

PRACTICA DE ÎNȚIERE
1. Date despre unitatea de curs/modul

Facultatea	Calculatoare, Informatică și Microelectronică				
Catedra/departamentul	Informatică și Ingineria Sistemelor				
Ciclul de studii	Studii superioare de licență, ciclul I				
Programul de studiu	0613.5 Informatica aplicată				
Anul de studiu	Semestrul	Tip de evaluare	Categoria formativă	Categoria de opționalitate	Credite ECTS
I (învățământ cu frecvență);	1	E	S – de specialitate	O- unitate de curs obligatorie	4

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
120				120	

3. Precondiții de acces la unitatea de curs/modul

Conform planului de învățământ	Informatica, matematica în conformitate cu programul de BAC. MS Office. Abilități de tehnoredactare și creare de prezentări.
Cerințe față de locul desfășurării practicii.	Săli de laborator dotate cu calculatoare conectate la rețea internet și cadrul didactic în stare să coordoneze și să participe la desfășurarea stagiului de practică a studenților, trebuie să asigure aplicarea în practică a cunoștințelor teoretice

4. Condiții de desfășurare a procesului educațional pentru

Lucru individual	Departamentul trebuie să dețină o dotare corespunzătoare - logistică, tehnică și tehnologică - necesară valorificării cunoștințelor teoretice, dobândite de student în cadrul procesului de instruire la facultate; departamentul trebuie să dispună de specialiști în stare să coordoneze și să participe la desfășurarea stagiului de practică a studenților și să evalueze rezultatele acestui stagi; departamentul trebuie să desfășoare programul de activitate astfel încât să permită realizarea activității de practică a studenților în condiții normale; activitățile desfășurate de student pe parcursul stagiului de practică trebuie să asigure aplicarea în practică a cunoștințelor teoretice dobândite în cadrul activităților didactice la facultate și să fie relevante specializării; în cadrul stagiului de practică de inițiere, studenții sunt încurajați să cerceteze o temă, un proiect, o sarcină parvenită de la îndrumătorul de practică și cu relevanță pentru una sau mai multe discipline de specialitate prevăzute în planul de învățământ al Programului de studii, corespunzătoare ciclului de învățământ în care este înmatriculat studentul practicant.
------------------	--

competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>CP2. Proiectarea și dezvoltarea aplicațiilor (B.1) Acționează creativ pentru a dezvolta aplicații și a selecta opțiunile tehnice adecvate. Participă la alte activități de dezvoltare. Optimizează dezvoltarea, întreținerea și performanța aplicațiilor prin utilizarea modelelor de design și prin reutilizarea soluțiilor testate. K1 Studiază programe/module software adecvate. K2 Cercetează componente hardware, instrumente și arhitecturi hardware. K4 Studiază și cercetează tehnologiile de ultimă oră. K5 Face cunoștință cu diferite limbaje de programare. K6 Face cunoștință în linii generale cu bazele de date (DBMS). K7 Cercetează sistemele de operare și platformele software. K8 Studiază despre mediul de dezvoltare integrat (IDE - integrated development environment). K10 Identifică problemele legate de drepturile de proprietate intelectuală (IPR). K13 Identifică probleme de securitate informațională.</p>
Competențe profesionale	<p>CP4. Elaborarea documentației (B.5) Adaptează nivelul de detaliere în funcție de obiectivul documentației și publicul vizat. K1 Studiază diferite instrumente pentru producerea, editarea și distribuirea documentelor profesionale. K2 Identifică instrumente pentru crearea de prezentări multimedia. K3 Elaborează diferite documente tehnice necesare pentru proiectarea, dezvoltarea și implementarea produselor, aplicațiilor și serviciilor. K4 Utilizează mijloace de gestiune a versiunilor pentru controlul producției de documente.</p>
Competențe profesionale	<p>CP6. Managementul informațiilor și a cunoștințelor (D.10). Analizează procesele de afaceri și cerințele de informații asociate și oferă cea mai potrivită structură a informației. K1 Metodele de analiză a informațiilor și a proceselor de business. K2 Dispozitive și instrumente informatice aplicabile pentru stocarea și recuperarea datelor. K3 Provocările legate de dimensiunea masivelor de date (Big Data). K4 Provocările legate de date nestructurate (de exemplu, Data Analytics).</p>
Competențe transversale	<p>CTL1 Autonomie și responsabilitate Demonstrează executarea responsabilă a sarcinilor profesionale în condiții de autonomie.</p> <p>CTL2 Interacțiune socială Execută rolurile și activitățile specifice muncii în echipă și distribuie sarcinile între membri pe niveluri subordonate.</p> <p>CTL3 Dezvoltare personală și profesională Conștientizează nevoia de formare continuă cu utilizarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare pentru dezvoltarea personală și profesională</p>

5. Obiectivele unității de curs/modulului

Obiectivul general	Realizarea unui program ca rezultat al studiului făcut.
Obiectivele specifice	<p>să se încadreze în colectiv; să respecte regulamentul de ordine intern al universității; să planifice stagierea . să realizeze un program ca rezultat al studiului făcut; să completeze caietul de practică și fișele de realizare a practicii pe săptămâni. să schițeze raportul de practică. să explice ce a realizat; să întocmească raportul; să susțină lucrarea comisiei de practică. `</p>

6. Conținutul unității de curs/modulului

Tematica activităților didactice	Numărul de ore	
	învățământ cu frecvență	învățământ cu frecvență redusă
Tematica lucrului individual		
T1. Structura departamentului. Studiarea regulamentelor interne a universității privind stagiile de practică. Instruirea studenților în domeniul Securității și Sănătății în Muncă. Legea Nr. 186 din 10.07.2008 privind Securitatea și Sănătatea în Muncă, Codul Muncii al RM.	5	
T2 Repartizarea temelor individuale de cercetare și studierea regulamentelor de elaborare a rapoartelor conform cerințelor de tehnoredactare. Elaborarea planului de efectuare a practicii. Elaborarea Cuprinsului prealabil a raportului.	5	
T3 Cercetarea temei individuale.	20	
T4. Analiza și argumentarea temei.	20	
T5. Descrierea funcționalității temei abordate.	20	
T6. Completarea fișelor de activitate pe săptămânile de stagiu	20	
T7. Elaborarea raportului. Completarea caietului de practică	20	
T8. Elaborarea prezentării temei de cercetare. Analiza, argumentarea, descrierea temei cercetate. Argumentarea algoritmilor, tehnologiilor utilizate pentru elaborarea raportului.	10	
Total:	120	

7. Referințe bibliografice

Principale	<ol style="list-style-type: none"> Regulament privind organizarea și desfășurarea stagiilor de practică a studenților Universității Tehnice a Moldovei https://utm.md/wp-content/uploads/2019/03/Regulament-privind-organizarea-%C5%9Fi-desf%C4%83%C8%99urarea-stagiilor-de-practic%C4%83-a-studen%C8%9Bilor-UTM.pdf GHID Organizarea și desfășurarea stagiilor de practică, https://utm.md/acte_normative/interne/ghidStagiiPractica.pdf S. Cojocaru, A. Romanenko, R. Melnic "GHID pentru desfășurarea, elaborarea, redactarea și susținerea practicii în producție", Editura " Tehnica-UTM" 2015 else.fcim.utm.md – practica de producție la programul 612.2 Managementul Informației
Suplimentare	<ol style="list-style-type: none"> Sabin Buraga, Proiectarea siturilor Web – ediția a doua, Polirom, Iasi, 2005 Мархвида, И. Создание Web-страниц : HTML, CSS, JavaScript . - Минск Новое знание , 2002. 349p; Larry Ullman, PHP si MySQL pentru site-uri dinamice, Editura Teora, Bucuresti, 2006 Draghici M. Situri WEB în HTML 4. – București. : Editura tehnica, 2003, 152p. Mackey, David. Web security for Network and system administrators / David Mackey. . - Australia : Thomson/Course Technology . - Canada . - Mexico , 2003, 420p. Lee, James. Open Source Web Development with LAMP : Using Linux, Apache, MySQL, Perl, and PHP / James Lee, Brent Ware. . - Boston : Addison-Wesley . - San Francisco . - New York , 2003, 460.p. Referințe electronice: http://www.drogoreanu.ro/tutorials/html.php -HTML http://www.drogoreanu.ro/tutorials/css.php - CSS

8. Evaluare

Conducător întreprindere	Conducător de la departament	Comisia de practică
	60%	40%
Standard minim de performanță		
Prezența și activitatea la stagiul de practică; Obținerea notei minime de „5” la fiecare dintre prezentări și la fișele de activitate pe săptămânile de stagiu. Demonstrarea în raportul de practică a cunoștințelor acumulate pe parcursul stagiarii.		