



**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 | <b>Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București</b> |
| 1.2 Facultatea                        | <b>Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației</b>                 |
| 1.3 Departamentul                     | <b>Electronică Aplicată și Ingineria Informației</b>                          |
| 1.4 Domeniul de studii                | Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale           |
| 1.5 Ciclu de studii                   | Licență                                                                       |
| 1.6 Specializarea                     | Electronică aplicată                                                          |

**2. Date despre disciplină**

|                                                    |                                                                                                                                                                           |                       |               |                        |      |                         |   |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|------------------------|------|-------------------------|---|
| 2.1 Denumirea disciplinei (ro)<br>(en)             | Pedagogie II:- Teoria și metodologia instruirii- Teoria și metodologia evaluării<br>Pedagogy II. Instruction Theory and Methodology.<br>Assessment Theory and Methodology |                       |               |                        |      |                         |   |
| 2.2 Titularul activităților de curs                | Balanescu Ramona                                                                                                                                                          |                       |               |                        |      |                         |   |
| 2.3 Titularul activităților de seminar / laborator | Balanescu Ramona                                                                                                                                                          |                       |               |                        |      |                         |   |
| 2.4 Anul de studiu                                 | 2                                                                                                                                                                         | 2.5 Semestrul         | I             | 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 activităților didactice)**

|                                                                                                                                                                                                                                      |       |                    |      |                       |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------|------|-----------------------|-----|
| 3.1 Număr de ore pe săptămână                                                                                                                                                                                                        | 4     | Din care: 3.2 curs | 2.00 | 3.3 seminar/laborator | 2   |
| 3.4 Total ore din planul de învățământ                                                                                                                                                                                               | 56.00 | 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<br>Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate<br>Pregătire seminarii/ laboratoare/proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri |       |                    |      |                       | 45  |
| Tutorat                                                                                                                                                                                                                              |       |                    |      |                       | 10  |
| Examinări                                                                                                                                                                                                                            |       |                    |      |                       | 4   |
| 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 și/sau promovarea disciplinei Psihologia educației și Pedagogie I (Introducere în pedagogie. Teoria și metodologia curriculum-ului). |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



4.2 de rezultate  
ale învățării

- Descrie teoriile fundamentale ale structurii și dezvoltării personalității;
- Identifică trăsături temperamentale, aptitudinale și caracteriale și evidențiază relațiile dintre acestea;
- Descrie principalele teorii ale învățării; Identifică tipuri de învățare;
- Explică în ce mod se transformă afectivitatea și motivația elevilor și care sunt schimbările ce se produc în activitățile și relațiile acestora;
- Comunică eficient în situații de conflict;
- Utilizează particularitățile relaționării și comunicării eficiente în diferite situații educaționale;
- Comunică asertiv cu elevii, colegii și autoritatea;
- Caracterizează problematica fundamentală privind funcțiile, formele, dimensiunile și direcțiile dezvoltării educației;
- Argumentează rolul educației în dezvoltarea personalității elevului;
- Evidențiază necesitatea educației ca proces permanent, realizat pe durata întregii vieți;
- Definește noțiuni specifice domeniului precum educabilitate, finalitățile educației, ideal, scopuri, obiective, competențe, consiliere școlară, orientare școlară și profesională;
- Evidențiază aplicabilitatea cercetării pedagogice din perspectiva asigurării calității în educație;
- Prezintă etapele realizării unei cercetări în baza principiului succesiunii logice și cronologice;
- Descrie problematica documentelor școlare oficiale prin care este obiectivat conținutul învățământului;
- Descrie modele de analiză curriculară și tipuri de curriculum;
- Identifică modalitățile de realizare în școală a obiectivelor fiecărei dimensiuni a educației;
- Analizează critic documentele școlare la disciplinele tehnologice;
- Aplică în practică, utilizând exemplificarea adecvată a conceptelor, tehnicile specifice procesului de consiliere școlară;
- Elaborează designul unei cercetări educaționale pentru o problemă specifică domeniului;
- Elaborează activități de învățare care contribuie la dezvoltarea competențelor cheie;
- Selectează surse bibliografice potrivite și le analizează;
- 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;
- Manifestă responsabilitate socială prin implicarea activă în viața socială studentască/implicare în evenimentele din comunitatea academică;
- Promovează/contribuie prin soluții noi, aferente domeniului de specialitate pentru a îmbunătăți calitatea vieții sociale;
- Demonstrează abilități de management al situațiilor din viața reală (gestionarea timpului colaborare vs. conflict).



- Manifestă o atitudine responsabilă față de formarea profesională pentru cariera didactică și asigurarea calității în educație;
- Dezvoltă o atitudine reflexivă în raport cu rolul profesorului diriginte în orientarea școlară și profesională.

**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. Se oferă suport de curs în format electronic (pe platforma cursului). Cursurile sunt însoțite de scheme, schițe, diagrame, prezentate pe videoproiector. |
| 5.2 Seminar/<br>Laborator/Proiect | Se oferă resurse bibliografice, fișe de lucru, documente curriculare. Se oferă suport de seminar în format electronic (pe platforma).                                                                                             |

**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.)

Această disciplină se studiază în cadrul domeniului științele educației și își propune să familiarizeze studenții cu principalele abordări, modele și teorii explicative ale domeniului instruirii și evaluării, în contextul pregătirii pentru cariera didactică.

Activitățile didactice din cadrul acestei discipline, parte componentă din programul de formare inițială a viitoarelor cadre didactice, abordează ca tematică specifică următoarele noțiuni de bază, concepte și principii specifice, toate acestea contribuind la transmiterea/formarea către/la studenți a unei viziuni de ansamblu asupra reperelor metodologice și procedurale aferente domeniului instruirii și evaluării: procesul de învățare, principii didactice, procesul de învățământ, strategii de instruire, procesul de evaluare școlară, funcții și modele ale evaluării, ipostaze și operații ale evaluării, metode, tehnici și instrumente de evaluare.

**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               |  |
| Transversale (generale) |  |

**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 exemplelor 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.)



|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Cunoștințe</b> | <p><i>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 faptice.</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Enumeră principalele componente ale procesului de învățământ precum și relațiile dintre acestea;</li><li>• Definește noțiuni specifice domeniului.învățare, predare, evaluare;</li><li>• Clasifică noțiuni/procese/fenomene/structuri ale predării, învățării, evaluării;</li><li>• Identifică principalele categorii de metode de predare-învățare-evaluare;</li><li>• Exemplifică metode de evaluare, în contexte date;</li><li>• Exemplifică metodele de predare învățare, în funcție de competențe deja elaborate;</li><li>• Descrie principalele dimensiuni ale procesului de învățământ precum și interacțiunile dintre acestea (obiective, conținuturi, timp, forme de organizare, strategii didactice, evaluare);</li><li>• Formulează exemple de strategii didactice conform unor obiective operaționale;</li><li>• Descrie caracteristicile alternativelor educaționale;</li><li>• Definește principalele categorii de itemi evaluativi;</li><li>• Utilizează în diverse contexte educaționale, principalele concepte teoretice specifice; strategie didactică, metode de învățare, mijloace didactice, forme de organizare, plan de evaluare, obiective operaționale, competențe didactice.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Aptitudini</b> | <p><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></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Selectează și grupează informații relevante într-un context didactic dat;</li><li>• Utilizează argumentat principiile didactice în vederea unei proiectări relevante din perspectiva nevoilor elevilor;</li><li>• Elaborează un exemplu de proiectare didactică, cu argumentări din perspectiva selecției strategiei didactice;</li><li>• Interpretează adecvat relațiile de cauzalitate între procesul de predare-învățare-evaluare;</li><li>• Analizează și compară diferite metode de predare-învățare-evaluare, din perspectiva unor criterii date;</li><li>• Identifică soluții și elaborează planuri de rezolvare, în diferite situații didactice date;</li><li>• Argumentează soluțiile identificate din perspectiva unor situații de criză educațională;</li><li>• Proiectează strategii educaționale pornind de la strategiile și variabilele concrete ale situației de instruire;</li><li>• Analizează avantajele și dezavantajele fiecărei alternative educaționale date;</li><li>• Argumentează necesitatea complementarității metodelor tradiționale și alternative în evaluare;</li><li>• Valorizează rezultatele școlare ale elevilor, colectate prin diferite metode de evaluare, în vederea optimizării procesului de instruire;</li><li>• Aplică, în contexte date, regulile de concepere, aplicare și corectare a diverselor categorii de itemi evaluativi;</li><li>• Corelează tipurile de itemi cu competențele ce urmează a fi evaluate;</li></ul> |



|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Responsabilitate<br>și autonomie | <i>Capacitatea cursantului de a aplica în mod autonom și responsabil cunoștințele și aptitudinile sale.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Selectează surse bibliografice potrivite și le analizează, spre utilizare;</li><li>• Respectă principiile de etică academică, citând corect sursele bibliografice utilizate;</li><li>• Demonstrează receptivitate pentru contexte noi de învățare;</li><li>• Manifestă colaborare cu ceilalți colegi și cadre didactice în desfășurarea activităților didactice;</li><li>• Demonstrează autonomie în organizarea situației/contextului de învățare sau a situației problemă de rezolvat;</li><li>• Promovează/contribuie prin soluții noi, aferente domeniului de specialitate pentru a îmbunătăți calitatea proiectării didactice;</li><li>• Demonstrează abilități de management al situațiilor din viața reală (gestionarea timpului colaborare vs. conflict);</li><li>• Manifestă o atitudine responsabilă față de formarea profesională pentru cariera didactică și asigurarea calității în educație;</li><li>• Dezvoltă o atitudine reflexivă în raport cu rolul profesorului diriginte în orientarea școlară și profesională.</li></ul> |

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

Pornindu-se de la analiza caracteristicilor de învățare ale studenților și de la nevoile lor specifice, procesul de predare va explora metode de predare atât expositive (prelegerea, expunerea, povestirea, explicația, descrierea, dezbateră), cât și conversative-interactive (conversația, problematizarea), bazate pe modele de învățare prin descoperire facilitate de explorarea directă și indirectă a realității (experimentul, demonstrația, modelarea), dar și pe metode bazate pe acțiune, precum exercițiul, studiul de caz, lucrările practice, proiectul, jocul de rol.

În activitatea de predare vor fi utilizate atât metode expositive cât și activități de analiză, studii de caz și situații problemă, în baza unor prezentări sau prin utilizarea diferite mijloace didactice care vor fi puse la dispoziția studenților. Fiecare curs va debuta cu recapitularea capitolelor deja parcurse, cu accent asupra noțiunilor parcurse la ultimul curs. Prezentările utilizează imagini și scheme, astfel încât informațiile prezentate să fie ușor de înțeles și asimilat.

Această disciplină acoperă informații și activități practice menite să-i sprijine pe studenți în eforturile de învățare și de dezvoltare a unor relații optime de colaborare și comunicare într-un climat favorabil învățării prin descoperire.

Se va avea în vedere exersarea abilităților de ascultare activă și de comunicare asertivă, precum și a mecanismelor de construcție a feedback-ului, ca modalități de reglare comportamentală în situații diverse și de adaptare a demersului pedagogic la nevoile de învățare ale studenților.

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

## 10. Conținuturi

| CURS      |            |         |
|-----------|------------|---------|
| Capitolul | Conținutul | Nr. ore |



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



|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 | Introducere în problematica instruirii și evaluării:<br>Concepte cheie utilizate;<br>Raportul didactică generală- didactică specifică;<br>Legătura didacticii cu alte științe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2  |
| 2 | Procesul de învățământ<br>Componentele procesului de învățământ;<br>Procesul de învățământ ca relație predare – învățare- evaluare; tipuri și strategii de învățare<br>Comunicarea didactică în procesul de învățământ;<br>Procesul de învățământ și stimularea creativității elevilor în activitatea didactică                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 6  |
| 3 | Principiile procesului de învățământ Conceptul de normativitate didactică Funcțiile principiilor didactice Principiile instruirii clasice<br>Noi principii ale instruirii                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2  |
| 4 | Proiectarea didactică<br>Niveluri, tipuri, etape<br>Documentele proiectării<br>Modele de operaționalizare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2  |
| 5 | Strategia didactică Definire și caracterizare<br>Tipologia strategiei didactice<br>Structura strategiei didactice: <ul style="list-style-type: none"><li>● Metode și procedee didactice</li><li>● Mijloace didactice</li><li>● Conceperea unor variante de strategii didactice</li><li>● Lecția. Tipuri de lecție:<ul style="list-style-type: none"><li>- Lecția de dobândire de cunoștințe</li><li>- Lecția de formare de priceperi și deprinderi</li><li>- Lecția mixtă</li><li>- Lecția de recapitulare</li><li>- Lecția de evaluare</li></ul></li></ul> Pedagogiile alternative(Pedagogia Waldorf, Montessori, Step by Step, Freinet: particularități (viziune asupra educației, valori promovate, tehnici educative specifice). | 10 |
| 6 | Evaluarea în procesul de învățământ<br>Concept, tipuri, forme de evaluare.<br>Metode și tehnici de evaluare. Subiectivitatea în evaluare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 6  |
|   | <b>Total:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 28 |



### **Bibliografie:**

1. Suport electronic - platforma Moodle
2. Albușescu, I. (2014). Pedagogii alternative. București: Editura All.
3. Bernat, S.E. (2003). Metode și tehnici de învățare eficientă. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.
4. Bocoș, M. (2013). Instruirea interactivă. Iași: 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 învățământ. Iași: Editura Polirom.
7. Cerghit, I. (2002). Sisteme de instruire alternative și complementare. Structuri, stiluri și strategii. București: Aramis.
8. Cerghit, I., Neacșu, I., Negreț– Dobridor, I., Pânișoară, I.O. (2001). Prelegeri pedagogice. Iași: Polirom.
9. Cristea, S. (2000). Dicționar de pedagogie. Chișinău: Ed. Litera
10. Cucos, C. (2008). Teoria și metodologia evaluării. Iași: Editura Polirom. Cucos, C. (2002). Pedagogie. Iași: Polirom.

### **SEMINAR**

| <b>Nr. crt.</b> | <b>Conținutul</b>                                                                                                                                                                                                              | <b>Nr. ore</b> |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1               | Seminar introductiv<br>Profesia didactică. Identificarea factorilor favorizanți ai eficienței predării și învățării                                                                                                            | 2              |
| 2               | Procesul de învățământ<br>Stiluri de predare. Stiluri de învățare<br>Forme ale comunicării didactice. Tipuri de feedback Metode de creativitate utilizate în activitatea didactică                                             | 6              |
| 3               | Proiectarea didactică<br>Elaborarea de documente ale planificării specifice disciplinelor tehnice                                                                                                                              | 4              |
| 4               | Strategia didactică<br>Analiza potențialului pedagogic al unor metode active de învățământ cu aplicații la disciplinele tehnice<br>Mijloacele de învățământ - relevanță practică<br>Exemple de variante de strategii didactice | 8              |
| 5               | Pedagogii alternative:<br>Analiză comparativă a principalelor alternative educaționale din sistemul de învățământ românesc                                                                                                     | 2              |
| 6               | Evaluarea în procesul de învățământ<br>Metode, instrumente de evaluare formativă (proiect, portofoliu);                                                                                                                        | 6              |
|                 | <b>Total:</b>                                                                                                                                                                                                                  | 28             |



### **Bibliografie:**

1. Suport electronic - platforma Moodle
2. Bernat, S.E. (2003). Metode si tehnici de învățare eficientă. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.
3. Bocoș, M. (2013). Instruirea interactivă. Iași: 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., Cucos, C., Istrate, O., Pânișoară (2020). Educația digitală. Iași: Polirom.
7. Cerghit, I. (2006). Metode de învățământ. Iași: Editura Polirom.
8. Cerghit, I. (2002). Sisteme de instruire alternative si complementare. Structuri, stiluri și strategii. București: Aramis.
9. Cerghit, I., Neacșu, I., Negreț – Dobridor, I., Pânișoară, I.O. (2001). Prelegeri pedagogice. București: Polirom.
10. Cristea, S. (2000). Dicționar de pedagogie. Chișinău: Ed. Litera.
11. Cucos, C. (2008). Teoria și metodologia evaluării. Iași: 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 și 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 discuțiile realizate în timpul activităților de seminar;<br>Argumentarea pe marginea temelor aferente seminariilor și utilizarea limbajului de specialitate.<br>Realizarea temelor, aplicațiilor propuse de titularul seminarului.<br>Studii de caz, proiecte, portofoliul | Evaluare formativă<br>Verificare orală curentă/<br>Aprecieri verbală<br>Evaluare alternativa (proiect) | 50%                          |
| 11.6 Condiții de promovare                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                        |                              |
| Obținerea a minim 50% din punctajul total |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                        |                              |

**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 (SEIS)**



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



Data completării

Titular de curs

Titular(i) de aplicații

25.09.2025

Balanescu Ramona

Balanescu Ramona

Data avizării în departament

Director de departament

Conf. dr. ing. Bogdan Cristian Florea

Data aprobării în Consiliul Facultății

Decan

26.09.2025

Prof. Dr. Mihnea Udrea