

Universitatea: „Vasile Alecsandri” din Bacau
Facultatea de Inginerie

Stabilirea corelațiilor dintre competențele profesionale/competențele transversale și disciplinele de studiu

Forma de învățământ cu frecvență

Domeniul fundamental Științe Inginerești

Domeniul de studii de master: **Inginerie energetică**

Programul de studii: **Echipamente și tehnologii moderne în energetică**

Competențe profesionale	Discipline de studiu
1. Aproba proiecte ingineresti	Organizarea și planificarea activităților de cercetare – dezvoltare, Valorificarea superioară a resurselor, Etică și integritate academică, Tehnologii eficiente de producere a diverselor forme de energie
2. Efectueaza cercetare stiintifica	Organizarea și planificarea activităților de cercetare-dezvoltare, Activitate de cercetare și proiectare / practică I, Proiect de cercetare aplicativă 1, Proiect de cercetare aplicativă 2, Activitate de cercetare și proiectare / practică II, Etică și integritate academică, Activitate de cercetare și proiectare / practică III, Activitate de cercetare și proiectare / practică IV, Practică pentru elaborarea disertației, Finalizarea disertației, Programarea avansată a controlerelor,
3. Asigura gestionarea sistemului de distributie a energiei electrice	Prelucrarea datelor experimentale, Soluții moderne de realizare și conducere a stațiilor și posturilor de transformare, Programarea avansată a controlerelor, Tehnici avansate pentru creșterea eficienței sistemelor de acționare electrică, Tehnologii Smart Grid, Metode moderne de proiectare și operare a infrastructurii electroenergetice
4. Supravegheaza operatiuni de distributie a energiei electrice	Soluții moderne de realizare și conducere a stațiilor și posturilor de transformare, Tehnici avansate pentru creșterea eficienței sistemelor de acționare electrică, Tehnologii Smart Grid
5. Elaboreaza planuri de urgenta în caz de întreruperi neprevazute ale alimentarii cu energie electrica	Modelarea și simularea proceselor industriale, Soluții moderne de realizare și conducere a stațiilor și posturilor de transformare, Soluții moderne de exploatare și mentenanță a centralelor fotovoltaice, Tehnici avansate pentru creșterea eficienței sistemelor de acționare electrică, Tehnologii imersive
6. Desfasoara inspectii tehnice in situ	Prelucrarea datelor experimentale, Soluții moderne de realizare și conducere a stațiilor și posturilor de transformare, Tehnici de elaborare și optimizare a bilanțurilor energetice, Soluții moderne de exploatare și mentenanță a centralelor fotovoltaice, Expertiza și auditarea energetică a clădirilor, Tehnici avansate pentru creșterea eficienței sistemelor de acționare electrică, Practică pentru elaborarea disertației, Activitate de cercetare și proiectare, Tehnologii eficiente de producere a diverselor forme de energie, Calitatea energiei electrice
7. Adapteaza planuri de distributie a energiei electrice	Modelarea și simularea proceselor industriale, Eficiență energetică, Tehnologii Smart Grid, Metode moderne de proiectare și operare a infrastructurii electroenergetice

8. Adună informații tehnice	Prelucrarea datelor experimentale, Organizarea și planificarea activităților de cercetare – dezvoltare, Tehnici de elaborare și optimizare a bilanțurilor energetice, Soluții moderne de exploatare și mentenanță a centralelor fotovoltaice, Expertiza și auditarea energetică a clădirilor, Activitatea de cercetare și proiectare, Proiect de cercetare aplicativă 1+2, Practică pentru elaborarea disertației, Calitatea energiei electrice, Tehnologii eficiente de producere a diverselor forme de energie
9. Efectuează un studiu de fezabilitate privind rețelele electrice inteligente	Soluții moderne de realizare și conducere a stațiilor și posturilor de transformare, Tehnologii Smart Grid, Metode moderne de proiectare și operare a infrastructurii electroenergetice
10. Ajustează cererea de energie	Prelucrarea datelor experimentale, Valorificarea superioară a resurselor, Soluții moderne de exploatare și mentenanță a centralelor fotovoltaice, Tehnologii eficiente de producere a diverselor forme de energie,
11. Asigură respectarea planului de distribuție a energiei electrice	Tehnici avansate pentru creșterea eficienței sistemelor de acționare electrică, Calitatea energiei electrice
12. Planifică distribuția de energie	Eficiență energetică, Modelarea și simularea proceselor industriale, Metode moderne de proiectare și operare a infrastructurii electroenergetice
13. Asigură managementul energetic al clădirilor	Programarea avansată a controlerelor, Expertiza și auditarea energetică a clădirilor, Tehnici avansate pentru creșterea eficienței sistemelor de acționare electrică, Tehnologii imersive
14. Identifică necesarul energetic	Tehnici de elaborare și optimizare a bilanțurilor energetice, Eficiență energetică, Expertiza și auditarea energetică a clădirilor, Tehnologii eficiente de producere a diverselor forme de energie
15. Desfășoară activități de audit în domeniul energetic	Modelarea și simularea proceselor industriale, Prelucrarea datelor experimentale, Tehnici de elaborare și optimizare a bilanțurilor energetice, Eficiență energetică, Expertiza și auditarea energetică a clădirilor, Calitatea energiei electrice

Competențe transversale	Discipline de studiu
1. Da dovadă de inițiativă	Activitate de cercetare și proiectare / practică I, Activitate de cercetare și proiectare / practică II, Organizarea și planificarea activităților de cercetare-dezvoltare, Etică și integritate academică, Tehnologii imersive, Proiect de cercetare aplicativă 2, Activitate de cercetare și proiectare / practică II, Practică pentru elaborarea disertației, Finalizarea disertației, Soluții moderne de exploatare și mentenanță a centralelor fotovoltaice, Tehnici avansate pentru creșterea eficienței sistemelor de acționare electrică, Soluții moderne de realizare și conducere a stațiilor și posturilor de transformare
2. Adoptă modalități de reducere a poluării	Valorificarea superioară a resurselor, Tehnici de elaborare și optimizare a bilanțurilor energetice, Eficiență energetică, Expertiza și auditarea energetică a clădirilor, Tehnologii eficiente de producere a diverselor forme de energie, Tehnologii Smart Grid

3. Aplica cunostinte stiintifice, tehnologice si ingineresti	Prelucrarea datelor experimentale, Organizarea și planificarea activităților de cercetare – dezvoltare, Etică și integritate academică, Soluții moderne de realizare și conducere a stațiilor și posturilor de transformare, Programarea avansată a controlerelor, Eficiență energetică, Soluții moderne de exploatare și mentenanță a centralelor fotovoltaice, Expertiza și auditarea energetică a clădirilor, Tehnologii eficiente de producere a diverselor forme de energie, Tehnici avansate pentru creșterea eficienței sistemelor de acționare electrică, Calitatea energiei electrice, Proiect de cercetare aplicativă 2, Proiect de cercetare aplicativă 1, Activitatea de cercetare si proiectare, Tehnologii Smart Grid
--	---

Responsabil program de master,
Conf. dr. ing. Grigore Roxana Margareta