

Universitatea Politehnica Timișoara

Programul de studii: **Tehnologii și sisteme de telecomunicații - ID**

Disciplina: Electronică de putere

Anul de studii: 3

Semestrul: 5

CALENDARUL DISCIPLINEI

Peri- oada	Săptămă- na	Activități de tutorat (AT)		Teme de control (TC)		Activități asistate (AA)		Evaluări	
		Tema	Nr. ore	Tematica	Termen predare/ nr.ore	Activitatea	Nr. ore	Data	Forma (E/Clv/V)
	1					Convertoare ac-dc monofazate	2		
	2					Convertoare ac-dc trifazate	2		
	3					Filtrarea marimilor redresate, factorul de putere, THD Activitate de evaluare: Analiza convertoarelor dc-dc ideale. Convertorul Zeta. Proiectarea filtrului de intrare. Analiză teoretică, proiectare Matlab, verificări prin simulare Caspoc sau PLECS	2		
	4					Convertor dc-dc in fara izolare galvanica de tip coborator (BUCK	2		
	5					Convertor dc-dc in fara izolare galvanica de tip ridicator (BOOST)	2		
	6					Convertor dc-dc in fara izolare galvanica de tip mixt (BUCKBOOST)	2		
	7					Convertor dc-dc in fara izolare galvanica cu acumulare capacitiva (CUK, SEPIC ZETA) Activ de ev.: Converter Cuk. Analiză statică, calculul pulsațiilor, condiția de funcționare CCM.	2		
	8					Convertoare dc-dc cu izolare galvanica de tip coborator in punte, semipunte, contratimp de tip BUCK	2		
	9					Convertoare dc-dc cu izolare galvanica de tip coborator FORWARD	2		
	10					Convertoare dc-dc cu izolare galvanica de tip ridicator in punte, contratimp de tip BOOST	2		
	11					Convertor dc-dc cu izolare galvanica de tip mixt FLYBACK	2	13.12.2025	V

	12				Convertoare dc-dc cu izolare galvanica derivate din structurile cu acumulare capacitiva (CUK, SEPIC, ZETA) Activitate de ev.: Corecția active a factorului de putere. Circuit PFC cu convertor buck-boost DCM. Circuit PFC cu comandă multiplicativă. Circuit PFC cu convertor boost comandat în mod critic cu timp de conducție constant.	2		
	13				Convertoare dc-ac monofazate punte, semipunte	2		
	14				Convertoare dc-ac trifazate	2	17.02.2026	V
Sesiune examen e	1	Analizarea și soluționarea problemelor întâmpinate de studenți pe durata pregătirii pentru această disciplină. Verificare.					17.01.2026	V
	2	Verificare	1				31.01.2026	V
	3	Verificare					15.02.2026	V
	4							

Legendă: AT – activități în sistem de tutorat, TC – teme de control, AA – activități asistate, E – examen, Clv – colocviu, V – verificare pe parcurs

Coordonator de disciplină,
Prof.dr.ing. Lascu Dan

Tutore,
Conf.dr.ing. Pop-Călimanu Ioana Monica