

**UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI
FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ, ENERGETICĂ ȘI INFORMATICĂ
APLICATĂ**

Domeniul: Inginerie și management

Programul de studii: Inginerie economică în domeniul electric, electronic și energetic

Anul universitar: 2009-2010

SYLLABUS

I. Date generale

Codul disciplinei	Denumirea disciplinei
IEE.210.DID.DI	Electronică industrială
Titular de disciplină	conf.dr.ing. Mihaela Cleju

Semestrul	Structura	Forma de evaluare	Număr de credite
4	2C+1L	Examen	3

II. Obiectivele disciplinei

Prezentarea principalelor dispozitive și circuite electronice semiconductoare cu largă aplicabilitate în echipamentele electronice industriale.

III. Conținutul cursului

Noțiuni privind conducția electrică în semiconductoare. Dispozitive electronice semiconductoare. Circuite electronice. Aplicații practice.

IV. Conținutul aplicațiilor

Laborator: Studiul diodelor semiconductoare și al tranzistoarelor. Studiul tiristorului; circuite de comandă. Studiul redresoarelor monofazate. Amplificatoare electronice; circuite utilizând amplificatoare operaționale. Studiul circuitelor logice combinate și secvențiale. Aplicații ale circuitelor logice. Studiul circuitelor basculante realizate cu tranzistoare și în structură integrată.

V. Bibliografie selectivă

1. Alexa D., Micu D., Invertoare și redresoare cu parametri energetici ridicați, Ed. Tehnică, București, 1986.
2. Lucanu M., Convertoare performante de curent continuu, Ed. PRINTECH, București, 1997.
3. Sturcă D., Circuite integrate analogice, Matrix Rom, București, 1997.
4. Cleju I., Circuite logice, proiectare și aplicații, Ed. Gh.Asachi Iași, 2002.
5. Cleju M., Dispozitive și circuite electronice, Ed. Gh.Asachi Iași, 2003.

VI. Procedura de evaluare

1. *Evaluarea finală* – examen oral, pondere de 50 % în nota finală.
Sarcini – cunoașterea subiectelor din biletul de examen;
2. *Evaluare continuă* – activitatea la laborator – pondere de 40 % în nota finală; Teste pe parcurs, pondere de 10% în nota finală.

1 februarie 2010

Titular disciplină,
conf.dr.ing. Mihaela Cleju