

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Transilvania din Brașov
1.2 Facultatea	Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor
1.3 Departamentul	Automatică și Tehnologia Informației
1.4 Domeniul de studii de licență ¹⁾	Calculatoare și Tehnologia Informației
1.5 Ciclu de studii ²⁾	Licență
1.6 Programul de studii/ Calificarea	Tehnologia Informației

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Arhitectura sistemelor de calcul							
2.2 Titularul activităților de curs	Conf. univ. dr. ing. Dan FLOROIAN							
2.3 Titularul activităților de seminar/ laborator/ proiect	Conf. univ. dr. ing. Dan FLOROIAN							
2.4 Anul de studiu	3	2.5 Semestrul	5	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Conținut ³⁾	DD
							Obligativitate ³⁾	DI

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	5	din care: 3.2 curs	3	3.3 seminar/ laborator/ proiect	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	70	din care: 3.5 curs	42	3.6 seminar/ laborator/ proiect	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					14
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					14
Tutoriat					14
Examinări					3
Alte activități.....					
3.7 Total ore studiu individual	55				
3.8 Total ore pe semestru	125				
3.9 Numărul de credite⁵⁾	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> Parcursarea cursurilor: Electronică liniară, Electronică digitală, Dispozitive electronice și circuite I
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> C1. Utilizarea de cunoștințe de matematică, fizică, tehnica măsurării, grafică tehnică, inginerie mecanică, chimică, electrică și electronică în ingineria sistemelor.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> videoproiector note de curs bibliografia recomandată
5.2 de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	<ul style="list-style-type: none"> rețea de calculatoare programe specializate îndrumar de laborator bibliografia recomandată

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> C2. Proiectarea componentelor hardware, software și de comunicații
-------------------------	--

Bibliografie [1] Wakerly, J.F. – <i>Circuite digitale</i> , Ed. Teora, București, 2002. [2] Moldoveanu, F., Floroian, D. – <i>Circuite logice și comenzi secvențiale. Circuite logice combinaționale</i> , Ed. Universității Transilvania Brașov, 2003. [3] Toacșe, Gh., Nicula, D. – <i>Electronică digitală</i> , Ed. Tehnică, București, 2005. [4] Romanca, M. – <i>Arhitectura microprocesoarelor</i> , Ed. Universității Transilvania Brașov, 2004.			
8.2 Laborator	Metode de predare-învățare	Număr de ore	Observații
1. Structura unui program în limbaj de asamblare. 2. Utilizarea regiștrilor. 3. Organizarea memoriei. 4. Tipuri de instrucțiuni. 5. Utilizarea întreruperilor DOS. 6. Crearea unei interfețe utilizator. 7. Lucrul cu șirurile. Căutare. Comparare. 8. Utilizarea procedurilor. 9. Studiu de caz. Crearea unei aplicații. 10. Realizarea unui sistem de calcul pornind de la blocurile componente. 11. Evaluare.	conversație demonstrație experiment individual experiment în grupuri mici exerciții studii de caz prezentări de referate evaluare	2 ore 2 ore 2 ore 2 ore 2 ore 2 ore 2 ore 2 ore 4 ore 6 ore 2 ore	
Bibliografie [1] Wakerly, J.F. – <i>Circuite digitale</i> , Ed. Teora, București, 2002. [2] Moldoveanu, F., Floroian, D. – <i>Circuite logice și comenzi secvențiale. Circuite logice combinaționale</i> , Ed. Universității Transilvania Brașov, 2003. [3] Toacșe, Gh., Nicula, D. – <i>Electronică digitală</i> , Ed. Tehnică, București, 2005. [4] Romanca, M. – <i>Arhitectura microprocesoarelor</i> , Ed. Universității Transilvania Brașov, 2004.			

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

Disciplina, prin problematica tratată, aparține domeniului sistemelor de calcul automate. Ea prezintă cunoștințele necesare înțelegerii funcționării sistemelor de calcul. Fișa disciplinei respectă recomandările Societății Române de Automatică și Informatică Tehnică – SRAIT.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Claritatea, coerența și concizia expunerii Gradul de acoperire a problematicii cerute de subiecte Corectitudinea matematică a relațiilor de calcul Utilizarea corectă a algoritmilor specifici problematicii cursului Utilizarea corectă a termenilor și noțiunilor specifice cursului Capacitatea de exemplificare	Evaluare prin examen oral: – test de cunoștințe teoretice; Pentru fiecare subiect se specifică baremul de notare care se comunică studenților odată cu subiectele.	70%
10.5 Seminar/ laborator/ proiect	Aplicarea metodelor specifice de rezolvare pentru problema dată Utilizarea corectă și fluentă a termenilor specifici Capacitatea de exemplificare Interpretarea rezultatelor	Evaluare pe parcurs. Evaluare prin probă practică – colocviu de laborator.	30%
<ul style="list-style-type: none"> Participarea la examen este condiționată de: efectuarea integrală a lucrărilor de laborator și promovarea colocviului de laborator. Media la examen se calculează numai în situația în care nota obținută la proba teoretică și nota obținută la proba practică (conform baremurilor specificate) sunt de minim 5. 			
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> Înțelegerea funcționării unității centrale de procesare și calculul adresei relative de memorie. 			

Data completării
1.10.2016

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar/
laborator/ proiect

.....

.....

.....

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament

.....

.....

Notă:

- 1) Domeniul de studii - *se alege una din variantele:* Licență/ Masterat/ Doctorat (**se completează conform cu Nomenclatorul domeniilor și al specializărilor/ programelor de studii universitare în vigoare**) ;
- 2) Ciclul de studii - *se alege una din variantele:* Licență/ Master/ Doctorat;
- 3) Regimul disciplinei (conținut) - *se alege una din variantele:* **DF** (disciplină fundamentală)/ **DD** (disciplină din domeniu)/ **DS** (disciplină de specialitate)/ **DC** (disciplină complementară) - *pentru nivelul de licență;* **DAP** (disciplină de aprofundare)/ **DSI** (disciplină de sinteză)/ **DCA** (disciplină de cunoaștere avansată) - *pentru nivelul de masterat;*
- 4) Regimul disciplinei (obligativitate) - *se alege una din variantele:* **DI** (disciplină obligatorie)/ **DO** (disciplină opțională)/ **DFac** (disciplină facultativă);
- 5) Un credit este echivalent cu 25 – 30 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).