

Tematica și Bibliografia

pentru disciplina „*Circuite și sisteme electronice*“, corespunzătoare probei scrise a examenului de diplomă sesiunea iulie 2020, domeniul de studii „*Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale*“, programul de studii universitare de licență „*Echipamente și sisteme electronice militare*“.

Disciplina: CIRCUITE ȘI SISTEME ELECTRONICE

TEMATICA

1. Reprezentarea și analiza semnalelor în timp continuu.
Prelucrarea semnalelor în sistemele analogice.
2. Întreruperi, circuite numărătoare și convertoare în microcontrolerele PIC micro.
3. Parametrii antenelor, antene de suprafață, rețele de antene și propagarea undelor radio.
4. Generatoare și amplificatoare de radiofrecvență.
5. Ecuațiile bruiajului activ de zgomot și bruiajului pasiv. Sisteme moderne de atac electronic.
Managementul resurselor de bruiaj.

DISCIPLINE ACOPERITE

1. Semnale și sisteme analogice.
2. Sisteme de calcul specializate.
3. Propagarea undelor radio și antene pentru comunicații și sisteme electronice militare.
4. Emițătoare și receptoare radio.
5. Război electronic.

BIBLIOGRAFIE

- [1] Șerbănescu Al., Oroian T., *Semnale analogice*, Editura ATM, 2010.
- [2] Șerbănescu Al., Oroian T., *Prelucrarea semnalelor în sisteme analogice*, Editura ATM, 2011.
- [3] *** *PIC micro Mid-Range MCU Family Reference Manual (DS 33023A)*, Editura Microchip Technology Inc., 1997.
- [4] *** *PIC16F882/884/886/887 Datasheet*, Editura Microchip Technology, 2012.
- [5] Nicolaescu I., *Antene și propagarea undelor*, Editura ATM, 1997.
- [6] Nicolaescu I., *Rețele de antene*, Editura ATM, 2002.
- [7] Nicolaescu I., *Sisteme de comunicații moderne. Propagarea undelor radio*, Editura ATM, 2008.
- [8] Bălan C., *Tehnica radiocomunicațiilor*, Editura ATM, 2009.
- [9] Andrei Gh., *Radioemițătoare de radiolocație și dirijare*, Editura ATM, 2000.
- [10] Vizitiu I., *Război electronic. Fundamente teoretice*. Editura MatrixRom, 2011.
- [11] Vizitiu I., *Război electronic. Teorie și aplicații*. Editura MatrixRom, 2013.