



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior/	Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA din București
1.2 Facultatea	Facultatea de Energetică
1.3 Departamentul	Departamentul de Producere și Utilizare a Energiei (DPUE)
1.4 Domeniul de studii universitare	Inginerie Energetică
1.5 Programul de studii universitare	Energetică și Tehnologii Nucleare
1.6 Ciclul de studii universitare	Licență
1.7 Limba de predare	Română
1.8 Locația geografică de desfășurare a studiilor	București

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei/ Course title (ro) (en)	Management în energetică (Management in energy)						
2.2 Titularul/ii activităților de curs	Șl. dr. ing. GRECU Iuliana						
2.3 Titularul/ii activităților de seminar / laborator/proiect	Șl. dr. ing. GRECU Iuliana						
2.4 Anul de studiu	4	2.5 Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	V	2.7 Statutul disciplinei	Ob
2.8 Categoria formativă	S	2.9 Codul disciplinei	UPB.02.S.07.I.106				

3. Timpul total (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	Din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar /laborator/proiect	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	Din care: 3.5 curs/	28	3.6 seminar /laborator/proiect	14
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate Pregătire seminarii/ laboratoare/proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					31
Tutorat					
Examinări					2
Alte activități (dacă există):					
3.7 Total ore studiu individual	33				
3.8 Total ore pe semestru	75				
3.9 Numărul de credite	3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Matematică Economie
4.2 de rezultate ale învățării	Acumularea următoarelor cunoștințe:



- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">• Identifică și descrie concepte, principii și metode de bază• Explică și interpretează rezultate teoretice și experimentale |
|--|---|

5. Condiții necesare pentru desfășurarea optimă a activităților didactice (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	• Cursul se va desfășura într-o sală dotată cu videoproiector și computer.
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului/proiectului	• Laboratorul se va desfășura într-o sală dotată cu videoproiector și computer

6. Obiectiv general

Disciplina **Management în energetică** se studiază în cadrul programelor de licență Termoelectrică, Energetică și Tehnologii Nucleare și prezintă noțiuni de bază din domeniul managementului folosite cu precădere în științele educației, având un caracter teoretic și practic. În cadrul disciplinei **Management în energetică** sunt prezentate elemente teoretice și constructive specifice managementului iar scopul aplicațiilor practice constă în dobândirea de abilități și aprofundarea cunoștințelor de specialitate prin aplicații și studii de caz; precum și interpretarea rezultatelor.

Disciplina abordează ca tematică specifică noțiuni de bază, concepte și principii specifice, de la delimitări conceptuale esențiale din managementul, toate acestea contribuind la transmiterea și formarea către/la studenți a unei viziuni de ansamblu asupra reperelor metodologice și procedurale aferente acestui domeniu.

7. Rezultatele învățării

Cunoștințe	• identifică și descrie funcțiile managementului • definește teorii și modele specifice managementului • descrie/clasifică noțiuni/procese/fenomene/strategii din management • evidențiază consecințe și relații în domeniu • înțelege bazele teoretice ale managementului • înțelege corect elementele principale și fundamentale ale managementului • descrie scopul și funcționarea proceselor cheie din management • înțelege principiile, conceptele și teoriile de bază din management • dezvoltă un mod de gândire managerial • dobândește cunoștințelor privin procesul managerial
------------	--



Abilități	• operează cu concepte din management • rezolvă probleme de management • selectează și grupează informații relevante într-un context dat • lucrează în echipă • utilizează argumentat principii specifice din management • efectuează simulări • face calcule numerice • gândește analitic • formulează concluzii la problemele de management identificate • argumentează soluțiile identificate/modurile de rezolvare • analizează conceptul de management și abordarea acestuia • analizează și evaluează complexitatea, diversitatea și dificultatea problemelor cu care se confruntă un manager • analizează funcțiile manageriale dar și ale organizațiilor și resursele implicate • analizează în detaliu funcția de planificare, fixează algoritmul de dezvoltare a planurilor de acțiune necesar pentru îndeplinirea scopurilor organizației • analizează funcția de organizare care asigură proiectarea structurilor organizatorice utile pentru îndeplinirea atribuțiilor de muncă în mod eficace și eficient • analizează și prezintă problematica comunicării în organizație, comunicarea și interacțiunea umană fiind cele care asigură circulația informațiilor necesare pentru îndeplinirea activităților • analizează problematica complexă a motivației umane generate de conștientizarea și înțelegerea problemelor, aspirațiilor, așteptărilor și dorințelor resurselor umane din organizație • analizează actul de conducere/stiluri de conducere în mod structurat, procesul de elaborare și adoptare a deciziilor, ca atribut esențial al conducerii, cu evidențierea rolurilor stilurilor de conducere în exercitarea atributelor conducerii organizaționale • analizează funcția de control prin care se asigură bucla de reglare a funcționării organizației cu scopul îmbunătățirii rezultatelor • fixarea și adâncirea cunoștințelor practice prin căutarea informațiilor și analiza lor • fixarea și adâncirea cunoștințelor practice pentru rezolvarea problemelor manageriale • elaborează un text științific • identifică soluții și elaborează planuri de rezolvare/proiecte • argumentează soluțiile identificate/modurile de rezolvare
Responsabilitate și autonomie	• Selectează surse bibliografice potrivite și le analizează. • Respectă principiile de etică academică, citând corect sursele bibliografice utilizate. • Demonstrează receptivitate pentru contexte noi de învățare. • Manifestă colaborare cu ceilalți colegi și cadre didactice în desfășurarea activităților didactice • Demonstrează autonomie în organizarea situației/contextului de învățare sau a situației problemă de rezolvat • Conștientizează valoarea contribuției sale în domeniul ingineriei la identificarea de soluții viabile/sustenabile care să rezolve probleme din viața socială și economică (responsabilitate socială).



8. Metode de predare

Pornindu-se de analiza caracteristicilor de învățare ale studenților și de la nevoile lor specifice domeniului de studiu, procesul de predare-învățare va utiliza metode specifice diferitelor tipuri de activități didactice. Astfel, la activitățile de curs se vor folosi metode de predare atât expozitive (prelegerea, expunerea), cât și conversative-interactive, bazate pe modele de învățare prin descoperire facilitate de explorarea directă și indirectă a realității (experimentul, demonstrația, modelarea), dar și pe metode bazate pe acțiune, precum exercițiul, activitățile practice și rezolvarea de probleme și studii de caz.

Cursul de **Management în energetică** este predat prin mijloace multimedia (prezentări în Power Point, însoțite de filme, animații, fotografii reprezentative, machete, precum și prin efectuarea demonstrațiilor și desenarea unor scheme). Prezentările utilizează imagini și scheme, astfel încât informațiile prezentate să fie ușor de înțeles și asimilat studenții de la licență, specializarea Termoeenergetică, Energetică și Tehnologii Nucleare. Fiecare curs va debuta cu recapitularea capitolelor deja parcurse, cu accent asupra noțiunilor parcurse la ultimul curs.

În cadrul activităților practice, studenții lucrează atât individual cât și în echipă pentru rezolvarea diferitelor sarcini de învățare. Activitățile aplicative de laborator se vor baza pe exerciții, problematizări, studii de caz etc. Se vor crea situații de învățare în care vor predomina metodele colaborative, în care studenții vor exersa abilitățile de colaborare, relaționare și comunicare atât în activitățile față în față cât și activități colaborative desfășurate pe platforme de învățare. Se vor crea contexte favorabile dezbaterilor și jocurilor de rol.

Se va avea în vedere exersarea abilităților de ascultare activă și de comunicare asertivă, precum și a mecanismelor de construcție a feedback-ului, ca modalități de reglare comportamentală în situații diverse și de adaptare a demersului pedagogic la nevoile de învățare ale studenților. Se va exersa abilitatea de lucru în echipă pentru rezolvarea diferitelor sarcini de învățare.

Această disciplină acoperă informații și activități practice menite să-i sprijine pe studenți în eforturile de învățare și de dezvoltare a unor relații optime de colaborare și comunicare într-un climat favorabil învățării prin descoperire.

În cadrul cursurilor, se vor analiza aspectele teoretice esențiale din management urmate de aplicații și exerciții practice în vederea asigurării unei eficiențe maxime în asimilarea corectă și completă a bunelor practici rezultate din activitatea managerială.

Studenții își pot lua notițe în timpul cursului, dar sunt încurajați să studieze și bibliografia prezentată.

Suportul de curs și bibliografia sunt puse la dispoziția studenților pe Platforma Moodle UPB <https://curs.upb.ro/>.

Cursul și aplicațiile sunt interactive, oferind posibilitatea studenților de a primi imediat răspuns, în timpul predării, la neclaritățile legate de disciplină.

9. Conținuturi

CURS		
Capitolul	Conținutul	Nr. ore
I	Management, manageri și performanță managerială Definire. Procesul managerial. Funcțiile managementului. Evoluții în abordarea managementului. Tipuri de manageri, caracteristici și aptitudini. Performanța managerială la nivel de organizație, la nivel de subunitate și la nivel individual.	4
II	Firma ca obiect al managementului Firma încadrată mediului concurențial. Tipuri de firme și caracteristicile lor.	2
III	Mediul de afaceri	2



	Factorii de micromediu și macromediu	
IV	Procesul decizional în management Elementele procesului decizional. Structura procesului decizional. Tipuri de procese de decizie. Decizii în condiții de certitudine, risc și incertitudine	4
V	Metode și tehnici utilizate în management Modelarea sistemelor industriale. Cercetarea operațională. Metoda drumului critic – CPM (Critical Path Method). Metoda PERT – Programm Evaluation and Review Technique.	4
VI	Funcțiile managementului. Funcția de planificare. Scop și caracteristici	2
VII	Funcțiile managementului. Funcția de organizare. Scop, proces, structuri organizatorice, elementele unei structuri organizatorice	4
VIII	Funcțiile managementului. Funcția de conducere – leadership și leading. Calități, cunoștințe și aptitudini ale managerului. Stiluri de conducere. Conducerea grupurilor de muncă. Comunicarea în organizație. Motivarea și comunicarea	2
IX	Funcțiile managementului. Funcția de control Scop, procese de control, tehnici de control.	2
X	Recapitulare finală	2
	Total:	28

Bibliografie:

1. I. Grecu, Management, suport de curs electronic pe platforma Moodle
<https://curs.upb.ro/2024/course/view.php?id=3136>
2. E. Fleacă, "Management și performanța organizațiilor industriale", Editura NICULESCU, București, ISBN 978-973-748-843-5, București, 2014.
3. Fleacă, E. Fleacă, "Managementul organizațiilor – elemente teoretice și aplicații" Editura Politehnica Press, ISBN 978-606-515-822-1, București, 2018.
4. S. Ionescu, I. Grecu, "Optimizări în management", Editura Politehnica PRESS, ISBN 978-606-515-635-7, București, 2015.

LABORATOR

Nr. crt.	Conținutul	Nr. ore
1.	Optimizarea utilizării resurselor prin programare matematică	2
2.	Aptitudini de conducător. Roluri pentru un grup eficient Planificarea necesarului folosind metoda regresiei	2
3.	Programarea și controlul proceselor complexe prin Metoda CPM și Metoda PERT	2
4.	Adoptarea deciziilor. Rezolvarea problemelor de decizie în condiții de certitudine	2
5.	Adoptarea deciziilor. Rezolvarea problemelor de decizie în condiții de risc	2
6.	Adoptarea deciziilor. Rezolvarea problemelor de decizie în condiții de incertitudine	2
7.	Verificarea referatelor de laborator și încheierea situației la laborator	2
	Total:	14

Bibliografie:

1. I. Grecu, Management, suport de curs electronic pe platforma Moodle
<https://curs.upb.ro/2024/course/view.php?id=3136>
2. E. Fleacă, "Management și performanța organizațiilor industriale", Editura NICULESCU, București, ISBN 978-973-748-843-5, București, 2014.
3. Fleacă, E. Fleacă, "Managementul organizațiilor – elemente teoretice și aplicații" Editura Politehnica Press, ISBN 978-606-515-822-1, București, 2018.



4. S. Ionescu, I. Grecu, "Optimizări în management", Editura Politehnica PRESS, ISBN 978-606-515-635-7, București, 2015.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Cunoașterea noțiunilor teoretice fundamentale privind managementul	Subiecte grilă ce acoperă întreaga materie, realizând o sinteză între parcurgerea teoretică comparativă a materiei și explicitarea prin exerciții și probleme a modelelor de aplicație	20%
10.5 Laborator	Corectitudinea studiilor rezolvate, gradul de înțelegere a noțiunilor aplicate, teme și proiecte	Evaluare pe parcursul semestrului	80%
10.6 Condiții de promovare			
- îndeplinirea obligațiilor caracteristice activității de aplicații: participarea la toate laboratoarele și obținerea a minim 50% din punctajul (10.5), corespunzător laboratorului, predarea referatelor și susținerea evaluărilor scrise la laborator; predarea și susținerea proiectului; - obținerea a minim 50% din punctajul total (pentru nota 5).			

Data completării

Titular de curs

Titular(ii) de aplicații

Șl.dr.ing. Iuliana GRECU

Șl.dr.ing. Iuliana GRECU

Data avizării în departament

Director de departament

Conf.dr.ing. Victor CENUȘĂ

Data aprobării în Consiliul Facultății

Decan

Prof. dr. ing. Lăcrămioara – Diana ROBESCU