

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	Inginerie Industrială, Robotică și Managementul Producției
1.3 Departamentul	Management și Inginerie Economică
1.4 Domeniul de studii	Inginerie și Management
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Inginerie Economică Industrială – lb. romana / Inginer
1.7 Forma de învățământ	IF – învățământ cu frecvență
1.8 Codul disciplinei	59.00

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	INGINERIA SISTEMELOR DE PRODUCTIE I (PROIECT)						
2.2 Aria de conținut	Managementul producției						
2.3 Responsabil de curs							
2.4 Titularul activităților de laborator	Conf.dr.ing. Oțel Călin - calin.otel@mis.utcluj.ro						
2.5 Anul de studiu	4	2.6 Semestrul	1	2.7 Tipul de evaluare	C	2.8 Regimul disciplinei	DS/ DOB

3. Timpul total estimat

3.1 Număr de ore pe săptămână	1	din care: 3.2 curs	0	3.3 proiect	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	50	din care: 3.5 curs	0	3.6 proiect	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					9
Tutoriat					4
Examinări					3
Alte activități – pregătire proiect					
3.7 Total ore studiu individual	36				
3.8 Total ore pe semestru	50				
3.9 Numărul de credite	2				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Promovarea disciplinelor: Bazele ingineriei sistemelor – Statistica – Cercetări operaționale
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	
5.2. de desfășurare a proiectului	Sala calculatoare, ZOOM, MS TEAMS

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C4.1 Identificarea principiilor și metodelor de bază ale evaluării economice, planificării, programării și conducerii proceselor și a sistemelor logistice și de producție.</p> <p>C4.2 Utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea și interpretarea metodelor și tehnicilor de evaluare economică, planificare și conducere de procese și sisteme logistice și de producție.</p> <p>C4.3 Evaluarea economică, planificarea și conducerea proceselor și sistemelor logistice și de producție, prin aplicarea de tehnici și metode de bază, în condiții de asistență calificată.</p> <p>C4.4 Elaborarea asistată de calculator a proiectelor profesionale tehnico-economice și/sau manageriale prin utilizarea de aplicații software și tehnologii informaționale specifice ingineriei și managementului.</p> <p>C4.5 Utilizarea de criterii standard pentru aprecierea limitelor metodelor și tehnicilor de evaluare economică, planificare și conducere a proceselor și sistemelor logistice și de producție.</p> <p>C5.1 Definirea conceptelor, teoriilor, metodelor și principiilor de bază ale managementului dezvoltării organizaționale prin proiecte de investiții, produse, procese și sisteme de producție, cu gestiunea eficientă a resurselor și asigurarea calității activităților.</p> <p>C5.2 Explicarea și interpretarea conceptelor și situațiilor privind gestiunea resurselor, asigurarea calității și managementul proiectelor de investiții, proceselor și sistemelor de producție.</p> <p>C5.3 Rezolvarea de probleme specifice, bine definite, de gestiune a resurselor și management al proiectelor de investiții, de dezvoltare a produselor, proceselor și sistemelor de producție, în condiții de asistență calificată, prin aplicarea unor principii și metode standard.</p> <p>C5.4 Utilizarea metodelor de gestiune a resurselor, asigurarea calității și managementul dezvoltării de investiții, procese, sisteme de producție și aprecierea calității, avantajelor și limitelor acestor metode.</p> <p>C5.5 Gestiunea resurselor și managementul dezvoltării de investiții, produse, procese de producție, prin proiecte profesionale specifice domeniului.</p> <p>C6.1 Identificarea principiilor și metodelor de proiectare tehnico-economică a produselor și proceselor industriale.</p> <p>C6.2 Utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea și interpretarea etapelor de proiectare tehnico-economică a produselor și proceselor industriale.</p> <p>C6.3 Aplicarea principiilor și metodelor de bază pentru rezolvarea unor situații bine definite privind proiectarea tehnico-economică a produselor și proceselor industriale, în condiții de asistență calificată.</p> <p>C6.4 Aprecierea calității, avantajelor și limitelor unor metode de proiectare tehnico-economică a produselor și proceselor industriale prin utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare.</p> <p>C6.5 Dezvoltarea de proiecte tehnico-economice profesionale de produse și/sau procese industriale, cu utilizarea de metode și tehnici specifice domeniului.</p>
Competențe transversale	

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea de către studenți a tendințelor actuale în proiectarea și planificarea organizatorică a sistemelor moderne de producție și a sistemelor de stocuri.
7.2 Obiectivele specifice	Studenții vor fi capabili să identifice categoriile de costuri care apar într-un sistem de stocuri, să calculeze mărimea optimă a lotului de aprovizionare, precum și alți parametri specifici, să modeleze funcționarea

	<p>unui sistem de stocuri, să cunoască modul de utilizare al analizei ABC în proiectarea sistemelor de stocuri.</p> <p>Studentii vor cunoaște noțiunile de mărime a capacității de producție și, respectiv grad de utilizare a capacității, factorii de influență, principiile și modalitățile de calcul a celor două mărimi.</p> <p>De asemenea, studenții vor cunoaște indicatorii economici de evaluare a utilajelor și a tehnologiilor.</p> <p>După parcurgerea disciplinei studenții vor fi capabili:</p> <ul style="list-style-type: none"> – să calculeze costurile și parametrii aferenți unui sistem de stocuri; – să optimizeze funcționarea unui sistem de stocuri; – să utilizeze analiza ABC în proiectarea sistemelor de stocuri; – să proiecteze un depozit; – să aleagă procedeul adecvat de aprovizionare și depozitare pentru articolele de stoc; – să determine mărimea capacității de producție și gradul de utilizare al acesteia pentru diferitele entități productive (loc de muncă, grupă de mașini, atelier, secție, fabrică); – să evalueze eficiența economică a tehnologiilor; – să evalueze eficiența economică a utilajelor; – să determine cea mai bună amplasare a utilajelor într-un atelier de producție.
--	--

8. Conținuturi

8.1. Curs (programa analitică)	Metode de predare	Observații
8.2. Aplicații (lucrări)	Metode de predare	Observații
Proiect: proiectarea unui sistem de stocuri		
Bibliografie		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Cândea, D., Abrudan, I., “Organizarea și conducerea întreprinderilor industriale”, Litografia Institutului Politehnic, Cluj-Napoca, 1984. 2. Abrudan, I. și Cândea, D., - coordonatori, Lungu, F., ș.a. “Manual de inginerie economică. Ingineria și managementul sistemelor de producție”, Editura Dacia, Cluj-Napoca, 2002. 3. Abrudan, I., Lungu, F., „Sisteme de stocuri și capacitatea de producție”. Teste grilă. Editura Todesco, Cluj-Napoca, 2006 		

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

<p>Studentii vor avea posibilitatea de a învăța cum se proiectează, se organizează și se coordonează activitatea dintr-un sistem de stocuri.</p>
--

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
Proiect	Nota de la proiect ține cont de conținutul proiectului, de cunoștințele teoretice ale studentului și de activitatea la orele aferente.	L – nota proiect	100%
10.4 Standard minim de performanță: E≥5; P≥5.			

Data completării:	Titulari	Titlu Prenume NUME	Semnătura
27.06.2022	Proiect	Conf.dr.ing. Călin OȚEL	
Data avizării în Consiliul Departamentului de Management si Inginerie Economica			Director Departament MIE Prof.dr.ing. Florin LUNGU
29.06.2022			
Data aprobării în Consiliul Facultății IIRMP			Decan Prof.dr.ing. Corina BÎRLEANU
13.07.2022			