

Óbudai Egyetem Neumann János Informatikai Kar		Kiberfizikai Rendszerek Intézet		
<b>Tantárgy neve és kódja:</b> <i>Korszerű számítógép architektúrák II. - NIXKA2HBNE</i> <b>Kreditérték: 2</b>				
<i>Mérnök Informatikus BSc szak</i>		<i>Nappali tagozat 2022/23 tanév 2. félév</i>		
Tantárgy oktató(i): Dr. Sima Dezső				
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)		Számítógép architektúrák II. - NAISA2SAND Korszerű számítógép architektúrák I. – NIXKA1HBNE		
Heti óraszámok:	Előadás: 2	Tantermi gyak.: 0	Laborgyakorlat: 0	Konzultáció: 0
Számonkérés módja:	Vizsga			
<b>A tananyag</b>				
<i>Oktatási cél:</i> A tantárgy keretében a hallgatók megismerkednek a többmagos-többszálas processzorok fejlődésével, a processzorok rendszer-architektúrájával. A tárgy szemléletmódja a tervezési tér koncepcióra épít és előtérbe helyezi az ok-okozati összefüggéseket, a kibontakozó trendeket konkrét megvalósítási példák bemutatásával.				
<i>Tematika:</i> Az Intel Core 2 család fejlődésének áttekintése, a kliens, HEDT, szerver és mobil processzorok terén. AMD Zen alapú architektúrájának megjelenése és fejlődése. Többmagos szerver processzorok fejlődése. A mobil eszközök (okostelefonok, táblagépek) megjelenése, a mobil processzorok tervezési paradigmája, a vonatkozó processzorok és operációs rendszerek világpiaça, az ARM ISA és alaparchitektúrák fejlődése. Mobil processzorok és szerver processzorok mikroarchitektúrájának fejlődése.				

Féléves ütemezés:	
Oktatási hét (konzultáció)	Témakör
1.	Intel Core 2 processzor családjának áttekintése
2.	Intel Core 2 processzor családjának áttekintése
3.	AMD Zen processzor családjának áttekintése
4.	AMD Zen processzor családjának áttekintése
5	ARM Cortex-A CPU családjának áttekintése
6.	ARM Cortex-A CPU családjának áttekintése - Zárthelyi
7.	Processzorok disszipáció kezelése
8.	Processzorok disszipáció kezelése
9.	Mobil processzor architektúrák
10.	Mobil processzor architektúrák
11.	2S szerver processzorok
12.	2S szerver processzorok
13.	ARM ISA alapú szerver processzorok
Félévközi követelmények	
Későbbi döntés szerint a 6. héten zh, melynek teljesítése a félévi aláírás előfeltétele.	
Zárthelyi dolgozatok	
Oktatási hét (konzultáció)	Témakör
6	ZH
A félévzáró érdemjegy (é) kialakításának módszere	

A félévzáró érdemjegybe a ZH eredménye 25%-ban és a félévi vizsga eredménye 75%-ban számít be.
<b>Pótlás módja</b>
egy pótlási alkalom
<b>Vizsga módja</b>
Írásbeli
<b>Vizsgajegy kialakítása</b>
Az egyes érdemjegyek ponthatárai 0% - 49%    1 (elégtelen) 50% - 62%    2 (elégséges) 63% - 74%    3 (közepes) 75% - 84%    4 (jó) 85% - 100%    5 (jeles)
<b>Irodalom</b>
Kötelező:
A honlapon elérhető elektronikus tananyag
Ajánlott:
Egyéb segédletek: