



**ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ**  
**ΣΧΟΛΗ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ**  
**Δ.Π.Μ.Σ. «ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΠΡΟΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗ σε ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ**  
**και τη ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ»**

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ**  
**ΑΚ. ΕΤΟΥΣ 2023 - 2024**

Όλοι/όλες οι Φοιτητές/τριες για την ολοκλήρωση των σπουδών τους υποχρεούνται να περάσουν επιτυχώς τέσσερα (4) τουλάχιστον από τα μαθήματα Κορμού και τέσσερα (4) από τα μαθήματα της Κατεύθυνσης που θα ακολουθήσουν. Έχουν δε και δύο (2) μαθήματα ελεύθερης επιλογής (από όλα τα προσφερόμενα μαθήματα). Στα ΔΙΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ, υπάρχουν μαθήματα ανεξάρτητα κατεύθυνσης, αλλά και μαθήματα κατευθύνσεων, τα οποία κρίνονται ευρύτερου ενδιαφέροντος. Το σύνολο των Πιστωτικών Μονάδων (ECTS) που απαιτούνται για την απόκτηση του ΔΜΣ ανέρχονται κατ' ελάχιστον σε 90. Από αυτές κατ' ελάχιστον οι εξήντα (60) προέρχονται από τα μαθήματα και τριάντα (30) από τη Μεταπτυχιακή Εργασία. [ΦΕΚ 1833 | 6.05.2021]

<b>ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ ΕΞΑΜΗΝΟ</b>			
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>Π.Μ.</b>	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ</b>	<b>ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ</b>
<b>ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΚΟΡΜΟΥ</b>			
Προβλήματα Βελτιστοποίησης και Μεταβολικές Αρχές της Μαθηματικής Φυσικής	6	1	Γ.Α. Αθανασούλης, <a href="mailto:makathan@gmail.com">makathan@gmail.com</a> ΣΝΜΜ
Δυναμικά Συστήματα και Μαθηματική Θεωρία Χάους	8	1	Ν. Μ. Σταυρακάκης, <a href="mailto:nikolas@central.ntua.gr">nikolas@central.ntua.gr</a> ΣΕΜΦΕ, Β. Ρόθος, <a href="mailto:rothos@auth.gr">rothos@auth.gr</a> Πολυτεχνική Σχολή ΑΠΘ
Θεωρία Πιθανοτήτων	8	1	Σ. Σαμπάνης, <a href="mailto:s.sabanis@math.ntua.gr">s.sabanis@math.ntua.gr</a> ΣΕΜΦΕ
Αριθμητική Ανάλυση	8	1	Κ. Χρυσάφινος, <a href="mailto:chrysafinos@math.ntua.gr">chrysafinos@math.ntua.gr</a> Ε. Γεωργούλης, <a href="mailto:georgoulis@math.ntua.gr">georgoulis@math.ntua.gr</a> ΣΕΜΦΕ
Συναρτησιακή Ανάλυση	8	1	Γ. Σμυρλής, <a href="mailto:gsmyrlis@math.ntua.gr">gsmyrlis@math.ntua.gr</a> ΣΕΜΦΕ
Στατιστικά Πρότυπα	7	1	Χ. Καρώνη, <a href="mailto:ccar@math.ntua.gr">ccar@math.ntua.gr</a> ΣΕΜΦΕ

<b>ΔΙΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ</b>			
Προτυποποίηση και Έλεγχος Δυναμικών Συστημάτων	6	3	Χ. Σαρίμβης, Καθηγητής hsarimv@central.ntua.gr Σ.Χ.Μ. ΕΜΠ
Ειδικά Κεφάλαια σε Πολύπλοκα Συστήματα	6	3	Α. Μπούντης , Β. Κωνσταντούδης, v.constantoudis@inn.demokritos.gr Α. Προβατά, a.provata@inn.demokritos.gr Μ. Αξενίδης, axenides@inp.demokritos.gr ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος» Ι. Κομίνης gkomin@central.ntua.gr ΣΕΜΦΕ
Μηχανική Μάθηση	8	3	Α.Γ. Σταφυλοπάτης, andreas@cs.ntua.gr Α. Βουλοδήμος, thanosv@mail.ntua.gr Γ. Στάμου, gstam@cs.ntua.gr Π. Τζούβελι, ΕΔΙΠ, ΣΗΜΜΥ
Παράλληλος Δικτυακός Υπολογισμός	7	3	Γ. Γκούμας, goumas@cslab.ece.ntua.gr ΣΗΜΜΥ
Αριθμητική Γραμμική Άλγεβρα	8	1	Κ. Χρυσάφινος chrysafinos@math.ntua.gr ΣΕΜΦΕ
Θεωρία Μέτρου	8	1	Α. Γιαννόπουλος, argiannop@math.ntua.gr ΣΕΜΦΕ
Χρηματοοικονομική Διοίκηση	6	1	Α. Χριστόπουλος, axristop@aegean.gr Παν/μιο Αιγαίου, Χ. Μπασδέκης, hbasdekis@econ.uoa.gr Ακ. Υπότροφος ΕΚΠΑ Κ. Γκίλλας gillask@gmail.com
<b>ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ Ι: ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΑΙΧΜΗΣ</b>			
Υπολογιστικές Μέθοδοι στη Μηχανική	6	1	Α. Μπουντουβής, boudouvi@chemeng.ntua.gr , Μ. Καβουσανάκης mihkavus@chemeng.ntua.gr ΣΧΜ
Εφαρμογές της μη Γραμμικής Οπτικής στις Φωτονικές Επικοινωνίες και Διατάξεις	8	3	Ι. Κομίνης, gkomin@central.ntua.gr ΣΕΜΦΕ Κ. Χιτζανίδης,

			kyriakos@central.ntua.gr ΣΗΜΜΥ Π. Παπαγιάννης, (επικουρικό έργο), ΣΗΜΜΥ
Ηλεκτρο-Οπτική και Εφαρμογές	6	3	Η. Ν. Γλύτσης, eglytsis@central.ntua.gr ΣΗΜΜΥ
Φαινόμενα Κυματοδήγησης στο Θαλάσσιο Περιβάλλον και Εφαρμογές	6	1	Κ.Μπελιμπασάκης, kbel@fluid.mech.ntua.gr ΣΝΜΜ
<b>ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ II: ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ</b>			
Στοχαστικές Διαδικασίες	8	1	Μ. Λουλάκης loulakis@math.ntua.gr Κ. Καραταπάνης, Μεταδιδάκτορας kkaratapanis@gmail.com
Στατιστικοί Σχεδιασμοί	9	1	Χ. Κουκουβίνος, ckoukoun@math.ntua.gr ΣΕΜΦΕ
Αναγνώριση Προτύπων	7	1	Α. Ποταμιάνος potam@central.ntua.gr ΣΗΜΜΥ
Αριθμητική Γραμμική Άλγεβρα	8	1	Κ. Χρυσάφινος chrysafinos@math.ntua.gr ΣΕΜΦΕ
Ειδικά Θέματα Μαθηματικής Προτυποποίησης στην Επιστήμη των Δεδομένων: Εξόρυξη Γνώσης από Δεδομένα	5	1	Δ. Τσουμάκος, dtsouma@cslab.ece.ntua.gr ΣΗΜΜΥ Γ. Αλεξανδρίδης, gealexan@mail.ntua.gr ΕΔΙΠ, ΣΗΜΜΥ
Προχωρημένες Τεχνικές Δειγματοληψίας (ΔΕΝ ΘΑ ΔΙΔΑΧΘΕΙ ΦΕΤΟΣ)	6	1	Φ. Βόντα, ΣΕΜΦΕ Vonta@math.ntua.gr
Βιοστατιστική (ΔΕΝ ΘΑ ΔΙΔΑΧΘΕΙ ΦΕΤΟΣ)	6	1	Φ. Βόντα, ΣΕΜΦΕ Vonta@math.ntua.gr
<b>ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ III: ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ</b>			
Χρηματοοικονομική Διοίκηση	6	1	Α. Χριστόπουλος, axristop@aegean.gr Παν/μιο Αιγαίου, Χ. Μπασδέκης, hbasdekis@econ.uoa.gr Ακ. Υπότροφος ΕΚΠΑ Κ. Γκίλλας

			gillask@gmail.com
Χρηματοοικονομική Ανάλυση (Ανάλυση Καταστάσεων Χρηματοοικονομικής Πληροφόρησης)	6	1	Σ. Τούντας, kstoudas@gmail.com Γεωπονικό Παν/μιο Αθηνών
Μικροοικονομική Θεωρία	6	3	Π. Μιχαηλίδης, pmichael@central.ntua.gr ΣΕΜΦΕ
Μαθηματικά Οικονομικά - Θεωρία Ισορροπίας	6	1	Ι. Πολυράκης, yrolu@math.ntua.gr ΣΕΜΦΕ
Στοχαστικές Αριθμητικές Μέθοδοι και Εφαρμογές στα Χρηματοοικονομικά	8	3	Α. Σαπλαούρας, alsapl@mail.ntua.gr ΣΕΜΦΕ
Valuation of Illiquid PEVC Equity Securities   Ποσοτικές Μέθοδοι Αποτίμησης Σύγχρονων Πολύπλοκων Μετοχικών Επενδυτικών Προϊόντων  (NEO ΜΑΘΗΜΑ)	8	3	Υπεύθυνοι μαθήματος: Ι. Μιχόπουλος, imichopoulos@stout.com Χ. Αντωνιάδης Διδακτικό προσωπικό: Χ. Αντωνιάδης Ι. Μιχόπουλος imichopoulos@stout.com Brendan Smith Tiffany Chi (στελέχη της εταιρίας STOUT)
<b>ΕΑΡΙΝΟ ΕΞΑΜΗΝΟ</b>			
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>Π.Μ.</b>	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ</b>	<b>ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ</b>
<b>ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΚΟΡΜΟΥ</b>			
Μη Γραμμικές Μερικές Διαφορικές Εξισώσεις	8	2	Β. Ρόθος, rothos@auth.gr ΑΠΘ
Οικονομετρία και Ανάλυση Χρονοσειρών	6	2	Π. Μιχαηλίδης, pmichael@central.ntua.gr ΣΕΜΦΕ, Κ. Κωνσταντάκης, ΣΕΜΦΕ
<b>ΔΙΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ</b>			
Μη Γραμμική Δυναμική και Εφαρμογές	6	2	Κ. Σπύρου, k.spyrou@central.ntua.gr Ι. Γεωργίου georgiou@central.ntua.gr ΣΝΜΜ Εργαστήριο: -
Μπεϋζιανή Στατιστική και MCMC	6	2	Δ. Φουσκάκης, fouskakis@math.ntua.gr Μ. Λουλάκης,

			loulakis@math.ntua.gr ΣΕΜΦΕ
Θεωρία Κόμβων, Τοπολογία Χαμηλών Διαστάσεων και Εφαρμογές	8	2	Σ. Λαμπροπούλου sofia@math.ntua.gr ΣΕΜΦΕ
Στοχαστικές Μέθοδοι στην Επιχειρησιακή Έρευνα (Επιχειρησιακή Έρευνα II)	8	2	Ι. Κολέτσος, jcoletsos@gmail.com ΣΕΜΦΕ
Μη Γραμμικά Συστήματα και Έλεγχος	8	2	Ι. Καραφύλλης, iasonkar@math.ntua.gr ΣΕΜΦΕ
Υπολογιστική Στατιστική και Στοχαστική Βελτιστοποίηση	8	2	Δ. Φουσκάκης, fouskakis@math.ntua.gr Μ. Λουλάκης, loulakis@math.ntua.gr ΣΕΜΦΕ
Ψηφιακή Επεξεργασία Σημάτων	7	2	Α. Ροντογιάννης, th_rontogiannis@mail.ntua.gr ΣΗΜΜΥ
Περιγραφική Θεωρία Συνόλων	8	2	Β. Γρηγοριάδης, vgregoriades@mail.ntua.gr ΣΕΜΦΕ
Πεπερασμένες Διαφορές και Πεπερασμένα Στοιχεία για Μερικές Διαφορικές Εξισώσεις.	8	2	Ε. Γεωργούλης, georgoulis@math.ntua.gr Κ. Χρυσάφινος, chrysafinos@math.ntua.gr ΣΕΜΦΕ
Άλγεβρα	8	2	Σ. Λαμπροπούλου, sofia@math.ntua.gr ΣΕΜΦΕ
Μη-Μαρκοβιανές Στοχαστικές Συναρτήσεις, Στοχαστική Δυναμική.	6	2	Γ. Α. Αθανασούλης ΣΝΜ makathan@gmail.com
Δίκτυα: Βασικές Αρχές και Εφαρμογές	6	2	Α. Προβατά, ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος» a.provata@inn.demokritos.gr Κ. Ανεσιάδης
Ανάλυση και Διαχείριση Χαρτοφυλακίου (Αποτίμηση Αξιογράφων και Διαχείριση Χρηματοοικονομικών Επενδύσεων)	6	2	Π. Μπουφούνου, viv.boufounou@gmail.com ΕΚΠΑ, Ι. Κατσαμποξάκης, ikatsamp@aegean.gr Παν/μιο Αιγαίου
<b>ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ Ι: ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΑΙΧΜΗΣ</b>			
Μοριακή Προσομοίωση Υλικών	6	2	Δ. Θεοδώρου, doros@chemeng.ntua.gr Γ. Παπαδόπουλος gkrap@chemeng.ntua.gr ΣΧΜ
			Β. Κωνσταντούδης,

Μαθηματική Προτυποποίηση στη Νανοτεχνολογία	8	2	vconstantoudis@yahoo.gr (Ινστιτούτο Νανοεπιστήμης & Νανοτεχνολογίας, Εθνικό Κέντρο Έρευνας Φυσικών Επιστημών ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος») Γ. Κόκκορης, ΣΧΜ gkokkoris@chemeng.ntua.gr
Όραση Υπολογιστών	7	2	Π. Μαραγκός, maragos@cs.ntua.gr ΣΗΜΜΥ
Εισαγωγή στη Φυσική και Τεχνολογία της Ελεγχόμενης Θερμοπυρηνικής Σύντηξης	8	2	Γ. Κομίνης, gkomin@central.ntua.gr ΣΕΜΦΕ Χ. Τσιρώνης, ctsiron@mail.ntua.gr Γ. Αναστασίου, ΣΗΜΜΥ
Μέθοδοι Τηλεπισκόπησης για την Παρατήρηση και Παρακολούθηση του Περιβάλλοντος	7	2	Κ. Καράντζαλος (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), karank@central.ntua.gr Β. Καραθανάση, karathan@survey.ntua.gr Δ. Αργιαλάς, argialas@central.ntua.gr Π. Κολοκούσης, polkol@central.ntua.gr ΕΔΙΠ, Ζ. Κανδυλάκης, Β. Ψωμά, Επικουρικό Προσωπικό, ΣΑΤΜ
Ειδικά Θέματα Μαθηματικής Προτυποποίησης στις Τεχνολογίες Αιχμής: Αλγόριθμοι Δικτύων και Πολυπλοκότητα	8	2	Α. Παγουρτζής, pagour@cs.ntua.gr Δ. Φωτάκης, fotakis@cs.ntua.gr ΣΗΜΜΥ Θ. Σουλίου, dsouliou@mail.ntua.gr ΕΔΙΠ, ΣΗΜΜΥ
Ειδικά Θέματα Μαθηματικής Προτυποποίησης στις Τεχνολογίες Αιχμής: Μοντέλα Υπολογισμού, Τυπικές Γλώσσες και Αυτόματα	8	2	Στ. Ζάχος, zachos@cs.ece.ntua.gr Π. Ποτίκας, pprotik@cs.ntua.gr ΣΗΜΜΥ
Πεπερασμένες Διαφορές και Πεπερασμένα Στοιχεία για Μερικές Διαφορικές Εξισώσεις	8	2	Κ. Χρυσάφινος, chrysafinos@math.ntua.gr Ε. Γεωργούλης, georgoulis@math.ntua.gr ΣΕΜΦΕ
Συστημική και Δικτυακή Βιολογία	8	2	Μαρία Κλάπα , mklapa@iceht.forth.gr ΙΤΕ Πάτρα

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ II: ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ			
Στατιστικός Έλεγχος Ποιότητας	9	2	Χ. Κουκουβίνος , ckoukoun@math.ntua.gr ΣΕΜΦΕ
Υπολογιστική Στατιστική και Στοχαστική Βελτιστοποίηση	8	2	Δ. Φουσκάκης, fouskakis@math.ntua.gr Μ. Λουλάκης, loulakis@math.ntua.gr ΣΕΜΦΕ
Μπεϋζιανή Στατιστική και MCMC	6	2	Δ. Φουσκάκης, fouskakis@math.ntua.gr Μ. Λουλάκης, loulakis@math.ntua.gr ΣΕΜΦΕ
Διαχείριση και Επεξεργασία Μεγάλων Δεδομένων Παρατήρησης Γης	7	2	Β. Ντούσκος ntouskos@mail.ntua.gr Β. Τσιρώνης, ΣΑΤΜ-ΜΓ Α. Ψάλτα Επικουρικό Προσωπικό, ΣΑΤΜ-ΜΓ
Ανάλυση Επιβίωσης και Αξιοπιστίας	8	2	Χ. Καρώνη, ccar@math.ntua.gr ΣΕΜΦΕ
Τεχνορύθμιση και Επιστήμη των Δεδομένων	7	2	Π. Στεφανέας, petros@math.ntua.gr ΣΕΜΦΕ Π. Τσιαβός, Θ. Καρούνος
Συστημική και Δικτυακή Βιολογία	8	2	Μαρία Κλάπα , mklapa@iceht.forth.gr ΙΤΕ Πάτρα
Οικονομετρία και Ανάλυση Χρονοσειρών	6	2	Π. Μιχαηλίδης, pmichael@central.ntua.gr ΣΕΜΦΕ, Κ. Κωνσταντάκης, ΣΕΜΦΕ
Ειδικά Θέματα Μαθηματικής Προτυποποίησης στην Επιστήμη των Δεδομένων: Βαθιά Μάθηση	4	2	Α. Γ. Σταφυλοπάτης, andreas@cs.ntua.gr Α. Βουλόδημος (συντονιστής) thanosv@mail.ntua.gr Γ. Στάμου gstam@cs.ntua.gr Π. Τζούβελι, ΣΗΜΜΥ
Ειδικά Θέματα Μαθηματικής Προτυποποίησης στην Επιστήμη των Δεδομένων: Στοχαστικές Διεργασίες & Βελτιστοποίηση στη Μηχανική Μάθηση	5	2	Βασίλης Μάγκλαρης, maglaris@netmode.ntua.gr Μ. Γραμματικού, mary@netmode.ntua.gr ΣΗΜΜΥ

Ειδικά Θέματα Μαθηματικής Προτυποποίησης στην Επιστήμη των Δεδομένων: Ειδικά Θέματα Αλγορίθμων (Αλγοριθμική Επιστήμη Δεδομένων)	6	2	Άρης Παγουρτζής, pagour@cs.ntua.gr Δώρα Σούλιου, dsouliou@mail.ntua.gr ΕΔΙΠ ΣΗΜΜΥ
Ειδικά Θέματα Μαθηματικής Προτυποποίησης στην Επιστήμη των Δεδομένων: Προχωρημένα Θέματα Επιστήμης και Αναλυτικής Δεδομένων	7	2	Σ. Κόλλιας stefanos@cs.ntua.gr Α.-Γ. Σταφυλοπάτης andreas@cs.ntua.gr Γ. Σιόλας gsiolas@islab.ntua.gr Γ. Αλεξανδρίδης, gealexan@mail.ntua.gr ΣΗΜΜΥ
<b>ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΙΙΙ: ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ</b>			
Στοχαστικές ΔΕ και Εφαρμογές στη Χρηματοοικονομική	8	2	Μ. Λουλάκης, loulakis@math.ntua.gr ΣΕΜΦΕ
Χρηματοοικονομικά Παράγωγα	7	2	Α. Τριανταφύλλου, triant.ath@gmail.com Α. Μιντζέλας a.mintzelas@gmail.com
Ανάλυση και Διαχείριση Χαρτοφυλακίου (Αποτίμηση Αξιογράφων και Διαχείριση Χρηματοοικονομικών Επενδύσεων)	6	2	Π. Μπουφούνου, viv.boufounou@gmail.com ΕΚΠΑ, Ι. Κατσαμποξάκης, ikatsamp@aegean.gr Παν/μιο Αιγαίου
Χρηματοοικονομική Οικονομετρία	6	2	Ι. Λεβεντίδης, ylevent@econ.uoa.gr ΕΚΠΑ Ηρ. Κόλλιας hkollias@econ.uoa.gr
Ανάλυση Επιβίωσης και Αξιοπιστίας	8	2	Χ. Καρώνη, ccar@math.ntua.gr ΣΕΜΦΕ
Οικονομετρία και Ανάλυση Χρονοσειρών	6	2	Π. Μιχαηλίδης, pmichael@central.ntua.gr ΣΕΜΦΕ, Κ. Κωνσταντάκης, ΣΕΜΦΕ
Ειδικά Θέματα Μαθηματικής Προτυποποίησης στη Χρηματοοικονομική Τεχνολογία: Στοχαστικές Διεργασίες & Βελτιστοποίηση στη Μηχανική Μάθηση	5	2	Βασίλης Μάγκλαρης, maglaris@netmode.ntua.gr Μ. Γραμματικού, mary@netmode.ntua.gr ΣΗΜΜΥ
Αρχές Χρηματοοικονομικής Θεωρίας	6	2	Ι. Πολυράκης, ypoly@math.ntua.gr ΣΕΜΦΕ



