ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΘΕΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΥΛΙΚΩΝ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	**ΕΜΥ-462**	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	**8^{ο}**
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ		

ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
	4	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).		

ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΓΕΝΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	-
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	ΕΛΛΗΝΙΚΗ
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://www.materials.uoc.gr/el/undergrad/courses/EMY462/

(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Οι φοιτητές με το πέρας του μαθήματος αναμένεται:

1. Να κατανοήσουν πως γεννιέται, ωριμάζει και διαχέεται η γνώση
2. Να μάθουν το πώς η πολιτική περί διανοητικής ιδιοκτησίας διαμορφώνει την ερευνητική διαδικασία.
3. Να γνωρίζουν τις πολιτικές έρευνας και καινοτομίας σε κράτος και Ευρωπαϊκή Ένωση
4. Να μάθουν τον τρόπο με τον οποίο τα ακαδημαϊκά ιδρύματα μεταφέρουν τεχνολογία στην αγορά, είτε υπό μορφή δημιουργίας τεχνοβλάστών, είτε με αδειοδοτήσεις.

Το μάθημα σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Προσόντων Δια Βίου Μάθησης είναι Επιπέδου 6.

Γενικές Ικανότητες

Το μάθημα είναι δομημένο με τέτοιο τρόπο, ώστε κατά τις διαλέξεις και κυρίως κατά την εκπόνηση των γραπτών μελετών των φοιτητών να καλλιεργούν και ν΄ ασκούνται στα παρακάτω:

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Ομαδική εργασία
- Προαγωγή ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης.

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Συνοπτική θεματολογία/Περιεχομένου μαθήματος:

1. Η Ερευνητική διαδικασία και η γέννηση της γνώσης,
2. Η Παγκόσμια διαδικασία διάχυσης της γνώσης,
3. Τεχνολογική ωρίμανση και το δίλλημα της προστασίας της τεχνολογίας,
4. Η διάχυση της γνώσης και της διανοητικής ιδιοκτησίας μέσω των ερευνητικών κοινοπραξιών,
5. Η επίδραση του patent filing στη διαμόρφωση πολιτικής έρευνας των πανεπιστημίων και τη διάδοση της επιστημονικής γνώσης,
6. Εθνικές και περιφερειακές πολιτικές έρευνας και οικονομικής ανάπτυξης - (Στρατηγική Έξυπνης Εξειδίκευσης),
7. Οι νέες δομές και πολιτικές έρευνας της ΕΕ - «Ορίζοντας Ευρώπη» (Horizon Europe) 2021-2027,
8. Ο Ρόλος των πανεπιστημίων στη δημιουργία τεχνοβλαστών και νεοφυών επιχειρήσεων στην τοπική οικονομική ανάπτυξη.

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<table>
<tr><td>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</td><td>Πρόσωπο με πρόσωπο & Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση</td></tr>
<tr><td>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</td><td>Χρήση Power Point και Πίνακα
Υποστήριξη της μαθησιακής διδασκαλίας με χρήση συστήματος τηλεδιάσκεψης</td></tr>
<tr><td>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</td><td>
<table>
<tr><th>Δραστηριότητα</th><th>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th></tr>
<tr><td>Διαλέξεις</td><td>52</td></tr>
<tr><td>Εκπόνηση και συγγραφή Μελέτης (project) στο σπίτι και Παρουσίασης αυτής στην αίθουσα διδασκαλίας</td><td>73</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Σύνολο Μαθήματος</td><td>125</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</td><td>Η αξιολόγηση των φοιτητών γίνεται με:
1. Την ενεργό συμμετοχή τους στις διαλέξεις του μαθήματος
2. Την εκπόνηση γραπτής μελέτης σχετικής με το αντικείμενο του μαθήματος
3. Τη συνοπτική παρουσίαση της γραπτής μελέτης τους,
4. Τη γραπτή εξέτασή τους στα ελληνικά, που περιλαμβάνει συνδυασμό:
• Ερωτήσεων με επιλογή πολλαπλών απαντήσεων
• Ανάπτυξης θεμάτων</td></tr>
</table>

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

1. Greenhalgh, C. and Rogers, M. (2010), Innovation Property and Economic Growth, Princeton Univ. Press, ISBN: 9780691137995
2. Swann, G.M. (2009), The Economics of Innovation: An Introduction, Edward Elgar Publishing, ISBN: 978 1 84844 006 7.

- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

1. International Journal of Research in Marketing
2. Curriculum Open-access Resources in Economics
3. Technological Forecasting & Social Change
4. International Journal of Industrial Organization
5. Research Policy
6. Strategic Management Journal
7. The Journal of Technology Transfer
8. Technovation

COURSE OUTLINE

(1) GENERAL

SCHOOL	SCIENCES AND ENGINEERING		
ACADEMIC UNIT	MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING		
LEVEL OF STUDIES	UNDERGRADUATE		
COURSE CODE	**EMY-462**	**SEMESTER**	**8th**
COURSE TITLE	Exploitation of Research Outpout and Entrepreneurship		

INDEPENDENT TEACHING ACTIVITIES *if credits are awarded for separate components of the course, e.g. lectures, laboratory exercises, etc. If the credits are awarded for the whole of the course, give the weekly teaching hours and the total credits*	**WEEKLY TEACHING HOURS**	**CREDITS**
	4	5
Add rows if necessary. The organisation of teaching and the teaching methods used are described in detail at (d).		

COURSE TYPE	GENERAL BACKGROUND & SKILLS DEVELOPMENT
PREREQUISITE COURSES:	-
LANGUAGE OF INSTRUCTION and EXAMINATIONS:	GREEK
IS THE COURSE OFFERED TO ERASMUS STUDENTS	YES
COURSE WEBSITE (URL)	https://www.materials.uoc.gr/el/undergrad/courses/EMY462/

(2) LEARNING OUTCOMES

Learning outcomes

At the end of the course students are expected:

- To familiarize themselves with the mechanisms of berth, maturation and diffusion of intellectual property.
- To know how intellectual property policy shapes the research process.
- To know the research and innovation policies in Greece and in the EU.
- To learn in practice how academic institutions transfer technology in the market, either in the form of spin-offs or through licensing.

The course according to the European Qualifications Framework for Lifelong Learning belongs to level 6.

General Competences

The course is formed in such a way, that during lectures and especially during the preparation of the written assignment (homework), that students will train themselves in:

- Search for, analysis and synthesis of data and information, with the use of the necessary technology
- Creative and inductive thinking
- Team work

(3) SYLLABUS

1. The research process and the birth of knowledge,
2. The global process of knowledge diffusion,
3. Technology matureness and the dilemma of technology protection,

4. Knowledge and intellectual property diffusion through research consortia,
5. The effect of patent filing in forming the public research policy and the dissemination of the academic knowledge.
6. National and regional research and economic growth policies – smart specialization strategy,
7. The new research structures and policies in the EU – Horizon Europe 2021-2027,
8. The role of universities in the creation of spin-offs and startups in the local economic growth.

(4) TEACHING and LEARNING METHODS - EVALUATION

DELIVERY	Face-to-Face & Distance Learning
USE OF INFORMATION AND COMMUNICATIONS TECHNOLOGY	Use of Power Point, of Board and Supportive learning through teleconference tools,
TEACHING METHODS	

Activity	***Semester workload***
Lectures	52
Written assignment (Homework) and oral presentation in the class of their written assignment	73
Course total	**125**

STUDENT PERFORMANCE EVALUATION	Students are evaluated by: 1. Their participation in the class 2. The quality of written assignment (homework) relevant to the course's syllabus. 3. The oral presentation in the class of their written assignment. 4. The final written examination in Greek that includes a combination of: - Multiple-choice questions - Developing of topics Students have the right to view their exam scripts after the grading results are published and to ask questions.

(5) ATTACHED BIBLIOGRAPHY

- Suggested bibliography:

1. Greenhalgh, C. and Rogers, M. (2010), Innovation Property and Economic Growth, Princeton Univ. Press, ISBN: 9780691137995
2. Swann, G.M. (2009), The Economics of Innovation: An Introduction, Edward Elgar Publishing, ISBN: 978 1 84844 006 7.

- Related academic journals:

1. International Journal of Research in Marketing
2. Curriculum Open-access Resources in Economics
3. Technological Forecasting & Social Change
4. International Journal of Industrial Organization
5. Research Policy

6. Strategic Management Journal
7. The Journal of Technology Transfer
8. Technovation