

SYLABUS
pentru disciplina:

NORME DE COMPATIBILITATE ELECTROMAGNETICĂ

FACULTATEA: ELECTRONICĂ ȘI TELECOMUNICAȚII
DOMENIUL/SPECIALIZAREA: INGINERIE ELECTRONICĂ ȘI TELECOMUNICAȚII
MASTER: TEHNOLOGII MULTIMEDIA

Anul de studii: II

Semestrul I

Titularul cursului: Prof.dr.ing. Alimpie Ignea					
Colaboratori:					
Numar de ore/saptamana/Verificarea/Credite					
Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Examinare	Credite
2	0	1	0	E	7

A. OBIECTIVELE CURSULUI

Cursul familiarizează studenții cu problemele specifice asigurării complianței cu normele CEM, standardele de măsurare și testare. Sunt prezentate normele privind măsurarea nivelului perturbațiilor emise și testele de imunitate pentru echipamentele electronice. Disciplina asigură competențe în direcția implementării normelor CEM, necesare pentru oricare inginer electronist, în proiectare, construcție și exploatare a echipamentelor și sistemelor electronice. Disciplina asigură 7,5% din competențele profesionale.

B. SUBIECTELE CURSULUI

1. Introducere; Directive și norme de compatibilitate electromagnetă
2. Măsurarea perturbațiilor transmise prin radiație și prin conducție
3. Semnale caracteristice pentru teste de imunitate: salve de impulsuri, impulsuri energetice, ESD
4. Determinarea imunității la perturbațiile radiate și la perturbațiile conduse
5. Teste de imunitate specifice rețelelor de alimentare: variații ale tensiunii de alimentare, căderi și întreruperi, supratensiuni etc.
6. Norme CEM în medicină
7. Norme CEM în domeniul automotiv

C. SUBIECTELE APLICATIILOR (laborator, seminar, proiect)

În cadrul laboratorului fiecare student va rezolva un studiu de caz, sub forma unui raport, pornind de la un anumit echipament electronic, pentru care va descrie și efectua măsurările și testele necesare, inclusiv descrierea metodelor folosite, pentru asigurarea complianței cu normele CEM

D. BIBLIOGRAFIE *Se indică maximum trei titluri bibliografice de referință de dată cât mai recentă, cu indicarea adresei (paginii) de Internet aferente acolo unde este posibil.*

1. A. Ignea, *Compatibilitate electromagnetă*, Ed. De Vest, Timișoara, 2007
2. A. Ignea, *Măsurări în telecomunicații*, Ed. Politehnica, Timișoara, 2006

E. PROCEDURA DE EVALUARE

Examen oral, durata 20 minute, prezentarea unui referat cu tema dată și două subiecte teoretic-aplicative; examenul are o pondere de 2/3 în nota finală, 1/3 activitatea pe parcurs.

F.COMPATIBILITATE INTERNATIONALA

Se indică 3 universități străine de prestigiu in care funcționeaza discipline comparabile

1. Universitatea Tehnică din Torino, Fac Etc, *Introduzione alla compatibilita' elettromagnetica*, anul 3, 5 credite
2. Universitatea Tehnică din Roma, Laurea Specialistica in Ingegneria elettronica, *Compatibilità elettromagnetica (I Mod.)*, 5 credite, *Compatibilità elettromagnetica (II Mod.)*, 5 credite
3. Universitatea din York, Anglia, Electromagnetic Compatibility

Data: 17.09.2008

DIRECTOR,
Prof.dr.ing. Dan Stoiciu

TITULAR DE DISCIPLINĂ,
Prof.dr.ing. Alimpie Ignea