειοφοίτων



11- Διαχείριση έργου (πτυχιακής εργασίας)

Να θυμάστε ...

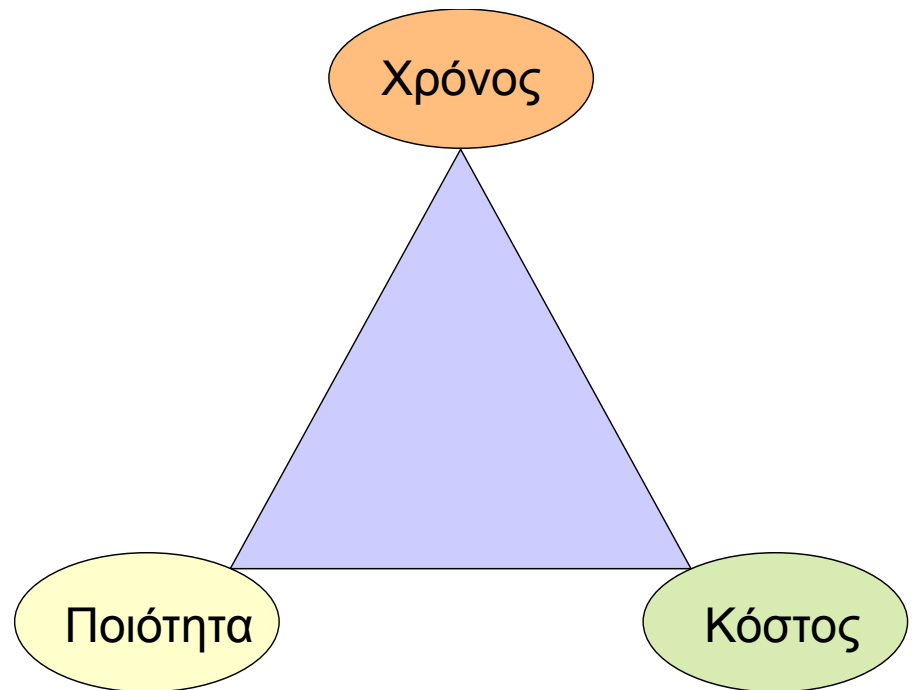
- ✎ Τα έργα γενικώς προχωράνε γρήγορα μέχρι να φτάσουν στο 90%. Εκεί μπορεί να παραμείνουν «κολλημένα» για πάντα.
- ✎ Όταν όλα πηγαίνουν καλά, κάτι θα πάει στραβά. Όταν τα πράγματα δεν μπορούν να πάνε χειρότερα, κάτι θα πάει ακόμα χειρότερα. Όταν τα πράγματα φαίνεται να πηγαίνουν καλύτερα, κάτι δεν έχει λάβει υπόψη.
- ✎ Όταν ένα έργο επιτρέπεται να αλλάζει ελεύθερα, συνήθως η προσπάθεια για αλλαγή υπερβαίνει την προσπάθεια προόδου.
- ✎ Οι υπεύθυνοι έργου αποφεύγουν να κάνουν απολογισμό προόδου με τον φόβο μήπως αποκαλυφθεί η έλλειψη προόδου.

- ✎ Ως έργο ορίζεται μια προσωρινής διάρκειας προσπάθεια παραγωγής ενός προϊόντος, υπηρεσίας ή αποτελέσματος
- ✎ Οι τεχνικές Διαχείρισης Έργου (ΔΕ) αναπτύχθηκαν αρχικά για τεχνικά έργα, όπως κατασκευή κτιρίων.
- ✎ Η ΔΕ εστιάζει στο σχεδιασμό, προγραμματισμό, παρακολούθηση και έλεγχο των πολύπλοκων αλληλεξαρτήσεων μεταξύ των επιμέρους εργασιών ενός έργου.
- ✎ Οι τεχνικές ΔΕ καλό είναι να αφορούν το σύνολο του έργου, η ολοκλήρωση του οποίου περιλαμβάνει και δραστηριότητες όπως: τεκμηρίωση, εκπαίδευση, απόκτηση υλικού κλπ.

Το τρίγωνο ΔΕ

∞ Για να είναι αποτελεσματικός ο Διαχειριστής Έργου θα πρέπει να είναι σε θέση να διασφαλίσει ότι το έργο θα υλοποιηθεί:

- Στην ώρα του
- Στο πλαίσιο του προϋπολογισμού
- Για τη συμφωνημένη ποιότητα



Καθήκοντα του διαχειριστή έργου

- ✎ Πριν ακόμα αρχίσει το έργο πρέπει να ξέρει:
 - Τι πρέπει να γίνει
 - Με ποια σειρά θα γίνει
 - Σε πόσο χρόνο θα ολοκληρωθεί η κάθε εργασία
 - Σε πόσο χρόνο πρέπει να ολοκληρωθεί το συνολικό έργο
 - Σε πόσο χρόνο αναμένεται να ολοκληρωθεί το έργο με δεδομένους τους περιορισμούς στη χρηματοδότηση

Διαγράμματα PERT/CPM

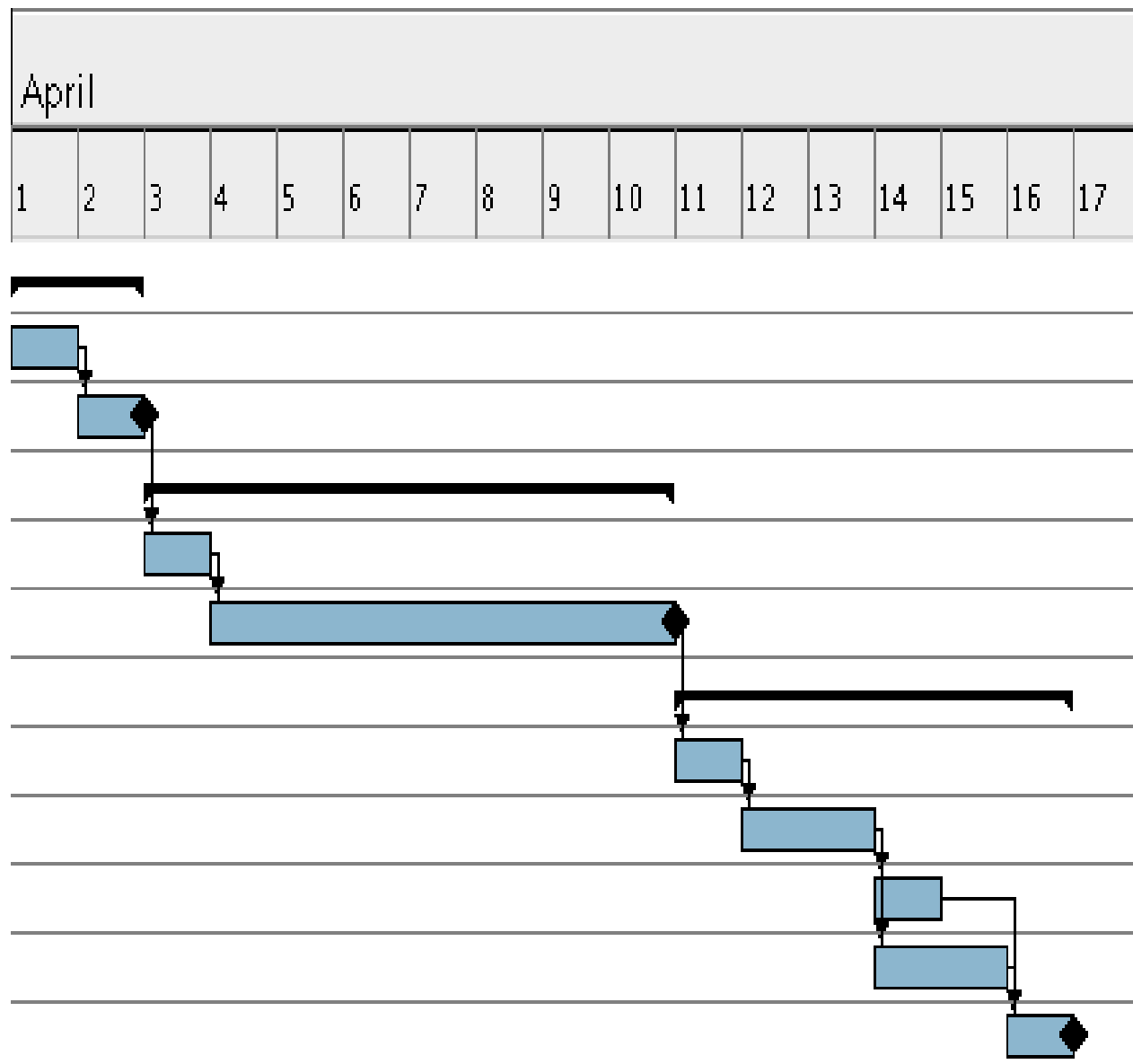
- ✎ Διαγράμματα που δείχνουν τις σχέσεις μεταξύ των επί μέρους στοιχείων ενός έργου. Δείχνουν παρόμοιες πληροφορίες, αλλά χρησιμοποιούν διαφορετικές μεθόδους υπολογισμού.
- Διαγράμματα **PERT** (Program Evaluation and Review Technique): δείχνουν αλληλεξαρτήσεις και εκτιμήσεις χρόνου, ειδικά το χρόνο που απαιτείται για την ολοκλήρωση κάθε εργασίας και τον ελάχιστο χρόνο που απαιτείται για την ολοκλήρωση του συνολικού έργου.
 - Διαγράμματα **CPM** (Critical Path Method): υπολογίζουν τη μέγιστη χρονική διάρκεια του έργου τέλος του έργου, καθώς και το νωρίτερο και αργότερο χρόνο έναρξης και λήξης κάθε δραστηριότητας χωρίς να επηρεασθεί η συνολική διάρκεια του έργου. Καθορίζουν ποιες δραστηριότητες είναι «κρίσιμες» (επηρεάζουν τη συνολική διάρκεια του έργου) και ποιες έχουν «περιθώριο» (δηλαδή, μπορεί να καθυστερήσουν χωρίς να καθυστερήσει το έργο).

Παράδειγμα ανάλυσης CPM

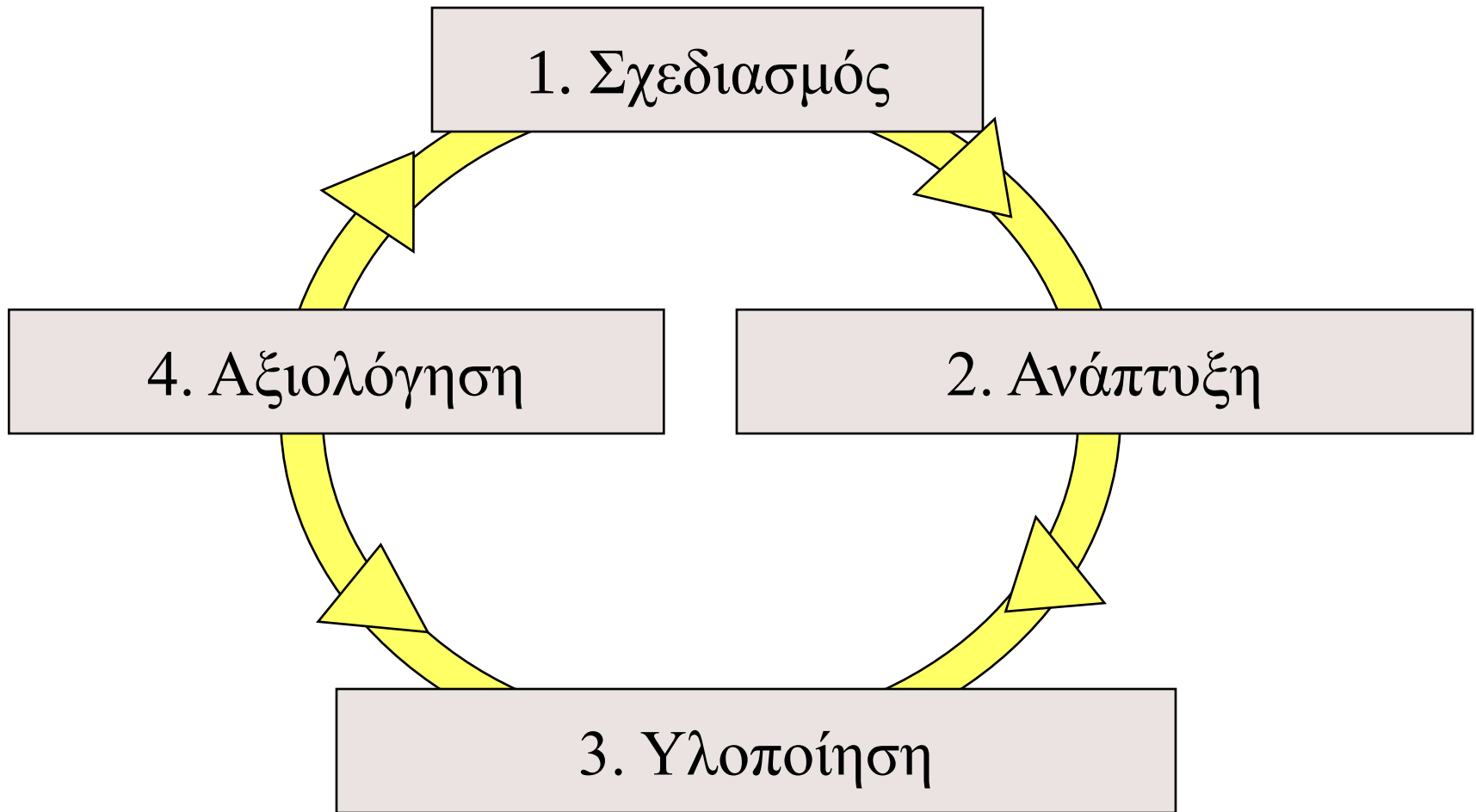
	Δραστηριότητα	Διάρκεια	Προαπαιτούμενο
A	Σχεδιασμός οδηγού διδασκαλίας του μαθήματος της ιστορίας	5 μήνες	
B	Επιλογή – ορισμός σχολείων δοκιμαστικής εφαρμογής	1 μήνας	
C	Σχεδιασμός – δημιουργία προκαταρτικού οδηγού	2 μήνες	A
D	Εκτύπωση και διανομή προκαταρτικού οδηγού	3 μήνες	A, B
E	xxxx	2 μήνες	A
F	Εκπαίδευση διδασκόντων	3 μήνες	C
G	yyyyy	4 μήνες	D
H	zzzz	2 μήνες	B,E
I	oooo	1 μήνας	H
J	Συγγραφή έκθεσης πεπραγμένων	1 μήνας	F,G,I

- ✎ Δείχνουν τις δραστηριότητες γραφικά, σε μορφή ημερολογίου, με μία οριζόντια ράβδο ανά δραστηριότητα.
 - Η κάθε ράβδος δείχνει την προτεινόμενη ημερομηνία έναρξης και την αναμενόμενη διάρκεια
 - Δείχνουν επίσης συνοπτικές δραστηριότητες (π.χ. Planning στην επόμενη διαφάνεια), εξαρτήσεις (βέλη), και ορόσημα (διαμάντια).
 - Οι εξαρτήσεις δείχνουν και τα διαθέσιμα χρονικά περιθώρια (π.χ. Install siding στην επόμενη διαφάνεια).

Planning
Design
Make materials list
Obtaining materials
Order materials
Deliver materials
Constructing
Pour foundation
Build frame
Install siding
Install roof
Finish



Ο κύκλος της ΔΕ



Φάσεις διαχείρισης έργου

1. Ορισμός

2. Εκτίμηση κινδύνων

3. Σχεδιασμός & προγραμματισμός

4. Έναρξη

5. Παρακολούθηση & έλεγχος

6. Ολοκλήρωση

Γιατί αποτυγχάνουν τα έργα;

- ✎ Η συνολική απάντηση απαιτεί να απαντηθούν τα ακόλουθα επί μέρους ερωτήματα:
- ✎ Ως προς τι απέτυχε το έργο;
 - π.χ. ελλειπές, αναξιόπιστο, εκτός προγράμματος/προϋπολογισμού
- ✎ Ποιος ήταν υπεύθυνος για την αποτυχία;
- ✎ Τι ακριβώς συνέβη;
- ✎ Τι δεν έγινε;
- ✎ Ποια διαδικασία ή ποιες διαδικασίες δεν πήγαν καλά;
- ✎ Ποια επιμέρους κομμάτια/χαρακτηριστικό του έργου απέτυχαν;

Πώς μπορεί να αποτύχει ένα έργο;

1. Απαιτήσεις

Διατυπώθηκαν λάθος

2. Κίνδυνοι

Αγνοήθηκαν πιθανές παγίδες

3. Σχεδιασμός & προγραμματισμός

Υπερβολικά αισιόδοξο χρονοδιάγραμμα

4. Έναρξη

Κακή δυναμική ομάδας (φοιτητής-επόπτης)

5. Παρακολούθηση & έλεγχος

Κακές πρακτικές

6. Ολοκλήρωση

Μη αποδεκτή ποιότητα

- ☞ Οι ακόλουθοι λόγοι βαρύνουν τους σχεδιαστές του έργου:
- Κακή σχεδίαση (φοιτητής – επόπτης)
 - Αδιαφορία και έλλειψη έμπνευσης (φοιτητής)
 - Αναξιοπιστία και αδυναμία συνεργασίας μεταξύ και των σχεδιαστών και των εκτελεστών του έργου (φοιτητής – επόπτης)
 - Ψευδή χαρακτηριστικά ή ψευδής τεκμηρίωση (φοιτητής – επόπτης)
 - Έλλειψη ελέγχου (φοιτητής – επόπτης)
 - Κακή οργάνωση (φοιτητής)

- ✎ Οι παρακάτω λόγοι αποτυχίας βαρύνουν τον διαχειριστή του έργου (φοιτητής):
 - Κακή οργάνωση (βλέπε διαφάνεια «Το τρίγωνο ΔΕ»)
 - Ανεπαρκής διαχείριση κινδύνων
 - Ανεπαρκής διασφάλιση ποιότητας
- ✎ Τελικά ποιος είναι υπεύθυνος αν αποτύχει το έργο;
 - Ο διαχειριστής (φοιτητής)

Ο ρόλος του διαχειριστή του έργου

- ✎ Ο πιο σημαντικός ρόλος του διαχειριστή του έργου (φοιτητής) είναι να εξασφαλίσει την επιτυχία του έργου
- ✎ Σε μικρότερο βαθμό, αυτό είναι επίσης ευθύνη άλλων (επόπτης)
- ✎ Ως εκ τούτου, ο διαχειριστής – φοιτητής είναι υπεύθυνος για όλα τα προβλήματα