

**PRACTICA DE CERCETARE ȘI ELABORAREA TEZEI DE MASTER**
**1. Date despre unitatea de curs/modul**

<b>Facultatea</b>	Calculatoare, Informatică și Microelectronică				
<b>Catedra/departamentul</b>	Informatica și Ingineria Sistemelor (DIIS)				
<b>Ciclul de studii</b>	Studii superioare de master, ciclul II				
<b>Programul de studiu</b>	Managementul Aplicațiilor Informaționale				
<b>Anul de studiu</b>	<b>Semestrul</b>	<b>Tip de evaluare</b>	<b>Categoria formativă</b>	<b>Categoria de opționalitate</b>	<b>Credite ECTS</b>
II (învățământ cu frecvență);	4	E	S - unitate de curs de specializare	O - unitate de curs opțională	5

**2. Timpul total estimat**

Total ore în planul de învățământ	Din care				
	Ore auditoriale		Lucrul individual		
	Curs	Laborator/seminar	Proiect de an	Studiul materialului teoretic	Pregătire aplicații
150	-	-	-	75	75

**3. Precondiții de acces la stagiul de practică didactică**

Conform planului de învățământ	Dezvoltarea produselor program, Aplicațiile procesării limbajului natural, Programare de sistem, Modele matematice și optimizări, Managementul bazelor de date și de cunoștințe, Managementul rețelelor de calculatoare, Analiza statistică a datelor cu aplicații, Programare bazată pe reguli și expresii regulate, Managementul calității, Securitatea avansată a rețelelor informatice, Managementul proiectelor, Clasificarea și clasterizarea informației, Metodologia și etica cercetărilor științifice
Conform competențelor	Lucru în echipă, identificarea rolurilor și responsabilităților individuale și comune, luarea deciziilor, etc.

**4. Condiții de desfășurare a procesului educațional pentru:**

Studiul materialului teoretic	Pentru prezentarea materialului informativ este nevoie de proiector, calculatoare și acces la Internet. În procesul de efectuare a stagiului de practică didactică sunt organizate sedințe Online pe platforma MS Teams și studenții accesează surse de informații de pe pagina WEB: <a href="http://else.fcim.utm.md">http://else.fcim.utm.md</a> .
Pregătirea aplicațiilor	Pentru dezvoltarea metodologiilor moderne de predare, prevăzute în cadrul practicii, periodic se realizează ședințe Online pe platforma MS Teams în cadrul cărora se oferă consultații teoretice și practice. Pe parcursul stagiului de practică studenții accesează pagina web: <a href="http://else.fcim.utm.md">http://else.fcim.utm.md</a> prin intermediul căreia se oferă informații necesare la metodologia de elaborare și prezentare a rezultatelor practicii. Pe parcursul stagiului de practică didactică sunt planificate evaluări periodice

	saptămânale.
--	--------------

### 5. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>CPL 3. Integrarea componentelor. Ia în considerare propriile acțiuni și cele ale terților în procesul de integrare. Respectă standardele și procedurile de control adecvate pentru a menține integritatea funcționalității și fiabilitatea generală a sistemului.</p> <p>CPL 5. Implementarea soluțiilor. Ia în considerare propriile acțiuni și cele ale altora pentru a oferi soluții și a iniția o comunicare și o colaborare cu părțile interesate. Asigură expertiza pentru a influența, prin consiliere și asistență, dezvoltarea de soluții.</p> <p>CPL 6. Elaborarea documentației. Adaptează nivelul de detaliere în funcție de obiectivul documentației și publicul vizat.</p> <p>CPL 7. Managementul problemelor. Folosește cunoștințele de specialitate și înțelegerea aprofundată a infrastructurii TIC și a procesului de gestionare a problemelor pentru identificarea defecțiunilor și rezolvarea acestora cu cele mai mici întreruperi posibile. Ia decizii informate în situații tensionate emoțional cu privire la acțiunile adecvate necesare pentru a minimiza impactul asupra afacerii.</p> <p>CPL 8. Educație și formare profesională. Acționează creativ pentru a analiza lacunele în materie de competențe; elaborează cerințe specifice și identifică sursele potențiale de furnizare a formării. Are cunoștințe foarte bune a pieței de formare și stabilește un mecanism de feedback pentru a evalua plusvaloarea programelor de formare alternativă.</p>
Competențe transversale	<p>Demonstrarea capacității de lucru individual și în echipă, identificarea rolurilor și responsabilităților individuale și comune, luarea deciziilor și atribuirea de sarcini, cu aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei.</p> <p>Demonstrarea spiritului de inițiativă și acțiune pentru dezvoltarea profesională și personală, prin formare continuă utilizând surse de documentare.</p>

### 6. Obiectivele stagiului de practică didactică

Obiectivul general	Acumularea de cunoștințe și abilități specifice pentru formarea competențelor necesare exercitării profesiei de profesor universitar.
Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cunoașterea specificului situațiilor de învățare și diferențierea strategiilor instructiv-educative utilizate la activități didactice;</li> <li>• Abilitatea de elabora moduri creative de predare-învățare și evaluare;</li> <li>• Cunoașterea metodologiei de elaborare a proiectelor activităților educaționale;</li> <li>• Abilitatea de a utiliza o gamă variată de metode, procedee și mijloace de învățământ adecvate obiectivelor didactice;</li> <li>• Demonstrarea elementelor necesare unui stil pedagogic personal și eficient;</li> <li>• Aplicarea cunoștințelor didactici particulare în cadrul activităților instructiv-educative;</li> <li>• Utilizarea tehnologiilor informaționale moderne în cadrul procesului de predare-evaluare.</li> </ul>

### 7. Conținutul stagiului de practica didactică

Tematica activităților didactice	Numărul de ore	
	învățământ cu frecvență	învățământ cu frecvență redusă
<b>Tematica lucrului individual și activitățile de dezvoltare aplicații</b>		
1. Structura facultății și departamentului.	30	
Integrarea temei stagiului de practică în activitatea facultății și departamentului.		
2. Analiza surselor bibliografice. Analiza planurilor de învățământ, curriculelor și metodelor de predare.	30	
3. Elaborarea metodologiei de predare moderne. Selectarea tematicii, studierea mai aprofundată a domeniului și subdomeniilor respective. Elaborarea planului suportului metodologic pentru tematica dată.	30	
4. Experimentarea cu metodologia de predare dezvoltată. Efectuarea unei activități didactice conform metodologiei dezvoltate.	30	
5. Elaborarea raportului de practică. Se scrie raportul de practică conform cerințelor și standardelor.	30	
<b>Total:</b>	<b>150</b>	

### 8. Referințe bibliografice

Principale	<ol style="list-style-type: none"> <li>Regulament privind organizarea și desfășurarea stagiilor de practică a studenților universității tehnice a Moldovei GHID Organizarea și desfășurarea stagiilor de practică</li> <li>Cerghit, Ioan, (2006), Metode de învățământ. Iași, Polirom, 318p.</li> <li>Cucos, Constantin, (2006), Pedagogie. Iași, Polirom, 463p.</li> <li>Oprea Crenguta, (2008), Strategii didactice interactive, București, E.D.P.</li> <li>Sorin Cristea – Teorii ale învățării. Modele de instruire. Editura Didactică și Pedagogică R.A., București, 2005.</li> <li>Amelia Georgiana Boncea. Strategii didactice moderne. metode interactive de predare - învățare - evaluare. Analele Universității “Constantin Brâncuși” din Târgu Jiu, Seria Științe ale Educației, Nr. 3/2016</li> <li>Cartaleanu T., Ghicov A. Predarea interactivă centrată pe elev. Chișinău: ÎEP Știința, 2007. 60 p.</li> <li>Sălăvăstru D. Psihologia învățării: teorii și aplicații educaționale. Iași: Polirom, 2009. 230 p</li> <li>Ioan Neacșu, “Metode și tehnici de învățare eficientă”, Editura Polirom, 2015.</li> <li>Ion Albulescu, Horatiu Catalano "e-didactica. Procesul de instruire in mediul online", Editura DPH, 215, 420 p. 2020 Ken Schwaber and Jeff Sutherland. The Agile Educator Guide. An Agile Framework for Modern Education. The Scrum Guide. <a href="https://www.scrumalliance.org/ScrumRedesignDEVSite/media/ScrumAllianceMedia/Certification/Guide_to_Agile_K-12_Education.pdf">https://www.scrumalliance.org/ScrumRedesignDEVSite/media/ScrumAllianceMedia/Certification/Guide_to_Agile_K-12_Education.pdf</a></li> </ol>
------------	---

**9. Evaluare**

Forma de învățământ	Periodică		Curentă	Lucrul individual	Examen final
	Atestarea 1	Atestarea 2			
Cu frecvență	15%	15%	15%	15%	40%
Standard minim de performanță					
Prezența și activitatea la prelegeri și lucrări de laborator					
Obținerea notei minime de „5” la fiecare dintre evaluări și lucrări de laborator					