

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	Facultatea de Autovehicule Rutiere, Mecatronică și Mecanică
1.3 Departamentul	Inginerie Mecanică
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Mecanică
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Sisteme și Echipamente Termice
1.7 Forma de învățământ	IF – învățământ cu frecvență
1.8 Codul disciplinei	201.00

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Pedagogie I (Fundamentele pedagogiei. Teoria și metodologia curriculumului)				
2.2 Aria de conținut	Științe ale educației				
2.3 Titularul de curs	Conf. univ. dr. Liana Crișan-Tăușan - liana.tausan@dppd.utcluj.ro				
2.4 Titularul activităților de seminar / laborator / proiect	Conf. univ. dr. Liana Crișan-Tăușan - liana.tausan@dppd.utcluj.ro				
2.5 Anul de studiu	1	2.6 Semestrul	2	2.7 Tipul de evaluare	E
2.8 Regimul disciplinei	Categoría formativă				DC
	Opționalitate				DFac

3. Timpul total estimate

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care:	3.2 Curs	2	3.3 Seminar	2	3.3 Laborator	-	3.3 Proiect	-
3.4 Număr de ore pe semestru	56	din care:	3.5 Curs	28	3.6 Seminar	28	3.6 Laborator	-	3.6 Proiect	-
3.7 Distribuția fondului de timp (ore pe semestru) pentru:										
(a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe										20
(b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren										20
(c) Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri										25
(d) Tutoriat										0
(e) Examinări										4
(f) Alte activități:										0
3.8 Total ore studiu individual (suma (3.7(a))...3.7(f))						69				
3.9 Total ore pe semestru (3.4+3.8)						125				
3.10 Numărul de credite						5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> • Psihologia educației
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> • Competențe formate ca urmare a studierii disciplinei Psihologia educației

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> • Participare activă • Sală de curs dotată cu videoproiector, tablă, flip-chart • Desfășurare online sau onsite (după caz)
--------------------------------	--

5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura bibliografiei recomandate • Documentare suplimentară • Elaborarea și susținerea prezentărilor planificate • Participare activă • Desfășurare online sau onsite (după caz)
---	---

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C1: Proiectarea unor programe de instruire sau educaționale adaptate pentru diverse niveluri de vârstă/pregătire și diverse grupuri țintă;</p> <p>C2: Realizarea activităților specifice procesului instructiv-educativ din învățământul gimnazial;</p> <p>C6: Autoevaluarea și ameliorarea continuă a practicilor profesionale și a evoluției în carieră;</p> <p>C7: Utilizarea metodelor de cercetare științifică și prelucrare a datelor în domeniul educației;</p> <p>C8: Aplicarea caracteristicilor învățământului centrat pe elev în proiectarea, implementarea și evaluarea curriculum-ului școlar;</p>
Competențe transversale	<p>CT1 Aplicarea principiilor și a normelor de deontologie profesională, fundamentate pe opțiuni valorice explicite, specifice specialistului în științele educației;</p> <p>CT2 Cooperarea eficientă în echipe de lucru profesionale, interdisciplinare, specifice desfășurării proiectelor și programelor din domeniul științelor educației;</p> <p>CT3 Utilizarea metodelor și tehnicilor eficiente de învățare pe tot parcursul vieții, în vederea formării și dezvoltării profesionale continue;</p> <p>CT4: Promovarea valorilor asociate realizării unui învățământ de calitate, în conformitate cu politicile educaționale interne și în acord cu cele elaborate și popularizate la nivel european, pe baza cunoașterii specificității domeniului educațional european și a interculturalității.</p>

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • formarea competențelor vizând cunoașterea, interpretarea, prelucrarea și aplicarea problematicii specifice educației și pedagogiei contemporane și teoriei și metodologiei curriculum-ului în cadrul demersurilor didactice de desfășurare a activităților instructiv-educative;
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • identificarea corectă a referințelor empirice ale conceptelor pedagogice și semnificațiilor conceptuale ale fenomenelor educaționale; • cunoașterea semnificației principalelor concepte din cadrul teoriei curriculum-ului; • dezvoltarea capacităților de utilizare a conceptelor pentru analiza critică a proceselor și produselor curriculare; • analizarea tendințelor de dezvoltare a pedagogiei contemporane, în contextul reformei învățământului și educației din țara noastră ; • analizarea tendințelor educației în societatea cunoașterii din secolul XXI; • conturarea unei imagini globale și relevante asupra problematicii educației și pedagogiei contemporane; • propunerea unor modalități de articulare și integrare a tipurilor și formelor existente de educație; • analizarea conceptului de educație permanentă și a sistemul instituțional întemeiat pe acest principiu;

	<ul style="list-style-type: none"> • definirea și operaționalizarea adecvată a obiectivelor educaționale; • aplicarea pe situații concrete a criteriilor de selecție și organizare a conținuturilor educației; • operarea cu concepte, structuri și tipologii curriculare în analiza Curriculum-ului școlar (național) și identificarea principiilor care au stat la baza acestuia; • propunerea unor modalități și cerințe privind elaborarea curriculum-ului la decizia școlii; • dezvoltarea capacităților de analiză, proiectare, implementare și evaluare a curriculum-ului la nivelul activităților didactice; • dezvoltarea motivației pozitive și a unei atitudini favorabile față de profesia didactică, a receptivității și responsabilității față de schimbările inovatoare din domeniul curriculum-ului; • formarea unei atitudini epistemice deschise și inovatoare în domeniul educațional;
--	--

8. Conținuturi

8.1 Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Deziderate și perspective ale educației și învățământului în secolul XXI. Politici și practici educaționale în contextul reformei sistemului de învățământ românesc Priorități ale politicilor educaționale din România Direcții ale reformei sistemului de învățământ din România Deziderate și perspective ale educației de bază în politicile educaționale europene și mondiale Rolul învățământului obligatoriu în ansamblul sistemului național de învățământ	2	prelegerea conversația euristică dezbateră	
Pedagogia – știința educației Constituirea pedagogiei ca știință Caracterul științific al pedagogiei Sistemul științelor educației Caracterul interdisciplinar al pedagogiei ca știință Pedagogia tradițională – pedagogia contemporană	2	problematizarea dezbateră cu oponent imaginar exercițiul de reflecție studii de caz, brainstorming explicația	
Educația – obiect de studiu al pedagogiei Educația – concept, sensuri Funcțiile educației Caracteristicile educației Structura acțiunii educaționale Noi dimensiuni și tendințe ale educației în secolul XXI	2	suporturi video (metodele vor fi aplicate în scenariu online sau onsite, după caz)	
Diversificarea câmpului educației Formele educației: educația formală, educația nonformală, educația informală Educația permanentă Autoeducația – calitate a omului modern	2		
Componente și modalități ale educației	2		

<p>Componentele educației complexe și armonioase a personalității (intelectuală, morală, estetică, religioasă, tehnologică, fizică);</p> <p>Noi domenii și modalități ale educației (interculturală, incluzivă, ecologică, nutrițională ș.a.);</p> <p>Informatizarea și educația la distanță.</p>			
<p>Educabilitatea. Factorii dezvoltării psihice</p> <p>Conceptul de educabilitate</p> <p>Teorii privind educabilitatea</p> <p>Factorii dezvoltării psihice: ereditatea, mediul, educația</p> <p>Interacțiunea factorilor și rolul conducător al educației</p> <p>Optimismul pedagogic</p>	2		
<p>Finalitățile educației</p> <p>Finalitățile educației: ideal, scopuri și obiective educaționale</p> <p>Funcțiile obiectivelor educaționale</p> <p>Clasificarea obiectivelor educaționale</p> <p>Operaționalizarea obiectivelor educaționale</p>	4		
<p>Conținuturile educației și învățământului</p> <p>Conținuturile: concept, structură, tipologie</p> <p>Conținuturile educației și conținuturile învățământului: interacțiuni și interferențe</p> <p>Tradițional și modern în abordarea conținuturilor educației</p> <p>Elaborarea conținuturilor, surse și criterii de selecție și organizare</p> <p>Abordarea integrată a conținuturilor curriculare – dimensiune a politicilor educaționale contemporane</p> <p>Niveluri ale integrării curriculare: intradisciplinaritatea (monodisciplinaritatea); multidisciplinaritatea / pluridisciplinaritatea; interdisciplinaritatea; transdisciplinaritatea.</p>	4		
<p>Curriculum-ul – un concept pedagogic integrator</p> <p>Reforma curriculară și Curriculum Național</p> <p>Conceptul de curriculum; perspective și tendințe în analiza conceptuală a curriculum-ului</p> <p>Conceptul actual de curriculum: curriculum în sens larg și curriculum în sens restrâns</p> <p>Structuri și tipologii curriculare: curriculum nucleu și curriculum la decizia școlii, curriculum formal/nonformal/informal, predat/învățat, curriculum universitar)</p>	4		
<p>Produsele curriculare</p> <p>Planul de învățământ</p> <p>Programa școlară (fișele disciplinelor)</p> <p>Manualele școlare</p> <p>Alte suporturi curriculare (ghiduri, soft-uri educaționale, metodici, auxiliare didactice).</p>	2		

<p>Elemente de metodologie a cercetării pedagogice</p> <p>Conceptele de metodă și metodologie a cercetării Sistemul metodelor de cercetare pedagogică Tipuri fundamentale de cercetare (fundamentală/aplicativă, constatativă/experimentală, transversală/longitudinală, cantitativă/calitativă) Managementul proiectelor de cercetare pedagogică Relația cercetare – dezvoltare în științele educației.</p>	2		
<p>Bibliografie</p> <p>BOCOȘ, M., IONESCU, M., 2009, Tratat de didactică modernă, Ed. Paralela 45, Pitești</p> <p>BONTAȘ, I., 1998 Pedagogie, Ed. All, București</p> <p>BUNESCU, GHE., 2007, Politici și reforme socio-educative. Actori și acțiuni, Ed. Cartea Universitară, București</p> <p>CHIȘ, V., 2001, Activitatea profesorului între curriculum și evaluare, Ed. P.U.C., Cluj-Napoca</p> <p>CHIȘ, V., 2002, Provocările pedagogiei contemporane, Ed. Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca</p> <p>CHIȘ, V., 2005, Pedagogia contemporană. Pedagogia pentru competențe, Ed. Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca</p> <p>CIOLAN, L., 2003, Dincolo de discipline. Ghid pentru învățarea integrată/crosscurriculară, Centrul educația 2000+, București</p> <p>CIOLAN, L., 2008, Învățarea integrată. Fundamente pentru un curriculum transdisciplinar, Ed. Polirom, Iași</p> <p>CODOREAN, G., 2006, Politicile educaționale și sistemul de învățământ românesc contemporan, Ed. Mirton, Timișoara</p> <p>CREȚU, C., 1998, Curriculum diferențiat și personalizat, Ed. Polirom, Iași</p> <p>CRISTEA, S., 1994, Fundamentele pedagogice ale reformei învățământului, EDP, București</p> <p>CRISTEA, S., 1998, Dicționar de termeni pedagogici, E.D.P., București</p> <p>CRISTEA S., 2010, Fundamentele pedagogiei, Ed. Polirom, Iași</p> <p>CUCOȘ, C. (coord.), 1998, Psihopedagogie pentru examenele de definitivare și grade didactice, Ed. Polirom, Iași</p> <p>CUCOȘ, C., 2006, Pedagogie (Ediția a II-a), Ed. Polirom, Iași</p> <p>DELORS, J., 2000, Comoara lăuntrică. Raportul către UNESCO al Comisiei Internaționale pentru Educație în sec. XXI, Ed. Polirom, Iași</p> <p>D’HAINAUT, L., LAWTON, D., 1981, Sursele unei reforme a conținuturilor axate pe educația permanentă, în: Programe de învățământ și educație permanentă, coord. D’Hainaut L., EDP, București</p> <p>IONESCU, M., 2000, Demersuri creative în predare și învățare, Ed. P.U.C. Cluj-Napoca</p> <p>IONESCU, M., RADU, I., 2004, Didactica modernă, Ed. Dacia, Cluj-Napoca</p> <p>JINGA, I., ISTRATE, E., 2006, Manual de pedagogie, Ed. All Educational, București</p> <p>JINGA, I., NEGREȚ-DOBRIDOR, I., 2004, Inspekția școlară și design-ul instrucțional, Ed. Aramis, București</p> <p>KORKA, M., 2000, Reforma învățământului de la opțiuni strategice la acțiune, Ed. Punct, București</p> <p>MANOLESCU, M., 2004, Curriculum pentru învățământul primar și preșcolar: teorie și practică, Ed. Credis, București</p> <p>MARA, D., 2009, Dezvoltare curriculară, Ed. Universității ”Lucian Blaga”, Sibiu</p> <p>MARA, D., BUMBUC Ș., 2002, Curs de pedagogie, Psihomedica, Sibiu</p> <p>MARGA, A., BABA, C., MIROIU, A., 2005, Anii reformei și ceea ce a urmat, Ed. Fundației pentru studii europene, Cluj-Napoca</p> <p>MIROIU, A., 1998, Învățământul românesc azi, Ed. Polirom, Iași</p> <p>NICOLA, I., 2003, Tratat de pedagogie școlară, Ed. Aramis, București</p> <p>NEGREȚ-DOBRIDOR, I., 2001, Teoria curriculumului, în „Prelegeri pedagogice”, Ed. Polirom, Iași</p> <p>NEGREȚ-DOBRIDOR, I., 2008, Teoria generală a curriculumului educațional, Ed. Polirom, Iași</p>			

PĂUN, E., POTOLEA, D. (coord.), 2002, Pedagogie. Fundamentări teoretice și demersuri aplicative, Ed. Polirom, Iași
 POSTELNICU, C., 2000, Fundamente ale didacticii școlare, Ed. Aramis, București
 POTOLEA, D., 2008, Pregătirea psihopedagogică. Manual pentru definitivat și gradul didactic II, Ed. Polirom, Iași
 POTOLEA D., MANOLESCU, M., 2006, Teoria și metodologia curriculum-ului, Proiectul pentru Învățământul Rural, MEC
 POTOLEA, D., NOVEANU, E., 2008, Științele educației - Dicționar enciclopedic, Ed. Sigma, București
 STANCIU, M., 1999, Reforma conținuturilor învățământului – cadru metodologic, Ed. Polirom, Iași
 TALPAZAN, V., 2006, Reforma sistemului de învățământ preuniversitar românesc, Ed. Princeps, Iași
 TĂUȘAN, L., 2012, Dificultăți de adaptare școlară la preadolescenți, Ed. P.U.C., Cluj-Napoca
 TĂUȘAN, L., 2016, Pedagogie. Elemente fundamentale pentru formarea inițială și continuă a cadrelor didactice, Ed. P.U.C., Cluj-Napoca
 VOICULESCU, F., 2005, Manual de pedagogie contemporană, Ed. Risoprint, Cluj-Napoca

8.2 Seminar / laborator / proiect	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Direcții ale reformei sistemului de învățământ din România Rolul învățământului obligatoriu în ansamblul sistemului național de învățământ	2	Prezentări, dezbateri, studii de caz, brainstorming, joc de rol, conversația euristică, explicația (metodele vor fi aplicate în scenariu online sau onsite, după caz)	
Pedagogia tradițională – pedagogia contemporană	2		
Caracteristicile educației Structura acțiunii educaționale	2		
Formele educației: educația formală, educația nonformală, educația informală Educația permanentă Autoeducația – calitate a omului modern	2		
Componentele educației complexe și armonioase a personalității (intelectuală, morală, estetică, religioasă, tehnologică, fizică);	2		
Factorii dezvoltării psihice: ereditatea, mediul, educația Interacțiunea factorilor și rolul conducător al educației	2		
Operaționalizarea obiectivelor educaționale – aplicații, exemple	2		
Tradițional și modern în abordarea conținuturilor educației Niveluri ale integrării curriculare: intradisciplinaritatea (monodisciplinaritatea); multidisciplinaritatea / pluridisciplinaritatea; interdisciplinaritatea; transdisciplinaritatea.	2		
Structuri și tipologii curriculare: curriculum nucleu și curriculum la decizia școlii, curriculum formal/nonformal/informal, predat/învățat, curriculum universitar) Elaborarea unei programe de opțional (CDS)	4		
Analiza produselor curriculare: planul de învățământ programa școlară (fișele disciplinelor), manualele școlare, alte suporturi curriculare (ghiduri, soft-uri educaționale, metodici, auxiliare didactice).	2		
Elemente de metodologie a cercetării pedagogice. Elaborarea schiței unui proiect de cercetare pedagogică.	4		

Evaluare portofoliu seminar	2		

Bibliografie
BOCOȘ, M., IONESCU, M., 2009, Tratat de didactică modernă, Ed. Paralela 45, Pitești
BONTAȘ, I., 1998 Pedagogie, Ed. All, București
BUNESCU, GHE., 2007, Politici și reforme socio-educative. Actori și acțiuni, Ed. Cartea Universitară, București
CHIȘ, V., 2001, Activitatea profesorului între curriculum și evaluare, Ed. P.U.C., Cluj-Napoca
CHIȘ, V., 2002, Provocările pedagogiei contemporane, Ed. Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca
CHIȘ, V., 2005, Pedagogia contemporană. Pedagogia pentru competențe, Ed. Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca
CIOLAN, L., 2003, Dincolo de discipline. Ghid pentru învățarea integrată/crosscurriculară, Centrul educația 2000+, București
CIOLAN, L., 2008, Învățarea integrată. Fundamente pentru un curriculum transdisciplinar, Ed. Polirom, Iași
CODOREAN, G., 2006, Politicile educaționale și sistemul de învățământ românesc contemporan, Ed. Mirton, Timișoara
CREȚU, C., 1998, Curriculum diferențiat și personalizat, Ed. Polirom, Iași
CRISTEA, S., 1994, Fundamentele pedagogice ale reformei învățământului, EDP, București
CRISTEA, S., 1998, Dicționar de termeni pedagogici, E.D.P., București
CRISTEA S., 2010, Fundamentele pedagogiei, Ed. Polirom, Iași
CUCOȘ, C. (coord.), 1998, Psihopedagogie pentru examenele de definitivare și grade didactice, Ed. Polirom, Iași
CUCOȘ, C., 2006, Pedagogie (Ediția a II-a), Ed. Polirom, Iași
DELORS, J., 2000, Comoara lăuntrică. Raportul către UNESCO al Comisiei Internaționale pentru Educație în sec. XXI, Ed. Polirom, Iași
D'HAINAUT, L., LAWTON, D., 1981, Sursele unei reforme a conținuturilor axate pe educația permanentă, în: Programe de învățământ și educație permanentă, coord. D'Hainaut L., EDP, București
IONESCU, M., 2000, Demersuri creative în predare și învățare, Ed. P.U.C. Cluj-Napoca
IONESCU, M., RADU, I., 2004, Didactica modernă, Ed. Dacia, Cluj-Napoca
JINGA, I., ISTRATE, E., 2006, Manual de pedagogie, Ed. All Educational, București
JINGA, I., NEGREȚ-DOBRIDOR, I., 2004, Inspekția școlară și design-ul instrucțional, Ed. Aramis, București
KORKA, M., 2000, Reforma învățământului de la opțiuni strategice la acțiune, Ed. Punct, București
MANOLESCU, M., 2004, Curriculum pentru învățământul primar și preșcolar: teorie și practică, Ed. Credis, București
MARA, D., 2009, Dezvoltare curriculară, Ed. Universității "Lucian Blaga", Sibiu
MARA, D., BUMBUC Ș., 2002, Curs de pedagogie, Psihomedica, Sibiu
MARGA, A., BABA, C., MIROIU, A., 2005, Anii reformei și ceea ce a urmat, Ed. Fundației pentru studii europene, Cluj-Napoca
MIROIU, A., 1998, Învățământul românesc azi, Ed. Polirom, Iași
NICOLA, I., 2003, Tratat de pedagogie școlară, Ed. Aramis, București
NEGREȚ-DOBRIDOR, I., 2001, Teoria curriculumului, în „Prelegeri pedagogice”, Ed. Polirom, Iași
NEGREȚ-DOBRIDOR, I., 2008, Teoria generală a curriculumului educațional, Ed. Polirom, Iași
PĂUN, E., POTOLEA, D. (coord.), 2002, Pedagogie. Fundamentări teoretice și demersuri aplicative, Ed. Polirom, Iași
POSTELNICU, C., 2000, Fundamente ale didacticii școlare, Ed. Aramis, București
POTOLEA, D., 2008, Pregătirea psihopedagogică. Manual pentru definitivat și gradul didactic II, Ed. Polirom, Iași
POTOLEA D., MANOLESCU, M., 2006, Teoria și metodologia curriculum-ului, Proiectul pentru Învățământul Rural, MEC
POTOLEA, D., NOVEANU, E., 2008, Științele educației - Dicționar enciclopedic, Ed. Sigma, București
STANCIU, M., 1999, Reforma conținuturilor învățământului – cadru metodologic, Ed. Polirom, Iași
TALPAZAN, V., 2006, Reforma sistemului de învățământ preuniversitar românesc, Ed. Princeps, Iași
TĂUȘAN, L., 2012, Dificultăți de adaptare școlară la preadolescenți, Ed. P.U.C., Cluj-Napoca
TĂUȘAN, L., 2016, Pedagogie. Elemente fundamentale pentru formarea inițială și continuă a cadrelor didactice, Ed. P.U.C., Cluj-Napoca
VOICULESCU, F., 2005, Manual de pedagogie contemporană, Ed. Risoprint, Cluj-Napoca

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

- corectitudinea și acuratețea folosirii terminologiei însușite la nivelul disciplinei – vor satisface așteptările reprezentanților comunității epistemice/academice din domeniul științelor educației, competențele procedurale și atitudinale ce vor fi achiziționate la nivelul disciplinei – vor satisface așteptările reprezentanților asociațiilor profesionale și angajatorilor din domeniul științelor educației;

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Volumul și corectitudinea cunoștințelor Rigoarea științifică a limbajului Organizarea conținutului Originalitatea Capacitatea de evidențiere a aplicabilității temei teoretice	Portofoliu (electronic sau fizic în funcție de scenariul adoptat online sau onsite)	30%
		Observarea curentă a participării active a studenților la curs (se va realiza în scenariul online sau onsite, după caz)	30%
10.5 Seminar/Laborator /Proiect	Elaborarea și prezentarea materialelor/elementelor componente ale portofoliului Participare activă la seminarii (dezbateri, analiza și sinteza unor materiale/conținuturi, transpunerea în practică a conținuturilor teoretice, analize critice) Originalitatea și potențialul creativ manifestate de studenți în cadrul activităților de seminar și în întocmirea portofoliului.	Portofoliu (electronic sau fizic în funcție de scenariul adoptat online sau onsite)	20%
		Observarea curentă a participării active a studenților la seminar (se va realiza în scenariul online sau onsite, după caz)	20%
10.6 Standard minim de performanță			
• 50% rezultat după însumarea punctajelor ponderate conform pct.10.3.			

Data completării:	Titulari	Titlu Prenume NUME	Semnătura
20.06.2023	Curs	Conf. dr. Liana CRIȘAN-TĂUȘAN	
	Aplicații	Conf. dr. Liana CRIȘAN-TĂUȘAN	

Data avizării în Consiliul Departamentului IM, 23.06.2023	Director Departament IM, Prof. dr. ing. Dan Opruța
Data aprobării în Consiliul Facultății ARMM,	Decan ARMM, Prof. dr. ing. Nicolae Filip