

**ΥΛΗ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΟΥ
Π.Μ.Σ. ‘Μαθηματικά της Αγοράς και της Παραγωγής’
Ιούλιος 2017**

Σας καλωσορίζουμε στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών ‘Μαθηματικά της Αγοράς και της Παραγωγής’ και σας ευχόμαστε οι σπουδές σας σε αυτό να είναι αντάξιες των προσδοκιών σας.

Η 1^η διδακτική περίοδος του προγράμματος θα ξεκινήσει αρχές Οκτωβρίου. Θα προηγηθεί ένας σύντομος κύκλος μαθημάτων προπαρασκευαστικού χαρακτήρα, με στόχο την καλύτερη ένταξή σας στο κυρίως πρόγραμμα των μαθημάτων. Θα ειδοποιηθείτε εγκαίρως για την έναρξη, καθώς επίσης και για τις λεπτομέρειες του προπαρασκευαστικού αυτού προγράμματος.

Για την καλύτερη προετοιμασία σας, πριν από την έναρξη των προπαρασκευαστικών μαθημάτων, θα θέλαμε να σας προτείνουμε, ως κάποιου είδους «προθέρμανση», τη μελέτη κάποιων βασικών συγγραμμάτων, δίνοντας έμφαση στα σημεία που εσείς κρίνετε ότι έχετε αδυναμίες. Ένα μέρος του συνιστώμενου υλικού είναι σε μορφή παραδόσεων από το διαδίκτυο, κάτι που ενδεχομένως συμβιβάζεται και με τις θερινές διακοπές.

Τα προτεινόμενα συγγράμματα χωρίζονται σε δύο βασικές κατηγορίες, ανάλογα με την κατεύθυνση της Σχολής αποφοίτησής σας. Τονίζουμε ότι ο παρακάτω κατάλογος είναι ενδεικτικός.

Επιπλέον, είναι απαραίτητο να γνωρίζετε στοιχειώδη θέματα της πληροφορικής, όπως επεξεργασία κειμένου και χρήση διαδικτύου. Κυρίως, θα πρέπει να μπορείτε να χρησιμοποιείτε άνετα φύλλα λογισμικού, εμπορικού ή ελεύθερα προσβάσιμου (π.χ. Open Office). Η γνώση αυτή θα πρέπει να είναι υπολογιστικής και όχι γραμματειακής φύσεως. Έτσι, θα πρέπει να είστε σε θέση να γράψετε, για παράδειγμα, στοιχειώδη προγράμματα μαθηματικών σε φύλλο λογισμικού. (Μία προτεινόμενη άσκηση: Να εφαρμόσετε τη μέθοδο του Νεύτωνα για την εύρεση των ριζών κάποιας εξίσωσης σε φύλλο λογισμικού.)

Τέλος, παρακαλείστε να παρακολουθείτε τη διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου που δώσατε στη Γραμματεία του Προγράμματος, καθώς θα τη χρησιμοποιούμε για την επικοινωνία μας, έως ότου σας δοθεί διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στο Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών.

Για όποιες επιπλέον πληροφορίες ή ερωτήσεις, μπορείτε να στείλετε μήνυμα στις διευθύνσεις emmanoui@math.uoa.gr (Ι. Εμμανουήλ) ή efm@aub.gr (Ε. Μαγείρου).

Ιωάννης Εμμανουήλ
Διευθυντής Προγράμματος Σπουδών
Ευάγγελος Μαγείρου
τ. Πρόεδρος Ειδικής Διατμηματικής Επιτροπής

Κατάλογος Προτεινόμενων Συγγραμμάτων

Απόφοιτοι Σχολών Θετικής Κατεύθυνσης

1. «Αρχές Οικονομικής Θεωρίας» - Λιανός Θ. (Βιβλίο Γ' Λυκείου): Υποχρεωτικό, με τις ασκήσεις του - υπάρχει στο διαδίκτυο
2. «Economics» - Begg (προτιμότερο στα Αγγλικά): Εξαιρετικό σύγγραμμα για όσους έχουν άνεση με το 1.
3. «Οικονομικά Μαθηματικά» - Μαγείρου Ε.: Στοιχειώδεις, αλλά η βάση των παραπέρα μαθηματικών της χρηματοοικονομικής. Σχετικές σημειώσεις στον ιστότοπο μαθημάτων του ΟΠΑ (<http://eclass.aueb.gr/courses/INF118/>) - Μάθημα: Αξιολόγηση Επενδύσεων, Τμήμα Πληροφορικής
4. «Investment science», Part I - Luenberger: Αντίστοιχο με το 3, αλλά "πλουσιότερο".
5. «Εισαγωγή στις Στοχαστικές Ανελιξεις» - Χρυσ αφίνου Ουρανία: Απαραίτητη ύλη, προϋποθέτει κάποια άνεση με τη Θεωρία Πιθανοτήτων.

Απόφοιτοι Οικονομικών Σχολών

1. «Ανώτερα Μαθηματικά» - Φλυτζάνης Η. (Λογισμός, Άλγεβρα): Απαραίτητο, με ασκήσεις
2. Σημειώσεις Θεωρίας Πιθανοτήτων (βασισμένες στο Introduction to Probability Theory των Hoel, Port και Stone) Απόστολος Γιαννόπουλος: Απαραίτητο, με ασκήσεις. Διαθέσιμο στο <http://free-ebooks.gr/>. Στον ίδιο ιστότοπο υπάρχουν και άλλα πολύ καλά βιβλία στο ίδιο αντικείμενο
3. «Οικονομικά Μαθηματικά» - Μαγείρου Ε.: Αν δεν έχετε διδαχθεί τις λεπτομέρειες του τόκου, βεβαιωθείτε ότι τις κατέχετε. Σχετικές σημειώσεις στον σύνδεσμο <http://eclass.aueb.gr/courses/INF118/> Δακτυλογραφημένες Σημειώσεις
4. «Investment science», Part I - Luenberger: Αντίστοιχο με το 3, αλλά πλουσιότερο σε ύλη.
5. «Θεωρία Πιθανοτήτων και Εφαρμογές» - Χαραλαμπίδης Χ.: Απαραίτητη ύλη.
6. «Θεωρία Πιθανοτήτων Ι» - Κουνιάς, Μωησιάδης: Εναλλακτικό του 5.
7. «Εισαγωγή στις Στοχαστικές Ανελιξεις» - Χρυσ αφίνου Ουρανία.: Για όσους έχουν άνεση με τα 5,6 διαθέσιμο και αυτό στο <http://free-ebooks.gr/>

Διαδικτυακό υλικό – κυρίως για αποφοίτους Φυσικομαθηματικών Σχολών

1. Οι παραδόσεις του R. Shiller στις Αγορές Χρήματος και Κεφαλαίου

<http://oyc.yale.edu/economics/econ-252-11>

Οι παραδόσεις αυτές δεν έχουν προαπαιτούμενα, περιγράφουν με ιδιαίτερη απλότητα αλλά και ακρίβεια τους θεσμούς στις αγορές χρήματος και κεφαλαίου. Είναι απαραίτητες για την κατανόηση των θεμάτων «πραγματικής οικονομίας», πίσω από τα υποδείγματα που θα μελετήσετε με μαθηματική λεπτομέρεια στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα. Για όσους έχουν δυσκολία στα Αγγλικά, ας ενεργοποιήσουν τους υπότιτλους.

2. Οι παραδόσεις του κ. Γιαννακόπουλου στο Yale - Η ύλη της Χρηματοοικονομικής με περισσότερη μαθηματική λεπτομέρεια. Συμπληρωματικό του 1 παραπάνω

<http://oyc.yale.edu/economics/econ-251>

3. Οι παραδόσεις του MIT στη Χρηματοοικονομική - εναλλακτικό/συμπληρωματικό των 1-2, και αυτό εξαιρετικό: [http://ocw.mit.edu/courses/sloan-school-of-](http://ocw.mit.edu/courses/sloan-school-of-management/15-401-finance-theory-i-fall-2008/index.htm)

[management/15-401-finance-theory-i-fall-2008/index.htm](http://ocw.mit.edu/courses/sloan-school-of-management/15-401-finance-theory-i-fall-2008/index.htm)

4. Μία εισαγωγή στα Μικροοικονομικά σε προπτυχιακό επίπεδο – MIT

<http://ocw.mit.edu/courses/economics/14-01sc-principles-of-microeconomics-fall-2011/>

5. Μία πολύ καλή και σχετικά βατή εισαγωγή στη Μαθηματική Χρηματοοικονομική στο MIT

<http://ocw.mit.edu/courses/mathematics/18-s096-topics-in-mathematics-with-applications-in-finance-fall-2013>