

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	Construcții de Mașini
1.3 Departamentul	Management și Inginerie Economică
1.4 Domeniul de studii	Inginerie și Management
1.5 Ciclul de studii	Masterat
1.6 Programul de studii / Calificarea	Managementul sistemelor logistice
1.7 Forma de învățământ	IF – învățământ cu frecvență
1.8 Codul disciplinei	4.00

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Managementul operațiunilor		
2.2 Titularul de curs	Prof.dr.ing. Florin Lungu – florin.lungu@mis.utcluj.ro		
2.3 Titularul activităților de laborator	Prof.dr.ing. Florin Lungu – florin.lungu@mis.utcluj.ro		
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	1
2.6 Tipul de evaluare			E
2.7 Regimul disciplinei	Categoriza formativă		DA
	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	2	3.3 Proiect	
3.4 Număr de ore pe semestru	56	din care:	3.5 Curs	28	3.6 Seminar		3.6 Laborator	28	3.6 Proiect	
3.7 Distribuția fondului de timp (ore pe semestru) pentru:										
(a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe										18
(b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren										10
(c) Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri										10
(d) Tutoriat										4
(e) Examinări										2
(f) Alte activități:										
3.8 Total ore studiu individual (suma (3.7(a)...3.7(f)))					44					
3.9 Total ore pe semestru (3.4+3.8)					100					
3.10 Numărul de credite					5					

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	Programare liniară, Organizarea sistemelor de producție

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sală dotată cu tablă, calculator și videoproiector
5.2. de desfășurare a laboratorului	Sală dotată cu tablă, videoproiector și calculatoare, câte un calculator pentru fiecare student

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C2. Gestionarea relațiilor cu părțile interesate în activitatea lanțurilor logistice C3. Proiectarea sistemelor logistice în condițiile unui mediu economic în continuă schimbare
Competențe transversale	

7. Rezultatele așteptate ale învățării

Cunoștințe	<p>La finalul disciplinei, studentul:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cunoaște conceptele fundamentale ale managementului operațiilor, rolul acestuia în organizație și evoluția domeniului. • Înțelege structura și activitățile specifice managerului de operațiuni, precum și ariile de conținut din managementul operațiilor. • Cunoaște conceptele privind capacitatea de producție, gradul de utilizare, factorii determinanți, eficiența capacității și metodele de determinare a acesteia. • Înțelege principiile și strategiile de planificare și optimizare a capacității, precum și relația capacitate–cerere. • Cunoaște metodele și criteriile pentru alegerea amplasamentului unei unități de producție, precum și algoritmi de optimizare a localizării. • Înțelege conceptele de planificare agregată și principalele metode de elaborare și optimizare a acesteia. • Cunoaște clasificarea sistemelor de producție și metodele de programare a producției pentru unicate, serie și masă. • Înțelege specificul managementului operațiilor în servicii, strategia serviciilor, proiectarea organizațiilor din servicii, managementul capacității și managementul cozilor de așteptare. • Cunoaște componentele fundamentale ale strategiei operațiilor și rolul acesteia în competitivitatea organizației.
Abilități	<p>a finalul disciplinei, studentul este capabil să:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizeze structura activităților operaționale și să identifice responsabilitățile managerului de operațiuni într-un caz real. • Calculeze capacitatea teoretică, efectivă și ieșirea reală, precum și indicatori de eficiență a capacității. • Aplice metode de determinare și optimizare a capacității de producție, precum și strategii pentru echilibrarea capacității cu cererea. • Selecteze și justifice locația optimă pentru o unitate de producție, utilizând metode cantitative și calitative. • Elaboreze și evalueze un plan agregat de producție, utilizând metode adecvate contextului organizației. • Aleagă și aplice metode adecvate de programare a producției, în funcție de tipul sistemului de producție. • Aplice concepte din managementul operațiilor în sectorul serviciilor, inclusiv proiectarea serviciilor, analiza capacității și gestionarea cozilor. • Construiască argumente pentru elaborarea unei strategii operaționale și să coreleze obiectivele operaționale cu strategia generală a firmei.

Responsabilitate și autonomie:	<p>La final, studentul:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demonstrează responsabilitate în analiza operațiilor, fundamentând deciziile pe metode, indicatori și informații relevante. • Poate lucra autonom în elaborarea unor soluții de optimizare a capacității, amplasării sau programării producției. • Manifestă autonomie în aplicarea conceptelor de management al operațiilor în situații reale sau simulate. • Evaluează impactul deciziilor operaționale asupra performanței organizației și identifică oportunități de îmbunătățire. • Respectă principiile profesionale și etice în fundamentarea deciziilor manageriale referitoare la operațiuni.
--------------------------------	--

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

8.1 Obiectivul general al disciplinei	Formarea de competențe și abilități specifice unui manager de operațiuni.
8.2 Obiectivele specifice	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoașterea de concepte, metode și modele care să fundamenteze deciziile care privesc organizarea, desfășurarea, controlul operațiunilor și îmbunătățirea continuă a activității; 2. Dezvoltarea capacității de a identifica, a analiza și a rezolva probleme tipice și atipice ale domeniului operațiunilor; 3. Dezvoltarea capacității de a inova.

9. Conținuturi

9.1 Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Prezentarea obiectivelor cursului. Definirea managementului operațiunilor. Identificarea activităților managerilor de operațiuni. Identificarea ariilor de conținut ale managementului operațiunilor. Evoluția conceptelor din domeniu și identificarea tendințelor din practica curentă.	2	Prelegere. Prelegere-dezbateri. Conversație euristică. Studii de caz.	
2. Capacitatea de producție și gradul de utilizare a acesteia. Definiții. Factorii care influențează capacitatea de producție și gradul ei de utilizare. Capacitate teoretică, efectivă și ieșire reală. Metode de determinare a capacității de producție. Eficiența capacității de producție. Planificarea capacității de producție și echilibrul dintre capacitate și cerere. Strategii de planificare a capacității de producție. Optimizarea capacității de producție.	2		
3. Amplasarea unităților de producție. Alegerea unei locații. Alegerea tipului de amplasament. Algoritmi de optimizare a localizării și a amplasamentului.	4		
4. Planificarea agregată. Definiții. Metode. Optimizare.	6		
5. Programarea producției. Definiție. Clasificarea sistemelor de producție. Programarea producției de unicat. Programarea producției de serie. Programarea producției de masă.	6		

6. Specificul managementul operațiunilor în servicii. Noțiuni de bază. Definiții. Clasificare. Rolul și locul serviciilor într-o piață competitivă, globalizată. Strategia serviciilor. Proiectarea unei organizații din domeniul serviciilor. Localizarea. Planificarea capacității și managementul relației capacitate-cerere. Managementul cozilor de așteptare.	6		
7. Strategia operațiunilor	2		
Bibliografie <ol style="list-style-type: none"> 1. Notițe de curs. 2. Cojocaru, C.M., Managementul operațiunilor, Editura Universității din București, 2015 (210 pag). 3. Slack, N., Brandon-Jones, A. , Operations Management, Pearson, Ninth Edition, 2019 (776 pag). 4. Fitzsimmons, J.A, Fitzsimmons, M.J., Bordoloi, S., Service Management. Operations, Strategy and Information Technology, Eighth Edition, New York Mc Graw Hill, 2014 (524p). 			
9.2 Laborator	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Rezolvarea de probleme privind capacitatea de producție. Metode descriptive. Metode de optimizare.	4	Studii de caz. Rezolvare de probleme.	
2. Rezolvarea de probleme privind localizarea și amplasarea unei unități de producție.	6		
3. Rezolvarea de probleme privind planificarea agregată.	6		
4. Rezolvarea de probleme privind programarea producției.	6		
5. Rezolvarea de probleme specifice managementului operațiunilor în servicii.	6		
Bibliografie <ol style="list-style-type: none"> 1. Slack, N., Brandon-Jones, A. , Operations Management 9th Edition with MyOMLab, Pearson, aug. 2019. 2. Brandon-Jones, A., Slack, N., Quantitative Analysis in Operations Management, Prentice Hall, 2008. 			

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



Conținutul disciplinei a fost proiectat pe baza unității de competențe numită „Demand, Production and Distribution Requirements Planning” (nivelul 7 de certificare) din standardul de competențe pentru domeniul supply chain și logistică al Asociației Europene de Logistică. Standardul a fost elaborat în concordanță cu cadrul european al calificărilor (European Qualification Framework).

<https://www.elalog.eu/elaqf-qualification-standards>

11. Evaluare

Tip activitate	11.1 Criterii de evaluare	11.2 Metode de evaluare	11.3 Pondere din nota finală
11.4 Curs	Cunoașterea noțiunilor, a conceptelor, a modelelor și a metodelor prezentate	Exament scris – test grilă	40 %

11.5 Laborator	Capacitatea de aplicare a cunoștințelor la rezolvarea unor probleme	Rezolvarea a 2 probleme – probă scrisă	50 %
	Participarea activă la rezolvarea sarcinilor de la laborator	Evaluare în timpul orelor de laborator	10 %
11.6 Standard minim de performanță: Minim nota 5 la fiecare din cele 2 probe scrise			

Data completării:	Titulari	Titlu Prenume NUME	Semnătura
11.09.2025	Curs	Prof.dr.ing. Florin LUNGU	
	Aplicații	Prof.dr.ing. Florin LUNGU	

Data avizării în Consiliul Departamentului Management și Inginerie Economică	Director Departament Management și Inginerie Economică
<u>17.09.2025</u>	S.I.dr.ing. Claudiu ABRUDAN
Data aprobării în Consiliul Facultății Inginerie industrială, Robotica și Managementul Productiei	Decan
<u>23.09.2025</u>	Prof.dr.ing. Stelian BRAD