

Corso seminariale anno accademico 2018/19

Semestre: 2

TITOLO CORSO: Energie Rinnovabili

DOCENTE: Michele saba

Corso seminariale per la laurea: triennale

Numero CFU: 3

Programma del corso:

- Questione energetica: consumi e produzione
- Energia solare
  - Celle Fotovoltaiche: Limiti fisici - bilancio dettagliato; Silicio (cristallino, policristallino, amorfo); film sottile; tripla giunzione; organiche
  - Solare termico e termodinamico
  - Fotocatalisi per la produzione di idrogeno ed altri carburanti dal sole
- Biomasse
- Turbine eoliche
- Energia idroelettrica
- Geotermia
- Onde e maree
- Efficienza energetica

Testi di riferimento:

D. McKay, Sustainable Energy – without the hot air, <http://www.withouthotair.com>  
Tester et al., Sustainable Energy: Choosing Among Options, The MIT Press

Modalità di svolgimento dell'esame:

Consegna esercizi assegnati settimanalmente  
Presentazione finale