



FIȘA DISCIPLINEI

(master)

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea „Vasile Alecsandri” din Bacău
1.2. Facultatea	Facultatea de INGINERIE
1.3. Departamentul	DEPARTAMENTUL DE ENERGETICĂ ȘI ȘTIINȚA CALCULATOARELOR
1.4. Domeniul de studii	INGINERIE ENERGETICA
1.5. Ciclul de studii	Master
1.6. Programul de studii/calificarea	ECHIPAMENTE SI TEHNOLOGII MODERNE IN ENERGETICA
1.7. Forma de învățământ	Învățământ cu frecvență

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	TEHNOLOGII IMERSIVE				
2.2. Titularul activităților de curs	LECTOR UNIV. DR. COSMIN-ION TOMOZEI				
2.3. Titularul activităților de seminar	LECTOR UNIV. DR. COSMIN-ION TOMOZEI				
2.4. Anul de studiu	II	2.5. Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	C
2.7. Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei			DSI	
	DSI – Discipline de sinteză; DAP – Discipline de aprofundare				
2.7. Regimul disciplinei	Categorია de opționalitate a disciplinei:			DO	
	DO - obligatorie (impusă), DA - opțională (la alegere), DL - facultativă (liber aleasă)				

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	1	3.2. Curs	1	3.3. Laborator	-
3.4. Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	14	3.5. Curs	14	3.6. Laborator	-

Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	9
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	
Tutoriat	
Examinări	2
Alte activități (precizați):	

3.7. Total ore studiu individual	11	Procent maxim online:	Curs: - 28.57%	Aplicații: 28.57%
3.8. Total ore pe semestru	25			
3.9. Numărul de credite	1			

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> • NU ESTE CAZUL
4.2. de competențe	<ul style="list-style-type: none"> • NU ESTE CAZUL

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	• NU ESTE CAZUL
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului/proiectului	• NU ESTE CAZUL

6. Competențe specifice acumulate

6.1. Competențe profesionale	Elaborează planuri de urgență în caz de întreruperi neprevăzute ale alimentării cu energie electrică Asigura managementul energetic al clădirilor
6.2. Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none">• Da dovada de inițiativă

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none">• Dezvoltarea capacităților de management al proiectelor informatice, bazat pe stabilirea obiectivelor, complexității, duratei și costurilor.
7.2. Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none">• Familiarizarea studenților cu noțiunile fundamentale cu privire la tipologii de management al proiectelor informatice.• Însușirea noțiunilor privitoare la managementul proiectelor, a etapelor și rezultatelor generate în derularea ciclului de viață al aplicațiilor informatice

8. Conținuturi

Aplicații (Seminar / laborator / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
<ul style="list-style-type: none">• Introducere și cadrul conceptual pentru tehnologii de realitate virtuală/augmentată	2	Prelegere și exerciții	
<ul style="list-style-type: none">• Complexitatea și costul procesului de dezvoltare al aplicațiilor informatice	2	Prelegere și exerciții	
<ul style="list-style-type: none">• Formare și dinamica unei echipe de proiect, într-un context de lucru creativ	2	Prelegere și exerciții	
<ul style="list-style-type: none">• Analiza dezvoltării unei aplicații de realitate augmentată	2	Prelegere și exerciții	
<ul style="list-style-type: none">• Analiza dezvoltării unei aplicații de realitate virtuală	2	Prelegere și exerciții	
<ul style="list-style-type: none">• Analiza comparativă a aplicațiilor de realitate virtuală / augmentată	2	Prelegere și exerciții	
<ul style="list-style-type: none">• Colocviu	2		
Bibliografie			
<ul style="list-style-type: none">• Adalberto Simeone, Benjamin Weyers, Svetlana Bialkova, Robert W. Lindeman - Everyday Virtual and Augmented Reality, Springer 2023• M. Claudia Tom Dieck, Augmented Reality and Virtual Reality Empowering Human, Place and Business, Springer 2018• Marco Cassini - Construction 4.0 Advanced Technology, Tools and Materials for the Digital Transformation of the Construction Industry			
Bibliografie minimală			

- M. Claudia Tom Dieck, Augmented Reality and Virtual Reality Empowering Human, Place and Business, Springer 2018

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

- Masteranzii în general sunt angajați și lucrează în companii din domeniu. Conținutul disciplinei este adaptat la propunerile masteranzilor, absolvenților, cadrelor didactice și angajatorilor

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	-	-	-
10.5. Laborator	Evaluarea proiectului. Corectitudinea dezvoltării lecției/aplicației de realitate virtuală/augmentată Argumentarea alegerii deciziei de a realiza un anumit tip de prezentare / aplicație	Observarea sistematică; chestionare orală (prin conversații profesor-student) Susținere proiect	50% 50%
10.6. Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • Realizarea unei prezentări sau lecții cuprinzând realitate virtuală sau augmentată pe platforma MOODLE/TEAMS 			

11. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
<ul style="list-style-type: none"> • Descrie, identifică, sumarizează concepte și metode specifice referitoare la tehnologiile realității mixte 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizează metode specifice de modelare realității mixte • Analizează sistemele modelate. • Utilizează teorii și instrumente specifice pentru contextele de utilizare a realității mixte. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea aspectelor de management a unui proiect de realitate augmentată / realitate virtuală / realitate mixtă descrierea clară și concisă a rezultatelor obținute, verbal și în scris, în limba română. • Demonstrarea spiritului de inițiativă și acțiune pentru actualizarea cunoștințelor

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
20.09.2025	Lect. Univ. Dr. Cosmin TOMOZEI	Lect. Univ. Dr. Cosmin TOMOZEI

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
24.09.2025	Sef lucr. Dr. Inginer Ioan Viorel Banu

Data aprobării în Consiliul Facultății	Semnătura decanului
27.09.2025	Prof. dr. ing. Mirela Panainte-Lehăduș