# 1. Το Πρόγραμμα Σπουδών

(Curriculum Handbook)

## Ιδρυτικό ΦΕΚ

Το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο «ΔΙΟΙΚΗΣΗ, ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ» και αγγλικό αντίστοιχο «Business Administration, Analytics and Information Systems» εφεξής αναφερόμενου ως ΠΜΣ έχει ιδρυθεί με το ΦΕΚ 4186/24-09-2018 τ. Β΄.

#### Ιστορικό

Το ΠΜΣ λειτούργησε για πρώτη φορά το Ακαδ. Έτος 2015-16 και έως την 4η Ιουλίου 2017 ως Κατεύθυνση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Εφαρμοσμένη Οικονομική και Χρηματοοικονομική» με το ΦΕΚ 3441/22-12-2014 τ. Β' και τίτλο «Οικονομικά, Διοικητικά και Πληροφοριακά Συστήματα Επιχειρήσεων». Η Κατεύθυνση επανιδρύθηκε με το ΦΕΚ 2266/4-7-2017 τ. Β' και τίτλο «Διοίκηση, Αναλυτική και Πληροφοριακά Συστήματα Επιχειρήσεων (MSc in Business Administration, Analytics and Information Systems)» και λειτούργησε με τον εν λόγω τίτλο κατά τα Ακαδ. Έτη 2016-17 και 2017-18. Οι ρίζες του ΠΜΣ βρίσκονται στο έτος 2003, στην προσπάθεια ανανεωτικής πρωτοβουλίας του ΠΜΣ «Εφαρμοσμένης Οικονομικής και Χρηματοοικονομικής» για τη σχεδίαση κατεύθυνσης στην Υπολογιστική Οικονομική (Computational Economics). Επαναληπτικές συνεδριάσεις της Διαπανεπιστημιακής Επιτροπής και οι κοινωνικές εξελίξεις καθόρισαν τη φύση τουπρογράμματος σπουδών.

#### Όργανα Διοίκησης

Το αρμόδιο όργανο για την οργάνωση, διοίκηση και λειτουργία του ΠΜΣ είναι η Συντονιστική Επιτροπή (ΣΕ), η οποία ορίστηκε με την από 21/9/2022 απόφαση της Γενικής Συνέλευσης του Τμήματος Οικονομικών Επιστημών και αποτελείται από τα εξής μέλη ΔΕΠ:

Καθηγητής Ιωάννης Δημητρίου Καθηγητής Ιωάννης Λεβεντίδης, Διευθυντής του ΠΜΣ Καθηγήτρια Ευαγγελία Παπαπέτρου Καθηγητής Δημήτριος Καινούργιος Αναπληρωτής Καθηγητής Θεόδωρος Νικολέρης

Η εν λόγω ΣΕ αντικατέστησε αυτήν της περιόδου 2018-2022 που απαρτιζόταν από τα εξής μέλη ΔΕΠ:

Καθηγητής Δημήτριος Γκιώκας Καθηγητής Ιωάννης Δημητρίου, Διευθυντής του ΠΜΣ Καθηγήτρια Ευαγγελία Παπαπέτρου Καθηγητής Δημήτριος Καινούργιος Αναπληρωτής Καθηγητής Θεόδωρος Νικολέρης (που αντικατέστησε τον αφυπηρετήσαντα καθηγητή Μιχαήλ Ρηγίνο από το ακαδ. έτος 2021)

#### Κανονισμός

Ο Κανονισμός του ΠΜΣ έχει εγκριθεί με το ΦΕΚ 215/1-2-2019 τ. Β΄. Ο Κανονισμός ρυθμίζει θέματα λειτουργίας και διαδικασιών, καθώς επίσης το Πρόγραμμα Σπουδών.

#### Κώδικας Δεοντολογίας και Καλής Πρακτικής

Ο Κώδικας Δεοντολογίας και Καλής Πρακτικής του Πανεπιστημίου διέπει όχι μόνο τις σχέσεις και τη συμπεριφορά όλων των μελών της ακαδημαϊκής κοινότητας, αλλά και την επίλυση και διευθέτηση θεμάτων που ανακύπτουν κατά την υποβολή προτάσεων στους ελληνικούς, ευρωπαϊκούς και διεθνείς οργανισμούς.

# Επίσημη επισκόπηση του μεταπτυχιακού

Το πρόγραμμα σπουδών αντιστοιχεί στο Qualification Level 2 of the Bologna Programme, στο Qualification Level 7 of the "European Qualifications Framework for Lifelong Learning" της Ευρωπαϊκής Ένωσης και τους Περιγραφικούς Δείκτες του Δουβλίνου (Dublin Descriptors) για το επίπεδο 7. Ο Πίνακας 1 δίνει την επίσημη επισκόπηση.

Πίνακας 1. Επίσημη επισκόπηση του μεταπτυχιακού

Τίτλος μεταπτυχιακού	Διοίκηση, Αναλυτική και Πληροφοριακά Συστήματα Επιχειρήσεων Business Administration, Analytics and Information Systems	
Ιδρυτικό ΦΕΚ	ΦΕΚ 4186/24-09-2018 τ. Β΄	
Τρόπος εκπαίδευσης	Διά ζώσης με υποχρεωτική παρακολούθηση	
Διάρκεια φοίτησης και φόρτος εργασίας	3 εξάμηνα, 90 ECTS μονάδες (European Credit Transfer System)	
Γλώσσα	Ελληνική	
Πιστωτικές μονάδες	Τα μαθήματα απαιτούν έναν αριθμό ωρών διδασκαλίας και εργαστηριακής εκπαίδευσης καθώς και έναν αριθμό ωρών για προσωπική μελέτη, όπου το άθροισμα αμφοτέρων παρέχει τον φόρτο εργασίας. 25-30 ώρες εργασίας ισοδυναμούν προς 1 ECTS μονάδα. 25-30 ECTS μονάδες αντιστοιχούν στο μέσο φόρτο εργασίας μαθημάτων ενός εξαμήνου του μεταπτυχιακού.	
Ακαδημαϊκός τίτλος	Master of Science	
Διεθνής συντόμευση	MSc	
Προαπαιτούμενα εισαγωγής	Τα προαπαιτούμενα εισαγωγής (admission requirements) προσδιορίζονται στον Κανονισμό Σπουδών του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών	
Περαιτέρω ακαδημαϊκές προοπτικές	Ο τίτλος MSc παρέχει τη δυνατότητα αιτήσεως εγγραφής για την εκπόνηση διδακτορικής διατριβής	

# 1.1. Η φυσιογνωμία του προγράμματος σπουδών

Το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Διοίκηση, Αναλυτική και Πληροφοριακά Συστήματα Επιχειρήσεων (Master of Science in Business Administration, Analytics and Information Systems)» παρέχεται από το Τμήμα Οικονομικών Επιστημών του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών.

Το πρόγραμμα παρέχει γνώσεις και δεξιότητες σε τρία γνωστικά πεδία: πρώτον της διοίκησης επιχειρήσεων, δεύτερον των πληροφοριακών συστημάτων και τρίτον της αναλυτικής επιστήμης δεδομένων.

Η διοίκηση επιχειρήσεων αναπτύσσεται κατά την τελευταία εκατονταετία και υποστηρίζει τις οργανωτικές πρακτικές, τις διοικητικές δραστηριότητες, τη διαχείριση διαδικασιών και τη λήψη αποφάσεων, για την αποτελεσματική λειτουργία και την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων και των οργανισμών.

Τα πληροφοριακά συστήματα απετέλεσαν τον κύριο συντελεστή μεγέθυνσης της παραγωγικότητας κατά τις πρόσφατες δεκαετίες και έχουν καίρια σημασία για την αποτελεσματικότητα των σύγχρονων επιχειρήσεων και των οργανισμών, μέσα σε μια ταχύτατα εξελισσόμενη παγκόσμια οικονομία.

Η πρόοδος της τεχνολογίας στο υλικό και το λογισμικό επιτρέπει να συλλέγομε, αποθηκεύομε και αναλύομε μεγάλα ποσά δεδομένων, από ποικίλες πηγές, για μεγάλες και μικρές επιχειρήσεις. Η επιστήμη δεδομένων (data science), ενίοτε συνώνυμη με τον όρο business analytics, εφαρμόζει αναλυτικές τεχνικές στα δεδομένα για την εύρεση υποκείμενων σχέσεων και νοημάτων (insights) με στόχο τη βελτίωση της λειτουργίας του οργανισμού και την παραγωγή αξίας.

Το Πρόγραμμα διαρκεί 18 μήνες, είναι ποιοτικό, σύγχρονο και πρωτοποριακό, χρησιμοποιεί τεχνολογίες αιχμής, απαιτεί μελέτη και έχει εργαστηριακή πρακτική. Τα μαθήματα γίνονται διά ζώσης και η παρακολούθηση είναι υποχρεωτική. Οι εκπαιδευτές είναι καθηγητές του Πανεπιστημίου Αθηνών και άλλων πανεπιστημίων, καθώς επίσης συμμετέχουν και έμπειρα στελέχη από τον ιδιωτικό τομέα.

Το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών Διοίκησης, Αναλυτικής και Πληροφοριακών Συστημάτων Επιχειρήσεων στοχεύει στη διαμόρφωση στελεχών επιχειρήσεων με πολυμέρεια, γνώσεις, αναλυτικές ικανότητες και μεθοδολογικές δεξιότητες στη διοίκηση, τα πληροφοριακά συστήματα και την επιστήμη δεδομένων για τη στήριξη της επιχείρησης, τη λήψη αποφάσεων, τη βελτίωση της απόδοσης και την προώθηση της καινοτομίας. Τα προσόντα αυτά είναι απαραίτητα στο τρέχον οικονομικό περιβάλλον.

Τα αντικείμενα σπουδών του μεταπτυχιακού προάγουν την εξειδίκευση σε γνώσεις, τεχνικές και πρακτικές, οι οποίες συνεισφέρουν στην παραγωγή οικονομικής αξίας. Οι σπουδαστές του μεταπτυχιακού αποκτούν γνώσεις, εφαρμοσμένες γνώσεις και τεχνικές δεξιότητες στα αντικείμενα σπουδών.

# 1.2. Προσόντα αποφοίτων (qualification profile)

Οι απόφοιτοι του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Διοίκηση, Αναλυτική και Πληροφοριακά Συστήματα Επιχειρήσεων (Master of Science in Business Administration, Analytics and Information Systems)» στο Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών θα είναι σε θέση να:

- επιδεικνύουν ικανότητες στη διοικητική και τη στρατηγική λήψη αποφάσεων
- επιδεικνύουν επιχειρησιακές ικανότητες στη διαχείριση πληροφοριακών συστημάτων και λογισμικού
- επιδεικνύουν ικανότητες εφαρμογής τεχνικών ανάλυσης δεδομένων
- επιδεικνύουν ικανότητες ανάπτυξης εμπειρικών μελετών σε συναφή πεδία
- επιδεικνύουν δεξιότητες στη σχεδίαση ολοκληρωμένης επιχειρησιακής στρατηγικής ενισχυόμενης από τεχνολογίες πληροφορικής
- κατανοούν και προαγάγουν ψηφιακές καινοτομίες

Το συγκριτικό πλεονέκτημα των αποφοίτων μας είναι οι γνώσεις που αποκτούν για να θεωρούν ταυτόχρονα διοικητικές δραστηριότητες, πληροφοριακά συστήματα και αναλυτική επιστήμη δεδομένων ως ενιαίο εργαλείο επιχειρησιακής πρακτικής. Η πολυμέρεια είναι αυτό που ενισχύεται.

Οι σπουδαστές μας προετοιμάζονται για την επαγγελματική τους σταδιοδρομία τόσο στην Ελλάδα, όσο και το εξωτερικό, για το δημόσιο ή τον ιδιωτικό τομέα. Οι απόφοιτοι του μεταπτυχιακού μπορούν να εργασθούν σε ελληνικές ή διεθνείς εταιρείες ΙΤ, σε εταιρείες management consulting, business analysis και ανάλυσης δεδομένων, σε εταιρείες παροχής υπηρεσιών, στη διοίκηση επιχειρήσεων, στη βιομηχανία, στον τραπεζικό τομέα. Φυσικά, θα μπορούσαν να αυτοαπασχοληθούν ή να αναπτύξουν τις δικές τους επιχειρηματικές μονάδες. Η ενδελεχής επιστημονική εκπαίδευση του Προγράμματος παρέχει επίσης τα θεμέλια για την εκπόνηση διδακτορικής διατριβής και ακαδημαϊκής σταδιοδρομίας.

Το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών εστιάζει στην ανάπτυξη μεθοδολογικών και πρακτικών ικανοτήτων

- για την πληροφοριακή στήριξη διοικητικών διαδικασιών και αποφάσεων
- για την εφαρμογή τεχνικών επιχειρηματικής ευφυΐας
- για την ανάλυση δεδομένων και την εξαγωγή πληροφορίας

Για την επίτευξη των στόχων, το μεταπτυχιακό παρέχει τα απαραίτητα μαθήματα που συνθέτουν θεωρητική και εφαρμοσμένη γνώση με εργαστηριακή πρακτική, έτσι ώστε οι σπουδαστές να μαθαίνουν αφενός να αναλύουν και να αξιολογούν πληροφορίες και καταστάσεις, και αφετέρου να μετατρέπουν τα δεδομένα σε αποφάσεις και προϊόντα που βοηθούν τον οργανισμό να λειτουργεί καλύτερα και να παράγει αξία.

Το πρόγραμμα εκκινεί από την τεχνολογική πρόοδο που συντελείται διεθνώς, προαγάγει την ανάπτυξη της κριτικής σκέψης, της συλλογικής προσπάθειας και της δημιουργικής δράσης

για την αντιμετώπιση των προβλημάτων των επιχειρήσεων. Οι απόφοιτοι έχουν επίγνωση της δύναμης των παραγωγικών εργαλείων και των τεχνικών επί των οποίων αποκτούν γνώσεις και δεξιότητες και των προσόντων που αποκτούν στη διαχείριση γνώσης, πληροφοριών και ροής δεδομένων στα κοινωνικά δίκτυα. Το ΠΜΣ ως υποχρεωτικό μέρος των σπουδών διαθέτει το μάθημα των νομικών θεμάτων για την εταιρική ευθύνη, ενημερώνει ενσυνείδητα τους φοιτητές για τις συνέπειες της κατάχρησης της γνώσης, αναφέρεται επισταμένως στις ηθικές και κοινωνικές ευθύνες των επιχειρήσεων και των οργανισμών και θέτει ερωτήματα ως προς την κοινωνική ωφελιμότητα που επάγεται. Το άτομο, ο φοιτητής μας, γνωρίζει τα όρια που ηθικά τίθενται στη διαχείριση της γνώσης που αποκτά.

# 1.3. Ακαδημαϊκός Σύμβουλος

Οι φοιτητές του ΠΜΣ στη Διοίκηση, Αναλυτική και τα Πληροφοριακά Συστήματα Επιχειρήσεων εποπτεύονται από έναν διδάσκονται που ονομάζεται «ακαδημαϊκός σύμβουλος». Ο στόχος του συστήματος αυτού είναι να παρέχει υποστήριξη ένας-προς-έναν. Εξασφαλίζει μια στοχευμένη καθοδήγηση, η οποία λαμβάνει υπόψη τα ταλέντα και τις προσδοκίες του φοιτητή. Οι ακαδημαϊκοί σύμβουλοι (tutors) καθοδηγούν τους φοιτητές τους καθ΄ όλη τη διάρκεια του προγράμματος, παρακολουθώντας την πρόοδό τους και προτείνοντας τυχόν απαραίτητες προσαρμογές που απαιτούνται για τη βελτίωση της απόδοσής τους.

Ο ακαδημαϊκός σύμβουλος συμβουλεύει για την επιλογή των μαθημάτων καθώς και την επιλογή επιβλέποντος της διπλωματικής εργασίας, διασφαλίζοντας κατ' αυτόν τον τρόπο ότι μπορούν να ακολουθηθούν οι ατομικές απαιτήσεις και τα ενδιαφέροντα των φοιτητών.

Αφού γίνουν δεκτοί στο ΠΜΣ, οι φοιτητές πρέπει να υποδείξουν τρεις καθηγητές που να αντιπροσωπεύουν τα επιστημονικά ενδιαφέροντά τους ως προς τα μαθήματα. Στη συνέχεια, η Συντονιστική Επιτροπή κάνει τις σχετικές αναθέσεις. Αν ένας καθηγητής αρνηθεί, η ΣΕ πρέπει να επιλέξει έναν άλλον. Κατόπιν αιτήματος του φοιτητή, ο Διευθυντής Σπουδών μπορεί να εγκρίνει αλλαγή καθηγητή εάν δοθούν αιτιολογημένοι λόγοι. Αλλαγές είναι δυνατές μόνο στην αρχή ενός εξαμήνου. Οι αναθέσεις δεν επηρεάζουν το πρόγραμμα μελέτης ή τη διάρκεια σπουδών.

# 1.4. Δομή Προγράμματος Σπουδών

Το μεταπτυχιακό πρόγραμμα δίνεται υπό τη μορφή μαθημάτων και εργαστηριακής εκπαίδευσης με υποχρεωτική παρακολούθηση. Η φοίτηση διαρκεί τρία εξάμηνα πλήρους φοιτήσεως (full-time study) που αντιστοιχούν σε 90 πιστωτικές μονάδες (90 ECTS credits, European Credit Transfer System).

Το Πρόγραμμα Σπουδών περιλαμβάνει δέκα μαθήματα, πέντε εργαστήρια και τη συγγραφή διπλωματικής εργασίας (master's thesis). Τα μαθήματα είναι υποχρεωτικά ή επιλογής. Ένα

μάθημα αντιστοιχεί σε 7.5 πιστωτικές μονάδες (7.5 ECTS credits). Η διπλωματική εργασία αντιστοιχεί σε 15 πιστωτικές μονάδες (15 ECTS credits).

Στο πρώτο και δεύτερο εξάμηνο παρέχονται από τέσσερα μαθήματα. Το τρίτο εξάμηνο αφιερώνεται στην παρακολούθηση δύο μαθημάτων και τη συγγραφή της διπλωματικής εργασίας. Εναλλακτικώς στο Γ΄ εξάμηνο η διπλωματική εργασία μπορεί να αντικατασταθεί από εκτεταμένη εργασία (ονομαζόμενη Project, 7.5 ECTS) και ένα μάθημα επιλογής. Άρα κάθε εξάμηνο αντιστοιχεί σε 30 πιστωτικές μονάδες.

Επιπροσθέτως του Προγράμματος Σπουδών, μπορεί να παρέχονται σεμινάρια, διαλέξεις και εργαστήρια. Παραδείγματος χάριν, η θερινή σειρά μαθημάτων (summer course) αποσκοπεί στην ανάπτυξη λίαν προηγμένων μεθοδολογιών (high end) στα αντικείμενα του ΠΜΣ που παρέχουν εκτεταμένες δεξιότητες στους φοιτητές.

# 1.5. Μαθήματα και Εργαστήρια

Τα υποχρεωτικά μαθήματα παρέχουν τις ιδέες, θεωρίες και μεθόδους που είναι αναγκαίες για επιτυχή συνδυαστική ανάλυση, σχεδίαση, εφαρμογή και εκτέλεση μελετών στα πεδία της διοίκησης επιχειρήσεων (business), των πληροφορικών συστημάτων (business information systems) και της αναλυτικής επιστήμης δεδομένων (business analytics). Παρέχονται συναφώς τρεις ενότητες μαθημάτων με εργαστήρια, όπως φαίνονται στον Πίνακα 2. Οι ενότητες καθορίζονται από το περιεχόμενο των μαθημάτων.

Πίνακας 2. Ενότητες μαθημάτων

Ενότητα	Οικονομική και Διοικητική		
1	Οικονομική των Επιχειρήσεων και Λήψη Αποφάσεων (Managerial Economics and Decision Making)		
1	(1) Οργάνωση και Διοίκηση Επιχειρήσεων (Business Administration and Management) (2) Καινοτομία (Innovation)		
1	Χρηματοοικονομική Ανάλυση (Financial Analysis)		
1	<ul> <li>(1) Στρατηγική Διοίκηση         (Strategic Management)</li> <li>(2) Οργανωσιακή Συμπεριφορά         (Organizational Behavior),</li> </ul>		
	Διοίκηση Προσωπικού (Human Resource Management), Ηγεσία (Leadership), Νομικά Θέματα Επιχειρήσεων (Topics on Business Law)		
	Πληροφοριακά Συστήματα (και Πρακτική)		
2	Τεχνολογίες Πληροφορικής για Συστήματα Επιχειρήσεων (Information Technologies for Business Systems)		
2	Πληροφοριακά Συστήματα Επιχειρήσεων και Διαχείριση Έργων (Business Information Systems and Project Management)		
2	Προγραμματισμός Υπολογιστών (επιλογή) (Programming and Computing Domains)		
2	Επιστήμη Διαχείρισης Δεδομένων (Data Science)		
	Ποσοτικές και Αναλυτικές Μέθοδοι (και Πρακτική)		
3	Ποσοτικές Μέθοδοι και Επιχειρησιακή Στατιστική (Quantitative Methods and Business Statistics)		
3	Επιχειρησιακή Έρευνα – Διοικητική Επιστήμη: Υποδείγματα (Operations Research – Management Science: Modeling)		
3	Επιστήμη Αναλυτικής Δεδομένων (Business Analytics)		
3	Μέθοδοι Έρευνας (επιλογή) (Research Methods)		

Τα μαθήματα με τα εργαστήριά τους παρέχονται ανά εξάμηνο, όπως δείχνει ο Πίνακας 3. Αναλυτικές περιγραφές των μαθημάτων και των εργαστηρίων δίνονται στον Κανονισμό και τα Περιγράμματα που παρέχονται ανεξάρτητα του παρόντος οδηγού σπουδών.

Πίνακας 3. Μαθήματα και Εργαστήρια ανά εξάμηνο

Εξάμηνο	Κωδικός	Μάθημα	
1	BIS501	Τεχνολογίες Πληροφορικής για Συστήματα Επιχειρήσεων (Information Technologies for Business Systems)	7.5
	BUS501	Οικονομική των Επιχειρήσεων και Λήψη Αποφάσεων (Managerial Economics and Decision Making)	7.5
1	QNT501	Ποσοτικές Μέθοδοι και Επιχειρησιακή Στατιστική (Quantitative Methods and Business Statistics)	7.5
1	DSC501	Επιχειρησιακή Έρευνα – Διοικητική Επιστήμη: Υποδείγματα (Operations Research – Management Science: Modeling)	7.5
1	LAB-BIS501- OA*	Εργαστήριο Αυτοματισμού Γραφείου (Office Automation Laboratory): Μέρος Ι: Microsoft Excel Μέρος ΙΙ: Microsoft Access και ORACLE 2	
1	LAB- DSC501*	Εργαστήριο για DSC501: Επίλυση προβλημάτων Επιχειρησιακής Έρευνας με συναφή πακέτα λογισμικού (OR problem solving with relevant software packages)	
		Άθροισμα ECTS Πρώτου Εξαμήνου	30
2	BIS502	Πληροφοριακά Συστήματα Επιχειρήσεων και Διαχείριση Έργων (Business Information Systems and Project Management)	7.5
2	BUS502	<ul> <li>(1) Οργάνωση και Διοίκηση Επιχειρήσεων         (Business Administration and Management)     </li> <li>(2) Καινοτομία         (Innovation)     </li> </ul>	7.5
2	DSC502	Επιστήμη Αναλυτικής Δεδομένων (Business Analytics):  (1) Μάθηση Μηχανής (Machine Learning)  (2) Βάσεις Δεδομένων SQL με εργαστήριο Data Base SQL laboratory on SQL	7.5
2	DSC601	Επιστήμη Διαχείρισης Δεδομένων (Data Science)	7.5
2	DSC504	Προγραμματισμός Υπολογιστών σε Python (επιλογή) (Programming in Python and Computing Domains)	5
2	LAB-BIS502*	Εργαστήριο για BIS502: Microsoft Project	
2	LAB- DSC502*	Εργαστήριο για DSC502: Εργαστήριο Βάσεων Δεδομένων με SQL (Data Bases Laboratory on SQL)	
2	LAB- BUS502*	Εργαστήριο Καινοτομίας για BUS502 (Innovation Laboratory)	

2	LAB- DSC601*	Εργαστήριο DSC601: R	
Άθροισμα ECTS Δευτέρου Εξαμήνου			
3	BUS601	<ul> <li>(1) Στρατηγική Διοίκηση (Strategic Management)</li> <li>(2) Οργανωσιακή Συμπεριφορά (Organizational Behavior), Διοίκηση Προσωπικού (Human Resource Management), Ηγεσία (Leadership),</li> <li>(3) Νομικά Θέματα Επιχειρήσεων (Τοpics on Business Law)</li> </ul>	7.5
3	BUS503	Χρηματοοικονομική Ανάλυση (Financial Analysis)	7.5
3	BUS602	Μέθοδοι Έρευνας (επιλογή), Σεμινάριο προετοιμασίας της Διπλωματικής Εργασίας (Research Methods Seminar, Preparation for master's thesis)	7.5
3	ECO602	Επιλογή ενδομεταπτυχιακώς (Cross-Faculty Elective Module)	7.5
		Άθροισμα ECTS Μαθημάτων Τρίτου Εξαμήνου	15

<sup>\*</sup> Η διδασκαλία των μαθημάτων συμπληρώνεται με τα εργαστήρια, όπως αυτά παρουσιάζονται στον Πίνακα 3.

# 1.6. Αξιολόγηση Επιδόσεων

Το ΠΜΣ αξιολογεί την επίδοση των φοιτητών σε όλα τα μαθήματα. Ο τρόπος της αξιολόγησης καθορίζεται από τον διδάσκοντα. Παραδείγματος χάριν, οι αξιολογήσεις μπορούν να γίνουν μέσω ασκήσεων, εργασιών (assignments), παρουσιάσεων ή διαγωνισμάτων ή και συνδυασμών αυτών. Οι λεπτομέρειες δίνονται στα Περιγράμματα Μαθημάτων του ΠΜΣ. Επιτρέπεται μόνο μία επανάληψη σε δύο το πολύ μαθήματα κατά την επαναληπτική περίοδο εξετάσεων. Παραδείγματος χάριν, μάθημα του Α ή Β εξαμήνου σπουδών επανεξετάζεται στην αρχή του Γ εξαμήνου. Μια επιτυχής εξέταση δεν μπορεί να επαναληφθεί.

# 1.7. Αξιολόγηση του Διδακτικού Έργου

Η αξιολόγηση από τους φοιτητές του διδακτικού έργου των διδασκόντων γίνεται με βάση τη διαδικασία που ορίζει η Μονάδα Διασφάλισης Ποιότητας (ΜΟ.ΔΙ.Π.) του Ιδρύματος και αφορά όλα τα μαθήματα. Ο στόχος της συγκεκριμένης διεργασίας συνίσταται στην τεκμηρίωση του επιπέδου ποιότητας και αποτελεσματικότητας του διδακτικού έργου, ως κριτηρίου πιστοποίησης του ΠΜΣ σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

# 1.8. Διπλωματική εργασία

Η Διπλωματική Εργασία (ΔΕ) αποτελεί αναπόσπαστο μέρος των σπουδών του ΠΜΣ και περιγράφεται τυπικώς στον Πίνακα 4. Οι διαδικασίες περιγράφονται στον Κανονισμό του ΠΜΣ. Τεχνικές οδηγίες παρέχονται στον Οδηγό Εκπόνησης της ΔΕ.

Έως το τέλος του Β' εξαμήνου και πριν τις εξετάσεις του Ιουνίου, ο φοιτητής προτείνει γραπτώς στη ΣΕ το θέμα της ΔΕ του, καθώς και έναν επιβλέποντα καθηγητή. Το θέμα πρέπει να είναι σχετικό με τα αντικείμενα του ΠΜΣ. Η ΣΕ αφού εγκρίνει το θέμα προτείνει και δεύτερο επιβλέποντα καθηγητή. Η ΔΕ εποπτεύεται εντός του Πανεπιστημίου και αναπτύσσεται σύμφωνα με τις οδηγίες που παρέχει ο Κανονισμός του ΠΜΣ.

Η ΔΕ παρουσιάζεται προφορικώς από τον φοιτητή. Είναι δυνατόν ότι ο φοιτητής μπορεί να ερωτηθεί επί των θεμάτων των σπουδών του πέραν από τη ΔΕ. Η αξιολόγηση και η βαθμολόγηση της ΔΕ γίνεται από τους επιβλέποντες καθηγητές με γραπτή εισήγησή τους στη ΣΕ.

Είναι δυνατόν αντί για ΔΕ να εκπονηθεί Project (7.5 ECTS). Κατά τα λοιπά, ισχύουν τα ανωτέρω.

Εξάμηνο	Κωδικός	Ενότητα		ECTS
3	THE601	Διπλωματική Εργασία (Master's Thesis)		15
			Άθροισμα ECTS	15
		είτε		
3		Εξέταση ενός μαθήματος επιλογής και		7.5
3		Εκπόνηση εργασίας (project)		7.5
			Άθροισμα ECTS	15

Πίνακας 4: Διπλωματική Εργασία

# 1.9. Λογοκλοπή

Είναι στην απόλυτη ευθύνη του φοιτητή ο χειρισμός της επιστημονικής γνώσης και οι συνέπειες της παραβίασης των κανόνων. Η υπογεγραμμένη δήλωση (declaration) ότι η εργασία είναι προσωπική εκτός από τα σημεία όπου γίνεται αναφορά στις εργασίες άλλων επιβεβαιώνει ότι ο φοιτητής είναι ο συγγραφέας, ο οποίος αποσαφηνίζει ότι τηρεί τους τυπικούς κανόνες βιβλιογραφικών παραπομπών και γνωρίζει τους κανόνες λογοκλοπής και τις συνέπειες αν τους παραβεί.

# 1.10. Κώδικας Συμπεριφοράς

Το ΠΜΣ διασφαλίζει επαγγελματικό περιβάλλον για όλα τα μέλη του, καθηγητές, φοιτητές, διοικητικό και τεχνικό προσωπικό. Το περιβάλλον μας είναι:

- αμοιβαίου σεβασμού
- απαλλαγμένο από σεξουαλική παρενόχληση
- χωρίς διακρίσεις
- απαλλαγμένο από κάθε είδους βία και παρενόχληση

# 1.11. Περάτωση σπουδών

Όλα τα μαθήματα που προσφέρει το ΠΜΣ βαθμολογούνται στην κλίμακα 0 έως 10 (άριστα) με βήμα 0.5. Για την απόκτηση του μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών είναι απαραίτητο να βαθμολογηθεί ο φοιτητής σε όλα τα μαθήματα του προγράμματος με βαθμό τουλάχιστον 5. Στο μέσο όρο βαθμολογίας περιλαμβάνεται και ο βαθμός της διπλωματικής εργασίας ή του project. Για την απονομή του τίτλου σπουδών απαιτούνται 90 πιστωτικές μονάδες, ενώ επιπροσθέτως παρέχεται το μάθημα DSC504.

Μετά την επιτυχή παράδοση των σπουδών του, ο φοιτητής οφείλει να καταθέσει την εργασία του, σύμφωνα με τον Κανονισμό, αφενός εντύπως στο ΠΜΣ και αφετέρου σε ψηφιακή μορφή στο αποθετήριο Πέργαμος του Πανεπιστημίου και το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης.

Η βαθμολογική κλίμακα είναι από 0 έως το 10 και οι βαθμοί επιτυχούς εξέτασης από 5 έως το 10, με τον εξής ορισμό

Άριστα από 8.50 μέχρι 10 Λίαν Καλώς από 6.50 έως 8.49 Καλώς από 5 έως 6.49

Ο βαθμός πτυχίου είναι ο μέσος όρος των βαθμών όλων των μαθημάτων που απαιτούνται για τη συμπλήρωση των σπουδών, ως εξής:

Για όσους εκπόνησαν ΔΕ: [(άθροισμα βαθμών μαθημάτων) + (βαθμολογία ΔΕ x 2)]/ 12 Για όσους εκπόνησαν Project: [(άθροισμα βαθμών μαθημάτων) + (βαθμολογία Project)]/ 12

Πριν από την ορκωμοσία παρέχεται η χορήγηση πιστοποιητικού περάτωσης σπουδών, το οποίο επέχει θέση αντιγράφου πτυχίου.

# 1.12. Διάρκεια

Το ΠΜΣ είναι πρόγραμμα πλήρους απασχολήσεως. Η συμπλήρωση των 90 ECTS απαιτεί τρία εξάμηνα. Ο ανώτατος επιτρεπόμενος χρόνος ολοκλήρωσης των σπουδών ορίζεται στα πέντε ακαδημαϊκά εξάμηνα από την ημερομηνία εισαγωγής, σύμφωνα με τον Κανονισμό Σπουδών. Υπό ειδικές συνθήκες, η ΣΕ μπορεί να εγκρίνει μια επέκταση της διάρκειας σπουδών.

#### 1.13. Γλώσσα

Τα μαθήματα και οι εξετάσεις γίνονται στην Ελληνική, αλλά είναι στην ευχέρεια του διδάσκοντος να χρησιμοποιήσει την Αγγλική.

# 1.14. Τίτλος εξειδίκευσης

Το ΠΜΣ οδηγεί στην απονομή «Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) στη Διοίκηση, Αναλυτική και Πληροφοριακά Συστήματα Επιχειρήσεων (MSc. in Business Administration, Analytics and Information Systems)» μετά την πλήρη και επιτυχή ολοκλήρωση των σπουδών με βάση το πρόγραμμα σπουδών.

Ο τίτλος απονέμεται από το Τμήμα Οικονομικών Επιστημών του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών.

Ο τίτλος αυτός είναι ισότιμος προς τον τίτλο Master of Science.

#### 1.15. Μαθησιακά αποτελέσματα

Τα μαθησιακά αποτελέσματα δηλώνουν την αναμενόμενη γνώση, κατανόηση και δυνατότητα εφαρμογής στο τέλος της περιόδου μάθησης.

# (α) Γνώση και κατανόηση

Οι απόφοιτοί μας

- έχουν γνώσεις και κατανόηση θεωριών και μεθόδων των συστημάτων διοίκησης, οργάνωσης και στρατηγικής επιχειρήσεων και οργανισμών
- έχουν γνώσεις και κατανόηση θεωριών και μεθόδων πληροφοριακών συστημάτων επιχειρήσεων
- έχουν γνώσεις και κατανόηση θεωριών και μεθόδων της αναλυτικής και της επιστήμης δεδομένων
- επιδεικνύουν γνώσεις για την ολοκλήρωση των συστημάτων διοίκησης, των πληροφοριακών συστημάτων και των αναλυτικών μεθόδων δεδομένων στις λειτουργίες, διαδικασίες και δραστηριότητες της επιχείρησης προς όφελος της επιχείρησης στη δημιουργία αξίας
- επιδεικνύουν κριτική αντιμετώπιση των διανοητικών και ηθικών ζητημάτων που απορρέουν από τη χρήση των πληροφοριακών συστημάτων και των μεθοδολογιών της επιστήμης δεδομένων

# (β) Εφαρμοσμένη γνώση και κατανόηση

Οι απόφοιτοί μας

• επιδεικνύουν δυνατότητες επίλυσης επιχειρηματικών προβλημάτων με χρήση μεθόδων πληροφοριακών συστημάτων και ανάλυσης δεδομένων

#### (γ) Γενικές γνωστικές δεξιότητες

Οι απόφοιτοί μας

- έχουν αφομοιώσει γνώσεις α) των οικονομικών και διοικητικών συστημάτων και του περιβάλλοντος της αγοράς, β) του ρόλου των πληροφοριακών συστημάτων στην επιχειρηματική ανάπτυξη και γ) των αναλυτικών μεθοδολογιών δεδομένων, αποκτώντας ικανότητα χειρισμού της πολυπλοκότητας των συστημάτων αυτών
- έχουν αναπτύξει αναλυτικές ικανότητες

- έχουν αναπτύξει ικανότητες συνθετικής σκέψης
- έχουν αναπτύξει χαρακτηριστικά αντανακλαστικής χρήσης στον υπολογιστή

# (δ) Στρατηγικές μάθησης

Οι απόφοιτοί μας

- έχουν μάθει να μελετούν καθοδηγούμενοι, τόσο αυτο-οδηγούμενοι, όσο και σε συνεργασία με άλλους
- έχουν μάθει να διαχειρίζονται το χρόνο τους αποτελεσματικά, είτε εργάζονται μόνοι, είτε συλλογικά
- έχουν μάθει να αναζητούν πληροφορίες

# (ε) Άμεσες δεξιότητες

Οι απόφοιτοί μας

- έχουν αποκτήσει δεξιότητες στην επιχειρησιακή χρήση του Microsoft Excel για τη δημιουργική διαχείριση μικρών ή μεγάλων συνόλων δεδομένων, την υλοποίηση υπολογισμών και την ανάπτυξη λειτουργικών υποδειγμάτων για την επιχείρηση
- έχουν αποκτήσει δεξιότητες στη διαμόρφωση και τη λειτουργική διαχείριση βάσεων δεδομένων (data bases) με τη Microsoft Access
- έχουν αποκτήσει δεξιότητες στη χρήση της SQL για τη διαχείριση δεδομένων που είναι αποθηκευμένα σε σχεσιακές βάσεις
- έχουν αποκτήσει δεξιότητες στην παρουσίαση των δεδομένων και τη συγγραφή αναφορών
- έχουν αποκτήσει δεξιότητες στην ανάπτυξη ιστότοπων ηλεκτρονικού επιχειρείν
- έχουν αποκτήσει βασικές δεξιότητες σε συστήματα διαχείρισης έργου (project management)
- έχουν μάθει να επιλύουν προβλήματα επιχειρησιακής έρευνας με κατάλληλα πακέτα λογισμικού
- έχουν αποκτήσει δεξιότητες σε Python ή άλλη προσφερόμενη γλώσσα προγραμματισμού, εφόσον το επιλέξουν
- μαθαίνουν να εργάζονται στο περιβάλλον της γλώσσας προγραμματισμού R, ως εργαλείο ανάπτυξης στην επιστήμη δεδομένων
- έχουν αποκτήσει δεξιότητες στη χρήση και την κατανόηση της διεπαφής (Interface) στο περιβάλλον του λογισμικού εργασίας (πχ Solver, Lindo, Lingo)

# (ε) Επιμέρους γνώσεις

Οι απόφοιτοί μας

- χρησιμοποιούν οικονομική θεωρία για την ανάλυση διοικητικών προβλημάτων μιας επιχείρησης και τη λήψη αποφάσεων
- κατανοούν θεμελιώδη ζητήματα της χρηματοοικονομικής σχετικά με τις επιχειρήσεις και τις αγορές στις οποίες λειτουργούν
- κατανοούν τις λειτουργίες της διοίκησης επιχειρήσεων και οργανισμών καθώς και την οργανωτική αποτελεσματικότητα

- κατανοούν και σχεδιάζουν πολιτικές και πρακτικές αποτελεσματικής διαχείρισης του εργασιακού περιβάλλοντος
- αναγνωρίζουν το νομικό πλαίσιο που διέπει λειτουργίες, δραστηριότητες και εργασιακό περιβάλλον της επιχείρησης
- επιδεικνύουν δεξιότητες στη σχεδίαση ολοκληρωμένης επιχειρησιακής στρατηγικής ενισχυόμενης από τεχνολογίες πληροφορικής για την επίτευξη ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος
- αναγνωρίζουν ευκαιρίες ψηφιακών καινοτομιών
- έχουν κατανοήσει τρόπους ενσωμάτωσης πληροφοριακών συστημάτων στη λειτουργία της επιχείρησης, ώστε να συνδράμουν στην πραγματοποίηση των στόχων της επιχείρησης
- έχουν κατανοήσει την οργανωσιακή και την επιχειρησιακή δομή του οργανισμού και των επακόλουθων των σχέσεων και κανόνων λειτουργίας που διέπουν τον αυτοματισμό των διαδικασιών του (office automation) με την εισαγωγή IT
- έχουν μάθει πώς τα τελευταία πενήντα χρόνια οι τεχνολογίες πληροφορικής IT, το office automation και η κατανόηση των συστημάτων μάθησης μηχανής εμπνέουν συνεχώς καινοτομίες που έχουν αλλάξει τη ζωή μας
- μπορούν να χρησιμοποιούν ποσοτικές μεθόδους για την ανάλυση και επίλυση επιχειρηματικών προβλημάτων που εμφανίζονται στην παραγωγή ή την παροχή υπηρεσιών
- μπορούν να χρησιμοποιούν μεθόδους ανάλυσης δεδομένων για την οργάνωση, σύνοψη και διερμήνευση των δεδομένων
- μπορούν να χρησιμοποιούν μεθόδους επιχειρησιακής έρευνας για την επίλυση τυπικών προβλημάτων που εμφανίζονται στην παραγωγική διαδικασία των επιχειρήσεων
- μπορούν να χρησιμοποιούν θεμελιώδεις αναλυτικές μεθοδολογίες διαχείρισης
   δεδομένων, όπως βελτιστοποίηση, πρόβλεψη, χρονοσειρές και προσομοίωση
- μπορούν να χρησιμοποιούν μεθόδους τεχνητής νοημοσύνης, γραφημάτων δικτύων και συστάδων (artificial intelligence, network graphs και clusters) για την καλύτερη λειτουργία του οργανισμού και τη δημιουργία αξίας

\*

Τέλος, ο Κανονισμός του ΠΜΣ θέτει όλες τις προϋποθέσεις και τους κανόνες λειτουργίας του Προγράμματος Σπουδών (Curriculum).

\*

Τα περιγράμματα των μαθημάτων και τα βιογραφικά σημειώματα των καθηγητών δίνονται σε ανεξάρτητους τόμους.