



Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο Σχολή Πολιτικών Μηχανικών

Οι σπουδές στη Σχολή Πολιτικών Μηχανικών

Χριστίνα Πλατή

Επίκουρος Καθηγήτρια ΕΜΠ

Γραμματέας της Επιτροπής Προπτυχιακών Σπουδών



Σχολή Πολιτικών Μηχανικών





Σχολή Πολιτικών Μηχανικών

Διάρκεια Σπουδών: 5 έτη

- ✓ Εξάμηνα 1 – 6: Μαθήματα κορμού
- ✓ Εξάμηνα 7 – 9: Μαθήματα κατευθύνσεων
- ✓ Εξάμηνο 10: Διπλωματική Εργασία



DONE





Σχολή Πολιτικών Μηχανικών

ΤΟΜΕΙΣ:

<http://www.civil.ntua.gr/departments/>



- ✓ Δομοστατικής
- ✓ Υδατικών Πόρων και Περιβάλλοντος
- ✓ Μεταφορών και Συγκοινωνιακής Υποδομής
- ✓ Γεωτεχνικής
- ✓ Προγραμματισμού και Διαχείρισης Τεχνικών Έργων



Σχολή Πολιτικών Μηχανικών

Labs

Εργαστήρια:

<http://www.civil.ntua.gr/laboratories/>



Εργαστήριο Προσωπικών Υπολογιστών

Τομέας Δομοστατικής:

- ✓ Οπλισμένου Σκυροδέματος
- ✓ Μεταλλικών Κατασκευών
- ✓ Αντισεισμικής Τεχνολογίας
- ✓ Στατικής και Αντισεισμικών Ερευνών

Τομέας Υδατικών Πόρων και Περιβάλλοντος

- ✓ Εφαρμοσμένης Υδραυλικής
- ✓ Λιμενικών Έργων
- ✓ Υγειονομικής Τεχνολογίας
- ✓ Υδρολογίας και Αξιοποίησης Υδατικών Πόρων

Τομέας Γεωτεχνικής

- ✓ Εδαφομηχανικής
- ✓ Θεμελιώσεων

Τομέας Μεταφορών και Συγκοινωνιακής Υποδομής

- ✓ Κυκλοφοριακής Τεχνικής
- ✓ Οδοποιίας
- ✓ Σιδηροδρομικής και Μεταφορών

Τομέας Προγραμματισμού και Διαχείρισης Τεχνικών Έργων

- ✓ Δομικών Μηχανών και Διαχείρισης Έργων



Σχολή Πολιτικών Μηχανικών

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ:

- **Δομοστατικοί**
- **Υδραυλικοί**
- **Συγκοινωνιολόγοι**
- **Γεωτεχνικοί**





Σχολή Πολιτικών Μηχανικών

Από το Ακαδ. Έτος 2017-2018, εφαρμογή Νέου Προγράμματος Σπουδών

Σύνολο μαθημάτων:

55* + **4** (εργαστήρια) + **1** (ξένη γλώσσα)

- Κορμού (Κ)
- Δομοστατικοί (Δ)
- Υδραυλικοί (Υ) * 54 μαθήματα
- Συγκοινωνιολόγοι (Σ)
- Γεωτεχνικοί (Γ)

ΚΩΔ	ΤΥΠΟΣ
Υ	Υποχρεωτικό Κορμού
Ε	Επιλογής Κορμού ή από Διατομεακή Ομάδα
ΥΚ	Υποχρεωτικό Κατεύθυνσης
ΕΚ	Επιλογής Κατεύθυνσης

Αριθμός μαθημάτων / εξάμηνο





Σχολή Πολιτικών Μηχανικών

Από το Ακαδ. Έτος 2017-2018, εφαρμογή Νέου Προγράμματος Σπουδών

Μη βαθμολογούμενα μαθήματα
Επιτυχής ή Ανεπιτυχής Παρακολούθηση

Εργαστήριο
Υλικών

Εργαστήριο
Κατασκευών
και Γεωτεχνικής

Εργαστήριο
Ανθρωπιστικών
Σπουδών

Εργαστήριο
Υδατικών
Πόρων και
Περιβάλλοντος





Σχολή Πολιτικών Μηχανικών

Από το Ακαδ. Έτος 2017-2018, εφαρμογή Νέου Προγράμματος Σπουδών

Εργαστήριο
Υλικών
1^ο Έτος



Εργαστήριο
Κατασκευών
και
Γεωτεχνικής
2^ο Έτος

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:

1. Γνωρίζουν τις βασικές ιδιότητες και τα χαρακτηριστικά των τεχνικών υλικών
2. Μετρούν φυσικά και μηχανικά μεγέθη των τεχνικών υλικών
3. Υπολογίζουν και να χαρακτηρίζουν τα τεχνικά υλικά ως προς βασικές ιδιότητές τους
4. Γνωρίζουν τη μηχανική συμπεριφορά των τεχνικών υλικών

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:

1. Μετρούν φυσικά και μηχανικά χαρακτηριστικά δομικών μελών, κατασκευών και εδάφους
2. Επαληθεύουν τα αποτελέσματα που θα έχουν προκύψει από υπολογισμούς, με βάση τη θεωρία
3. Χρησιμοποιούν συνθετικά τις γνώσεις που θα έχουν ήδη από προηγούμενα μαθήματα



Σχολή Πολιτικών Μηχανικών

Από το Ακαδ. Έτος 2017-2018, εφαρμογή Νέου Προγράμματος Σπουδών

Εργαστήριο
Υδατικών
Πόρων και
Περιβάλλοντος
3^ο Έτος



Εργαστήριο
Ανθρωπιστικών
Σπουδών
4^ο Έτος

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:

1. Γνωρίζουν έργα και διεργασίες που αφορούν την ειδικότητα του Υδραυλικού Πολιτικού Μηχανικού
2. Κατανοούν τη χρησιμότητα των φυσικών μοντέλων στον ολοκληρωμένο σχεδιασμό των υδραυλικών, περιβαλλοντικών, λιμενικών και παράκτιων έργων.
3. Εξοικειώνονται με εργαστηριακές μετρήσεις και επεξεργασίας δεδομένων.
4. Βαθμονομούν καταγράφουν αναλύουν και υπολογίζουν με χρήση εξειδικευμένου λογισμικού τα χαρακτηριστικά του κύματος (ύψος και περίοδος) και πως αυτά μεταβάλλονται από την αλληλεπίδραση του νερού με τον πυθμένα ή / και τις θαλάσσιες κατασκευές

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:

1. Αναγνωρίζουν τον κύκλο ζωής έργων και επιστημονικών θεωριών που λειτούργησαν για μεγάλα χρονικά διαστήματα, ώστε να αντλούν εμπειρία, και εκτιμούν την επίδραση των έργων τους στη φιλοσοφική (ηθική, αισθητική) αντίληψη των πολιτών
2. Αναγνωρίζουν τη συμβολή της επιστημονικής μεθόδου στην παραγωγή νέας γνώσης και τεχνολογίας, και εντοπίζουν ανορθολογικούς ισχυρισμούς.
3. Εμβαθύνουν στο αξιακό περιεχόμενο και τις ηθικές θεωρίες για το φυσικό και δομημένο περιβάλλον και στη σημασία των περιβαλλοντικών πολιτικών.
4. Αναγνωρίζουν τις μη τεχνικές διαστάσεις μεγάλων έργων υποδομής, εντοπίζουν πιθανές πολιτικο-κοινωνικές εμπλοκές στην προώθησή τους, αναγνωρίζουν τη σημασία της ενημέρωσης του πληθυσμού και της δημοκρατικής λήψης αποφάσεων και αξιολογούν πιθανές διεξόδους απεμπλοκής.
5. Εντοπίζουν προβληματικές δεοντολογικές πτυχές σε περιστατικά πολιτικού μηχανικού και αξιολογούν τεχνικές αποφάσεις εφαρμόζοντας ελέγχους «κοινής ηθικής λογικής»
6. Εφαρμόζουν τεχνικές γραφής που καθοδηγούν τον αναγνώστη και διευκολύνουν την ανάγνωση τεχνικού κειμένου.

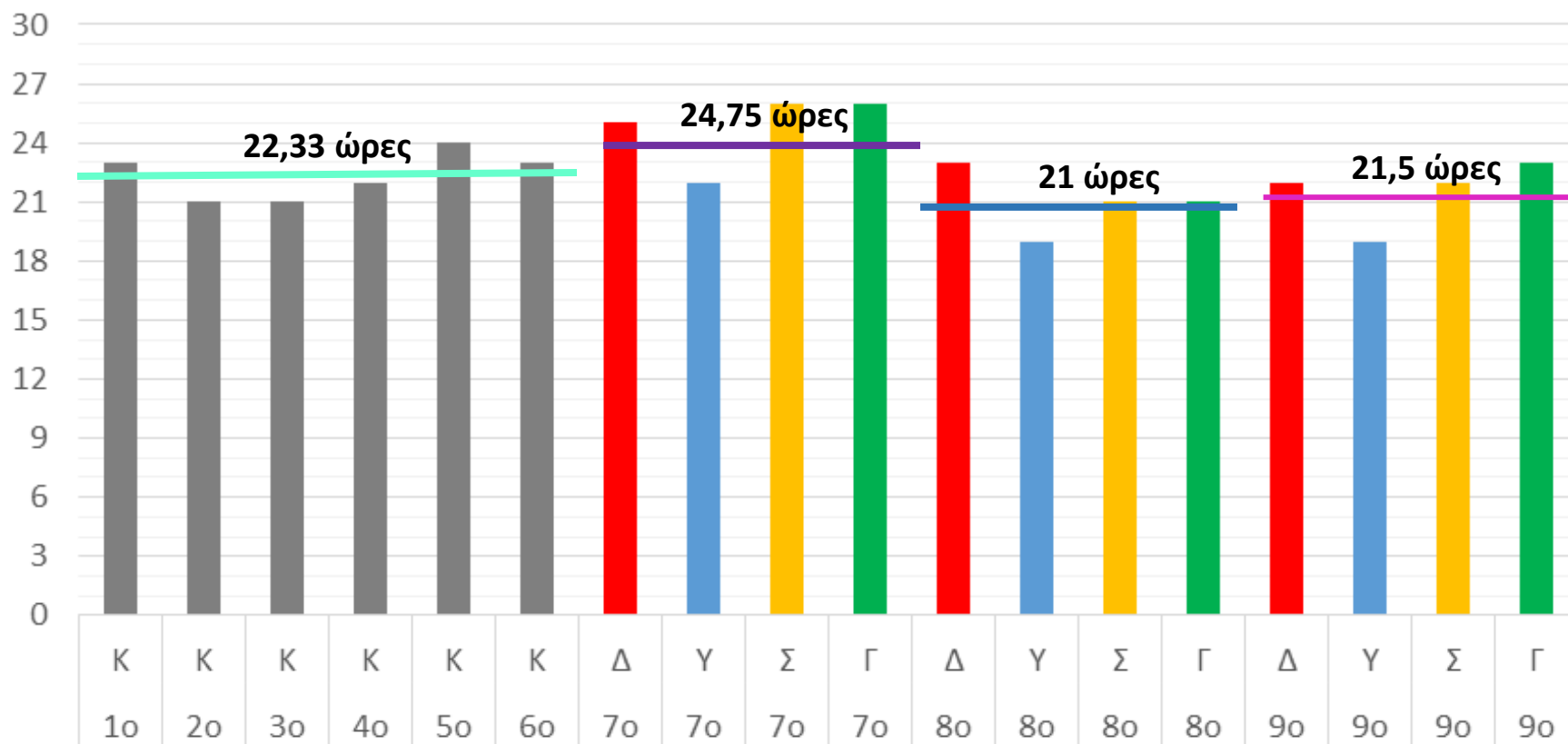


Σχολή Πολιτικών Μηχανικών

Από το Ακαδ. Έτος 2017-2018, εφαρμογή Νέου Προγράμματος Σπουδών



Ώρες μαθήματος / εβδομάδα



ΚΩΔ	ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ
Κ	Κορμός
Δ	Δομοστατικού Μηχανικού
Υ	Υδραυλικού Μηχανικού
Σ	Συγκοινωνιολόγου Μηχανικού
Γ	Γεωτεχνικού Μηχανικού



Σχολή Πολιτικών Μηχανικών

Ωρολόγιο Πρόγραμμα



ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ΔΕΥΤΕΡΑ	ΤΡΙΤΗ	ΤΕΤΑΡΤΗ	ΠΕΜΠΤΗ	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ
Υποχρεωτικά του εξαμήνου						
Μηχανική του Στερεού Σώματος	11:45-14:30 ΑΜΦ. ΑΝΤ. ΥΛ. 201 ΑΜΦ. ΑΝΤ. ΥΛ. 202 3 ΑΙΘ. ΑΝΤ. ΥΛ. 203					Χ. Γεωργιάδης Α. Ζήσης Α. Γιαννακόπουλος Γ. Παπαλιά
Μαθηματική Ανάλυση & Γραμμική Άλγεβρα	6	10:45-13:30 ΑΜΦ. 1/2			9:45-12:30 ΑΜΦ. 1/2	
Οικολογία και Χημεία για Πολιτικούς Μηχανικούς	3			12:45-15:30 ΑΜΦ. ΑΝΤ. ΥΛ. 201 ΑΜΦ. ΑΝΤ. ΥΛ. 202		Δ. Μαμάσης Δ. Δερματάς Ε. Μπαδογιάννης Ι. Μαντζούρας Ε. Ανδρονίκου Α. Μπούρας
Γενική Οικοδομική & Σχέδιο	4	10:45-13:30 ΑΜΦ. 1/2 ΑΙΘ. 13	11:45-13:30 ΑΜΦ. ΗΧΟΤ.			Γ. Βλάχος Α. Σπύλιος Α. Ζαργκέλη Ε. Σκολάρου
Γεωλογία Μηχανικού	4			10:45-12:30 8:45-12:30 ΑΙΘ. 3 ΑΙΘ. 7 ΑΙΘ. 13 ΑΜΦ. 1/2		Γ. Τσιμπάνος Α. Αντωνίου Χ. Σαρόγλου Ε. Χατζηκαρυστάπουλος
ΚΕΥ του εξαμήνου						
Σχεδίαση Τεχνικών Έργων με ΗΥ	8:45-11:30 3 PCLab					Ν. Λαγαρός Α. Σπύλιος
Παραστατική Γεωμετρία	18:45-18:30 3 Α001 ΣΑΤΜ	13:45-14:30 Α001 ΣΑΤΜ				Δ. Κοντοκώστας
Εισαγωγή στην Ενεργειακή Τεχνολογία	8:45-11:30 3 ΑΙΘ. 12					Ν. Μαμάσης Σ. Αϊσκή Γ. Καρακατσάνης
Ανάλυση Κύκλου Ζωής Έργων Πολιτικού Μηχ	8:45-11:30 3 ΑΙΘ. 13					Δ. Κουτσογιάννης Σ. Λαμπρόπουλος Δ. Μελισσάς Δ. Καλιάνης Δ. Τσιλιάνος Α. Βαρδάνου
Ξένες Γλώσσες του εξαμήνου						
Αγγλική Γλώσσα 1	2		13:45-15:30			Μ. Σταθοπούλου
Γαλλική Γλώσσα 1	2		14:45-16:30 Κτ. Δ ΣΝΜ Αθ. 004			Ζ. Εφόρχου

Εξαμηνιαίο						
						Ν. Γεωργιάδης Ε. Μπαδογιάννης Χ. Μαντζούρας Ε. Βασιλειάδης Ε. Πλάτη Γ. Λυγής Γ. Παπαλιάνης Γ. Σπύλιος Γ. Τσιλιάνος Ε. Χατζηκαρυστάπουλος Γ. Χατζηκωνσταντίνος Γ. Μελισσάς Γ. Αντωνίου Ε. Σαββής Γ. Μ. Σταθοπούλου Γ. Χατζηκωνσταντίνος
Εισαγωγή στην	3				8:45-11:30 ΑΜΦ. ΗΧΟΤ.	



Σχολή Πολιτικών Μηχανικών

Ωρολόγιο Πρόγραμμα



Υποχρεωτικά Μαθήματα					
Διαχείριση Κυκλοφορίας και Οδική Ασφάλεια	4	11:45-13:30 ΑΙΘ. 12	12:45-14:30 ΑΜΦ. ΣΙΔ/ΚΗΣ		Ι. Γκόλας Γ. Γιαννής Α. Ζακόπουλος Α. Φυλλά
Σχεδιασμός και Διαχείριση Αεροδρομίων	4		8:45-12:30 ΑΜΦ. ΣΙΔ/ΚΗΣ		Π. Ψαράκη-Καλουπτσιδη Φ. Μερζάνης
Συνδυασμένες Μεταφορές-Ειδικά Συστήματα	4			9:45-13:30 ΑΜΦ. ΣΙΔ/ΚΗΣ	Α. Μπαλλής Τ. Μασχόβου Ν. Παπαγεωργίου
Σχεδιασμός Αστικών Συγκοινωνιών	3		9:45-12:30 ΑΜΦ. ΣΙΔ/ΚΗΣ		Π. Ψαράκη-Καλουπτσιδη Κ. Κεραπτισόγλου
Ειδικά Κεφάλαια Οδοποιίας	4		12:45-14:30 ΑΙΘ. 15	13:45-15:30 ΑΜΦ. ΣΙΔ/ΚΗΣ	Α. Λαϊζος Α. Μπαλλής
ΚΕΥ ομάδα 1 Συγκοινωνιολόγοι Ψου					
Μη Γραμμική Συμπεριφορά Μεταλλικών Κατασκευών	3		9:45-12:30 ΑΜΦ. ΜΕΤ. ΚΑΤΑΣΚ.		Χ. Γιαννής Τ. Αβραάμ Η. Θανασοπούλου Σ. Βενιάρδος Κ. Κουλάτσου Μ. Λιβανού
Ειδικά Κεφάλαια Οπλισμένου Σκυροδέματος	3		9:45-12:30 ΑΙΘ. 4		Ε. Βιντήλιαου Κ. Τρέζος
Περιβαλλοντικές Επιπτώσεις	3		9:45-12:30 ΑΙΘ. 15		Δ. Δερματάς Μ. Παπαδοπούλου Χ. Λιάση Α. Μπούρας
Τεχνολογία BIM	3		9:45-12:30 ΑΜΦ. ΗΧΟΤ.		Ι.Π. Παντουβάκης Δ. Τσιλιότας
ΚΕΥ ομάδα 2 Συγκοινωνιολόγοι Ψου					
Μεθοδοί Ανάλυσης στην Κυκλοφοριακή Τεχνική	4	9:45-11:30 ΑΙΘ. 15		12:45-14:30 ΑΙΘ. 5	Ε. Βλαχογιάννη Ε. Κομπάρης Ε. Μάνσης Ε. Μαντούκα
Ειδικά Θέματα Οδοστρωμάτων	4			12:45-16:30 ΑΜΦ. ΣΙΔ/ΚΗΣ	Α. Λαϊζος Χ. Πλατή Α. Αργμένη Κ. Γκιρτζής Β. Claret Μ. Παυλίνη

Υποχρεωτικά Γενετικά Ψου					
Εισαγωγή	4		12:45-14:30 ΑΙΘ. 15	10:45-12:30 ΑΙΘ. 15	Γ. Γκαζής Ν. Γαρόλας Γιαρούλα Τσαυτίλας
Περιβαλλοντική Γενετική	4		8:45-10:30 ΑΙΘ. 5	8:45-10:30 ΑΙΘ. 5	Μ. Παναγόπουλο
Βιοχημική - Εργαστήριο 2	4		10:45-12:30 ΑΙΘ. 13	10:45-12:30 ΑΙΘ. 2 ΑΙΘ. ΑΝΤ. ΥΠ. 203	Γ. Τσεμπέρας Μ. Καρβέλης Αικατερίνη Σαράντου Αίας Κόρης Παπαγεωργίου
Αλληλεπίδραση Εδάφους - Κατασκευών	4		13:45-17:30 ΑΙΘ. 7		Γ. Γκαζής Ν. Γαρόλας Α. Παπαδοπούλου Α. Αικατερίνη
Ειδικά Θέματα Θεμελίωσης	4			13:45-17:30 ΑΙΘ. 7	Γ. Μπουκαβέλλας Α. Παπαδοπούλου Κ. Μπουζός Τ. Λαρίνου
ΚΕΥ ομάδα 1 Γενετικά Ψου					
Αποστολικός Τυπικός 8	4	10:45-14:30 ΑΙΘ. 5 4 ΑΜΦ. ΑΝΤΙΕ. ΤΕΧΝ.			Ι. Ψυχάρης Χ. Μουζέκης Μ. Φραγκοβλάσης Α. Καραπίπτα Ε. Αρσενάκης Α. Μπαλλής Τ. Μασχόβου Ν. Παπαγεωργίου
Συνδυασμένες Μεταφορές Ειδικά Συστήματα	4			9:45-13:30 ΑΜΦ. ΣΙΔ/ΚΗΣ	
ΚΕΥ ομάδα 2 Γενετικά Ψου					
Έργα Ανοικτής Θάλασσας	3			12:45-15:30 ΑΙΘ. 2	Ε. Αζοράκης Θ. Γαλαψή
Περιβαλλοντική Υδρολογία	3			12:45-15:30 ΑΙΘ. ΑΝΤ. ΥΠ. 203	Α. Σπύρου Α. Νέου - Γιαννάρου Η. Παπακωνσταντίνης Ι. Ληγοπούλου Γ. Μπασιμπακού Γ. Παπαδοκλάκη Α. Γαρούλη
Εργαστήριο 1	4			12:45-14:30 ΑΜΦ. ΜΕΤ. ΚΑΤΑΣΚ.	Ι. Βίλας Π. Φακίτσου Μ. Δούρα Σ. Αγγελοπούλου Π. Τραυταλάκης
NTUA_programme_2017-09-14_16-05-32_pag_68641.00.xls					
16					
ΚΕΥ ομάδα 3 Γενετικά Ψου					
Προκαταβλήσιμα Σκυροδέματα	4	8:45-10:30 ΑΙΘ. 4		12:45-14:30 ΑΙΘ. 13	Κ. Τρέζος
Ειδικά Θέματα Οδοστρωμάτων	4			12:45-16:30 ΑΜΦ. ΣΙΔ/ΚΗΣ	Α. Αλιζός Χ. Πλατή Α. Αργμένη Κ. Γκιρτζής Β. Claret Μ. Παυλίνη



Σχολή Πολιτικών Μηχανικών

Περιεχόμενο Μαθημάτων



Επόμενο Στάδιο



Once upon a time. . . .





Σχολή Πολιτικών Μηχανικών

Περιεχόμενο Μαθημάτων

- ✓ Παραδόσεις
- ✓ Εργαστήρια
- ✓ Ασκήσεις στο μάθημα
- ✓ Ασκήσεις - κατ' οίκον εργασία
- ✓ Θέματα
- ✓ Επισκέψεις σε έργα
- ✓ Πρακτική Άσκηση





Σχολή Πολιτικών Μηχανικών

Βαθμολογία

- ✓ Γραπτή εξέταση
- ✓ Προφορική εξέταση
 - Ασκήσεων
 - Θεμάτων εξαμήνου





Σχολή Πολιτικών Μηχανικών



Εφοδιάσου



Γνώση

Καλωσόρισες στο νέο σου ταξίδι
γνώσης και εμπειριών



Σχολή Πολιτικών Μηχανικών ΕΜΠ



What is Civil Engineering?

To design public Infrastructure which increases Prosperity

Shelter

Transportation

Water

"Only the few can achieve these heights"

Καλωσόρισες στη Σχολή Πολιτικών
Μηχανικών ΕΜΠ !

