

<b>Óbudai Egyetem</b> Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Biztonságtudományi és Kibervédelmi Intézet			
<b>Tantárgy címe és kódja:</b> Információelmélet, BBXIE11MLF		<b>Kreditérték:</b> 4			
Levelező munkarend		2026/27 tanév   1. félév			
<b>Szakok melyeken a tárgyat oktatják:</b>		Biztonságtechnikai mérnök mesterképzési szak			
<b>Tantárgyfelelős oktató:</b> Bakucz Péter		<b>Oktatók:</b> Bakucz Péter			
<b>Előtanulmányi feltételek (kóddal):</b>					
<b>Heti óraszámok</b>					
Előadás: 10		Tantermi gyak.: 10		Laborgyakorlat: 0	
<b>Félévzárás módja:</b> Vizsga		(Válasszon)			
<b>Online konzultáció (amennyiben szükséges):</b> ... (BBB link)					
<b>Oktatási cél:</b> A tárgy oktatásának célja, hogy a hallgatók megismerjék az információelmélet, a kódolás alapjait és használni tudják annak elveit. A gyakorlatokon az elméleti anyag gyakorlati alkalmazására kerül sor.					
<b>Ütemezés</b>					
<b>Oktatási hét</b>		<b>Témakörök</b>			
1. alkalom		Entrópia, feltételes entrópia, Kölcsönös információ			
2. alkalom		Az entrópia maximuma, Fano- egyenlőtlenség, entrópia nem diszkrét rendszerekben			
3. alkalom		Huffman-kód, Shannon-kód, Gilbert-Moore kód			
4. alkalom		Az entrópiamegmaradás elve, zajmentes kódolás, zajos csatorna kódolási tétele			
5. alkalom		Zh			
<b>Félévközi követelmények</b>					
Zárthelyi dolgozat		Beadandó feladat		Labormérés	
száma	időpontok	száma	határidők	száma	időpontok
1 db	félév elején egyeztetve	db		db	
<b>Az értékelés, a lebonyolítás, a pótlás módja, a jegy kialakításának szempontjai</b>					
<p><i>Értékelés: Az aláírás megszerzésének feltétele az évközi zárthelyi legalább elégséges szintre való teljesítése.</i></p> <p><i>Zárthelyi dolgozatíráskor, ill. vizsgán a meg nem engedett segédeszközök (puska, mobiltelefon, stb.) használata, ill. arra tett kísérlet, továbbá bármilyen információcserére tett kísérlet az érintett hallgató(k) letiltását vonja maga után.</i></p> <p><i>A szorgalmi időszak utolsó hetében lehetőség van a sikertelen, illetve igazoltan (pl. betegség) mulasztott zh-k pótlására.</i></p> <p><i>Az évközi jegy/aláírás szorgalmi időszakon túli pótlásának módja: HKR 47. §</i></p> <p><i>Hiányzás szabályozása: HKR 46. §</i></p> <p><i>Valamennyi, jelen dokumentumban nem szabályozott, kérdésben az Óbudai Egyetem Hallgatói Követelményrendszere, valamint Tanulmányi Ügyrendjének rendelkezései az irányadók.</i></p>					
<b>Letiltva bejegyzést kap:</b>		Aki eléri, illetve meghaladja a megengedett hiányzások számát, illetve egyik zárthelyi dolgozatot sem írta meg és nem igazolta megfelelően a hiányzását (pl. betegség esetén orvosi naplószámot tartalmazó igazolással).			
<b>Kötelező irodalom:</b>		Előadás jegyzet			
<b>Ajánlott irodalom:</b>		Csiszár Imre, Fritz József, Információelmélet, Tankönyvkiadó, Budapest, 1983 Introduction to information theory, Stanford University Press, 2007			
<b>A tárgy minőségbiztosítási módszerei:</b>					

Kelt: Budapest, 2023. 06. 15.



.....

Bakucz Péter