



ΕΘΝΙΚΟ
ΜΕΤΣΟΒΙΟ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΑΘΗΝΑ



ΣΧΟΛΗ
ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ
ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ
ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΩΝ
ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ 9
ΖΩΓΡΑΦΟΥ 15780,
ΑΘΗΝΑ, ΕΛΛΑΔΑ
Fax: +30 210 772 1685,
url : <http://www.semfe.ntua.gr/>
email: semfe@central.ntua.gr .

ΑΥΤΟ ΤΟ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΣ
ΑΚΟΛΟΥΘΕΙ ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΠΟΥ
ΑΝΕΠΤΥΞΕ Η ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ,
ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ ΚΑΙ Η
UNESCO/CEPES. ΣΤΟΧΟΣ ΤΟΥ
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ΕΙΝΑΙ ΝΑ ΠΑΡΑΣΧΕΙ
ΕΠΑΡΚΗ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ
ΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΔΙΕΘΝΟΥΣ
«ΔΙΑΦΑΝΕΙΑΣ» ΚΑΙ ΤΗ ΔΙΚΑΙΗ
ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗ ΚΑΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ
ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΤΩΝ ΤΙΤΛΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
(ΔΙΠΛΩΜΑΤΑ, ΠΤΥΧΙΑ, ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ
Κ.Τ.Λ.). ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΚΕ ΓΙΑ ΝΑ ΔΙΝΕΙ
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ, ΤΟΥ
ΕΠΙΠΕΔΟΥ, ΤΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ, ΤΟΥ
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ
ΚΑΘΕΣΤΩΤΟΣ ΤΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ, ΟΙ
ΟΠΟΙΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΑΝ ΜΕ
ΕΠΙΤΥΧΙΑ ΑΠΟ ΤΟ ΑΤΟΜΟ ΠΟΥ
ΑΝΑΓΡΑΦΕΤΑΙ ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟ
ΠΡΩΤΟΤΥΠΟ ΤΟΥ ΤΙΤΛΟΥ, ΣΤΟΝ
ΟΠΟΙΟ ΕΠΙΣΥΝΑΠΤΕΤΑΙ ΑΥΤΟ ΤΟ
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ. ΣΤΟ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΑΥΤΟ
ΔΕ ΘΑ ΚΡΙΝΕΤΑΙ Η ΑΞΙΑ, ΚΑΙ ΔΕ ΘΑ
ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΔΗΛΩΣΕΙΣ ΙΣΟΤΙΜΙΑΣ Ή
ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ
ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ. ΘΑ ΥΠΑΡΧΟΥΝ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΚΑΙ ΣΤΑ ΟΚΤΩ
ΤΜΗΜΑΤΑ. ΟΠΟΥ ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΟΥΝ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ, ΘΑ ΔΙΔΕΤΑΙ Η ΣΧΕΤΙΚΗ
ΕΞΗΓΗΣΗ.

Παράρτημα Διπλώματος

1. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΚΑΤΟΧΟΥ ΤΟΥ ΤΙΤΛΟΥ ΣΠΟΥΔΩΝ

1.1.	Επώνυμο(α)
1.2.	Όνομα
1.3.	Ημερομηνία γεννήσεως
1.4.	Αριθμός μητρώου φοιτητή
	09

2. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΕΙΔΟΣ ΤΟΥ ΤΙΤΛΟΥ ΣΠΟΥΔΩΝ

2.1	Όνομασία του τίτλου σπουδών
	ΔΙΠΛΩΜΑ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
2.2	Κύριος Τομέας σπουδών για την απόκτηση του τίτλου
	ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΕΣ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ
2.3	Όνομασία και καθεστώς του απονέμοντος ιδρύματος
	ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
2.4	Όνομασία και καθεστώς του ιδρύματος (αν διαφέρει από το σημείο 2.3) που παρέχει τις σπουδές
	Όπως στο 2.3
2.5	Γλώσσα διδασκαλίας/εξετάσεων
	ΕΛΛΗΝΙΚΗ

3. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΤΟΥ ΤΙΤΛΟΥ

3.1	Επίπεδο του τίτλου	Τριτοβάθμια εκπαίδευση	
3.2	Επίσημη διάρκεια προγράμματος	Πλήρης φοίτηση	5 χρόνια
		Εξάμηνα	10
		ECTS:	300
3.3	Απαιτήσεις εισαγωγής	Εξετάσεις μετά από την ολοκλήρωση της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης	



4. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΚΑΙ ΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΟΥ ΕΠΙΤΕΥΧΘΗΚΑΝ

4.1	Τρόπος σπουδών	Πλήρης Φοίτηση
4.2	Απαιτήσεις του προγράμματος	Για να αποκτήσουν οι σπουδαστές το Δίπλωμα πρέπει να ολοκληρώσουν επιτυχώς 56 μαθήματα και την ολοκλήρωση της διπλωματικής εργασίας. Η παρακολούθηση μιας ξένης γλώσσας είναι υποχρεωτική:

4.3 Αναλυτικά στοιχεία σχετικά με την παρακολούθηση του προγράμματος

Α. Μαθήματα που ο σπουδαστής παρακολούθησε επιτυχώς (ή απαλλάχθηκε), η βαθμολογία που επέτυχε σε καθένα και αντίστοιχες πιστωτικές μονάδες

ΜΑΘΗΜΑΤΑ		ΕΞΑΜΗΝΟ	ΒΑΘΜΟΣ	ECTS CREDITS
ΚΩΔ.	ΤΙΤΛΟΣ			
9001	ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ Ι	1		6
9002	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ ΚΑΙ ΓΡΑΜΜΙΚΗ ΑΛΓΕΒΡΑ	1		6
9003	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟ	1		5
9004	ΦΥΣΙΚΗ Ι ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ	1		7
9006	ΜΗΧΑΝΙΚΗ Ι (ΣΤΑΤΙΚΗ)	1		4
9301	ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ	1		4
9012	ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΙΙ	2		5
9014	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	2		5
9015	ΦΥΣΙΚΗ ΙΙ (ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΣΜΟΣ Ι)	2		6
9029	ΓΡΑΜΜΙΚΗ ΑΛΓΕΒΡΑ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	2		5
9134	ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΙΙ (ΠΑΡΑΜΟΡΦΩΣΙΜΟ)	2		4
9344	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΦΥΣΙΚΗ	2		3
9345	ΕΙΔΙΚΗ ΘΕΩΡΙΑ ΤΗΣ ΣΧΕΤΙΚΟΤΗΤΑΣ	2		3
9106	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΓΙΑ ΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΚΑΙ ΤΗ ΦΥΣΙΚΗ	2		4
9013	ΣΥΝΗΘΕΙΣ ΔΙΑΦΟΡΙΚΕΣ ΕΞΙΣΩΣΕΙΣ	3		5
9030	ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΙΙΙ	3		5
9033	ΦΥΣΙΚΗ ΙΙΙ (ΤΑΛΑΝΤΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΚΥΜΑΤΑ) ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ	3		7
9092	ΘΕΡΜΟΔΥΝΑΜΙΚΗ	3		4
9302	ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΙΙΙ (ΑΝΤΟΧΗ ΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ)	3		4
9007	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ	3		3
9041	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ	3		6
9347	ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ	4		5
9135	ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΙV (ΚΙΝΗΜΑΤΙΚΗ ΚΑΙ ΔΥΝΑΜΙΚΗ)	4		5
9042	ΜΙΓΑΔΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ	4		5
9045	ΦΥΣΙΚΗ ΙV (ΚΒΑΝΤΟΜΗΧΑΝΙΚΗ)	4		5
9346	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΙΣ ΜΕΡΙΚΕΣ ΔΙΑΦΟΡΙΚΕΣ ΕΞΙΣΩΣΕΙΣ	4		5
9348	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΜΕ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΗΝ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ	4		5



9049	ΑΓΓΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ - ΟΡΟΛΟΓΙΑ	4		2
9036	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ Ι (ΜΙΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΑ)	4		3
9075	ΓΕΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ	5		4
9095	ΟΠΤΙΚΗ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ	5		5
9054	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΙΙ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ	5		6
9032	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΕΣ	5		5
9059	ΘΕΩΡΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΚΑΙ ΚΩΔΙΚΩΝ	5		5
9057	ΔΙΑΚΡΙΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ	5		5
9056	ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΣΥΝΕΧΟΥΣ ΜΕΣΟΥ	5		5
9080	ΔΥΝΑΜΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	5		5
9053	ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ	6		6
9349	ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ	6		6
9151	ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ	6		5
9112	ΣΤΟΧΑΣΤΙΚΕΣ ΑΝΕΛΙΞΕΙΣ	6		5
9303	ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΜΕ Η/Υ	6		5
9048	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΙΙ (ΜΑΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΑ)	6		4
9098	ΧΗΜΕΙΑ ΣΤΕΡΕΑΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	6		4
9161	ΦΥΣΙΚΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΛΕΙΖΕΡ	6		5
9078	ΣΥΝΑΡΤΗΣΙΑΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ Ι	7		6
9058	ΑΛΓΕΒΡΑ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	7		6
9119	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ	7		5
9120	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΕΡΕΥΝΑ	7		5
9114	ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ	7		5
9310	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΙΙΙ (ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ)	7		4
9146	ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ ΚΑΜΠΥΛΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ	8		6
9148	ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΠΡΟΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗ Ι	8		5
9119	ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΘΕΩΡΙΑ	8		5
9142	ΓΡΑΜΜΙΚΑ ΜΟΝΤΕΛΑ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΙ	8		5
9357	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΙV (ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ)	8		4
9320	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ V (ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ & ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ)	9		4
9322	ΘΕΜΑ	9		5

ECTS:	300
-------	-----

Β. ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ:			
XXXX			
ΒΑΘΜΟΣ		ECTS	30
ECTS ΣΥΝΟΛΟ:			300



4.4 ΣΥΣΤΗΜΑ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ, ΑΝ ΥΠΑΡΧΕΙ, ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΤΩΝ ΒΑΘΜΩΝ		
ΟΙ ΣΠΟΥΔΕΣ ΔΙΑΡΚΟΥΝ 10 ΕΞΑΜΗΝΑ. Η ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΕΚΦΡΑΖΕΤΑΙ ΣΕ ΚΛΙΜΑΚΑ 0-10.	9-10,00	ΑΡΙΣΤΑ
	7 – 8,99	ΛΙΑΝ ΚΑΛΩΣ
	5 – 6,99	ΚΑΛΩΣ
	0 – 4,99	ΑΝΕΠΙΤΥΧΩΣ
ΒΑΣΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ	5.	
ΒΑΣΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	5.5	
ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΤΥΧΙΟΥ	• Το σύνολο των μαθημάτων που αποτελούν το 80/100 για τον τελικό βαθμό του πτυχίου και, • ο βαθμός της Διπλωματικής Εργασίας, σε ποσοστό 20/100 για τον υπολογισμό του τελικού βαθμού	
Η τυχόν συμμετοχή στην Πρακτική άσκηση, δεν συμμετέχει στον υπολογισμό της βαθμολογίας		
4.5 Γενική Ταξινόμηση του τίτλου		
	(ενδεικτικά: 7,24 (επτά και είκοσι τέσσερα), ΛΙΑΝ ΚΑΛΩΣ	

5. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΙΣ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΠΟΥ ΠΡΟΣΦΕΡΕΙ Ο ΤΙΤΛΟΣ		
5.1	Πρόσβαση σε περαιτέρω σπουδές	Πρόσβαση σε μεταπτυχιακές και διδακτορικές σπουδές
5.2	Επαγγελματικό καθεστώς	Περιγράφεται στο ΦΕΚ 199/2007

7. ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ			
7.1.	ΟΝΟΜΑ		
7.2.	ΙΔΙΟΤΗΤΑ	ΚΟΣΜΗΤΟΡΑΣ ΤΗΣ ΣΧΟΛΗΣ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ	
	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ	ΣΦΡΑΓΙΔΑ

8. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΡΙΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	
(i)	ΔΟΜΗ
	Η ΤΡΙΤΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΤΑΙ ΝΟΜΙΚΑ ΚΑΙ ΑΦΟΡΑ ΤΗΝ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΑΝΩΤΑΤΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ (ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΑ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑ) ΚΑΙ ΤΗΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΩΤΑΤΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ.
(ii)	ΠΡΟΣΒΑΣΗ
	Η ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΤΡΙΤΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΕΠΙΤΥΓΧΑΝΕΤΑΙ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΠΙΤΥΧΗ ΑΠΟΦΟΙΤΗΣΗ ΑΠΟ ΤΗ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΠΙΤΥΧΗ ΕΞΕΤΑΣΗ ΣΕ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΩΝ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΕΠΙΛΕΞΕΙ



	ΚΑΤΑ ΤΗ ΦΟΙΤΗΣΗ ΣΤΗ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑ
(iii)	ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ
	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΤΟΥΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥΣ : • EURYDICE (http://www.eurydice.org) database of the European Education Systems. • http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/thematic_reports/122EN.pdf (pages 82,83) • http://www.eurydice.org.