

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	ARMM
1.3 Departamentul	Inginerie Mecanica
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Mecanica
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Sisteme si Echipamente Termice
1.7 Forma de învățământ	IF – învățământ cu frecvență
1.8 Codul disciplinei	203.00

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	<b><i>DIDACTICA SPECIALIZĂRII (Discipline tehnice)</i></b>				
2.2 Titularul de curs	Prof. dr. ing. Carmen BAL – <a href="mailto:carmen.bal@dppd.utcluj.ro">carmen.bal@dppd.utcluj.ro</a>				
2.3 Titularul/Titularii activităților de seminar/laborator/proiect	Asist. dr. ing. Carmen Ioana IUHOS – <a href="mailto:bic_tkd@gmail.com">bic_tkd@gmail.com</a>				
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	4	2.6 Tipul de evaluare ( E – examen, C – colocviu, V – verificare)	E
2.7 Regimul disciplinei	DF – fundamentală, DD – în domeniu, DS – de specialitate, DC – complementară				DC
	DI – impusă, DO – opțională, DFac – facultativă				DFAC

### 3. Timpul total estimat

3.1 Număr de ore pe săptămână	28	din care:	Curs	2	Seminar	2	Laborator	-	Proiect	-
3.2 Număr de ore pe semestru	56	din care:	Curs	28	Seminar	28	Laborator	-	Proiect	-
3.3 Distribuția fondului de timp (ore pe semestru) pentru:										
(a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe										25
(b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren										27
(c) Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri										16
(d) Tutoriat										
(e) Examinări										3
(f) Alte activități:										3
3.4 Total ore studiu individual (suma (3.3(a))...3.3(f))					69					
3.5 Total ore pe semestru (3.2+3.4)					125					
3.6 Numărul de credite					5					

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Metodica disciplinelor tehnice
4.2 de competențe	

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sala de curs – prezenta obligatorie
5.2. de desfășurare a seminarului	Sala de seminar - Prezenta la seminar obligatorie

## 6. Competențele specifice acumulate

6.1 Competențe profesionale	<p>C1. Operarea cu metodelor și procedeele utilizate în predarea disciplinelor tehnice, a instrumentelor de predare-învățare și a instrumentelor de evaluare pentru aceste discipline din planul de învățământ.</p> <p>C1.1. Cunoașterea noțiunilor de didactică și a celor de curriculum .</p> <p>C1.2. Folosirea corectă a metodelor de învățământ în cadrul lecțiilor de specialitate tehnică.</p> <p>C1.3. Utilizarea corectă a obiectivelor și strategiilor didactice în cadrul lecțiilor de specialitate tehnică.</p> <p>C1.4. Însușirea de către studenți a obiectivelor generale ale învățării disciplinelor de specialitate tehnică în școală.</p> <p>C1.5. Utilizarea corectă a metodelor și instrumentelor de evaluare în cadrul lecțiilor de specialitate tehnică.</p> <p>C2. Prezentarea unor modele de proiecte didactice.</p>
6.2 Competențe transversale	<p>Autoevaluarea obiectivă și diagnoza nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției pe piața muncii și al adaptării la dinamica cerințelor acesteia și pentru dezvoltarea personală și profesională.</p> <p>Autocontrolul învățării și utilizarea eficientă a cunoștințelor de didactica specialității tehnice, dezvoltă o buna gestionare a activităților personale, precum și cea de comunicare.</p>

## 7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<p>Însușirea de către studenți a conceptelor de bază de proiectare didactică a metodelor și strategiilor de predare învățare - evaluare, a tehnicilor de formare a echipelor de lucru, planificare a timpului și întocmirea documentației didactice necesare în procesul de predare – învățare – evaluare.</p>
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"><li>• Formarea competențelor de organizare, proiectare și evaluare a activităților didactice la disciplinele tehnice.</li><li>• Utilizarea adecvată a conceptelor reformei curriculare.</li><li>• Formarea competențelor de proiectare curriculară în domeniul disciplinelor tehnice.</li><li>• Înțelegerea necesității operaționalizării obiectivelor educaționale</li><li>• Cunoașterea metodelor de învățământ utilizate la predarea disciplinelor tehnice.</li><li>• Cunoașterea formelor de organizare a activității elevilor la disciplinele tehnice.</li></ul> <p>Formarea competențelor de evaluare la disciplinele tehnice.</p>

## 8. Conținuturi

8.1 Curs	Nr.ore	Metode de predare	Observații
1. Conținutul învățământului tehnic. Conceptul de Curriculumul. Componentele Curriculum-ului Național. Clasificare	2	Comunicare euristică, problematizarea,	
2. Organizarea activității didactice. Conceptul de lecție. Tipuri de lecții.	2	dialogul Comunicare euristică,	
3. Strategii didactice a profesorului de specialitate. Integrarea mijloacelor de învățământ în procesul de predare - învățare - evaluare a disciplinelor de specialitate.	2	problematizarea, dialogul,	

4. Metode specifice de predare –învățarea a disciplinelor de specialitate tehnică. Criterii de alegere a metodelor de învățământ;	2	Comunicare euristică, problematizare, studiu de caz, Studiu de caz, realizarea unui mini proiect de lecție. Conversația euristică, problematizarea. Problematizarea, lucrul în grupe, studiu de caz. Problematizarea, lucrul în grupe, studiu de caz.			
5. Proiectarea demersului didactic pentru filiera tehnologică, profil tehnic. Planificarea calendaristică;	2				
6. Proiectarea unității de învățare; Proiectarea activității didactice	2				
7. Exigente in stabilirea si formularea obiectivelor educaționale. Niveluri de definire a obiectivelor educaționale; Obiective cadru, obiective de referință, obiective operaționale	2				
8. Competente generale, competente; specifice. Transpunerea competențelor în obiective operaționale; Metodologia operaționalizării obiectivelor	2				
9. Mijloace de învățământ	2				
10. Alegerea mijloacelor de învățământ în funcție de tipul de lecție	2				
11. .Evaluarea și funcțiile ei;	2				
12. Metode de evaluare. Clasificarea acestora	2				
13. Instrumente de evaluare folosite în cadrul lecțiilor .	2				
14. Itemi și clasificarea itemilor de evaluare.	2				
Bibliografie ( <i>bibliografia minimală a disciplinei conținând cel puțin o lucrare bibliografică de referință a disciplinei, care există la dispoziția studenților într-un număr de exemplare corespunzător</i> )					
1. Ciot, Gabriela - Elemente de pedagogie și teoria și metodologia curriculumului, Ed. Universității din Oradea , 2003.					
2. Carmen Bal, Noțiuni de didactica specialității tehnice, Editura UTPRES Cluj Napoca, 2007;					
3. Jurcău Nicolae, Carmen Bal (coordonator și coautor), Metodica disciplinelor tehnice, Editura UTPRES;					
4. Jurcău Nicolae, Carmen Bal (coordonator și coautor), Didactica disciplinelor tehnice, Editura UTPRES, Cluj Napoca, 2006;					
5. Jurcău, N., - Pedagogie, , U.T.Pres, Cluj, 2001;r					
6. Jurcău, N., - Metodica predării disciplinelor tehnice, Atelierul de multiplicare al Institutului Politehnic, Cluj, 1984					
7. Ionescu, M. – Lecția între proiect și realizare, Ed. Dacia, Cluj 1982.					
8.2 Aplicații (seminar/laborator/proiect)*	Nr.ore	Metode de predare	Observații		
1. Finalitățile și obiectivele studierii disciplinelor tehnice - exemple de programe școlare din cadrul curriculum-ului Tehnologii.	2	Lucrul pe grupe de 4, cu materiale didactice, pla invatamant, programa școlară. Lucrul pe echipe de recunoaștere și fixare de obiective și competențe în funcție de diferite conținuturi și tipuri de lecții.	Portofoliu final		
2. Conținutul lecției - exemple de lucru.	2				
3. Realizarea unui planificări calendaristice orientative – aplicație.Obiectivele lecției și modul de fixare a acestora în cadrul unei lecții.	2				
4. Studiu privind metodele de predare-învățare eficiente pentru atingerea obiectivelor	2				
5. Eficientizarea metodelor de învățământ - studiu de caz	2				
6. Proiectarea didactică. Realizarea unui planificări calendaristice orientative.	2				
7. Obiectivele lecției și modul de fixare a acestora în cadrul unei lecții.	2				
Bibliografie ( <i>bibliografia minimală pentru aplicații conținând cel puțin o lucrare bibliografică de referință a disciplinei care există la dispoziția studenților într-un număr de exemplare corespunzător</i> )					
1. Ciot, Gabriela - Elemente de pedagogie și teoria și metodologia curriculumului, Ed. Universității din Oradea , 2003.					

2. Carmen Bal, Noțiuni de didactica specialității tehnice, Editura UTPRES Cluj Napoca, 2007;
3. Jurcău Nicolae, Carmen Bal (coordonator și coautor), Metodica disciplinelor tehnice, Editura UTPRES;
4. Jurcău Nicolae, Carmen Bal (coordonator și coautor), Didactica disciplinelor tehnice, Editura UTPRES, Cluj Napoca, 2006;
5. Jurcău, N., - Pedagogie, , U.T.Pres, Cluj, 2001;r
6. Jurcău, N., - Metodica predării disciplinelor tehnice, Atelierul de multiplicare al Institutului Politehnic, Cluj, 1984
7. Ionescu, M. – Lecția între proiect și realizare, Ed. Dacia, Cluj 1982

\*Se vor preciza, după caz: tematica seminariilor, lucrările de laborator, tematica și etapele proiectului.

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

Disciplina este una fundamentală în cadrul modului de psihopedagogie și transmite studenților noțiuni menite să le dezvolte abilitățile de proiectare didactică, utilizarea eficientă a metodelor și strategiilor de predare - învățare – evaluare

### 10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Răspunsuri pentru 5 întrebări din teorie	Test de evaluare	30%
Seminar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• activitate la seminar – 20%;</li> <li>• portofoliu (elaborare proiecte didactice și teste de evaluare) – 40%;</li> <li>examinare finală – 40%.</li> </ul>	Portofoliu didactic	50% din punctajul evaluării finale + 20% din punctajul evaluării finale
Standard minim de performanță:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• predarea proiectului de lectie;</li> <li>• predarea unui set de probe de evaluare;</li> <li>• obținerea a 50 % din punctajul verificării finale.</li> </ul>			

Data completării:	Titulari	Titlu Prenume NUME	Semnătura
20.06.2023	Curs	Prof. dr. ing. Carmen BAL	
	Aplicații	Asist dr. ing. Ioana Iuhos	

Data avizării în Consiliul Departamentului IM, 23.06.2023	Director Departament IM, Prof. dr. ing. Dan Opruța
Data aprobării în Consiliul Facultății ARMM,	Decan ARMM, Prof. dr. ing. Nicolae Filip