

**Szigorlati főtárgy**      FPGA és mikrokontroller alkalmazástechnika

**Tematika**            A FPGA és mikrokontroller áramkörök alkalmazási területei. Nagy komplexitású programozható hardver eszközök (FPGA-k) rendszertechnikai tulajdonságai. Korszerű és hatékony tervezési módszerek. Hardver-szoftver együttes tervezés (co-design), IP (Intellectual Property) alapú tervezés. Beágyazott rendszerek FPGA és mikrokontroller áramkörökkel.

- Irodalom**
1. E. A. Lee and S. A. Seshia, Introduction to Embedded Systems - A Cyber-Physical Systems Approach, <http://LeeSeshia.org>, 2011
  2. Peter Marwedel, Embedded System Foundations of Cyber-Physical Systems, 2nd Edition, Springer 2011, XXI, 400 oldal, ISBN 978-94-007-0256-1
  3. Dennis Silage, Trends in Embedded Design Using Programmable Gate Arrays, Bookstand Publishing 2013, 320 oldal, ISBN 978-1-61863-541-9
  4. Vahid, Frank; Givargis, Tony: Embedded System Design – A Unified Hardware/Software Introduction, John Wiley & Sons, 2002, 352 oldal, ISBN 0-471-38678-2
  5. Tammy Noergaard, Embedded Systems Architecture, 2nd Edition, Elsevier, 2012, 768 oldal, ISBN: 9780123821966