



Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București
1.2 Facultatea	Facultatea de Inginerie Industrială și Robotică
1.3 Departamentul	Departamentul de Formare pentru Cariera Didactică și Științe Socio-Umane
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Industrială
1.5 Ciclul de studii	Masterat
1.6 Programul de studii	Dezvoltarea produselor polimerice și compozite

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei (ro) (en)	Didactica domeniului și dezvoltări în didactica specializării Didactics of the field and developments in the didactics of specialization						
2.2 Titularul activităților de curs	Lector Dr. Răzvan ANCA						
2.3 Titularul activităților de seminar / laborator	Lector Dr. Răzvan ANCA						
2.4 Anul de studiu	2	2.5 Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	DF
2.8 Tipul disciplinei	DC		2.9 Codul disciplinei	UPB.06.M3.L.03-07			

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 Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate Pregătire seminarii/ laboratoare/proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					45
Tutorat					6
Examinări					8
Alte activități (dacă există):					10
3.7 Total ore studiu individual	69				
3.8 Total ore pe semestru	125				
3.9 Numărul de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Parcursarea și promovarea următoarelor discipline: Psihopedagogia adolescenților, tinerilor și adulților Proiectarea și managementul programelor educaționale.
4.2 de rezultate ale învățării	Acumularea de cunoștințe privitoare la: <ul style="list-style-type: none">• Metodele specifice predării disciplinelor tehnice în învățământul preuniversitar• Proiectarea diferitelor situații de predare învățare• Evaluarea rezultatelor școlare

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



Universitatea Națională de Știință și Tehnologie

POLITEHNICA București

Disciplina **Didactica domeniului și dezvoltării în didactica specializării** se studiază în cadrul **Programul de formare psihopedagogică în vederea certificării competențelor pentru profesia didactică, Nivel II**, având un caracter aplicativ. Sunt folosite astfel, cunoștințele teoretice dobândite de studenți la disciplinele studiate în cadrul Nivelului I.

Prin studierea acestei discipline studenții vor aprofunda cunoștințe care privesc organizarea, proiectarea și desfășurarea activității didactice în învățământul liceal și postliceal tehnic, în funcție de profil și specializare din perspectivă inter și trans disciplinară.

Pornind de la specificul predării-învățării disciplinelor tehnice sunt prezentate perspective moderne în predarea-învățarea disciplinelor / modulelor de specialitate.

Disciplina abordează ca tematică aspecte legate de orientări și practici moderne ale curriculumul național pentru învățământul profesional tehnic, insistă pe metode specifice predării disciplinelor tehnice și pe abordarea interdisciplinară a conținuturilor, acestea contribuind la formarea unei viziuni asupra reperelor metodologice specifice învățământului profesional tehnic.

Cunoștințele dobândite în cadrul acestei discipline completează și aprofundează cunoștințele și abilitățile dobândite în cadrul disciplinei Didactica specializării. Noțiunile învățate în cadrul acestei discipline constituie elemente indispensabile desfășurării activității unui cadru didactic și vor fi utilizate la practica pedagogică.

7. Rezultatele învățării

Cunoștințe	<ul style="list-style-type: none">• Identifică principalele documente curriculare din învățământul profesional tehnic.• Identifică modalităților de abordare interdisciplinară a conținuturilor.• Exemplifică strategii de instruire interdisciplinară.• Descrie metodologiile specifice predării modulelor de specialitate.• Identifică instrumente de reflecție.• Evidențiază particularități ale evaluării și notării la disciplinele/modulelor de specialitate• Descrie structura unui proiect de instruire pentru discipline/module de specialitate.• Identifică softuri de predare-învatare-evaluare
Abilități	<ul style="list-style-type: none">• Utilizează metode specifice disciplinelor / modulelor de specialitate• Proiectează situații concrete de predare-învățare .• Folosește noile tehnologii în proiectarea transdisciplinară în ÎPT• Proiectează instrumente de evaluare a rezultatelor școlare din perspectivă transdisciplinară.• Elaborează în echipă proiecte interdisciplinare.• Comunică eficient rezultatele proiectelor.• Utilizează softuri/platforme pentru predare-învatare-evaluare
Responsabilitate și autonomie	<ul style="list-style-type: none">• 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.

8. Metode de predare

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 conversative-interactive: conversația, dezbateră, problematizarea, se vor folosi studii de caz și demonstrația.

Activitățile aplicative de seminar se vor baza pe exerciții, problematizări, studii de caz. Se vor crea situații de învățare în care vor predomina metodele colaborative, în care studenții vor exercita abilitățile de colaborare și comunicare. Se vor folosi site-uri și platforme de învățare care să faciliteze proiectarea/evaluarea activităților didactice.

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.



Universitatea Națională de Știință și Tehnologie

POLITEHNICA București

9. Conținuturi

CURS		
Capitolul	Conținutul	Nr. ore
I	Tendențe actuale în didactica modernă 1.1. Didactica – tradiție și modernitate 1.2. Multi, pluri, trans și interdisciplinaritate în organizarea conținuturilor	2 ore
II	2.Orientări și practici noi în organizarea curriculumului 2.1. Interdisciplinaritate, organizare modulară 2.2. Integrarea curriculară și curriculum-ul integrat 2.3. Curriculum diferențiat (CD) și curriculum în dezvoltare locală (CDL). Proiectarea CDL în manieră pluri- respectiv inter- sau transdisciplinară.	2 ore
III	3.Perspective moderne în predarea-învățarea disciplinelor / modulelor de specialitate 3.1. Specificul predării-învățării disciplinelor tehnice 3.2 Formarea gândirii tehnice 3.3. Predarea - învățarea informațiilor, formarea -conceptelor și a deprinderilor tehnice 3.4 Specificul învățării mediate de calculator	4 ore
IV	4. Metodologii specifice predării modulelor de specialitate 4.1. Rezolvarea de probleme tehnologice-etape procedee, activități 4.2. Învățarea prin investigație 4.3. Învățarea bazată pe probleme (Problem based learning) 4.4. Învățarea centrată pe proiect-o aplicație a perspectivei intradisciplinare 4.5. Metode și tehnici de dezvoltare a gândirii critice 4.6 Instruirea mediată de calculator	6 ore
V	5. Noile tehnologii în predarea-învățarea-evaluarea transdisciplinară în ÎPT 5.1.Predarea -învățarea -evaluarea mediată de calculator 5.2 Potențialul didactic al platforme de învățare online.	2 ore
VI	6.Particularități ale proiectării activităților didactice din ÎPT 6.1. Proiectarea didactică în contextul instruirii pe competențe 6.2.Proiectarea situațiilor de învățare în funcție de tipul de capacitate urmărit /rezultatele vizate ale învățării (informații factuale, concepte, deprinderi) 6.3.Proiectarea și desfășurare activităților practice din ÎPT 6.4. Proiectarea activităților integrate de învățare 6.5 Proiectarea activităților didactice online	6 ore
VII	7. Evaluarea din perspectiva transdisciplinară 7.1.Forme, metode și tehnici de evaluare 7.2. Instrumente de evaluare transdisciplinară (Proiectul, Portofoliul) 7.3 Particularități ale evaluării activităților didactice online	4 ore
VIII	8. Tehnici creative de reflecție 8.1. Profesorul reflectiv 8.2. Feedback-ul în activitatea didactică 8.3. Autoevaluarea demersului didactic	4 ore
	Total:	28 ore

Bibliografie:

1. Oproiu Gabriela Carmen- -Suport de curs- Online pe platforma Moodle UPB
2. Chicioareanu Teodora Daniela- Suport de curs- Online pe platforma Moodle UPB
3. Ianoș Grațiaela - Suport de curs- Online pe platforma Moodle UPB
4. Albușescu, Ion, (2008). *Pragmatica predării. Activitatea profesorului între rutină și creativitate*, Editura Paralela 45.
5. Bocoș, Mușata-Dacia, (2013). *Instruirea interactivă*, Iași, Editura Polirom.
6. Ciobanu, Ciprian (2022), *Invatarea in mediul virtual ghid de utilizare a calculatorului in educatie*, editura Polirom.
7. Ciolan, Lucian (2008). *Învățarea integrată. Fundamente pentru un curriculum transdisciplinar*. Iași, Editura Polirom.
8. Ion Albușescu, Horațiu Catalano (2021) *Procesul de instruire în mediul online*, Editura Didactica Publishing House.
9. Ionescu M., Bocos M., (2009). *Tratat de didactica moderna*, Editura Paralela 45, Pitesti.
10. Iucu, Romiță, (2008). *Instruirea școlară, Perspective teoretice și aplicative*, Ediția a IIa, Editura Polirom.
11. Marinescu, Mariana (2009). *Tendențe și orientări în didactica modernă*, EDP, R.A., București.



Universitatea Națională de Știință și Tehnologie

POLITEHNICA București

12. Neacșu, I. (2015). *Metode și tehnici de învățare eficientă. Fundamente și practici de succes*. Iași: Polirom.
13. Oprea, Crenguta, Lacrămioara, (2008). *Strategii didactice interactive*, EDP. RA.
14. Pânișoară, I. O. (2015). *Comunicarea eficientă*, Iași: Polirom.
15. Popovici Borzea, Anca (2017). *Integrarea curriculară și dezvoltarea capacităților cognitive*, Iași, Editura Polirom.
 ***Standarde de pregătire profesională din învățământul profesional și tehnic, specifice calificării
 ***Planurile cadru și programele școlare pentru disciplinele/modulele de specialitate

LABORATOR/ SEMINAR/PROIECT		
Nr. crt.	Conținutul	Nr. ore
1.	Analiza documentelor curriculare Elaborarea opțiunilor integrate (transdisciplinare)	4 ore
2.	Identificarea unui concept /noțiune comună mai multor module și realizarea unor conexiuni interdisciplinare /transdisciplinare Exerciții de aplicare a metodelor specifice predării disciplinelor/modulelor de specialitate (rezolvarea de probleme, proiecte, studii de caz, metode de dezvoltare a gândirii critice)	4 ore
3.	Aplicații privind utilizarea noilor tehnologii în activitatea de predare-învățare-evaluare transdisciplinară în ÎPT.	4 ore
4.	Proiectarea diferitelor situații de învățare pentru disciplinele tehnice	4 ore
5.	Proiectarea unor instrumente de evaluare transdisciplinară.	4 ore
6.	Elaborarea unor instrumente de reflecție (jurnal reflectiv, chestionare de feedback, fișe de autoevaluare).	4 ore
7.	Proiectarea și evaluarea activităților didactice online	4
Total:		28 ore

Bibliografie:

1. Oproiu Gabriela Carmen- -Suport de curs- Online pe platforma Moodle UPB
2. Chicioareanu Teodora Daniela- Suport de curs- Online pe platforma Moodle UPB
3. Ianoș Grațiana - Suport de curs- Online pe platforma Moodle UPB
4. Albulescu, Ion, (2008). *Pragmatica predării. Activitatea profesorului între rutină și creativitate*, Editura Paralela 45.
5. Bocoș, Mușata-Dacia, (2013). *Instruirea interactivă*, Iași, Editura Polirom.
6. Ciobanu, Ciprian (2022), *Învățarea în mediul virtual ghid de utilizare a calculatorului în educație*, editura Polirom.
7. Ciolan, Lucian (2008). *Învățarea integrată. Fundamente pentru un curriculum transdisciplinar*. Iași, Editura Polirom.
8. Ion Albulescu, Horațiu Catalano (2021) *Procesul de instruire în mediul online*, Editura Didactica Publishing House.
9. Ionescu M., Bocos M., (2009). *Tratat de didactica moderna*, Editura Paralela 45, Pitesti.
10. Iucu, Romiță, (2008). *Instruirea școlară, Perspective teoretice și aplicative*, Ediția a IIa, Editura Polirom.
11. Marinescu, Mariana (2009). *Tendențe și orientări în didactica modernă*, EDP, R.A., București.
12. Neacșu, I. (2015). *Metode și tehnici de învățare eficientă. Fundamente și practici de succes*. Iași: Polirom.
13. Oprea, Crenguta, Lacrămioara, (2008). *Strategii didactice interactive*, EDP. RA.
14. Pânișoară, I. O. (2015). *Comunicarea eficientă*, Iași: Polirom.
15. Popovici Borzea, Anca (2017). *Integrarea curriculară și dezvoltarea capacităților cognitive*, Iași, Editura Polirom.
 ***Standarde de pregătire profesională din învățământul profesional și tehnic, specifice calificării
 ***Planurile cadru și programele școlare pentru disciplinele/modulele de specialitate

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Participare la activitatea didactică. Utilizarea corectă a conceptelor și termenilor specifici. Capacitatea de aplicare a noțiunilor învățate.	Observarea activității studenților. Chestionare orală	20%
10.5 Seminar/laborator	Participarea activă la seminarii Elaborarea unui Proiect de activitate didactică pentru o activitate integrată. Harta conceptuală a unei noțiuni Elaborarea unui instrument de evaluare integrată. Elaborarea unui instrument de reflecție	Observarea activității studenților Portofoliu Chestionare orală	40%
10.6 Condiții de promovare			
Participarea activă la activitățile didactice			



Universitatea Națională de Știință și Tehnologie

POLITEHNICA București

Elaborarea și susținerea portofoliului în cadrul activităților de seminar
Obținerea a cel puțin 50% din punctajul alocat pentru activitatea din timpul semestrului
Obținerea a cel puțin 50% din punctajul alocat pentru evaluarea finală.

11. 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)

- În dezvoltarea conținutului disciplinei s-au avut în vedere elementele actuale ale sistemului educațional și particularitățile învățământului profesional tehnic (IPT).
- Prin conținuturile acestei discipline studenții dobândesc competențe de proiectare și evaluare inter și transdisciplinară a activităților didactice din IPT, care le vor folosi atât pe parcursul activității de practică pedagogică cât și după angajarea lor într-o organizație școlară.
- Cunoștințele dobândite le sunt utile la examenul de titularizare și cel de definitivat din învățământul preuniversitar.
- Prin activitățile desfășurate în cadrul disciplinei studenții vor fi capabili să proiecteze și să desfășoare activități didactice relevante în învățământul preuniversitar tehnic.

Data completării
01.09.2024

Titular de curs
Lector Dr. Răzvan ANCA

Titular(i) de aplicații

Lector Dr. Răzvan ANCA

Data avizării în
departament
4.09.2024

Director de departament
Prof. univ. dr. ing.
Teodora Daniela CHICIOREANU

Data aprobării în
Consiliul FIIR
14.11.2024

Decan
Prof. Dr. Ing. Cristian DOICIN