

<b>Óbudai Egyetem</b> Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Mechatronikai és Járműtechnikai Intézet		
<b>Tantárgy címe és kódja: Informatikai hálózatok</b> BMXIH96BNE				<b>Kreditérték: 4</b>
<i>Nappali tagozat 2021/22. tanév 2. félév</i>				
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: <b>Mechatronikai mérnök szak</b>				
Tantárgy oktató(i): <b>Bátori Endre György</b>				
Előtanulmányi feltételek (kóddal)				
Heti óraszámok:	Előadás: 0	Tantermi gyak.:1	Laborgyakorlat: 2	Konzultáció:
Félévzárás módja: (követelmény)	<b>Évközi jegy</b>			
<b>A tananyag</b>				
<b>Oktatási cél:</b> A tárgy keretében a hallgatók megismerkednek a számítógép-hálózatok felépítésének és működésének alapelveivel. Alapvető ismereteket szereznek a TCP/IP protokollsalád megvalósítási elveiről, az internet felépítéséről, valamint az alapvető internetszolgáltatásokat biztosító felhasználói protokollok működéséről				
Ütemezés:				
Oktatási hét (konzultáció)	Témakör			
1.	Számítógép-hálózatok kialakulása, célja, szabványai			
2.	ISO OSI referenciamodell. Alapvető hálózati fogalmak.			
3.	Internet-alapelvek, az ISO/OSI és TCP/IP referenciamodell összevetése. Internetcímek			
4.	Kapcsolatmentes adatátvitel, az Internet Protokoll (IP)			
5.	Forgalomirányítás–routing–IP-hálózatokban			
6.	<b>1. Zárthelyi</b>			
7.	IP-hálózatok vezérlése–ICMP			
8.	Nem garantált minőségű szállítási szolgálat–UDP			
9.	Garantált minőségű szállítási szolgálat–TCP			
10.	Mnemonikus címek az interneten, Domain Name System –DNS			
11.	A TCP/IP hálózat felhasználása, felhasználói protokollok			
12.	A World Wide Web alapjai			
13.	<b>2. Zárthelyi</b>			
14.	<b>Pótló zárthelyi</b>			
<b>Félévközi követelmények</b> <i>(feladat, zh. dolgozat, esszé, stb)</i>				
Oktatási hét (konzultáció)	Zárthelyik (részbeszámolók, stb.)			
6.	1. Zárthelyi			
13.	2. Zárthelyi			
14.	Pótló zárthelyi			
<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 évközi jegy/aláírás követelményeit **pótolhatja** az a hallgató, aki a zárthelyi dolgozatát elégtelenre írta, vagy igazoltan volt távol a számonkérésről (betegség, sportversenyre szóló hivatalos kikérő). Ilyen módon csak az egyik zárthelyi pótlására van mód.

**Letiltva** bejegyzést kap az a hallgató, aki egyik zárthelyi dolgozatot sem írta meg, vagy a hiányzásai meghaladják a TVSZ-ben meghatározott óraszámot.

**Aláírás megtagadva** bejegyzést kap az a hallgató, aki valamelyik zárthelyi dolgozatát nem írta meg, vagy üres lapot adott be.

Az évközi jegy/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.)

Az aláírás feltétele az előadás zh-k legalább elégséges szintre történő teljesítése

**Kötelező irodalom:**

**Ajánlott irodalom:**

**Egyéb segédletek:**

**A tárgy minőségbiztosítási módszerei:**