

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	Construcții
1.3 Departamentul	C.F.D.P.
1.4 Domeniul de studii	Inginerie civilă și instalații
1.5 Ciclul de studii	Master (de cercetare)
1.6 Programul de studii / Calificarea	Ingineria Infrastructurii Transporturilor / Master
1.7 Forma de învățământ	IF – învățământ cu frecvență
1.8 Codul disciplinei	18.00

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	AEROPORTURI ȘI PISTE AEROPORTUARE						
2.2 Aria de conținut	Inginerie civilă						
2.3 Responsabil de curs	ș.l. dr. ing. Ciont Nicolae – nicolae.ciont@cfdp.utcluj.ro						
2.4 Titularul activităților de proiect	ș.l. dr. ing. Ciont Nicolae – nicolae.ciont@cfdp.utcluj.ro						
2.5 Anul de studiu	II	2.6 Semestrul	1	2.7 Tipul de evaluare	E	2.8 Regimul disciplinei	DA DI

3. Timpul total estimat

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	din care: 3.2 curs	1	3.3 proiect	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care: 3.5 curs	14	3.6 proiect	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					28
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					26
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					14
Tutoriat					2
Examinări					2
Alte activități					-
3.7 Total ore studiu individual	72				
3.8 Total ore pe semestru	100				
3.9 Numărul de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Drumuri I, Drumuri II, Drumuri III, Geotehnică, Fundații
4.2 de competențe	Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> • Studenții se vor prezenta la curs cu telefoanele mobile închise; • Nu se acceptă întârzierea studenților la curs.
5.2. de desfășurare a proiectului	<ul style="list-style-type: none"> • Termenul predării lucrărilor este stabilit de comun acord; • Nu se acceptă cererile de amânare decât pe motive obiectiv întemeiate.

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>După parcurgerea disciplinei, studenții vor fi capabili:</p> <ul style="list-style-type: none"> • să cunoască aspecte generale referitoare la aerodromuri; • să cunoască principalele caracteristici ale traficului aerian; • să cunoască principalele caracteristici ale zonelor aeroportuare; • să aibă noțiuni despre caracteristicile geometrice ale suprafețelor de mișcare aeroportuare; • să aibă noțiuni despre proiectarea structurilor rutiere aeroportuare; • să cunoască noțiuni de accesibilitate; • să cunoască noțiuni despre terminalele de pasageri și facilitățile cargo ale aeroporturilor; • să identifice principalele degradări rutiere ale suprafețelor de mișcare aeroportuare; • să evalueze capacitatea portantă a unei structuri rutiere aeroportuare.
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, de punctualitate, seriozitate și răspundere personală, pe baza principiilor, normelor și a valorilor eticii profesionale; • Documentarea în limba română și într-o limbă străină, pentru dezvoltarea profesională și personală, prin formare continuă și adaptarea eficientă la noile specificații tehnice; • Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă, pe diverse paliere ierarhice.

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea de competențe privind ingineria proiectării suprafețelor de mișcare aeroportuare.
7.2 Obiectivele specifice	<ol style="list-style-type: none"> 1. Însușirea de către studenți a cunoștințelor teoretice și aplicative de specialitate și formarea deprinderilor practice necesare inginerilor de aerodromuri; 2. Asimilarea cunoștințelor teoretice și practice privind utilizarea metodelor, instrumentelor, aparaturilor și tehnologiilor pentru activitățile de măsurare și monitorizare a parametrilor de studiu.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Aeroporturi: introducere, generalități	expunere, discuții	
Trafic aerian. Caracteristicile zonelor aeroportuare		
Caracteristici geometrice		
Structuri rutiere aeroportuare		
Structuri rutiere aeroportuare		
Clădiri pentru pasageri		
Alte elemente: impactul asupra mediului, dezvoltare sustenabilă etc.		
Bibliografie		
Anexa 14 a Convenției ICAO; Ashford N.J., Mumayiz S.A., Wright P.H. - Airport Engineering, 4th Ed., John Wiley & Sons Inc., 2011; Ciont N. - Inginerie aeroportuară, Ed. Matrix Rom București, 2020; de Neufville R., Odoni A. - Airport Systems: Planning, Design, and Management, 2nd Ed., McGraw-Hill Education LLC, ISBN 978-0-07-177058-3, 2013; Horonjeff R. et al. – Planning & Design of Airports, 5th ed., McGraw Hill, 2010; Kazda A., Caves R.E. – Airport Design and Operation, 2nd ed., Elsevier, 2007; RACR-AD-PETA 2/2015 Reglementare aeronautică civilă română ”Proiectarea și exploatarea tehnică a aerodromurilor”; ***Normative în domeniu.		

8.2 Proiect	Metode de predare	Observații
Introducere. Roza vânturilor	expunere, discuții, calcule, interpretări	
Stabilirea orientării unei piste de decolare-aterizare		
Stabilirea dimensiunilor elementelor unei suprafețe de mișcare aeroportuare		
Dimensionarea unei structuri rutiere aeroportuare		
Dimensionarea unei structuri rutiere aeroportuare		
Verificări, completări		
Predare proiecte		
Bibliografie *** Colecție standarde și normative.		

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

Competențele dobândite vor fi necesare angajaților care își desfășoară activitatea în domeniul ingineriei aeroportuare. De asemenea, competențele dobândite sunt utile atât angajaților din sectorul administrativ-decizional în domeniul rutier, cât și cercetătorilor și angajaților din învățământ.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Rezolvarea unor întrebări de teorie și analiza unui studiu de caz	Proba scrisă - durată evaluării 1 oră Interviu - 5 min	80 %
10.5 Proiect	Evaluarea și susținerea proiectului	Proba practică - susținere proiect	20 %
10.6 Standard minim de performanță			
Predarea și susținerea proiectului, precum și promovarea examenului			
<p>(a) Condiția de eligibilitate pentru prezentarea la examen: - prezența la min. 12 ore de proiect și predarea <i>la termen</i> a acestuia. Nota proiect (P): min. 5 (cinci)</p> <p>(b) Nota la proba scrisă (E): min. 5 (cinci)</p> <p>(c) Nota finală (N): $N = [8E+2P]/10$</p> <p>Condiția de promovare/de obținere a creditelor: $N \geq 5$, dacă $P \geq 5$ și $E \geq 5$.</p> <p>Obs.: La stabilirea notei finale se va ține seama și de implicarea studentului pe parcursul semestrului: participarea la dezbateri, sesiuni științifice, frecvență etc.</p>			

Data completării: 28.06.2024	Titulari	Titlu Prenume NUME	Semnătura
	Curs	ș.l. dr. ing. Nicolae CIONT	
	Aplicații	ș.l. dr. ing. Nicolae CIONT	

Data avizării în Consiliul Departamentului C.F.D.P.	Director Departament Căi Ferate, Drumuri și Poduri
28.06.2024	ș.l. dr.ing. Mihai-Liviu DRAGOMIR
Data aprobării în Consiliul Facultății de Construcții	Decan
12.07.2024	Prof.dr.ing. Daniela-Lucia MANEA