

Tantárgyprogram				
Tantárgy neve és kódja: MECHATRONIKAI ISMERETEK VILLAMOSMÉRNÖKÖKNEK AMWMI1MMLF			Kreditérték: 3	
Tagozat: nappali		Tanév: 2025/2026		Félév: 1.
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: Mechatronika MSc				
Tantárgyfelelős oktató:		Oktatók:	Dr. Udvardy Péter	
Előtanulmányi feltételek:				
Félévi óraszámok:	Előadás: 8	Gyakorlat:	Lab. gyak.:	Konzultáció: 0
Számonkérés módja:	vizsga			
A tananyag				
<i>Oktatási cél: A Hallgatók ismerjék meg a szilárdságtan alapfogalmait és legyenek képesek különböző szerkezeti elemek igénybevételeinek meghatározására.</i>				
<i>Tematika:</i>				
Témakör				Óraszám
Előadások:				
1. A műszaki mechanika főbb témaköreinek rendszerezése. Teherbírás számítás, méretezés, ellenőrzés. Összetett igénybevételek. Feszültségállapotok. Példamegoldások.				2
2. Mechanizmusok kinematikai vizsgálata. Statikus és dinamikus kiegyensúlyozás. Mozgásegyenletek. Komplex mechanikai problémák elemzése.				2
3. Modellalkotás. Mechanikai modellek. Komplex mechanikai problémák modellezése.				2
ZH, beszámolók				2

Irodalom	
Kötelező:	M. Csizmadia B. – Nándori E.: Mechanika mérnököknek. Modellalkotás. Nemzeti Tankönyvkiadó, Bp. 2003. Mechanika II. – elektronikus jegyzet

Tantárgyi követelmények	
Foglalkozásokon való részvétel	Az előadásokon való részvétel kötelező!
Félévközi ellenőrzések:	Zárthelyi dolgozat, beszámoló.

A félév aláírásának feltételei:	- az órákon való folyamatos és aktív részvétel, - feladatok teljesítése és elfogadása (min. elégséges), - a zárthelyi dolgozat eredményes (min. elégséges) megoldása.
Érdemjegy kialakításának módja:	A kapott érdemjegy a következők átlaga: zárthelyi dolgozat eredménye+ beszámoló eredménye. Mindegyik részjegynek legalább elégségesnek kell lennie.
Hiányzások, pótlások feltételei:	- Hiányzás esetén a tanulmányi és vizsgaszabályzat rendelkezései szerint. - zárthelyi dolgozatot egy alkalommal lehet pótolni az utolsó héten.
Vizsga módja:	Írásbeli és szóbeli A vizsgán kapott érdemjegy a következők átlaga: zárthelyi dolgozat átlaga + írásbeli átlaga + szóbeli Mindegyik részjegynek legalább elégségesnek kell lennie.
Megajánlott jegy feltételei:	-
Pótlási lehetőség a vizsgaidőszakban:	Az aláírást egy alkalommal, az első tíz napban lehet pótolni.