

Kiberfizikai Rendszerek Intézet			Nappali, levelező, esti tagozat 2024/25 tanév II. félév			
Tantárgy neve:	Kódja:	Kredit:	Óraszám			
				ea	tgy	lab
Korszerű számítógép architektúrák II.	NIXKA2HBNE	2	heti	2 online	0	0
Tárgyfelelős: Dr. Sima Dezső			Beosztás: Professor emeritus			
Oktató(k): Dr. Sima Dezső						
Előtanulmányi feltételek:	NAISA2SAND NIXKA1HBNE	Számítógép architektúrák II. Korszerű számítógép architektúrák I.				
Számonkérés módja:	Vizsga					

A tananyag	
Oktatási cél:	A tantárgy keretében a hallgatók megismerkednek a többmagos-többszörös processzorok fejlődésével, a processzorok rendszer-architektúrájával. A tárgy szemléletmódja a tervezési tér koncepcióra épít és előtérbe helyezi az ok-okozati összefüggéseket valamint a kibontakozó trendeket, melyeket konkrét megvalósítási példák illusztrálnak.
Tematika:	Az Intel Core család fejlődésének áttekintése a kliens, HEDT, szerver és mobil processzorok terén. AMD Zen-alapú architektúráinak megjelenése és fejlődése. Az Intel és AMD között kibontakozó verseny a processzorok terén. Az ARM ISA és az ARM Cortex processzor családok fejlődése.

Féléves ütemezés	
Oktatási hét (konzultáció)	Témakör
1. 2025.02.19	Intel Core processzor családjának áttekintése
2. 2025.02.26	Intel Core processzor családjának áttekintése
3. 2025.03.05	Intel Core processzor családjának áttekintése
4. 2025.03.12	Intel Core processzor családjának áttekintése, ZH
5. 2025.03.19	Intel Core processzor családjának áttekintése
6. 2025.03.26	Intel Core processzor családjának áttekintése
7. 2025.04.02	Konzultáció lehetőség
8. 2025.04.09	AMD Zen processzor családjának áttekintése, ZH
9. 2025.04.16	AMD Zen processzor családjának áttekintése
10. 2025.04.30	AMD Zen processzor családjának áttekintése
11. 2025.05.07	ARM Cortex-A CPU családjának áttekintése, ZH

12. 2025.05.14	ARM Cortex-A CPU családjának áttekintése
13. 2025.05.21	Konzultáció lehetőség
Félévközi követelmények	
Évközi jegy / aláírás megszerzésének feltételei:	Későbbi döntés szerint a 4; 8; 11. héten zh-k, melyeknek a teljesítése a félévi aláírás előfeltétele.
Zárthelyi dolgozatok	
Oktatási hét	Témakör
4.	Intel Core processzor családjának áttekintése
8.	Intel Core processzor családjának áttekintése
11.	AMD Zen processzor családjának áttekintése
Az évközi jegy kialakításának módszere (csak évközi jegyes tárgyak esetében töltendő ki)	
Pótlás módja	
A ZH / évközi jegy / aláírás pótlásának módja:	Betegség miatti pótlásról külön egyeztetés szerint
Vizsga módja (csak vizsgás tantárgy esetében töltendő ki)	
Írásbeli	
Vizsgajegy kialakítása (csak vizsgás tantárgy esetében töltendő ki)	
A félélvzáró érdemjegybe a ZH-k eredményei 30%-ban (3x10%) és a félévi vizsga eredménye 70%-ban számít be.	
Az egyes érdemjegyek ponthatárai:	
Az egyes érdemjegyek ponthatárai	
0% - 49% 1 (elégtelen)	
50% - 62% 2 (elégséges)	
63% - 74% 3 (közepes)	
75% - 84% 4 (jó)	
85% - 100% 5 (jeles)	
Irodalom	
Kötelező:	A honlapon elérhető elektronikus tananyag
Ajánlott:	
Egyéb segédletek:	