

Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Biztonságtechnikai és Kiberédelmi Intézet		
Tantárgy címe és kódja: <i>Mobilitás Biztonságtechnikája II</i>				Kreditérték: 4
<i>Levelező tagozat 2026/2027. tanév I. félév BBXMO27BLF</i>				
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: Biztonságtechnika szak				
Tantárgyfelelős oktató:	Bakucz Péter	Oktatók:	Bakucz Péter	
Előtanulmányi feltételek (kóddal)	BGRBM15NLC, BGRBM15NLD			
Heti óraszámok:	Előadás:	Tantermi gyak.:	Laborgyakorlat:	Konzultáció: 4
Félévzárás módja: (követelmény)	Írásbeli vizsga kiadott hallgatónként különböző PDF formátumú feladatlappal			
A tananyag				
Oktatási cél: <i>A hallgatók ismerjék meg a biztonságtechnikai gyakorlatban alkalmazott infokommunikációs rendszerek, elméleti alapjait, működését, használatának gyakorlati ismereteit GenAI alkalmazásával.</i>				
Ütemezés:				
Konzultáció	Témakör			
1.	Félévi követelmények, Az mobilitás biztonságtechnikai rendszerek feladata, alkalmazása, magyar és nemzetközi példák, Önvezetés kibervédelmének és modellezésének bevezetése. Az ISO26262 szabvány, a SOTIF és a TISAX rendszer			
2.	Központilag szabályozott buszrendszerek. A busz-adatátvitel modellezése. Gyakorlati buszrendszerek rendszere és számítása 1: BITBUS, ASI, INTERBUS-S, SERCOS, FIP, IEC. GenAI használata a buszmodellezésben			
3.	Gyakorlati buszrendszerek rendszere és számítása 1: FAIS, PROFIBUS, P/NET, CAN, HART, DIN – b. Futásidejű ütközések a funkcionális biztonság, a SOTIF és az automatizált vezetési rendszerek kiberbiztonsági szabványai között.			
4.	A buszrendszerek alternatívái. Daisy-Chain rendszerek. Crossbar hálózatok. A teljesítménynövelés lehetőségei. ZH dolgozat.			
Félévközi követelmények <i>(feladat, zh. dolgozat, esszé, stb)</i>				
Oktatási hét (konzultáció)	A 4. konzultáción 1db Zárthelyi az aláírásért, teszt és esszé jellegű kérdésekkel (az érdemjegyek kialakításának szempontjai a dolgozatlapon)			
<i>Az értékelés, a lebonyolítás, a pótlás módja, a jegy kialakításának szempontjai</i>				
A foglalkozásokon való részvételt a TVSZ III.23.§ (1)-(4) pontja szabályozza. A szorgalmi időszakban , a fenti ütemezésben feltüntetett időpontokban és formában, az aláírás követelményeit pótolhatja az a hallgató, aki a laborgyakorlatok legalább 60%-án megjelent, hiányzásait pótolta, vagy igazoltan volt távol. Letiltva bejegyzést kap az a hallgató, aki a gyakorlatok több mint 40%-ról igazolatlanul hiányzott. Az aláírás szorgalmi időszakon túli pótlásának módjáról a Tanulmányi Ügyrend III.6.1.(3)/III.6.2.(3) pontja rendelkezik. Valamennyi, jelen dokumentumban nem szabályozott, kérdésben az Óbudai Egyetem Tanulmányi és Vizsgaszabályzata valamint Tanulmányi Ügyrendjének rendelkezései az irányadók.				
A félévzárás módja (vizsga módja: írásbeli, szóbeli, teszt, stb.)				
Írásbeli online vizsga, kiadott, hallgatónként különböző, PDF formátumú feladatlappal és előre rögzített beadási határidővel				
Kötelező irodalom: [1] Etschberger K: Controller Area Network. Carl Hanser Verlag. 2022.				
Egyéb segédletek:				
A tárgy minőségbiztosítási módszerei: Hallgatói vélemények felmérése a szorgalmi időszak végén				



.....
tantárgyfelelős

.....
Dékán