

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea „Stefan cel Mare” Suceava
Facultatea	Inginerie Mecanică, Mecatronică și Management
Departamentul	Departamentul de Mecanică și Tehnologii
Domeniul de studii	Inginerie Industrială
Ciclul de studii	Master
Programul de studii	Ingineria și Managementul Calității, Securității și Sănătății în Muncă

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Ingineria și Managementul Integrat al Sistemelor				
Anul de studiu	2	Semestrul	3	Tipul de evaluare	Examen
Regimul disciplinei	Categorizația formativă a disciplinei DF - fundamentală, DS - de specializare, DC – complementară				DF
	Categorizația de opționalitate a disciplinei: DOB – obligatorie, DOP – opțională, DFA - facultativă				DOB

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

Număr de ore pe săptămână	3	Curs	1	Seminar	1	Laborator	-	Proiect	1
Totalul de ore din planul de învățământ	42	Curs	14	Seminar	14	Laborator	-	Proiect	14

Distribuția fondului de timp pe semestru	ore
II.a) Studiu individual	173
II.b) Tutoriat (pentru ID)	
III. Examinări	2
IV. Alte activități (precizați):	

Total ore studiu individual (II.a+II.b+III)	173
Total ore pe semestru (I.b+II.a+II.b+III+IV)	175
Numărul de credite	7

4. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	- CP3 - gestionează toate activitățile de inginerie a proceselor - CP4 - examinează principii și interpretează cerințe tehnice - CP8 - coordonează și gestionează sisteme de producție
Competențe transversale	CT2 - rezolvarea problemelor

5. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
Studentul/absolventul va fi capabil să analizeze componentele esențiale ale sistemelor integrate (tehnologice, informaționale, umane, organizaționale) și interacțiunile acestora în mediile industriale complexe.	Studentul/absolventul va fi capabil să proiecteze și implementeze soluții de integrare a sistemelor de management într-o organizație industrială, adaptate specificului tehnologic și organizațional.	Studentul/absolventul va demonstra capacitatea de a coordona echipe multidisciplinare implicate în proiectarea, implementarea și auditarea sistemelor integrate în organizații industriale.
Studentul/absolventul va fi capabil să evalueze modele conceptuale și operaționale pentru integrarea funcțiilor de calitate, sănătate și securitate în muncă (SMS, SMSMS) în cadrul unui sistem unic coerent.	Studentul/absolventul va fi capabil să aplice metode de analiză sistemică și audit intern pentru a identifica neconformități, suprapuneri sau sinergii între diferitele componente ale sistemului integrat.	Studentul/absolventul va demonstra capacitatea de a asuma responsabilitatea pentru integrarea coerentă și funcțională a cerințelor din domenii diverse, într-un cadru sistemic și sustenabil.
Studentul/absolventul va fi capabil să sintetizeze principii și tehnici din domenii multiple (inginerie, management, IT, standardizare, logistică) pentru fundamentarea și	Studentul/absolventul va fi capabil să elaboreze politici și proceduri comune pentru funcții multiple (calitate, mediu, sănătate și securitate, energie) folosind	Studentul/absolventul va demonstra capacitatea de a formula recomandări strategice pentru managementul superior, privind optimizarea structurii și funcționării sistemelor integrate.

proiectarea sistemelor integrate performante.	abordarea bazată pe procese și gândirea bazată pe risc.	
Studentul/absolventul va fi capabil să analizeze critic rolul standardelor internaționale (ex. ISO 9001, ISO 45001) în proiectarea și auditarea sistemelor de management integrat.	Studentul/absolventul va fi capabil să evalueze performanța globală a unui sistem integrat folosind indicatori cheie (KPI), tehnici multicriteriale și metode de îmbunătățire continuă.	Studentul/absolventul va demonstra capacitatea de a promova o cultură organizațională a integrării și îmbunătățirii continue , contribuind la dezvoltarea durabilă a organizației și conformitatea cu reglementările internaționale.

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

Obiectivul general al disciplinei	Completarea bazei de cunoștințe fundamentale necesare înțelegerii și operării cu cunoștințele specifice domeniului managementului integrat, aplicarea și interpretarea principiilor științifice, a regulilor și regulamentelor specifice Sistemelor de Management Integrat.
-----------------------------------	---

7. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Prezentarea cadrului general. Termeni utilizați. Sistemele de management integrate. Definiții. Scop	1	Expunere, prelegerea-dezbateri	
- Integrarea managementului-strategii de decompoziție. Sistemul tehnic . Sistemul social - Sistemele de management integrate SMI. Obiectivele. Elementele sistemului de management	1	Expunere, prelegerea-dezbateri	
Scopul implementării SMI. Combinații ale SMI. Motive pentru introducerea unui SMI	1	Expunere, prelegerea-dezbateri	
Avantajele integrării. Beneficii din consolidarea cerințelor comune. Beneficiile posibile ale integrării pe termen lung	1	Expunere, prelegerea-dezbateri	
Management integrat. Ghidul PAS 99. Cerințe. Abordarea procesuală a PAS 99	1	Expunere, prelegerea-dezbateri	
- Tipuri de integrare în management - normativ - funcțional - comunicativ - cultural - Integrarea verticală - Integrarea orizontală - Integrare organizațională - Integrarea sistemică	2	Expunere, prelegerea-dezbateri	
- Strategii și abordări pentru integrare - Etapele implementării - Integrarea structurilor organizatorice - Probleme de integrare în structurile organizatorice	2	Expunere, prelegerea-dezbateri	
- Procese integrate - Integrarea leadershipului - Integrarea planificării - Integrarea coordonării - Integrarea controlului	2	Expunere, prelegerea-dezbateri	
- Integrarea sistemelor de management standardizate - Standardul ISO 9001 - Standardul ISO 14001 - Standardul ISO 45001 - Standardul 27001 - Structura de nivel ridicat	2		
- Lista documentelor cheie în sistemul integrat de management - Cerințele comune în integrarea sistemelor de management	1	Expunere, prelegerea-dezbateri	
Bibliografie minimală			
1. Mironeasa Costel, note de curs Ingineria și Managementul Integrat al Sistemelor, 2025			

2. Ciobanu, M., Mironeasa, C., 1998, *Asigurarea calității*, Editura Universității Suceava.
3. Niculiță, L., 2005, *Managementul și ingineria calității*, Editura Academia Română, București
4. Teodoru, T., 2009, *Proiectarea, certificarea și valorificarea Sistemelor de management*, Conteca 94

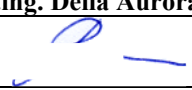
Aplicații Seminar	Nr. ore	Metode de predare	Observații
● Redactarea documentelor sistemului de management Avantaje și dezavantajele sistemelor integrate.	1	Exercițiul, conversația, demonstrația.	
● Asemănări și deosebiri între SMC și SMM. Contextul organizației; Leadership	1		
● Asemănări și deosebiri între SMC și SMM. Planificare	1		
● Asemănări și deosebiri între SMC și SMM. Suport	1		
● Asemănări și deosebiri între SMC și SMM. Operare	1		
● Asemănări și deosebiri între SMC și SMM. Evaluarea performanței; Îmbunătățire	1		
● Evaluări	1		
Aplicații Proiect	Nr. ore	Metode de predare	Observații
● Furnizarea temei de proiect. Discuții	1	Problematizarea, proiectul	
● Analiza inițială a procesului de bază, activități desfășurate.	1		
● Analiza elementelor de intrare și de ieșire ale procesul de bază. Elaborarea schemei logice.	1		
● Analiza inițială a procesului care se dorește a fi integrat. Identificarea cerințelor comune.	1		
● Analiza elementelor de intrare și de ieșire ale procesul integrat.	1		
● Elaborarea schemei logice a proceselor integrate.	1		
● Susținerea sistemului proiectat.	1		
Bibliografie minimală			
5. Mironeasa Costel, note de curs Ingineria și Managementul Integrat al Sistemelor, 2025			
6. Ciobanu, M., Mironeasa, C., 1998, <i>Asigurarea calității</i> , Editura Universității Suceava.			
7. Niculiță, L., 2005, <i>Managementul și ingineria calității</i> , Editura Academia Română, București			
8. Teodoru, T., 2009, <i>Proiectarea, certificarea si valorificarea Sistemelor de management</i> , Conteca 94			

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Capacitate de asimilare și sinteză, corectitudinea și completitudinea cunoștințelor asimilate, înțelegerea de ansamblu a importanței disciplinei, coerență logică	Examen scris. Test grilă.	60%
Seminar	Capacitatea de sinteză, capacitatea de aplicare în practică, criterii de vizează aspectele atitudinale: seriozitate, interes pentru studiu individual Prezența activă la activitățile de seminar. Expunerea unor păreri proprii privind integrarea SM. Pregătirea temelor și sarcinilor de pregătire primite.	Portofoliu	20%
Proiect	Prezentarea cu regularitatea a etapelor de proiect Susținerea argumentată a procesului și a integrării în cadrul proiectului Proiect final prezentat în format electronic	Verificare pe parcurs și verificare finală a proiectului	20%

Fișa disciplinei include, dacă este cazul, elemente adaptate persoanelor cu dizabilități, în funcție de tipul și gradul acestora.

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului activităților aplicative
24.09.2024	Prof.univ.dr.habil.ing. Costel MIRONEASA	Prof.univ.dr.habil.ing. Costel MIRONEASA
Data avizării	Semnătura responsabilului de program	
26.09.2024	Prof.univ.dr.habil.ing. Costel MIRONEASA	

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
29.09.2024	Conf.univ.dr.ing. Delia Aurora CERLINĂ
	
Data aprobării în consiliul facultății	Semnătura decanului
29.09.2024	Prof.univ.dr.ing. Ilie MUSCĂ
	