

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea "Ștefan cel Mare" din Suceava
Facultatea	Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor
Departamentul	Calculatoare, Electronică și Automatică
Domeniul de studii	Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale
Ciclul de studii	Licență
Programul de studii	Electronică Aplicată

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	PRACTICĂ				
Titularul activităților aplicative	Conf. dr. ing. Eugen COCA				
Anul de studiu	III	Semestrul	6	Tipul de evaluare	C
Regimul disciplinei	Categoría formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DS
	Categoría de opționalitate a disciplinei: DO - obligatorie (impusă), DA - opțională (la alegere), DL - facultativă (liber aleasă)				DO

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	30	Curs		Seminar		Laborator	30	Proiect	
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	90	Curs		Seminar		Laborator	90	Proiect	

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	7
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	
II d) Tutoriat	
III Examinări	3
IV Alte activități:	

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	7
Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	100
Numărul de credite	4

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	
Competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	
Desfășurare aplicații	Laborator <ul style="list-style-type: none"> • Tabla, videoproiector, ecran de proiecție, 12 calculatoare • 12 Standuri experimentale modelare circuite integrate analogice și digitale

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C6. Utilizarea limbajelor și instrumentelor specializate pentru inginerie software, cu orientare către sistemele de telecomunicații integrate
Competențe transversale	CT1. Analiza metodică a problemelor întâlnite în activitate, identificând elementele pentru care există soluții consacrate, asigurând astfel îndeplinirea sarcinilor profesionale CT2. Definirea activităților pe etape și repartizarea acestora subordonaților cu explicarea completă a îndatoririlor, în funcție de nivelurile ierarhice, asigurând schimbul eficient de informații și comunicarea interumană CT3. Adaptarea la noile tehnologii, dezvoltarea profesională și personală, prin formarea continuă folosind surse de documentare tipărite, software specializat și resurse electronice în limba română și, cel puțin, într-o limbă de circulație internațională

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

Obiectivul general al disciplinei	Activitatea de practică a studenților se poate desfășura în unități de producție, institute de cercetare-proiectare, firme de profil sau laboratoare de cercetare din facultate/universitate. În vederea desfășurării activității de practică, facultatea încheie convenții de desfășurare a practicii cu firme de profil sau pune la dispoziția studenților laboratoarele facultății. La nivelul fiecărei grupe de lucru este desemnat un îndrumător, ce are rolul de a coordona și superviza activitatea desfășurată de studenți.
Obiective specifice	Formarea deprinderilor necesare înțelegerii mecanismlor de modelare, simulare și analiza a sistemelor flexibile de fabricație. Familiarizarea studenților cu activitățile specifice activităților ingineresti în profilul electronicii aplicate. Studenții trebuie să dezvolte diverse aplicații, hardware și/sau software începând de la faza de documentare și până la implementare, folosind cunoștințele tehnice și teoretice dobândite pe parcursul activității de pregătire profesională anterioare. Se urmărește realizarea unor studii de caz, proiectarea unor aplicații ingineresti, echipamente hardware și/sau aplicații software, realizarea unor noi lucrări de laborator, întocmirea de referate, rapoarte și documentații tehnice.

8. Conținuturi

Laborator	Nr. ore	Metode de predare	Observații
<ol style="list-style-type: none"> 1. Componente și dispozitive electronice: identificare, stabilirea caracteristicilor electrice și termice, montare; tehnologia cablajelor imprimate. 2. Tehnologia subansamblelor și ansamblelor: moduri de echipare a cablajelor, procedee de contactare pentru componentele implantate; moduri de asamblare și de conectare a modulelor și a blocurilor funcționale; montare, module, mod de alimentare, protecție electrică. 3. Măsurări electronice: măsurarea componentelor în circuit electric; determinarea unor caracteristici ale semnalelor din circuite electronice. 4. Elemente de comunicații în birotică: calculatoare personale și periferice: caracteristici, operare, intretinere, interconectari; centrala telefonică: mod de operare, transferul și înregistrarea mesajelor. 5. Rețele de calculatoare: configurarea rețelei, elementele constituente, teste, configurare soft, rețele wireless. 6. Programe soft utilizate în comunicații: administrare, comanda proceselor, testare etc. 7. Asistarea și contribuții la proiecte de comunicații ale firmei: definirea cerințelor; soluții hardware și/sau software; implementări hardware și /sau software. 8. Managementul unei firme de profil: stocuri, asigurarea garanției, conducere financiară, promovare, politica de personal. 9. Activități de telecomunicații: rețele de cablu (electric, optic); telefonie fixă; telefonie mobilă; rețele radio; televiziune prin cablu. 10. Servicii INTERNET: modul de conectare a dispozitivelor seriale la Ethernet; modulele de funcționare tipice pentru serverele de rețea; Instrumente software pentru dezvoltarea aplicațiilor de gestionare a comunicațiilor seriale. 11. Definirea temei proiectului de practică constând în aplicații software: software didactic pentru activitățile de laborator sau aplicații hardware/electronice: interfețe pentru tehnica de calcul, montaje electronice. 12. Intocmire documentație și caiet de practică. 	90	<p>Expunere, demonstrație teoretică și practică</p> <p>Lucru efectiv în firme care prestează unele dintre activitățile din domeniul specializării</p> <p>Colaborare cu personalul calificat din firma în care se desfășoară activitatea de practică</p>	Desfasurarea activitatii se poate face pe durata semestrului sau in perioada vacantei pe durata de 3 săptămâni (30 ore / săptămână)
Bibliografie			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Hütte, Manualul inginerului, Fundamente, Editura Tehnică, București, 1995 2. A.D. POTORAC – Bazele Proiectarii Circuitelor Numerice, Ed. MatrixROM, Bucuresti, 2002 3. Gh. TOACSE, D. NICULA – Electronica Digitala – Dispozitive. Circuite. Proiectare (vol. I), Ed. Tehnica, Bucuresti, 2005 			

4. Oltean I.D., Tehnologie electronică, Tehnologia dispozitivelor semiconductoare și a circuitelor integrate, Editura MATRIX ROM, București, 2004
5. Carmen Gerigan, Petre Ogrutan, Tehnici de interfatare, Brasov: Editura Universitatii "Transilvania" din Brasov, 2000

Bibliografie minimală

1. Hütte, Manualul inginerului, Fundamente, Editura Tehnică, București, 1995

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

- Conținutul fișei disciplinei este compatibil disciplinei Practica, Facultatea de Electronica, Telecomunicatii si Tehnologia Informatiei – UTCN, Universitatea Tehnică din Cluj Napoca

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Laborator	Generalizarea pe domenii tehnice a unor probleme în care sunt implicate formalismele de analiza studiate Capacitatea de a utiliza și de a recunoaște terminologia de specialitate și a structurilor de bază pentru obiective specifice	Evaluare orală (Colocviu)	100%
Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • Caiet de practică completat; • Descrierea activităților practice desfășurate. 			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
20.09.2020	-	

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
25.09.2020	

Data aprobării în consiliul facultății	Semnătura decanului
01.09.2020	