

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	de Inginerie
1.3 Departamentul	de Inginerie Electrică, Electronică și Calculatoare
1.4 Domeniul de studii	Inginerie energetică
1.5 Ciclul de studii	Masterat
1.6 Programul de studii / Calificarea	Inginerie și Management în Domeniul Energetic
1.7 Forma de învățământ	IF – învățământ cu frecvență
1.8 Codul disciplinei	17

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Managementul proiectelor				
2.2 Responsabil de curs	dr. ing. Ciprian Bud -Ciprian.Bud@transelectrica.ro				
2.3 Titularul activităților de seminar / laborator / proiect	dr. ing. Ciprian Bud -Ciprian.Bud@transelectrica.ro				
2.4 Anul de studiu	2	2.5 Semestrul	3	2.6 Tipul de evaluare	C.
2.7 Regimul disciplinei	Categororia formativă				DC
	Opționalitate				DI

3. Timpul total estimat

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care:	3.2 Curs	2	3.3 Seminar		3.3 Laborator		3.3 Proiect	2
3.4 Număr de ore pe semestru	56	din care:	3.5 Curs	28	3.6 Seminar		3.6 Laborator		3.6 Proiect	28
3.7 Distribuția fondului de timp (ore pe semestru) pentru:										
(a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe										20
(b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren										17
(c) Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri și proiect										28
(d) Tutoriat										2
(e) Examinări										2
(f) Alte activități:										
3.8 Total ore studiu individual (suma (3.7(a))...3.7(f)))					69					
3.9 Total ore pe semestru (3.4+3.8)					125					
3.10 Numărul de credite					5					

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	
5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului	

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C5. Organizarea tehnică și managerială a activităților de transport, distribuție, furnizare și utilizare a energiei electrice.
Competențe transversale	CT1. Identificarea cerințelor, resurselor, proceselor, termenelor și riscurilor aferente unei sarcini profesionale complexe și elaborarea planului de execuție. CT2. Distribuirea rolurilor și responsabilităților într-o echipă, asigurarea coordonării și controlului activității echipei pentru atingerea obiectivelor prevăzute. CT3. Utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională continuă pentru îndeplinirea planului personal de dezvoltare a carierei.

7. Rezultatele așteptate ale învățării

Cunoștințe	Studentul/absolventul deține cunoștințe specializate privind: - standardele internaționale de management de proiect adaptate sectorului energetic. - ciclul de viață al proiectelor: etapele specifice unui proiect energetic, de la studiul de fezabilitate (studiu de soluție) până la dezafectare. - indicatori de performanță.
Abilități	Studentul/absolventul deține aptitudini de specialitate pentru rezolvarea problemelor și/sau inovare în: - elaborarea structurii detaliate a activităților și a diagramelor Gantt/Network - identificarea și cuantificarea riscurilor specifice din energie. - Utilizarea instrumentelor digitale de planificare și simulare economică. - Redactarea specificațiilor tehnice și aplicarea modelelor de contractare specifice industriei.
Responsabilitate și autonomie	Studentul/absolventul: - gestionează și adaptează favorabil situațiile de muncă sau de studiu care sunt complexe, imprevizibile și necesită noi abordări strategice. - își asumă responsabilități pentru a contribui la cunoștințele și practicile profesionale și/sau pentru revizuirea performanței strategice a echipelor.

8. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

8.1 Obiectivul general al disciplinei	Planificarea, organizarea și implementarea unui proiect.
8.2 Obiectivele specifice	Aplicarea creativă a cunoștințelor privind componentele managementului proiectelor. Gestiunea proiectului de la faza inițială până la finalizare aplicând metode specifice.

9. Conținuturi

9.1 Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Introducere. Ce este managementul proiectelor. • Definiții și termeni • Resurse • Planul fazelor • Solicitarea proiectului și planul fazelor	2	Prelegerea interactivă, Dezbaterea Problematizarea	

2. Inițializarea și demararea proiectului • Meetinguri și comunicare • Documentele proiectului • Structurarea proiectului • Milestones și Task-uri • Estimarea duratei și a cheltuielilor	4		
3. Planificarea de detaliu (I) • Obiective • Rezultate • Termene limită • Participanți • Resurse • Costuri • Analiza și managementul riscurilor	4		
4. Planificarea de detaliu (II) • Modularizarea proiectului, descompunerea în faze, task-uri și activități • Ciclul de viață al proiectului • Modele de proiecte, teorie și practică	4		
5. Controlul proiectelor • Planul de Calitate • Planul de Comunicare • Modificarea planului de control	2		
6. Resursa umană. Organizare și alocare • Profile socio-comportamentale • Alocarea resurselor și competențelor • Roluri și exigențe în echipe • Evoluția echipei • Analiza conflictelor	4		
7. Managementul riscului • Identificare • Analiza calitativă a riscului • Analiza cantitativă a riscului • Planuri și strategii de răspuns la risc	2		
8. Planul de aprovizionare • Bunuri și servicii • Managementul contractelor	2		
9. Execuția proiectului • Activități • Kickoff Meeting • Monitorizarea execuției • Sedințe de stare	2		
10. Standarde și regulamente • Standardizarea • Integrare	2		
Bibliografie: 1. Maximilian Ionescu, Magdalena Vasilescu, Cristian Teresneu, <i>Matematica managementului si managementul proiectelor</i> , Ed. Matrix Rom, București, 2015. 2. Viorica Beldean, Delia Popescu, <i>Managementul proiectelor cu finanțare internațională</i> , Ed. Matrix Rom, București, 2004. 3. J. Rodney Turner, Stephen J. Simister, <i>Manualul Gower de management de proiect</i> , Ed. Codecs, București, 2004.			

4. Nicolae Postavaru, *Managementul proiectelor. Project Management - Manual pentru construirea proiectelor*, Editia a 3-a, Ed. Matrix Rom, București, 2003.
5. Tannguy Le Dantec, *Managementul proiectelor prin exemple*, Editura C.H. Beck, București, 2009.

9.2 Proiect: Planificarea, organizarea și implementarea unui proiect din domeniul energetic	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Conceperea proiectului;	7	Problematizarea Studiul de caz	
2. Planificarea proiectului;	7		
3. Implementarea proiectului;	7		
4. Evaluarea/controlul și revizuirea proiectului.	7		

Bibliografie:

1. Maximilian Ionescu, Magdalena Vasilescu, Cristian Teresneu, *Matematica managementului și managementul proiectelor*, Ed. Matrix Rom, București, 2015.
2. Viorica Beldean, Delia Popescu, *Managementul proiectelor cu finanțare internațională*, Ed. Matrix Rom, București, 2004.
3. J. Rodney Turner, Stephen J. Simister, *Manualul Gower de management de proiect*, Ed. Codecs, București, 2004.
4. Nicolae Postavaru, *Managementul proiectelor. Project Management - Manual pentru construirea proiectelor*, Editia a 3-a, Ed. Matrix Rom, București, 2003.
5. Tannguy Le Dantec, *Managementul proiectelor prin exemple*, Editura C.H. Beck, București, 2009.

10. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

- Conținuturile sunt actualizate permanent, în concordanță cu evoluția tehnologiei și echipamentelor de măsurare și încercare a echipamentelor și instalațiilor electrice.
- Există o colaborare puternică cu mediul economic din regiune, concertizată inclusiv prin lucrări de laborator desfășurate la agenți economici din domeniu, orientate pe probleme și teme de interes pentru aceștia.

11. Evaluare (cu prezență fizică sau online)

Tip activitate	11.1 Criterii de evaluare	11.2 Metode de evaluare	11.3 Pondere din nota finală
11.4 Curs	Completitudinea și corectitudinea cunoștințelor;	Observația sistematică, Investigația	10%
	Coerența logică, fluența, expresivitatea, forța de argumentare;		
	Capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate în activități intelectuale complexe;	Examen având și componentă de tip rezolvare de probleme	50%
	Gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare		
11.5 Proiect	Capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate;	Observația sistematică, Investigația, Portofoliul	40%
	Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea;		
11.6 Standard minim de performanță			
• Elaborarea și interpretarea documentațiilor tehnico-economice și manageriale specifice managementului proiectelor. • Parcurgerea etapelor aferente managementului de proiect.			

Data completării:	Titulari	Titlu Prenume NUME	Semnătura
	Curs	dr. ing. Ciprian Bud	
	Aplicații	dr. ing. Ciprian Bud	

Data avizării în Consiliul DIEEC	Director DIEEC Conf. dr. ing. Claudiu Lung
Data aprobării în Consiliul Facultății de Inginerie	Decan Conf. dr. ing. Olivian Chiver