

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Politehnica Timișoara
1.2 Facultatea ¹ / Departamentul ²	Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale / Electronică Aplicată
1.3 Domeniul de studii (denumire/cod ³)	Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale/ 20/20/10/100
1.4 Ciclul de studii	Licență
1.5 Programul de studii (denumire/cod/calificarea)	Electronică Aplicată / 20/20/10/100/10/Inginer Electronică Aplicată

2. Date despre disciplină

2.1a Denumirea disciplinei/Categoria formativă ⁴	Proiectare Zuken CR-8000/DS						
2.1b Denumirea disciplinei în limba engleză	Zuken CR-8000 Design						
2.2 Titularul activităților de curs	S.I.dr.ing. Adrian AVRAM						
2.3 Titularul activităților aplicative ⁵	S.I.dr.ing. Adrian AVRAM						
2.4 Anul de studii ⁶	4	2.5 Semestrul	8	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei ⁷	DOP

3. Timp total estimat - ore pe semestru: activități didactice directe (asistate integral sau asistate parțial) și activități de pregătire individuală (neasistate)⁸

3.1 Număr de ore asistate integral/săptămână	3 , format din:	3.2 ore curs	1.5	3.3 ore seminar/laborator/proiect	1.5
3.1* Număr total de ore asistate integral/sem.	42 , format din:	3.2* ore curs	21	3.3* ore seminar/laborator/proiect	21
3.4 Număr de ore asistate parțial/săptămână	, format din:	3.5 ore practică		3.6 ore elaborare proiect de diplomă	
3.4* Număr total de ore asistate parțial/semestru	, format din:	3.5* ore practică		3.6* ore elaborare proiect de diplomă	
3.7 Număr de ore activități neasistate/săptămână	4,14 , format din:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	1		
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	2		
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri	1,14		
3.7* Număr total de ore activități neasistate/semestru	58 , format din:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	14		
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	28		
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri	16		
3.8 Total ore/săptămână ⁹	7.14				
3.8* Total ore/semestru	100				
3.9 Număr de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Nu este cazul
4.2 de rezultatele învățării	• Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	• Videoproiector, table inteligenta .
5.2 de desfășurare a activităților practice	• Sala dotata cu calculatoare .

6. Rezultatele învățării la formarea cărora contribuie disciplina

Cunoștințe	C1. Studentul/absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, grafică asistată de calculator, bazele electrotehnicii, limbaje de programare. C3. Studentul/absolventul descrie, identifică, și sumarizează concepte și metode elementare referitoare la dispozitivele, circuitele și instrumentația electronică și modul lor de aplicare în probleme concrete.
Abilități	A20. Studentul/absolventul evaluează calitatea și performanța echipamentelor electronice și realizează testări de system A34. Studentul/absolventul selectează și aplică metodele actuale de modelare, calcul, proiectare și testare pentru domeniul lor.
Responsabilitate și autonomie	- RA4. Studentul/absolventul este angajat în învățarea pe tot parcursul vieții pentru dobândirea și implementarea cunoștințelor, după cum este necesar, folosind strategii de învățare adecvate. - RA6. Studentul/absolventul lucrează eficient ca membru în echipă sau lider al acesteia. - RA10. Studentul/absolventul manifestă capacitatea de autoorganizare și de gestionare a timpului de studiu, respectând cerințele și termenele activităților academice.

7. Obiectivele disciplinei (asociate rezultatelor învățării de la punctul 6)

--

8. Conținuturi¹⁰

8.1 Curs	Număr de ore	Metode de predare ¹¹
PREZENTARE GENERALA SOFTURI DE PROIECTARE ASISTATA DE CALCULATOR A CABLAJELOR IMPRIMATE - I	1.5	VIDEOPROIECTOR
PREZENTARE GENERALA SOFTURI DE PROIECTARE ASISTATA DE CALCULATOR A CABLAJELOR IMPRIMATE-II	1.5	
ARHITECTURA CR-8000 ZUKEN -I	1.5	
ARHITECTURA CR-8000 ZUKEN-II	1.5	
MODULUL DESING GATEWAY- I	1.5	
MODULUL DESING GATEWAY -II..	1.5	
MODULUL DESIGN FORCE – I	1.5	
MODULUL DESIGN FORCE-II	1.52	
MODULUL COMPONENT EDITOR -I	1.5	
MODULUL COMPONENT EDITOR - II	1.5	
REGULI DE PROIECTARE IN CR-8000 - I.	1.5	
REGULI DE PROIECTARE IN CR-8000- II	1.5	
STUDIU DE CAZ-I	1.5	
STUDIU DE CAZ-II	1.5	
Bibliografie ¹² ZUKEN CR-8000		
8.2 Activități aplicative ¹³	Număr de ore	Metode de predare

LAB.1 – ARHITECTURA CR-8000	3	VIDEOPROIECTOR, CALCULATOR
LAB.2 – SUITA COMPONENT EDITOR. CREAREA DE COMPONENTE ELECTRONICE, AMPRENTE DE CABLAJ, MODELARE SIMBOL COMPONENTA	3	
LAB. 3 – SUITA DESIGN GATEWAY. CREAREA DE SCHEME ELECTRONICE	3	
LAB.4 – SUITA DESIGN FORCE. CREAREA DE CABLAJE IMPRIMATE. REGULI SI MODALITATI DE RUTARE	3	
LAB.5 – STUDIU DE CAZ	3	
LAB. 6 – STUDIU DE CAZ	3	
LAB. 7 – PREZENTARE PROIECT	3	
Bibliografie ¹⁴ ZUKEN CR-8000 .		

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare ¹⁵	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs	SUBIECTE APLICATIVE	TEST GRILA	50%
9.5 Activități aplicative	S:		
	L: Nivelul de înțelegere a aplicațiilor practice. Activitatea individuala in cadrul orelor de laborator si a temelor de casa	VERIFICARE TEMA PROIECTARE	50%
	P¹⁶:		
	Pr:		
9.6 Standard minim de performanță (se prezintă cunoștințele minim necesare pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică stăpânirea lor ¹⁷)			
- Pentru promovarea disciplinei este necesar ca studentul sa cunoasca si sa inteleaga suita de aplicatii din Zuken cr 8000, sa proiecteze o scheme electronica si un cablaj imprimat bazat pe elemente create de el.Nota minima de promovare este 5			

Data completării

09.07.2025

Titular de curs
(semnătura)

Titular activități aplicative
(semnătura)

Director de departament
(semnătura)

Data avizării în Consiliul Facultății¹⁸

07.10.2025

Decan
(semnătura)