

ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	Τεχνολογίας		
ΤΜΗΜΑ	Συστημάτων Ενέργειας		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΜΣΕ4720	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	7 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Θεσμικό πλαίσιο και πολιτικές ενέργειας		
ΔΙΔΑΣΚΩΝ	(ανάθεση)		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ		ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ
Διαλέξεις (Θεωρίας, ασκήσεις)		4	5
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Επιστημονικής περιοχής		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	-		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνικά		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Δεν προσφέρεται σε φοιτητές ERASMUS+		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.uth.gr/courses/ENERGY_U_167		

(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα
Μετά το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση: 1. Να γνωρίζουν το θεσμικό πλαίσιο και την νομοθεσία σε ενεργειακά θέματα. 2. Να κατανοούν τις σύγχρονες προκλήσεις και τις προοπτικές στον τομέα της ενέργειας. 3. Να εφαρμόζουν τεχνικές διαμόρφωσης πολιτικών στον τομέα της ενέργειας. 4. Να κατανοούν τις αρχές και τους κανόνες λειτουργίας των αγορών ενέργειας. 5. Να γνωρίζουν την ενεργειακή πολιτική στην Ελλάδα και στην Ευρωπαϊκή Ένωση.
Γενικές Ικανότητες
• Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών • Λήψη αποφάσεων • Αυτόνομη εργασία • Ομαδική εργασία • Σχεδιασμός και διαχείριση έργων • Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. Εισαγωγή στην Ενεργειακή Οικονομία: Ενεργειακά ισοζύγια, δίκτυα ενεργειακών ροών, ορισμοί οικονομικών μεγεθών.
2. Σύγχρονες προκλήσεις του ενεργειακού τομέα: Ενέργεια και διεθνείς σχέσεις, πρόσβαση σε ενεργειακές υπηρεσίες, αντίκτυπο των υψηλών τιμών της ενέργειας, ασφάλεια ενεργειακού εφοδιασμού.
3. Οικονομικά της ενέργειας και περιβάλλον: Αλληλεπίδραση οικονομίας, ενέργειας και περιβάλλοντος, οικονομικά της προστασίας του περιβάλλοντος, διεθνείς συνθήκες για την προστασία του περιβάλλοντος, Πρωτόκολλο του Κιότο, μηχανισμός εμπορίας δικαιωμάτων ρύπων, η κατάσταση στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
4. Κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας: Τύποι φορτίων και πρότυπα κατανάλωσης, τομείς κατανάλωσης, δεδομένα κατανάλωσης, ενεργειακό ισοζύγιο, τύποι καταναλωτών.
5. Κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας: Μοντελοποίηση των καταναλωτών, Συμπεριφορά του καταναλωτή και ελαστικότητα της ζήτησης, μέθοδοι κατηγοριοποίησης καταναλωτών, ημερήσια και εποχιακά πρότυπα κατανάλωσης.
6. Βασικές αρχές αγορών ενέργειας: Καθετοποιημένη και απελευθερωμένη αγορά ηλεκτρικής ενέργειας, η έννοια του ανταγωνισμού, χονδρεμπορική και λιανεμπορική αγορά.
7. Τύποι αγορών ηλεκτρικής ενέργειας: Αγορά ενέργειας, αγορά επικουρικών υπηρεσιών, αγορά δικαιωμάτων μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας, προθεσμιακή αγορά, αγορά πραγματικού χρόνου.
8. Μοντέλα οργάνωσης της αγοράς ενέργειας: Κοινοπραξία ισχύος, αγορά προθεσμιακών συμβολαίων, υβριδικό μοντέλο.
9. Η αγορά ενέργειας στην Ευρωπαϊκή Ένωση: Ευρωπαϊκή ενεργειακή πολιτική και μελλοντικά σενάρια, εσωτερική αγορά ενέργειας, αγορά φυσικού αερίου, παραδείγματα οργάνωσης αγορών σε διάφορες χώρες.
10. Η αγορά ενέργειας στην Ελλάδα: Ελληνικό ενεργειακό σύστημα, ιστορικά στοιχεία, συμμετέχοντες, νομοθετικό πλαίσιο.
11. Η αγορά του φυσικού αερίου: Μεταφορά και διανομή φυσικού αερίου, οικονομικά, νομοθετικό πλαίσιο.
12. Η ενεργειακή πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης: Φορείς ενεργειακής πολιτικής, βασικοί στόχοι, αποτίμηση των στόχων, σύνοψη ενεργειακής πολιτικής των κρατών μελών.
13. Η ενεργειακή πολιτική της Ελλάδας: Μακροχρόνιος ενεργειακός σχεδιασμός, βασικοί στόχοι, εναρμόνιση με τις Ευρωπαϊκές οδηγίες.

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Πρόσωπο με πρόσωπο	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Χρήση της ηλεκτρονικής πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης eClass του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις	52
	Ασκήσεις	10
	Μελέτη	10
	Μη καθοδηγούμενη μελέτη	78
	Σύνολο Μαθήματος	150 ώρες
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	Τελική γραπτή εξέταση: Επίλυση προβλημάτων, Ερωτήσεις σύντομης απάντησης	

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

1. Βιβλίο [59358705]: ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΕΣ ΑΓΟΡΕΣ, ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΤΑΡΝΑΝΙΔΟΥ
<https://service.eudoxus.gr/search/#a/id:59358705/0>
2. Βιβλίο [94645090]: ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟ ΔΙΕΘΝΕΣ ΔΙΚΑΙΟ ΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ, ΚΩΝ/ΝΟΣ ΑΝΤΩΝΟΠΟΥΛΟΣ, ΧΑΡΙΚΛΕΙΑ ΑΡΩΝΗ
<https://service.eudoxus.gr/search/#a/id:94645090/0>

Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

Μη διαθέσιμη πληροφορία.