



Τμήμα: Χημικών Μηχανικών ΑΠΘ

**Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών:
«Χημική και Βιοχημική Μηχανική: Υγεία &
Τρόφιμα»**

**A12. Κανονισμός σπουδών, πρακτικής
άσκησης, κινητικότητας, εκπόνησης εργασιών
του ΠΜΣ**

19 Ιανουαρίου 2024

Κανονισμός σπουδών

Άρθρο 1: Σκοπός και αντικείμενο

1.1. Ο παρών κανονισμός συμπληρώνει και εξειδικεύει τις διατάξεις του κανονισμού ίδρυσης του ως άνω Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών «Χημική και Βιοχημική Μηχανική: Υγεία & Τρόφιμα» που οργανώνει το Τμήμα Χημικών Μηχανικών του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης. Καλύπτει και εξειδικεύει τη διαδικασία σπουδών των φοιτητών/τριών, την εκπόνηση εργασιών και της διπλωματικής εργασίας και τα θέματα πρακτικής άσκησης και κινητικότητας. Επιπροσθέτως, ο παρών κανονισμός τηρεί και εφαρμόζει τις διατάξεις του Κεφαλαίου Θ' [Οργάνωση και Λειτουργία Δεύτερου και Τρίτου Κύκλου Σπουδών] του Ν. 4957/2022 (Α' 141).

Άρθρο 2: Διαδικασία προκήρυξης και εισαγωγής στο Πρόγραμμα

2.1. Ο αριθμός εισακτέων κατ' έτος ορίζεται **κατά κατώτατο όριο σε 10 και κατ' ανώτατο όριο σε 20 μεταπτυχιακούς φοιτητές**. Το Π.Μ.Σ. **δεν μπορεί να λειτουργήσει με λιγότερο από 10 μεταπτυχιακούς φοιτητές**.

2.2. Το Π.Μ.Σ. κατόπιν απόφασης της Συνέλευσης του Τμήματος (περίπου το Μάιο κάθε έτους) προκηρύσσει θέσεις με ανοικτή διαδικασία για την εισαγωγή στο Πρόγραμμα. Ειδικότερα, στην πρόσκληση αναφέρονται οι προϋποθέσεις εισαγωγής, ο αριθμός εισακτέων, οι κατηγορίες υποψηφίων, ο τρόπος εισαγωγής, τα κριτήρια επιλογής, κλπ., οι προθεσμίες υποβολής αιτήσεων καθώς και τα δικαιολογητικά που απαιτούνται. Η προκήρυξη εισαγωγής μεταπτυχιακών φοιτητών δημοσιεύεται στην ιστοσελίδα του ΠΜΣ του Τμήματος.

2.3. Οι αιτήσεις (έντυπο Τμήματος) συνοδευόμενες από τα απαραίτητα δικαιολογητικά κατατίθενται στη Γραμματεία του Π.Μ.Σ. του Τμήματος, είτε σε έντυπη είτε σε ηλεκτρονική μορφή.

Τα κριτήρια επιλογής των εισακτέων, περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

1. Κατοχή πτυχίου/διπλώματος πρώτου κύκλου σπουδών της ημεδαπής ή της αλλοδαπής.
2. Αναλυτική βαθμολογία στα προπτυχιακά μαθήματα που είναι σχετικά με το Π.Μ.Σ.
3. Συνάφεια και επίδοση στη Διπλωματική Εργασία, όπου αυτή προβλέπεται στον πρώτο κύκλο σπουδών.
4. Επαρκής γνώση της Αγγλικής γλώσσας τουλάχιστον επιπέδου B2, ως απαραίτητη προϋπόθεση. Εναλλακτικά μπορεί να υποβληθεί πτυχίο ή μεταπτυχιακό δίπλωμα ελληνικού Πανεπιστημίου ή ομοταγούς Πανεπιστημίου της αλλοδαπής, από το οποίο προκύπτει η επιτυχής ολοκλήρωση αγγλόφωνου προπτυχιακού ή μεταπτυχιακού προγράμματος.
5. Δύο (2) συστατικές επιστολές.
6. Συνέντευξη από αρμόδια Επιτροπή.
7. Τεκμηρίωση συναφούς ερευνητικής ή εργασιακής εμπειρίας και συγγραφικής δραστηριότητας.
8. Πλέον των παραπάνω δικαιολογητικών ο υποψήφιος δύναται να υποβάλει, εφόσον τα διαθέτει:
 - α) Δίπλωμα ή διπλώματα μεταπτυχιακών σπουδών σε ελληνικό Πανεπιστήμιο ή ομοταγές Ίδρυμα της αλλοδαπής.
 - β) Διδακτορικό τίτλο ελληνικού Πανεπιστημίου ή ομοταγούς Ιδρύματος της αλλοδαπής.
 - γ) Πιστοποιητικά για πιθανή καλή γνώση της γαλλικής, γερμανικής, ιταλικής, ή ισπανικής γλώσσας.

Εάν ο/η υποψήφιος είναι αλλοδαπός μπορεί να καταθέσει πιστοποιητικά για τη γνώση και της ελληνικής γλώσσας, γεγονός που θα επιτρέψει τη διεξαγωγή του Π.Μ.Σ. στην Ελληνική γλώσσα.

Τα ανωτέρω δικαιολογητικά υποβάλλονται είτε ως ακριβές αντίγραφο, είτε ως απλή φωτοτυπία. Κατατίθενται επίσης βιογραφικό σημείωμα και φωτοτυπία ταυτότητας/διαβατηρίου.

Υποψηφιότητα μπορούν να θέσουν και τελειόφοιτοι φοιτητές των Τμημάτων, καταθέτοντας Βεβαίωση Περάτωσης Σπουδών από τη Γραμματεία του Τμήματός τους, μαζί με τα δικαιολογητικά τους. Οι φοιτητές/-τριες υποχρεούνται μόλις λάβουν το δίπλωμα/πτυχίο τους, να το καταθέσουν στη Γραμματεία του Π.Μ.Σ.

2.4. Η διαδικασία επιλογής των υποψηφίων εκκινεί από τη Γραμματεία του Π.Μ.Σ., η οποία ελέγχει την πληρότητα του φακέλου και κατόπιν καταρτίζει κατάλογο υποψηφίων που έχουν καταθέσει εμπρόθεσμα όλα τα απαραίτητα δικαιολογητικά.

Με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος ορίζεται Επιτροπή Επιλογής και Εξέτασης απαρτιζόμενη από μέλη Δ.Ε.Π. που έχουν αναλάβει μεταπτυχιακό έργο. Η Επιτροπή καταρτίζει πλήρη κατάλογο με όλους τους υποψηφίους που έχουν τα τυπικά προσόντα και κατόπιν του σχετικού ελέγχου που γίνεται με βάση τον πίνακα μοριοδότησης απορρίπτει όσους δεν πληρούν τα ελάχιστα κριτήρια που έχουν καθοριστεί από το Τμήμα και καλεί σε συνέντευξη τους προκρινόμενους υποψηφίους που έχουν συγκεντρώσει τα προαπαιτούμενα μόρια.

Η αξιολόγηση και μοριοδότηση πραγματοποιείται σε δύο φάσεις:

Στην πρώτη φάση, η αξιολόγηση των υποψηφίων γίνεται με βάση τα τυπικά προσόντα, ως εξής:

- Βαθμός Διπλώματος/Πτυχίου (η διαβάθμιση δίνεται στον παρακάτω πίνακα) (30 μόρια)
- Αριθμός προπτυχιακών μαθημάτων που είναι σχετικά/συναφή με το Π.Μ.Σ. και αντίστοιχος βαθμός (15 μόρια)
- Τεκμηριωμένη συναφή ερευνητική ή εργασιακή εμπειρία (15 μόρια)
- Δύο συστατικές επιστολές (10 μόρια)

Η δεύτερη φάση περιλαμβάνει συνέντευξη των υποψηφίων (30 μόρια)

Σύνολο: 100 μόρια

Βαθμός Διπλώματος/Πτυχίου	Μόρια
10	30 (100%)
9	30
8	27
7	23
6	20
5	0

Όσοι/-ες συγκεντρώνουν τριάντα πέντε (35) μόρια και άνω από τη μοριοδότηση της πρώτης φάσης επιλέγονται για προσωπική συνέντευξη. Η συνέντευξη των υποψηφίων γίνεται από τα μέλη της Επιτροπής Επιλογής και Εξέτασης. Με βάση τη συνολική απόλυτη βαθμολογία που λαμβάνουν οι υποψήφιοι/-ιες στις δύο φάσεις αξιολόγησης, η Επιτροπή Επιλογής και Εξέτασης επιλέγει τους/τις νέους/-ες φοιτητές/-τριες του Π.Μ.Σ. που έχουν συγκεντρώσει τουλάχιστον εξήντα πέντε (65) μόρια σε σύνολο 100 μορίων και συντάσσεται πίνακας επιτυχόντων/-ουσών.

Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας, καταρτίζεται ο τελικός πίνακας των επιτυχόντων, που εγκρίνεται από τη Συνέλευση του Τμήματος και αναρτάται στην ιστοσελίδα του Μεταπτυχιακού.

Σε περίπτωση ισοβαθμίας, γίνονται δεκτοί/-ές όλοι/-ες όσοι/-ες ισοβαθμήσουν σε ακέραια μονάδα με τον/την τελευταίο/-α επιτυχόντα/-ούσα.

Ενστάσεις μπορούν να υποβληθούν εντός προθεσμίας δύο (2) ημερών από τη δημοσιοποίηση των αποτελεσμάτων. Η αξιολόγηση των ενστάσεων γίνεται από την Επιτροπή Επιλογής και Εξέτασης των αιτήσεων. Εφόσον γίνουν αποδεκτές οι ενστάσεις, καταρτίζεται ο τελικός πίνακας των επιτυχόντων που εγκρίνεται από τη Συνέλευση του Τμήματος και αναρτάται στην ιστοσελίδα του Μεταπτυχιακού.

2.5. Οι εγγραφές των εισαγομένων μεταπτυχιακών φοιτητών αρχίζουν μετά από ανακοίνωση της Γραμματείας του Π.Μ.Σ., στην οποία ορίζεται η σχετική προθεσμία και λουπές λεπτομέρειες.

Τα δικαιολογητικά εγγραφής είναι τα ακόλουθα:

- Αίτηση υποψηφιότητας (έντυπο Τμήματος).
- Αντίγραφο Διπλώματος ή Πτυχίου (ή βεβαίωση περάτωσης για τελειόφοιτους φοιτητές).
- Αντίγραφο πιστοποιητικού αναλυτικής βαθμολογίας.
- Τεκμηρίωση συναφούς ερευνητικής ή εργασιακής εμπειρίας (π.χ. αντίγραφο συναφούς διπλωματικής εργασίας, δημοσιεύσεις, πρακτικά συνεδρίων, βεβαίωση εργασιακής εμπειρίας, βεβαίωση εργοδότη κ.λπ.).
- Πιστοποιητικό γνώσης της αγγλικής γλώσσας (τουλάχιστον επιπέδου B2).
- Δύο συστατικές επιστολές.
- Βιογραφικό σημείωμα.
- Φωτοτυπία Ταυτότητας/Διαβατηρίου.

Σε περίπτωση που ένας υποψήφιος δεν εγγραφεί εντός της προβλεπόμενης προθεσμίας, αυτό εκλαμβάνεται ως άρνηση αποδοχής της θέσης και αυτή καλύπτεται με τον αμέσως επόμενο επιτυχόντα.

Άρθρο 3: Διάρκεια και όροι φοίτησης, αναστολή φοίτησης, διαγραφή φοιτούντων

3.1. Η χρονική διάρκεια φοίτησης στο Π.Μ.Σ. που οδηγεί στη λήψη του (Δ.Μ.Σ.) ορίζεται σε τέσσερα (4) εξάμηνα. Η εκπόνηση και συγγραφή της διπλωματικής εργασίας διεκπεραιώνεται εξολοκλήρου κατά τη διάρκεια του 3^{ου} και 4^{ου} εξαμήνου παράλληλα με άλλες ακαδημαϊκές υποχρεώσεις (εντός του 3^{ου} εξαμήνου).

3.2. Ο ανώτατος επιτρεπόμενος χρόνος ολοκλήρωσης των σπουδών καθορίζεται σε 6 εξάμηνα.

3.3. Στους μεταπτυχιακούς φοιτητές δεν δίνεται η δυνατότητα **μερικής φοίτησης**, λόγω αλληλουχίας των μαθημάτων ανά εξάμηνο.

3.4. Επίσης, στους μεταπτυχιακούς φοιτητές μπορεί να χορηγηθεί, κατόπιν σχετικής αίτησης και αιτιολόγησης στην αρχή εξαμήνου, **αναστολή σπουδών**, που πρέπει να είναι διάρκειας δύο (2) εξαμήνων και δεν μπορεί σε καμία περίπτωση να υπερβαίνει τα δύο (2) συνεχόμενα εξάμηνα. Κατά τη διάρκεια της αναστολής, ο μεταπτυχιακός φοιτητής χάνει την ιδιότητα του φοιτητή. Ο χρόνος αναστολής δεν προσμετράται στην ανώτατη διάρκεια φοίτησης. Επομένως, ο/η μεταπτυχιακός φοιτητής/τρια θα παρακολουθήσει τα μαθήματα που δεν έχει διδαχθεί στα αντίστοιχα εξάμηνα της επόμενης ακαδημαϊκής περιόδου, με την προϋπόθεση ότι θα διεξαχθεί το ΠΜΣ.

3.5. Επιπλέον, κατόπιν αιτιολογημένης αίτησης που θα υποβληθεί πριν την ολοκλήρωση της κανονικής διάρκειας φοίτησης, ο μεταπτυχιακός φοιτητής δύναται να αιτηθεί **παράταση σπουδών**, που αφορά στην ολοκλήρωση των σπουδών ή την εκπόνηση της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας. Μετά το πέρας της παράτασης σπουδών, και εφόσον ο μεταπτυχιακός φοιτητής δεν έχει ολοκληρώσει επιτυχώς τον κύκλο σπουδών, διαγράφεται από το Π.Μ.Σ. με απόφαση του συλλογικού οργάνου.

3.6. Για θέματα **διαγραφής**¹ αποφαινεται η Συνέλευση του Τμήματος μετά από πρόταση της Συντονιστικής Επιτροπής, η οποία εισηγείται για τους λόγους διαγραφής.

¹ Λόγοι διαγραφής θα μπορούσαν να αποτελέσουν: α) η μη επαρκής πρόοδος του μεταπτυχιακού φοιτητή (η οποία τεκμηριώνεται με μη συμμετοχή στην εκπαιδευτική διαδικασία: παρακολουθήσεις, εξετάσεις), β) η πλημμελής εκπλήρωση λοιπών υποχρεώσεων που ορίζονται από τον Κανονισμό, γ) συμπεριφορά που προσβάλλει την ακαδημαϊκή δεοντολογία, όπως π.χ. η λογοκλοπή, και δ) αίτηση του ίδιου του μεταπτυχιακού φοιτητή.

3.7. Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές εγγράφονται και συμμετέχουν στο Π.Μ.Σ. υπό τους όρους και τις προϋποθέσεις που προβλέπονται στον Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών. Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές έχουν όλα τα δικαιώματα, τις παροχές και τις διευκολύνσεις που προβλέπονται και για τους φοιτητές του πρώτου κύκλου σπουδών, **πλην** του δικαιώματος παροχής δωρεάν διδακτικών συγγραμμάτων.

Για μεταπτυχιακούς φοιτητές με αναπηρία ή και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, χρησιμοποιούνται οι υποδομές της Σχολής για την πρόσβαση στον τόπο διεξαγωγής των μαθημάτων. Δίνεται επίσης η δυνατότητα γραπτής εξέτασης μεγαλύτερης διάρκειας, προφορικής εξέτασης και παράτασης υποβολής εργασιών και η διευθέτηση γίνεται με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος και ανάλογα με τις ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες του εκάστοτε φοιτητή.

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές που γίνονται δεκτοί στο Π.Μ.Σ. υποχρεούνται:

- Να παρακολουθούν ανελλιπώς τα μαθήματα του Π.Μ.Σ. Η παρακολούθηση των μαθημάτων, των εργαστηρίων και των ασκήσεων είναι υποχρεωτική. Το όριο απουσιών που δικαιούται ο κάθε μεταπτυχιακός σπουδαστής είναι 10% των συνολικών ωρών ανά μάθημα. Μπορούν να ανέλθουν στο 20% σε περίπτωση ανελαστικού λόγου που εγγράφως αιτείται ο ενδιαφερόμενος και αποδεικνύει εγγράφως και την οποία εγκρίνει η Σ.Ε.
- Να συμμετέχουν στο σύνολο των εκπαιδευτικών και ερευνητικών δραστηριοτήτων.
- Να υποβάλουν εμπρόθεσμα τις δηλώσεις μαθημάτων κάθε εξάμηνο.
- Να υποβάλουν μέσα στις προβλεπόμενες προθεσμίες τις εργασίες που απαιτούνται για κάθε μάθημα.
- Να προσέρχονται στις εξετάσεις.
- Να υποβάλουν στη Γραμματεία, μαζί με την προς αξιολόγηση διπλωματική τους εργασία, υπεύθυνη δήλωση ότι δεν εμπεριέχονται στοιχεία λογοκλοπής.
- Να καταβάλουν τα τέλη φοίτησης εντός των αποκλειστικών ημερομηνιών που ορίζονται.
- Να έχουν τακτοποιήσει όλες τις οικονομικές τους υποχρεώσεις, καθώς και όποια άλλη υποχρέωση προς το Ίδρυμα, πριν από την ορκωμοσία. Σε αντίθετη περίπτωση, δεν θα έχουν δικαίωμα να ορκιστούν ή/και να παραλάβουν το δίπλωμα μεταπτυχιακών σπουδών.
- Εφόσον έχουν λάβει υποτροφία, να προσφέρουν ανταποδοτικό έργο, εφόσον αυτό προβλέπεται (φροντιστηριακά μαθήματα, συμβολή στη βιβλιοθήκη και στην έρευνα και όπου υπάρχει ανάγκη στις υπηρεσίες του Πανεπιστημίου).
- Να σέβονται και να τηρούν τις αποφάσεις των οργάνων του μεταπτυχιακού, καθώς και την ακαδημαϊκή δεοντολογία. Αδυναμία τήρησης των παραπάνω, χωρίς τεκμηριωμένη δικαιολογία, μπορεί να οδηγήσει σε αποτυχία σε μάθημα ή σε αποκλεισμό από το πρόγραμμα.

Η μη τήρηση όλων των παραπάνω χωρίς σοβαρή και τεκμηριωμένη δικαιολογία αποτελεί λόγο διαγραφής του μεταπτυχιακού φοιτητή από το πρόγραμμα.

3.8. Ο μεταπτυχιακός φοιτητής που αποτυγχάνει στις εξετάσεις ενός μαθήματος βαθμολογείται με βαθμό «Ε» (Επανάληψη). Ο φοιτητής που βαθμολογείται με βαθμό «Ε» επανεξετάζεται μία και μόνο φορά στην επαναληπτική εξεταστική του Ιουλίου. Σε περίπτωση νέας αποτυχίας έστω και σε ένα μάθημα, θεωρείται ότι δεν έχει ολοκληρώσει επιτυχώς το πρόγραμμα και αποβάλλεται από το Π.Μ.Σ. με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος.

Αν ο μεταπτυχιακός φοιτητής αποτύχει στην εξέταση του μαθήματος ή μαθημάτων, ούτως ώστε να θεωρείται ότι δεν έχει ολοκληρώσει επιτυχώς το πρόγραμμα, έχει το δικαίωμα να αιτηθεί την εξέτασή του από τριμελή επιτροπή μελών Δ.Ε.Π. της Σχολής, τα οποία έχουν το ίδιο ή συναφές γνωστικό αντικείμενο με το εξεταζόμενο μάθημα και ορίζονται από τη Συνέλευση του Τμήματος, τον Σεπτέμβριο του ίδιου ημερολογιακού έτους. Από την επιτροπή εξαιρείται ο υπεύθυνος της εξέτασης

διδάσκων. Σε περίπτωση νέας αποτυχίας, έστω και σε ένα μάθημα, ο φοιτητής διαγράφεται από το Π.Μ.Σ. με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος.

Άρθρο 4: Πρόγραμμα μαθημάτων

4.1. Το ΠΜΣ διαρθρώνεται σε τέσσερα (4) εξάμηνα. Τα μαθήματα που διδάσκονται ανά εξάμηνο, καθώς και οι πιστωτικές μονάδες ανά μάθημα παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα. Σημειώνεται ότι κάθε εξάμηνο αντιστοιχεί σε 30 ECTS.

Α) Ενδεικτικό πρόγραμμα σπουδών

Α' εξάμηνο (Σύνολο ECTS 30)			
α/α	Τίτλος Μαθήματος	Τύπος μαθήματος (υποχρ./επιλ.)	ECTS
1	Ανάλυση διεργασιών	Υ	12
2	Εξόρυξη δεδομένων και αριθμητική ανάλυση	Υ	7
3	Σχεδιασμός Βιομηχανικών Μονάδων Παραγωγής Τροφίμων	Υ	7
4	Τεχνολογία Λειτουργικών Τροφίμων	Υ	4
Β' εξάμηνο (Σύνολο ECTS 30)			
α/α	Τίτλος Μαθήματος	Τύπος μαθήματος (υποχρ./επιλ.)	ECTS
1	Βιο-Φαρμακευτική Τεχνολογία	Υ	7,5
2	Διεργασίες παραγωγής προηγμένων βιοϋλικών	Υ	7,5
3	Σχεδιασμός Βιομηχανικών Μονάδων Παραγωγής Φαρμάκων	Υ	7,5
4	Διοίκηση Παραγωγικών Συστημάτων & Νομοθεσία Φαρμάκων & Τροφίμων	Υ	7,5
Γ' εξάμηνο (Σύνολο ECTS 30)			
α/α	Τίτλος Μαθήματος	Τύπος μαθήματος (υποχρ./επιλ.)	ECTS
1	Βιοϊατρική Μηχανική, Αναγεννητική Ιατρική, Ιστομηχανική	Υ	7,5

2	Βιοανάλυση και τεχνολογίες -omics	Υ	7,5
3	Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία (Ανασκόπηση βιβλιογραφίας και σχεδιασμός πειραματικής ή υπολογιστικής μελέτης)	Υ	15
Δ' εξάμηνο (Σύνολο ECTS 30)			
Τίτλος Μαθήματος		Τύπος εργασίας	ECTS
Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία		Υ	30

Ανάλογα με το γνωστικό αντικείμενο των υποψηφίων που θα επιλεγούν για το Π.Μ.Σ., η Σ.Ε. δύναται να αποφασίσει τη διεξαγωγή υποστηρικτικής διδασκαλίας Μαθηματικών.

4.2. Ως επίσημες γλώσσες φοίτησης στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών ορίζονται η ελληνική και η αγγλική. Η γλώσσα διδασκαλίας κάθε μαθήματος επιλέγεται αναλόγως της σύνθεσης του ακροατηρίου (π.χ. αμιγώς ελληνόφωνο ή με παρουσία αγγλόφωνων φοιτητών/-τριών) ή τυχόν άλλων ιδιαιτεροτήτων και απαιτήσεων του μαθήματος. Η συγγραφή της διπλωματικής εργασίας μπορεί να λάβει χώρα είτε στην ελληνική, είτε στην αγγλική γλώσσα.

4.3. Η έναρξη και η λήξη των μαθημάτων καθώς και η διάρκεια των εξεταστικών περιόδων καθορίζονται από το ακαδημαϊκό ημερολόγιο, ή με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος.

Άρθρο 5: Διδακτικό έργο

5.1. Η παρακολούθηση των μαθημάτων και οποιασδήποτε άλλης εκπαιδευτικής δραστηριότητας είναι υποχρεωτική. Ένας μεταπτυχιακός φοιτητής θεωρείται ότι έχει παρακολουθήσει κάποιο μάθημα (και επομένως έχει δικαίωμα συμμετοχής στις εξετάσεις) μόνο αν έχει παρακολουθήσει τουλάχιστον το 90% των ωρών του κάθε μαθήματος. Κατ' εξαίρεση, κατόπιν αιτήματος του ενδιαφερόμενου και μόνο σε περίπτωση ύπαρξης ανελαστικού λόγου που αποδεικνύεται εγγράφως και απαιτεί την έγκριση της Σ.Ε., ως όριο για την επιτυχή παρακολούθηση μπορεί να θεωρηθεί το 80% των συνολικών ωρών ανά μάθημα. Σε αντίθετη περίπτωση, το θέμα εξετάζεται από τη Σ.Ε., η οποία γνωμοδοτεί στη Συνέλευση του Τμήματος σχετικά με τη διαγραφή του.

5.2. Τα μαθήματα πραγματοποιούνται δια φυσικής παρουσίας και μόνο σε έκτακτες περιπτώσεις, ή σε σεμιναριακού τύπου μαθήματα των μελών εκτός τμήματος, δύναται να πραγματοποιούνται με χρήση μεθόδων σύγχρονης εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης, κατόπιν έγκρισης της Σ.Ε.

5.3. Όλα τα μαθήματα περιγράφονται αναλυτικά στον οδηγό σπουδών και την ιστοσελίδα του Προγράμματος, όπου σε κάθε περίπτωση περιλαμβάνονται τα μαθησιακά αποτελέσματα, η σειρά των διαλέξεων και η προτεινόμενη βιβλιογραφία.

5.4. Κάθε αναβολή μαθήματος αναπληρώνεται μέσα σε εύλογο διάστημα. Τόσο η αναβολή όσο και η αναπλήρωση του μαθήματος ανακοινώνεται μέσω της ιστοσελίδας του Προγράμματος και με κάθε άλλο πρόσφορο μέσο.

Άρθρο 6: Εξετάσεις και βαθμολόγηση

6.1. Η αξιολόγηση των μεταπτυχιακών φοιτητών διενεργείται αποκλειστικά από το διδάσκον προσωπικό του ΠΜΣ. Ο έλεγχος στα επιμέρους μαθήματα γίνεται με γραπτές ή προφορικές εξετάσεις, εκπόνηση εργασιών ή συνδυασμό των ανωτέρω. Οι εξετάσεις δύναται να διενεργηθούν είτε

διαδικτυακά, είτε με χρησιμοποίηση ηλεκτρονικών πιστοποιημένων εφαρμογών, είτε με δια ζώσης παρουσία.

Ο τρόπος αξιολόγησης ορίζεται από τον διδάσκοντα κάθε μαθήματος στην έναρξη του ακαδημαϊκού εξαμήνου. Η βαρύτητα κάθε μέσου αξιολόγησης (τελικές εξετάσεις, εξετάσεις προόδου, εργαστηριακές ασκήσεις, εργασίες και σεμινάρια) στη διαμόρφωση του τελικού βαθμού καθορίζεται για κάθε μάθημα ξεχωριστά, έπειτα από εισήγηση του διδάσκοντα που εγκρίνεται από την Συντονιστική Επιτροπή του Π.Μ.Σ.

6.2. Η βαθμολογική κλίμακα για την αξιολόγηση της επίδοσης των μεταπτυχιακών φοιτητών ορίζεται από μηδέν (0) έως δέκα (10), ως εξής:

- Άριστα (8,5 έως 10)
- Λίαν Καλώς (6,5 έως 8,49)
- Καλώς (6 έως 6,49)
- Προβιβάσιμος βαθμός είναι το έξι (6) και οι μεγαλύτεροί του.
- Προκειμένου να θεωρηθεί επιτυχής η ολοκλήρωση ενός μαθήματος, θα πρέπει τόσο ο εν λόγω μέσος όρος, όσο και ο βαθμός εξετάσεως εκάστου μαθήματος να είναι τουλάχιστον έξι (6).

6.3. Ο μεταπτυχιακός φοιτητής που αποτυγχάνει στις εξετάσεις ενός μαθήματος βαθμολογείται με βαθμό «Ε» (Επανάληψη). Ο φοιτητής που βαθμολογείται με βαθμό «Ε» επανεξετάζεται μία και μόνο φορά στην επαναληπτική εξεταστική του Ιουλίου. Σε περίπτωση νέας αποτυχίας, έστω και σε ένα μάθημα, θεωρείται ότι δεν έχει ολοκληρώσει επιτυχώς το πρόγραμμα και αποβάλλεται από το Π.Μ.Σ. με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος.

Αν ο μεταπτυχιακός φοιτητής αποτύχει στην εξέταση του μαθήματος ή μαθημάτων, ούτως ώστε θεωρείται ότι δεν έχει ολοκληρώσει επιτυχώς το πρόγραμμα, έχει το δικαίωμα να αιτηθεί την εξέτασή του από τριμελή επιτροπή μελών Δ.Ε.Π. της Σχολής, τα οποία έχουν το ίδιο ή συναφές γνωστικό αντικείμενο με το εξεταζόμενο μάθημα και ορίζονται από τη Συνέλευση του Τμήματος, τον Σεπτέμβριο του ίδιου ημερολογιακού έτους. Από την επιτροπή εξαιρείται ο υπεύθυνος της εξέτασης διδάσκων. Σε περίπτωση νέας αποτυχίας, έστω και σε ένα μάθημα, ο φοιτητής διαγράφεται από το Π.Μ.Σ., με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος.

6.4. Ο βαθμός του Δ.Μ.Σ. προκύπτει από τον σταθμικό μέσο όρο των μαθημάτων του Π.Μ.Σ. και της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας (η στάθμιση γίνεται από τις πιστωτικές μονάδες των μαθημάτων και της Μ.Δ.Ε.) και υπολογίζεται, με ακρίβεια δεύτερου δεκαδικού ψηφίου, με τον ακόλουθο τρόπο:

Ο βαθμός κάθε μαθήματος και της Μ.Δ.Ε. πολλαπλασιάζεται με τον αντίστοιχο αριθμό πιστωτικών μονάδων (ECTS) και το άθροισμα των γινομένων διαιρείται με τον αριθμό πιστωτικών μονάδων που απαιτούνται για τη λήψη του Δ.Μ.Σ.

Ο μαθηματικός τύπος έχει ως εξής:

$$\text{Βαθμός Δ.Μ.Σ.} = (\text{Βαθμός μαθήματος 1} \times \text{ECTS μαθήματος 1} + \text{Βαθμός μαθήματος 2} \times \text{ECTS μαθήματος 2} + \dots + \text{Βαθμός μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας} \times \text{ECTS μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας}) / \text{Συνολικός αριθμός ECTS}$$

6.5. Σε περίπτωση παραβάσεων του κανονισμού εξετάσεων (αντιγραφή στις εξετάσεις ή λογοκλοπή σε εργασία) το γραπτό, ή η εργασία, μηδενίζεται και, μετά από αιτιολογημένη εισήγηση του επιβλέποντος Καθηγητή, η Συνέλευση του Τμήματος μπορεί να αποφασίσει τη διαγραφή του μεταπτυχιακού φοιτητή.

Οποιοδήποτε παράπτωμα ή παράβαση ακαδημαϊκής δεοντολογίας παραπέμπεται στη Σ.Ε. του Π.Μ.Σ. για κρίση και εισήγηση για αντιμετώπιση του προβλήματος στη Συνέλευση του Τμήματος. Για παραβιάσεις κανόνων δεοντολογίας και ποιότητας σπουδών, αρμόδια είναι η Επιτροπή Δεοντολογίας του Ιδρύματος.

Κανονισμός εκπόνησης εργασιών

Άρθρο 7: Εκπόνηση εργασιών

7.1. Η Συντονιστική Επιτροπή του ΠΜΣ εκπονεί και αναρτά στην ιστοσελίδα του Προγράμματος οδηγό εκπόνησης εργασιών που οφείλουν να ακολουθούν οι φοιτητές/τριες του Προγράμματος.

7.2. Όλες οι εργασίες εκπονούνται και συντάσσονται από τους φοιτητές/τριες που την υπογράφουν. Καταθέτοντας οποιαδήποτε μεταπτυχιακή εργασία, ο μεταπτυχιακός φοιτητής υποχρεούται να αναφέρει αν χρησιμοποίησε το έργο και τις απόψεις άλλων.

7.3. Η αντιγραφή θεωρείται σοβαρό ακαδημαϊκό παράπτωμα. Λογοκλοπή θεωρείται η αντιγραφή εργασίας κάποιου άλλου, καθώς και η χρησιμοποίηση εργασίας άλλου -δημοσιευμένης ή μη- χωρίς τη δέουσα αναφορά. Η παράθεση οποιουδήποτε υλικού τεκμηρίωσης, ακόμη και από μελέτες του ίδιου του μεταπτυχιακού φοιτητή, χωρίς σχετική αναφορά, μπορεί να στοιχειοθετήσει απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος για διαγραφή του.

Στις παραπάνω περιπτώσεις - και μετά από αιτιολογημένη εισήγηση του επιβλέποντος Καθηγητή - η Συνέλευση του Τμήματος μπορεί να αποφασίσει τη διαγραφή του μεταπτυχιακού φοιτητή.

Οποιοδήποτε παράπτωμα ή παράβαση ακαδημαϊκής δεοντολογίας παραπέμπεται στη Σ.Ε. του Π.Μ.Σ. για κρίση και εισήγηση για αντιμετώπιση του προβλήματος στη Συνέλευση του Τμήματος. Ως παραβάσεις θεωρούνται και τα παραπτώματα της αντιγραφής ή της λογοκλοπής και γενικότερα κάθε παράβαση των διατάξεων περί πνευματικής ιδιοκτησίας από μεταπτυχιακό φοιτητή κατά τη συγγραφή εργασιών στο πλαίσιο των μαθημάτων ή την εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας.

Για παραβιάσεις κανόνων δεοντολογίας και ποιότητας σπουδών, αρμόδια είναι η Επιτροπή Δεοντολογίας του Ιδρύματος.

7.4. Σε ότι αφορά τις συγκεκριμένες πειθαρχικές κυρώσεις, υπενθυμίζεται η απόφαση της Σύγκλητου του Α.Π.Θ. (αριθμό. Πρωτ. Α 11508/14-6-1989), στην συνεδρίαση με αριθμό 2562/7-6-1989, σύμφωνα με την οποία η Σύγκλητος «εξουσιοδοτεί τα Τμήματα του Πανεπιστημίου σε περίπτωση που συλλαμβάνεται φοιτητής να αντιγράψει, να επιβάλουν ποινή αποκλεισμού από όλα τα μαθήματα της επομένης εξεταστικής περιόδου. Η σχετική απόφαση θα πρέπει να κοινοποιείται στη Σύγκλητο. Σε περίπτωση αμφισβήτησης του γεγονότος της αντιγραφής από τον φοιτητή ή ακόμη σε περίπτωση ύπαρξης μαρτύρων ότι δεν διεπράχθη το αδίκημα, το θέμα θα παραπέμπεται στη Σύγκλητο, αφού προηγηθεί η σχετική διαδικασία απολογίας του φοιτητή και εξέτασης μαρτύρων που τυχόν υπάρχουν. Ιδιαίτερες περιπτώσεις αντιγραφών, όπως πλαστοπροσωπίες ή υποτροπές ιδίων φοιτητών σε αντιγραφές, θα εξετάζονται από τη Σύγκλητο, ύστερα από πρόταση του Τμήματος, για επιβολή, πιθανόν, μεγαλύτερης ποινής».

7.5. Η διάταξη αυτή ανακοινώνεται ηλεκτρονικά (μαζί με ολόκληρο τον κανονισμό εξετάσεων) στους φοιτητές/-ριες του Προγράμματος πριν την έναρξη διεξαγωγής των εξετάσεων.

Άρθρο 8: Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία (thesis)

8.1. Εφόσον ο μεταπτυχιακός φοιτητής έχει εξετασθεί επιτυχώς σε όλα τα μαθήματα του α' και του β' εξαμήνου του ΠΜΣ, μπορεί να ενταχθεί κατά την έναρξη του γ' εξαμήνου στη διαδικασία εκπόνησης της μεταπτυχιακής διπλωματικής του εργασίας. Για το σκοπό αυτό, ο μεταπτυχιακός φοιτητής αιτείται την έναρξη της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας. Στην αίτηση αναγράφεται ο προτεινόμενος τίτλος, ο προτεινόμενος επιβλέπων και επισυνάπτεται περίληψη της προτεινόμενης εργασίας.

Η Συντονιστική Επιτροπή, εφόσον εγκρίνει την αίτηση, εισηγείται τη συγκρότηση προς τη Συνέλευση του Τμήματος ή συγκροτεί Τριμελή Συμβουλευτική Επιτροπή. Τα μέλη της Τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής πρέπει να έχουν την ίδια ή συναφή επιστημονική ειδικότητα με το γνωστικό αντικείμενο του Π.Μ.Σ.

8.2. Η Συντονιστική Επιτροπή εκπονεί και αναρτά στην ιστοσελίδα του Προγράμματος οδηγό εκπόνησης, πρότυπα μορφοποίησης και υπόδειγμα εξωφύλλου διπλωματικών εργασιών που οφείλουν να ακολουθούν οι φοιτητές/τριες του Προγράμματος (επισυνάπτεται κανονισμός εκπόνησης διπλωματικής εργασίας στο ΠΜΣ), καθώς και τα και κριτήρια κρίσης της διπλωματικής.

Η εκπόνηση της Μ.Δ.Ε. διέπεται από τον Κώδικα Ακαδημαϊκής Δεοντολογίας του Α.Π.Θ.

8.3. Στο τέλος του γ' εξαμήνου ο φοιτητής παρουσιάζει στην Τριμελή Συμβουλευτική Επιτροπή το θεωρητικό μέρος και ένα πλάνο πειραμάτων ή προσομοιώσεων.

8.4. Κατά το δ' εξάμηνο συνεχίζεται η εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας του/της φοιτητή/τριας. Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση της διπλωματικής εργασίας (μόνο αφού συμπληρωθεί και το δ' εξάμηνο και όχι νωρίτερα), ύστερα από θετική εισήγηση της Τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής, μπορεί να πραγματοποιηθεί η παρουσίαση της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας, η οποία υποστηρίζεται δημόσια και ενώπιον της Τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής σε ημερομηνία και τόπο που ορίζεται από τον επιβλέποντα και εγκρίνεται από την Σ.Ε.

Μετά την υποστήριξη της Μ.Δ.Ε. συντάσσεται πρακτικό στο οποίο αναφέρεται ο επιμέρους βαθμός κάθε μέλους της Τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής, ο μέσος όρος της βαθμολογίας, καθώς και τυχόν παρατηρήσεις ή επισημάνσεις.

Κατόπιν έγκρισης της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας από την Επιτροπή, το κείμενο αναρτάται υποχρεωτικά στον διαδικτυακό τόπο της Κεντρικής Βιβλιοθήκης του ΑΠΘ. Κατόπιν αίτησης του/της επιβλέποντα/επιβλέπουσας, η δημοσίευση της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας μπορεί να ανασταλεί για χρονικό διάστημα έως και δύο (2) ετών, εφόσον υπάρχει ζήτημα υποβολής αίτησης προστασίας πνευματικών δικαιωμάτων ή επικείμενη δημοσίευση που σχετίζεται με τα ερευνητικά αποτελέσματα της εργασίας.

Αν η κρίση της Μ.Δ.Ε. είναι αρνητική, ο μεταπτυχιακός φοιτητής μπορεί να υποβάλει την εργασία του ενσωματώνοντας τις επισημάνσεις για τη βελτίωσή της σε χρονικό διάστημα που ορίζει η Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή. Αν και η δεύτερη κρίση είναι αρνητική, ο μεταπτυχιακός φοιτητής χάνει το δικαίωμα απονομής του Δ.Μ.Σ.

8.5. Σε εξαιρετικές περιπτώσεις, αν υφίσταται αντικειμενική αδυναμία ή σπουδαίος λόγος (παραίτηση, αφυπηρέτηση, ασθένεια, άδεια), είναι δυνατή η αντικατάσταση του επιβλέποντα ή μέλους της Τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής μετά από απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος.

8.6. Δεν είναι δυνατή η αλλαγή του θέματος της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας του φοιτητή, παρά μόνο με απόφαση της Σ.Ε., μετά από αιτιολογημένη εισήγηση του επιβλέποντος καθηγητή. Η αλλαγή θέματος μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας δεν αποτελεί σε καμία περίπτωση λόγο για παράταση των προβλεπόμενων προθεσμιών.

Άρθρο 9: Αξιολόγηση διδασκόντων και μαθημάτων

9.1. Με αποκλειστικό σκοπό τη βελτίωση του επιπέδου σπουδών του Π.Μ.Σ. και με απόλυτη διασφάλιση της ανωνυμίας τους, οι φοιτητές καλούνται να προβαίνουν σε αξιολόγηση των μαθημάτων και των διδασκόντων κάθε εξαμήνου.

Για λόγους ομοιόμορφης τήρησης στατιστικών στοιχείων και δυνατότητας εξαγωγής αξιοποιήσιμων για το εκπαιδευτικό έργο των Τμημάτων και συνολικά του Ιδρύματος συμπερασμάτων, τα ερωτηματολόγια αξιολόγησης καταρτίζονται από τη ΜΟ.ΔΙ.Π. και μπορούν να διαφοροποιούνται μερικώς, βάσει των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών και αναγκών κάθε ακαδημαϊκής μονάδας ή/και κάθε μαθήματος. Η συμπλήρωσή τους πραγματοποιείται ηλεκτρονικά.

9.2. Η διεξαγωγή της αξιολόγησης γίνεται με ευθύνη της λειτουργούσας σε κάθε Τμήμα του Α.Π.Θ., Ομάδας Εσωτερικής Αξιολόγησης (ΟΜ.Ε.Α.), σε συνεργασία με τη ΜΟ.ΔΙ.Π του Α.Π.Θ., και πραγματοποιείται μέσω του πληροφοριακού Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας (Σ.Δ.Π.) της τελευταίας. Η Διοίκηση και η ΟΜ.Ε.Α. του Τμήματος οφείλουν να προβαίνουν σε συστηματικές ενέργειες για την προσέλευση φοιτητών στην αξιολόγηση, σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της ΜΟ.ΔΙ.Π. και τις σχετικές αποφάσεις της Συγκλήτου.

9.3. Η ΟΜ.Ε.Α. κάθε Τμήματος παρακολουθεί, μέσω του πληροφοριακού Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας (Σ.Δ.Π.) της ΜΟ.ΔΙ.Π., τον βαθμό συμμετοχής των φοιτητών στη διαδικασία της αξιολόγησης, αναλύει τα σχετικά αποτελέσματα και ενημερώνει επ' αυτών τα Όργανα Διοίκησης του Π.Μ.Σ. και της αντίστοιχης ακαδημαϊκής μονάδας. Τα ερωτηματολόγια αξιολόγησης αφορούν σε κάθε διδασκόμενο μάθημα και σε κάθε διδάσκοντα ξεχωριστά.

Τα όργανα διοίκησης του Π.Μ.Σ. και της ακαδημαϊκής μονάδας, σε συνεργασία με την αντίστοιχη ΟΜ.Ε.Α., οφείλουν να μελετούν τα αποτελέσματα της αξιολόγησης, να ανακοινώνουν τις

συναγόμενες διαπιστώσεις τους, να αποφασίζουν τη δημοσιοποίηση των συνοπτικών αποτελεσμάτων της αξιολόγησης, όταν κρίνεται αναγκαίο και πάντως μετά την ανακοίνωση της βαθμολογίας των μαθημάτων του εξαμήνου, σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία για την προστασία Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, και να αναλαμβάνουν δράσεις για την αντιμετώπιση τυχόν προβλημάτων.

Άρθρο 10: Μηχανισμός διαχείρισης Παραπόνων και ενστάσεων

10.1. Για θέματα παραπόνων και ενστάσεων των φοιτητών/τριών του Προγράμματος κατά το μέρος των σπουδών τους στο Α.Π.Θ. εφαρμόζεται ο Κανονισμός λειτουργίας μηχανισμού διαχείρισης παραπόνων και ενστάσεων φοιτητών που έχει εγκριθεί για το ΠΜΣ του Τμήματος Χημικών Μηχανικών του ΑΠΘ όπως ισχύει.

Άρθρο 11: Κανονισμός λειτουργίας θεσμού ακαδημαϊκού συμβούλου

11.1. Για θέματα λειτουργίας του θεσμού του ακαδημαϊκού συμβούλου του Προγράμματος κατά το μέρος των σπουδών τους στο Α.Π.Θ. εφαρμόζεται ο Κανονισμός λειτουργίας θεσμού ακαδημαϊκού συμβούλου που έχει εγκριθεί για το ΠΜΣ Χημική και Βιοχημική Μηχανική: Υγεία & Τρόφιμα του Τμήματος Χημικών Μηχανικών ΑΠΘ, όπως ισχύει.

Κανονισμός πρακτικής άσκησης και κινητικότητας

Άρθρο 12: Πρακτική άσκηση και κινητικότητα

12.1. Δεδομένης της λειτουργίας και της λογικής του Προγράμματος, η πρακτική άσκηση δεν αποτελεί μέρος του Προγράμματος. Οι φοιτητές/τριες δύνανται να αναζητήσουν πρακτική άσκηση κατά τη διάρκεια των σπουδών τους, εφόσον η συγκεκριμένη μορφή της πρακτικής άσκησης δεν επηρεάζει την συμμετοχή τους στην εκπαιδευτική δραστηριότητα.

12.2. Οι φοιτητές/τριες του Προγράμματος δύνανται, υπό τους ίδιους όρους και προϋποθέσεις όπως και οι λοιποί φοιτητές/τριες του Τμήματος Χημικών Μηχανικών να μετακινηθούν για πρακτική άσκηση Erasmus (Erasmus+Placement), εφόσον η συγκεκριμένη μετακίνηση δεν επηρεάζει την συμμετοχή τους στην εκπαιδευτική δραστηριότητα του Προγράμματος για τους ίδιους.

12.3. Για τους φοιτητές/τριες του Προγράμματος ισχύουν, τηρουμένων των αναλογιών, οι ρυθμίσεις για την μετακίνηση μέσω του Erasmus+Placement που ισχύουν για τους λοιπούς φοιτητές/τριες του Τμήματος Χημικών Μηχανικών. Ο υπεύθυνος για την πρακτική άσκηση Erasmus (Erasmus+Placement) που ορίζει η Συνέλευση του Τμήματος Χημικών Μηχανικών, έχει αρμοδιότητα και για τους φοιτητές του Προγράμματος.

12.4. Δεδομένης της λειτουργίας και της λογικής του Προγράμματος, δεν είναι εφικτή άλλης μορφής κινητικότητα.

Άρθρο 13: Θέση σε ισχύ και αναθεώρηση του κανονισμού σπουδών

13.1. Ο παρών κανονισμός τίθεται σε ισχύ από την ημερομηνία έγκρισής του από τη Συνέλευση του Τμήματος Χημικών Μηχανικών 09/19-01-2024 και

13.2. Ο κανονισμός αναθεωρείται με πρόταση της Συντονιστικής Επιτροπής του ΠΜΣ και έγκριση από τη Συνέλευση του Τμήματος Χημικών Μηχανικών.



ΓΕΝΙΚΑ

Η διπλωματική εργασία αποτελεί το επιστέγασμα της εκπαιδευτικής διαδικασίας του ΠΜΣ **ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΙ ΒΙΟΧΗΜΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ: ΥΓΕΙΑ & ΤΡΟΦΙΜΑ** του Τμήματος Χημικών Μηχανικών. Κατά τη διάρκεια της εκπόνησής της ο/η φοιτητής/φοιτήτρια εκπαιδεύεται, υπό την καθοδήγηση του **Επιβλέποντα**, στην κατά το δυνατόν ολοκληρωμένη αντιμετώπιση ενός επί μέρους επιστημονικού ερωτήματος κάνοντας συνδυαστική χρήση των προπτυχιακών και μεταπτυχιακών του γνώσεων. Επιπρόσθετα, μέσω της εκπόνησης της διπλωματικής εργασίας δίνεται η ευκαιρία στους φοιτητές να αναπτύξουν δικές τους πρωτοβουλίες, να έρθουν σε επαφή με τη διεθνή βιβλιογραφία, να λειτουργήσουν ως μέλη επιστημονικής ομάδας και να έρθουν σε επαφή με την ερευνητική διαδικασία.

Σε κάθε διπλωματική εργασία αντιστοιχεί ένας Επιβλέπων, ο οποίος εκτός της επιστημονικής καθοδήγησης του φοιτητή έχει την ευθύνη απέναντι στο Τμήμα για την τήρηση των σχετικών διαδικασιών με σκοπό την ομαλή εξέλιξη και ολοκλήρωση της διπλωματικής εργασίας.

Η διπλωματική εργασία εκπονείται, υποβάλλεται και παρουσιάζεται ατομικά από κάθε φοιτητή. Στις περιπτώσεις όπου το αντικείμενο της διπλωματικής εργασίας αποτελεί μέρος ενός ευρύτερου επιστημονικού αντικειμένου στο οποίο εκπονούνται και άλλες διπλωματικές εργασίες από άλλους φοιτητές, κάθε φοιτητής υποβάλλει και παρουσιάζει τη διπλωματική του εργασία με έμφαση στις δραστηριότητες που ήταν υπό τη δική του αρμοδιότητα, για τις οποίες και τελικά αξιολογείται.

1. Θέματα Διπλωματικών Εργασιών

Οι Επιβλέποντες διαμορφώνουν κατά βούληση τα θέματα τα οποία προτίθενται να διαθέσουν για την εκπόνηση διπλωματικής εργασίας και τα ανακοινώνουν στους φοιτητές, καθώς και στον ιστότοπο του Τμήματος. Στην ανακοίνωση παρέχονται βασικές πληροφορίες σχετικά με το όνομα του επιβλέποντα καθηγητή, το θέμα, τους στόχους, την ελάχιστη διάρκεια και τα αναμενόμενα αποτελέσματα της διπλωματικής εργασίας, καθώς και σχετικά με τις γνώσεις που απαιτούνται από τους φοιτητές για την ανάθεσή της. Οι ενδιαφερόμενοι φοιτητές επικοινωνούν με τους υπεύθυνους διδάσκοντες και ενημερώνονται σχετικά με το αντικείμενο και τους στόχους της διπλωματικής εργασίας. Οι φοιτητές επιλέγουν το θέμα του ενδιαφέροντός τους κατόπιν συνεννόησης με τον αντίστοιχο Επιβλέποντα.

Επίσης θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη πως η έκταση του επιστημονικού αντικειμένου θα πρέπει να είναι τέτοια ώστε να είναι δυνατή, υπό συνθήκες πλήρους απασχόλησης του φοιτητή, η ολοκλήρωση της διπλωματικής εργασίας στη διάρκεια δύο ακαδημαϊκών εξαμήνων.

Ο αριθμός των διπλωματικών εργασιών που επιβλέπει κατ' έτος κάθε μέλος του εκπαιδευτικού προσωπικού του Τμήματος θα πρέπει να είναι προσεγγιστικά παραπλήσιος με τον αριθμό των φοιτητών δια του αριθμού των μελών, ώστε να επιμερίζεται ισομερώς ο φόρτος της επίβλεψης.

2. Ανάθεση Διπλωματικής Εργασίας

Εφόσον ο μεταπτυχιακός φοιτητής έχει εξετασθεί επιτυχώς σε όλα τα μαθήματα του α΄ και του β΄ εξαμήνου του ΠΜΣ, μπορεί να ενταχθεί, κατά την έναρξη του γ΄ εξαμήνου, στη διαδικασία εκπόνησης της μεταπτυχιακής διπλωματικής του εργασίας. Για το σκοπό αυτό, ο μεταπτυχιακός φοιτητής αιτείται την έναρξη της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας. Στην αίτηση (επισυνάπτεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α) αναγράφεται ο προτεινόμενος τίτλος, ο προτεινόμενος επιβλέπων και επισυνάπτεται περίληψη της προτεινόμενης εργασίας. Η αίτηση κατατίθεται στη Γραμματεία του Τμήματος (με φυσική παρουσία ή ηλεκτρονικά στη γραμματεία του ΠΜΣ).

Η Συντονιστική Επιτροπή, εφόσον εγκρίνει την αίτηση, εισηγείται τη συγκρότηση προς τη Συνέλευση του Τμήματος ή συγκροτεί Τριμελή Συμβουλευτική Επιτροπή. Τα μέλη της Τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής πρέπει να έχουν την ίδια ή συναφή επιστημονική ειδικότητα με το γνωστικό αντικείμενο του Π.Μ.Σ.

3. Εκπόνηση Διπλωματικής Εργασίας

Η διπλωματική εργασία εκτελείται με ευθύνη του/της φοιτητή/φοιτήτριας και με τη συνεχή παρακολούθηση και καθοδήγηση του Επιβλέποντα. Το Τμήμα, οι Τομείς και τα εργαστήρια του Τμήματος είναι υποχρεωμένα, στα πλαίσια των δυνατοτήτων τους, να παρέχουν τα μέσα που απαιτούνται για την απρόσκοπτη εκπόνηση και ολοκλήρωση της διπλωματικής εργασίας.

Ο χαρακτήρας της διπλωματικής εργασίας μπορεί να ποικίλει ανάλογα με το επιστημονικό αντικείμενο και μπορεί να είναι πειραματική, υπολογιστική, θεωρητική ή και συνδυασμός των παραπάνω. Η επισκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας, όπου και όταν αυτή απαιτείται, αποτελεί μέρος της διπλωματικής εργασίας και μαζί με το πλάνο των προτεινόμενων πειραμάτων παρουσιάζεται στο τέλος του γ΄ εξαμήνου στην επιτροπή της διπλωματικής. Με αυτήν την έννοια δεν ενθαρρύνεται η εκπόνηση διπλωματικών εργασιών οι οποίες αποτελούνται μόνο από βιβλιογραφική επισκόπηση ενός επιστημονικού θέματος. Αντίθετα, ενθαρρύνεται η εκπόνηση διπλωματικών εργασιών οι οποίες εμφανίζουν στοιχεία πρωτοτυπίας και, σε μικρό ή μεγάλο βαθμό, παράγουν νέα γνώση.

Τα πνευματικά δικαιώματα της διπλωματικής εργασίας διέπονται από την ακαδημαϊκή δεοντολογία και πρακτική και τους ισχύοντες νόμους και κανονισμούς. Οι επιβλέποντες θα πρέπει έγκαιρα να καθιστούν σαφείς στους φοιτητές τις προϋποθέσεις αξιοποίησης των αποτελεσμάτων της έρευνας, καθώς και τα μέσα (π.χ. παρουσιάσεις σε συνέδρια, δημοσιεύσεις, πατέντες).

4. Παρουσίαση και Εξέταση Διπλωματικών Εργασιών

Η παρουσίαση και εξέταση των διπλωματικών εργασιών είναι προφορική και δημόσια.

Δικαίωμα παρουσίασης διπλωματικών εργασιών στο 8 εξάμηνο έχουν οι φοιτητές οι οποίοι έχουν ολοκληρώσει την εκπόνηση της διπλωματικής τους εργασίας η οποία έχει διορθωθεί και εγκριθεί από τον Επιβλέποντα και επιπρόσθετα έχουν ολοκληρώσει με επιτυχία όλες τις άλλες υποχρεώσεις του μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών.

Σε κάθε διπλωματική εργασία αποδίδεται συνολικός χρόνος 30 λεπτών, εκ των οποίων 15 περίπου λεπτά αφορούν στην παρουσίαση και τα υπόλοιπα σε ερωτήσεις από την τριμελή εξεταστική επιτροπή.

Τα μέλη της τριμελούς εξεταστικής επιτροπής θα πρέπει να έχουν στη διάθεσή τους τη διπλωματική εργασία (σε ηλεκτρονική ή έντυπη μορφή ανάλογα με την προτίμησή τους) τουλάχιστον επτά ημέρες πριν την ημερομηνία παρουσίας.

5. Γλώσσα συγγραφής

Η γλώσσα συγγραφής και εξέτασης των διπλωματικών εργασιών του Τμήματος είναι η Ελληνική ή η Αγγλική (με τη σύμφωνη γνώμη του επιβλέποντα Καθηγητή).

6. Κριτήρια Αξιολόγησης Διπλωματικής Εργασίας

Η διπλωματική εργασία αξιολογείται ως προς:

- την **επιστημονική ποιότητα** (τοποθέτηση και επιστημονική τεκμηρίωση των στόχων σε σχέση με τα τεκταινόμενα στη διεθνή βιβλιογραφία, σχεδιασμός, οργάνωση και εκτέλεση μεθοδολογικής προσέγγισης, επεξεργασία, ερμηνεία και κριτική αποτίμηση αποτελεσμάτων, διεξαγωγή συμπερασμάτων και δημιουργία αιτιολογημένων προτάσεων για περαιτέρω μελέτη)
- την **αρτιότητα της συγγραφής** της εργασίας (εμφάνιση κειμένου και διαγραμμάτων, συνοχή κειμένου, σωστή χρήση της γλώσσας και της επιστημονικής ορολογίας, σωστή παράθεση αναφορών)
- την **προφορική παρουσίαση** (εμφάνιση και οργάνωση παρουσίασης, ευχέρεια λόγου, τήρηση χρονικών περιθωρίων, απόκριση στις ερωτήσεις των εξεταστών)

Μετά την εξέταση, τα μέλη της τριμελούς εξεταστικής επιτροπής βαθμολογούν την εργασία συνεκτιμώντας όλα τα παραπάνω κριτήρια και συμπληρώνουν το ειδικό έντυπο αξιολόγησης (Παράρτημα Β), το οποίο καταθέτουν στη Γραμματεία.

Ο τελικός βαθμός της διπλωματικής εργασίας είναι ο μέσος όρος των βαθμών των τριών μελών της εξεταστικής επιτροπής στρογγυλοποιημένος στην πλησιέστερη ακέραια μονάδα.

Οι τίτλοι των διπλωματικών εργασιών και τα ονόματα των φοιτητών που αποφοίτησαν, συνοδευόμενα και από το όνομα του Επιβλέποντα, προστίθενται στο αρχείο διπλωματικών εργασιών στην ιστοσελίδα του ΠΜΣ του Τμήματος.

7. Αποτίμηση Ποιότητας Διπλωματικών Εργασιών

Μετά και την ολοκλήρωση των παρουσιάσεων των διπλωματικών εργασιών της εξεταστικής περιόδου του Σεπτεμβρίου, η Συντονιστική Επιτροπή προχωρά σε αποτίμηση Ποιότητας ΔΕ.

8. Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών

Για την επίλυση οποιουδήποτε θέματος προκύψει κατά την εκπόνηση διπλωματικής εργασίας το οποίο δεν προβλέπεται από τις διατάξεις του κανονισμού του ΠΜΣ, η Συντονιστική Επιτροπή του ΠΜΣ εισηγείται ανάλογα με την περίπτωση στη Συνέλευση.



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

ΔΗΛΩΣΗ ΕΝΑΡΞΗΣ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
ΠΜΣ ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΙ ΒΙΟΧΗΜΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ: ΥΓΕΙΑ & ΤΡΟΦΙΜΑ
ΤΜΗΜΑ ΧΗΜΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ, ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ, ΑΠΘ

Επώνυμο:

Όνομα:

Πατρώνυμο:

A.M.:

Εξάμηνο Φοίτησης:

Τηλ. Επικοινωνίας:

Επιβλέπων:

Συνεπιβλέπων:

Αναπλ. Επιβλέπων:

Περιοχή / Τίτλος:

Περίληψη.....

Ο/Η φοιτητής/φοιτήτρια	Ο/Η Συνεπιβλεπ....	Ο/Η Συνεπιβλεπ....
-----	-----	-----
(υπογραφή)	(υπογραφή)	(υπογραφή)

Ημερομηνία:

Η διπλωματική θα εκπονηθεί σε συνεργασία με:

- I) Παραγωγικό Φορέα,
- II) Πανεπιστημιακό Ίδρυμα ή Ερευνητικό Κέντρο
- III) Στα πλαίσια ανταγωνιστικού προγράμματος
- IV) Τίποτα από τα ανωτέρω



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β



ΔΕΛΤΙΟ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗΣ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΠΜΣ ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΙ ΒΙΟΧΗΜΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ: ΥΓΕΙΑ & ΤΡΟΦΙΜΑ

ΤΜΗΜΑ ΧΗΜΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ, ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ, ΑΠΘ

Περιοχή θέματος:	
Ακαδημαϊκό Έτος / Περίοδος	
Τίτλος:	

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΦΟΙΤΗΤΗ / ΦΟΙΤΗΤΡΙΑΣ			
Επώνυμο	Όνομα	Πατρώνυμο	A.M.

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΕΛΟΥΣ ΤΡΙΜΕΛΟΥΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ			
Επώνυμο	Όνομα	Τομέας	Υπογραφή

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΠΟΛΥ ΚΑΛΗ	ΑΡΙΣΤΗ
Επιστημονική Ποιότητα	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Αριότητα Συγγραφής	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Παρουσίαση	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ΤΕΛΙΚΟΣ ΒΑΘΜΟΣ:	Ολογράφως:			



ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

**ΠΜΣ ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΙ ΒΙΟΧΗΜΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ: ΥΓΕΙΑ & ΤΡΟΦΙΜΑ
ΤΜΗΜΑ ΧΗΜΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ, ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΑΠΘ**

1. Γενικά

Η εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας είναι η τελευταία υποχρέωση των φοιτητών του μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών του Τμήματος και ολοκληρώνει την εκπαίδευσή του. Στο πλαίσιο της εκπόνησής της, ο μεταπτυχιακός φοιτητής/τρια καλείται να αποδείξει επάρκεια μηχανικού στην ανεξάρτητη και συνδυαστική αντιμετώπιση επιστημονικών θεμάτων μέσω ανάληψης πρωτοβουλιών σχεδιασμού και εκτέλεσης δραστηριοτήτων (πειραματικού ή υπολογιστικού χαρακτήρα), ερμηνείας και κριτικής αποτίμησης αποτελεσμάτων, διατύπωσης συμπερασμάτων και τεκμηριωμένης διεξαγωγής προτάσεων για περαιτέρω εμβάθυνση στη μελέτη του θέματος. Η διπλωματική εργασία δίνει την ευκαιρία στον/στη φοιτητή/φοιτήτρια να εξασκήσει και να αναδείξει τις συνθετικές του ικανότητες, τις ερευνητικές του δεξιότητες και να καλλιεργήσει πνεύμα συνεργασίας με άλλους επιστήμονες.

Η σπουδαιότητα της διπλωματικής εργασίας αντανακλάται και στο πρόγραμμα σπουδών δεδομένου ότι διατίθεται για αυτήν το γ' εξάμηνο παράλληλα με άλλες εκπαιδευτικές δραστηριότητες και ολοκληρο το δ' εξάμηνο. Κατά συνέπεια ανάλογη είναι και η βαθμολογική της διάσταση, η οποία αποτιμάται με 15+30 μονάδες ECTS.

2. Επιθυμητά χαρακτηριστικά μιας διπλωματικής εργασίας

2.1 Πρωτοτυπία

Παρόλο που η εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας εισήχθη στα προγράμματα σπουδών των μηχανικών ως κατ' εξοχήν εκπαιδευτική διαδικασία, το αντικείμενο της διπλωματικής εργασίας θα πρέπει να περιέχει κάποια στοιχεία πρωτοτυπίας. Η απλή περιγραφική σύνθεση βιβλιογραφικών δεδομένων και πληροφοριών δεν στοιχειοθετεί διπλωματική εργασία. Σε κάποιο βαθμό θα πρέπει η διπλωματική να παράγει νέα γνώση και να συνδράμει στην απάντηση επιστημονικών ερωτημάτων τα οποία δεν έχουν μελετηθεί επαρκώς.

Τα στοιχεία πρωτοτυπίας ποικίλλουν ανάλογα με το χαρακτήρα και το επιστημονικό πεδίο της διπλωματικής εργασίας. Μπορούν να αφορούν στην (πειραματική ή υπολογιστική) διερεύνηση πτυχών ενός θέματος/φαινομένου που δεν έχουν μελετηθεί επαρκώς, στην ανάπτυξη νέων ή βελτιωμένων υλικών, διεργασιών, μεθόδων και τεχνικών ή στην ανάπτυξη νέων εφαρμογών υπαρχόντων υλικών, διεργασιών μεθόδων και τεχνικών.

2.2 Ακαδημαϊκή Δεοντολογία

Οτιδήποτε υποδηλώνει άμεσα ή έμμεσα την ιδιοποίηση ιδεών και επιστημονικών ευρημάτων τα οποία αντλούνται από τη βιβλιογραφία χωρίς παραπομπή, αποτελεί ίσως την πιο σοβαρή παραβίαση της ακαδημαϊκής δεοντολογίας που είναι η κλοπή πνευματικής ιδιοκτησίας.

Στο πλαίσιο της συγγραφής διπλωματικών εργασιών, η πιο συχνή κλοπή πνευματικής ιδιοκτησίας εκφράζεται με τη μορφή της λογοκλοπής (plagiarism). Λογοκλοπή συνιστά η αυτούσια αντιγραφή κειμένων από βιβλιογραφικές πηγές χωρίς παραπομπή. Ακόμη όμως και στην περίπτωση ύπαρξης παραπομπής η εκτεταμένη αντιγραφή κειμένων και ιδεών μπορεί να συνιστά λογοκλοπή. Γι' αυτόν τον λόγο συνιστάται η αναφορά να γίνεται με πρωτότυπο λόγο και όχι με αντιγραφή.

Αξίζει να σημειωθεί πως το Πανεπιστήμιο κατέχει και διαθέτει σε όλους τους Καθηγητές εξειδικευμένο λογισμικό εντοπισμού λογοκλοπής. Για παράδειγμα, μια διπλωματική εργασία μπορεί να ελεγχθεί για λογοκλοπή όχι μόνο έναντι της διεθνούς βιβλιογραφίας αλλά και έναντι άλλων παλαιότερων διπλωματικών εργασιών.

Ο εντοπισμός λογοκλοπής συνιστά σοβαρό αδίκημα και αυτός που το διαπράττει, εκτός από την ηθική απομείωση που υφίσταται, ενδέχεται να αντιμετωπίσει και ποινικές ευθύνες.

2.3 Εμφάνιση - Δομή

Οι λεπτομέρειες της εμφάνισης μιας διπλωματικής εργασίας, με εξαίρεση κάποιες γενικές προδιαγραφές που αναφέρονται στις επόμενες παραγράφους, είναι θέμα του συγγραφέα. Σε κάθε περίπτωση όμως θα πρέπει το στήσιμο του κειμένου να προδιαθέτει ευχάριστα τον αναγνώστη και να είναι ευδιάκριτη η ύπαρξη ομοιομορφίας, τάξης και δομημένης ιεράρχησης.

Όσον αφορά στο περιεχόμενο της διπλωματικής εργασίας, αυτό θα πρέπει να χαρακτηρίζεται από συνεκτικότητα και την ύπαρξη λογικής αλληλουχίας τόσο μεταξύ των κεφαλαίων όσο και μεταξύ των παραγράφων του ίδιου κεφαλαίου. Καλό είναι να γίνεται εστίαση στους στόχους και στο αντικείμενο της διπλωματικής αποφεύγοντας πλατειασμούς, πλεονασμούς και επαναλήψεις (η ποιότητα μιας διπλωματικής εργασίας δεν είναι ανάλογη του αριθμού των σελίδων).

Τα διαγράμματα και οι πίνακες να δίνονται με τρόπο που να διευκολύνεται από τον αναγνώστη η σύγκριση και αξιολόγηση των δεδομένων (π.χ. συνδυαστικά διαγράμματα όπου είναι δυνατόν) αλλά και η διεξαγωγή συμπερασμάτων που υποστηρίζονται από τα αποτελέσματα.

Τέλος, θα πρέπει να αποδίδεται σημασία στη σωστή (γραμματική και συντακτική) χρήση της Ελληνικής γλώσσας. Σε αυτό μπορούν να βοηθήσουν και τα γλωσσικά εργαλεία των σύγχρονων επεξεργαστών κειμένου.

3. Βασικά στάδια κατά την εκπόνηση μιας διπλωματικής εργασίας

3.1 Εισαγωγή και προσδιορισμός Αντικειμένου - Στόχων

Το πρώτο βασικό στάδιο κατά την εκπόνηση μιας διπλωματικής εργασίας στο οποίο είναι πολύ σημαντικός ο ρόλος του Επιβλέποντα σχετίζεται με την εισαγωγή του/της φοιτητή/φοιτήτριας στο

αντικείμενο της διπλωματικής εργασίας και στην κατανόηση και αποσαφήνιση των στόχων. Πρόκειται ουσιαστικά για την επεξεργασία του ερωτήματος «Τι θέλουμε να κάνουμε και γιατί». Κατά κανόνα, η κατανόηση του αντικειμένου και των στόχων από την πλευρά του φοιτητή είναι σταδιακή, θα πρέπει όμως να είναι πλήρης πριν την έναρξη της συγγραφής. Πολύ συχνά το αντικείμενο μιας διπλωματικής εργασίας είναι τμήμα ενός ευρύτερου επιστημονικού αντικειμένου στο οποίο είναι επίσης σκόπιμο να εισάγεται ο/η φοιτητής/φοιτήτρια ώστε να είναι σε θέση να οριοθετήσει καλύτερα το αντικείμενο της διπλωματικής και να μπορούν να ορισθούν με σαφήνεια οι στόχοι.

Αναπόσπαστο κομμάτι της εισαγωγής και αποσαφήνισης του αντικειμένου και των επιδιώξεων είναι η επεξεργασία ερωτημάτων του τύπου «τι έχουν κάνει άλλοι πάνω στο ίδιο θέμα, πώς το έχουν κάνει και τι έχουν βρει», οι απαντήσεις στα οποία θα προκύψουν από τη βιβλιογραφική επισκόπηση. Μέσα από τη βιβλιογραφική επισκόπηση μπορούν να προσδιορισθούν και να τεκμηριωθούν με ακρίβεια τα διάφορα στοιχεία πρωτοτυπίας της διπλωματικής εργασίας τα οποία ο φοιτητής καλείται να τα παρουσιάσει στην τριμελή του επιτροπή στο τέλος του γ' εξαμήνου, μαζί με προτάσεις ενός πειραματικού ή υπολογιστικού πλάνου για τη διπλωματική του.

Οι βιβλιογραφικές πηγές ποικίλλουν και μπορεί να εκτείνονται από γενικά συγγράμματα υποβάθρου, σε επιστημονικές δημοσιεύσεις, διδακτορικές διατριβές, παλαιότερες διπλωματικές εργασίες, εκθέσεις οργανισμών ή διαδικτυακές ιστοσελίδες.

Η βιβλιογραφική επισκόπηση ξεκινάει με την εισαγωγή του αντικειμένου αλλά λαμβάνει χώρα καθ' όλη τη διάρκεια εκπόνησης της διπλωματικής εργασίας σταδιακά εστιαζόμενη σε πιο εξειδικευμένα θέματα ανάλογα με την πρόοδο της διπλωματικής. Επιπρόσθετα, είναι δυνατό τα αποτελέσματα της βιβλιογραφικής έρευνας να αποτελέσουν έναυσμα για τροποποίηση των στόχων.

3.2 Σχεδιασμός και εκτέλεση δραστηριοτήτων

Μετά τον ορισμό και την κατανόηση του αντικειμένου και των στόχων ακολουθεί το στάδιο του κυρίου μέρους της διπλωματικής εργασίας που αφορά στην κατάστρωση του πλάνου και στην εκτέλεση των απαιτούμενων πειραματικών ή υπολογιστικών δραστηριοτήτων. Η κατάστρωση του πλάνου δεν αφορά μόνο στις προπαρασκευαστικές ενέργειες που απαιτούνται για την εκτέλεση των πειραμάτων και των υπολογισμών, αλλά κυρίως στον καθορισμό του περιεχομένου των δράσεων και στον ορισμό του συστήματος ή των παραμέτρων που θα μελετηθούν.

Σχεδόν παράλληλα με την εκτέλεση των δραστηριοτήτων λαμβάνει χώρα και η ερμηνεία και αξιολογική αποτίμηση των αποτελεσμάτων η οποία ενδεχομένως να οδηγεί στη διαμόρφωση κάποιων συμπερασμάτων ή να προβάλλει επιχειρήματα για τον ανασχεδιασμό των δραστηριοτήτων ενδεχομένως δε και επανακαθορισμό των στόχων.

3.3 Συγγραφή της διπλωματικής εργασίας

Μια διπλωματική εργασία θεωρείται ολοκληρωμένη μόνο όταν έχει ολοκληρωθεί η συγγραφή της και έχει διορθωθεί και εγκριθεί από τον Επιβλέποντα (στο τέλος του δ' εξαμήνου σπουδών). Η συγγραφή δεν θα πρέπει σε καμιά περίπτωση να θεωρηθεί δραστηριότητα ήσσονος σημασίας γιατί μπορεί να υποβαθμίσει αλλά και να αναδείξει τη δουλειά και τα αποτελέσματα μιας διπλωματικής εργασίας. Τελικά, αυτό που σε βάθος χρόνου, απομένει από μια διπλωματική εργασία είναι το γραπτό της κείμενο.

Με εξαίρεση κάποιες σχετικά ανεξάρτητες ενότητες η συγγραφή των οποίων μπορεί να γίνει παράλληλα με την εξέλιξη της διπλωματικής, συνιστάται η συγγραφή της διπλωματικής να γίνεται μετά και την ολοκλήρωση της αποτίμησης των αποτελεσμάτων και όταν ο/η φοιτητής/φοιτήτρια έχει αποκτήσει εποπτική αντίληψη του αντικειμένου, της σχετικής βιβλιογραφίας και των δικών του αποτελεσμάτων. Αυτή η προσέγγιση εξασφαλίζει και μια σωστή και συνθετική αξιοποίηση των πολλαπλών βιβλιογραφικών πηγών που αναφέρονται στο ίδιο θέμα. Η παράθεση των βιβλιογραφικών στοιχείων δεν θα πρέπει να γίνεται σειριακά αλλά αυτά να τοποθετούνται σε ένα πρωτότυπο κείμενο το οποίο αξιολογεί, αντιπαραβάλλει και αντιδιαστέλλει τα βιβλιογραφικά δεδομένα τόσο μεταξύ τους όσο και σε σχέση με τα ευρήματα της διπλωματικής. Κάτι τέτοιο μπορεί να επιτευχθεί όταν η συγγραφή των βασικών κεφαλαίων της διπλωματικής πραγματοποιείται στο τέλος.

4. Οδηγίες για τη δομή της διπλωματικής εργασίας

4.1 Δομή διπλωματικής εργασίας

Η δομή κάθε διπλωματικής εργασίας εμφανίζει τις δικές της ιδιαιτερότητες που επιβάλλονται από το αντικείμενο. Παρ' όλα αυτά υπάρχουν κάποια κοινά χαρακτηριστικά τα οποία εμφανίζονται σχεδόν σε όλες τις διπλωματικές εργασίες. Στις παραγράφους που ακολουθούν δίνονται κάποιες οδηγίες συγγραφής μιας «τυπικής διπλωματικής εργασίας», χωρίς αυτό να σημαίνει ότι δεν είναι δυνατόν, περιπτώσιακά, να υπάρξουν αποκλίσεις.

Τα στοιχεία που συνθέτουν το γραπτό κείμενο μιας τυπικής διπλωματικής εργασίας είναι:

- Το εξώφυλλο με τα στοιχεία της διπλωματικής
- Η Περίληψη
- Ο Πίνακας Περιεχομένων
- Ο Πίνακας Συμβόλων
- Τα Κεφάλαια του κύριου μέρους της διπλωματικής
- Οι Βιβλιογραφικές αναφορές
- Τα Παραρτήματα

4.2 Εξώφυλλο με τα στοιχεία της διπλωματικής

Για λόγους ομοιομορφίας συνιστάται το εξώφυλλο της διπλωματικής εργασίας να έχει τη μορφή του Παραρτήματος Γ.

4.3 Περίληψη

Η περίληψη της διπλωματικής εργασίας δεν θα πρέπει να ξεπερνάει τις δύο σελίδες (κατά προτίμηση τη μία σελίδα). Στην περίληψη θα πρέπει να περιλαμβάνονται τα κίνητρα και οι στόχοι της εργασίας, η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε, τα κύρια αποτελέσματα που επιτεύχθηκαν και τα κύρια συμπεράσματα που διεξήχθησαν. Παράλληλα καλό θα είναι ν' αναδεικνύονται και τυχόν στοιχεία πρωτοτυπίας της διπλωματικής. Η περίληψη θα πρέπει να είναι γραμμένη κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μπορεί από μόνη της να δώσει μια συνοπτική και εποπτική για το σκοπό τη σημασία και τα αποτελέσματα της διπλωματικής εργασίας.

Αμέσως μετά την Ελληνική περίληψη ακολουθεί η περίληψη στην Αγγλική γλώσσα. Σε περίπτωση συγγραφής στην Αγγλική γλώσσα της διπλωματικής, υποχρεωτικά θα υπάρχει μια εκτεταμένη περίληψη στην Ελληνική γλώσσα.

4.4 Πίνακας περιεχομένων

Εδώ παρουσιάζονται υπό μορφή δίστηλου πίνακα, στην αριστερή στήλη οι τίτλοι των κεφαλαίων και υποκεφαλαίων της εργασίας, ενώ στη δεξιά στήλη αναφέρεται ο αντίστοιχος αριθμός της σελίδας στην οποία αρχίζει το κάθε κεφάλαιο ή υποκεφάλαιο.

4.5 Πίνακας συμβόλων

Το συγκεκριμένο στοιχείο εμπεριέχεται στη διπλωματική μόνον εφόσον η ύπαρξή του κρίνεται αναγκαία από το αντικείμενο της διπλωματικής εργασίας. Συνήθως αφορά σε υπολογιστικές εργασίες προσομοίωσης, μοντελοποίησης ή βελτιστοποίησης συστημάτων και διεργασιών όπου εισάγεται πλήθος παραμέτρων τα οποία είτε δεν επεξηγούνται επαρκώς στο κείμενο είτε η συνοπτική τους παράθεση κρίνεται σκόπιμη για τη διευκόλυνση του αναγνώστη.

Στον πίνακα συμβόλων παρατίθενται όλα τα σύμβολα μεγεθών συνοδευόμενα από την επεξήγησή τους και τις αντίστοιχες μονάδες μέτρησης. Κατά κανόνα, πρώτα παρατίθενται κατ' αλφαβητική σειρά τα σύμβολα λατινικών χαρακτήρων και στη συνέχεια (επίσης κατ' αλφαβητική σειρά) τα σύμβολα ελληνικών χαρακτήρων. Μεταξύ ίδιων συμβόλων προηγούνται τα κεφαλαία.

4.6 Κεφάλαια κύριου μέρους

Τα κεφάλαια αυτά αφορούν στο κύριο μέρος της διπλωματικής εργασίας και οι τίτλοι τόσο των κεφαλαίων όσο και των υποκεφαλαίων που ενδεχομένως περιέχουν, εξαρτώνται άμεσα από τις ιδιαιτερότητες του αντικειμένου της διπλωματικής εργασίας.

Κατά κανόνα το πρώτο κεφάλαιο σχετίζεται με μια γενική **εισαγωγή** στο θέμα. Η εισαγωγή περιλαμβάνει συνοπτική περιγραφή και οριοθέτηση του γενικότερου επιστημονικού αντικειμένου, αναφορά στη σημασία και το επιστημονικό ενδιαφέρον που συγκεντρώνει καθώς και στις ερευνητικές κατευθύνσεις που εντοπίζονται στη διεθνή βιβλιογραφία. Στη συνέχεια γίνεται εστίαση στη συγκεκριμένη διπλωματική εργασία και περιγράφεται η βασική ερευνητική της στόχευση και η μεθοδολογική προσέγγιση καθώς και η αναμενόμενη συνεισφορά. Το εισαγωγικό κεφάλαιο μπορεί να κλείσει με αναφορά στη διάρθρωση της διπλωματικής εργασίας.

Στο επόμενο κεφάλαιο **περιγράφεται αναλυτικά το αντικείμενο** της διπλωματικής εργασίας συνοδευόμενο από το θεωρητικό του υπόβαθρο και τη βιβλιογραφική επισκόπηση, αναδεικνύονται τα συγκεκριμένα επιστημονικά ερωτήματα τα οποία στοχεύει να απαντήσει η εργασία καθώς και οι απαντήσεις που έχουν δοθεί από άλλες προγενέστερες εργασίες.

Στη συνέχεια περιγράφεται η **μεθοδολογική προσέγγιση** που επιλέχθηκε να ακολουθηθεί. Στις πειραματικές εργασίες παρουσιάζεται το πειραματικό μέρος που αφορά αφενός στις διεργασίες σύνθεσης και στις παραμέτρους που μελετήθηκαν αφετέρου στις τεχνικές χαρακτηρισμού και στον εξοπλισμό που χρησιμοποιήθηκε. Η αναφορά στις τεχνικές χαρακτηρισμού δεν χρειάζεται να συνοδεύεται από ενδελεχή αλλά από συνοπτική παρουσίαση των επιστημονικών αρχών πάνω στις οποίες βασίζονται.

Ακολουθεί το κεφάλαιο των **αποτελεσμάτων και του σχολιασμού** με τη δομημένη παρουσίαση και σχολιασμό (ερμηνεία, αιτιολόγηση, αντιπαραβολή με τη βιβλιογραφία) των αποτελεσμάτων.

Συχνά ενδείκνυται ο σχολιασμός να πραγματοποιείται αμέσως μετά την παρουσίαση του εκάστοτε πίνακα ή διαγράμματος αποτελεσμάτων, άλλες φορές όμως προτιμάται η παρουσίαση των αποτελεσμάτων να προηγείται του ενιαίου σχολιασμού. Συνιστάται να παρουσιάζονται τα αποτελέσματα που είναι απαραίτητα για την τεκμηρίωση των ισχυρισμών του σχολιασμού και των συμπερασμάτων. Όταν υπάρχει πληθώρα πειραματικών δεδομένων που περιέχουν την ίδια πληροφορία καλό είναι μέρος αυτών να παρουσιάζεται στο παράρτημα.

Το κύριο μέρος της διπλωματικής κλείνει με το κεφάλαιο των **συμπερασμάτων**. Είναι ένα από τα πιο σημαντικά κεφάλαια της διπλωματικής και κυρίως μαζί με την περίληψη είναι αυτό στο οποίο αρχικά θα ανατρέξει κάποιος πριν αποφασίσει αν θα πρέπει να μελετήσει την εργασία. Περιλαμβάνει σύνοψη του αντικειμένου και των στόχων, συνθετική και κριτική αποτίμηση των αποτελεσμάτων, προσδιορισμό του βαθμού επίτευξης των στόχων, αναφορά στοιχείων πρωτοτυπίας και καινοτομίας.

Κατά την εκπόνηση μιας διπλωματικής εργασίας σχεδόν πάντα, δημιουργούνται νέα ερωτήματα η αντιμετώπιση των οποίων για πρακτικούς λόγους δεν μπορεί να γίνει στα συγκεκριμένα χρονικά πλαίσια. Αυτά μπορούν να αποτελέσουν τη βάση για τη διατύπωση τεκμηριωμένων **προτάσεων περαιτέρω έρευνας**, πιθανόν στο πλαίσιο μιας μελλοντικής διπλωματικής εργασίας και συνήθως αναφέρονται στο τέλος αυτού του κεφαλαίου.

4.7 Βιβλιογραφικές αναφορές

Η παράθεση των βιβλιογραφικών αναφορών στο κείμενο μπορεί να γίνει σύμφωνα με διάφορα διεθνώς αποδεκτά συστήματα και για την επιλογή αυτού που θα χρησιμοποιηθεί καλό είναι να ζητηθεί η συμβουλή του Επιβλέποντα. Ο πιο δημοφιλής τρόπος (κυρίως σε κείμενα θετικών επιστημών) είναι αυτός σύμφωνα με τον οποίο οι βιβλιογραφικές αναφορές στο κείμενο παρατίθενται αριθμητικά μέσα σε αγκύλες σύμφωνα με τη σειρά που εμφανίζονται από την αρχή του κειμένου (η περίληψη δεν περιέχει αναφορές). Με την ίδια αριθμητική σειρά εμφανίζονται και στη βιβλιογραφία στο τέλος.

Π.χ.: Η ελεύθερη ενέργεια Gibbs της αντίδρασης διάσπασης του νερού είναι μηδενική στους 4330 K και σε πίεση 1 atm [8]. Με στόχο τη μείωση της θερμοκρασίας έχουν προταθεί στη βιβλιογραφία διεργασίες στη βάση οξειδοαναγωγικών υλικών όπως $\text{Fe}_3\text{O}_4/\text{FeO}$ [9,10,11], $\text{Mn}_3\text{O}_4/\text{MnO}$ [12-16] και $\text{Co}_3\text{O}_4/\text{CoO}$ [17,18].....

Αναφορά σε δημοσίευση σε περιοδικό:

Συγγραφέας¹ Α., Συγγραφέας² Β. και Συγγραφέας³ Γ., (έτος). «Τίτλος δημοσίευσης», *Διεθνής συντομογραφία τίτλου περιοδικού*, Αριθμός Τόμου/Αριθμός Τεύχους (αν υπάρχει), αρχική-τελική σελίδα

Feng J., van Hullebusch E.D. and Rodrigo M.A., (2013). «Removal of residual anti-inflammatory and analgesic pharmaceuticals from aqueous systems by electrochemical advanced oxidation processes. A review», *Chem. Eng. Sci.*, 228/3, 944-964.

Αναφορά σε βιβλίο:

Συγγραφέας1 Α., Συγγραφέας2 Β. και Συγγραφέας3 Γ., (έτος). «Τίτλος Βιβλίου», Αριθμός έκδοσης (αν υπάρχει), Εκδοτικός Οίκος, Πόλη (αν υπάρχει), αρχική-τελική σελίδα (αν η αναφορά αφορά σε συγκεκριμέν-η/-ες σελίδ-α/ες του βιβλίου).

Gregg S.J. and Sing K.S.W., (1982). «Adsorption, Surface Area and Porosity», 2nd edition, Academic Press Inc., London, 182-184

Αναφορά σε κεφάλαιο πολυσυγγραφικού βιβλίου/τόμου

Συγγραφέας1 Α., Συγγραφέας2 Β. και Συγγραφέας3 Γ., (έτος). «Τίτλος κεφαλαίου» στο *Τίτλος βιβλίου/τόμου*, Αριθμός τόμου (αν υπάρχει), (εκδότες), Αριθμός τόμου (αν υπάρχει), Εκδοτικός Οίκος, Πόλη (αν υπάρχει), αρχική-τελική σελίδα.

Ladavos A. and Pomonis P., (2015). «Methane Combustion in Perovskites» in *Perovskites and Related Mixed Oxides*, Vol.2, (eds.: Granger P., Parvulescu V., Kaliaguine S. and Prellier W.), Wiley-VCH, N. York, 369-388.

Αναφορά σε πρακτικά συνεδρίου

Συγγραφέας1 Α., Συγγραφέας2 Β. και Συγγραφέας3 Γ., (έτος). «Τίτλος άρθρου» στα *πρακτικά συνεδρίου*, τόμος/τεύχος (αν υπάρχει), (εκδότες-αν υπάρχουν-), Πόλη, αρχική-τελική σελίδα.

Barnett J.D., Kuhr R. W. and Mears D. (2009). «Applications of Heat from High Temperature Nuclear Reactors for Process Furnaces» in *Proceedings of the AIChE Spring Nat. Meeting*, Tampa-FL, 135-142

Nguyen T.X., Cohaut N., Bae J.S. and Bhatia S.K. (2008). «Characterization of Microporous Carbons: From Mathematical Modelling to Atomistic Construction» in *Proceedings of the 8th Inter. Conf. on Charact. of Porous Solids*, (eds.: Kaskel M., Llewellyn K. and Rodriguez-Reinoso P.), Edinburgh, 48-55.

Αναφορά σε ηλεκτρονικό περιοδικό (open access)

Συγγραφέας1 Α., Συγγραφέας2 Β. και Συγγραφέας3 Γ., (έτος). «Τίτλος δημοσίευσης», *Διεθνής συντομογραφία τίτλου περιοδικού*, Αριθμός Τόμου/Αριθμός Τεύχους (αν υπάρχει). Διαθέσιμο από «διεύθυνση ιστοσελίδας» [Ημερομηνία πρόσβασης]

Pengyun X., Xiaoshun Z., Haiyong J., (2016). «The Design of Double Screw Threads Soymilk Stone Mill», *J. Food Proc. Technol.*, 7/3. Available in «<http://dx.doi.org/10.4172/2157-7110.1000558>» [accessed 6 May 2016]

Αναφορά σε σημειώσεις μαθημάτων

Όπως και στην περίπτωση που θα είχατε ένα βιβλίο με τον διδάσκοντα ως συγγραφέα και το Πανεπιστήμιο ως εκδότη.

Συνιστάται η αποφυγή ανώνυμων αναφορών σε ιστοσελίδες εκτός αν αυτές αφορούν αναγνωρίσιμες πηγές (π.χ. κυβερνητικές) και εξασφαλίζεται η διαχρονική τους παρουσία στη συγκεκριμένη ηλεκτρονική διεύθυνση.

4.8 Παραρτήματα

Τα παραρτήματα μπορεί να περιλαμβάνουν αποτελέσματα και δεδομένα, κώδικες, εξειδικευμένα κείμενα, επεξηγήσεις, αποδείξεις τα οποία αναφέρονται στην εργασία αλλά δεν εισάγονται στα κύρια κεφάλαια προκειμένου να μην διαταραχθεί η συνεκτικότητα της εργασίας.

4.9 Τεχνικές Οδηγίες

Παρακάτω δίνονται ορισμένες κατευθυντήριες οδηγίες σε σχέση με κάποια γενικά τεχνικά θέματα της συγγραφής τα οποία συχνά αποτελούν αντικείμενο ερωτήσεων από την πλευρά των φοιτητών/φοιτητριών.

Οι διπλωματικές εργασίες γράφονται σε μέγεθος σελίδας A4.

Τα στοιχεία «Περίληψη», «Summary», «Πίνακας Περιεχομένων», «Πίνακας Συμβόλων» δε φέρουν αρίθμηση και οι αντίστοιχες σελίδες μπορούν να φέρουν λατινική αρίθμηση.

Τα κεφάλαια και τα τυχόν υποκεφάλαια του κύριου μέρους της διπλωματικής φέρουν αρίθμηση σύμφωνα με το δεκαδικό σύστημα (π.χ. κεφάλαιο 2, υποκεφάλαιο 2.1, υποκεφάλαιο 2.1.1. κλπ., μέχρι τετραψήφια αρίθμηση). Συνιστάται οι τίτλοι των κεφαλαίων να αναγράφονται με έντονους κεφαλαίους χαρακτήρες, ενώ οι τίτλοι των υποκεφαλαίων με έντονους μικρούς. Η πρώτη σελίδα του πρώτου κεφαλαίου του κύριου μέρους είναι και η σελίδα από την οποία αρχίζει η αρίθμηση των σελίδων (και αναφέρεται στον πίνακα περιεχομένων).

Οι πίνακες και τα διαγράμματα φέρουν λεζάντα και αριθμούνται ανά κεφάλαιο (π.χ. πίνακας 2.1, Εικόνα 3.2 κλπ.). Οι (μαθηματικές ή χημικές) εξισώσεις φέρουν επίσης δεκαδική αρίθμηση ανά κεφάλαιο, η οποία τοποθετείται σε παρένθεση στο δεξί μέρος της σελίδας, στη σειρά που βρίσκεται η αντίστοιχη εξίσωση.

Αρίθμηση και τίτλους πρέπει να φέρουν και τα παραρτήματα (π.χ. Παράρτημα Π1, Παράρτημα Π2, κλπ.).

Η έκταση μιας τυπικής διπλωματικής εργασίας δεν υπερβαίνει τις 100 σελίδες, κατά κανόνα κυμαίνεται περί τις 80 σελίδες.

5. Οδηγίες για την παρουσίαση της διπλωματικής εργασίας

Η προφορική παρουσίαση της διπλωματικής εργασίας υποστηρίζεται από διαφάνειες οι οποίες προβάλλονται μέσω προβολέα. Η εμφάνιση και το στυλ των διαφανειών είναι επιλογή του/της φοιτητή/φοιτήτριας. Για πιο ευανάγνωστο αποτέλεσμα συνιστάται η χρήση ανοιχτού φόντου και σκουρόχρωμων χαρακτήρων ώστε να δημιουργείται επαρκής αντίθεση. Καλό είναι να μην χρησιμοποιείται πληθώρα χρωμάτων. Τρία χρώματα είναι συνήθως αρκετά. Οι χαρακτήρες τόσο του κειμένου όσο και των διαγραμμάτων θα πρέπει να έχουν τέτοιο μέγεθος ώστε να επιτρέπεται

η ανάγνωσή τους με ευχέρεια από το ακροατήριο της αίθουσας. Υπερφορτωμένες διαφάνειες κουράζουν το ακροατήριο και μειώνουν την προσοχή του.

Η δομή της παρουσίασης δε διαφέρει ουσιαστικά από τη δομή του γραπτού κειμένου της διπλωματικής εργασίας αλλά δεν αποτελεί πιστή αναπαραγωγή του. Επιλέγονται μόνο τα στοιχεία εκείνα της διπλωματικής που δίνουν στο ακροατήριο (στο οποίο βρίσκονται και οι εξεταστές) επαρκή εντύπωση για το αντικείμενο της διπλωματικής, τις στοχεύσεις και τη σημασία τους, τη μεθοδολογική προσέγγιση και τα πειράματα, τα αποτελέσματα και τέλος τα συμπεράσματα και τις προτάσεις για περαιτέρω έρευνα.

Κατά κανόνα για μια παρουσίαση 15-20 λεπτών οι διαφάνειες δεν θα πρέπει να ξεπερνούν τις 30. Γρήγορη εναλλαγή διαφανειών δυσχεραίνει την παρακολούθηση και την κατανόηση της παρουσίασης από το ακροατήριο. Η τήρηση των χρονικών προδιαγραφών είναι επίσης σημαντική γιατί σε μια ημερίδα παρουσιάσεων έχει προγραμματισθεί η παρουσίαση πολλών διπλωματικών. Αποτυχία τήρησης των χρονικών ορίων προδίδει ελλιπή προετοιμασία.

Τέλος, μια καλή παρουσίαση χαρακτηρίζεται και από ευχέρεια λόγου (στοχευμένου και ουσιαστικού, χωρίς βιασύνη) η οποία αποκτάται μετά από εξάσκηση. Η κατοχή και χρήση κάποιων σημειώσεων μπορεί να αποδειχθεί βοηθητική δεν συνιστάται όμως, κατά την προφορική παρουσίαση, η πλήρης ανάγνωση γραπτού κειμένου.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ
ΤΜΗΜΑ ΧΗΜΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΠΜΣ ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΙ ΒΙΟΧΗΜΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ: ΥΓΕΙΑ & ΤΡΟΦΙΜΑ

«.....ΤΙΤΛΟΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ »

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
ΤΟΥ/ΤΗΣ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ / ΣΥΝΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΕΣ:

(Μέλος ΔΕΠ/Μέλος ΕΔΙΠ)

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

ΕΤΟΣ