

Tárgy neve: Szimuláció		Óraszám: 2ea	Kredit: 4 Köv .v
Tantárgyfelelős: Dr. Hidvégi Timót	Beosztás: egyetemi docens	Előkövetelmény: Nincs	
A félév során egy ZH-t írnak a hallgatók, a 10. hét körül. Megajánlott jegy adható.		Kovács Katalin Dr. Hidvégi Timót	
A tantárgy célja: A digitális rendszerek, architektúrák és egyéb gazdasági folyamatok szimulációjának az elsajátítása. A VHDL leírónyelv használatának megismerése.			
Ismeretanyag leírása: A tantárgy egyik célja, hogy diszkrét szimulációhoz szükséges matematikai háttérrel -legalább alapszinten- megteremtse. Emlékeztetel bíró rendszerek, Fuzzy, stb. További célja a tantárgynak, hogy a hallgatók megismerjék a digitális áramkörök működésének az alapjait. Bemutatásra kerülnek a különböző logikai függvények, amelyeknek a segítségével adott modellek építhetők. A tantárgy keretein belül a hallgatók elsajátítják a VHDL hardverleírónyelv alapjait és a készség szintű alkalmazását is. A tantárgy célja továbbá az, hogy néhány architektúra, modell működését a hallgatók megértsék a különböző szimulációk segítségével.			
Irodalom (kötelező és ajánlott):			
Dr. Jávor András, „Diszkrét szimuláció”, Universitas-Győr			
Dr. Arató Péter: Logikai rendszerek tervezése, Tankönyvkiadó, Budapest, 1990, Műegyetemi Kiadó 2004, 55013 műegyetemi jegyzet.			
Pierre Pelloso, Practical Digital Electronics, Wiley, N.Y., 1986.			
Reto Zimmermann: Computer Arithmetic: Principles, Architectures and VLSI Design, Integrated Systems Laboratory, ETH, 1998.			