



Ingineria Sistemelor de Energii Regenerabile

Domeniul fundamental: Ştiinţe Inginereşti

Domeniul de licenţă: Inginerie Industrială

Limba de predare: Limba română

Facultatea: Design de Prods şi Mediu

Durata studiilor / numărul de credite: 4 ani / 240 ECTS

Forma de învăţământ: Învăţământ cu frecvenţă

Coordonator program de studii: Conf. dr. ing. Macedon Moldovan, macedon.moldovan@unitbv.ro



Competenţe şi abilităţi dobândite: proiectarea, implementarea, exploatarea şi mentenanţa sistemelor de conversie a energiilor regenerabile (energie solară, eoliană, geotermică, micro-hidro, biomasă) pentru dezvoltarea de comunităţi durabile.

Scurtă descriere a programului de studii:

- Programul, lansat pentru prima dată în ţară la Braşov (2007), îmbină cursuri interactive cu laboratoare în care studenţii lucrează efectiv pentru dezvoltarea de proiecte care îi formează în domeniul sistemelor de energii regenerabile.
- Studenţii iau contact cu problematica dezvoltării durabile din perspectiva reducerii consumului de energie prin aplicarea unor soluţii moderne de eficienţă energetică şi asigurării necesarului de energie din surse regenerabile în contextul actual al combaterii poluării mediului şi schimbărilor climatice.
- Studenţii pot parcurge stagii în universităţi din Uniunea Europeană, perioade de practică în companii şi agenţii guvernamentale sau în centrul de cercetare Sisteme de Energii Regenerabile şi Reciclare.



Perspectivă după finalizarea studiilor:

- Angajarea în companii, firme şi clustere de proiectare, dezvoltare, implementare, operare şi mentenanţă a sistemelor de energii regenerabile;
- Lansarea propriei companii de proiectare, dezvoltare, operare sau consultanţă în domeniul sistemelor de energii regenerabile;
- Extinderea cunoştinţelor prin programul de master Design de Prods pentru Dezvoltare Durabilă şi Protecţia Mediului şi prin programe de doctorat.





Universitatea
Transilvania
din Brașov

FACULTATEA DE
DESIGN DE PRODUS ȘI MEDIU

ingineria sistemelor de energii regenerabile

SCOP:

Formarea de profesioniști în domeniul concepției, proiectării și utilizării sistemelor de conversie a energiilor regenerabile: sisteme fotovoltaice, solar-termice, geotermice, eoliene, de conversie a biomasei, sisteme micro-hidro.



CONȚINUT:

Studentii parcurg gradual discipline fundamentale, discipline specifice domeniului fundamental Științe Inginerești și discipline specifice domeniului sistemelor de energii regenerabile. Ansamblul de discipline permite dobândirea de competențe și abilități de proiectare și dezvoltare de produse care valorifică resursele de energii regenerabile. Planul de Învățământ cuprinde:

- Cursuri sub formă de prelegeri interactive (aprox. 50%) cu structurare modernă și informație actualizată.
- Activități aplicative (cca. 50% sub formă de seminar, laborator și proiect), în care echipe de 2-3 studenți dezvoltă activități experimentale și de proiectare.



PERSPECTIVE:

- *Continuarea studiilor:* cursuri de master; programul Design de Produs pentru Dezvoltare Durabilă și Protecția Mediului oferă oportunitatea aprofundării cunoștințelor, iar absolvenții pot urma programe de doctorat;
- *Angajare în companii:* de proiectare, operare și exploatare a sistemelor de energii regenerabile sau de proiectare și dezvoltare de produs.



INFRASTRUCTURA:

- Săli moderne de curs, dotate cu infrastructură multimedia;
- Laboratoare de specialitate cu standuri pentru sisteme de conversie a energiei regenerabile;
- Săli de calculatoare pentru proiecte utilizând software dedicat pentru dezvoltare de produs.
- Laboratoare de cercetare deschise studenților din anii terminali, în cadrul centrului de cercetare Sisteme de Energii Regenerabile și Reciclare, din Institutul de Cercetare-Dezvoltare al Universității Transilvania; aici există o bază materială de excepție, constând în sisteme dezvoltate de colectivul de la Brașov funcționând în interiorul clădirilor și în Parcul Solar.