



FIȘA DISCIPLINEI

Dezvoltări recente și practici curriculare în Științele ingineresti aplicate

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „OVIDIUS” DIN CONSTANȚA
1.2 Facultatea	PSIHLOGIE ȘI ȘTIINȚELE EDUCAȚIEI
1.3 Departamentul	DEPARTAMENTUL PENTRU PREGĂTIREA PERSONALULUI DIDACTIC
1.4 Domeniul de studii	ȘTIINȚELE EDUCAȚIEI
1.5 Ciclul de studii	MASTER
1.6 Programul de studii	MASTER DIDACTIC ÎN ȘTIINȚE INGINEREȘTI APLICATE
1.7 Anul universitar	2025-2026

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Dezvoltări recente și practici curriculare în Științele ingineresti aplicate						
2.2 Cod disciplină	MDSIA1105						
2.3 Titularul activităților de curs	Lect. Univ.dr. Florin MOSCALU						
2.4 Titularul activităților aplicative	Lect. Univ.dr. Florin MOSCALU						
2.5 Anul de studii	I	2.6 Semestrul	1	2.7 Tipul de evaluare	Ex.	2.8 Regimul disciplinei	DS/DOB

* DF – disciplină fundamentală, DS – disciplină de specializare, DC – disciplină complementară

** DOB – disciplină obligatorie; DOP – disciplină opțională; DFA – Disciplină facultativă

3. Timpul total (ore pe semestru)

3. Timpul total (ore pe semestru)					
3.1 Număr de ore activități directe pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar	2
3.4 Total ore activități directe pe semestru	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 aplicații	28
3.7 Total ore de studiu individual					94
Distribuția fondului de timp					[ore]
Studiul cărților, manualelor, suportului de curs,, notițelor, bibliografie minimală recomandată					22
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					30
Pregătire seminar / laborator / proiect, teme, referate, portofolii și eseuri					30
Pregătire pentru prezentări sau verificări					7
Pregătire pentru examinarea finală					3
Alte activități: consultații					2
3.8 Total ore pe semestru	150				
3.9 Numărul de credite	6				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	-
4.2 de rezultate ale învățării	-



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

5.1. de desfășurare a cursului	Sala de curs dotată cu mijloace multimedia, acces la platforma MS Teams
5.2. de desfășurare a seminarului	Sala de seminar dotată cu mijloace multimedia, acces la platforma MS Teams

6. Obiectivele disciplinei

6.1 Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea teoriilor pedagogice moderne și formarea abilităților de aplicare creativă a acestor teorii la predarea științelor ingineresti aplicate
6.2 Obiectivele specifice	1. Cunoașterea noțiunilor teoretice fundamentale privind predarea și evaluarea în domeniul științelor ingineresti aplicate; 2. Utilizarea acestor cunoștințe pentru proiectarea curriculară în domeniul științelor ingineresti aplicate; 3. Analiza comparativă a diverselor tehnici pedagogice aplicabile și evaluarea eficienței unui demers pedagogic în domeniul științelor ingineresti aplicate. 4. Cultivarea aptitudinilor de lucru în echipă, colaborare și comunicare eficientă; 5. Dezvoltarea gândirii critice, a spiritului creativ, a competențelor de a evalua multicriterial; Cultivarea valorilor etice și a respectării deontologiei profesionale, a pasiunii pentru profesia de cadru didactic.

7. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Cunoașterea stadiului actual și a tendințelor de dezvoltare în practica curriculara din domeniul științelor ingineresti aplicate.
Aptitudini	Dezvoltarea abilităților de corelare a elementelor teoretice cu aplicațiile practice din domeniul științelor ingineresti aplicate. Formarea și dezvoltarea practicilor profesionale specifice elaborării și actualizării curriculumului în domeniul științelor ingineresti aplicate.
Responsabilitate și autonomie	Aplicarea principiilor și a normelor de deontologie profesionala, fundamentate pe opțiuni valorice explicite specifice profesorului de științe ingineresti. Optimizarea comunicării printr-o cooperare eficienta în echipe de lucru profesionale interdisciplinare specifice științelor ingineresti. Utilizarea metodelor și tehnicilor eficiente de învățare pe tot parcursul vieții active în vederea formării și dezvoltării profesionale continue.



8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Număr ore alocate
1. Noțiuni introductive. Repere curriculare si evoluții in metodică si pedagogia disciplinelor ingineresti	Prezentare PPT, conversație, studiu de caz	8
2. Mijloace de învățământ specifice domeniului tehnic		6
3. Conceptul de strategie de instruire și relația sa cu celelalte componente curriculare. Strategii didactice specifice domeniului tehnic.		6
4. Metode interactive de predare, învățare, evaluare		4
5. Metoda învățării prin proiecte aplicata domeniului tehnic		4
Bibliografie		
[1]. Catalano, H., <i>Procesul de învățământ: direcții epistemice, pragmatice și experiențiale</i> . București, Editura Didactică și Pedagogică, 2018;		
[2]. Mândruț O., Ardelean A., <i>Contribuții la teoria curriculumului: proiectarea documentelor reglatoare și metodologice</i> , „Vasile Goldiș” University Press, Arad, 2015;		
[3]. Cornea, G., <i>Teoria și metodologia curriculumului. Istoric și actualitate</i> , https://ebooks.unitbv.ro/produs/teoria-si-metodologia-curriculumului-istoric-si-actualitate , 2023;		
[4]. Niculescu, R.M., <i>Curriculum între continuitate și provocare</i> , Editura Universității Transilvania, Brașov, 2010;		
[5]. Potolea, D., Manolescu, M., <i>Teoria și metodologia curriculumului</i> , M.Ed.C.: Proiect pentru învățământul rural, 2005.		
8.2 Aplicații (seminar)	Metode de predare	Număr ore alocate
1. Relațiile dintre conceptele teoretice, semiteoretice si practice la științele ingineresti	Studii de caz, Aplicații	6
2. Modalități de optimizare privind corelarea si activitățile concret-aplicative din cadrul științelor ingineresti		8
3. Aplicații practice - curriculum tradițional- curriculum adaptat societății actuale;		6
4. Experimente didactice privind metoda învățării prin proiecte		8
Bibliografie		
[1]. Bunăiașu, C.M., <i>Proiectarea și managementul curriculumului la nivelul organizației școlare</i> . București, Editura Universitară, 2011		
[2]. Cerghit I., <i>Metode de învățământ</i> , Ed. A IV-a, Iasi, Polirom 2007;		
[3]. Cerghit I., <i>Sisteme de instruire alternative si complementare. Structuri, stiluri si stategii</i> , Ed. Aramis, Bucuresti 2002;		
[4]. Dumitru.I., <i>Dezvoltarea gândirii critice și învățarea eficientă</i> , Editura de Vest, Timișoara, 2000;		
[5]. Herlo.D., <i>Instruirea asistată de calculator</i> , Editura Universității „Aurel Vlaicu”, Arad 2000;		
[6]. Manolescu M., <i>Evaluarea scolara. Metode, tehnici, instrumente</i> , Ed. Meteor, Bucuresti 2006;		
[7]. Moldoveanu M, Oproiu G., <i>Repere didactice si metodice in predarea disciplinelor tehnice</i> , ed. Printech, Bucuresti 2003;		
[8]. Neacșu I., <i>Instruire și învățare</i> , Editura Științifică, București, 1990;		
[9]. Toma S., <i>Profesorul factor de decizie</i> , Editura Tehnică, București, 1994.		



9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs	1. Gradul de cunoaștere a noțiunilor teoretice fundamentale privind teoria curriculumului domeniul științelor ingineresti aplicate; 2. Capacitatea de utilizare a acestor cunoștințe pentru proiectarea curriculară în domeniul științelor ingineresti aplicate.	Lucrare scrisă	50%
9.5 Aplicații (seminar)	Interes și capacitate de lucru pentru studiu individual și în echipă	Prezentarea unui referat (aplicarea unei metode analitice avansate – studiu de caz)	50%
9.6 Standard minim de performanță / Condiții de promovare			
- Cunoașterea, explicarea și utilizarea principalelor concepte de teoria curriculumului; - Identificarea provocărilor actuale în ceea ce privește curriculumul privind învățământul tehnic; - Elaborarea unui proiect în echipă privind predarea și evaluarea unei teme de științe ingineresti aplicate.			