

ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ECO453	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	7ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Οικονομικά της Τεχνολογίας		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων		ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ
Διαλέξεις		3	7
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων	Ειδίκευσης γενικών γνώσεων		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	-		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS			
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.uoa.gr/courses/ECON755/		

(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.
Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση να γνωρίζουν: - την έννοια της τεχνολογικής αλλαγής στην οικονομική σκέψη από τους Κλασικούς και τους Νεοκλασικούς έως τη θεωρία του Schumpeter, την Εξελικτική Οικονομική και τις Νέες Θεωρίες Διεθνούς Εμπορίου - ο ορισμός και τα είδη της καινοτομίας και τους λόγους για τους οποίους η καινοτομία είναι σημαντική για τις επιχειρήσεις και τις οικονομίες. - Ποια είναι η αμφίδρομη σχέση μεταξύ της παγκοσμιοποίησης και της τεχνολογικής αλλαγής - Την έννοια της μεταφοράς και της διάχυσης καθώς και τα κανάλια μέσω των οποίων η καινοτομία κοινοποιείται διαχρονικά στα μέλη ενός συστήματος - πώς η διάρθρωση της αγοράς επηρεάζει την τεχνολογική πρόοδο και πώς η τεχνολογική πρόοδος επηρεάζει τη διάρθρωση της αγοράς και του ανταγωνισμού - ποιοι είναι οι τρόποι μέσω των οποίων μπορεί να επιτευχθεί η διαφοροποίηση των προϊόντων, η διάθεση των καταναλωτών για ποικιλία προϊόντων, τα πλεονεκτήματα και τα κέρδη από την εισαγωγή ενός νέου προϊόντος στην αγορά, ποιος είναι ο βέλτιστος αριθμός ποικιλιών προϊόντων (μάρκες) και παρουσιάζονται διάφορες στρατηγικές για την εισαγωγή ενός νέου προϊόντος σε μια αγορά - ποιοι είναι οι τρόποι με τους οποίους χρηματοδοτείται η καινοτομική δραστηριότητα είτε μιλάμε για εθνικούς είτε για ιδιωτικούς πόρους - ζητήματα που έχουν να κάνουν με τις βασικές προϋποθέσεις δημιουργίας πατεντών, τα copyrights, τις άδειες ελεύθερης πρόσβασης (open source) και προστασίας

αντιγραφής, καθώς και με την προστασία εμπορικών σημάτων, τα μέσα προστασίας της διανοητική ιδιοκτησίας, οι σχετικοί διεθνείς κανονισμοί και η στρατηγική διαχείρισης της διανοητικής ιδιοκτησίας που θα πρέπει να χρησιμοποιείται. - Ότι η αλληλεπίδραση της γνώσης με την καινοτομία έχει αντίκτυπο στην ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων - ζητήματα που έχουν να κάνουν με τις άμεσες και έμμεσες επιδράσεις των δικτύων στις καινοτομικές επιδόσεις. - μελέτες περιπτώσεων πετυχημένων καινοτόμων ιδεών και προσεγγίσεις μέτρησης της καινοτομίας σε εθνικό επίπεδο.																			
Γενικές Ικανότητες Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα: <table> <tr> <td>Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών</td><td>Σχεδιασμός και διαχείριση έργων</td></tr> <tr> <td>Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις</td><td>Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα</td></tr> <tr> <td>Λήψη αποφάσεων</td><td>Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον</td></tr> <tr> <td>Αυτόνομη εργασία</td><td>Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου</td></tr> <tr> <td>Ομαδική εργασία</td><td>Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής</td></tr> <tr> <td>Εργασία σε διεθνές περιβάλλον</td><td>Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης</td></tr> <tr> <td>Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον</td><td>.....</td></tr> <tr> <td>Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών</td><td>Άλλες...</td></tr> <tr> <td></td><td>.....</td></tr> </table>		Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών	Σχεδιασμός και διαχείριση έργων	Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα	Λήψη αποφάσεων	Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον	Αυτόνομη εργασία	Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου	Ομαδική εργασία	Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής	Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης	Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον		Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	Άλλες...		
Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών	Σχεδιασμός και διαχείριση έργων																		
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα																		
Λήψη αποφάσεων	Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον																		
Αυτόνομη εργασία	Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου																		
Ομαδική εργασία	Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής																		
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης																		
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον																			
Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	Άλλες...																		
																			
Επιστημονικός τρόπος σκέψης και έκφρασης Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών Αυτόνομη εργασία Ομαδική εργασία Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής Προαγωγή της ελεύθερης δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης																			

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Παρουσίαση βασικών θεωριών, εμπειρικών ερευνών και μέτρων πολιτικής για τον ρόλο της καινοτομίας και της τεχνολογικής αλλαγής στο οικονομικό σύστημα. Το μάθημα περιλαμβάνει εργασίες, φροντιστηριακές εφαρμογές και παρουσιάσεις των φοιτητών σε επιλεγμένα θέματα. Περιεχόμενο: 1. Βασικές έννοιες και εμπειρικά δεδομένα 2. Γνώση και καινοτομία 3. Επιχειρήσεις και τεχνολογική αλλαγή 4. Διαχείριση Καινοτομίας 5. Χρηματοδότηση Καινοτομίας 6. Διάχυση παραγωγικών γνώσεων 7. Καινοτομία και παραγωγικότητα 8. Τεχνολογική πολιτική 9. Η Ελληνική περίπτωση 10. Ανακεφαλαίωση

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.	Πρόσωπο με πρόσωπο
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Χρήση προβολέα για παρουσιάσεις τύπου Powerpoint στη διδασκαλία.

Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές	Χρήση ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class για ανάρτηση μαθησιακού υλικού και ανακοινώσεων. Χρήση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου για επικοινωνία με τους φοιτητές.																						
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας. Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ. Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Δραστηριότητα</th><th>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Διαλέξεις</td><td>39</td></tr> <tr> <td>Συγγραφή εργασιών</td><td>65</td></tr> <tr> <td>Μελέτη και ανάλυση βιβλιογραφίας</td><td>36</td></tr> <tr> <td>Προετοιμασία για εξετάσεις και προόδους</td><td>35</td></tr> <tr> <td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td></td></tr> <tr> <td>Σύνολο Μαθήματος</td><td>175 ώρες</td></tr> </tbody> </table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	39	Συγγραφή εργασιών	65	Μελέτη και ανάλυση βιβλιογραφίας	36	Προετοιμασία για εξετάσεις και προόδους	35											Σύνολο Μαθήματος	175 ώρες
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου																						
Διαλέξεις	39																						
Συγγραφή εργασιών	65																						
Μελέτη και ανάλυση βιβλιογραφίας	36																						
Προετοιμασία για εξετάσεις και προόδους	35																						
Σύνολο Μαθήματος	175 ώρες																						
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και πού είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.	Η αξιολόγηση του μαθήματος γίνεται στην ελληνική γλώσσα. Η αξιολόγηση περιλαμβάνει συνδυασμό ερωτήσεων (σύντομης απάντησης, οργάνωσης γνώσεων, σύνθεσης και ανάπτυξης) καθώς και αξιολόγηση γραπτής εργασίας. Οι φοιτητές του μαθήματος επιλέγουν να εξεταστούν με έναν από τους παρακάτω δύο τρόπους εξέτασης: α) Μέσω 2 προόδων. Η πρώτη πρόοδος θα πραγματοποιηθεί στη μέση της διάρκειας του εξαμήνου και η δεύτερη πρόοδος κατά τη λήξη του εξαμήνου. Η βαθμολογία για όσους επιλέξουν το σύστημα των δύο προόδων θα προκύψει ως ο μέσος όρος των βαθμολογιών στις δύο προόδους. β) Σε θέματα εφ' όλης της ύλης την ημερομηνία εξέτασης του μαθήματος στην εξεταστική του εξαμήνου. Η εξεταστέα ύλη, οι διαδικασίες και τα κριτήρια της αξιολόγησης γνωστοποιούνται στους φοιτητές κατά τη διάρκεια των διαλέξεων και με την ανάρτηση σχετικών ανακοινώσεων και υλικού στην ηλεκτρονική πλατφόρμα e-class.																						

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία: Afuah, A., Strategic innovation: New game strategies for competitive advantage, Routledge, 2009, Part V, Cases 3, 9, 11, 12 Aghion, P., Bloom, N., Blundell, R., Griffith, R., and Howitt, P. (2005). Competition and Innovation: an Inverted-U Relationship. The Quarterly Journal of Economics 120, 701–728. Alvarez, S.A., and Barney, J.B. (2007). Discovery and creation: alternative theories of entrepreneurial action. Strategic Entrepreneurship Journal 1, 11–26.
--

Arrow, K. (1962), Economic Welfare and the Allocation of Resources for Invention, In R. Nelson, ed., The Rate and Direction of Economic Activities: Economic and Social Factors, pp. 609-626

Autor, D.H., Levy, F., and Murnane, R.J. (2003). The Skill Content of Recent Technological Change: An Empirical Exploration. The Quarterly Journal of Economics 118, 1279–1333.

Besen, S. and L. Raskind (1991), An Introduction to the Law and Economics of Intellectual Property, The Journal of Economic Perspectives 5 (1), pp. 3-27

Boldrin, M. and D. K. Levine, Against Intellectual Monopoly, Cambridge University Press, 2008. Available at <http://www.dklevine.com/general/intellectual/againstnew.htm>

Chesbrough, H. W. (2006). Chapter 1. Open Innovation: a new paradigm for understanding industrial innovation - in Chesbrough, H. W., Vanhaverbeke, W., & West, J. (Eds.). (2006). Open innovation: researching a new paradigm. Oxford: Oxford University Press.

Church, J. and R. Ware, Industrial Organization: A Strategic Approach, Irwin

Cohen, W.M. and D.A. Levinthal (1990), Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation, Administrative Science Quarterly (35), Special Issue: Technology, Organizations, and Innovation, pp. 128-152

David, P. (2003) "Can Open Science be Protected from the Evolving Regime of IPR Protections?", Journal of Institutional and Theoretical Economics. Vol. 160, No. 1, pp. 9-34

David, P., 1985, Clio and the Economics of QWERTY, The American Economic Review papers and proceedings 75 (2), pp.332-337

Edler, J., and Fagerberg, J. (2017). Innovation policy: what, why, and how. Oxford Review of Economic Policy 33, 2–23.

Fagerberg, J. (2003). Schumpeter and the revival of evolutionary economics: an appraisal of the literature. Journal of Evolutionary Economics 13, 125–159.

Fischer, T., J. Henkel. 2012. \Patent Trolls on Markets for Technology|An Empirical Analysis of NPEs' Patent Acquisitions." Research Policy 41(9), 1519{1533.

Griliches, Z. (1979). Issues in Assessing the Contribution of Research and Development to Productivity Growth. The Bell Journal of Economics 10, 92.

Griliches, Z. (1998). Chapter 13. Patent Statistics as Economic Indicators: A Survey – in Griliches, Z. (1998). R&D and productivity: the econometric evidence. Chicago: University of Chicago Press.

Hall, B. and N. Rosenberg, Handbook of the economics of innovation, Elsevier, 2010

Heath, C., J. Henkel and M. Reitzig. 2007. \On Sharks, Trolls, and Their Patent Prey| Unrealistic Damage Awards and Firms' Strategies of Being Infringed." Research Policy 36(1), 134{154.

Heller, M.A., R.S. Eisenberg. 1998. \Can Patents Deter Innovation? The Anticommons in Biomedical Research." Science 280(5364), 698{701.

Jaffe, A. B. (1989). Real Effects of Academic Research. The American Economic Review, Vol. 79, No. 5, pp. 957-970

Joshua Bode (2003), Table: the alternative incentive mechanisms

Katz, M. and C. Shapiro (1985), Systems competition and network effects, Journal of Economic Perspectives 8 (2), pp.93-116

Leveque and Meniere, The Economics of Patents and Copyright, Berkeley Electronic Press, 2004. Available at <http://www.bepress.com/leveque>

Leydesdorff, L., and Fritsch, M. (2006). Measuring the knowledge base of regional innovation systems in Germany in terms of a Triple Helix dynamics. Research Policy 35, 1538–1553.

- Liebowitz, S.J. and S.E. Margolis (1994), Network externality: an uncommon tragedy, *Journal of Economic Perspectives* 8 (2), pp.133-150
- McGraw-Hill, 2000. Available at: http://works.bepress.com/jeremy_church/23
- Nelson, R.R. (2003). On the uneven evolution of human know-how. *Research Policy* 32, 909–922.
- Nelson, R.R. (2004). Why and how innovations get adopted: a tale of four models. *Industrial and Corporate Change* 13, 679–699.
- Qiu, L. (1997), On the Dynamic Efficiency of Bertrand and Cournot Equilibria, *Journal of Economic Theory* 75 (1), pp.213-229
- Reitzig, M. 2004. "Strategic Management of Intellectual Property." *MIT Sloan Management Review* 45(3), 35-40.
- Rosenberg, N. (1972). Factors affecting the diffusion of technology. *Explorations in Economic History* 10, 3–33.
- Sauermann, H., and Stephan, P. (2013). Conflicting Logics? A Multidimensional View of Industrial and Academic Science. *Organization Science* 24, 889–909.
- Scotchmer, S. 2004. *Innovation and Incentives*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Scotchmer, S. (1991), Standing on the Shoulders of Giants: Cumulative Research and the Patent Law, *The Journal of Economic Perspectives* 5 (1), pp. 29-41
- Shane, S., Venkataraman, S. (2000), "The promise of entrepreneurship as a field of research", *Academy of Management Review*. Vol. 25, No. 1 (Jan., 2000), pp. 217-226
- Swann, G. M. P. (2009). Chapter 3. Basic concepts in innovation - in Swann, G. M. P. (2009). *The economics of innovation: an introduction*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Swann, G. M. P. (2009). Chapter 4. Process innovation - in Swann, G. M. P. (2009). *The economics of innovation: an introduction*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Swann, G. M. P. (2009). Chapter 5. Product innovation - in Swann, G. M. P. (2009). *The economics of innovation: an introduction*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Swann, G. M. P. (2009). Chapter 7. Network effect and standards - in Swann, G. M. P. (2009). *The economics of innovation: an introduction*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Teece, D.J. (1986). Profiting from technological innovation: Implications for integration, collaboration, licensing and public policy. *Research Policy* 15, 285–305.

- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

Journal of Innovation & Knowledge
 Journal of Innovation Management
 International Journal of Innovation
 Journal of Innovation and Entrepreneurship
 European Journal of Innovation Management