

«Ο Κύκλος της Ενέργειας»

Εισαγωγική Σειρά Μαθημάτων για την Ενέργεια
από το IENE (Φεβρουάριος – Μάρτιος 2010)

Σύνολο ωρών: 42

1^η Ενότητα

Δευτέρα, 8 Φεβρουαρίου

16:45 – 19:45

▪ Εισαγωγικές Ομιλίες

Τι είναι ενέργεια. Ο Ρόλος της ενέργειας στη σύγχρονη κοινωνία. Διάφορες μορφές και χρήσεις: Υδρογονάνθρακες, Στερεά Καύσιμα, Πυρηνική Ενέργεια, Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, Εξοικονόμηση Ενέργειας. Η Οικονομία της Ενέργειας.

*Συντονιστής: Κωστής Σταμπολής, Αρχιτέκτων – Ενεργειολόγος,
Γενικός Δ/ντής IENE*

Εισηγητές :

- Παντελής Κάπρος, Καθηγητής Ενεργειακής & Οικονομίας Διευθυντής Εργαστηρίου E3M-Lab, ΕΜΠ, Πρόεδρος Επιστημονικού Συμβουλίου IENE
- Γιάννης Χατζηβασιλειάδης, Μηχανολόγος – Ηλεκτρολόγος, Πρόεδρος Επιτροπής ΑΠΕ, IENE
- Κώστας Αλεξόπουλος, Μηχ/λόγος Μηχ/κός, Πρόεδρος, Σύλλογος Μελετητών Ελλάδος

2^η Ενότητα

Τετάρτη, 10 Φεβρουαρίου

18:00 – 21:00

▪ Υδρογονάνθρακες Α

Upstream: Γεωλογία, Αποθέματα, Κοιτάσματα, Σύγχρονοι Τρόποι Παραγωγής. Ερευνητικές μέθοδοι και οργάνωση ερευνών και νομικό πλαίσιο.

Εισηγητές:

- Τερέζα Φωκιανού, Γεωλόγος, Υπεύθυνη τομέα πετρελαίων IENE.
- Δρ. Ντίνος Νικολαού, Γεωλόγος Πετρελαίου, Μηχ/κός Ταμιευτήρων, τ. Γενικός Διευθυντής ΕΛ.ΠΕ.

▪ **Υδρογονάνθρακες Β**

- Παγκόσμια Ζήτηση – Παραγωγή – Αποθέματα - Τιμές

Εισηγητής:

- **Κωστής Σταμπολής**

- Downstream: Διύλιση, Μεταφορά, Αποθήκευση, Εμπορία Καυσίμων, Διεθνής Πετρελαιοαγορά, Ελληνική Πετρελαιοαγορά.

Εισηγητές:

- **Μανόλης Μαρκάκης, Χημικός Μηχανικός, ΕΛΠΕ**
- **Ανδρέας Πετριάδης, Γενικός Διευθυντής, Σύνδεσμος Εταιρειών Εμπορίας Πετρελαιοειδών Ελλάδας (ΣΕΕΠΕ)**

▪ **Υδρογονάνθρακες Γ**

- Γεωπολιτική

Εισηγητής:

- **Δρ. Θεόδωρος Τσακίρης, Επιστημονικός Συνεργάτης, IENE**

- Φυσικό Αέριο:

Αποθέματα, παραγωγή, μεταφορά, αποθήκευση, εμπορία, διεθνής αγορά, Ελληνική αγορά

Εισηγητής:

- **Σπύρος Παλαιογιάννης, Χημικός, Αντιπρόεδρος & Αναπληρωτής Διευθύνων Σύμβουλος ΔΕΠΑ, Μέλος Δ.Σ., IENE**

- **Στερεά Καύσιμα (λιγνίτης, λιθάνθρακας)**
- **Ηλεκτροπαραγωγή Α**

Συστήματα ηλεκτροπαραγωγής

- (i) Θερμικοί Σταθμοί
 - Στερεά Καύσιμα, Λιθάνθρακας και Λιγνίτης
 - Φυσικό Αέριο
 - Πετρέλαιο
- (ii) Πυρηνικοί Σταθμοί
- (iii) Υδροηλεκτρική παραγωγή

Εισηγητές:

- **Φώτης Καραγιάννης, Ηλεκτρολόγος – Μηχανικός, Διευθυντής Κατασκευής Θερμοηλεκτρικών Έργων, ΔΕΗ**
- **Κώστας Μιχαλάκης, Δ/νων Σύμβουλος, ΗΡΩΝ Θερμοηλεκτρική**
- **Καθηγ. Κώστας Παπαβασιλείου, Τμήμα Γεωλογίας και Γεωπεριβάλλοντος, Παν/μιο Αθηνών, τ. Γενικός Δ/ντής ΙΓΜΕ**

- **Ηλεκτροπαραγωγή Β**

- Καθαρή Παραγωγή Ηλεκτρισμού
- Σύγχρονες τάσεις στην ηλεκτροπαραγωγή

Εισηγητής:

- **Καθηγ. Εμμ. Κακαράς, Τμήμα Ατμοκινητήρων και Λεβήτων, ΕΜΠ**

- **Ηλεκτροπαραγωγή Γ**

- Μεταφορά ηλεκτρισμού και διαχείριση δικτύων
- Αγορές ηλεκτρικής ενέργειας
- Ανταγωνισμός

Εισηγητής:

- **Δρ. Ευαγγ. Λεκατσάς, Ηλεκτρολόγος Μηχανικός, τ. Πρόεδρος ΔΕΣΜΗΕ**

▪ ΑΠΕ Α

▪ Εισαγωγή στις ΑΠΕ

- Ηλιακή Ενέργεια
- Ηλιακά Θερμικά Συστήματα
- Φωτοβολταϊκά
- Βιοκλιματική Αρχιτεκτονική, Θέρμανση και Δροσισμός Κτιρίων

Εισηγητές:

- Γιάννης Χατζηβασιλειάδης, Ηλεκτρολόγος – Μηχανολόγος, Πρόεδρος Επιτροπής ΑΠΕ, ΙΕΝΕ
- Δρ. Πλάτων Μπαλτάς, Ηλεκτρολόγος – Μηχανικός, Γενικός Διευθυντής, Enfinity ΕΠΕ
- Εύα Αθανασάκου, Φυσικός, ΕΥΔΙΤΗ ΕΠΕ

▪ ΑΠΕ Β

- Αιολική Ενέργεια
- Μικρά Υδροηλεκτρικά

Εισηγητές:

- Δρ. Γιάννης Τσιπουρίδης, Ηλεκτρολόγος Μηχανικός, Πρόεδρος ΕΛΕΤΑΕΝ
- κ. Γιάννης Χατζηβασιλειάδης

▪ ΑΠΕ Γ

- Βιομάζα και Υγρά Βιοκαύσιμα, Καθηγ. Γεώργιος Παπαδάκης, Γεωπονικό Παν/μιο Αθηνών
- Γεωθερμία, Καθηγ. Μιχ. Φυτίκας, ΑΠΘ, Τμήμα Γεωλογίας
- κ. Νίκος Σοφιανός, Συντονιστής Ευρωπαϊκών Προγραμμάτων ΙΕΝΕ

10^η Ενότητα

Δευτέρα, 15 Μαρτίου

16:45 – 19:45

11^η Ενότητα

Τρίτη, 16 Μαρτίου

18:00 – 21:00

▪ Συμπαραγωγή, Ηλεκτρισμός και Θερμότητα / Ψύξη

Εισηγητής:

- Κώστας Θεοφύλακτος, Μηχανολόγος – Μηχανικός, Πρόεδρος ΕΣΣΗΘ

▪ Εξοικονόμηση Ενέργειας

- Εισαγωγή
- Κτίρια (Θέρμανση, Κλιματισμός, Θερμομόνωση, Βιοκλιματικός Σχεδιασμός, ζεστό νερό χρήσης).
- Βιομηχανία (Θερμομόνωση, εναλλακτικές θερμότητες, αερισμός, καύσιμα).

Εισηγητής:

- Σταμάτης Δ. Περγίος, Μηχανολόγος Μηχανικός Πολυτεχνείου Λωζάνης (E.P.F.L.), Σύμβουλος Εξοικονόμησης Ενέργειας

12^η Ενότητα

Δευτέρα, 22 Μαρτίου

16:45 – 19:45

▪ Αξιοποίηση Αστικών Αποβλήτων για Παραγωγή Ενέργειας

Εισηγητές:

- Δρ. Ευστράτιος Καλογήρου, Χημικός Μηχανικός, ΣΥΝΕΡΓΕΙΑ
- Δρ. Ιωάννης Μπούκης, Χημικός Μηχανικός, Διευθυντής Έρευνας & Ανάπτυξης, ΗΛΕΚΤΩΡ Α.Ε.

13^η Ενότητα

Τετάρτη, 24 Μαρτίου

18:00 – 21:00

▪ Κλιματική Αλλαγή & Ενέργεια

- Το Φαινόμενο του Θερμοκηπίου
- Μέτρα Περιορισμού Εκπομπών CO₂ – Διεθνείς Υποχρεώσεις
- Τεχνολογίες CCS
- Εμπορία Ρύπων

Εισηγητές:

- Καθ. Εμμ. Κακαράς, ΕΜΠ
- Πάνος Δεριζιώτης, Αναλυτής Ενέργειας & Αερίων του Θερμοκηπίου, EGL Hellas

14^η Ενότητα

Δευτέρα, 29 Μαρτίου

16:45 – 19:45

▪ Μακροχρόνιος Ενεργειακός Σχεδιασμός, Ενεργειακά Αποθέματα και η Γεωπολιτική της Ενέργειας

Εισηγητές:

- Καθηγ. Παντελής Κάπρος
- Φώτης Καραγιάννης
- Δρ. Θεόδωρος Τσακίρης

Σημ.: Όλα τα μαθήματα θα πραγματοποιηθούν στην αίθουσα εκδηλώσεων του Ινστιτούτου Διεθνών Οικονομικών Σχέσεων (ΙΔΟΣ), Πανεπιστημίου 16, 2^{ος} όροφος
