Universitatea Naţională de Ştiinţă şi Tehnologie Politehnica Bucureşti

Facultatea de Electronică, Telecomunicaţii şi

Tehnologia Informaţiei

FIŞA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	**Universitatea Naţională de Ştiinţă şi Tehnologie Politehnica Bucureşti**
1.2 Facultatea	**Electronică, Telecomunicaţii şi Tehnologia Informaţiei**
1.3 Departamentul	**Dispozitive, Circuite şi Arhitecturi Electronice**
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Electronică, Telecomunicaţii şi Tehnologii Informaţionale
1.5 Ciclul de studii	Licenţă
1.6 Specializarea	Microelectronică, Optoelectronică şi Nanotehnologii

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei (ro) (en)				Pedagogie II: - Teoria şi metodologia instruirii - Teoria şi metodologia evaluării Pedagogy II. Instruction Theory and Methodology. Assessment Theory and Methodology			
2.2 Titularul activităţilor de curs				Balanescu Ramona			
2.3 Titularul activităţilor de seminar / laborator				Balanescu Ramona			
2.4 Anul de studiu	2	2.5 Semestrul	1	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	F
2.8 Tipul disciplinei		C	2.9 Codul disciplinei	04.C.03.L.026		2.10 Tipul de notare	Nota

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităţilor 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 învăţământ	56	Din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	28
Distribuţia fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate Pregătire seminarii/ laboratoare/proiecte, teme, referate, portofolii şi eseuri					45
Tutorat					10
Examinări					4
Alte activităţi (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. Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Parcurgerea şi/sau promovarea disciplinei Psihologia educaţiei şi Pedagogie I (Introducere in pedagogie. Teoria şi metodologia curriculului-ului).

4.2 de rezultate ale învățării	• Descrie teoriile fundamentale ale structurii şi dezvoltării personalităţii; • Identifică trăsături temperamentale, aptitudinale şi caracteriale şi evidenţiază relaţiile dintre acestea; • Descrie principalele teorii ale învăţării; Identifică tipuri de învăţare; • Explică în ce mod se transformă afectivitatea şi motivaţia elevilor şi care sunt schimbările ce se produc în activităţile şi relaţiile acestora; • Comunică eficient în situaţii de conflict; • Utilizează particularităţile relaţionării şi comunicării eficiente în diferite situaţii educaţionale; • Comunică asertiv cu elevii, colegii şi autoritatea; • Caracterizează problematica fundamentală privind funcţiile, formele, dimensiunile şi direcţiile dezvoltării educaţiei; • Argumentează rolul educaţiei în dezvoltarea personalităţii elevului; • Evidenţiază necesitatea educaţiei ca proces permanent, realizat pe durata întregii vieţii; • Defineşte noţiuni specifice domeniului precum educabilitate, finalitatile educatiei, ideal, scopuri, obiective, competenţe, consiliere scolara, orientare şcolară şi profesională; • Evidenţiază aplicabilitatea cercetării pedagogice din perspectiva asigurării calităţii în educaţie; • Prezintă etapele realizarii unei cercetări în baza principiului succesiunii logice si cronologice; • Descrie problematica documentelor şcolare oficiale prin care este obiectivat conţinutul învăţământului; • Descrie modele de analiză curriculară şi tipuri de curriculum; • Identifică modalităţile de realizare în şcoală a obiectivelor fiecărei dimensiuni a educaţiei; • Analizează critic documentele şcolare la disciplinele tehnologice; • Aplică în practică, utilizând exemplificarea adecvată a conceptelor, tehnicile specifice procesului de consiliere şcolară; • Elaborează designul unei cercetări educaţionale pentru o problemă specifică domeniului; • Elaborează activităţi de învăţare care contribuie la dezvoltarea competenţelor cheie; • Selectează surse bibliografice potrivite şi le analizează; • Respectă principiile de etică academică, citând corect sursele bibliografce utilizate; • Demonstrează receptivitate pentru contexte noi de învăţare; • Manifestă colaborare cu ceilalţi colegi şi cadre didactice în desfăşurarea activităţilor didactice; • Demonstrează autonomie în organizarea situaţiei/contextului de învăţare sau a situaţiei problemă de rezolvat; • Manifestă responsabilitate socială prin implicarea activă în viaţa socială studenţească/implicare în evenimentele din comunitatea academică; • Promovează/contribuie prin soluţii noi, aferente domeniului de specialitate pentru a îmbunătăţi calitatea vieţii sociale; • Demonstrează abilităţi de management al situaţiilor din viaţa reală (gestionarea timpului colaborare vs. conflict).

	• Manifestă o atitudine responsabilă faţă de formarea profesională pentru cariera didactică şi asigurarea calităţii în educaţie; • Dezvoltă o atitudine reflexivă în raport cu rolul profesorului diriginte în orientarea şcolară şi profesională.

5. Condiţii necesare pentru desfăşurarea optimă a activităţilor didactice (acolo unde este cazul)

5.1 Curs	Cursul se va desfăşura într-o sală dotată cu videoproiector şi computer. Se oferă suport de curs în format electronic (pe platforma cursului). Cursurile sunt însoţite de scheme, schiţe, diagrame, prezentate pe videoproiector.
5.2 Seminar/ Laborator/Proiect	Se oferă resurse bibliografice, fişe de lucru, documente curriculare. Se oferă suport de seminar în format electronic (pe platforma).

6. Obiectiv general *(Se referă la intenţiile profesorilor pentru studenţi, la ceea ce studenţii vor fi învăţaţi în timpul cursului. Oferă o orientare cu privire la locul cursului în cadrul domeniului ştiinţific abordat, precum şi 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 învăţământ al specializării studiate etc.)*

Această disciplină se studiază în cadrul domeniului ştiinţele educaţiei şi îşi propune să familiarizeze studenţii cu principalele abordări, modele şi teorii explicative ale domeniului instruirii şi evaluării, în contextul pregătirii pentru cariera didactică.

Activităţile didactice din cadrul acestei discipline, parte componentă din programul de formare iniţială a viitoarelor cadre didactice, abordează ca tematică specifică următoarele noţiuni de bază, concepte şi principii specifice, toate acestea contribuind la transmiterea/formarea către/la studenţi a unei viziuni de ansamblu asupra reperelor metodologice şi procedurale aferente domeniului instruirii şi evaluării: procesul de învăţare, principii didactice, procesul de învăţământ, strategii de instruire, procesul de evaluare şcolară, funcţii şi modele ale evaluării, ipostaze şi operaţii ale evaluării, metode, tehnici şi instrumente de evaluare.

7. Competenţe *(Capacitatea dovedită de a utiliza cunoştinţe, aptitudini şi abilităţi personale, sociale şi/sau metodologice în situaţii de muncă sau de studiu şi pentru dezvoltarea profesională şi personală. Reflectă cerinţele angajatorilor.)*

Specifice	• Integrarea conceptelor-cheie ale instruirii şi evaluării; descrierea componentelor procesului de învăţământ şi a relaţiei predare–învăţare–evaluare; identificarea strategiilor didactice şi a principalelor categorii de itemi evaluativi. • Proiectarea didactică pe baza principiilor didactice: formularea obiectivelor operaţionale, selectarea conţinuturilor şi a metodelor, elaborarea documentelor de proiectare. • Aplicarea metodelor şi tehnicilor de evaluare: conceperea instrumentelor, corelarea tipurilor de itemi cu competenţele vizate, argumentarea complementarităţii metodelor tradiţionale şi alternative. • Analiza şi compararea strategiilor şi metodelor de predare–învăţare–evaluare; valorificarea rezultatelor obţinute pentru optimizarea demersului didactic. • Proiectarea strategiilor educaţionale adaptate variabilelor situaţiei de instruire şi particularităţilor elevilor; raportarea la pedagogiile alternative şi la potenţialul lor aplicativ.

Transversale (generale)	• Selectarea şi analiza surselor bibliografice adecvate; respectarea principiilor de etică academică şi a regulilor de citare. • Colaborare eficientă în activităţi academice; comunicare asertivă şi construire de feedback util în contexte didactice. • Autonomie în organizarea situaţiilor de învăţare şi în rezolvarea problemelor; managementul timpului şi al situaţiilor de colaborare vs. conflict. • Responsabilitate faţă de formarea profesională pentru cariera didactică şi asigurarea calităţii în educaţie; atitudine reflexivă privind rolul diriginelui în orientarea şcolară şi profesională.

8. Rezultatele învăţării *(Sunt enunţuri sintetice referitoare la ceea ce un student va fi capabil să facă sau să demonstreze la finalizarea unui curs. Rezultatele învăţării reflectă realizările studentului şi mai puţin intenţiile profesorului. Rezultatele învăţării informează studenţii despre ceea ce se aşteaptă de la ei din punct de vedere al performanţei, pentru a obţine notele şi creditele dorite. Sunt definite în termeni concreţi, folosind verbe similare exemplelor de mai jos şi indică ceea ce se va urmări prin evaluare. Rezultatele învăţării vor fi astfel redactate încât să fie evidenţiată clar relaţia faţă de competenţele definite la punctul 7.)*

Cunoştinţe	*Rezultatul asimilării de informaţii prin învăţare. Cunoştinţele reprezintă ansamblul de fapte, principii, teorii şi practici legate de un anumit domeniu de muncă sau de studiu. Pot fi teoretice şi/sau faptice.* • Enumeră principalele componente ale procesului de învăţământ precum şi relaţiile dintre acestea; • Defineşte noţiuni specifice domeniului.învăţare, predare, evaluare; • Clasifică noţiuni/procese/fenomene/structuri ale predării, învăţării, evaluării; • Identifică principalele categorii de metode de predare-învăţare-evaluare; • Exemplifică metode de evaluare, în contexte date; • Exemplifică metodele de predare învăţare, în funcţie de competenţe deja elaborate; • Descrie principalele dimensiuni ale procesului de învăţământ precum şi interacţiunile dintre acestea (obiective, conţinuturi, timp, forme de organizare, strategii didactice, evaluare); • Formulează exemple de strategii didactice conform unor obiective operaţionale; • Descrie caracteristicile alternativelor educaţionale; • Defineşte principalele categorii de itemi evaluativi; • Utilizează în diverse contexte educaţionale, principalele concepte teoretice specifice; strategie didactică, metode de învăţare, mijloace didactice, forme de organizare, plan de evaluare, obiective operaţionale, competenţe didactice.

Aptitudini	*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).* • Selectează şi grupează informaţii relevante într-un context didactic dat; • Utilizează argumentat principiile didactice în vederea unei proiectări relevante din perspectiva nevoilor elevilor; • Elaborează un exemplu de proiectare didactică, cu argumentări din perspectiva selecției strategiei didactice; • Interpretează adecvat relațiile de cauzalitate între procesul de predare-învățare-evaluare; • Analizează și compară diferite metode de predare-învățare-evaluare, din perspectiva unor criterii date; • Identifică soluții și elaborează planuri de rezolvare, în diferite situații didactice date; • Argumentează soluțiile identificate din perspectiva unor situații de criză educațională; • Proiectează strategii educaționale pornind de la strategiile și variabilele concrete ale situației de instruire; • Analizează avantajele și dezavantajele fiecărei alternative educaționale date; • Argumentează necesitatea complementarității metodelor tradiționale și alternative în evaluare; • Valorizează rezultatele şcolare ale elevilor, colectate prin diferite metode de evaluare, în vederea optimizării procesului de instruire; • Aplică, în contexte date, regulile de concepere, aplicare şi corectare a diverselor categorii de itemi evaluativi; • Corelează tipurile de itemi cu competenţele ce urmează a fi evaluate;
Responsabilitate și autonomie	*Capacitatea cursantului de a aplica în mod autonom și responsabil cunoștințele și aptitudinile sale.* • Selectează surse bibliografice potrivite şi le analizează, spre utilizare; • Respectă principiile de etică academică, citând corect sursele bibliografice utilizate; • Demonstrează receptivitate pentru contexte noi de învățare; • Manifestă colaborare cu ceilalți colegi și cadre didactice în desfășurarea activităților didactice; • Demonstrează autonomie în organizarea situației/contextului de învățare sau a situației problemă de rezolvat; • Promovează/contribuie prin soluții noi, aferente domeniului de specialitate pentru a îmbunătăți calitatea proiectării didactice; • Demonstrează abilități de management al situațiilor din viața reală (gestionarea timpului colaborare vs. conflict); • Manifestă o atitudine responsabilă faţă de formarea profesională pentru cariera didactică şi asigurarea calităţii în educaţie; • Dezvoltă o atitudine reflexivă în raport cu rolul profesorului diriginte în orientarea şcolară şi profesională.

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 rămâneri în urmă și ce măsuri remediale se adoptă în astfel de cazuri.)*

Pornindu-se de la analiza caracteristicilor de învăţare ale studenţilor şi de la nevoile lor specifice, procesul de predare va explora metode de predare atât expozitive (prelegerea, expunerea, povestirea, explicaţia, descrierea, dezbaterea), cât şi conversative-interactive (conversaţia, problematizarea), bazate pe modele de învăţare prin descoperire facilitate de explorarea directă şi indirectă a realităţii (experimentul, demonstraţia, modelarea), dar şi pe metode bazate pe acţiune, precum exerciţiul, studiul de caz, lucrările practice, proiectul, jocul de rol.

În activitatea de predare vor fi utilizate atât metode expozitive cât şi activităţi de analiză, studii de caz şi situaţii problemă, în baza unor prezentări sau prin utilizarea diferite mijloace didactice care vor fi puse la dispoziţia studenţilor. Fiecare curs va debuta cu recapitularea capitolelor deja parcurse, cu accent asupra noţiunilor parcurse la ultimul curs. Prezentările utilizează imagini şi scheme, astfel încât informaţiile prezentate să fie uşor de înţeles şi asimilat.

Această disciplină acoperă informaţii şi activităţi practice menite să-i sprijine pe studenţi în eforturile de învăţare şi de dezvoltare a unor relaţii optime de colaborare şi comunicare într-un climat favorabil învăţării prin descoperire.

Se va avea în vedere exersarea abilităţilor de ascultare activă şi de comunicare asertivă, precum şi a mecanismelor de construcţie a feedback-ului, ca modalităţi de reglare comportamentală în situaţii diverse şi de adaptare a demersului pedagogic la nevoile de învăţare ale studenţilor.

Se va exersa abilitatea de lucru în echipă pentru rezolvarea diferitelor sarcini de învăţare.

10. Conţinuturi

CURS		
Capitolul	**Conţinutul**	**Nr. ore**
1	Introducere în problematica instruirii şi evaluării: Concepte cheie utilizate; Raportul didactică generală- didactică specifică; Legătura didacticii cu alte ştiinţe	2
2	Procesul de învăţământ Componentele procesului de învăţământ; Procesul de învăţământ ca relaţie predare – învăţare- evaluare; tipuri şi strategii de învăţare Comunicarea didactică în procesul de învăţământ; Procesul de învăţământ şi stimularea creativităţii elevilor în activitatea didactică	6
3	Principiile procesului de învăţământ Conceptul de normativitate didactică Funcţiile principiilor didactice Principiile instruirii clasice Noi principii ale instruirii	2
4	Proiectarea didactică Niveluri, tipuri, etape Documentele proiectării Modele de operaţionalizare	2

5	Strategia didactică Definire şi caracterizare Tipologia strategiei didactice Structura strategiei didactice: ● Metode şi procedee didactice ● Mijloace didactice ● Conceperea unor variante de strategii didactice ● Lecţia. Tipuri de lecţie: - Lecţia de dobândire de cunoştinţe - Lecţia de formare de priceperi şi deprinderi - Lecţia mixtă - Lecţia de recapitulare - Lecţia de evaluare Pedagogiile alternative(Pedagogia Waldorf, Montessori, Step by Step, Freinet: particularităţi (viziune asupra educaţiei, valori promovate, tehnici educative specifice).	10
6	Evaluarea în procesul de învăţământ Concept, tipuri, forme de evaluare. Metode şi tehnici de evaluare. Subiectivitatea în evaluare	6
	Total:	28

Bibliografie:

1. Suport electronic - platforma Moodle
2. Albulescu, I. (2014). Pedagogii alternative. Bucureşti: Editura All.
3. Bernat, S.E. (2003). Metode si tehnici de învăţare eficientă. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.
4. Bocoş, M. (2013). Instruirea interactivă. Iaşi: Editura Polirom
5. Carey, B. (2015). How we learn: The surprising truth about when, where and why it happens. Random House Trade Paperbacks.
6. Cerghit, I. (2006). Metode de învăţământ. Iaşi: Editura Polirom.
7. Cerghit, I. (2002). Sisteme de instruire alternative si complementare. Structuri, stiluri şi strategii. Bucureşti: Aramis.
8. Cerghit, I., Neacşu, I., Negreţ– Dobridor, I., Pânişoară, I.O. (2001). Prelegeri pedagogice. Iaşi: Polirom.
9. Cristea, S. (2000). Dicţionar de pedagogie. Chişinău: Ed. Litera
10. Cucoş, C. (2008). Teoria şi metodologia evaluării. Iaşi: Editura Polirom. Cucoş, C. (2002). Pedagogie. Iaşi: Polirom.

SEMINAR

Nr. crt.	Conţinutul	Nr. ore
1	Seminar introductiv Profesia didactică. Identificarea factorilor favorizanţi ai eficienţei predării şi învăţării	2
2	Procesul de învăţământ Stiluri de predare. Stiluri de învăţare Forme ale comunicării didactice. Tipuri de feedback Metode de creativitate utilizate în activitatea didactică	6
3	Proiectarea didactică Elaborarea de documente ale planificării specifice disciplinelor tehnice	4

4	Strategia didactică Analiza potenţialului pedagogic al unor metode active de învăţământ cu aplicaţii la disciplinele tehnice Mijloacele de învăţământ - relevanţă practică Exemple de variante de strategii didactice	8
5	Pedagogii alternative: Analiză comparativă a principalelor alternative educaţionale din sistemul de învăţământ românesc	2
6	Evaluarea în procesul de învăţământ Metode, instrumente de evaluare formativă (proiect, portofoliu);	6
	Total:	28

Bibliografie:

1. Suport electronic - platforma Moodle
2. Bernat, S.E. (2003). Metode si tehnici de învăţare eficientă. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.
3. Bocoş, M. (2013). Instruirea interactivă. Iaşi: Editura Polirom.
4. Carey, B. (2015). How we learn: The surprising truth about when, where and why it happens. Random House Trade Paperbacks.
5. Ceobanu, C. (2016). Învățarea în mediul virtual. Ghid de utilizare a calculatorului în educație. Iași: Polirom
6. Ceobanu, C., Cucoș, C., Istrate, O., Pânișoară (2020). Educația digitală. Iași: Polirom.
7. Cerghit, I. (2006). Metode de învăţământ. Iaşi: Editura Polirom.
8. Cerghit, I. (2002). Sisteme de instruire alternative si complementare. Structuri, stiluri şi strategii. Bucureşti: Aramis.
9. Cerghit, I., Neacşu, I., Negreţ – Dobridor, I., Pânişoară, I.O. (2001). Prelegeri pedagogice. Bucureşti: Polirom.
10. Cristea, S. (2000). Dicţionar de pedagogie. Chişinău: Ed. Litera.
11. Cucoş, C. (2008). Teoria şi metodologia evaluării. Iaşi: Editura Polirom.

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 discuțiile realizate în timpul activităților de curs;Argumentarea pe marginea temelor aferente cursurilor şi utilizarea limbajului de specialitate.Capacitatea de aplicare a noțiunilor învățate.	Evaluare orală	30%
	Examen	Evaluare scrisă	20%

11.5 Seminar/laborator/proiect	Participarea activă la discuţiile realizate în timpul activităţilor de seminar; Argumentarea pe marginea temelor aferente seminariilor şi utilizarea limbajului de specialitate. Realizarea temelor, aplicaţiilor propuse de titularul seminarului. Studii de caz, proiecte, portofoliul	Evaluare formativă Verificare orală curentă/ Apreciere verbală Evaluare alternativa (proiect)	50%
11.6 Condiţii de promovare			
Obţinerea a minim 50% din punctajul total			

12. Coroborarea conţinutului disciplinei cu aşteptările reprezentanţilor angajatorilor şi asociaţiilor profesionale reprezentative din domeniul aferent programului, precum şi cu stadiul actual al cunoaşterii în domeniul ştiinţific abordat şi practicile în instituţii de învăţământ superior din Spaţiul European al Învăţământului Superior (SEÎS)

-

Data completării	Titular de curs	Titular(i) de aplicaţii
21.09.2026	Balanescu Ramona	Balanescu Ramona

Data avizării în departament	Director de departament
22.09.2026	Prof. Dr. Claudius Dan

Data aprobării în Consiliul Facultăţii	Decan
22.09.2026	Prof. Dr. Mihnea Udrea