



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

Πληροφορίες: Τηλέφωνο: 30 1 210 – 7724191, Fax: 210–7721685

E-mail: mkassapi@mail.ntua.gr

Ιστοσελίδα: <http://www.mathtechfin.math.ntua.gr/>

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΥ ΕΤΟΥΣ 2021-2022

ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Π.Μ.	ΕΞΑΜΗΝΟ	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ
ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ ΕΞΑΜΗΝΟ			
Επιλογή μαθημάτων μέχρι συμπλήρωσης των απαιτούμενων 30 πιστωτικών μονάδων για το εξάμηνο			
ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΚΟΡΜΟΥ			
Προβλήματα Βελτιστοποίησης και Μεταβολικές Αρχές της Μαθηματικής Φυσικής	6	1	Γ.Α. Αθανασούλης, ΣΝΜΜ
Δυναμικά Συστήματα και Μαθηματική Θεωρία Χάους	8	1	Ν. Μ. Σταυρακάκης, ΣΕΜΦΕ, Β. Ρόθος, Πολυτεχνική Σχολή ΑΠΘ
Θεωρία Πιθανοτήτων	8	1	Σ. Σαμπάνης, ΣΕΜΦΕ.
Αριθμητική Ανάλυση	8	1	Κ. Χρυσάφινος, ΣΕΜΦΕ
Συναρτησιακή Ανάλυση	8	1	Γ. Σμυρλής, ΣΕΜΦΕ
<u>ΔΙΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ</u>			
Στοχαστικές Διαδικασίες	8	1	Μ. Λουλάκης, ΣΕΜΦΕ Α. Σαπλαούρας, Μεταδιδακτορικός ΣΕΜΦΕ, ΕΜΠ
Προτυποποίηση και Έλεγχος Δυναμικών Συστημάτων	6	3	Χ. Σαρίμβεης, Καθηγητής Σ.Χ.Μ. ΕΜΠ
Ειδικά Κεφάλαια σε Πολύπλοκα Συστήματα	6	3	Μ. Αξενίδης, Β. Κωνσταντούδης, Α. Προβατά, Ι. Κομίνης, Χ. Ευθυμίουπουλος ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος»

Μηχανική Μάθηση	8	3	Α.-Γ. Σταφυλοπάτης, Στ. Κόλλιας, , Γ. Σιόλας ΣΗΜΜΥ
Παράλληλος Υπολογισμός	7	3	Γ. Γκούμας, Ν. Κοζύρης ΣΗΜΜΥ
Δίκτυα: Βασικές Αρχές και Εφαρμογές	6	1	Α. Προβατά, ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος» Σπ. Παρασκευάς
Αριθμητική Γραμμική Άλγεβρα	8	1	Κ. Χρυσάφινος ΣΕΜΦΕ
Απεικόνιση Γραφημάτων	8	1	Α. Συμβώνης, ΣΕΜΦΕ
Θεωρία Μέτρου	8	1	Α. Αρβανιτάκης, ΣΕΜΦΕ
ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ Ι: ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΑΙΧΜΗΣ			
Υπολογιστικές Μέθοδοι στη Μηχανική	6	1	Α. Μπουντουβής, ΣΧΜ, Μ. Καβουσανάκης ΣΧΜ
Εφαρμογές της μη Γραμμικής Οπτικής στις Φωτονικές Επικοινωνίες και Διατάξεις	8	3	Ι. Κομίνης, ΣΕΜΦΕ Κ. Χιτζανίδης, ΣΗΜΜΥ Π. Παπαγιάννης, (επικουρικό έργο), ΣΗΜΜΥ
Ήλεκτρο-Οπτική και Εφαρμογές	6	3	Η. Ν. Γλύτσης, ΣΗΜΜΥ
Φαινόμενα Κυματοδότησης στο Θαλάσσιο Περιβάλλον και Εφαρμογές	6	1	Κ.Μπελιμπασάκης, Γ.Αθανασούλης, ΣΗΜΜ
Πεπερασμένες Διαφορές και Πεπερασμένα Στοιχεία για Μερικές Διαφορικές Εξισώσεις	8	1	Ε. Γεωργούλης, ΣΕΜΦΕ
ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΙΙ: ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ			
Στοχαστικές Διαδικασίες	8	1	Μ. Λουλάκης, ΣΕΜΦΕ Α. Σαπλαούρας, Μεταδιδακτορικός ΣΕΜΦΕ, ΕΜΠ
Στατιστικοί Σχεδιασμοί	9	1	Χ. Κουκουβίνος, ΣΕΜΦΕ
Αναγνώριση Προτύπων	7	1	Πέτρος Μαραγκός, ΣΗΜΜΥ
Επιστήμη των Δεδομένων στην πράξη	6	1	Β. Βερούκιος, ΕΑΠ Σ. Παρασκευάς
Αριθμητική Γραμμική Άλγεβρα	8	1	Κ. Χρυσάφινος ΣΕΜΦΕ

Απεικόνιση Γραφημάτων	8	1	Α. Συμβώνης, ΣΕΜΦΕ
ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΙΙΙ: ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ			
Ανάλυση Καταστάσεων Χρηματοοικονομικής Πληροφόρησης	6	1	Ι. Ντόκας, ΔΠΘ Π. Γιαννάκης
Αποτίμηση Αξιόγραφων και Διαχείριση Χρηματοοικονομικών Επενδύσεων	6	3	Π. Μπουφούνου. ΕΛΠΑ, Σ. Τούντας
Στοχαστικές Αριθμητικές Μέθοδοι και Εφαρμογές στα Χρηματοοικονομικά	8	3	Σ. Σαμπάνης, ΣΕΜΦΕ.
Μικροοικονομική Θεωρία	6	3	Π. Μιχαηλίδης, ΣΕΜΦΕ
Αρχές Χρηματοοικονομικής Θεωρίας	6	1	Ι. Πολυράκης, ΣΕΜΦΕ
Πεπερασμένες Διαφορές και Πεπερασμένα Στοιχεία για Μερικές Διαφορικές Εξισώσεις.	8	1	Ε. Γεωργούλης, ΣΕΜΦΕ
ΕΑΡΙΝΟ ΕΞΑΜΗΝΟ	Π.Μ.	ΕΞΑΜΗΝΟ	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ
Επιλογή μαθημάτων μέχρι συμπλήρωσης των απαιτούμενων 30 πιστωτικών μονάδων για το εξάμηνο			
ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΚΟΡΜΟΥ			
Στατιστικά Πρότυπα	7	2	Χ. Καρώνη, ΣΕΜΦΕ
Μη Γραμμικές Μερικές Διαφορικές Εξισώσεις	8	2	Β. Ρόθος, Πολυτεχνική Σχολή ΑΠΘ
Οικονομετρία και Ανάλυση Χρονοσειρών	6	2	Π. Μιχαηλίδης, ΣΕΜΦΕ, Κ. Κωνσταντάκης, ΣΕΜΦΕ
ΔΙΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ			
Μη Γραμμική Δυναμική και Εφαρμογές	6	2	Κ. Σπύρου, Ι. Γεωργίου ΣΝΜΜ Εργαστήρια: -
Μπεϋζιανή Στατιστική και MCMC	6	2	Δ. Φουσκάκης, ΣΕΜΦΕ
Μη-Μαρκοβιανές Στοχαστικές Συναρτήσεις. Στοχαστική Δυναμική	6	2	Γ.Α. Αθανασούλης, Καθηγητής ΣΝΜΜ Εργαστήρια:
Θεωρία Κόμβων, Τοπολογία Χαμηλών Διαστάσεων και Εφαρμογές	8	2	Σ. Λαμπροπούλου ΣΕΜΦΕ

Στοχαστικές Μέθοδοι στην Επιχειρησιακή Έρευνα	8	2	Ι. Κολέτσος, ΣΕΜΦΕ
Μη Γραμμικά Συστήματα και Έλεγχος	8	2	Ι. Τσινιάς , Ι. Καραφύλλης, ΣΕΜΦΕ
Υπολογιστική Στατιστική και Στοχαστική Βελτιστοποίηση	8	2	Δ. Φουσκάκης, ΣΕΜΦΕ
Ψηφιακή Επεξεργασία Σημάτων	7	2	Π. Μαραγκός, ΣΗΜΜΥ
Περιγραφική Θεωρία Συνόλων	8	2	Β. Γρηγοριάδης
ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ Ι: ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΑΙΧΜΗΣ			
Μοριακή Προσομοίωση Υλικών	6	2	Δ. Θεοδώρου, Γ. Παπαδόπουλος ΣΧΜ
Μαθηματική Προτυποποίηση στη Νανοτεχνολογία	8	2	Β. Κωνσταντούδης, Γ. Κόκκορης, (Ινστιτούτο Μικροηλεκτρονικής, Εθνικό Κέντρο Έρευνας Φυσικών Επιστημών ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος»)
Όραση Υπολογιστών	7	2	Π. Μαραγκός, ΣΗΜΜΥ
Εισαγωγή στη Φυσική και Τεχνολογία της Ελεγχόμενης Θερμοπυρηνικής Σύντηξης	8	2	Γ. Κομίνης, ΣΕΜΦΕ Κ. Χιτζανίδης, ΣΗΜΜΥ
Μέθοδοι Τηλεπισκόπησης για την Παρατήρηση και Παρακολούθηση του Περιβάλλοντος	7	2	Κ. Καράντζαλος (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), Δ. Αργιαλάς, Β. Καραθανάση, Π. Κολοκούσης, ΕΔΙΠ, ΣΑΤΜ
Θεωρία Πιθανοτήτων: Θεωρία Μεγάλων Αποκλίσεων	6	2	Μ. Λουλάκης, ΣΕΜΦΕ
ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΙΙ: ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ			
Στατιστικός Έλεγχος Ποιότητας	9	2	Χ. Κουκουβίνος , ΣΕΜΦΕ
Υπολογιστική Στατιστική και Στοχαστική Βελτιστοποίηση	8	2	Δ. Φουσκάκης, ΣΕΜΦΕ
Μπεϋζιανή Στατιστική και MCMC	6	2	Δ. Φουσκάκης, ΣΕΜΦΕ
Διαχείριση και Επεξεργασία Μεγάλων Δεδομένων	7	2	Κ. Καράντζαλος, ΣΑΤΜ

Παρατήρησης Γης			
Ανάλυση Επιβίωσης και Αξιοπιστίας	8	2	Χ. Καρώνη, ΣΕΜΦΕ
Τεχνорύθμιση και Επιστήμη των Δεδομένων	7	2	Π. Στεφανέας, ΣΕΜΦΕ Π. Τσιαβός, Θ. Καρούνος
Συστημική και Δικτυακή Βιολογία	8	2	Μαρία Κλάπα , ΙΤΕ Πάτρα
Άλγεβρα	8	2	Σ. Λαμπροπούλου, ΣΕΜΦΕ
Θεωρία Πιθανοτήτων: Θεωρία Μεγάλων Αποκλίσεων	6	2	Μ. Λουλάκης, ΣΕΜΦΕ
Οικονομετρία και Ανάλυση Χρονοσειρών	6	2	Π. Μιχαηλίδης, ΣΕΜΦΕ, Κ. Κωνσταντάκης, ΣΕΜΦΕ
ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΙΙΙ: ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ			
Στοχαστικές ΔΕ και Εφαρμογές στη Χρηματοοικονομική	8	2	Β. Παπανικολάου , ΣΕΜΦΕ,
Χρηματοοικονομικά Παράγωγα	7	2	Α. Τριανταφύλλου, Α. Μιντζέλας
Χρηματοοικονομική Διοίκηση	6	2	Α. Χριστόπουλος, Παν/μιο Αιγαίου, Ι. Κατσαμποξάκης , ΕΚΠΑ Χ. Μπασδέκης, Ακ. Υπότροφος ΕΚΠΑ
Χρηματοοικονομική Οικονομετρία	6	2	Ι. Λεβεντίδης, ΕΚΠΑ Ηρ. Κόλλιας
Μακροοικονομική Θεωρία	6	2	Π. Μιχαηλίδης, ΣΕΜΦΕ
Ανάλυση Επιβίωσης και Αξιοπιστίας	8	2	Χ. Καρώνη, ΣΕΜΦΕ
Μαθηματικά Οικονομικά: Θεωρία Ισορροπίας	6	2	Ιωάννης Πολυράκης, ΣΕΜΦΕ
Θεωρία Πιθανοτήτων: Θεωρία Μεγάλων Αποκλίσεων	6	2	Μ. Λουλάκης, ΣΕΜΦΕ
Οικονομετρία και Ανάλυση Χρονοσειρών	6	2	Π. Μιχαηλίδης, ΣΕΜΦΕ, Κ. Κωνσταντάκης,

			ΣΕΜΦΕ
--	--	--	-------