

## FIȘA DISCIPLINEI

### Practica pentru elaborarea proiectului de diploma

Anul universitar 2017-2018

#### 1. Date despre program

1.1	Instituția de învățământ superior	Universitatea din Pitești
1.2	Facultatea	Electronică, Comunicații și Calculatoare
1.3	Departamentul	Electronică, Calculatoare și Inginerie Electrică
1.4	Domeniul de studii	Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale
1.5	Ciclul de studii	Licență
1.6	Programul de studii / Calificarea	Electronica Aplicata / Inginer electronist

#### 2. Date despre disciplină

2.1	Denumirea disciplinei					Practica pentru elaborarea proiectului de diploma					
2.2	Titularul activităților de curs					-					
2.3	Titularul activităților de laborator					Responsabil prog. studiu					
2.4	Anul de studii	IV	2.5	Semestrul	II	2.6	Tipul de evaluare	Proiect	2.7	Regimul disciplinei	S/O

#### 3. Timpul total estimat

3.1	Număr de ore pe săptămână (2 săptămâni)	30	3.2	din care curs	-	3.3	seminar/laborator	30
3.4	Total ore din planul de inv.	60	3.5	din care curs	-	3.6	seminar/laborator	60
Distribuția fondului de timp								ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe								10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren								10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								10
Tutoriat								6
Examinări								4
Alte activități .....								
3.7	Total ore studiu individual	40						
3.8	<b>Total ore pe semestru</b>	<b>100</b>						
3.9	<b>Număr de credite</b>	<b>6</b>						

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

4.1	De curriculum	Cunostinte acumulate la toate disciplinele prevazute in planul de invatamant al programului de studii EA
4.2	De competențe	Competentele specifice disciplinelor prevazute in planul de invatamant al programului de studii EA

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

5.1	De desfășurare a cursului	
5.2	De desfășurare a seminarului/laboratorului	Sala dotata cu echipament de lipit componente electronice, echipamente de masura, calculatoare

#### 6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C4 Proiectarea si utilizarea unor aplicatii hardware si software de complexitate redusa, specifice electronicii aplicate <b>(2 PC)</b></p> <p>C5 Aplicarea cunostintelor, conceptelor si metodelor de baza din: electronica de putere, sisteme automate, gestionarea energiei electrice, compatibilitate electromagnetica <b>(2 PC)</b></p> <p>C6 Rezolvarea problemelor tehnologice din domeniile electronicii aplicate <b>(2 PC)</b></p>
Competențe transversale	<p>CT1 Analiza metodică a problemelor întâlnite în activitate, identificând elementele pentru care există soluții consacrate, asigurând astfel îndeplinirea sarcinilor profesionale</p> <p>CT3 Adaptarea la noile tehnologii, dezvoltarea profesională și personală, prin formare continuă folosind surse de documentare tipărite, software specializat și resurse electronice în limba română și, cel puțin, într-o limbă de circulație internațională</p>

#### 7. Obiectivele disciplinei

7.1	Obiectivul general al disciplinei	Elaborarea proiectului de diplomă prin aplicarea procedurilor de proiectare standard și a proceselor tehnologice specifice.
7.2	Obiectivele specifice	Obiective cognitive

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- să recunoască și să definească corect termenii specifici domeniului tehnic în care are definit proiectul de diploma;</li> <li>- să comunice oral sau în scris, în contexte profesionale proprii aspecte privind tehnologiile electronice, prin mesaje cu grad ridicat de dificultate;</li> <li>- să înțeleagă și să interpreteze corespunzător mesajul global al unui text de specialitate în domeniul managementului de proiect;</li> <li>- să înțeleagă și să aplice principiile de conducere a unui proiect complex.</li> <li>- să dezvolte capacități de a transpune în practică a unui sistem complex pornind de la modelul teoretic printr-o aplicație funcțională.</li> <li>- să aplice ciclul de proiectare hardware- dezvoltare software-testare-validare.</li> <li>- să dezvolte abilități de a testa sisteme complexe și de a interpreta rezultate;</li> <li>- să dezvolte competențe transversale legate de scrierea documentației tehnice și comunicarea rezultatelor obținute.</li> </ul> <p>Obiective procedurale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- să utilizeze noile tehnici CAD de învățare a aspectelor generale privind formarea deprinderilor de proiectare a sistemelor complexe prin activități practice de comunicare cu nativi sau non-nativi;</li> <li>- să-și dezvolte strategii de învățare individuale în vederea îmbunătățirii competențelor de lucru în autonomie;</li> <li>- să identifice și să utilizeze echipamente specifice realizării practice a cablajelor electronice, esențiale profesiei pentru care se pregătesc prin programul de studii următor.</li> </ul> <p>Obiective atitudinale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- să surprindă aspectul implementării diferentelor tehnologii electronice în realizarea sistemelor complexe și al impactului acestora în funcționare;</li> <li>- să reacționeze în dezbateri pe bază de feedback;</li> <li>- să promoveze atitudinea pozitivă față de partenerii de dialog;</li> <li>- să dezvolte spiritul de inițiativă în elaborarea unor sarcini</li> </ul>
--	--

## 8. Conținuturi

8.1. Curs		Metode de predare	Observații Resurse folosite
1			
2			
3			
Bibliografie			
8.2. Aplicații – Seminar / Laborator		Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	<b>Proiectarea pe componente (module): – 10h</b> Transpunerea specificațiilor tehnice în cerințe de proiectare, Transpunerea modelelor simulate în module funcționale: aplicarea tehnicilor CAD specifice, elaborarea listelor de componente, Completarea părții scrise a proiectului de diplomă.	Prelegere Dezbateri Studiu de caz	Calculator, Videoproiector Suport documentar
2	<b>Implementarea (Hardware &amp; Software): – 40h.</b> Parcursul ciclului de dezvoltare software, Construcția modulelor electronice – parcursul etapelor tehnologice de execuție a prototipului Integrarea modulelor, Completarea părții scrise a proiectului de diplomă	Prelegere Dezbateri Studiu de caz	Calculator, Videoproiector Suport documentar
3	<b>Testarea și evaluarea modulelor: – 6h.</b> Punerea în funcțiune a sistemului realizat, Testarea preliminară a întregii aplicații, Evaluarea și interpretarea rezultatelor, Completarea părții scrise a proiectului de diplomă	Prelegere Dezbateri Studiu de caz	Calculator, Videoproiector Suport documentar
4	<b>Definitivarea documentației scrise și a suportului de prezentare – 3h.</b>	Prelegere Dezbateri Studiu de caz	Calculator, Videoproiector Suport documentar
5	<b>Prezentarea proiectului de diplomă – 1h.</b>	Prelegere Dezbateri Studiu de caz	Calculator, Videoproiector Suport documentar
Bibliografie			
- lucrări recomandate de îndrumătorul științific al temei de proiect de diplomă.			

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

Tematica de practică pentru elaborarea proiectului de diploma 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 pentru proiectele de diploma sunt propuse de cadrele didactice DECIE și avizate în ședințele DECIE. Ele 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	Interes pentru disciplină Evaluări periodice Proiect Evaluare finală	Înregistrare prezență Întrebări Întrebări Test practic	30% 20% 30% 20%
10.6 Standard minim de performanță	Studentul trebuie să răspundă la itemii minimali specifici, propuși de îndrumătorul științific prin tema proiectului de diplomă.		

Data completării  
22.09.2017

Titular de curs/ Responsabil prog. Studiu

Titular de seminar / laborator  
Responsabil științific tema

Data avizării în departament  
25.09.2017

Director de departament  
Prof.univ.dr. Gheorghe SERBAN