

Str. Universității nr. 1, 410087 Oradea, România
Telefon: +40 259 408106 sau +40 259 408206, Fax: +40 259408 406



Nr. 371 din 22.01.2020.



H.S. no: 64/27.01.2020

Consiliul de Administrație al Universității din Oradea – spre avizare

Menționăm că propunerea de înființare a acestui nou program de studiu a fost discutată și aprobată în ședința Consiliului facultății din 14.01.2020.

Decan,
conf.dr.ing. Cristina HORA



De acord
Prorector S.I.
Dumy





UNIVERSITATEA DIN ORADEA
FACULTATEA DE INGINERIE ENERGETICĂ ȘI
MANAGEMENT INDUSTRIAL
DEPARTAMENTUL DE INGINERIE ENERGETICĂ

Str. Universității nr. 1, 410087 Oradea, România
Telefon: +40 259 408106 sau +40 259 408231, Fax: +40 259408 406



MEMORIUL JUSTIFICATIV ȘI DE SUSȚINERE

pentru înființarea programului de studii universitare de licență

Energetică și Tehnologii Informaticе

Facultatea de Inginerie Energetică și Management Industrial, Departamentul de Inginerie Energetică solicităm obținerea autorizării programului de studiu de licență, învățământ cu frecvență, 4 ani/240 credite, *Energetică și Tehnologii Informaticе*.

S-a constatat, în ultimii ani, o explozie a tehnologiilor informatice în toate domeniile industriale. Nu se mai poate imagina funcționarea sau operarea sistemelor industriale fără să conțină o parte, o componentă, un instrument, o metodă sau un sistem specific informatic.

În acest context, și industria energetică parcurge un proces rapid de modernizare, prin introducerea unor sisteme informatice sau instrumente/unelte specifice domeniului informatic. Procesul de introducere a tehnologiilor digitale se manifestă puternic atât în sectorul producției de energie, în cel al transportului și distribuției energiei, precum și la utilizarea acesteia. Toate aceste sisteme informatice sunt absolut esențiale pentru monitorizarea, controlul, comanda și, nu în ultimul rând, managementul și optimizarea sistemelor energetice. În consecință, în cadrul industriei energetice este nevoie de specialiști cu pregătire multidisciplinară, care să asigure activități de consultanță, proiectare, asistență tehnică și implementare a soluțiilor și tehnologiilor informatice.

Programele de studii de licență consacrate din domeniul „Inginerie Energetică” abordează, fiecare separat, zonele de producere, de transport și de distribuție, respectiv de utilizare a energiei, punând accent pe înțelegerea și acumularea informațiilor tehnice specifice privind:

- conversia energiei primare în diverse forme de energie: electrică, termică, hidraulică, etc.;
- utilizarea eficientă a energiei în diferite domenii industriale;
- gestionarea energiei în entități civile și industriale;
- auditarea privind procesele de eficiență energetică și de impact asupra mediului.

Considerăm că înființarea specializării **Energetică și Tehnologii Informatică** ar reprezenta un real beneficiu atât pentru absolvenți, cât și pentru angajatori. Prin abordarea sa interdisciplinară, acest nou program de studii conferă absolvenților competențe și abilități de a lucra în toate domeniile și zonele din sectorul energetic și al tehnologiilor informatice din țară și străinătate. Disciplinele propuse în planul de învățământ al specializării urmăresc completarea și aprofundarea cunoștințelor fundamentale privind ingineria energetică și a tehnologiilor informatice. În pregătirea teoretică și practică a studenților sunt prevăzute discipline care realizează conexiunea domeniului „Inginerie Energetică” cu domeniile informaticii, automatizării, electronicii, sistemelor de măsurare etc.

Calificarea propusă este deosebit de relevantă și din punct de vedere al cererii existente pe piața forței de muncă, iar din discuțiile purtate cu angajatorii rezultă, pe termen mediu și lung, necesitatea de a pregăti un număr important de specialiști având calificarea propusă.

În prezent, Departamentul de Inginerie Energetică, din cadrul Facultății de Inginerie Energetică și Management Industrial coordonează programele de studii din domeniul „Inginerie Energetică” care s-au regăsit în oferta educațională a Universității din Oradea încă din anul 1990, de la constituirea acesteia. Curricula universitară a fost concepută în ideea satisfacerii cerințelor viitorului specialist în energetică: identificarea și exploatarea eficientă a resurselor energetice și optimizarea consumurilor de energie pentru susținerea civilizației umane, în prezent și viitor.

Studiile universitare sunt organizate pe trei cicluri:

- ciclul I – studii universitare de licență,
- ciclul II – studii universitare de master,
- ciclul III – studii universitare de doctorat în domeniul „Inginerie Energetică”,

cu următoarele programe de studii:

- La ciclul de studii universitare de licență, organizate pe durata a patru ani, oferta noastră cuprinde programele de studii:
 - Ingineria Sistemelor Electroenergetice;
 - Energetică Industrială;
 - Ingineria Sistemelor de Energii Regenerabile;
 - Inginerie Economică în Domeniul Electric, Electronic și Energetic.
- La ciclul de studii universitare de master, programele de studii se întind pe durata a doi ani, la specializările:
 - Energii Regenerabile;
 - Managementul Sistemelor de Energie.

Introducerea programului de studii **Energetică și Tehnologii Informatică** în oferta educațională a departamentului de Inginerie Energetică ar avea un impact pozitiv deoarece:



- atragerea, într-un domeniu multidisciplinar, a unui număr mai mare de studenți, cu mai multe oportunități după absolvire, ar conduce la îmbunătățirea strategiei de finanțare a Facultății IEMI;
- programul de studii **Energetică și Tehnologii Informatică** are trunchi comun în anii de studii I și II cu programele de studii din același domeniu, diferențierea de minim 20% se realizează în anii III și IV. Disciplinele de specialitate vor fi acoperite cu cadrele didactice de specialitate din departament. Acest program nu încarcă semnificativ oferta de ore și se aliniază tendinței de optimizare a activităților didactice din cadrul departamentului și a facultății;
- baza materială aferentă acestui program de studii există deja într-o proporție semnificativă și nu implică cheltuieli importante pentru susținerea disciplinelor din planul de învățământ;
- diversificarea ofertei educaționale funcționează de necesitățile absolvenților și angajatorilor trebuie să facă parte din misiunea oricărei instituții de învățământ superior.

Programul de studii **Energetică și Tehnologii Informatică** se regăsește în Nomenclatorul specializărilor/programele de studii universitare de licență din cadrul domeniului „Inginerie Energetică”.

La ora actuală, acest program de studii se regăsește în oferta educațională a Facultății de Energetică, din cadrul Universității Politehnica București.

Planul de învățământ, fișele de disciplină, competențele acumulate de absolvenții programului de studii **Energetică și Tehnologii informatică** sunt în concordanță cu misiunea și obiectivele Facultății de Inginerie Energetică și Management Industrial, respectiv ale Departamentului de Inginerie Energetică.

Decan,

conf. univ. dr. ing. Cristina HORA




Director de departament,

ș.l. dr. ing. Nicolae RANCOV


