

PRACTICA ÎN PRODUCȚIE
1. Date despre disciplină

Facultatea	Calculatoare, Informatică și Microelectronică				
Catedra/departamentul	Informatică și Ingineria Sistemelor				
Ciclul de studii	Studii superioare de licență, ciclul I				
Programul de studiu	0612.3 Știința Datelor				
Anul de studiu	Semestrul	Tip de evaluare	Categoria formativă	Categoria de opționalitate	Credite ECTS
II (învățământ cu frecvență);	3	E		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
240			30	210	

3. Precondiții de acces la disciplină

Conform planului de învățământ	Tehnologii WEB, Programarea calculatoarelor, Structuri de date și algoritmi, Arhitectura calculatoarelor, Programarea procedurală, Baze de date.
Conform cerințelor față de companie	Întreprinderea trebuie să dețină o dotare corespunzătoare, să dispună de specialiști cu studii superioare 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	<p>întreprinderea trebuie să dețină o dotare corespunzătoare - logistică, tehnică și tehnologică - necesară valorificării cunoștințelor teoretice, dobândite de student în cadrul procesului de instruire la facultate;</p> <p>întreprinderea trebuie să dispună de specialiști cu studii superioare în stare să coordoneze și să participe la desfășurarea stagiului de practică a studenților și să evalueze rezultatele acestui stagi;</p> <p>întreprinderea trebuie să desfășoare programul de activitate astfel încât să permită realizarea activității de practică a studenților în condiții normale;</p> <p>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;</p> <p>în cadrul stagiului de practică în producție, studenții sunt încurajați să rezolve o temă, un proiect, o sarcină parvenită din partea partenerului 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.</p>
------------------	---

5. competențe specifice acumulate

<p>Competențe profesionale</p>	<p>CP2. Proiectarea și dezvoltarea aplicațiilor (B.1) K1 Programe/module software adecvate. K2 Componente hardware, instrumente și arhitecturi hardware. K3 Proiectarea funcțională și tehnică. K4 Tehnologiile de ultimă oră. K5 Limbaje de programare. K6 Baze de date (DBMS). K7 Sisteme de operare și platforme software. K8 Mediul de dezvoltare integrat (IDE - integrated development environment). K9 Dezvoltarea rapidă a aplicațiilor. K10 Problemele legate de drepturile de proprietate intelectuală (IPR). K11 Tehnologia de modelare tehnică și limbaje. K12 Limbajele de definire a interfeței (IDL). K13 Probleme de securitate.</p> <p>CP4. Elaborarea documentației (B.5) K1 Instrumente pentru producerea, editarea și distribuirea documentelor profesionale. K2 Instrumente pentru crearea de prezentări multimedia. K3 Diferitele documente tehnice necesare pentru proiectarea, dezvoltarea și implementarea produselor, aplicațiilor și serviciilor. K4 Mijloace de gestiune a versiunilor pentru controlul producției de documente.</p> <p>CP6. Managementul informațiilor și a cunoștințelor (D.10) 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> <p>CP8. Marketing digital (D.12) K1 Strategii de marketing. K2 Tehnologiile web. K3 Motoare de căutare de marketing. K4 Optimizarea motoarelor de căutare. K5 Marketingul legat de instrumente mobile (de ex. Pay Per Click). K6 Marketing legat de media social. K7 e-Mail marketing. K8 Display marketing. K9 Probleme/cerințe legale</p> <p>CP9. Managementul relațiilor cu clienții (E.4) K1 Procesele de organizare, inclusiv luarea deciziilor, bugetele și structura de management. K2 Obiectivele afacerilor întreprinderii și ale altor părți interesate. K3 Modul de apreciere, aplicare și folosire a resurselor pentru a satisface cerințele părților interesate. K4 Provocări și riscuri legate de afaceri</p>
<p>Competențe transversale</p>	<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 profesional Conștientizează nevoia de formare continuă cu utilizarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare pentru dezvoltarea personală și profesională</p>

6. Obiectivele disciplinei

<p>Obiectivul general</p>	<p>Realizarea unui program ca rezultat al studiului făcut.</p>
<p>Obiectivele specifice</p>	<p>să se încadreze în colectiv; să respecte regulamentul de ordine intern al companiei; să planifice stagierea . să realizeze un program ca rezultat al studiului făcut; să schițeze raportul de practică. să explice ce a realizat;</p>

	să întocmească raportul; să susțină lucrarea conducătorului de la companie; să susțină lucrarea comisiei de practică.
--	---

7. Conținutul disciplinei

Tematica activităților didactice	Numărul de ore	
	învățământ cu frecvență	învățământ cu frecvență redusă
Tematica lucrului individual		
T1. Structura întreprinderii și departamentului. Integrarea temei stagiului de practică în activitatea economică a întreprinderii respective.	60	
T2. Analiza și argumentarea mediilor pentru elaborarea aplicației alese.	60	
T3. Descrierea funcționalității aplicației.	60	
T4. Elaborarea produsului program. Analiza, argumentarea, descrierea aplicației. Argumentarea algoritmilor, tehnologiilor utilizate pentru elaborarea aplicației. Descrierea funcționalității aplicației.	60	
Total:	240	

8. 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 <u>Мархвида, И. Создание Web-страниц : HTML, CSS, JavaScript . - Минск Новое знание , 2002. 349p;</u> 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

9. Evaluare

Periodică		Curentă	Studiu individual	Proiect/teză	Examen
EP 1	EP 2				
15%	15%	15%	15%	-	40%
Prezența și activitatea la stagiul de practică; Obținerea notei minime de „5” la fiecare dintre prezentări la întreprindere și la departament. Demonstrarea în raportul de practică a cunoștințelor acumulate pe parcursul stagerii.					