



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΑΘΗΝΩΝ-ΣΕΚΕΡΗ, ΤΚ:383 34, ΒΟΛΟΣ, 24210 74010, Fax: 24210 74050, <http://www.mie.uth.gr/>

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΣ

Αυτό το παράρτημα διπλώματος ακολουθεί το υπόδειγμα που ανέπτυξε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, το Συμβούλιο της Ευρώπης και η UNESCO/CEPES. Στόχος του παραρτήματος είναι να παράσχει επαρκή ανεξάρτητα στοιχεία για τη βελτίωση της διεθνούς "διαφάνειας" και τη δίκαιη ακαδημαϊκή και επαγγελματική αναγνώριση των τίτλων σπουδών (διπλώματα, πτυχία, πιστοποιητικά κ.τ.λ.). Σχεδιάστηκε για να δίνει περιγραφή της φύσης, του επιπέδου, του υπόβαθρου, του περιεχομένου και του καθεστώτος των σπουδών, οι οποίες ολοκληρώθηκαν με επιτυχία από το άτομο που αναγράφεται ονομαστικά στο πρωτότυπο του τίτλου, στον οποίο επισυνάπτεται αυτό το παράρτημα. Στο παράρτημα αυτό δεν θα κρίνεται η αξία και δεν θα υπάρχουν δηλώσεις ισοτιμίας ή προτάσεις σχετικά με την αναγνώριση. Θα υπάρχουν πληροφορίες και στα οκτώ τμήματα. Όπου δεν υπάρχουν πληροφορίες θα δίδεται η σχετική εξήγηση.

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

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1.1 Επώνυμο | 1.2 Όνομα |
| 1.3 Ημερομηνία γεννήσεως (ΗΗ/ΜΜ/ΕΕ) | 1.4 Αριθμός φοιτητικής ταυτότητας ή κωδικός |

2. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΕΙΔΟΣ ΤΙΤΛΟΥ ΣΠΟΥΔΩΝ

- | | |
|--|---|
| 2.1 Ονομασία τίτλου σπουδών και (αν υπάρχει) ο συγκεκριμένος τίτλος (στην πρωτότυπη γλώσσα)
ΔΙΠΛΩΜΑ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ | 2.2 Κύριος τομέας σπουδών για την απόκτηση του τίτλου
Επιστήμη Μηχανολόγου Μηχανικού |
| 2.3 Ονομασία και καθεστώς του ιδρύματος που απονέμει τον τίτλο (στην πρωτότυπη γλώσσα)
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ - ΚΡΑΤΙΚΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ | 2.4 Ονομασία και καθεστώς του ιδρύματος (αν διαφέρει από το 2.3) που παρέχει σπουδές (στην πρωτότυπη γλώσσα)
Ομοίως με 2.3 |
| 2.5 Γλώσσα(-ες) διδασκαλίας/εξετάσεων
Ελληνική | |

3. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΤΟΥ ΤΙΤΛΟΥ ΣΠΟΥΔΩΝ

- | | |
|---|--|
| 3.1 Επίπεδο του τίτλου σπουδών
ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ - 1ος κύκλος σπουδών | 3.2 Επίσημη διάρκεια του προγράμματος
Διάρκεια σε έτη: 5
Διάρκεια σε εξάμηνα: 10
Πιστωτικές μονάδες ECTS: 300
Πρακτική Άσκηση: 2 μήνες |
| 3.3 Απαιτήσεις εισαγωγής
Απολυτήριο Ενιαίου Λυκείου και επιτυχία στις πανελλαδικές εξετάσεις εισαγωγής | |

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

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 4.1 Τρόπος σπουδών
Πλήρης φοίτηση | 4.2 Απαιτήσεις του προγράμματος
Για την λήψη του Διπλώματος μηχανολόγου μηχανικού, απαιτούνται:
1. Παρακολούθηση και λήψη προαγωγικού βαθμού σε 52 εξαμηνιαία μαθήματα (43 υποχρεωτικά μαθήματα κορμού + 4 ή 5 υποχρεωτικά μαθήματα κατεύθυνσης σπουδών, ανάλογα με την κατεύθυνση + 5 ή 4 μαθήματα επιλογής, ανάλογα με την κατεύθυνση σπουδών) + 2 υποχρεωτικά μαθήματα ξένης γλώσσας. Όλα τα μαθήματα (εκτός αυτών της ξένης γλώσσας) πιστώνονται με 5 μονάδες ECTS.
2. Εκπόνηση, συγγραφή και επιτυχής εξέταση Διπλωματικής εργασίας.
3. Πρακτική άσκηση 2 μηνών που συνήθως πραγματοποιείται στο τέλος του 6 ^{ου} ή 8 ^{ου} εξαμήνου.
Μαθησιακά αποτελέσματα. Μετά την επιτυχή εκκλήρωση των απαιτήσεων του προγράμματος σπουδών, ο φοιτητής Έχει εμβυθίσει στα θεμελιώδη γνωστικά αντικείμενα και τις βασικές αρχές της επιστήμης του μηχανολόγου μηχανικού. Μπορεί να χρησιμοποιήσει και να αναπτύξει υπολογιστικά και πειραματικά εργαλεία για την ανάλυση μηχανολογικών συστημάτων. Επίσης, μπορεί να συνθέσει τις παραπάνω γνώσεις και τεχνικές για την υποστήριξη και περαιτέρω ανάπτυξη σύγχρονων εφαρμογών της μηχανολογίας. |
|--------------------------------------|--|

4.3 Λεπτομέρειες του προγράμματος (π.χ. ενότητες ή μονάδες σπουδών) και οι ατομικοί βαθμοί/διδακτικές μονάδες που ελήφθησαν (εάν η πληροφορία διατίθεται σε επίσημο έγγραφο, αυτό θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί εδώ)

Τα μαθήματα στα οποία ο/η ανωτέρω έχει εξεταστεί και έχει πάρει προαγωγικό βαθμό, καθώς και τα μαθήματα για τα οποία έχει τύχει αναγνώρισης ή απαλλαγής είναι τα εξής:

Τίτλος Διπλωματικής Εργασίας:

"Μελέτη και βελτιστοποίηση στο κύκλωμα ψύξης των μηχανημάτων στο εργοστάσιο Βόλου της Α.Γ.Ε.Τ."

Βαθμός Διπλωματικής Εργασίας: 10

ECTS Διπλωματικής Εργασίας: 40.0

ΜΑΘΗΜΑ		ΕΞΑΜ	ΤΥΠΟΣ	ΠΙΣΤ. ΜΟΝ.	ΒΑΘΜΟΣ
ΚΩΔ.	ΤΙΤΛΟΣ		Υποχρ/Επιλ.	ECTS	
ΓΕ0101	ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Ι	1ο	ΥΠ	5.0	5
ΓΕ1000	ΧΗΜΕΙΑ ΓΙΑ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥΣ	1ο	ΥΠ	5.0	8,5
ΜΥ0100	ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ	1ο	ΥΠ	5.0	6
ΜΥ0200	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΙΣ ΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΕΣ	1ο	ΥΠ	5.0	5
ΟΠ0101	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟΥΣ Η/Υ	1ο	ΥΠ	5.0	5
ΟΠ0211	ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ Ι	1ο	ΥΠ	5.0	5,5
ΕΓ0101	ΑΓΓΛΙΚΑ Ι	1ο	ΞΓ	0.0	ΕΠΠΤ
ΓΕ0102	ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΙΙ	2ο	ΥΠ	5.0	6,5
ΓΕ1100	ΗΛΕΚΤΡΟΤΕΧΝΙΑ - ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ	2ο	ΥΠ	5.0	5
ΕΝ0101	ΘΕΡΜΟΔΥΝΑΜΙΚΗ Ι	2ο	ΥΠ	5.0	5
ΜΥ0300	ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΜΕ Η/Υ	2ο	ΥΠ	5.0	7,5
ΜΥ0400	ΜΗΧΑΝΙΚΗ - ΣΤΑΤΙΚΗ	2ο	ΥΠ	5.0	9
ΟΠ0102	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ Η/Υ	2ο	ΥΠ	5.0	5,5
ΕΓ0102	ΑΓΓΛΙΚΑ ΙΙ	2ο	ΞΓ	0.0	ΕΠΠΤ
ΓΕ0103	ΣΥΝΗΘΕΙΣ ΔΙΑΦΟΡΙΚΕΣ ΕΞΙΣΩΣΕΙΣ	3ο	ΥΠ	5.0	5,5
ΕΝ0112	ΘΕΡΜΟΔΥΝΑΜΙΚΗ ΙΙ	3ο	ΥΠ	5.0	5
ΜΥ0500	ΔΥΝΑΜΙΚΗ	3ο	ΥΠ	5.0	5
ΜΥ0600	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΥΛΙΚΩΝ	3ο	ΥΠ	5.0	6
ΟΠ0400	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ	3ο	ΥΠ	5.0	6
ΟΠ0500	ΓΡΑΜΜΙΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ	3ο	ΥΠ	5.0	5
ΓΕ0104	ΔΙΑΦΟΡΙΚΕΣ ΕΞΙΣΩΣΕΙΣ ΜΕ ΜΕΡ. ΠΑΡΑΓΩΓΟΥΣ	4ο	ΥΠ	5.0	5
ΓΕ0500	ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΣΜΟΣ - ΟΠΤΙΚΗ	4ο	ΥΠ	5.0	6
ΕΝ0201	ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΡΕΥΣΤΩΝ Ι	4ο	ΥΠ	5.0	6,5
ΜΥ0700	ΦΥΣΙΚΗ ΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΙΑ	4ο	ΥΠ	5.0	6
ΜΥ2100	ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ Ι	4ο	ΥΠ	5.0	5
ΟΠ1300	ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ	4ο	ΥΠ	5.0	5
ΓΕ0200	ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ - ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΙ	5ο	ΥΠ	5.0	6
ΕΝ0202	ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΡΕΥΣΤΩΝ ΙΙ	5ο	ΥΠ	5.0	6
ΕΝ0301	ΜΕΤΑΔΟΣΗ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ	5ο	ΥΠ	5.0	5
ΜΥ0802	ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΙΙ	5ο	ΥΠ	5.0	5
ΜΥ0901	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΗΧΑΝΩΝ Ι	5ο	ΥΠ	5.0	5,5
ΟΠ0600	ΣΤΟΧΑΣΤΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ ΣΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΕΡΕΥΝΑ	5ο	ΥΠ	5.0	7,5
ΕΝ0510	ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	6ο	ΥΠ	5.0	5
ΟΠ0300	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΓΙΑ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥΣ	6ο	ΥΠ	5.0	9,5
ΟΠ0700	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	6ο	ΥΠ	5.0	10
ΜΥ1300	ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ	6ο	ΥΚ2	5.0	8
ΜΥ2200	ΠΛΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ	6ο	ΥΚ2	5.0	7
ΜΥ3100	ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΩΝ ΠΕΠΕΡΑΣΜΕΝΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ	6ο	ΥΚ2	5.0	7
ΕΝ0600	ΣΤΡΟΒΙΛΟΜΗΧΑΝΕΣ	7ο	ΥΠ	5.0	8
ΕΝ0901	ΦΥΣΙΚΕΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ	7ο	ΥΠ	5.0	6
ΜΥ2701	ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΕΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΕΩΝ	7ο	ΥΠ	5.0	6
ΟΠ0901	ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΩΝ	7ο	ΥΠ	5.0	9
ΜΥ1800	ΤΑΛΑΝΤΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΜΗΧΑΝΩΝ	7ο	ΥΚ2	5.0	5
ΕΝ0402	ΑΕΡΟΔΥΝΑΜΙΚΗ	7ο	ΕΚ1	5.0	7

ΜΑΘΗΜΑ		ΕΞΑΜ	ΤΥΠΟΣ	ΠΙΣΤ. ΜΟΝ.	ΒΑΘΜΟΣ
ΚΩΔ.	ΤΙΤΛΟΣ		Υπογρ/Επιλ.	ECTS	
EN2300	ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΕΩΝ	7ο	ΕΚ2	5.0	5,5
EN0900	ΜΗΧΑΝΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΚΑΥΣΗΣ	8ο	ΥΠ	5.0	6,5
ΜΥ1400	ΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ	8ο	ΥΠ	5.0	6,5
ΜΥ2702	ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΕ ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΥΛΙΚΟΥ	8ο	ΥΠ	5.0	8
ΟΠ0902	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	8ο	ΥΠ	5.0	6
ΟΠ1200	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	8ο	ΕΚ3	5.0	8
EN1600	ΘΕΡΜΑΝΣΗ-ΨΥΞΗ-ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ	9ο	ΥΠ	5.0	8,5
EN2400	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΑΝΤΙΡΡΥΠΑΝΣΗΣ	9ο	ΥΠ	5.0	7,5
ΕΠΕΑΕΚ3	ΚΕΙΜΕΝΑ ΤΕΧΝΗΣ, ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ: ΘΕΩΡΙΑ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ	9ο	ΕΠ	5.0	8,5
ΔΜ0012	ΤΥΡΒΗ - ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	ΧΕΙΜ	ΕΠ	5.0	8,5
ΔΜ0005	ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΚΤΙΡΙΩΝ	ΕΑΡ	ΕΠ	5.0	8,5
Σύνολο ECTS:				305.0	

4.4 Σύστημα Βαθμολογίας και, αν υπάρχει, οδηγός κατανομής των βαθμών

Η βαθμολογική κλίμακα με την οποία υπολογίζονται οι βαθμοί επίδοσης των φοιτητών είναι δεκαβάθμια (0-10) σύμφωνα με την Υ.Α. 70024/12-7-68 με τους κάτωθι βαθμούς:

8,50-10	ΑΡΙΣΤΑ
6,50-8,49	ΛΙΑΝ ΚΑΛΩΣ
5,00-6,49	ΚΑΛΩΣ

Η ελάχιστη βαθμολογία για την επιτυχή ολοκλήρωση κάθε μαθήματος, είναι : 5,00.

Ο τελικός βαθμός του Διπλώματος προκύπτει από τον μέσο βαθμό των μαθημάτων που απαιτούνται για τη λήψη του Διπλώματος (με συνεισφορά 80/100 στον τελικό βαθμό) και το βαθμό της Διπλωματικής εργασίας (με συνεισφορά 20/100 στον τελικό βαθμό). Η βαθμολογία στα μαθήματα ξένης γλώσσας και η πρακτική άσκηση δεν λαμβάνονται υπόψη στον τελικό βαθμό Διπλώματος.

4.5 Γενική ταξινόμηση του τίτλου (στην πρωτότυπη γλώσσα)

7,21 (ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΕΚΑΤΟΣΤΑ) ΛΙΑΝ ΚΑΛΩΣ

5. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΤΙΤΛΟΥ ΣΠΟΥΔΩΝ

5.1 Πρόσβαση σε περαιτέρω σπουδές

Πρόσβαση σε 2^ο κύκλο σπουδών

5.2 Επαγγελματικό Καθεστώς (αν υπάρχει)

Ο τίτλος του Διπλώματος σε μια ειδικότητα μηχανικών δίνει το δικαίωμα στον κάτοχό του να φέρει τον νομικά προστατευμένο τίτλο του «Μηχανικού» και να έχει επαγγελματική απασχόληση στον κλάδο της ειδικότητας του μηχανικού για τον οποίο του απενεμήθη ο τίτλος. Οι απόφοιτοι του Τμήματος αποκτούν την Άδεια Άσκησης του Επαγγέλματος του Μηχανολόγου-Ηλεκτρολόγου Μηχανικού από το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος κατόπιν εξετάσεων.

6. ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

6.1 Συμπληρωματικές Πληροφορίες

Δίμηνη Πρακτική Άσκηση που χρηματοδοτήθηκε στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος 'Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση' (ΕΠΕΔΒΜ 2007-2013) (ΕΣΠΑ).

6.2 Άλλες πηγες πληροφοριών

- ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ: <http://www.uth.gr/>
- ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ: <http://www.mie.uth.gr/>
- ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ: <http://www.minedu.gov.gr/>
- ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟ ΕΛΛΑΔΟΣ: <http://www.tee.gr/>
- ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ: <http://www.ec.europa.eu>
- ΔΟΑΤΑΠ: <http://www.doatap.gr/>
- <http://www.enic-naric.net/>

7. ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΣ

7.1 Ημερομηνία: 9/4/2014

7.2 Όνομα και υπογραφή: ΣΚΑΓΙΑΝΝΗΣ ΠΑΝΤΟΛΕΩΝ, ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ



- 7.3 Ιδιότητα :
7.4 Σφραγίδα

ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ

8. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΡΙΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

(i) Δομή και Λειτουργία

Σύμφωνα με τον πρόσφατο νόμο πλαίσιο (2007), η Ανώτατη Εκπαίδευση περιλαμβάνει δύο παράλληλους τομείς:
α) τον Πανεπιστημιακό (Πανεπιστήμια (ΑΕΙ), Πολυτεχνείο, Σχολή Καλών Τεχνών, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο) και
β) τον Τεχνολογικό (Τεχνολογικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα - ΤΕΙ και την Ανώτατη Σχολή Παιδαγωγικής και Τεχνολογικής Εκπαίδευσης - ΑΣΠΑΙΤΕ).

Στον ίδιο νόμο ρυθμίζονται θέματα λειτουργίας της Ανώτατης Εκπαίδευσης προς την κατεύθυνση της διευρυμένης συμμετοχής, μεγαλύτερης διαφάνειας, λογοδοσίας και ενίσχυσης της αυτοδιοίκησης των ιδρυμάτων. Λειτουργούν επίσης κρατικά ιδρύματα Ανώτερης Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης υπό την εποπτεία άλλων Υπουργείων, τα οποία προσφέρουν προγράμματα επαγγελματικής εκπαίδευσης διάρκειας από δύο έως τρία έτη.

(ii) Εισαγωγή

Δικαίωμα εισαγωγής στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση έχουν όλοι οι απόφοιτοι Λυκείου (Γενικού και Επαγγελματικού). Το σύστημα εισαγωγής στα ιδρύματα της Ανώτατης Εκπαίδευσης βασίζεται στις προγραμματισμένες διαθέσιμες θέσεις (numerus clausus), στις προτιμήσεις σχολών/τμημάτων από τους υποψηφίους και στον Γενικό Βαθμό Πρόσβασης τους. Για ορισμένες Σχολές απαιτείται εξέταση σε ειδικά μαθήματα (π.χ. Σχέδιο για την Αρχιτεκτονική), ή πρακτικές δοκιμασίες.

(iii) Τίτλοι σπουδών

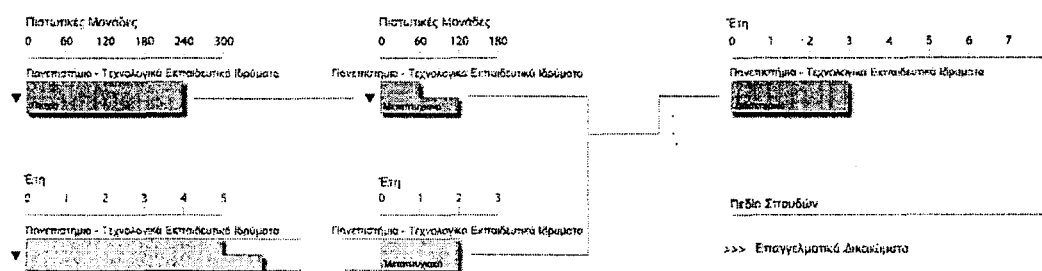
Η ολοκλήρωση του προγράμματος σπουδών των σχολών των ιδρυμάτων Ανώτατης Εκπαίδευσης οδηγεί στην απόκτηση αντίστοιχου Πτυχίου, το οποίο οδηγεί στην αγορά εργασίας, καθώς και δίνει τη δυνατότητα πρόσβασης σε σπουδές του μεταπτυχιακού κύκλου: δηλαδή σε σπουδές του δεύτερου κύκλου που οδηγούν στο Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδικότητας (ισότιμο με πτυχίο Master) και του τρίτου κύκλου που οδηγούν στο Διδακτορικό Δίπλωμα. Το Πτυχίο είναι τίτλος που απονέμεται με την ολοκλήρωση σπουδών του πρώτου κύκλου, οι οποίες διαρκούν από τέσσερα έως έξι έτη ανάλογα με το αντικείμενο.

Πρόσφατος νόμος για την διασφάλιση της ποιότητας στην Ανώτατη Εκπαίδευση και το σύστημα μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων, καθορίζει το πλαίσιο των διαδικασιών και των κριτηρίων για την αξιολόγηση των τμημάτων των ΑΕΙ, καθώς και για την πιστοποίηση των σπουδών των φοιτητών. Τα μέτρα αυτά στοχεύουν στην ενίσχυση της κινητικότητας των φοιτητών και συμβάλλουν στη δημιουργία του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης. Λεπτομερής περιγραφή του Ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος υπάρχει και στον Εθνικό Φάκελο που συντάχθηκε από την Ελληνική Υπηρεσία του Ευρωπαϊκού Δικτύου για την Εκπαίδευση ΕΥΡΥΔΙΚΗ.

http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/thematic_reports/122EN.pdf (pages 82,83)

<http://www.eurydice.org>

Δομή της Ανώτατης Εκπαίδευσης - 2010



- Η συνθήκη διάρκεια ενός κύκλου της Μπαλόνια
- Άλλη διάρκεια κύκλου σπουδών της Μπαλόνια
- Πρόγραμμα εκτός του τυπικού μοντέλου της Μπαλόνια
- Επαγγελματικό Πρόγραμμα Σπουδών

Πιστωτικές Μονάδες

Πιστωτικές Μονάδες σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Σύστημα Μεταφοράς και Συσσώρευσης Πιστωτικών Μονάδων

	καθορισμένες σε εθνικό επίπεδο	καθορισμένες σε κεντρικό επίπεδο
ΟΛΑ τα προγράμματα σπουδών έχουν απαιτήσεις εισαγωγής	▼	▲
ΜΕΡΙΚΑ	▼	▲



UNIVERSITY OF THESSALY

SCHOOL OF ENGINEERING, DEPARTMENT OF MECHANICAL ENGINEERING

ARGONAFTON & FILELLINON str. - 382 21 Volos, Greece, Tel. 003024210 74010, Fax: 003024210 74050, <http://www.mie.uth.gr/>

DIPLOMA SUPPLEMENT

This Diploma Supplement model was developed by the European Commission, the Council of Europe and UNESCO/CEPES. The purpose of the supplement is to provide sufficient independent data to improve the international 'transparency' and fair academic and professional recognition of qualifications (diplomas, degrees, certificates etc). It is designed to provide a description of the nature, level, context, content and status of the studies that were pursued and successfully completed by the individual named on the original qualification, to which this supplement is appended. It should be free from any value judgments, equivalence statements or suggestions about recognition. Information in all eight sections should be provided. Where information is not provided, an explanation should be given.

1. INFORMATION IDENTIFYING THE HOLDER OF THE QUALIFICATION

- | | |
|------------------------------|--|
| 1.1 Family name(s) | 1.2 Given name(s) |
| 1.3 Date of birth (DD/MM/YY) | 1.4 Student identification number or code (if available) |

2. INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION

- | | |
|---|--|
| 2.1 Title conferred (in original language)
DIPLOMA MECHANICAL ENGINEERING | 2.2 Main field(s) of study
Mechanical Engineering |
| 2.3 Institution awarding the qualification (in original language)
PANEPISTIMIO THESSALIAS (UNIVERSITY OF THESSALY), STATE UNIVERSITY | 2.4 Name and status of institution (if different from 2.3) administering studies(in original language)
SAME AS IN 2.3 |
| 2.5 Language(s) of instruction/examination
Greek | |

3. INFORMATION OF THE LEVEL OF THE QUALIFICATION

- | | |
|---|---|
| 3.1 Level of qualification
ONE TIER DEGREE OF 5 YEARS | 3.2 Duration of studies
Full-time studies: 5 years
Semesters: 10
ECTS credits: 300
Practical Training: 2 months |
| 3.3 Admission requirement(s)
Unified upper secondary education (Ενιαίο Λύκειο) degree and success in national entrance exams | |

4. INFORMATION OF THE CONTENTS AND RESULTS ACHIEVED

- | | |
|--------------------------------|---|
| 4.1 Mode of study
Full-time | 4.2 Programme requirements
To obtain the Diploma in mechanical engineering degree, students are required to:
1. Pass 52 semester courses (43 mandatory core courses + 4 or 5 mandatory area-of-specialization courses, depending on the area of specialization + 5 or 4 elective courses, depending on the area of specialization) + 2 mandatory foreign language courses. All courses, except the foreign language courses, are credited with 5 ECTS units.
2. Work on, write up and successfully defend a Diploma thesis.
3. Undergo a 2-month practical training, which usually takes place after the end of the 6 th or 8 th semester.
Learning Results. Upon successful completion of the Department Curriculum the student: Has acquired knowledge and full competence of the fundamental scientific fields and the basic principles of mechanical engineering. Is experienced with and capable of using and developing computational and experimental tools for the analysis of mechanical engineering systems. Is in a position to synthesize the above faculties and techniques for the support and development of modern/innovative applications of mechanical engineering. |
|--------------------------------|---|

4.3 Programme details (e.g modules or units studied), and individual grades / marks / credits obtained
(if this information is available on an official transcript, this should be used here)

Modules examined and awarded a pass grade and the ones recognised or exempted from are listed below:

Diploma Thesis:

"Study and optimization of the cooling system in the cement factory of AGET-Lafarge"

Grade: 10

ECTS: 40.0

MODULE/COURSE CODE	TITLE	SEME- STER	TYPE (Core/ Optional module)	ECTS CREDITS	GRADE
ΓΕ0101	APPLIED MATHEMATICS I	1	Core	5.0	5
ΓΕ1000	ENGINEERING CHEMISTRY	1	Core	5.0	8,5
ΜΥ0100	MECHANICAL ENGINEERING DRAWING	1	Core	5.0	6
ΜΥ0200	INTRODUCTION TO MANUFACTURING PROCESSES	1	Core	5.0	5
ΟΠ0101	INTRODUCTION TO COMPUTER PROGRAMMING	1	Core	5.0	5
ΟΠ0211	APPLIED STATISTICS I	1	Core	5.0	5,5
ΕΓ0101	ENGLISH I	1	Optional Module	0.0	PASS
ΓΕ0102	APPLIED MATHEMATICS II	2	Core	5.0	6,5
ΓΕ1100	ELECTRICAL INSTALLATIONS	2	Core	5.0	5
ΕΝ0101	THERMODYNAMICS I	2	Core	5.0	5
ΜΥ0300	COMPUTER AIDED MECHANICAL ENGINEERING DRAWING	2	Core	5.0	7,5
ΜΥ0400	MECHANICS - STATICS	2	Core	5.0	9
ΟΠ0102	COMPUTER PROGRAMMING	2	Core	5.0	5,5
ΕΓ0102	ENGLISH II	2	Optional Module	0.0	PASS
ΓΕ0103	ORDINARY DIFFERENTIAL EQUATIONS	3	Core	5.0	5,5
ΕΝ0112	THERMODYNAMICS II	3	Core	5.0	5
ΜΥ0500	DYNAMICS	3	Core	5.0	5
ΜΥ0600	MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING	3	Core	5.0	6
ΟΠ0400	NUMERICAL ANALYSIS	3	Core	5.0	6
ΟΠ0500	LINEAR PROGRAMMING	3	Core	5.0	5
ΓΕ0104	PARTIAL DIFFERENTIAL EQUATIONS	4	Core	5.0	5
ΓΕ0500	ELECTROMAGNETISM - OPTICS	4	Core	5.0	6
ΕΝ0201	FLUID MECHANICS I	4	Core	5.0	6,5
Υ0700	PHYSICAL METALLURGY	4	Core	5.0	6
ΜΥ2100	MECHANICS OF MATERIALS I	4	Core	5.0	5
ΟΠ1300	MATHEMATICAL PROGRAMMING	4	Core	5.0	5
ΓΕ0200	ELECTRIC MACHINES	5	Core	5.0	6
ΕΝ0202	FLUID MECHANICS II	5	Core	5.0	6
ΕΝ0301	HEAT TRANSFER	5	Core	5.0	5
ΜΥ0802	MECHANICS OF MATERIALS II	5	Core	5.0	5
ΜΥ0901	MACHINE ELEMENTS I	5	Core	5.0	5,5
ΟΠ0600	STOCHASTIC MODELS IN OPERATIONS RESEARCH	5	Core	5.0	7,5
ΕΝ0510	TRANSPORT PHENOMENA	6	Core	5.0	5
ΟΠ0300	ECONOMICS FOR ENGINEERS	6	Core	5.0	9,5
ΟΠ0700	QUALITY MANAGEMENT	6	Core	5.0	10
ΜΥ1300	MECHANICAL BEHAVIOR OF MATERIALS	6	Optional Module	5.0	8
ΜΥ2200	PLASTICITY	6	Optional Module	5.0	7
ΜΥ3100	THE FINITE ELEMENT METHOD	6	Optional Module	5.0	7
ΕΝ0600	TURBOMACHINES	7	Core	5.0	8
ΕΝ0901	TRANSPORT PROCESSES	7	Core	5.0	6
ΜΥ2701	DEFORMATION PROCESSES	7	Core	5.0	6
ΟΠ0901	OPERATIONS MANAGEMENT	7	Core	5.0	9
ΜΥ1800	VIBRATIONS AND DYNAMICS OF MACHINES	7	Optional Module	5.0	5
ΕΝ0402	AERODYNAMICS	7	Optional Module	5.0	7

MODULE/COURSE		SEME-	TYPE (Core/	ECTS	GRADE
CODE	TITLE	STER	Optional module)	CREDITS	
EN2300	WELDING ENGINEERING AND TECHNOLOGY	7	Optional Module	5.0	5,5
EN0900	INTERNAL COMBUSTION ENGINES	8	Core	5.0	6,5
MY1400	CONTROL SYSTEMS ENGINEERING	8	Core	5.0	6,5
MY2702	TECHNOLOGY OF MACHINING PROCESSES	8	Core	5.0	8
ΟΠ0902	PRODUCTION PLANNING AND CONTROL	8	Core	5.0	6
ΟΠ1200	BUSINESS ECONOMICS	8	Optional Module	5.0	8
EN1600	HEATING – REFRIGERATION –AIR CONDITIONING ENGINEERING	9	Core	5.0	8,5
EN2400	INDUSTRIAL POLLUTION ABATEMENT TECHNOLOGY	9	Core	5.0	7,5
ΕΠΕΑΕΚ3	TEXTS OF ART, SCIENCE AND CULTURE: THEORY AND ANALYSIS	9	Optional Module	5.0	8,5
ΔΜ0012	TURBULENCE-INDUSTRIAL APPLICATIONS	Fall	Optional Module	5.0	8,5
ΔΜ0005	ENERGY PERFORMANCE OF BUILDINGS	Spring	Optional Module	5.0	8,5
ECTS Total :				305.0	

4.4 Grading scheme and, if available, grade distribution guidance

According to the grading regulations a 0- 10 grades scale applies in all higher education. Students are assessed against a grade classification postulated by the Ministerial Decree 70024/12-7-68, as follows:

8,50-10	EXCELLENT (ARISTA) ΑΡΙΣΤΑ
6,50-8,49	VERY GOOD (LIAN KALOS) ΛΙΑΝ ΚΑΛΩΣ
5,00-6,49	GOOD (KALOS) ΚΑΛΩΣ

Minimum passing grade is: 5.

The final grade of the Diploma degree is based on the grade point average of the courses required for the degree (contributing 80/100 to the final grade) and the grade of the Diploma Thesis (contributing 20/100 to the final grade). The foreign language course grades and practical training do not count in the final grade for the Diploma degree.

4.5 Overall classification of the qualification (in original language)

7.21 (SEVEN POINT TWENTY ONE) VERY GOOD
(LIAN KALOS) ΛΙΑΝ ΚΑΛΩΣ

5. INFORMATION ON THE FUNCTION OF THE QUALIFICATION

5.1 Access to further study

Access to second cycle of studies

5.2 Professional status (if applicable)

The Diploma degree in an engineering discipline entitles its holder to the legally protected professional title "Engineer" and to exercise professional work in the field(s) of engineering for which the degree was awarded. Graduates of the Department are licensed to exercise the profession of Mechanical-Electrical Engineering by the Technical Chamber of Greece, after passing exams.

6. ADDITIONAL INFORMATION

6.1 Other information

2-month Practical Training which is funded by the Operational Programme "Education and Lifelong Learning" (NSRF 2007-2013) from the Ministry of Education and Religious Affairs.

6.2 Further information sources

- UNIVERSITY OF THESSALY:
<http://www.uth.gr/>
 - DEPARTMENT OF MECHANICAL ENGINEERING:
<http://www.mie.uth.gr/>
 - MINISTRY OF EDUCATION AND RELIGIOUS AFFAIRS:
<http://www.minedu.gov.gr/>
 - TECHNICAL CHAMBER OF GREECE:
<http://www.tee.gr/>
 - EUROPEAN COMMISSION: <http://www.ec.europa.eu/>
 - NARIC: <http://www.doatap.gr/>
<http://www.enic-naric.net/>
- For national information sources cf. Sect. 8

7. CERTIFICATION OF THE SUPPLEMENT

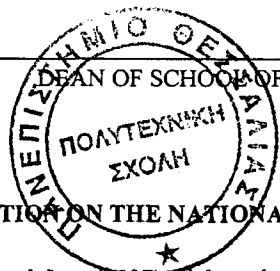
7.1 Date:

9/4/2014

7.2 Name and Signature:

SKAYANNIS PANTOLEON, PROFESSOR





7.3 Capacity: DEAN OF SCHOOL OF ENGINEERING

7.4 Official stamp or seal:

8. INFORMATION ON THE NATIONAL HIGHER EDUCATION SYSTEM

(i) Structure

According to the Framework Law (2007), higher education consists of two parallel sectors: the University sector (Universities, Polytechnics, Fine Arts Schools, the Open University) and the Technological sector (Technological Education Institutions (TEI) and the School of Pedagogic and Technological Education). The same law regulates issues concerning governance of higher education along the general lines of increased participation, greater transparency, accountability and increased autonomy. There are also State Non-university Tertiary Institutes offering vocationally oriented courses of shorter duration (2 to 3 years) which operate under the authority of other Ministries.

(ii) Access

Entrance to the various Schools of the Universities (*Panepistimio*) and Technological Education Institutions (*Technologiko Ekpaideftiko Idryma - TEI*) depends on the general score obtained by Lyceum graduates on the Certificate, on the number of available places (*numerus clausus*) and on the candidates' ranked preferences among schools and sections.

(iii) Qualifications

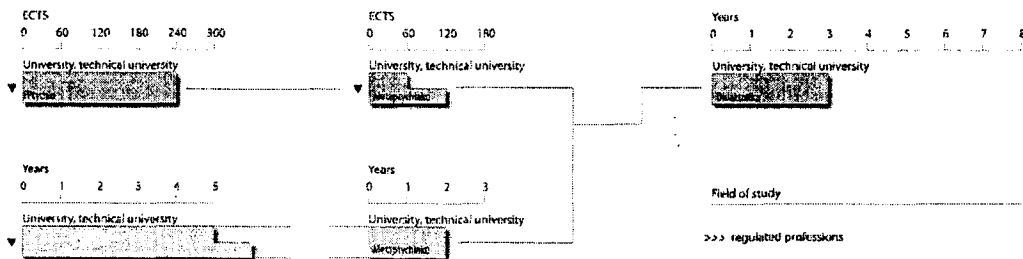
Students who successfully complete their studies in universities and TEI are awarded a *Ptychio* (first cycle degree). First cycle programmes last from four years for most fields to five years for engineering and certain other applied science fields and six years for medicine. The *Ptychio* leads to employment or further study at the post-graduate level that includes the one year second cycle leading to the second degree, *Metaptychiako Diploma Eidikefsis* - equivalent to the *Master's* degree - and the third cycle leading to the doctorate degree, *Didaktoriko Diploma*.

Recent legislation on quality assurance in Higher Education, the Credit Transfer System and the Diploma Supplement defines the framework and criteria for evaluation of university departments and for certification of student degrees. These measures aim at promoting student mobility and contributing to the creation of a European Higher Education Area.

A detailed description of the Greek Education System is offered in:

- 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)

Higher education structure - 2010



<input checked="" type="checkbox"/> Most common length of a Bologna cycle	ECTS Credits according to the European Credit Transfer and Accumulation System	regulated at national level	decided at institutional level
<input type="checkbox"/> Other length of a Bologna cycle		ALL programmes have admission requirements	SOME programmes have admission requirements
<input type="checkbox"/> Programme outside the typical Bologna model		▼	▲
<input checked="" type="checkbox"/> Professional programme		▽	△