

**Tematica Probei 1 – Verificarea cunoștințelor generale și de specialitate –
din cadrul examenului de licență pentru programul de studii
„Tehnologii și Sisteme de Telecomunicații”**

Domeniul: Semnale și sisteme Analiza și sinteza semnalelor periodice și neperiodice. Analiza semnalelor aleatoare. Reprezentarea sistemelor simple în domeniile timp și frecvență. Proiectarea primară a filtrelor. Structuri de filtre numerice.

Domeniul: Circuite electronice fundamentale Proprietățile circuitelor cu reacție negativă. Circuite oscilatoare. Circuite stabilizatoare de tensiune. Circuite liniare și neliniare cu AO. Circuite PLL. Conversoare analog-numerice și numeric-analogice. Circuite combinaționale și secvențiale. Structuri programabile (ROM, RAM, PLD, FPGA).

Domeniul: Sisteme de transmisiune Principii generale de transmitere a informației pe canale cu și fără perturbații. Coduri detectoare și corectoare de erori. Principiile detecției semnalelor. Coduri de reprezentare a informației, coduri de transmisiune. CODEC-uri. MODEM-uri analogice (MA, MF, MA-PS, MA-BLU și MA-RBL). MODEM-uri numerice (principii, parametri).

Domeniul: Tehnologii de telecomunicații Transmisiuni multiplex (structuri de sisteme multiplex, cadrele primar-cuaternar, ierarhii). Telefonie: principiul telefonului BC. Structuri de radioreceptoare, parametri. Arhitectura sistemului GSM. Antene (parametrii antenelor, tipuri fundamentale de antene).

Bibliografie

- [1] Ceangă E., ș.a. – *Semnale, circuite și sisteme*, partea I, Ed. Academica, Galați, 2001.
- [2] Ceangă, E., ș.a. – *Analiza și sinteza circuitelor și sistemelor*, Galați University Press, 2010.
- [3] Popa, R. *Analiza și sinteza sistemelor numerice*, Ed. Fundației Univ. „Dunărea de Jos”, Galați, 2002.
- [4] Frangu, L. *Circuite electronice*, <http://www.etc.ugal.ro/lfrangu/circuite.htm>
- [5] Aiordăchioaie, D., *Transmisia și codarea informației*, Note de curs, 2011.
- [6] Aiordăchioaie, D., *Decizie și estimare în prelucrarea informațiilor*, Note de curs, 2011.

Data: 18.02.2014

Director Departament,

Prof. dr. ing. Dorel Aiordachioaie

Președinte comisie de examen,

Prof.dr.ing. Dorel Aiordachioaie