



Facultatea de Energetică



EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Domeniul de studii: Inginerie energetică

Descriere

Programul de studii de masterat “**EFICIENȚĂ ENERGETICĂ**” are în vedere pregătirea viitorilor ingineri care să răspundă cerințelor de concepție, proiectare și de execuție a diferitelor componente ale sistemelor energetice industriale, dar și clădirilor în condiții de eficiență energetică și implicit economică. De asemenea urmărește formarea unor manageri energetici pentru mediul economic cu o gândire sistemică conceptual, capabili să dezvolte patrimoniul și piața de desfacere a companiei angajatoare, înțelegând și aplicând conceptul de eficiență energetică.

Relevanța pentru piața muncii

Programul de studii este în deplină concordanță cu tendințele actuale ale pieței muncii prin formarea de specialiști cu cunoștințe tehnice de inginerie și de cercetare în domeniul energiei industriale, bazate pe tehnologii eficiente energetic, cu consumuri și emisii specifice scăzute, promovarea utilizării surselor regenerabile de energie, care să conducă la o abordare nouă din perspectiva integrată industrie-energie-mediu, în acord cu competențele cerute de angajatori și cu provocările lansate într-un domeniu strategic.

Absolvenții pot profesa ca: Inginer de cercetare în energetică industrială, Inginer sisteme energetice, Inginer proiectare tehnologii energetice, Inginer management energetic, Auditor termo/electroenergetic.

Angajatori (tipologii, exemple): companii industriale, companii energetice, companii de servicii energetice (ESCO), institute de cercetare și proiectare în domeniul energetic. Exemple: ENEL; ENGIE; E.ON, CEZ, VEOLIA; VINCI Energies, HONEYWELL, RENAULT Technologie, ELSACO, ICPE CA, ICEMENERG.

Competențe obținute

- să identifice, să formuleze, să evalueze și să rezolve probleme specifice de eficiență energetică, inclusiv prin utilizarea de metode și tehnici specifice cercetării aplicative și industriale;
- să realizeze cercetări avansate și experimentale în domeniul utilizării eficiente a energiei;
- să dezvolte și să aplice metodologii experimentale de analiză a proceselor energetice în vederea evaluării eficienței energetice și a impactului asupra mediului;
- să realizeze integrarea holistică pe orizontală între sistemele de utilizare a energiei, astfel încât să fie atins optimul tehnico-economic al funcționării integrate a acestora;
- să implementeze soluții bazate pe mijloace informatice/digitale (ex. sisteme de tip SCADA) în cadrul proceselor energetice;
- să identifice și să aplice cele mai potrivite și relevante strategii de management al echipei aflate în subordine, precum și să ia decizii în vederea rezolvării problemelor curente, sau imprevizibile, care apar în exploatarea proceselor energetice, să dezvolte acțiuni manageriale care să favorizeze implementarea instituțională a măsurilor de creștere a eficienței energetice;
- să dezvolte și să asigure managementul proiectelor din domeniul eficienței energetice și să identifice sursele de finanțare ale acestora.

Discipline (selecție)

Gestiunea energiei termice/electrice; Digitalizarea în sectorul energetic; Asigurarea calității serviciului energetic, Impactul utilizării energiei asupra mediului; Finanțarea proiectelor energetice;

Managementul proiectelor de eficiență energetică; Managementul energiei la consumator; Eficiența energetică în clădiri.

Teme de cercetare (selecție)

Tehnologii industriale eficiente energetic și cu impact redus asupra mediului; Soluții de recuperare complexă a resurselor energetice secundare în diferite industrii; Management energetic integrat în industrie; Sisteme energetice recuperative integrate în procesele industriale; Optimizarea energetică a echipamentelor termo/electroenergetice și integrarea lor în fluxurile tehnologice.

Alte informații de interes

Companii partenere: VEOLIA, ENGIE, HONEYWELL, ELSACO, ICEMENERG.

Facilități în acreditare pentru Audit termo/electroenergetic, Management energetic în industrie.

Prelegeri susținute în cadrul cursurilor de către invitați din mediul economic de specialitate.

Parteneriate cu universități din țări europene, precum Franța, Italia, Spania pentru stagii în timpul programului de studiu.

Laboratoare moderne dotate cu instalații, echipamente și pachete software performante, care oferă studenților oportunitatea unei pregătiri atât teoretice cât și practice la nivel european.

Limba de predare: Română

Durata: 2 ani

Contact: op3003@yahoo.com

Detalii:

<https://energ.upb.ro/educatie/studii/program-de-studiu/ms-4>



Cuvinte cheie: eficiența energetică, industrie, management energetic, economie de energie.