

# FIȘA DISCIPLINEI

## Practica II

Anul universitar 2018-2019

### 1. Date despre program

1.1	Instituția de învățământ superior	Universitatea din Pitești
1.2	Facultatea	Electronica, Comunicații și Calculatoare
1.3	Departamentul	Electronica, Calculatoare și Inginerie Electrică
1.4	Domeniul de studii	Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale
1.5	Ciclul de studii	Licența
1.6	Programul de studii / Calificarea	Rețele și software pentru telecomunicații / Inginer emisie (215301); Inginer proiectant comunicații (215310)

### 2. Date despre disciplina

2.1	Denumirea disciplinei	Practica II
2.2	Titularul activităților de curs	-
2.3	Titularul activităților de laborator	indrumator an
2.4	Anul de studii	III
2.5	Semestrul	II
2.6	Tipul de evaluare	Colocviu
2.7	Regimul disciplinei	D/O

### 3. Timpul total estimat

3.1	Numar de ore pe săptămână	30	3.2	din care curs	-	3.3	seminar/laborator	0/30
3.4	Total ore din planul de inv.	120	3.5	din care curs	-	3.6	seminar/laborator	0/120
Distribuția fondului de timp								ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe								4
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren								2
Pregătire seminar/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								2
Tutoriat								2
Examinări								2
Alte activități .....								
3.7	Total ore studiu individual	12						
3.8	Total ore pe semestru	132						
3.9	Numar de credite	3						

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1	De curriculum	Cunostinte acumulate la disciplina: Practica I
4.2	De competențe	C1 Utilizarea elementelor fundamentale referitoare la dispozitivele, circuitele, sistemele, instrumentația și tehnologia electronică

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1	De desfășurare a cursului	-
5.2	De desfășurare a seminarului/laboratorului	Sala dotată cu echipamente specifice, calculatoare, software. *Firma

### 6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C3 Aplicarea cunoștințelor, conceptelor și metodelor de baza privitoare la arhitectura sistemelor de calcul, microprocesoare, microcontrolere, limbaje și tehnici de programare (1 p.c.)  C6 Utilizarea limbajelor și instrumentelor specializate pentru inginerie software, cu orientare către sistemele de comunicații integrate (1 p.c)
Competențe transversale	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 (1 p.c.)

## 7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Formarea deprinderilor practice de tehnologie electronica pentru proiectarea si realizarea cablajelor si circuitelor electronice. Se va insista pe utilizarea principiilor generale de management de proiect.
7.2 Obiectivele specifice	<p><i>Obiective cognitive</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sa recunoasca si sa defineasca corect termenii specifici domeniului tehnic;</li> <li>- sa comunice oral, in contexte profesionale proprii cu personalul din institutia la care face practica sau cu profesorul indrumator de practica;</li> <li>- sa inteleaga si sa interpreteze corespunzator mesajul global al unui text de specialitate.</li> </ul> <p><i>Obiective procedurale</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sa utilizeze noile tehnici de invatare la locul unde isi desfasoara activitatea in activitati practice de comunicare cu nativi sau non-nativi;</li> <li>- sa-si dezvolte strategii de invatare individuale in vederea ameliorarii propriei competente de lucru in functie de nevoile specifice, prin munca in echipa sau in autonomie;</li> <li>- sa identifice si sa utilizeze cunostiintele practice esentiale profesiei pentru care se pregatesc prin programul de studii urmat.</li> </ul> <p><i>Obiective atitudinale</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sa surprinda aspectul diferentelor continute de cunostiintele practice acumulate si al impactului acestora in interactiunile profesionale;</li> <li>- sa reactioneze in dezbateri pe baza de feedback;</li> <li>- sa promoveze atitudinea pozitiva fata de partenerii de dialog;</li> <li>- sa dezvolte spiritul de initiativa in elaborarea unor sarcini.</li> </ul>

## 8. Conținuturi

8.1. Curs		Metode de predare	Observații Resurse folosite
1			
2			
Bibliografie			
8.2. Aplicații – Seminar / Laborator		Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Prezentarea metodologiei de practica. Formularea temelor – 6 ore	Prelegere Dezbateri Studiu de caz	Calculator, Videoprojector Suport documentar
2	Elemente de realizare scheme electrice, modelare SPICE, proiectare si implementare a cablajelor imprimate utilizand tehnici CAD – 12 ore	Prelegere Dezbateri Studiu de caz	Calculator, Videoprojector Suport documentar
3	Elemente de proiectare software pentru aplicatii cu microsisteme utilizate in domeniul sistemelor de comunicatii – 12 ore	Prelegere Dezbateri Studiu de caz	Calculator, Videoprojector Suport documentar
4	Elemente de masurare, testare si verificare a circuitelor si aplicatiilor software realizate – 12 ore	Prelegere Dezbateri Studiu de caz	Calculator, Videoprojector Suport documentar
5	Sisteme de transmisie cu modulatie – 12 ore	Prelegere Dezbateri Studiu de caz	Calculator, Videoprojector Suport documentar
6	Sisteme de transmisie in banda de baza – 12 ore	Prelegere Dezbateri Studiu de caz	Calculator, Videoprojector Suport documentar
7	Principiul de functionare al produsului fabricat*12h	Prelegere Dezbateri Studiu de caz	Calculator, Videoprojector Suport documentar
8	Procesul tehnologic de fabricatie* 12h	Prelegere Dezbateri Studiu de caz	Calculator, Videoprojector Suport documentar
9	Modul de organizare a procesului de fabricatie* 12h	Prelegere Dezbateri Studiu de caz	Calculator, Videoprojector Suport documentar
10	Aparatura si utilajele din dotarea societatii producatoare* 12h	Prelegere Dezbateri Studiu de caz	Calculator, Videoprojector Suport documentar
11	Controlul de calitate in diferite faze de productie* 6h		
	* Pentru studentii care merg la firma		

#### Bibliografie

1. Ștefan Victor Nicolaescu; Mariana Jurian; Ioan Lița; Daniel Alexandru Vișan; Ion Bogdan Cioc; Ion Bogdan, Tudor Petru Palade, Florin Hartescu, "Rețele virtuale dispersate", Editura PRINTECH, București, 2011.
2. Ioan Lița; Daniel Alexandru Vișan; Ion Bogdan Cioc, "Comunicații de date", Editura MatrixRom, București, 2010.
3. Dragomirescu Marieta Dragomirescu Ovidiu - Construcția și fiabilitatea aparaturii radiotehnice, Editura IPB, 1998;
4. Dan Pitica- Proiectare antiperturbativă în sistemele electronice, Editura Albatros, Cluj-Napoca, 2000;
5. \*\*\* Bibliografia recomandată la disciplinele studiate în timpul anului universitar curent.
6. \*\*\* Note de curs și platforme de laborator la disciplinele studiate.

\* - pentru studenții care merg la firme

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

Tematica de practică a fost propusă de responsabilul ECTS și analizată în întâlnirile acestuia cu reprezentanții companiilor (vizite de lucru), cu reprezentanții universităților din țară și străinătate (vizite Erasmus) și în ședințele departamentului ECIE. Prin conținutul practicii se urmărește formarea deprinderilor necesare studenților pentru abordarea activităților de la viitoarele locuri de muncă. Temele de practică (proiectele propuse) presupun rezolvarea de sarcini specifice, lucrul în echipă și responsabilizarea membrilor acesteia, în condițiile respectării eticii profesionale și a respectului reciproc.

#### 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs			
10.5 Seminar/ Laborator	Interesul pentru disciplină Activitate laborator Proiect Evaluare finală	Întrebări Întrebări Întrebări Test practic	10% 30% 30% 30%
10.6 Standard minim de performanță	<p>Au fost definiți 10 itemi minimali care sunt prezentați studenților în prima oră de curs.</p> <p>Condiții de acceptare la Evaluarea finală:</p> <p>Prezență totală la activitățile de laborator;</p> <p>Notă minimă 5 la activitățile de laborator;</p> <p>Notă minimă 5 la activitățile de proiect;</p> <p>Set de cunoștințe minimale pentru promovarea Evaluării finale:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Formularea temelor. – (definirea a minim 3 cerințe de proiectare precizate în temă).</li> <li>2. Elemente de analiză a schemelor proiectate utilizând modelarea SPICE– (precizarea a minim 2 tipuri de analize SPICE ).</li> <li>3. Proiectarea cablajelor utilizând tehnicile CAD (minim 2 reguli bune și 2 reguli nerecomandate)</li> <li>4. Elemente de proiectare software pentru aplicațiile cu microsisteme pentru comunicații – (minim 1 exemplificare).</li> <li>5. Descrierea circuitelor de transmisie cu modulație/bandă de bază – (minim 1 circuit descris)</li> <li>6. Construirea aplicațiilor cu circuitele de transmisie – (minim 1 exemplificare prin pași de urmat)</li> <li>7. Principiul de funcționare al produsului fabricat*– (prezentarea a minim 1 exemplu)</li> <li>8. Procesul tehnologic de fabricație* – (prezentarea a minim 1 exemplu)</li> <li>9. Modul de organizare a procesului de fabricație* – (prezentarea a minim 2 posturi de lucru)</li> <li>10. Aparatura și utilajele din dotarea societății producătoare* – (descrierea a minim 1 echipament utilizat).</li> </ol> <p>Condiții de promovabilitate:</p> <p>notă minimă 5 la testul practic de la Evaluarea finală.</p>		

Data completării  
14.09.2018

Titular de curs  
-

Titular de seminar / laborator,  
indrumator an  
S.I. dr. ing. Grigore-Adrian IORDACHESCU

Data avizării în departament  
21.09.2018

Director de departament  
Prof.univ.dr.ing. Gheorghe SERBAN