



**UNIVERSITATEA DIN ORADEA**  
**FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ ȘI**  
**TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI**

Oradea, Str. Universității nr.1, ORADEA, cod 410087, Tel.: 0259-408104, 0259-408204,  
Fax: 0259-408412  
[www.uoradea.ro](http://www.uoradea.ro), <http://www.ieti.uoradea.ro>



**Tematica de concurs și bibliografia pentru ocuparea postului nr.19 – Șef de  
lucrări – din Statul de funcții al Departamentului de Electronică și  
Telecomunicații pentru anul universitar 2018-2019**

**1. SISTEME ELECTRONICE RECONFIGURABILE**

- Structura unui sistem reconfigurabil.
- Metode generale de programare a FPGA-urilor.
- Arhitectura aplicațiilor de programare a sistemelor reconfigurabile.
- Biblioteci și funcții pentru programarea FPGA-urilor.
- Intrări / ieșiri la FPGA.
- Sincronizarea datelor și execuția în paralel.
- Optimizarea aplicațiilor pe FPGA pentru creșterea vitezei de execuție sau reducerea dimensiunilor.

**Bibliografie**

1. Gheorghe Toacșe, Dan Nicula, Electronică digitală. Dispozitive, circuite, proiectare (vol. I), Verilog HDL (vol. II), Editura Tehnică, București, 2005, ISBN 973-31-2270-X; 973-31-2268-8; 973-31-2269-6
2. Dan Nicula, Proiectarea sistemelor digitale implementate cu dispozitive programabile, Editura Tehnică, București, 2000, ISBN 973-31-1405-7
3. Xilinx inc – Free Online FPGA support , Introduction to FPGA Design with Vivado High-Level Synthesis, 2013
4. Xilinx inc – Free Online FPGA training, <https://xilinxprod-catalog.netexam.com/Training/6991>
5. Richard E. Haskell , Darrin M. Hanna, Digital Design using Digilent FPGA Boards, 2<sup>nd</sup> Edition, LBE Books, 2012.

**2. DISPOZITIVE ELECTRONICE ȘI ELECTRONICĂ ANALOGICĂ**

- Dioda semiconductoare.
- Amplificatoare operaționale. Configurații fundamentale.
- Comparatoare de tensiune.
- Stabilizatoare electronice integrate.
- Amplificatoare de audiofrecvență realizate cu circuite integrate.

**Bibliografie**

1. Bondor Karoly, Maghiar Teodor, Dispozitive si circuite electronice, Editura Universității din Oradea, Oradea, 2004.
2. Emil Simion, Costin Miron, Lelia Feeștilă, Montaje electronice cu circuite integrate analogice, Editura Dacia, Cluj-Napoca, 1986.



**UNIVERSITATEA DIN ORADEA**  
**FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ ȘI**  
**TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI**

Oradea, Str. Universității nr.1, ORADEA, cod 410087, Tel.: 0259-408104, 0259-408204,  
Fax: 0259-408412  
[www.uoradea.ro](http://www.uoradea.ro), <http://www.ieti.uoradea.ro>



### **3. ELECTRONICĂ ANALOGICĂ ȘI DIGITALĂ I**

- Dioda Zener
- Funcționarea tranzistorului bipolar – regiunea activă.
- Tranzistorul MOSFET.
- Tiristorul.
- Circuite de redresare.

#### **Bibliografie**

1. D. Dascălu, M. Profireescu, A.Rusu, Dispozitive și circuite electronice, Ed. Didactică și pedagogică, București, 1982.
2. C.Gordan, A.Burca: Dispozitive electronice, Curs format electronic 2015, ISBN 978-606-10-1751-5

**Director Departament Electronică și Telecomunicații**

**Prof.univ.dr.ing. Daniel TRIP**