



Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București
Facultatea de Electronică, Telecomunicații și
Tehnologia Informației



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București
1.2 Facultatea	Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației
1.3 Departamentul	Dispozitive, Circuite și Arhitecturi Electronice
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale
1.5 Ciclu de studii	Licență
1.6 Specializarea	Microelectronică, Optoelectronică și Nanotehnologii

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei (ro)		Didactica specializării	
(en)		Didactics of the specialization	
2.2 Titularul activităților de curs		Oprescu Claudia	
2.3 Titularul activităților de seminar / laborator		Oprescu Claudia	
2.4 Anul de studiu	2	2.5 Semestrul	2
2.6 Tipul de evaluare		E	2.7 Regimul disciplinei
2.8 Tipul disciplinei		C	F
2.9 Codul disciplinei		04.C.04.L.029	2.10 Tipul de notare
			Nota

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână						4	Din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ						56	Din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp:										ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe										45
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate										
Pregătire seminarii/ laboratoare/proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri										
Tutorat										6
Examinări										8
Alte activități (dacă există):										10
3.7 Total ore studiu individual						69.00				
3.8 Total ore pe semestru						125				
3.9 Numărul de credite						5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Parcursarea următoarelor discipline Psihologia educației, Pedagogie I, Pedagogie II
-------------------	---



4.2 de rezultate ale învățării	• Cunoașterea teoriilor învățării, a factorilor motivaționali și cognitivi implicați în procesul educațional. • Cunoașterea conceptelor fundamentale ale pedagogiei • Aplicarea principiilor pedagogice în proiectarea activităților didactice • Organizarea activităților educaționale în funcție de procesele cognitive și afective ale elevilor.
--------------------------------	---

5. Condiții necesare pentru desfășurarea optimă a activităților didactice (acolo unde este cazul)

5.1 Curs	Cursul se va desfășura într-o sală dotată cu videoproiector și computer și acces la Internet.
5.2 Seminar/ Laborator/Proiect	Seminarul se va desfășura într-o sală dotată cu videoproiector și computer și acces la Internet.

6. Obiectiv general *(Se referă la intențiile profesorilor pentru studenți, la ceea ce studenții vor fi învățați în timpul cursului. Oferă o orientare cu privire la locul cursului în cadrul domeniului științific abordat, precum și la rolul pe care acesta îl are în cadrul specializării studiate. Vor fi descrise de o manieră generală tematicile abordate, justificarea includerii cursului în planul de învățământ al specializării studiate etc.)*

Disciplina Didactica specializării se studiază în cadrul Programul de formare psihopedagogică în vederea certificării competențelor pentru profesia didactică, Nivel I, având un caracter preponderent aplicativ. Sunt folosite astfel și cunoștințele teoretice dobândite de studenți la disciplinele studiate anterior: Psihologia educației, Pedagogie I, Pedagogie II.

Prin studierea acestei discipline studenții vor fi familiarizați cu aspectele care privesc organizarea, proiectarea și desfășurarea activității didactice în învățământul preuniversitar tehnic, în funcție de profil și specializare.

Disciplina abordează ca tematică aspecte legate de curriculumul național pentru învățământul profesional tehnic, proiectarea și evaluarea activităților didactice din învățământul preuniversitar tehnic, cu accent pe elaborarea strategiilor de predare și evaluare specifice fiecărei specializări. Noțiunile învățate în cadrul acestei discipline constituie elemente indispensabile desfășurării activității unui cadru didactic și vor fi utilizate la practica pedagogică.

7. Competențe *(Capacitatea dovedită de a utiliza cunoștințe, aptitudini și abilități personale, sociale și/sau metodologice în situații de muncă sau de studiu și pentru dezvoltarea profesională și personală. Reflectă cerințele angajatorilor.)*



Specifice	• Identificarea și utilizarea documentelor curriculare din învățământul profesional și tehnic; corelarea competențelor specifice cu obiectivele operaționale și rezultatele învățării. • Proiectarea demersului didactic: planificare calendaristică, proiectarea unității de învățare și elaborarea proiectelor de lecție pentru diferite tipuri de lecții. • Alegerea și integrarea strategiilor didactice, a metodelor de predare-învățare și a formelor de organizare specifice pregătirii teoretice și instruirii practice. • Selectarea și utilizarea mijloacelor și resurselor educaționale (inclusiv platforme de învățare și softuri) adecvate disciplinei/modulului de specialitate. • Proiectarea, construirea și aplicarea instrumentelor de evaluare formativă și sumativă în acord cu standardele și tipurile de itemi. • Integrarea tehnologiilor digitale în proiectarea și desfășurarea activităților didactice și a evaluărilor, în format față în față și online.
Transversale (generale)	• Respectarea eticii academice și a regulilor de citare; documentare continuă din surse științifice și analiză critică a informațiilor. • Colaborare eficientă în echipă pentru proiecte interdisciplinare și comunicare clară a rezultatelor. • Autonomie și responsabilitate în organizarea situațiilor de învățare și în rezolvarea problemelor didactice. • Adaptabilitate la contexte noi de predare-învățare și utilizarea competență a instrumentelor informatice pentru predare-învățare-evaluare.

8. Rezultatele învățării (Sunt enunțuri sintetice referitoare la ceea ce un student va fi capabil să facă sau să demonstreze la finalizarea unui curs. Rezultatele învățării reflectă realizările studentului și mai puțin intențiile profesorului. Rezultatele învățării informează studenții despre ceea ce se așteaptă de la ei din punct de vedere al performanței, pentru a obține notele și creditele dorite. Sunt definite în termeni concreți, folosind verbe similare exemplurilor de mai jos și indică ceea ce se va urmări prin evaluare. Rezultatele învățării vor fi astfel redactate încât să fie evidențiată clar relația față de competențele definite la punctul 7.)

Cunoștințe	Rezultatul asimilării de informații prin învățare. Cunoștințele reprezintă ansamblul de fapte, principii, teorii și practici legate de un anumit domeniu de muncă sau de studiu. Pot fi teoretice și/sau factice. • Identifică principalele documente curriculare din învățământul preuniversitar obligatoriu • Exemplifică strategii de instruire specifice. • Evidențiază relațiile dintre elementele componente ale strategiei didactice. • Descrie particularitățile tipurilor de lecție. • Identifică diferite instrumente de evaluare, în funcție de forma de evaluare. • Clasifică corect tipurile de itemi. • Descrie structura unui proiect de instruire. • Identifică softuri specifice care eficientizează predarea-învățarea disciplinei.
-------------------	--



Aptitudini	<i>Capacitatea de a aplica cunoștințe și de a utiliza know-how pentru a duce la îndeplinire sarcini și a rezolva probleme. Aptitudinile sunt descrise ca fiind cognitive (implicând utilizarea gândirii logice, intuitive și creative) sau practice (implicând dexteritate manuală și utilizarea de metode, materiale, unelte și instrumente).</i> • Elaborează documentele specifice planificării activității didactice. • Analizează exemple de situații de învățare. • Proiectează diferite activități de învățare. • Corelează elementele structurale ale strategiei didactice • Elaborează instrumente de evaluare • Proiectează diferite tipuri de lecție. • Elaborează în echipă proiecte interdisciplinare. • Folosește noile tehnologii în realizarea proiectelor. • Comunică eficient rezultatele proiectelor. • Proiectează activități didactice online. • Proiectează instrumente de evaluare online.
Responsabilitate și autonomie	<i>Capacitatea cursantului de a aplica în mod autonom și responsabil cunoștințele și aptitudinile sale.</i> • Respectă principiile de etică academică, citând corect sursele bibliografice utilizate. • Demonstrează receptivitate pentru contexte noi de învățare. • Se documentează continuu din surse fundamentate științific. • Analizează critic sursele de informare. • Demonstrează autonomie în organizarea situației/contextului de învățare sau a situației problemă de rezolvat. • Demonstrează autonomie în selectarea și utilizarea instrumentelor informatice de predare-învățare-evaluare.

9. Metode de predare (Se vor avea în vedere metode care să asigure predarea centrată pe student. Se va descrie modul în care se asigură participarea studenților la stabilirea propriului parcurs de învățare, cum se identifică eventualele rămânări în urmă și ce măsuri remediale se adoptă în astfel de cazuri.)

În procesul de predare-învățare se vor utiliza metode specifice diferitelor tipuri de activități didactice. Astfel, la activitățile de curs se vor folosi metode expositive: prelegerea, expunerea, explicația combinate cu metode conservative-interactive: conversația, dezbateră, problematizarea, demonstrația, studii de caz etc.

Activitățile aplicative de seminar se vor baza pe exerciții, problematizări, studii de caz etc. Se vor crea situații de învățare în care vor predomina metodele colaborative, în care studenții vor exersa abilitățile de colaborare, relaționare și comunicare atât în activitățile față în față cât și activități colaborative desfășurate pe platforme de învățare.

Se vor crea contexte favorabile dezbaterilor și jocurilor de rol.

Asociate metodelor folosite se vor utiliza ca resurse materiale prezentările Power Point, documente curriculare oficiale (planuri de învățământ, programe școlare, standarde de pregătire profesională, manuale digitale), filme educaționale etc. Se vor utiliza de asemenea platforme de învățare și softuri de exersare.



Prezentările conțin informație esențializată, reprezentată schematic, astfel încât studentul să observe ușor elemente noi transmise și să stabilească ușor corelațiile dintre ele. Sunt prevăzute cu secvențe de reflecție, linkuri utile și bibliografie relevantă.

10. Conținuturi

CURS		
Capitolul	Conținutul	Nr. ore
1	1. Învățământul profesional tehnic (ÎPT) 1.1. Evoluția ÎPT în perioada 1990-prezent 1.2. Locul ÎPT în sistemul național de învățământ 1.3. Structura actuală a ÎPT (rute de profesionalizare, niveluri educaționale, organizarea învățământului liceal tehnologic pe profiluri și specializări) 1.4. Formarea profesională inițială ÎPT (Sistemul național de calificări, legătura cu standardele de pregătire profesională).	2
2	2. Finalități ale ÎPT 2.1. Competențe generale, competențe specifice, rezultate ale învățării 2.2. Relația dintre competențele specifice și obiectivele operaționale.	1
3	3. Curriculumul național pentru ÎPT 3.1. Structura curriculumului în ÎPT (TC, CD, CDL) 3.2. Modularizarea curriculumului din ÎPT 3.3. Finalități ale învățământului profesional tehnic (Centrarea curriculumului din ÎPT pe rezultate ale învățării, Competențe generale și specifice pentru ÎPT). 3.4. Planurile - cadru de învățământ (elemente componente, structurarea în arii curriculare, TC,CD,CDL, specificul disciplinelor/modulelor incluse în aria curriculară Tehnologii) 3.5. Curriculumul pentru cultura de specialitate și instruire practică din aria curriculară Tehnologii 3.6. Manualul școlar, ghiduri și auxiliare din ÎPT	2
4	4. Proiectarea demersului didactic în ÎPT 4.1. Planificarea calendaristică 4.2. Proiectarea unității de învățare 4.3. Etape ale proiectării activității didactice	2
5	5. Particularități ale organizării și desfășurării activității didactice la disciplinele / modulele de specialitate 5.1. Forme de organizare a activității didactice specifice pregătirii teoretice 5.2. Forme de organizare a activității didactice specifice instruirii practice 5.3. Forme de organizare a activității elevilor	3



Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București
Facultatea de Electronică, Telecomunicații și
Tehnologia Informației



6	6. Proiectarea activității didactice 6.1. Formularea obiectivelor operaționale ale lecției 6.2. Strategii didactice specifice predării disciplinelor / modulelor de specialitate 6.2.1. Factori determinanți în alegerea strategiei didactice 6.2.2. Tipuri de strategii utilizate în predarea disciplinelor / modulelor de specialitate 6.3. Metode de predare-învățare specifice pregătirii teoretice și instruirii practice 6.4. Tehnici interactive și pedagogii inovative în predarea disciplinelor tehnice 6.5. Mediul de instruire și specificitatea mijloacelor folosite în predarea disciplinei/modulului de specialitate 6.5.1. Caracteristicile mediului de instruire specific predării disciplinei / modulului de specialitate 6.5.2. Mijloace de învățământ utilizate în predarea disciplinei / modulului de specialitate 6.5.3. Elaborarea resurselor de învățare	10
7	7. Strategii de evaluare a rezultatelor învățării la disciplinele / modulele de specialitate 7.1. Standarde de evaluare a rezultatelor învățării 7.2. Forme și tipuri de evaluare 7.3. Metode și instrumente de evaluare	4
8	8. Proiectul activității de instruire și evaluare 8.1. Elaborarea proiectelor de lecție (diferite tipuri de lecții) 8.2. Elaborarea testelor de evaluare	4
	Total:	28



Bibliografie:

1. Suport de curs- Online pe platforma Moodle UPB
2. Chiciooreanu Teodora Daniela- Suport de curs- Online pe platforma Moodle UPB
3. Ianoș Grațîela - Suport de curs- Online pe platforma Moodle UPB
4. Bocoș, Mușata-Dacia (2013). Instruirea interactivă, Iași, Editura Polirom.
5. Ciobanu, Ciprian (2022), Invatarea in mediul virtual ghid de utilizare a calculatorului in educatie, editura Polirom.
6. Ciolan, Lucian (2008). Învățarea integrată. Fundamente pentru un curriculum transdisciplinar. Iași, Editura Polirom.
7. Ion Albulescu, Horațiu Catalano (2021) Procesul de instruire în mediul online, Editura Didactica Publishing House.
8. Frantiska, Joseph Jr., (2018). Visualization Tools for Learning Environment Development, 1st Edition, Springer International Publishing.
9. Frey, Nancy, Fisher, Douglas (2011). The Formative Assessment Action Plan, Practical Steps to More Successful Teaching and Learning. Association for Supervision and Curriculum Development, Alexandria, Virginia USA.
10. Hattie, John (2014). Învățarea vizibilă. Ghid pentru profesori. București: Editura TREI.
11. Marzano, J. Robert, (2015). Arta și știința predării. Un cadru cuprinzător pentru o instruire eficientă. București: Editura TREI.
12. Negret, Dobridor, I., Pânișoară, I. O. (2005). Știința învățării, Iași, Ed. Polirom.
13. Oprea, Crenguța, Lăcrămioara (2009). Strategii didactice interactive, București, EDP. RA
14. Oproiu G.C. (2013). Didactica Modulelor Mecanice, Editura Matrix Rom, București.
15. Serravallo, Jennifer (2010). Teaching Reading in Small Groups: Differentiated Instruction for Building Strategic, Independent Readers, Heinemann.
16. Grațîela Ianoș (2024). Profesor de azi. Ghidul tău pentru debutul în cariera didactică. București: Editura Universitară. ISBN 978-606-28-1720-6

SEMINAR

Nr. crt.	Conținutul	Nr. ore
1	1. Analiza documentelor curriculare: • Planuri - cadru de învățământ (elemente componente, structurarea în arii curriculare, TC, CD, CDL, specificul disciplinelor/modulelor incluse în aria curriculară Tehnologii) • Curriculumul pentru cultura de specialitate și instruire practică din aria curriculară Tehnologii • Manualul școlar, ghiduri și auxiliare din ÎPT (evaluarea manualului școlar)	4
2	2. Elaborarea documentelor de proiectare curriculară la disciplina / modulele de specialitate • Întocmirea planificării calendaristice anuale • Proiectarea unității de învățare	4
3	3. Proiectarea unor strategii de instruire • Formularea obiectivelor operaționale pentru o anumită temă; • Aplicarea metodelor de învățământ utilizate în predarea unei lecții; • Corelarea mijloacelor de învățământ cu metodele, obiectivele operaționale și formele de organizare a activității elevilor. • Proiectarea diferitelor strategii de instruire.	6



4	4. Analiza etapelor si evenimentelor instruirii pentru fiecare tip de lecție • Analiza unor scenarii didactice relaționate cu tipuri de strategii.	4
5	5. Elaborarea proiectelor de lectie (diferite tipuri de lecții)	4
6	6. Construirea instrumentelor de evaluare pentru diferite situații de învățare • Exemple de activități de evaluare formativă • Elaborare instrumente de evaluare sumativă	6
Total:		28

Bibliografie:

1. Suport de curs- Online pe platforma Moodle UPB
2. Chicioleanu Teodora Daniela- Suport de curs- Online pe platforma Moodle UPB
3. Ianoș Grațîela - Suport de curs- Online pe platforma Moodle UPB
4. Bocoș, Mușata-Dacia, (2013), Instruirea interactivă, Iași, Editura Polirom.
5. Ciobanu, Ciprian (2022), Invatarea in mediul virtual ghid de utilizare a calculatorului in educatie, editura Polirom.
6. Ciolan, Lucian (2008). Învățarea integrată. Fundamente pentru un curriculum transdisciplinar. Iași, Editura Polirom.
7. Ion Albulescu, Horațiu Catalano (2021) Procesul de instruire în mediul online, Editura Didactica Publishing House.
8. Grațîela Ianoș (2024). Profesor de azi. Ghidul tău pentru debutul în cariera didactică. București: Editura Universitară. ISBN 978-606-28-1720-6
9. Negreț, Dobridor, I., Pânișoară, I. O., (2005), Știința învățării, Iași, Ed. Polirom.
10. Negreț, Dobridor, I., (2005), Didactica Nova, București, Ed. Aramis.
11. Oprea, Crenguța, Lăcrămioara, (2009) Strategii didactice interactive, București, EDP. RA
12. Oproiu G.C., (2003) Elemente de didactica disciplinelor tehnice, Ed. Printech, București.
13. Popovici, M.M., Chicioleanu, T. D., (2003) Proiectarea didactică, Ed. Printech, București.
14. SNEE - coord. Adrian Stoica, Evaluarea curentă și examenele - ghid pentru profesori, București, Pro GNOSIS, 2001.

11. Evaluare

Tip activitate	11.1 Criterii de evaluare	11.2 Metode de evaluare	11.3 Pondere din nota finală
11.4 Curs	Participarea activă la curs. Utilizarea corectă a conceptelor și termenilor specifici.	Observarea activității studenților.	30%
	Chestionare orală	Chestionare orală	20%
11.5 Seminar/laborator/proiect	Realizarea completă a sarcinilor de lucru la activitățile didactice Utilizarea coerentă și fluentă a termenilor specifici Elaborarea de proiecte pentru diferite tipuri de lecție și construirea unor instrumente de evaluare.	Observarea activității studenților Portofoliu Chestionare orală	50%
11.6 Condiții de promovare			
Obținerea a minim 50% din punctajul total			



Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București
Facultatea de Electronică, Telecomunicații și
Tehnologia Informației



12. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților angajatorilor și asociațiilor profesionale reprezentative din domeniul aferent programului, precum și cu stadiul actual al cunoașterii în domeniul științific abordat și practicile în instituții de învățământ superior din Spațiul European al Învățământului Superior (SEİS)

-

Data completării

Titular de curs

Titular(i) de aplicații

25.09.2025

Oprescu Claudia

Oprescu Claudia

Data avizării în departament

Director de departament

26.09.2025

Prof. Dr. Claudius Dan

Data aprobării în Consiliul Facultății

Decan

26.09.2025

Prof. Dr. Mihnea Udrea