

FIȘA DISCIPLINEI

Dezvoltări recente și practici curriculare în Științe ingineresti aplicate

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA OVIDIUS DIN CONSTANȚA
1.2 Facultatea	-
1.3 Departamentul	DEPARTAMENTUL PENTRU PREGĂTIREA PERSONALULUI DIDACTIC
1.4 Domeniul de studii	ȘTIINȚE ALE EDUCAȚIEI
1.5 Ciclul de studii	STUDII UNIVERSITARE DE MASTERAT
1.6 Programul de studii	MASTERAT DIDACTIC ÎN ȘTIINȚE INGINEREȘTI APLICATE
1.7 Anul universitar	2023-2024

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Dezvoltări recente și practici curriculare în Științe ingineresti aplicate						
2.2 Cod disciplină	MDSIA1105						
2.3 Titularul activităților de curs	Ș.I.dr. Lungu Mioara-Jeanina						
2.4 Titularul activităților aplicative	Ș.I.dr. Lungu Mioara-Jeanina						
2.5 Anul de studiu	I	2.6 Semestrul	1	2.7 Tipul de evaluare	Ex	2.8 Regimul disciplinei	SS/DI

3. Timpul total estimat

3.1 Număr de ore activități directe pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 aplicații	2S
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
<i>Distribuția fondului de timp</i>					<i>ore</i>
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					28
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					28
Pregătire seminarii/ laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					30
Tutoriat					6
Examinări					2
Alte activități.....					-
3.8 Total ore pe semestru	150				
3.9 Numărul de credite	6				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> Pedagogie Curriculum școlar și dezvoltare curriculară
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> Studentii trebuie să fie inițiați în conceptualizări și explicații științifice ale problemelor legate de curriculumul școlar și modul de dezvoltare curriculară

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> Laptop, videoproiector, tabletă grafică, tablă
-------------------------------	--

5.2 de desfășurare a seminarului/ laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> Laptop, videoproiector, tabletă grafică, tablă
--	--

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p><i>C1. Operarea cu concepte specifice pedagogiei (didactica generala si didactica specialitatii stiintelor ingineresti)</i></p> <p><i>C2. Dezvoltarea abilitatilor de corelare a elementelor teoretice cu aplicatiile practice din domeniul stiintelor ingineresti</i></p> <p><i>C3. Formarea si dezvoltarea practicilor profesionale specifice cadrului didactic din domeniul stiintelor ingineresti.</i></p>
Competențe transversale	<p><i>CT1. Aplicarea principiilor si a normelor de deontologie profesionala, fundamentate pe optiuni valorice explicite specifice profesorului de stiinte ingineresti.</i></p> <p><i>CT2. Optimizarea comunicarii printr-o cooperare eficienta in echipe de lucru profesionale interdisciplinare specifice stiintelor ingineresti</i></p> <p><i>CT3. Utilizarea metodelor si tehnicilor eficiente de invatare pe tot parcursul vietii active in vederea formarii si dezvoltarii profesionale continue.</i></p>

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> Formarea capacităților / abilităților de aplicare a teoriilor pedagogice prin evidentierea caracterului aplicativ major al științelor ingineresti
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> dezvoltarea abilitatilor de corelare a elementelor teoretice cu aplicatiile practice din domeniul stiintelor ingineresti; identificarea reperelor cu relevanta in teoria și practica educational inginerneasca; conștientizarea rolului și locului învățământului tehnologic în context macrosocial; cultivarea aptitudinilor de lucru in echipa, colaborare si comunicare eficienta; valorificarea tendintelor actuale din strategiile si politicile existente in învățământul tehnologic din România; reducerea abordarilor inadecvate si ineficiente in raport cu cerintele profesionale actuale si cu necesitatile de formare ale grupurilor tinta.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Număr ore alocate (online/fizic)
1. Notiuni introductive. Repere curriculare si evolutii in metodica si pedagogia disciplinelor ingineresti	Prelegere, conversație euristică, explicație, învățare prin descoperire	2 ore (fizic)
2. Elemente structurale ale curriculumului.		2 ore (fizic)
3. Proiectarea curriculară - etape, strategii. Abordari si practici la disciplinele cu continut teoretic/semiteoretic.		2 ore (fizic)
4. Proiectarea curriculară - etape, strategii. Abordari si practici la disciplinele cu continut aplicativ.		2 ore (fizic)
5. Dezvoltare curriculară: modele de dezvoltare curriculară, curriculum nucleu și curriculum la decizia școlii.		2 ore (fizic)

6. Implementarea curriculumului: curriculum oficial, curriculum realizat, curriculum ascuns		2 ore (fizic)
7. Transdisciplinaritatea si interdisciplinaritatea în metodica si pedagogia stiintelor ingineresti		2 ore (online)
8. Conceptul de strategie de instruire și relația sa cu celelalte componente curriculare. Strategii si parteneriate		2 ore (online)
9. Perspectivele invatamantului tehnologic la nivel local, regional, national sau international		2 ore (online)
10. Evaluarea și inovarea curriculară		6 ore (online)
11. Produsele și documentele curriculare: plan de învățământ, programe școlare, manuale și resurse auxiliare pentru predare și învățare		4 ore (online)

Bibliografie:

1. L. W. Anderson, D. R. Krathwohl, P. W. Airasian, *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*, Ediția Abridged, Boston, United States, Pearson 2000;
2. M. Petrović and D. Hoti, Consultant: O. Todorovic, *Project Based Learning and Distance Learning Handbook*, © 2020 NALED;
3. F. R. Mogonea, *Pedagogie pentru viitorii profesori*, Editura Universitaria, Craiova, 2010;
4. A. Ardelean, O. Mândruț, *Didactica formării competențelor*, „Vasile Goldiș” University Press, Arad, 2012;
5. M. Palicica, C. Gavrilă, L. Ion, *Pedagogie*, Editura Mirton, Timișoara, 2007;
6. Cerghit I., *Metode de învățământ*, Ed. A IV-a, Iasi, Polirom 2007;
7. Cerghit I., *Sisteme de instruire alternative si complementare. Structuri, stiluri si strategii*, Ed. Aramis, Bucuresti 2002;
8. Dumitru.I., *Dezvoltarea gândirii critice și învățarea eficientă*, Editura de Vest, Timișoara, 2000;
9. Ionescu.M., Radu.I., *Didactica Modernă*, Editura Dacia, Cluj-Napoca, 2001;
10. Ionescu M., Chiș V., *Strategii de predare și învățare*, Ed. Științifică, București 1992;
11. Istrate, E., *Metodica predării specialității*, Editura Academiei, București, 2005.
12. Herlo.D., *Instruirea asistată de calculator*, Editura Universității „Aurel Vlaicu”, Arad 2000;
13. Manolescu M., *Evaluarea scolara. Metode, tehnici, instrumente*, Ed. Meteor, Bucuresti 2006;
14. Moldoveanu M, Oproiu G., *Repere didactice si metodice in predarea disciplinelor tehnice*, ed. Printech, Bucuresti 2003;
15. Neacșu I., *Instruire și învățare*, Editura Științifică, București, 1990;

Toma S., *Profesorul factor de decizie*, Editura Tehnică, București, 1994.

8.2 Aplicații (seminar/ laborator/ proiect)	Metode de predare	Număr ore alocate (online/fizic)
1. 1. Relațiile dintre conceptele teoretice, semiteoretice si practice la stiintele ingineresti	Prelegere, conversație euristică, explicație, învățare prin descoperire, predare/învățare prin problematizare (PBL), predare/învățare prin proiecte (PjBL), studii de caz	6 ore (fizic)
2. 2. Modalități de optimizare privind corelarea si activitățile concret- aplicative din cadrul stiintelor ingineresti		8 ore (fizic)
3. 3. Aplicatii practice - curriculum tradițional- curriculum adaptat societatii actuale;		6 ore (4 ore fizic, 2 ore online)
4. Aplicatii practice - curriculum bazat pe activitatea elevului; - curriculum bazat pe relația profesor-elev.		8 ore (online)

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Absolventul trebuie sa aplice notiunile fundamentale să dovedească capacitate de reflecție și autocalibrare precum și sa dobandeasca un limbaj de specialitate conform acestor discipline.

10. Evaluare

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

10.4 Curs	1. Gradul de cunoaștere a noțiunilor teoretice fundamentale privind predarea și evaluarea la disciplinele Educație tehnologică (clasele V-VIII), aria curriculară Tehnologii 2. Capacitatea de utilizare a acestor cunoștințe pentru proiectarea curriculară în domeniu;	Probă de elaborare și susținere a unui proiect în echipă	40%
10.5 Aplicații	3. Abilitățile de analiza comparativă a diverselor tehnici pedagogice aplicabile și evaluarea eficienței unui demers pedagogic în domeniul științelor ingineresti aplicate. 4. Capacitatea de lucru individual și in echipă, de comunicare eficientă; 5. Gradul de dezvoltare a gândirii critice, a spiritului creativ, a competențelor de a evalua multicriterial; 6. Modul de conduită din perspectiva eticii și deontologiei profesionale.	Observarea activității desfășurate în clasă	20%
		Probă de elaborare și susținere a unui proiect individual	40%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • Elaborarea unui proiect individual privind predarea și evaluarea unei teme de științe ingineresti aplicate • Elaborarea unui proiect in echipă privind predarea și evaluarea unei teme de științe ingineresti aplicate • Explicarea și utilizarea conceptelor pedagogice fundamentale particularizate la metodica predării științelor ingineresti aplicate. 			

Data completării,

25.09.2023

Titular activității de curs,
Nume/Prenume/Semnătură
Lungu Mioara-Jeanina

Titular aplicații,
Nume/Prenume/Semnătură
Lungu Mioara-Jeanina

Data avizării în departament

27.09.2023

Director de Departament
Nume/Prenume/Semnătură
Prof.univ.dr. Daniela Căprioară