

ACADEMIA ROMÂNĂ - SCOSAAR
SCOALA DOCTORALĂ DE ȘTIINȚE INGINEREȘTI, MECANICE, CALCULATOARE
(SD-SIMC)

FIȘA DISCIPLINEI

Denumire disciplinei: Managementul proiectelor de cercetare

Titularul activităților de curs: CSI.dr. ing. Victor Vlădăreanu

Anul de studii: 2023

Număr de ore pe săptămână/Verificarea/Credite		
Curs	Forma de examinare	Credite
2	Examen	10

A. OBIECTIVELE DISCIPLINEI (Obiectivele sunt formulate în termeni de competențe profesionale):

Obiectivul general al disciplinei	Această disciplină are ca scop dobândirea noțiunilor generale și specifice necesare implementării și coordonării de proiecte de cercetare în domeniul Inginerie mecanică, precum și a unei experiențe practice în utilizarea tehnicilor de management al proiectelor.
Obiectivele specifice:	- Crearea abilităților de a identifica situațiile tipice fiecărei metode studiate, de a înțelege și aplica corect principiile teoretice și practice - Redactarea unui plan de proiect ce cuprinde elemente de management de scop, management al timpului, management al resurselor (financiare, umane și materiale), management al calității și al riscurilor, etc. - Utilizarea unor instrumente informatice specifice managementului de proiect.

B. CONDIȚII (acolo unde este cazul)

de desfășurare a cursului	Asigurarea de proiector optic (video-proiector) împreună cu toate accesoriile aferente (cabluri de alimentare, date și semnal video, telecomandă)
---------------------------	---

C. COMPETENȚE SPECIFICE ACUMULATE (Vizează competențele asigurate de programul de studiu din care face parte disciplina)

Competențe profesionale	- Cunoașterea conceptelor teoretice, metodelor și instrumentelor, tehnicilor pentru gestionarea proiectului (planificarea, organizarea și gestionarea, controlul sarcinilor și resurselor). - Utilizarea unor instrumente avansate, abordări și tehnici inovatoare specifice managementului de proiect. - Elaborarea de propuneri de proiecte pe baza modelelor actuale în vederea identificării oportunităților de finanțare. - Analizarea de opțiuni în contextul ciclului de viață al proiectului.
-------------------------	---

	• Analize bazate pe o serie de instrumente și tehnici specifice (de exemplu: metoda cadrului logic, metoda drumului critic, diagramele de tip Gantt, de tip PERT sau analizele SWOT) • Identificarea riscurilor, elaborarea matricei riscurilor (probabilitate-impact), stabilirea unui plan de răspuns la riscuri. • Analizarea bugetului de venituri și cheltuieli, analize financiare, concluzii ale analizei cash-flow
Competențe transversale	• Identificarea tipului și etapele planificării muncii astfel încât să optimizeze procesele de luare a deciziilor, rezolvare a problemelor și gestionare a timpului. • Identificarea modalităților de integrare rapidă într-o echipă de proiect. • Adoptarea celei mai bune abordări a colaborării cu grupurile implicate Dezvoltarea relațiilor dintre membrii echipei și dintre echipe în cadrul proiectelor. • Analizarea unor stiluri, strategii, tehnici de negociere și comunicare în vederea dobândirii unor atitudini de leader. • Analizarea și compararea opțiunilor în abordarea decizională: definire variante (scenarii), analiză variante, avantaje variantă propusă • Implementarea practicilor eficiente de leadership și motivație în gestionarea relațiilor promovând dinamizarea și responsabilizarea echipelor de muncă.

D. CONȚINUTUL DISCIPLINEI

a) Curs

Capitolul	Conținuturi	Nr. ore
1.	1. Fundamentele managementului de proiect 1.1. Managementul de conținut 1.2. Managementul de timp 1.3. Managementul financiar și de achiziții 1.4. Managementul resurselor umane 1.5. Managementul comunicării 1.6. Managementul de calitate 1.7. Managementul de risc 1.8. Noțiuni aplicate de estimare, planificare și management de risc	16
2.	2. Managementul proiectelor în Științe Inginerești 2.1. Ciclul de viață al proiectelor ingineresti – metode tradiționale și moderne 2.2. Managementul de timp și de resurse umane pentru proiecte ingineresti 2.3. Managementul financiar pentru proiecte ingineresti 2.4. Managementul calității pentru proiecte ingineresti	8
3.	3. Integrarea proiectelor în cadrul organizațional 3.1. Managementul integrării și portofolii de proiecte 3.2. Managementul evoluției proiectelor	4
Total ore		28

E. EVALUARE (Se precizează metodele, formele de evaluare și ponderea acestora în stabilirea notei finale. Se indică standardele minime de performanță, raportate la competențele definite la punctul A. **Obiectivele disciplinei**)

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Cunoștințe dobândite	Examen scris	55%
Seminar	Activitate	Studii de caz prezentate	45%

Rezultatele evaluării disciplinei se exprimă prin următoarele calificative: „*Foarte bine*”; „*Bine*”; „*Satisfăcător*”; „*Nesatisfăcător*”. Calificativele „*Foarte bine*”, „*Bine*” și „*Satisfăcător*” permit studentului-doctorand să obțină creditele.

F. REPERE METODOLOGICE

Curs: Predarea se bazează pe metoda prelegerilor orale și a dialogului activ cu studenții, susținută prin prezentarea de exemple și aplicații ilustrative, sau pentru consemnarea răspunsurilor oferite studenților la întrebările lor, dar și pe folosirea videoproietorului pentru realizarea condițiilor optime de comunicare directă cu studenții și de mobilizare activă a acestora. Metodele de comunicare cu studenții sunt metoda expozitivă și metoda problematizării, ambele utilizate frontal.

Seminar: Promovarea metodelor activ-participative, centrate pe student (implicarea studentului în procesul de predare-învățare, dialog euristic, rezolvarea de situații problematice, simulări, activități pe microgrupuri, proiecte de cercetare etc.) în cadrul laboratorului. Tipurile de exerciții și probleme abordate la seminar urmăresc linia cursului predat.

G. COROBORAREA CONȚINUTURILOR DISCIPLINEI CU AȘTEPTĂRILE REPREZENTANȚILOR COMUNITĂȚII EPISTEMICE, ASOCIAȚIILOR PROFESIONALE ȘI ANGAJATORI REPREZENTATIVI DIN DOMENIUL AFERENT PROGRAMULUI

- Disciplina asigură un fond larg de cunoștințe fundamentale și practice privind aplicarea cunoștințelor, conceptelor și metodelor de bază ale managementului de proiect în contextul cercetării.
- Identifică idei noi de produse și aplicații în domeniile ingineresti posibile doar prin utilizarea de materiale noi și prin îmbunătățirea tehnologiilor de obținere și procesare a acestora.
- Manifestă capacitate de a lucra în mod eficient în echipă cu ceilalți colegi și de asemenea, cu cadrele didactice în desfășurarea activităților didactice.
- Demonstrează autonomie în contextul de învățare prin a-și îmbogăți cunoștințele, priceperile și deprinderile ducând la formarea spiritului de independență și a inițiativei.
- Analizează și valorifică oportunități de atragere de surse de finanțare în cadrul respectivei organizații/instituții sau comunități.
- Capacitatea de a selecta și parcurge surse bibliografice
- Capacitatea de a învăța concepte noi prin combinarea și referințarea bazelor teoretice existente
- Capacitatea de a selecta și parcurge autonom materiale didactice externe cursului

H. BIBLIOGRAFIE

1. Ian Sommerville, Software Engineering, Editia a 9-a, Addison-Wesley, 2011
2. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide)—Fifth Edition, 2013, ISBN-13: 9781935589679
3. Ioan Stefan Sacala, Mihnea Alexandru Moisescu, “Management de proiect pentru dezvoltarea sistemelor informaționale” – ISBN 978-606-23-0325-9, Editura Printech 2014

4. Thommen, J. P., & Grösser, S. (2014). Economy, Company, Management: Introduction to Business Administration. Versus Verlag.

Titular de curs

CSL.dr.ing. Victor Vlădăreanu

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized 'V' followed by a horizontal line and a small flourish.

Director Școala doctorală

CSL.dr.ing. Mihaela Iliescu

A handwritten signature in blue ink, featuring a stylized 'M' followed by a horizontal line and a small flourish.