



**Centro interdipartimentale di ricerca  
"CENTRO STUDI DI ECONOMIA E TECNICA  
DELL'ENERGIA GIORGIO LEVI CASES"**



**UNIVERSITA'  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA**

Presso:

Dipartimento di Ingegneria Industriale

Via Gradenigo, 6/A – 35131 PADOVA

Tel. 049 8277500 – Fax 049 8277599

[levicases@dii.unipd.it](mailto:levicases@dii.unipd.it)

[centro.levicases@pec.unipd.it](mailto:centro.levicases@pec.unipd.it)

## **Programma insegnamento "Energia e sostenibilità nel XXI secolo"**

6 moduli di 8 ore:

### **1. Politica dell'energia**

**Arturo Lorenzoni:**

- energia, economia e ambiente
- obiettivi e regolamentazione del settore dell'energia
- politiche locali per l'energia
- energia, la sfida del 21° secolo
- transizione energetica: previsioni, nuovi scenari, sostenibilità tecnica e sociale
- sistemi complessi e dinamiche statistiche delle innovazioni energetiche

### **2. Energia e industria**

**Roberto Caldon:**

- la conversione dell'energia primaria, le centrali
- l'uso dell'energia nelle reti e negli stabilimenti industriali
- efficienza e innovazione industriale
- la conversione fotovoltaica
- il contributo energetico delle fonti in prospettiva futura

### **3. Energia e mercato**

**Paola Valbonesi:**

- il mercato dell'energia
- le regole
- i consumatori e i contratti
- la determinazione del prezzo dell'energia nel mercato e nei mercati zonal
- contratti per l'energia nel mercato libero e di salvaguardia

### **4. Energia e Clima**

**Michele Moretto:**

- ambiente e sistema economico
- le funzioni economiche dell'ambiente
- efficienza sociale e sfruttamento delle risorse naturali/energetiche
- i problemi ambientali globali, gli accordi internazionali e i vincoli climatici
- la conversione dell'energia luminosa in energia chimica
- la fotosintesi e i combustibili di domani

### **5. Energia, consumatori ed edifici**

**Michele De Carli:**

- uso dell'energia negli edifici, cogenerazione, risparmio
- il consumo di energia negli edifici
- le nuove tecnologie per la domanda finale di energia
- l'efficienza energetica negli edifici

### **6. Energia, agricoltura e foreste**

**Mara Thiene:**

- domanda di fonti energetiche alternative e risorse rinnovabili
- analisi delle preferenze nell'utenza
- le fonti energetiche dai sistemi agricoli e forestali
- le filiere dei biocombustibili di origine ligno-cellulosica e del biogas

*Albert Bertucco*



**Centro interdipartimentale di ricerca  
"CENTRO STUDI DI ECONOMIA E TECNICA  
DELL'ENERGIA GIORGIO LEVI CASES"**



**UNIVERSITA'  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA**

Presso:

Dipartimento di Ingegneria Industriale

Via Gradenigo, 6/A – 35131 PADOVA

Tel. 049 8277500 – Fax 049 8277599

[levicases@dii.unipd.it](mailto:levicases@dii.unipd.it)

[centro.levicases@pec.unipd.it](mailto:centro.levicases@pec.unipd.it)

Ai Presidenti dei Corsi di Studio

Università degli Studi di Padova

Prot. 81 Anno 2015 Tit. III

Cl. 2 Fasc. 1 Sottofasc.

Padova 9 febbraio 2017

**Oggetto: Insegnamento "Energia e Sostenibilità nel XXI secolo" A.A. 2016/2017**

Caro Presidente,

penso di fare cosa gradita nell'informarti che anche quest'anno il Centro Levi Cases offre a tutti gli studenti dei Corsi di Laurea dell'Ateneo la possibilità di frequentare l'insegnamento "Energia e Sostenibilità nel XXI secolo".

La nostra iniziativa nasce dalla necessità di promuovere una maggiore consapevolezza ed una cultura improntata alla sostenibilità ed alla riduzione emissioni di gas climalteranti, in accordo con le finalità dei programmi HESI (Higher Education Sustainability Initiative), e della rete RUS (Rete delle Università Sostenibili), a cui il nostro Ateneo ha aderito, rispettivamente nel 2013 e nel 2015.

L'offerta di un *General Course* su una tematica di valore strategico come quella dell'energia è in linea con quanto stanno realizzando le Top Universities internazionali, valutate sull'offerta di contenuti ritenuti essenziali, e ben si armonizza con le iniziative che il Rettore e la nuova governance hanno deciso di intraprendere per la sostenibilità e la diffusione di una cultura trasversale sul tema dell'uso efficiente delle risorse, in particolare di quelle energetiche.

Patrocinato ed organizzato dal Centro Levi Cases, ed affidato al Prof. Arturo Lorenzoni, l'insegnamento si basa sulla collaborazione e sul prezioso contributo multidisciplinare di docenti che provengono da molti Dipartimenti afferenti al Levi Cases, secondo il programma allegato.

L'insegnamento si terrà nel secondo semestre dell'A.A. 2016-2017, e può essere frequentato con la modalità di iscrizione a "Corso singolo". Al fine di rendere concreto l'impegno dell'Ateneo verso i contenuti della sostenibilità, ti chiedo di dare massima diffusione all'iniziativa, e di valutare la possibilità di inserire questo insegnamento nell'offerta formativa del tuo corso di studi, riconoscendone i 6 crediti tra quelli liberi a disposizione degli studenti.

Cordiali saluti.

Prof. Alberto Bertucco

Direttore del Centro Levi Cases

All. 1. Programma dell'insegnamento "Energia e Sostenibilità nel XXI secolo".