



## HOTĂRÂRE

privind organizarea unui program de studii universitare  
de masterat în limba engleză  
în Universitatea POLITEHNICA din București

Senatul UPB întrunit în date de 23.07.2020 adoptă prezenta hotărâre:

Art. 1. Se aproba organizarea programului de studii universitare de masterat ca program de studiu identic cu cel existent, *Monitorizarea și controlul sistemelor electro-energetice*, dar cu predare în limba engleză, *Power systems monitoring and control* în cadrul Facultății de Energetică.

Art. 2. Facultatea de Energetică duce la îndeplinerea prevederilor prezentei hotărâri a Senatului.

Presedinte Senat,  
Prof.dr.ing. Tudor PRISECARU

București,

Nr. .... / 23.07.2020



Departamentul Sisteme Electroenergetice  
Facultatea de Energetică  
Universitatea POLITEHNICA din Bucureşti  
Splaiul Independenței Nr. 313  
Sector 6 Bucureşti, Cod poştal 600042

Energetică  
Se decedează

Către: Biroul Executiv al Facultății de Energetică  
Ref: Introducerea unui nou program de studii de masterat cu predare în limba engleză

În contextul dezvoltării strategiei de extindere a relațiilor internaționale și legăturilor mai puternice cu industria, Departamentul Sisteme Electroenergetice solicită includerea în domeniul Inginerie Energetică a unui nou program de masterat cu predare în limba engleză intitulat "*Power systems monitoring and control*" – MS2E. Noul program de studii constituie varianta în limba engleză a programului de masterat "*Monitorizarea și controlul sistemelor electroenergetice*" – MS2 care funcționează în prezent cu predare în limba română la Facultatea de Energetică.

Precizăm faptul că în cadrul procesului de evaluare periodică a programelor de studii de masterat din domeniul Inginerie Energetică derulat în anul 2019 la Facultatea de Energetică, programul "*Monitorizarea și controlul sistemelor electroenergetice*" a fost selecționat de către ARACIS pentru a fi evaluat de către comisia de evaluare în cadrul vizitei efectuată în facultate, vizita în urma căreia s-a primit calificativul "*de încredere*"

Solicitarea introducerii noului program de studii ca program de studii identic, dar cu predare în limba engleză, cu programul de studii "*Monitorizarea și controlul sistemelor electroenergetice*" – MS2 deja existent, dar cu predare în limba română este motivată de oportunitățile pe care existența unui astfel de program le oferă, dintre care se menționează:

1. Participarea alături de universități din străinătate la propuneri de finanțare din programe Erasmus. În acest sens, se menționează propunerea făcută de consorțiul de universități constituit din Ecole Centrale Nantes, în calitate de universitate coordonatoare, respectiv, Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin, Universitat Politecnica de Catalunya – Barcelona și Universitatea POLITEHNICA din București, în calitate de parteneri, pentru finanțarea unui program Erasmus Mundus Joint Master Degree în domeniul ingineriei sistemelor electroenergetice.
2. Atragerea de studenți străini din afara Uniunii Europene pe o arie curriculară încă neacoperită în UPB cu discipline în limbi străine, de mare interes. Dintre acestea se menționează: dinamica sistemelor electroenergetice, transportul energiei electrice la tensiune continuă, rețelele electrice inteligente, tehnologii digitale și SCADA, influența generării distribuite asupra rețelelor electrice etc. În acest sens, se menționează grupul de 19 studenți din Irak care au absolvit programul MS2 în anul 2017, respectiv alți doi studenți din Irak care au absolvit același program în anul 2018.

Apreciem că eliminarea barierei lingvistice va permite dezvoltarea unor legături mult mai puternice în ceea ce privește activitatea și de cercetare. Totodată, pentru programul în limba engleză pot și invitați lectori străini, atât din universități cât și din mediul industrial.

Înprobat în c.c.  
din 26.06.2020

Pentru îmbunătățirea conținutului curricular și compatibilizarea cu cerințele actuale solicităm următoarele modificări în planul de învățământ al programului MS2, plan care va fi identic cu cel al noului program în limba engleză:

1. Înlocuirea cursului opțional "Programare matematică aplicată în optimizarea proceselor energetice" cu "Telecomunicații în energetică";
2. Înlocuirea cursului opțional "Compatibilitatea electromagnetică a instalațiilor de automatizare" cu "Modelarea și simularea surselor regenerabile de energie";
3. Introducerea cursului "Optimizarea pentru volume mari de date în sistemele electroenergetice" ca opțional la cursul "Metode de optimizare";
4. Introducerea cursului "Tehnologii avansate în măsurarea mărimilor electrice" ca opțional la cursul "Optimizarea dezvoltării rețelelor electrice";
5. Introducerea cursului "Sisteme de stocare a energiei" ca opțional la cursul "Mentenanța instalațiilor electroenergetice";
6. Schimbarea denumirii cursului "Transportul energiei electrice la tensiune continuă" în "Aplicații ale electronicii de putere: Transportul energiei electrice la tensiune continuă";
7. Rocada cursurilor "Rețele electrice inteligente" și "Tehnologii avansate în sistemele electroenergetice: FACTS și IA";
8. Ca urmare a schimbării propuse la punctul 7, în scopul de păstra o medie totală de 28 de ore în semestrele II și III, solicităm alocarea a 14 ore de Cercetare/Practică în semestrul II, respectiv 10 ore de Cercetare/Practică în semestrul III, cu o medie de 12 ore/săptămână.

Noul program de învățământ este conceput astfel încât să nu schimbe structura actuală a programului existent în limba română. În acest sens, se precizează faptul că cele două cursuri optionale propuse pentru înlocuire sunt cursuri de bază la un alt program de masterat de la Facultatea de Energetică. În plus, prin noua structură se crește semnificativ procentul orelor opționale.

*Pentru noul program de studii în limba engleză nu solicităm alocare de locuri bugetate.*

Data  
9 martie 2020

Director Departament,  
Prof. dr. ing. Constantin Bulac

