

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București
1.2 Facultatea	Inginerie Chimică și Biotehnologii
1.3 Departamentul	Știința și Ingineria Materialelor Oxidice și Nanomateriale
1.4 Domeniul de studii universitare	Inginerie Chimică
1.5 Programul de studii universitare	Știința și Ingineria Materialelor Oxidice și Nanomateriale
1.6 Ciclul de studii universitare	Licență
1.7 Limba de predare	română
1.8 Locația geografică de desfășurare a studiilor	București

2. Date despre disciplină

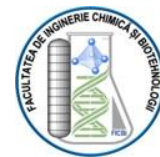
2.1 Denumirea disciplinei (ro) (en)	Pedagogie I (Fundamentele pedagogiei. Teoria și metodologia Curriculumului) Pedagogy 1(The foundations of pedagogy. Curriculum theory and methodology)						
2.2 Titularul/ii activităților de curs	Lector univ. dr. Elena Oliviana Epurescu						
2.3 Titularul/ii activităților de seminar / laborator/proiect	Lector univ. dr. Elena Oliviana Epurescu						
2.4 Anul de studiu	1	2.5 Semestrul	II	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7 Statutul disciplinei	F
2.8 Categoria formativă	DC		2.9 Codul disciplinei	UPB.11.C.02.Fa.011			

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	Din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	Din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar	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					51
Tutorat					
Examinări					18
Alte activități (dacă există):					
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)

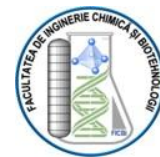
4.1 de curriculum	Parcureșrea și/sau promovarea disciplinei <i>Psihologia educației</i>
4.2 de rezultate ale învățării	<ul style="list-style-type: none">• Enumeră factorii dezvoltării psihice;• Identifică tipurile de atașament;



- Definește procesele psihice intelectuale, afective, volitive;
- Descrie teoriile fundamentale ale structurii și dezvoltării personalității;
- Identifică trăsături temperamentale, aptitudinale și caracteriale și evidențiază relațiile dintre acestea;
- Identifică etapele dezvoltării psihice umane;
- 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;
- Descrie rolul inteligenței emoționale;
- Analizează rolul imaginii de sine și relația cu afectivitatea elevilor;
- Comunică eficient în situații de conflict;
- Utilizează particularitățile relaționării și comunicării eficiente în diferite situații educaționale;
- Conștientizează cauzalitatea psihică a comportamentelor elevilor;
- Comunică asertiv cu elevii, colegii și autoritatea;
- Descrie strategii adecvate de stimulare a motivației elevilor pentru învățare;
- Utilizează procesele psihice pentru transformarea sarcinilor educaționale în activități creative și stimulative;
- Se adaptează la nevoile individuale 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. Se oferă suport de curs în format electronic (pe platforma cursului). Cursurile sunt însoțite de scheme, schițe, diagrame, prezentate pe videoproiector.
5.2 Seminar / Laborator/Proiect	Seminarul 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. Se oferă resurse bibliografice, fișe de lucru, documente curriculare.



6. Obiectiv general

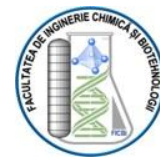
Această disciplină se studiază în cadrul domeniului științele educației, ca parte integrantă din formarea psihopedagogică de bază, inițială, pentru cariera didactică.

Cuprinde atât elemente introductive privind problematica pedagogiei, cât și elemente introductive privind teoria și metodologia curriculum-ului.

Obiectivul general îl reprezintă familiarizarea studenților cu conceptele fundamentale, principalele teorii și modele de analiză a educației și curriculumului.

7. Rezultatele învățării

Cunoștințe	<ul style="list-style-type: none">• 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.
Abilități	<ul style="list-style-type: none">• 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;



Responsabilitate și autonomie	<ul style="list-style-type: none">• 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 studentescă/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.
--------------------------------------	---

8. Metode de predare

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, dezbaterea) 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.

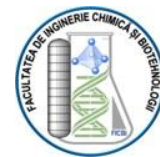
Fiecare curs va debuta cu recapitularea capitolelor deja parcurse, cu accent asupra noțiunilor parcurse la ultimul curs.

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.

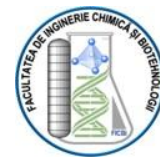


9. Conținuturi

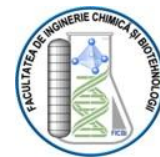
CURS		
Capitolul	Conținutul	Nr. ore
I	Curs introductiv Ce înseamnă să fii profesor?; Utilitatea programului de pregătire psiho-pedagogică pentru cariera didactică.	2
II	Educația - obiect de studiu al pedagogiei: Caracterul științific al pedagogiei; Disciplinele pedagogice, ramurile pedagogiei, științele educației; Interrelații ale pedagogiei cu alte științe. Clarificări conceptuale și diverse interpretări ale termenului de educație; Funcții ale educației. Forme ale educației: educația formală, nonformală și informală. Factori determinanți în formarea personalității umane. Dimensiuni clasice și noi ale educației.	6
III	Educația pe tot parcursul vieții: Autoeducația: Relația educație-autoeducație; Caracteristicile și dimensiunile autoeducației; Educația adulților: principii, obiective, specificitate, forme și programe. Formarea inițială vs. formarea continuă	2
IV	Sistemul românesc de educație: Structură și interrelații; Analiză comparativă a diferitelor sisteme educaționale.	2
V	Cercetarea pedagogică în învățământ: Cercetarea pedagogică - etapele și metodologia cercetării pedagogice (metode de cercetare: ancheta pe bază de chestionar, experimentul, interviul, studiul de caz).	2
VI	Finalitățile educației: Idealul, scopul și obiectivele educației; Competențe, indicatori și criterii de performanță.	4
VII	Curriculum școlar. Conținutul învățământului – componentă a curriculumului. Produse curriculare. Componente și tipuri curriculare; Caracteristici și criterii de selecție a conținutului învățământului; Orientări privind structura conținutului în învățământul profesional și tehnic; Integrarea curriculară (definire și niveluri de integrare: monodisciplinară, multidisciplinară, interdisciplinară, transdisciplinară; abordarea STEM); Planuri, programe și manual.	8
VIII	Consiliere și orientare: Modalități de cunoaștere a personalității elevilor accesibile profesorului diriginte; Abordarea individualizată în cunoașterea și consilierea elevilor; Aria curriculară Consiliere și orientare: exemplificări.	2
	Total	28

Bibliografie:

1. Epurescu E. O. Suport de curs moodle.....
2. Antonesei, L., Popa, L. N., & Labăr, A. (2009). Ghid pentru cercetarea educației. Iași: Editura Polirom.
3. Babbie, E. (2010). Practica cercetării sociale. Iași: Editura Polirom.
4. Băban, A. (2001). Consiliere educațională – Ghid metodologic pentru orele de dirigiență și



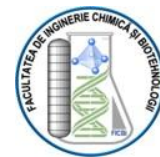
- consiliere. Cluj-Napoca: Asociația de Științe Cognitive din România.
5. Belmont, J.A. (2015). 103 activități de grup. București: Editura Trei.
 6. Blândul, V.C. (coord.). (2017). 50 de Jocuri și activități specifice educației non-formale. București: Editura Mega.
 7. Carter, J. (2011). Over 600 Icebreakers & Games: Hundreds of ice breaker questions, team building games and warm-up activities for your small group or team. Hope Books.
 8. Ciolan, L. (2013). Învățarea integrată. Fundamente pentru un curriculum transdisciplinar. Iași: Editura Polirom.
 9. Cristea, S. (2010). Fundamentele pedagogiei. Iași: Editura Polirom.
 10. Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2002). Research methods in education. Routledge.
 11. Cozolino, L. (2017). Predarea bazată pe atașament. Cum să creezi o clasă tribală. București: Editura Trei.
 12. Cucuș, C. (2017). Educația: reîntemeieri, dinamici, prefigurări. Iași: Editura Polirom.
 13. Culidiuc, T. (coord.) (2016). IMPACT – Jocuri și povestiri Metode de educație nonformală (ed. a II-a). Disponibil la <http://www.noi-orizonturi.ro/wp-content/uploads/2017/01/IMPACT-Culegere-de-jocuri-%C8%99i-povestiri.pdf>
 14. Dawson, K., Kiger Lee, B. (2018). Drama-based Pedagogy: Activating Learning Across the Curriculum (Theatre in Education). Chicago: The University of Chicago Press.
 15. European Commission/EACEA/Eurydice (2017). The Structure of the European Education Systems 2017/18: Schematic Diagrams. Eurydice Facts and Figures. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
 16. Freire, P. (2018). Pedagogy of the oppressed. Bloomsbury Publishing USA.
 17. Geldard, K., Geldard, D., Yin Foo, R. (2013). Consilierea copiilor. O introducere practică. Iași: Editura Polirom.
 18. Gherguș, A. (2007). Management general și strategic în educație: ghid practic. Polirom.
 19. Gordon, T., Burch, N. (2011). Profesorul eficient. Programul Gordon pentru îmbunătățirea relației cu elevii. București: Editura Trei.
 20. Holt, J. (2015). Cum învață copiii. București: Editura Trei.
 21. Leach, J., & Moon, B. (2008). The power of pedagogy. London: Sage.
 22. Lemeni G., Miclea, M. (2008). Consiliere și orientare-ghid de educație pentru carieră. Cluj Napoca: Asociația de Științe Cognitive din România
 23. Lewis, O. (1978). Copiii lui Sánchez. Editura Univers.
 24. Marinescu, M. (2013). Noile educații în societatea cunoașterii. București: Editura Pro Universitaria.
 25. Marzano, R. J. (2015). Arta și știința predării. Un cadru cuprinzător pentru o instruire eficientă. București: Editura Trei.
 26. Neacșu, I. (2015). Metode și tehnici de învățare eficientă. Iași: Polirom.
 27. Nedelcu, A. (2008). Fundamentele educației interculturale. Diversitate, minorități, echitate. Iași: Editura Polirom.
 28. Negreț-Dobridor, I. (2008). Teoria generală a curriculumului educațional. Iași: Editura Polirom.
 29. Newby, P. (2014). Research methods for education. Routledge.
 30. Papalia, D. E., Wendkos Olds, S., & Duskin Feldman, R. (2010), ediția a XI-a. Dezvoltarea umană. București: Editura Trei.
 31. Păun, E. (2017). Pedagogie. Provocări și dileme privind școala și profesia didactică. Iași: Polirom.



32. Păunescu, M., Miroiu, A., Vlăsceanu, L. (2011). Calitatea învățământului superior din România. Iași: Editura Polirom.
33. Pânișoară, I.O. (2017). Ghidul profesorului. Iași: Editura Polirom.
34. Pânișoară, I. O. (2015). Profesorul de succes: 59 de principii de pedagogie practică. Iași: Polirom.
35. Potolea, D., & Toma, S. (2010). Conceptualizarea "competenței" – implicații pentru construcția și evaluarea programelor de formare. În S. Sava (Ed.), 10 ani de dezvoltare europeană în educația adulților. Realizări și provocări în atingerea obiectivelor "Lisabona 2010" (pg. 36-43). Timișoara: Editura Eurostampa.
36. Quigley, A. (2016). The Confident Teacher: Developing Successful Habits of Mind, Body and Pedagogy. Routledge.
37. Serbănescu, L., Găbureanu S., (coord.).(2015). Pedagogie: Fundamentele pedagogiei. Teoria și metodologia curriculumului, Vol.1. București:Editura Politehnica Press.
38. Spark. M. (2017). Domnișoara Brodie în floarea vârstei. București: Editura Vellant.
39. Stan, L. (2016). Educația timpurie. Probleme și soluții. Iași: Editura Polirom.
40. Tomșa, Gheorghe. 2003. Consilierea și orientarea în școală. Editura Credis. Universitatea București.
41. Yousafzai, M. (2015). Eu sunt Malala. București: Editura Art.
42. Walker, T. D. (2017). Să predăm ca în Finlanda. 33 de strategii simple pentru lecții pline de bună dispoziție. București: Editura Trei.

SEMINAR

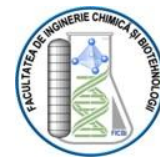
Nr. crt.	Conținutul	Nr. ore
1.	Ce înseamnă să fii profesor? Tehnici și metode de intercunoaștere	2
2.	Educația - obiect de studiu al pedagogiei: Educație formală-non-formală-informală: continuitate și interdependență Metode de educație non-formală Parteneriatul școală-familie comunitate Analiza noilor educații	6
3.	Educația pe tot parcursul vieții: Dezvoltare personală Training vs. învățare tradițională Formarea inițială vs. formarea continuă aplicată în profesia didactică	2
4.	Sistemul românesc de educație: Analiza comparativă a diferitelor sisteme educaționale; analiza raportului PISA	2
5.	Cercetarea pedagogică în învățământ: Designul cercetării Interpretarea, diseminarea rezultatelor cercetării (rapoarte de cercetare socială, educațională). Elaborarea instrumentelor de colectare a datelor.	2
6.	Finalitățile educației: Idealul educațional al școlii românești - analiză critică	4



	Niveluri ale formării competențelor Competențele-cheie	
7.	Curriculum școlar. Conținutul învățământului – componentă a curriculumului. Produse curriculare. Timpul școlar. Evaluarea produselor curriculare principale, utilizând criterii, metode și instrumente adecvate. Analiza unor planuri de învățământ și a unor programe școlare (discipline din trunchiul comun și discipline opționale integrate).	8
8.	Consiliere și orientare: Modalități de cunoaștere a personalității elevilor accesibile profesorului diriginte; Abordarea individualizată în cunoașterea și consilierea elevilor; Aria curriculară Consiliere și orientare: exemplificări.	2
	Total:	28

Bibliografie:

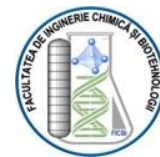
1. Epurescu E. O. Suport de curs moodle.....
2. Antonesei, L., Popa, L. N., & Labăr, A. (2009). Ghid pentru cercetarea educației. Iași: Editura Polirom.
3. Babbie, E. (2010). Practica cercetării sociale. Iași: Editura Polirom.
4. Băban, A. (2001). Consiliere educațională – Ghid metodologic pentru orele de dirigenție și consiliere. Cluj-Napoca: Asociația de Științe Cognitive din România.
5. Belmont, J.A. (2015). 103 activități de grup. București: Editura Trei.
6. Blândul, V.C. (coord.). (2017). 50 de Jocuri și activități specifice educației non-formale. București: Editura Mega.
7. Carter, J. (2011). Over 600 Icebreakers & Games: Hundreds of ice breaker questions, team building games and warm-up activities for your small group or team. Hope Books.
8. Ciolan, L. (2013). Învățarea integrată. Fundamente pentru un curriculum transdisciplinar. Iași: Editura Polirom.
9. Cristea, S. (2010). Fundamentele pedagogiei. Iași: Editura Polirom.
10. Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2002). Research methods in education. Routledge.
11. Cozolino, L. (2017). Predarea bazată pe atașament. Cum să crezi o clasă tribală. București: Editura Trei.
12. Cucuș, C. (2017). Educația: reîntemeieri, dinamici, prefigurări. Iași: Editura Polirom.
13. Culidiuc, T. (coord.) (2016). IMPACT – Jocuri și povestiri Metode de educație nonformală (ed. a II-a). Disponibil la <http://www.noi-orizonturi.ro/wp-content/uploads/2017/01/IMPACT-Culegere-de-jocuri-%C8%99i-povestiri.pdf>
14. Dawson, K., Kiger Lee, B. (2018). Drama-based Pedagogy: Activating Learning Across the Curriculum(Theatre in Education). Chicago: The University of Chicago Press.
15. European Commission/EACEA/Eurydice (2017). The Structure of the European Education Systems 2017/18: Schematic Diagrams. Eurydice Facts and Figures. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
16. Freire, P. (2018). Pedagogy of the oppressed. Bloomsbury Publishing USA.
17. Geldard, K., Geldard, D., Yin Foo, R. (2013). Consilierea copiilor. O introducere practică. Iași: Editura Polirom.
18. Gherguț, A. (2007). Management general și strategic în educație: ghid practic. Polirom.



19. Gordon, T., Burch, N. (2011). Profesorul eficient. Programul Gordon pentru îmbunătățirea relației cu elevii. București: Editura Trei.
20. Holt, J. (2015). Cum învață copiii. București: Editura Trei.
21. Leach, J., & Moon, B. (2008). The power of pedagogy. London: Sage.
22. Lemeni G., Miclea, M. (2008). Consiliere și orientare-ghid de educație pentru carieră. Cluj Napoca: Asociația de Științe Cognitive din România
23. Lewis, O. (1978). Copiii lui Sánchez. Editura Univers.
24. Marinescu, M. (2013). Noile educații în societatea cunoașterii. București: Editura Pro Universitaria.
25. Marzano, R. J. (2015). Arta și știința predării. Un cadru cuprinzător pentru o instruire eficientă. București: Editura Trei.
26. Neacșu, I. (2015). Metode și tehnici de învățare eficientă. Iași: Polirom.
27. Nedelcu, A. (2008). Fundamentele educației interculturale. Diversitate, minorități, echitate. Iași: Editura Polirom.
28. Negreț-Dobridor, I. (2008). Teoria generală a curriculumului educațional. Iași: Editura Polirom.
29. Newby, P. (2014). Research methods for education. Routledge.
30. Papalia, D. E., Wendkos Olds, S., & Duskin Feldman, R. (2010), ediția a XI-a. Dezvoltarea umană. București: EdituraTrei.
31. Păun, E. (2017). Pedagogie. Provocări și dileme privind școala și profesia didactică. Iași: Polirom.
32. Păunescu, M., Miroiu, A., Vlăsceanu, L. (2011). Calitatea învățământului superior din România. Iași: Editura Polirom.
33. Pânișoară, I.O. (2017). Ghidul profesorului. Iași: Editura Polirom.
34. Pânișoară, I. O. (2015). Profesorul de succes: 59 de principii de pedagogie practică. Iași: Polirom.
35. Potolea, D., & Toma, S. (2010). Conceptualizarea "competenței" – implicații pentru construcția și evaluarea programelor de formare. În S. Sava (Ed.), 10 ani de dezvoltare europeană în educația adulților. Realizări și provocări în atingerea obiectivelor "Lisabona 2010" (pg. 36-43). Timișoara: Editura Eurostampa.
36. Quigley, A. (2016). The Confident Teacher: Developing Successful Habits of Mind, Body and Pedagogy. Routledge.
37. Serbănescu, L., Găbureanu S., (coord.).(2015). Pedagogie: Fundamentele pedagogiei. Teoria și metodologia curriculumului, Vol.1. București:Editura Politehnica Press.
38. Spark. M. (2017). Domnișoara Brodie în floarea vârstei. București: Editura Vellant.
39. Stan, L. (2016). Educația timpurie. Probleme și soluții. Iași: Editura Polirom.
40. Tomșa, Gheorghe. 2003. Consilierea și orientarea în școală. Editura Credis. Universitatea București.
41. Yousafzai, M. (2015). Eu sunt Malala. București: Editura Art.
42. Walker, T. D. (2017). Să predăm ca în Finlanda. 33 de strategii simple pentru lecții pline de bună dispoziție. București: Editura Trei.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
----------------	---------------------------	-------------------------	------------------------------



10.4 Curs	Participarea activă la discuțiile realizate în timpul activităților de curs;	Examinare orală	50%
	Argumentarea pe marginea temelor aferente cursurilor și utilizarea limbajului de specialitate.	Evaluare scrisă Evaluare orală	
10.5 Seminar	Participarea activă la discuțiile realizate în timpul activităților de seminar; Argumentarea pe marginea temelor aferente seminarilor și utilizarea limbajului de specialitate.	Examinare orală Evaluare scrisă Evaluare alternativa(proiect)	50%
	Realizarea temelor, aplicațiilor propuse de titularul seminarului.		
10.6 Condiții de promovare			
<ul style="list-style-type: none">● Obținerea a minim 50% din punctajul total;● Obligativitatea susținerii examenului final, indiferent de punctajul obținut la evaluarea pe parcursul programului.			

Data completării
03.03.2025

Titular de curs

Titular(ii) de aplicații

Lector univ. dr.
Elena Oliviana EPURESCU

Lector univ. dr.
Elena Oliviana EPURESCU

Data avizării în
departament
02.07.2025

Director de departament
Conf. Dr. Ing. Adrian NICOARĂ

Data aprobării în
Consiliul Facultății
04.07.2025

Decan
Prof. dr. ing. Cristina ORBECI