

Ingineria sistemelor electroenergetice / Inginer

Electrical Power Systems Engineering / Engineer

Rezultatele învățării asigurate prin programul de studii

Learning outcomes of the study programme

La finalizarea programului de studii absolvenții vor putea:

- să aplice cunoștințe specifice privind procesele și structura sistemelor electroenergetice în vederea asigurării unei funcționări sigure, în conformitate cu planificările stabilite privind această funcționare;
- să rezolve probleme imprevizibile care pot să apară în timpul funcționării sistemelor electroenergetice;
- să dimensioneze, să asigure operarea și mentenanța echipamentelor și instalațiilor aferente sistemelor electroenergetice;
- să asigure monitorizarea și creșterea performanțelor energetice ale sistemelor electroenergetice;
- să utilizeze cunoștințe de bază aferente managementului sistemelor electroenergetice, corelate cu legislația din domeniu și cu principiile pieței de energie, pentru a îndeplini sarcinile în intervalul de timp și bugetul alocat;
- să efectueze analize tehnice, economice și financiare ale proiectelor energetice, să interpreteze corect rezultatele și să prezinte măsurile necesare, luând în considerare cerințele și constrângerile;
- să dezvolte și să implementeze noi soluții, inovative, privind echiparea și funcționarea sistemelor electroenergetice;
- să dezvolte modele matematice și aplicații informatice specifice optimizării dimensionării și exploataării instalațiilor electroenergetice;
- să folosească diverse metode și instrumente pentru a comunica informații în mod eficient, pentru a descrie activitățile și a comunica rezultatele lor unui public specializat și nespecializat în contexte naționale și internaționale și societății în general;
- să comunice cu structurile ierarhice superioare și cu echipa aflată în subordine;
- să funcționeze ca lider al unei echipe care poate fi formată din persoane cu specializări și nivele de calificare diferite;
- să identifice și să aplice celor mai potrivite și relevante strategii de management a echipei aflate în subordine;
- să ia decizii în vederea rezolvării problemelor curente, sau imprevizibile, care apar în procesul de exploatare a sistemelor electroenergetice;
- să asigure managementul proiectelor din domeniul ingineriei sistemelor electroenergetice;
- să se angajeze independent în procesul de învățare pe tot parcursul vieții;
- să se informeze, să se documenteze și să interpreteze informații și date cel puțin într-o limbă de circulație internațională.

At the end of the study program, graduates will be able to:

- apply specific knowledge of the processes and structure of electrical power systems to ensure safe operation, in accordance with established plans for such operation;
- solve unpredictable problems that may occur during the operation of electrical power systems;
- size, operate and maintain equipment and installations related to electrical power systems;
- monitor and increase the energy performance of electrical power systems;
- use basic knowledge related to the management of electrical power systems, correlated with the legislation in the field and with the principles of the energy market, to fulfill tasks within the timeframe and the allocated budget;
- perform technical, economic and financial analyzes of energy projects, correctly interpret the results and present the necessary measures, taking into account the requirements and constraints;
- develop and implement new, innovative solutions for the equipment and operation of electrical power systems;
- develop mathematical models and IT applications specific to optimizing the sizing and operation of electrical power installations;
- use various methods and tools to communicate information effectively, to describe activities and to communicate their results to specialists and non-specialists audiences in national and international contexts and society at large;
- communicate with higher hierarchical structures and the subordinate team;
- function as team leader that may be composed of people with different specializations and qualification levels;
- identify and apply the most appropriate and relevant management strategies of the subordinate team;
- make decisions in order to solve current or unpredictable problems that arise in the process of operating electrical power systems;
- manage projects in the field of electrical power systems;
- engage independently in lifelong learning;
- inform, document and interpret information and data in at least one international language.