

FIȘA DISCIPLINEI
Anul universitar 2016-2017

Decan,
Prof. Corneliu Lazăr

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași
1.2 Facultatea	Automatică și Calculatoare
1.3 Departamentul	Calculatoare
1.4 Domeniul de studii	Calculatoare și tehnologia informației
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii	Calculatoare

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Proiectarea sistemelor digitale - Proiect						
2.2 Titularul activităților de proiect	Prof. Alexandru Valachi, ș.l.dr. Mihai Timis						
2.3 Anul de studiu	3	2.5 Semestrul	6	2.6 Tipul de evaluare	colocviu	2.7 Regimul disciplinei	DS

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	1	din care:		proiect	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	14	din care:			14
Distribuția fondului de timp					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					8
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					3
Pregătire teme proiect					20
Tutoriat					
Examinări					3
Alte activități.....					
3.7 Total ore studiu individual					34
3.9 Total ore pe semestru					48
3.10 Numărul de credite					2

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Proiectare logica, Electronica digitala
4.2 de competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a proiectului	Cunoștințe de proiectarea logică, dispozitive și circuite electronice
-----------------------------------	---

6. Competențele specifice acumulatei

Număr de credite alocat disciplinei:		2	Repartizare credite pe competențiii
Competențe profesionale	CP1	Operarea cu fundamente științifice, ingineresti și ale informaticii	0.2
	CP2	Proiectarea componentelor hardware, software și de comunicații	0.2
	CP3	Soluționarea problemelor folosind instrumentele științei și ingineriei calculatoarelor	0,5
	CP4	Îmbunătățirea performanțelor sistemelor hardware, software și de comunicații	0,5
	CP5	Proiectarea, gestionarea ciclului de viață, integrarea și integritatea sistemelor hardware, software și de comunicații	0.25
	CP6	Proiectarea sistemelor inteligente	0.2

Competențe transversale	CT1	Comportarea onorabila, responsabila, etica, in spiritul legii pentru a asigura reputatia profesionala	0.05
	CT2	Identificarea, descrierea si derularea proceselor din managementul proiectelor, cu diferite roluri in echipa si descrierea clara si concisa, verbal si in scris, in limba romana si intr-o limba de circulatie internationala, a rezultatelor din domeniul de activitate	0.05
	CT3	Demonstrarea spiritului de initiativa si actiune pentru actualizarea cunostintelor profesionale, economice si de cultura manageriala	0.05

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Deprinderea metodelor de proiectare a automatelor complexe.
7.2 Obiectivele specifice	Se propune realizarea aceleiași teme de proiect de o echipă de 5-6 studenți. Proiectul este axat pe analiza și sinteza automatelor complexe și evaluarea performanțelor lor.

8. Conținuturi

8. 1 Proiect	Metode de predare	Observații
Tema de proiectare		1.Se vor propune mai multe teme, numarul lor depinzand de numarul de studenți (5-6 stud/pr)
Prezentare algoritm (organigrama logica)		2.Programe VERILOG pentru subansamblurile automatului. Verificare folosind Modelsim
EEA- Elemente de Executie ale Automatului		
Interfata cu mediul extern		
Sistemul de comanda al automatului (cablat sau microprogramat)		
Proiectarea sistemului de clock-uri		
Resetarea automatului la conectarea tensiunii de alimentare.		
Protectia privind existenta starilor parazite		
Sursele de alimentare ale automatului		
Schema electrica finala (implementare)		
Bibliografie [1] Al. Valachi, M. Bârsan – Tehnici numerice și automate, Ed. Junimea, 1986 [2] Ch. Roth – Fundamentals in Logic Design, Nc. GrawHill, 1993. [3] J.M. Bernard, L. Hugon, R. Le Corvec – De la Logique calblee aux microprocesseurs, Ed. Eyrolles, 1980. [4] R.F. Tinder –Engeneering Digital Design, Academic Press, 2000 Alte resurse pentru curs și pentru laborator: Adresa web: https://moodle.cti.ace.tuiasi.ro		

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

--

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4	Prezentarea la sfarsitul semestrului, individual a proiectului realizat.	Colocviu	70%
		Teste pe parcurs	30%

10.6 Standard minim de performanță

- nota 5 la colocviu și activitatea la proiect.

Data completării

20.09.2014.

Semnătura titularului de proiect

Prof. Alexandru Valachi

Ș.l.dr. Mihai Tmiș

Data avizării în departament

25.09.2014

Semnătura directorului de departament

Prof. Petru Cașcaval

ⁱ Competențele din Grilele G1 și G1bis ale programului de studii, adaptate la specificul disciplinei, pentru care se repartizează credite (www.rncis.ro sau site-ul facultății)

ⁱⁱ Din planul de învățământ

ⁱⁱⁱ Creditele alocate disciplinei se distribuie pe competențe profesionale și transversale în funcție de specificul disciplinei