

# FIȘA DISCIPLINEI

## Activitate cercetare-proiectare

### 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	Calculatoare și tehnologia informațiilor
1.5	Ciclul de studii	Licență
1.6	Programul de studii / Calificarea	Calculatoare / Inginer

### 2. Date despre disciplină

2. Date despre disciplina												
2.1	Denumirea disciplinei					Activitate de cercetare-proiectare						
2.2	Titularul activităților de curs					-						
2.3	Titularul activităților de proiect					Conducătorul științific						
2.4	Anul de studii	IV	2.5	Semestrul	II	2.6	Tipul de evaluare	V	2.7	Regimul disciplinei	S/O	

### 3. Timpul total estimat

3.1	Număr de ore pe săptămână	6	3.2	din care curs	-	3.3	proiect	6
3.4	Total ore din planul de inv.	84	3.5	din care curs	-	3.6	proiect	84
Distribuția fondului de timp								ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe								16
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren								12
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								5
Tutoriat								-
Examinări								3
Alte activități .....								
3.7	Total ore studiu individual	36						
3.8	Total ore pe semestru	120						
3.9	Număr de credite	5						

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

4.1	De curriculum	Cunostinte acumulate la toate disciplinele parcurse din planul de invatamant al programului de studii Calculatoare.
4.2	De competențe	Competentele specifice disciplinelor parcurse din planul de invatamant al programului de studii Calculatoare

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

5.1	De desfășurare a cursului	-
5.2	De desfășurare a seminarului/laboratorului	Sala dotata cu echipamente electronice, calculatoare, software specific.

### 6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<b>C5</b> Proiectarea, gestionarea ciclului de viața, integrarea și integritatea sistemelor hardware, software (5 p.c.) <b>C5.1</b> Precizarea criteriilor relevante privind ciclul de viața, calitatea, securitatea și interacțiunea sistemului de calcul cu mediul și cu operatorul uman (1 p.c.) <b>C5.2</b> Utilizarea unor cunostinte interdisciplinare pentru adaptarea sistemului informatic în raport cu cerințele domeniului de aplicații (1 p.c.) <b>C5.3</b> Utilizarea unor principii și metode de baza pentru asigurarea securității, siguranței și ușurinței în exploatarea a sistemelor de calcul (1 p.c.) <b>C5.4</b> Utilizarea adecvata a standardelor de calitate, siguranța și securitate în prelucrarea informațiilor (1 p.c.) <b>C5.5</b> Realizarea unui proiect incluzând identificarea și analiza problemei, proiectarea, dezvoltarea și demonstrând o înțelegere a nevoii de calitate (1 p.c.)
Competențe transversale	<b>CT2</b> Identificarea, descrierea și derularea proceselor din managementul proiectelor, cu preluarea diferitelor roluri în echipa și descrierea clăra și concisa, verbal și în scris, în limba română și într-o limbă de circulație internațională, a rezultatelor din domeniul de activitate <b>CT3</b> Demonstrarea spiritului de inițiativă și acțiune pentru actualizarea cunostintelor profesionale, economice și de cultura organizațională

### 7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Se urmărește continuarea demersului de realizare a proiectului de diploma, atingerea specificațiilor temei de proiectare și a cerințelor tehnice, inclusiv testarea algoritmilor proiectați și a modelelor simulative.
---------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

7.2 Obiectivele specifice	<p><i>Obiective cognitive</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dezvoltarea culturii tehnice în domeniu;</li> <li>- Dezvoltarea capacității de informare-documentare științifică;</li> <li>- Dezvoltarea capacității de problematizare și de elaborare a soluțiilor tehnice de implementare.</li> </ul> <p><i>Obiective procedurale</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formarea deprinderilor specifice cercetării științifice.</li> </ul> <p><i>Obiective atitudinale</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Să dea dovadă de inițiativă pentru acumularea de noi cunoștințe;</li> <li>- Să acționeze în spiritul rezolvării sarcinilor primite de la conducătorul științific.</li> </ul>
---------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 8. Conținuturi

8.1. Curs		Metode de predare	Observații Resurse folosite
1			
Bibliografie			
8.2. Aplicații – Seminar / Laborator/Proiect		Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	<b>Proiectarea soluțiilor hardware – software specifice cerințelor temei de proiectare - 40 h</b>	Prelegere Dezbateri Studiu de caz	Calculator, Videoproiector Suport documentar
	Analiza specificațiilor temei de cercetare-proiectare – 4h.	Prelegere Dezbateri Studiu de caz	Calculator, Videoproiector Suport documentar
	Cercetarea bibliografică. – 4h.	Prelegere Dezbateri Studiu de caz	Calculator, Videoproiector Suport documentar
	Problematizarea – 10h.	Prelegere Dezbateri Studiu de caz	Calculator, Videoproiector Suport documentar
	Soluționarea problemelor specifice obiectivelor/cerințelor temei de cercetare-proiectare – 20h.	Prelegere Dezbateri Studiu de caz	Calculator, Videoproiector Suport documentar
2	<b>Realizarea modelului experimental - 30h</b>	Prelegere Dezbateri Studiu de caz	Calculator, Videoproiector Suport documentar
	Transpunerea modelelor teoretice în scheme electrice și logice. – 5h.	Prelegere Dezbateri Studiu de caz	Calculator, Videoproiector Suport documentar
	Realizare efectivă – 25h.	Prelegere Dezbateri Studiu de caz	Calculator, Videoproiector Suport documentar
3	<b>Testare și verificare - 14h</b>	Prelegere Dezbateri Studiu de caz	Calculator, Videoproiector Suport documentar
	Testarea și verificarea modelului hardware al sistemului – 4h.	Prelegere Dezbateri Studiu de caz	Calculator, Videoproiector Suport documentar
	Testarea și verificarea algoritmilor software – 10h.	Prelegere Dezbateri Studiu de caz	Calculator, Videoproiector Suport documentar
Bibliografie - lucrări recomandate de îndrumătorul proiectului de diplomă.			

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

Conținutul disciplinei este specific activităților de cercetare științifică și urmează să fie particularizat de conducătorul științific.
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 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	Implicare în activități Evaluări periodice Evaluare finală	Gradul de îndeplinire a sarcinilor trasate de conducătorul științific Întrebări Test practic	30% 60% 10%
10.6 Standard minim de performanță	Nota 5 acumulată din evaluările activităților specifice disciplinei. Îndeplinirea planului de activități stabilit de conducătorul științific.		

Data completării  
22.09.2017

Responsabil Program de studii (ECTS)  
Prof. dr. ing. Gheorghe Șerban

Data avizării în departament  
25.09.2017

Director de departament  
Prof. dr. ing. Gheorghe Șerban