

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	Facultatea de Inginerie Electrică
1.3 Departamentul	Mașini și Acționări Electrice
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Electrică
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Electromecanică
1.7 Forma de învățământ	IF – învățământ cu frecvență

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Logistică Industrială	Codul disciplinei	58.40
2.2 Titularul de curs	Conf.dr.ing. POPA Dan-Cristian – dan.cristian.popa@emd.utcluj.ro		
2.3 Titularul activităților de seminar / laborator / proiect / practică	Conf.dr.ing. POPA Dan-Cristian – dan.cristian.popa@emd.utcluj.ro		
2.4 Anul de studiu	IV	2.5 Semestrul	8
2.6 Tipul de evaluare			C
2.7 Regimul disciplinei	Categoría formativă		DS
	Opționalitate		DOP

3. Timpul total estimat

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care:	3.2 Curs	2	3.3 Seminar	0	3.3 Laborator	2	3.3 Proiect	0	3.3 Practică	0
3.4 Număr de ore pe semestru	56	din care:	3.5 Curs	28	3.6 Seminar	0	3.6 Laborator	28	3.6 Proiect	0	3.3 Practică	0
3.7 Distribuția fondului de timp (ore pe semestru) pentru studiu individual și evaluare:												
(a) Evaluare											21	
(b) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe											21	
(c) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren											21	
(d) Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri											2	
(e) Tutoriat											4	
(f) Alte activități											0	
3.8 Total ore studiu individual și evaluare (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	Mașini electrice, Echipamente electrice, Instalații electrice

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	N/A
--------------------------------	-----

5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului	Prezența la orele de laborator este obligatorie
---	---

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> definirea, descrierea și utilizarea conceptelor fundamentale privind exploatarea și mentenanța instalațiilor electrice și a sistemelor electromecanice; explicarea și modelarea structurii sistemului logistic al unei întreprinderi industriale; elaborarea planurilor logistice la nivel de întreprindere, cu integrarea fluxurilor materiale și informaționale; aplicarea metodelor de analiză și optimizare a transportului, distribuției și depozitării; întocmirea documentațiilor tehnico-economice și elaborarea devizelor pentru lucrări de profil electric; evaluarea costurilor și fundamentarea deciziilor logistice pe criterii tehnice, economice și de calitate.
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> aplicarea principiilor eticii și deontologiei profesionale în activitățile ingineresti; utilizarea raționamentului logic și a metodelor analitice în procesul decizional; comunicarea eficientă, orală și scrisă, a soluțiilor tehnico-economice către diferite categorii de public; lucrul eficient în echipă și asumarea rolului atribuit în cadrul acesteia; utilizarea tehnicilor de management de proiect și a instrumentelor economice în organizarea activităților logistice; manifestarea preocupării pentru învățare continuă și actualizarea competențelor profesionale.

7. Rezultatele așteptate ale învățării

Cunoștințe	<ul style="list-style-type: none"> descrierea și explicarea conceptelor și principiilor fundamentale ale logisticii industriale; identificarea componentelor sistemului logistic al unei întreprinderi; descrierea fluxurilor logistice și a metodelor de organizare a activităților de aprovizionare, transport, manipulare și depozitare; explicarea structurii costurilor logistice și a influenței acestora asupra performanței economice; descrierea conținutului documentațiilor tehnico-economice și a principiilor de elaborare a devizelor.
Abilități	<ul style="list-style-type: none"> aplicarea metodelor de analiză și optimizare a fluxurilor logistice; rezolvarea problemelor de transport, distribuție și depozitare utilizând metode ingineresti adecvate; utilizarea normativelor și prescripțiilor tehnice în elaborarea ofertelor și documentațiilor; elaborarea unui deviz pentru lucrări de profil electric; aplicarea criteriilor tehnice și economice în fundamentarea deciziilor logistice; integrarea principiilor managementului calității în organizarea proceselor logistice.
Responsabilitate și autonomie	<ul style="list-style-type: none"> asumarea responsabilității pentru corectitudinea calculului și soluțiilor tehnico-economice propuse; gestionarea autonomă a activităților de analiză și organizare logistică; colaborarea eficientă în echipe multidisciplinare din mediul industrial; respectarea standardelor profesionale, normelor de siguranță și cerințelor de mediu; adoptarea unei atitudini proactive privind îmbunătățirea continuă a proceselor logistice.

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

8.1 Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea de competențe în domeniul organizării la nivel macro și micro a activităților dintr-o firmă
---------------------------------------	---

8.2 Obiectivele specifice	1. Cunoașterea principiilor de amplasare și dezvoltare a unei firme 2. Cunoașterea principiilor de organizare a activităților de aprovizionare, transport, manipulare și depozitare în cadrul unei firme
---------------------------	---

9. Conținuturi

9.1 Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Problematika generală și scopul logisticii industriale. Concepte de bază și clasificări	2	Expunere, prezentare ppt	
Sistemul logistic al întreprinderii. Parametrii de definire a sistemului	2		
Ierarhizarea fluxurilor logistice	2		
Fluxuri logistice de rangul I	2		
Criterii de amplasare a unui obiectiv industrial	2		
Distribuția și depozitarea produselor	2		
Circuite de livrare	2		
Categoriile de costuri. Ponderea lor în costul final al unui produs	2		
Fluxuri logistice de rangul II	2		
Sisteme de management integrat	2		
Organigrama, obiectivele și manualul calității unei întreprinderi industriale	2		
Harta proceselor caracteristice unei întreprinderi industriale	2		
Transportul și manipularea mărfurilor	2		
Tehnologii moderne de transport	2		
<p>Bibliografie:</p> <p>În biblioteca UTC-N</p> <ol style="list-style-type: none"> Liviu MOLDOVAN: Logistica industrială, Târgu-Mureș, 2000. Marius-Florin DANCA: Funcția logistică dinamică, bifurcație și haos, Pitești, 2001. Constantin Alexandru POP, Liviu MORAR: Logistica sistemelor integrate de prelucrare, Cluj-Napoca, 1998. Gabriel-Petru LUCA: Sisteme flexibile și logistica industrială: model de simulare a activității firmelor industriale, Iasi, 2000. George COJOCARU: Logistica industrială: de la comerț la metodă, București, 1991. <p>Materiale didactice virtuale</p> <p>URL: http://users.utcluj.ro/~dcpopa/Materiale_didactice/Materiale_didactice.htm.</p> <p>În alte biblioteci</p> <ol style="list-style-type: none"> S. Chopra, P. Meindl: Supply Chain Management – Strategy, Planning, and Operation, Pearson Education Limited, 2016. A. Rushton, P. Croucher, P. Baker: The Handbook of Logistics and Distribution Management Understanding the supply chain, Kogan Page Limited, 2022. G. D. TAYLOR (ed.): Logistics Engineering Handbook, CRC Press, Taylor & Francis Group, 2008. Harald Gleissner, J. Christian Femerling: Logistics: Basics – Exercises – Case Studies, Springer Verlag, 2013. C. BIERWIRTH.: Adaptive Search and the Management of Logistic Systems: Base Models for Learning Agents, Springer Verlag, 2000. 			

9.2 Seminar / laborator / proiect / practică	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Prezentarea generală a laboratorului. Principalele materiale și echipamente electrice folosite în lucrări de construcții. Specificații tehnice.	2	Expunere, discutii	

9.2 Seminar / laborator / proiect / practică	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Stâlpi și cabluri electrice. Transport. Simbolizare	2		
Măsuri tehnico-organizatorice de eficientizare a producției. Utilizarea normativelor și a prescripțiilor tehnice referitoare la proiectarea și execuția lucrărilor de profil electric	2		
Conținutul cadru al documentațiilor tehnico-economice (studiu de fezabilitate, studiu de fezabilitate, proiect tehnic, deviz la o lucrare de profil electric). Principii generale de realizare a unei oferte de execuție a unei lucrări de profil electric	2		
Probleme de logistică: optimizarea transportului, distribuției și depozitării mărfurilor.	2		
Întocmirea unui deviz pe categorii de lucrări. Exemplu practic	2		
Test final	2		
Bibliografie În biblioteca UTC-N <ol style="list-style-type: none"> Liviu MOLDOVAN: Logistica industrială, Târgu-Mureș, 2000. Cristina GHEORGHE, Sisteme logistice. Concepte și aplicații, București, Editura MatrixRom, 2019. 			

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

Competențele dobândite vor fi necesare angajaților care-și desfășoară activitatea în special în cadrul serviciilor de aprovizionare și de ofertare, precum și celor implicate în managementul calității, mediului și sănătății și securității în muncă.

11. Evaluare

Tip activitate	11.1 Criterii de evaluare	11.2 Metode de evaluare (și forma evaluare: continuă/sumativă)	11.3 Pondere din nota finală
11.4 Curs	Rezolvarea unei probleme și răspunsuri la 19 întrebări din teorie și o problemă	Probă scrisă – durata evaluării 1,5 ore	60%
11.5 Seminar/Laborator /Proiect / practică	Prezentarea unei teme de casă cu grad mediu de complexitate	Proba practica – durata 15 minute	40%
11.6 Standard minim de performanță			

Data completării:	Titulari	grad didactic, titlu Prenume NUME	Semnătura
Mai 2025	Curs	Conf.dr.ing. Dan-Cristian POPA	
	Aplicații	Conf.dr.ing. Dan-Cristian POPA	

Avizul Directorului departamentului care coordonează disciplina, doar dacă acesta diferă de departamentul organizator al programului de studii

Director Departament
grad didactic, titlu Prenume NUME

Data avizării în Consiliul Departamentului
Iunie 2025

Director Departament
conf.dr.ing Petre TEODOSESCU

Data aprobării în Consiliul Facultății
30.06.2025

Decan,
Conf.dr.ing. Andrei CZIKER