

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	Facultatea de Inginerie
1.3 Departamentul	Inginerie Electrică, Electronică și Calculatoare
1.4 Domeniul de studii	INGINERIE ELECTRICĂ
1.5 Ciclul de studii	Licență - dual
1.6 Programul de studii / Calificarea	INFORMATICĂ APLICATĂ ÎN INGINERIE ELECTRICĂ
1.7 Forma de învățământ	IF – învățământ cu frecvență
1.8 Codul disciplinei	204.00

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Didactica specializării tehnice				
2.2 Titularul de curs	Prof. dr. ing. BAL CARMEN – bal.carmen@dppd.utcluj.ro				
2.3 Titularul activităților de seminar / laborator / proiect	Asist.univ.dr. Barkoczi Nadia - nadia.barkoczi@dspp.utcluj.ro				
2.4 Anul de studiu	2	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare	
2.7 Regimul disciplinei	Categorica formativă				
	Opționalitate				DFac

3. Timpul total estimat

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care:	IIS	3.2 Curs	2	3.3 Seminar	2	3.3 Laborator		3.3 Proiect	
			OE		0		0				
3.4 Număr de ore pe semestru	56	din care:	IIS	3.5 Curs	28	3.6 Seminar	28	3.6 Laborator		3.6 Proiect	
			OE		0		0				
3.7 Distribuția fondului de timp (ore pe semestru) pentru:									IIS		OE
(a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe									15		
(b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren									25		
(c) Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri									25		
(d) Tutoriat											
(e) Examinări									4		
(f) Alte activități:											
Total ore studiu individual (suma (3.7(a)...3.7(f)))						69					
3.8 Total ore pe semestru (3.4+3.7)						125					
3.9 Numărul de credite						5					

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Didactica specializării
4.2 de competente	Didactica specializării

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sala de curs (amfiteatru)
5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului	Participare activă, studierea documentației și bibliografiei recomandate; Elaborarea și susținerea lucrărilor planificate și montarea lor într-un portofoliu de evaluare

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	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. C1.1. Cunoașterea noțiunilor de didactică și a celor de curriculum . C1.2. Folosirea corectă a metodelor de învățământ în cadrul lecțiilor de specialitate tehnică. C1.3. Utilizarea corectă a obiectivelor și strategiilor didactice în cadrul lecțiilor de specialitate tehnică. C1.4. Însușirea de către studenți a obiectivelor generale ale învățării disciplinelor de
Competențe transversale	CT2 Cooperarea eficientă în echipe de lucru profesionale, interdisciplinare, specifice desfășurării proiectelor și programelor din domeniul științelor educației; CT4: Promovarea valorilor asociate realizării unui învățământ de calitate, în conformitate cu politicile educaționale interne și în acord cu cele elaborate și popularizate la nivel european, pe baza cunoașterii specificității domeniului educațional european și a interculturalității; CT6 Aplicarea principiilor și a normelor de deontologie profesională, fundamentate pe opțiuni valorice explicite, specifice specialistului în științele educației;

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	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.
7.2 Obiectivele specifice	- Formarea competențelor de organizare, proiectare și evaluare a activităților didactice la disciplinele tehnice. - Utilizarea adecvată a conceptelor reformei curriculare. - Formarea competențelor de proiectare curriculară în domeniul disciplinelor tehnice. - Înțelegerea necesității operaționalizării obiectivelor educaționale - Cunoașterea metodelor de învățământ utilizate la predarea disciplinelor tehnice. - Cunoașterea formelor de organizare a activității elevilor la disciplinele tehnice. Formarea competențelor de evaluare la disciplinelor tehnice.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Conținutul învățământului tehnic. Conceptul de	2	Expunerea dialogul, problematizarea.	On line, pe platformele școlilor unde sunt repartizați studenții (Teams, Google classroom,
Curriculumul. Componentele Curriculum-ului Național. Clasificare	2	Exemplificare, dialog, comunicarea euristică	
2. Organizarea activității didactice. Conceptul de lecție. Tipuri de lecții.	2	Comunicare euristică, problematizarea, dialogul	
3.Strategii didactice a profesorului de specialitate. Integrarea mijloacelor de învățământ în procesul	2	Comunicare euristică, problematizarea, dialogul, Comunicare euristică, problematizare, studiu de	

de predare - învățare - evaluare a disciplinelor de specialitate.			caz,	Zoom meeting)
4. Metode specifice de predare –învățarea a disciplinelor de specialitate tehnică. Criterii de alegere a metodelor de învățământ;	2		Studiu de caz, realizarea unui mini proiect de lecție.	
5. Proiectarea demersului didactic pentru filiera tehnologică, profil tehnic. Planificarea calendaristică;	2		Conversația euristică, problematizarea. Problematizarea, lucrul în grupe, studiu de caz.	
6. Proiectarea unității de învățare; Proiectarea activității didactice	2			
7. Exigente în stabilirea și formularea obiectivelor educaționale. Niveluri de definire a obiectivelor educaționale; Obiective cadru, obiective de referință, obiective operaționale	2			
8. Competențe 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 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; 6. Jurcău, N., - Metodica predării disciplinelor tehnice, Atelierul de multiplicare al Institutului Politehnic, Cluj, 1984 Ionescu, M. – Lecția între proiect și realizare, Ed. Dacia, Cluj 1982.				
8.2 <u>Seminar</u> / laborator / proiect	Nr. ore IIS	Nr. ore OE	Metode de predare	Observații
Finalitățile și obiectivele studierii disciplinelor tehnice - exemple de programe școlare din cadrul curriculum-ului Tehnologii.	4		Comunicare euristică, problematizarea, dialogul	On line, pe platformele școlilor
Conținutul lecției - exemple de lucru.	4		Comunicare euristică, problematizarea, dialogul,	unde sunt repartizați studenții
Realizarea unui planificări calendaristice orientative – aplicație.Obiectivele lecției și modul de fixare a acestora în cadrul unei lecții.	4		Comunicare euristică,	(Teams,

Studiu privind metodele de predare-învățare eficiente pentru atingerea obiectivelor	4		problematizare, studiu de caz	Google classroom, Zoom meeting)
Eficiențizarea metodelor de învățământ – studiu de caz	4		Studiu de caz, realizarea unui mini proiect de lecție.	
Proiectarea didactică. Realizarea unui planificări calendaristice orientative.	2		Conversația euristică, problematizarea.	
Obiectivele lecției și modul de fixare a acestora în cadrul unei lecții.	2			
Evaluarea activității de seminar (test de verificare on line)	4			Test online
Bibliografie 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; 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. Consiliul Național pentru Curriculum - Ghid metodologic pentru aplicarea programelor școlare, TEHNOLOGII, Liceu tehnologic-profil tehnic, Editat de Aramis Print, 2002. Curriculum Național. Programe școlare pentru clasa a IX-a. Volumele 1-3, M.E.N., C.N.C. Editura Cicero, București, 1999.				

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

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Volumul și corectitudinea Cunoștințelor Rigoarea științifică a limbajului Organizarea conținutului Originalitatea	Test de verificare on line, Portofoliu cu proiecte de lectie + test de evaluare	40 10 10 10
10.5 Seminar / Laborator /Proiect	Susținerea unui referat	Fisa de evaluare seminar	20
	Participare activă la seminarii	Fisa de evaluare seminar	10
10.6 Standard minim de performanță 50% rezultat după însumarea punctajelor ponderate;			

Data completării:	Titulari	Titlu Prenume NUME	Semnătura
12.02.2025	Curs	Prof. dr. ing. Carmen BAL	
	Aplicații	Asist dr. Nadia Barkoczi	

Data avizării în Consiliul Departamentului	Director Departament
17.03.2025	Conf.dr.ing. Claudiu LUNG
Data aprobării în Consiliul Facultății	Decan
09.04.2025	Conf.dr.ing. Olivian CHIVER