



Πανεπιστήμιο Κρήτης
Τμ. Μαθ. & Εφαρμ. Μαθηματικών
Τμ. Επιστήμης Υπολογιστών



ΙΤΕ
Ινστ. Υπολογιστικών
Μαθηματικών(ΙΥΜ)
Ινστ. Πληροφορικής(ΙΠ)

Δι-Ιδρυματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
Ανάλυση Δεδομένων & Μηχανική-Στατιστική Μάθηση
Data Analysis and Machine - Statistical Learning

Κανονισμός Λειτουργίας του **ΔΙΠΜΣ**

2025

<https://mscs.uoc.gr/damsl/>

Περιεχόμενα

ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	3
Άρθρο 1 / Αντικείμενο - Σκοπός	3
Άρθρο 2 / Όργανα του Προγράμματος	3
Άρθρο 3 / Εισαγωγή φοιτητών	4
Άρθρο 4 / Διάρκεια φοίτησης, μερική και αναστολή φοίτησης	5
Άρθρο 5 / Πρόγραμμα Σπουδών	5
Άρθρο 6/ Αναγνώριση Μαθημάτων	7
Άρθρο 7/ Ακαδημαϊκός Σύμβουλος, Επιβλέπων	7
Άρθρο 8/ Η Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία	7
Άρθρο 9 / Πρακτική Άσκηση	9
Άρθρο 10 / Υποχρεώσεις και Δικαιώματα Μεταπτυχιακών Φοιτητών	9
Άρθρο 11 / Διδάσκοντες	9
Άρθρο 12 / Τέλη Φοίτησης	9
Άρθρο 13 / Υποτροφίες	10
Άρθρο 14 / Αξιολόγηση του Προγράμματος	10
Άρθρο 15 / Δεοντολογία	10
Άρθρο 16 / Χορηγούμενος Τίτλος	10
Παράρτημα Ι	11
Ενδεικτικός κατάλογος μαθημάτων	11
Πρότυπος Τίτλος Σπουδών	12

ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

του Δι-Ιδρυματικού Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

«Ανάλυση Δεδομένων & Μηχανική-Στατιστική Μάθηση»

(Data Analysis and Machine - Statistical Learning)

Άρθρο 1 / Αντικείμενο - Σκοπός

Τα Τμήματα Μαθηματικών και Εφαρμοσμένων Μαθηματικών, Επιστήμης Υπολογιστών του Πανεπιστημίου Κρήτης και τα Ινστιτούτα Υπολογιστικών Μαθηματικών (ΙΥΜ), Πληροφορικής (ΙΠ) του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας (ΙΤΕ) οργανώνουν και λειτουργούν το Δι-Ιδρυματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών(ΔΙΠΜΣ) «Ανάλυση Δεδομένων και Μηχανική-Στατιστική Μάθηση/Data Analysis and Machine-Statistical Learning» (εφεξής ΔΙΠΜΣ), το οποίο διέπεται από τον παρόντα κανονισμό και τις διατάξεις του ν. 4957/2022.

Σκοπός του Προγράμματος είναι η ειδίκευση στην δι-επιστημονική περιοχή της Ανάλυσης Δεδομένων με έμφαση στην Μηχανική Μάθηση και σχετικές Στατιστικές Μεθόδους. Το ΔΙΠΜΣ είναι ένα διεπιστημονικό πρόγραμμα με στόχο την παροχή βασικών επιστημονικών και τεχνολογικών γνώσεων, πρακτικής εξάσκησης και μεταφοράς εξειδικευμένων δεξιοτήτων σε πτυχιούχους που θέλουν να εργαστούν στη ανάλυση δεδομένων και στατιστική-μηχανική μάθηση στον ιδιωτικό ή δημόσιο τομέα ή σε αντίστοιχους ακαδημαϊκούς χώρους.

Η επίσημη γλώσσα του προγράμματος είναι τα Αγγλικά. Η ελάχιστη χρονική διάρκεια σπουδών ορίζεται σε τρία(3) ακαδημαϊκά εξάμηνα.

Άρθρο 2 / Όργανα του Προγράμματος

Για την οργάνωση και λειτουργία του ΔΙΠΜΣ αρμόδια όργανα είναι τα εξής:

- Διευθυντής Σπουδών
- Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών(ΕΠΣ)
- Συντονιστική Επιτροπή(ΣΕ)

Ο Διευθυντής ορίζεται, με απόφαση της Επιτροπής Προγράμματος Σπουδών για διετή θητεία με δυνατότητα ανανέωσης χωρίς περιορισμό. Προεδρεύει και συγκαλεί την ΕΠΣ και ασκεί τα καθήκοντα που ορίζονται από τον νόμο και τον Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών. Ο Διευθυντής του ΔΙΠΜΣ εισηγείται στα αρμόδια όργανα των συνεργαζόμενων Ιδρυμάτων για κάθε θέμα που αφορά στην αποτελεσματική λειτουργία του προγράμματος.

Η Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών(ΕΠΣ) επέχει θέση Συνέλευσης Τμήματος και οι αρμοδιότητες της ορίζονται από την παρ. 2 του άρθρου 82 του ν. 4957/2022. Η ΕΠΣ συγκροτείται με σύμφωνα με τις παρ. 3, 5 και 6 του άρθρου 81 του ν. 4957/2022. Είναι επταμελής και αποτελείται από μέλη του Προγράμματος που επιλέγονται από τις Συνελεύσεις των Τμημάτων ή υποδεικνύονται από τα Ινστιτούτα που συμμετέχουν στο ΔΙΠΜΣ σύμφωνα Ειδικό Πρωτόκολλο Συνεργασίας για διετή θητεία.

Η Συντονιστική Επιτροπή(ΣΕ) απαρτίζεται από τον Διευθυντή Σπουδών και τέσσερα (4) επιπλέον μέλη του Προγράμματος που έχουν συναφές γνωστικό αντικείμενο με αυτό. Η ΣΕ

είναι αρμόδια για την παρακολούθηση και το συντονισμό της λειτουργίας του ΔΙΠΜΣ σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 82 του ν. 4957/2022. Τα μέλη του Προγράμματος έχουν γνωστικό αντικείμενο σχετικό με το ΔΙΠΜΣ και ορίζονται με αποφάσεις των συνεργαζόμενων τμημάτων και ινστιτούτων του προγράμματος σύμφωνα με τα οριζόμενα στο ειδικό πρωτόκολλο συνεργασίας.

Άρθρο 3 / Εισαγωγή φοιτητών

Στο ΔΙΠΜΣ γίνονται δεκτοί πτυχιούχοι ΑΕΙ της ημεδαπής ή ομοταγών αναγνωρισμένων ιδρυμάτων της αλλοδαπής, οι οποίοι ενδιαφέρονται για απόκτηση Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης στο αντικείμενο του προγράμματος. Το ΔΙΠΜΣ απευθύνεται σε Έλληνες και αλλοδαπούς φοιτητές.

Ίσες ευκαιρίες

Το πρόγραμμα αποσκοπεί στην παροχή ίσων ευκαιριών στην εκπαίδευση και κατάρτιση και φροντίζει για τη διασφάλιση ίσων ευκαιριών στην εισαγωγή και ολοκλήρωση των μεταπτυχιακών σπουδών χωρίς διακρίσεις βάσει φύλου, χρώματος, εθνικότητας, θρησκείας, ή προσωπικής κατάστασης, σύμφωνα με την Ελληνική νομοθεσία.

Στο ΔΙΠΜΣ γίνονται δεκτοί φοιτητές με αναπηρία ή/και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Τα κτίρια των συμμετεχόντων φορέων είναι προσβάσιμα σε Άτομα με Ειδικές Ανάγκες και στις αίθουσες διδασκαλίας έχουν προβλεφθεί θέσεις κατάλληλες για αναπηρικά αμαξίδια.

Διαδικασία επιλογής - Αξιολόγηση Υποψηφίων

Κάθε χρόνο, κατά το εαρινό εξάμηνο του τρέχοντος ακαδημαϊκού έτους, μετά από απόφαση της ΕΠΣ δημοσιεύεται στην ιστοσελίδα του προγράμματος (<https://mscs.uoc.gr/damsl/>), στις ιστοσελίδες των τμημάτων/ινστιτούτων που συμμετέχουν στο πρόγραμμα καθώς και ιστοσελίδες των αντίστοιχων ιδρυμάτων, πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος για επιλογή φοιτητών/τριών στο Π.Μ.Σ. Στην πρόσκληση αναφέρονται τα κριτήρια, ο τρόπος αξιολόγησής τους, οι προθεσμίες υποβολής αιτήσεων καθώς και τα δικαιολογητικά που απαιτούνται.

Η υποβολή της αίτησης και των δικαιολογητικών γίνεται μόνο ηλεκτρονικά μέσω της ιστοσελίδας <https://postgrad.cict.uoc.gr> στην οποία οι υποψήφιοι θα πρέπει να δημιουργήσουν λογαριασμό χρήστη, να επεξεργαστούν την αίτησή τους, να επισυνάψουν (upload) τα δικαιολογητικά τους και να την υποβάλλουν οριστικά πριν τη λήξη της προθεσμίας. Οι συστατικές επιστολές μπορεί να σταλούν απ' ευθείας από τον συντάκτη στη Γραμματεία του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (damsl@math.uoc.gr).

Κριτήρια επιλογής

Ως κριτήρια επιλογής προσδιορίζονται ενδεικτικά τα ακόλουθα:

- Ο βαθμός πτυχίου ή και δεύτερου τίτλου σπουδών ανώτατης εκπαίδευσης εφόσον απαιτείται ή αξιολογείται επιπρόσθετα,
- τα μαθήματα που κρίνονται ως συναφή με το αντικείμενο του Προγράμματος,
- η τυχόν διπλωματική εργασία του υποψηφίου,

- οι τυχόν δημοσιεύσεις του υποψηφίου σε διεθνή περιοδικά με κριτές ή/και η συμμετοχή του σε συνέδρια,
- η συναφής με το αντικείμενο του προγράμματος επαγγελματική ή και ερευνητική εμπειρία του υποψηφίου,
- βραβεία ή έπαινοι ή διπλώματα ευρεσιτεχνίας του/ της υποψηφίου /ας,
- η επίδοση των υποψηφίων σε γραπτή αξιολόγηση,
- η συνέντευξη του υποψηφίου,
- συστατικές επιστολές.

Οι αιτήσεις των υποψηφίων συνοδεύονται από τα προβλεπόμενα δικαιολογητικά, σύμφωνα με την προκήρυξη.

Η αξιολόγηση των αιτήσεων για εγγραφή στο Πρόγραμμα είναι ευθύνη της Επιτροπής Αξιολόγησης η οποία ορίζεται ανά έτος από την ΕΠΣ. Συνεκτιμώνται: οι έως τότε επιδόσεις του υποψηφίου (βαθμολογία, μαθήματα, τυχόν εργασίες), οι συστατικές επιστολές, η γνώση της Αγγλικής γλώσσας, και όποια άλλα κριτήρια τυχόν ορίσει η Επιτροπή Αξιολόγησης, όπως π.χ. προσωπική συνέντευξη ή/και γραπτές εξετάσεις.

Τα τελικά αποτελέσματα ανακοινώνονται με ηλεκτρονική αλληλογραφία και για τη δημοσιοποίηση των οποίων τηρούνται σε κάθε περίπτωση οι κανόνες προστασίας των προσωπικών δεδομένων. Οι επιτυχόντες/ούσες καλούνται εντός προθεσμίας να εγγραφούν στο Πρόγραμμα. Η ΕΠΣ δύναται να καθορίσει με απόφασή της τον ορισμό συμπληρωματικών κριτηρίων, τα οποία συνεκτιμώνται κατά την επιλογή των μεταπτυχιακών φοιτητών και φοιτητριών και αναφέρονται στην προκήρυξη.

Άρθρο 4 / Διάρκεια φοίτησης, μερική και αναστολή φοίτησης

Η ελάχιστη χρονική διάρκεια σπουδών για την απονομή του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης ορίζεται σε τρία (3) ακαδημαϊκά εξάμηνα. Υπάρχει η δυνατότητα μερικής φοίτησης για εργαζόμενους φοιτητές, ή σε εξαιρετικές περιπτώσεις για μη εργαζόμενους, κατόπιν απόφασης της ΕΠΣ, μετά από σχετική αίτηση του ενδιαφερόμενου/νης προς την ΕΠΣ, η μέγιστη διάρκεια της οποίας είναι τα έξι (6) ακαδημαϊκά εξάμηνα. Παράταση ή/και αναστολή σπουδών μπορεί να δοθεί με απόφαση της ΕΠΣ, μετά από αίτηση του ενδιαφερόμενου/νης. Η παράταση δεν μπορεί να ξεπερνά τα δύο(2) ακαδημαϊκά εξάμηνα στη περίπτωση κανονικής φοίτησης και το ένα(1) ακαδημαϊκό εξάμηνο στη περίπτωση της μερικής φοίτησης.

Άρθρο 5 / Πρόγραμμα Σπουδών

Η διδασκαλία των μαθημάτων του προγράμματος γίνεται στη Αγγλική γλώσσα. Για την απόκτηση ΜΔΕ ο φοιτητής πρέπει να συγκεντρώσει τουλάχιστον 90 ΠΜ/ECTS (1 ΠΜ = 1 Μονάδα σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Σύστημα Πίστωσης Μονάδων/ECTS - European Credit Transfer and Accumulation System), εκ των οποίων, (α) τουλάχιστον 70 ΠΜ/ECTS από την επιτυχή παρακολούθηση μαθημάτων, σειρών ειδικών διαλέξεων και αντίστοιχων εργασιών (β) 20 ΠΜ/ECTS από την εκπόνηση μεταπτυχιακής εργασίας (Master project). Η εκπόνηση μεταπτυχιακής εργασίας είναι υποχρεωτική. Εκ των 70 ΠΜ οι οποίες αναφέρονται στο σημείο (α),

- 30 ΠΜ/ECTS θα πρέπει να αντιστοιχούν στα βασικά μαθήματα κορμού (BMK)
- 40 ΠΜ/ECTS από τον κατάλογο μαθημάτων κατεύθυνσης (ΕΚ).

Ως γενικός κανόνας, κάθε βασικό μάθημα κορμού (BMK) αντιστοιχεί σε 10 ΠΜ/ECTS. Κάθε μάθημα κατεύθυνσης (ΕΚ) αντιστοιχεί σε 5 ΠΜ/ECTS ή 10 ΠΜ/ECTS. Το πολύ 10 ΠΜ/ECTS μπορούν να πιστωθούν από επιλογή προχωρημένων προπτυχιακών μαθημάτων Τμημάτων της Σχολής Θετικών και Τεχνολογικών Επιστημών τα οποία καλύπτουν πιθανά κενά σε γνώσεις απαραίτητες για την παρακολούθηση του προγράμματος (Πιθανότητες, Αριθμητικοί Αλγόριθμοι, Δομές Δεδομένων). Οι φοιτητές/τριες κατά την εισαγωγή τους στο πρόγραμμα ενημερώνονται αν και ποιο/α από τα προπαρασκευαστικά μαθήματα του προγράμματος χρειάζονται να παρακολουθήσουν. Τα βασικά μαθήματα είναι υποχρεωτικά για όλους τους φοιτητές/τριες. Το ενδεικτικό πρόγραμμα μαθημάτων διαμορφώνεται ως εξής:

Α' Εξάμηνο (20-30 ΠΜ/ECTS)

- Δομές Δεδομένων (5ΠΜ/ECTS)(Προ-παρασκευαστικό)
- Αριθμητικοί Αλγόριθμοι (5ΠΜ/ECTS))(Προ-παρασκευαστικό)
- Πιθανότητες (5ΠΜ/ECTS))(Προ-παρασκευαστικό)
- Εισαγωγή στην Επιστήμη Δεδομένων (10 ΠΜ/ECTS) (Βασικό)
- Εισαγωγή στην Μηχανική Μάθηση (10 ΠΜ/ECTS) (Βασικό)

Β' Εξάμηνο (30 ΠΜ/ECTS)

- Μαθηματική και Υπολογιστική Στατιστική (10 ΠΜ/ECTS) (Βασικό)
- 2 Μαθήματα κατεύθυνσης (20 ΠΜ/ECTS)

Γ' Εξάμηνο (30 ΠΜ/ECTS)

- Μεταπτυχιακή εργασία (20 ΠΜ/ECTS)
- 1-2 Μαθήματα κατεύθυνσης (10 ΠΜ/ECTS)

Ενδεικτικός κατάλογος μαθημάτων παρατίθεται στο Παράρτημα Ι.

Οι εξετάσεις γίνονται με ευθύνη των διδασκόντων κάθε μαθήματος, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις. Η κλίμακα της βαθμολογίας επιτυχούς επίδοσης είναι 5 – 10 και μη ικανοποιητικής < 5.

Φοιτητές/τριες άλλων μεταπτυχιακών προγραμμάτων του Πανεπιστημίου Κρήτης μπορούν να εγγραφούν σε μαθήματα του ΔΙΠΜΣ με τις εξής προϋποθέσεις:

Α) αν το μάθημα δίνεται αποκλειστικά στα πλαίσια του προγράμματος τότε ο ενδιαφερόμενος/η πρέπει να καταβάλλει δίδακτρα(Δ) που αντιστοιχούν στο ποσό:

$$\text{Δίδακτρα μαθήματος} = \text{Αριθμός ECTS μαθήματος} \times \text{Συνολικά Δίδακτρα προγράμματος} / 90$$

Το παραπάνω ποσό στρογγυλεύεται προς τα πάνω στη πλησιέστερη δεκάδα.

Μαθήματα που αντιστοιχούν σε αυτή την κατηγορία είναι: α) τα Προπαρασκευαστικά Μαθήματα (DAMSL-090, DAMSL-091, DAMSL-092), β) τα Μαθήματα Κορμού(DAMSL-100, DAMSL-102), γ) Οποιοδήποτε άλλο μάθημα που καθορίζεται με απόφαση της ΕΠΣ στη αρχή κάθε εξαμήνου.

Β) αν το μάθημα προσφέρεται στο ΔΙΠΜΣ από μεταπτυχιακά προγράμματα των συνεργαζόμενων τμημάτων ή άλλα του Πανεπιστημίου Κρήτης τότε ο ενδιαφερόμενος/η πρέπει να απευθύνεται στα προγράμματα αυτά για τους όρους και προϋποθέσεις εγγραφής του/ης στο μάθημα αυτό.

Γ) Ο συνολικός αριθμός των φοιτητών/τριων των περιπτώσεων (Α) και (Β) δεν μπορεί να ξεπεράσει τους δέκα(10). Σε διαφορετική περίπτωση, ο αριθμός καθορίζεται με απόφαση

της ΕΠΣ.

Άρθρο 6/ Αναγνώριση Μαθήματων

Υπάρχει η δυνατότητα, ύστερα από αίτηση του ενδιαφερόμενου φοιτητή προς την ΕΠΣ να αναγνωρίσει, για εκπλήρωση απαιτήσεων του ΔΙΠΜΣ, ορισμένα μεταπτυχιακά μαθήματα (καθορίζοντας και το ισοδύναμο βάρος σε ECTS) τα οποία παρακολούθησε ο φοιτητής σε ΑΕΙ κατά τη διάρκεια των προπτυχιακών ή μεταπτυχιακών του σπουδών.

Για τις αναγνωρίσεις αυτές, βασικός κανόνας είναι ότι **δεν επιτρέπεται η διπλή χρήση μαθήματος**, δηλαδή η χρησιμοποίηση του ίδιου μαθήματος για εκπλήρωση απαιτήσεων περισσότερων του ενός (προπτυχιακών ή μεταπτυχιακών) τίτλων. Πιο συγκεκριμένα για να μπορεί ένα μάθημα να αναγνωρισθεί, θα πρέπει να είναι επιπλέον των απαιτήσεων για τη χορήγηση του (προπτυχιακού ή μεταπτυχιακού) τίτλου στα πλαίσια του οποίου έγινε η παρακολούθηση του μαθήματος.

Το σύνολο των πιστωτικών μονάδων που μπορούν να αναγνωριστούν με αυτό τον τρόπο, δεν μπορεί να υπερβαίνει τις 20 (ΠΜ/ECTS). Οι αιτήσεις για αναγνώριση μαθημάτων πρέπει να γίνονται στο πρώτο(1^ο) εξάμηνο φοίτησης.

Άρθρο 7/ Ακαδημαϊκός Σύμβουλος, Επιβλέπων

Σε κάθε υποψήφιο που γίνεται δεκτός στο πρόγραμμα ανατίθεται από τη ΕΠΣ με την πρώτη εγγραφή ένας ακαδημαϊκός σύμβουλος, που είναι μέλος του προγράμματος. Ο ρόλος του ακαδημαϊκού συμβούλου είναι να βοηθήσει τον υποψήφιο στην προσαρμογή του στο ΔΙΠΜΣ., στην επιλογή μαθημάτων και σε οποιοδήποτε ακαδημαϊκό θέμα προκύψει κατά τη διάρκεια των μεταπτυχιακών του σπουδών. Ο φοιτητής οφείλει να επιλέξει ένα μέλος(Επιβλέπων) του προγράμματος, μετά από συνεννόηση μαζί του, με τον οποίο προτίθεται να εκπονήσει την μεταπτυχιακή του εργασία, μέχρι την αρχή των εγγραφών του τρίτου (3^{ου}) ή πέμπτου(5^{ου}) εξαμήνου του προγράμματος και να ενημερώσει γραπτώς την ΕΠΣ. Μετά τον ορισμό Επιβλέποντος της μεταπτυχιακής εργασίας από την ΕΠΣ, αυτός αναλαμβάνει και τον ρόλο του ακαδημαϊκού συμβούλου από εκεί και πέρα.

Άρθρο 8/ Η Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

Η εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας γίνεται στην θεματική περιοχή του Προγράμματος. Η μεταπτυχιακή εργασία εκπονείται υπό την επίβλεψη και καθοδήγηση του Επιβλέποντος και εξετάζεται από την Εξεταστική Επιτροπή. Γλώσσα εκπόνησης και συγγραφής της μεταπτυχιακής εργασίας είναι η αγγλική. Η μεταπτυχιακή εργασία μπορεί να συνοδεύεται επίσης από περίληψη στα ελληνικά.

Ο υποψήφιος/α καταθέτει αίτηση στην ΕΠΣ, στην οποία αναγράφεται ο προτεινόμενος τίτλος της διπλωματικής εργασίας, ο προτεινόμενος επιβλέπων και περίληψη της προτεινόμενης εργασίας. Για την αξιολόγηση και έγκριση της διπλωματικής εργασίας, η ΕΠΣ συγκροτεί την τριμελή εξεταστική επιτροπή μετά από πρόταση του επιβλέποντα. Ο επιβλέπων είναι ένα από τα τρία μέλη της επιτροπής και όλα τα μέλη πρέπει να έχουν τα νόμιμα προσόντα σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις. Επίσης, ένα τουλάχιστον εκ των μελών της τριμελούς επιτροπής πρέπει να είναι μέλος Δ.Ε.Π. ενός εκ των τμημάτων του Παν. Κρήτης που συνδιοργανώνουν το πρόγραμμα, και σε συναφή περιοχή με το αντικείμενο της εργασίας.

Τα τρίτο μέλος μπορεί να είναι είτε μέλος του προγράμματος, είτε μέλος ΔΕΠ τμήματος άλλου ΑΕΙ της Ελλάδας ή της αλλοδαπής, είτε ερευνητές αναγνωρισμένου ερευνητικού ιδρύματος της Ελλάδος ή της αλλοδαπής.

Ο υποψήφιος παραδίδει το κείμενο της εργασίας στα μέλη της Εξεταστικής Επιτροπής το αργότερο 15 ημέρες πριν από την ημερομηνία της εξέτασης. Για να εγκριθεί η εργασία ο φοιτητής οφείλει να την υποστηρίξει ενώπιον της εξεταστικής επιτροπής. Η εξέταση της μεταπτυχιακής εργασίας είναι προφορική και ανοιχτή και ακολουθεί την εξής διαδικασία, την οποία συντονίζει ο Επιβλέπων:

- Ο υποψήφιος παρουσιάζει την εργασία του για 30-40 λεπτά
- Ακολουθούν ερωτήσεις από μέλη της Εξεταστικής Επιτροπής
- Ακολουθούν ερωτήσεις από το κοινό.
- Το κοινό αφήνει την αίθουσα και τα μέλη της Εξεταστικής Επιτροπής κάνουν ερωτήσεις στον υποψήφιο αν το επιθυμούν.
- Ο υποψήφιος αποχωρεί από την αίθουσα και η επιτροπή συνεδριάζει και αποφασίζει το βαθμό της μεταπτυχιακής εργασίας με κλίμακα βαθμολογίας το ίδιο με αυτό των μαθημάτων (0-10).
- Η επιτροπή ανακοινώνει το αποτέλεσμα στον υποψήφιο.
- Η επιτροπή δίνει τυχόν σχόλια για το περιεχόμενο της εργασίας στον υποψήφιο. Ο υποψήφιος πρέπει να λάβει υπ' όψη του τα σχόλια της Επιτροπής στη διαμόρφωση του τελικού κειμένου. Ανάλογα με τη μορφή και την έκταση των τροποποιήσεων/βελτιώσεων, τα μέλη της επιτροπής μπορούν να ζητήσουν να δουν ξανά το κείμενο της διατριβής ή να εξουσιοδοτήσουν τον Επιβλέποντα να δώσει την τελική έγκριση.
- Τα μέλη της Εξεταστικής Επιτροπής εγκρίνουν το τελικό κείμενο και υπογράφουν το πρακτικό της αξιολόγησης της εργασίας. Το πρακτικό της αξιολόγησης συντάσσεται με ευθύνη του Επιβλέποντα.

Τέλος, ο υποψήφιος καταθέτει δύο υπογεγραμμένα αντίγραφα της εργασίας, ένα στη Γραμματεία Μεταπτυχιακών Σπουδών του Προγράμματος και ένα στη Βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου. Σε περίπτωση που η εργασία έχει υποστηριχθεί οικονομικά από κάποια υποτροφία θα πρέπει να κατατεθεί και τρίτο αντίγραφο στην Γραμματεία Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος για παράδοση στον οργανισμό που χορηγεί την υποτροφία. Επίσης, καταθέτει στη Γραμματεία Μεταπτυχιακών Σπουδών του Προγράμματος σε ηλεκτρονική μορφή το τελικό κείμενο της εργασίας. Οι μεταπτυχιακές εργασίες καταχωρούνται στη Ψηφιακή Βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου Κρήτης και αναρτώνται στον ιστότοπο του προγράμματος.

Λογοκλοπή

Η λογοκλοπή θεωρείται σοβαρό ακαδημαϊκό παράπτωμα, το οποίο επισείει ακόμα και ποινικές συνέπειες. Λογοκλοπή θεωρείται η αντιγραφή δημοσιευμένης εργασίας ή τμημάτων της κάποιου/ας άλλου/ης, καθώς και η αξιοποίηση εργασίας άλλου/ης χωρίς τις βιβλιογραφικές αναφορές, σύμφωνα με την επιστημονική δεοντολογία. Η λογοκλοπή δύναται να τεκμηριωθεί και με την χρήση εξειδικευμένων λογισμικών ανίχνευσής της. Σε περίπτωση εντοπισμού λογοκλοπής ή χρήσης εργασιών που αντιβαίνουν στις αρχές της επιστημονικής δεοντολογίας περί πνευματικής ιδιοκτησίας επιλαμβάνονται τα αρμόδια όργανα σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία και το Εσωτερικό Κανονισμό του Πανεπιστημίου Κρήτης.

Άρθρο 9 / Πρακτική Άσκηση

Δίνεται η δυνατότητα(προαιρετικά) Πρακτικής Άσκησης (ΠΑ) σε φορείς του δημόσιου και ιδιωτικού τομέα, καθώς και στα πλαίσια του προγράμματος Erasmus. Ο/η φοιτητής/τρια με αίτηση προς την ΕΠΣ δηλώνει την πρόθεση του/της εκπόνησης ΠΑ, αναφέρει τον φορέα και το αντικείμενο της ΠΑ, το οποίο πρέπει να είναι συναφές με τον αντικείμενο του ΔΙΠΜΣ. Η ΠΑ πιστώνεται με 10 ΠΜ/ECTS και είναι επιπλέον των 90 ΠΜ/ECTS που απαιτούνται για την απόκτηση του ΜΔΕ. Η εκπόνηση της ΠΑ από τον/την φοιτητή/τρια του προγράμματος μπορεί να γίνει μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του πρώτου(1^{ου}) ακαδημαϊκού εξαμήνου σπουδών. Με τη ολοκλήρωση της ΠΑ ο/η φοιτητής/τρια υποβάλλει στη ΕΠΣ έκθεση πεπραγμένων της ΠΑ. Η διάρκεια της ΠΑ δεν μπορεί να ξεπεράσει το ένα(1) ακαδημαϊκό εξάμηνο.

Άρθρο 10 / Υποχρεώσεις και Δικαιώματα Μεταπτυχιακών Φοιτητών

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές και φοιτήτριες έχουν τα δικαιώματα και τις αντίστοιχες υποχρεώσεις που απορρέουν από την ισχύουσα νομοθεσία, τον Εσωτερικό Κανονισμό του Πανεπιστημίου Κρήτης, τις διατάξεις του Κανονισμού Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών του Ιδρύματος και τις αποφάσεις των αρμοδίων πανεπιστημιακών οργάνων διοίκησης.

Άρθρο 11 / Διδάσκοντες

Το διδακτικό έργο του Προγράμματος ανατίθεται κατόπιν απόφασης της ΕΠΣ στις κατηγορίες διδασκόντων που προβλέπονται στο άρθρο 83 του ν. 4957/2022 και προέρχονται από: α) το Τμήμα Μαθηματικών και Εφαρμοσμένων Μαθηματικών του Π.Κ., β) το Τμήμα Επιστήμης Υπολογιστών του Π.Κ., γ) το Ινστιτούτο Υπολογιστικών Μαθηματικών του Ι.Τ.Ε και δ) το Ινστιτούτο Πληροφορικής του Ι.Τ.Ε. και ε) από καθηγητές και ερευνητές συνεργαζόμενων φορέων με το Πρόγραμμα της ημεδαπής η/και της αλλοδαπής.

Άρθρο 12 / Τέλη Φοίτησης

Το ΔΙΠΜΣ έχει τέλη φοίτησης το ύψος των οποίων διαφέρει για τους φοιτητές/τριες προερχόμενους από χώρες του ΕΟΧ και από χώρες εκτός ΕΟΧ. Οι φοιτητές/τριες του προγράμματος πρέπει να απευθύνονται στη γραμματεία του προγράμματος για το ύψος των τελών φοίτησης και τον τρόπο καταβολής τους. Τα τέλη φοίτησης μπορούν να τροποποιηθούν μετά από απόφαση της ΕΠΣ.

Η διαχείριση των εσόδων του ΔΙΠΜΣ γίνεται από τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας (ΕΛΚΕ) του Πανεπιστημίου Κρήτης. Οι λειτουργικές δαπάνες αφορούν (ενδεικτικά): το προσωπικό υποστήριξης, το εκπαιδευτικό υλικό και τα αναλώσιμα των εκπαιδευτικών εργαστηρίων, έξοδα προβολής, έξοδα μετακίνησης φοιτητών και διδασκόντων, αμοιβές διδασκόντων.

Τα τέλη φοίτησης καταβάλλονται σε τρείς(3) περίπου ισόποσες δόσεις στη αρχή κάθε ακαδημαϊκού εξαμήνου σπουδών. Στη περίπτωση μερικής φοίτησης, τα τέλη φοίτησης καταβάλλονται σε έξι(6) περίπου ισόποσες δόσεις στη αρχή κάθε εξαμήνου σπουδών. Κάθε ενδιαμέση δόση στρογγυλεύεται προς τα πάνω στη πλησιέστερη δεκάδα, ενώ η τελευταία καλύπτει το εναπομείναντα ποσό.

Τα τέλη καταβάλλονται σε τραπεζικό λογαριασμό που θα υποδειχθεί από τον φορέα

διαχείρισης του Πανεπιστημίου Κρήτης που ασκεί την διοικητική υποστήριξη του έργου. Σε περίπτωση οριστικής αποχώρησης φοιτητή/τριας από το ΔΙΠΜΣ, δεν επιστρέφονται καταβληθέντα τέλη φοίτησης, και χορηγείται πιστοποιητικό για τα μαθήματα στα οποία εξετάστηκε επιτυχώς.

Σε περίπτωση αίτησης αναστολής σπουδών, φοιτητή/τριας είναι υποχρεωμένος να έχει ολοκληρώσει όλες τις οικονομικές του υποχρεώσεις τη στιγμή της αίτησής του. Σε αντίθετη περίπτωση, το ΔΙΠΜΣ είναι υποχρεωμένο να προχωρήσει στη διαγραφή του/της.

Οι φοιτητές/τριες του ΔΙΠΜΣ οφείλουν να έχουν εξοφλήσει όλες τις οικονομικές τους υποχρεώσεις πριν την χορήγηση βεβαίωσης ολοκλήρωσης σπουδών και την απονομή του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών.

Δεν καταβάλλονται επιπλέον δίδακτρα σε κάθε περίπτωση παράτασης της διάρκειας φοίτησης στο πρόγραμμα. Η οποιαδήποτε παράταση θα πρέπει να έχει δοθεί μετά από αίτημα του/ης φοιτητή/τριας και έγκριση της ΕΠΣ.

Άρθρο 13 / Υποτροφίες

Το Π.Μ.Σ. δύναται να χορηγεί προς τους/τις φοιτητές/τριες του, υποτροφίες αριστείας και βραβεία, με επιβάρυνση του προϋπολογισμού του, με κριτήριο την επίδοση τους στις σπουδές και την ατομική ή την οικογενειακή οικονομική τους κατάσταση, καθώς και ανταποδοτικές υποτροφίες. Ο καθορισμός του αριθμού των υποτροφιών και των βραβείων, των κριτηρίων χορήγησής τους, καθώς και για κάθε άλλο σχετικό θέμα είναι αρμοδιότητα της ΕΠΣ. Σε κάθε περίπτωση, ο αριθμός των οποίων δεν θα ξεπερνά το 30% των εισακτέων ανά έτος. Η υποτροφία έχει την μορφή απαλλαγής τελών φοίτησης. Επίσης το ΔΙΠΜΣ παρέχει τη δυνατότητα απαλλαγής τελών φοίτησης σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία(Ν4899/2022).

Άρθρο 14 / Αξιολόγηση του Προγράμματος

Η ετήσια εσωτερική αξιολόγηση του Προγράμματος γίνεται σε συνεργασία με τη ΜΟ.ΔΙ.Π. του Π.Κ. στο πλαίσιο της εσωτερικής αξιολόγησης της ακαδημαϊκής μονάδας στην οποία ανήκει και σύμφωνα με την αντίστοιχη διεργασία του εσωτερικού Συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας του Ιδρύματος. Η εξωτερική αξιολόγηση του Προγράμματος διενεργείται σε συνεργασία με την ΜΟΔΙΠ στο πλαίσιο της πιστοποίησής του σύμφωνα με την προβλεπόμενη από την ΕΘ.Α.Α.Ε διαδικασία.

Άρθρο 15 / Δεοντολογία

Οι φοιτητές/τριες του ΔΙΠΜΣ οφείλουν να τηρούν τον κώδικα δεοντολογίας του Πανεπιστημίου Κρήτης. Για την Επιστημονική Έρευνα και τη Δημοσίευση Ερευνητικών Εργασιών ισχύουν όσα ορίζονται στον Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών του Π.Κ. και στην κείμενη νομοθεσία.

Άρθρο 16 / Χορηγούμενος Τίτλος

Ο μεταπτυχιακός τίτλος απονέμεται από το ΔΙΠΜΣ και αναφέρεται ως Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στην «Ανάλυση Δεδομένων και Μηχανική-Στατιστική Μάθηση» (Data Science and Machine-Statistical Learning). Το Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών συνοδεύεται από το Παράρτημα Διπλώματος. Η τελετή απονομής του Δ.Μ.Σ. γίνεται στις προγραμματισμένες τελετές απονομής Πτυχίων, Δ.Μ.Σ. και Διδακτορικών Διπλωμάτων του Τμήματος Μαθηματικών & Εφαρμοσμένων Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Κρήτης.

Παράρτημα Ι

Ενδεικτικός κατάλογος μαθημάτων

Στον παρακάτω πίνακα παρατίθεται ενδεικτικός κατάλογος Μαθημάτων. Ο κατάλογος αυτός είναι δυνατόν να επεκταθεί με απόφαση της ΕΠΣ.

Βασικά Μαθήματα Κορμού και Κατεύθυνσης

Μάθημα	Τύπος	ΠΜ/ ECTS
Δομές Δεδομένων /Data Structures	BMK	5
Αριθμητικοί Αλγόριθμοι /Numerical algorithms	BMK	5
Πιθανότητες /Probabilities	BMK	5
Εισαγωγή στην Επιστήμη Δεδομένων/ Introduction to Data Science	BMK	10
Εισαγωγή στην Μηχανική Μάθηση/ Introduction to Machine Learning	BMK	10
Μαθηματική και Υπολογιστική Στατιστική / Mathematical and Computational Statistics	BMK	10
Βαθιά Μηχανική Μάθηση -Deep Learning	EK	10
Βελτιστοποίηση - Optimization	EK	10
Μηχανική Όραση-Machine Vision	EK	10
Ανάλυση Σήματος -Signal analysis	EK	10
Αριθμητική Ανάλυση-Numerical Analysis	EK	10
Αριθμητική Επίλυση ΔΕ - Numerical Approximation of DEs	EK	10
Παραγωγή(Ανάκτηση) Πληροφορίας - Information Retrieval	EK	10
Ανάπτυξη Επιστημονικού Λογισμικού - Development of Scientific Software	EK	10
Γεωμετρική Σχεδίαση με ΗΥ - Computer Aided Geometric Design	EK	10
Γεωμετρικοί Αλγόριθμοι - Geometric Algorithms	EK	10
Θεωρία Αλγορίθμων - Design and Analysis of Algorithms	EK	10
Θεωρία Πληροφορίας - Information Theory	EK	10
Μοντελοποίηση στις Φυσικές Επιστήμες - Modeling in Physical Sciences	EK	10
Αναλυτικές Μέθοδοι Μεγάλου Όγκου Δεδομένων - Big Data Analytics	EK	10
Ανάλυση Χρονοσειρών - Time series analysis	EK	10

Θέματα Στατιστικής -Topics in Statistics	ΕΚ	5/10
Θέματα Επιστήμης Δεδομένων -Topics in Data Science	ΕΚ	5/10
Θέματα Μηχανικής Μάθησης – Topics in Machine Learning	ΕΚ	5/10

Πρότυπος Τίτλος Σπουδών



ΤΟ ΤΜΗΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ & ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ

ΣΕ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ

ΤΟ ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΤΑ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ ΤΟΥ ΙΔΡΥΜΑΤΟΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑΣ (Ι.Τ.Ε.)

ΔΙΟΝΕΜΕΙ

ΔΙΠΛΩΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΣΤΗΝ

ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ & ΜΗΧΑΝΙΚΗ-ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΑΘΗΣΗ

ΜΕ ΤΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΤΙΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΠΟΥ ΤΟ ΣΥΝΟΔΕΥΟΥΝ

ΣΤΟΝ

ΕΠΩΝΥΜΟ ΟΝΟΜΑ

Ο ΟΠΟΙΟΣ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΘΗΚΕ ΣΤΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ
ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΤΗΣ ΣΧΟΛΗΣ ΤΟΥ

ΗΡΑΚΛΕΙΟ, 29 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 2024

Ο ΠΡΥΤΑΝΗΣ

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

ΕΠΙΘΕΤΟ ΟΝΟΜΑ

Η ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ ΤΟΥ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ

ΕΠΙΘΕΤΟ ΟΝΟΜΑ

ΕΠΙΘΕΤΟ ΟΝΟΜΑ

© Αριθμός Πτυχίου: ###



University of Crete
Department of Mathematics and Applied
Mathematics
Department of Computer Science



**Foundation for Research and Technology -
Hellas (FORTH)**
Institute of Applied & Computational
Mathematics (IACM)
Institute of Computer Science (ICS)

Bylaws of the Inter-Institutional Postgraduate Program

Data Analysis & Machine-Statistical Learning (DAMSL)

<https://mscs.uoc.gr/damsl/>

2025

Article 1 / Subject - Goals

The Departments of Mathematics and Applied Mathematics and Computer Science of the University of Crete, together with the Institutes of Applied & Computational Mathematics (IACM) and Computer Science (ICS) of the Foundation for Research and Technology – Hellas (FORTH), organize and operate the Inter-Institutional Postgraduate Program (IIPP) “Data Analysis and Machine-Statistical Learning” (hereafter IIPP), which is governed by these regulations and by the provisions of the Greek Law 4957/2022.

The purpose of the Program is to provide specialization in the interdisciplinary field of Data Analysis, with an emphasis on Machine Learning and related Statistical Methods. The IIPP is an interdisciplinary curriculum designed to deliver core scientific and technological knowledge, hands-on training, and the transfer of specialized skills to graduates who wish to work in data analysis and statistical-machine learning in the private or public sector or in comparable academic settings.

The official language of the Program is English. The minimum duration of studies is three (3) academic semesters.

Article 2 / Program Governance

For the organization and operation of the Inter-Institutional Postgraduate Program (IIPP), the following bodies are responsible:

- **Program Director**
- **Program Committee (PC)**
- **Coordinating Committee (CoC)**

Program Director

The Director is appointed by decision of the Program Committee for a two-year term, renewable without limitation. The Director presides over and convenes the PC and carries out the duties prescribed by law and by the Postgraduate Studies Regulations. The Director also submits proposals to the competent bodies of the participating institutions on any matter affecting the effective operation of the Program.

Program Committee (PC)

The PC has the status of a Department Assembly, and its competencies are defined in paragraph 2 of Article 82 of Law 4957/2022. It is constituted in accordance with

paragraphs 3, 5, and 6 of Article 81 of the same law. The PC comprises seven members of the Program, selected for two-year terms—either by the Assemblies of the participating Departments or nominated by the Institutes involved—pursuant to the Special Cooperation Protocol.

Coordinating Committee (CoC)

The CoC consists of the Program Director plus four additional Program members whose expertise is directly related to the IIPP. It is charged—under paragraph 3 of Article 82 of Law 4957/2022—with monitoring and coordinating the day-to-day functioning of the Program. Its members are appointed by the collaborating Departments and Institutes as stipulated in the Special Cooperation Protocol.

Article 3 / Admission of Students

Admission

Graduates of domestic universities or of equivalent, officially recognized institutions abroad who wish to obtain a Master’s Diploma of Specialization in the Program’s field are eligible to apply. The IIPP is open to both Greek and international applicants.

Equal Opportunities

The Program is committed to providing equal opportunities in education and training and ensures non-discrimination in admission and completion of studies on the basis of gender, color, nationality, religion, or personal status, in accordance with Greek law.

Students with disabilities and/or special educational needs are welcome. All buildings of the participating institutions are accessible to persons with disabilities, and lecture halls include spaces suitable for wheelchair users.

Selection Procedure – Candidate Evaluation

Each year, during the spring semester of the current academic year, the Program Committee (PC) publishes a **Call for Applications** on:

- the Program’s website (<https://mscs.uoc.gr/damsl/>)
- the websites of the participating departments and institutes
- the websites of the collaborating universities and research centers

The Call details the admission criteria, evaluation methods, application deadlines, and required documentation.

Applications and all supporting documents must be submitted **online only** via <https://postgrad.cict.uoc.gr>. Applicants must create an account, complete and finalize their application, and upload their documents before the deadline. Letters of

recommendation may be sent directly by referees to the Program Secretariat at damsl@math.uoc.gr.

Selection Criteria

Indicative criteria include:

- Bachelor's degree grade (and, if applicable, grade of a second degree)
- Coursework relevant to the Program's subject area
- Any diploma thesis submitted by the candidate
- Publications in peer-reviewed international journals and/or participation in conferences
- Professional and/or research experience related to the Program
- Awards, honors, or patents awarded to the candidate
- Performance on any written evaluation tests
- Candidate interview
- Letters of recommendation

Applications must be accompanied by the documents specified in the Call for Applications. An Evaluation Committee—appointed each year by the PC—reviews all submissions. In its assessment, the Committee considers the applicant's academic record (grades, coursework, any projects), letters of recommendation, English-language proficiency, and any additional criteria it may set (e.g., interviews or written exams).

Final results are communicated by email, in compliance with data-protection regulations. Successful candidates are then invited to enroll within the prescribed deadline. The PC may also establish additional selection criteria, which will be announced in the Call for Applications.

Article 4 / Duration of Study, Partial Study, and Suspension of Studies

The minimum period of study required for the award of the Master's Diploma of Specialization is three (3) academic semesters.

Part-time enrollment is available for employed students—or, in exceptional cases, for those not in employment—subject to decision by the Program Committee (PC) and upon the candidate's written request; the maximum period in this mode is six (6) academic semesters.

An extension and/or suspension of studies may be granted by decision of the PC, upon the student's request. Extensions may not exceed two (2) academic semesters for full-time students, or one (1) academic semester for part-time students.

Article 5 / Curriculum

Teaching for all Program courses is conducted in English.

To be awarded the Master's Diploma of Specialization (MSc), a student must earn at least **90 ECTS credits**, of which:

1. **70 ECTS** from successful completion of courses, special-lecture series, and associated assignments, and
2. **20 ECTS** from completion of the Master's thesis (Master project).

Completion of the Master's thesis is mandatory. Of the 70 ECTS earned through coursework:

- **30 ECTS** must come from **Core Courses (CC)**
- **40 ECTS** must come from the **Elective Course List (EC)**

As a general rule:

- Each Core Course is **10 ECTS**.
- Each Elective Course is **5 ECTS** or **10 ECTS**.
- Up to **10 ECTS** may be credited via advanced undergraduate courses (from the School of Sciences and Technology) that fill any gaps in background knowledge essential for the Program (e.g., Probability, Numerical Algorithms, Data Structures).

On matriculation, students are notified which, if any, preparatory courses they must attend. Core Courses are compulsory for all students.

Indicative Curriculum

- **1st Semester (20–30 ECTS)**
 - Data Structures (5 ECTS) – Preparatory
 - Numerical Algorithms (5 ECTS) – Preparatory
 - Probability (5 ECTS) – Preparatory
 - Introduction to Data Science (10 ECTS) – Core
 - Introduction to Machine Learning (10 ECTS) – Core
- **2nd Semester (30 ECTS)**
 - Mathematical and Computational Statistics (10 ECTS) – Core
 - Two Elective Courses (20 ECTS)
- **3rd Semester (30 ECTS)**

- Master's Thesis (20 ECTS)
- One–Two Elective Courses (10 ECTS)

An indicative list of specific courses appears in Appendix I.

Examinations are administered by each course instructor in accordance with current regulations. The passing grade range is **5–10**; anything below **5** is deemed unsatisfactory.

Registration by Students from Other UoC Graduate Programs

Students enrolled in other postgraduate programs at the University of Crete may register for IIPP courses under the following conditions:

1. Exclusively IIPP-Offered Courses

- The student must pay course tuition(CT) calculated as:
- $\text{Course Tuition} = (\text{Course ECTS}) \times (\text{Total Program Tuition} \div 90)$
- Round **CT** upward to the nearest ten.
- This applies to:
 - Preparatory Courses (DAMSL-090, 091, 092)
 - Core Courses (DAMSL-100, 102)
 - Any other course designated by the Program Committee at the start of each semester

2. Courses Shared with Other UoC Graduate Programs

- Students must contact the offering program directly for that course's registration terms and conditions.

3. Enrollment Cap

- The total number of “external” students (cases 1 & 2) may not exceed **10**.
- If demand exceeds this cap, the Program Committee will set the final number.

Article 6 / Recognition of Courses

There is the option—upon the student's request to the Program Committee (PC)—to recognize certain postgraduate courses (assigning them their equivalent ECTS weight) that the student has previously taken at a higher-education institution during their undergraduate or postgraduate studies, in order to satisfy IIPP requirements.

For such recognitions, the fundamental rule is that a course may not be credited twice—that is, the same course cannot fulfill requirements for more than one degree (undergraduate or postgraduate). More specifically, to be eligible for recognition, a course must be **additional** to the requirements for the award of the degree (undergraduate or postgraduate) under which it was originally taken.

The total number of credits that may be recognized in this way cannot exceed **20 ECTS**. Applications for course recognition must be submitted within the **first semester** of enrollment.

Article 7 / Academic Advisor, Supervisor

Each candidate admitted to the Program is assigned, upon first enrollment, an academic advisor—who is a Program faculty member—by the Program Committee (PC). The academic advisor's role is to help the candidate adjust to the IIPP, select courses, and address any academic issues that arise during their postgraduate studies.

The student must choose a Program member as their thesis Supervisor—after consulting with that faculty member—by the start of course registration for the third (3rd) or fifth (5th) semester of the Program, and must inform the PC in writing. Once the PC formally appoints the thesis Supervisor, that Supervisor also takes on the role of academic advisor from then on.

Article 8 / The Master's Thesis

The preparation of a postgraduate (master's) thesis takes place within the thematic area of the Program. The thesis is carried out under the supervision and guidance of the Supervisor and is examined by the Examination Committee. The language in which the thesis must be written is English. It may also be accompanied by a summary in Greek.

Submission and Committee Formation

The candidate submits an application to the Postgraduate Studies Committee (PSC), stating the proposed title of the thesis, the proposed supervisor, and an abstract of the proposed work. For the evaluation and approval of the thesis, the PSC appoints a three-member Examination Committee upon recommendation of the Supervisor. The Supervisor is one of the three members, and all members must hold the legal qualifications required by current regulations. At least one member of the three-member committee must be a faculty member of one of the University of Crete departments that co-organize the Program, and must work in an area related to the thesis subject. The third member may be either (a) another Program faculty member, (b) a faculty member of another Greek or foreign higher-education institution, or (c) a researcher at a recognized Greek or foreign research institute.

Delivery of the Thesis Text

The candidate must deliver the full text of the thesis to all members of the Examination Committee at least 15 days before the scheduled date of the defense.

Oral Defense Procedure

The oral defense is public and is coordinated by the Supervisor. It proceeds as follows:

- The candidate presents the thesis for 30–40 minutes.
- Committee members pose questions.
- Members of the audience may then ask questions.
- The audience withdraws, and Committee members may ask further questions in private.
- The candidate leaves the room while the Committee deliberates and assigns a grade on the standard 0–10 scale.
- The Committee announces the result to the candidate.
- The Committee provides any content-related comments; the candidate must incorporate these into the final version. Depending on the scope of the revisions, the Committee may request to review the revised text or may authorize the Supervisor to give final approval.
- Once satisfied, the Committee members sign the official evaluation report, which is drafted by the Supervisor.

Final Submission

After approval, the candidate must submit two signed hard copies of the thesis—one to the Program’s postgraduate-studies office and one to the University Library. If the work was supported by a scholarship, a third copy must be filed with the Department’s postgraduate-studies office for delivery to the funding body. The final text must also be submitted electronically to the Program’s postgraduate-studies office. All theses are then catalogued in the University of Crete’s Digital Library and posted on the Program’s website.

Plagiarism

Plagiarism is considered a serious academic offense and may carry criminal penalties. It is defined as copying another person’s published work or parts thereof, or using someone else’s work without proper bibliographic citation, in violation of scientific ethics. Plagiarism may be detected by specialized software. In cases of detected plagiarism or other breaches of intellectual-property ethics, the competent authorities will take action in accordance with applicable law and the University of Crete’s Internal Regulations.

Article 9 / Internship

Optional Internship (Internship Training, IT)

An optional internship is available with public or private organizations, as well as under the Erasmus program. A student who wishes to undertake an internship must submit a request to the Program Committee (PC), specifying the host organization and the internship’s subject matter, which must be relevant to the IIPP’s field.

- The internship carries **10 ECTS, in addition** to the 90 ECTS required for the Master's degree.
- Internships may only begin **after successful completion of the first (1st) academic semester**.
- Upon completion, the student must submit an **internship report** to the PC.
- The internship's **maximum duration** is one (1) academic semester.

Article 10 / Obligations and Rights of Graduate Students

Postgraduate students enjoy the rights and bear the corresponding obligations derived from applicable law, the Internal Regulations of the University of Crete, the provisions of the Institution's Postgraduate Programs Regulation, and the decisions of the competent university administrative bodies.

Article 11 / Faculty

The teaching staff for the program is appointed by the Program Committee, according to the categories of instructors specified in Article 83 of Law 4957/2022. Faculty members come from:

- The Department of Mathematics and Applied Mathematics at the University of Crete
- The Department of Computer Science at the University of Crete
- The Institute of Applied & Computational Mathematics(IACM) at FORTH
- The Institute of Computer Science(ICS) at FORTH
- Professors and researchers from collaborating institutions, both domestic and international.

Article 12 / Tuition Fees

Tuition Fees

The IIPP charges tuition fees, the amount of which differs for students from EEA countries and for those from non-EEA countries. Students should contact the Program Secretariat for current fee levels and payment procedures. Tuition fees may be amended by decision of the Program Committee (PC).

All revenues of the IIPP are managed by the Special Account for Research Funds (ELKE) of the University of Crete. Operational expenses include, but are not limited to, support staff, educational materials and consumables for teaching labs, publicity costs, travel expenses for students and instructors, and instructional fees.

Tuition is paid in **three (3) approximately equal installments** at the start of each academic semester. For part-time students, fees are paid in **six (6) approximately equal installments**, one at the start of each semester. Each interim installment is rounded up to the nearest ten euros, with the final installment covering the remaining balance.

Payments are made to a bank account designated by the University of Crete's administrative support office. In the event of a student's permanent withdrawal from the IIPP, paid tuition fees are non-refundable; the student will receive a certificate listing all successfully completed courses.

If a student applies for suspension of studies, they must have settled all financial obligations at the time of application; otherwise, the IIPP is required to deregister them.

Students must clear all outstanding financial obligations before being issued a certificate of completion or having their Master's Diploma conferred. No additional tuition is charged for any approved extension of enrollment; extensions must be granted upon the student's request and with PC approval.

Article 13 / Scholarships

The Postgraduate Program may award its students **merit-based scholarships** and **prizes**, charged to its own budget, on the basis of academic performance/excellence and the student's individual or family financial circumstances, as well as **reciprocal scholarships**.

The **number** of scholarships and prizes, the **criteria** for their award, and any other related matters are determined by the Program Committee. In all cases, the total number awarded shall **not exceed 30% of admitted students per year**.

Scholarships take the form of **tuition-fee waivers**. Additionally, the Program offers the possibility of further tuition-fee waivers in accordance with current legislation (Greek Law 4899/2022).

Article 14 / Program Evaluation

The Program's **annual internal evaluation** is conducted in collaboration with the University of Crete's Internal Quality Assurance Unit (MODIP), as part of the internal review of the academic unit to which the Program belongs and in accordance with the procedures of the Institution's Internal Quality Assurance System.

The Program's **external evaluation** is carried out, again in cooperation with MODIP, as part of its accreditation process under the procedure prescribed by the Hellenic Authority for Higher Education (HAHE).

Article 15 / Ethics

Students of the IIPP must adhere to the University of Crete's Code of Ethics. All rules governing scientific research and the publication of research papers are those set forth in the University of Crete's Postgraduate Studies Regulations and in applicable law.

Article 16 / Awarded Title

The postgraduate degree is awarded by the IIPP and is titled **Master's Diploma of Studies in "Data Science and Machine-Statistical Learning"**.

The Diploma is accompanied by a Diploma Supplement.

The graduation ceremony for the Master's Diploma takes place during the scheduled commencement exercises for Bachelor's, Master's, and Doctoral degrees of the Department of Mathematics and Applied Mathematics at the University of Crete.

Appendix I / Indicative List of Courses

The following is an indicative list of the courses offered within the DAMSL program. This list may change by decision of the Program Committee.

Course Title	Type	ECTS
Data Structures	Prep. Course	5
Numerical Algorithms	Prep. Course	5
Probability	Prep. Course	5
Introduction to Data Science	Core Course	10
Introduction to Machine Learning	Core Course	10
Mathematical & Computational Statistics	Core Course	10
Deep Learning	Elective	10
Optimization	Elective	10
Machine Vision	Elective	10
Signal Analysis	Elective	10
Numerical Analysis	Elective	10
Numerical Approximation of Differential Equations	Elective	10
Information Retrieval	Elective	10
Development of Scientific Software	Elective	10
Computer-Aided Geometric Design	Elective	10
Geometric Algorithms	Elective	10

Course Title	Type	ECTS
Design and Analysis of Algorithms	Elective	10
Information Theory	Elective	10
Modeling in the Physical Sciences	Elective	10
Big Data Analytics	Elective	10
Time Series Analysis	Elective	10
Topics in Statistics	Elective	5 or 10
Topics in Data Science	Elective	5 or 10
Topics in Machine Learning	Elective	5 or 10