

A tantárgy célja a Fizika tárgy kereteiben elsajátítható elméleti és gyakorlati tudás megalapozása.

Tematikájának alapvető fejezetei:

Mértékegységek, matematikai- és statisztikai alapok, mechanika (statika, kinematika), hidrosztatika (felületi feszültség), hidrodinamika (sűrűség, áramlások, viszkozitás), reológia (alap-, és viszkoelesztikus-, nem-lineáris modellek, mérési módszerek), optika (geometriai-, fizikai optika, optikai jellemzők mérése, spektroszkópia, színmérés),

Az előadások rendjéről:

Az előadásokon jelenléti ív vezetése mellett, pontozásra kerül az órai aktivitás, valamint az órai jegyzetelés, (előadásonként 2 pont (0...2) szereshető). A félév 10 előadásból és két zárthelyi dolgozattól áll. Az előadások legfeljebb 30%-áról lehet hiányozni. Az elhangzó témakörök igazodnak a Fizika tárgy tematikájához, e tárgy labor és számítási gyakorlatainak elsajátításához szükséges elméleti alapok hangzanak el a félév során. Az elmélet mellett számolási példák megoldása is lesz.

A két zárthelyi dolgozat időpontja október 20. és november 17. A zh-kon való részvétel kötelező. A zh-ban a mérési módszerek és a számolásokhoz kapcsolódó rövid elméleti- és tesztkérdésekre kell válaszolni 35 percen. A zh 20 ponttól (50%) elégséges.

Az előadásokra hozzák magukkal a számolási gyakorlatok kinyomtatott diasorát, a képlettárat, számológépet, valamint jegyzetfüzetet.

Az előadások időpontjai:

<i>Fizika alapjai előadás (szerda) 16h</i>	<i>Témakörök</i>	<i>Fizika élelmiszermérnököknek előadások (szerda) 10h</i>	<i>Fizika élelmiszermérnököknek számolási gyakorlatok (csütörtök)</i>
09.08.	-	mecha 1 statika, kinematika (derivált)	
09.15.	bevezetés, mechanika, matek alapok	mecha 2-3 dinamika/munka (integrál)	09.16.
09.22.	hidrosztatika	Hidro1-2: sztatika; felületi feszültség; hdin. Bern.hajók	
09.29.	hidrodinamika	Hidro2-3: dinamika példák, surlódásos	09.30.
10.06.	hidrodinamika + reológia	Reo1: alapmodellek [+M,K 2*2 mo]	
10.13.	reológia	Reo2: viszkoelasztikus (diffegy)	10.14.
10.20.	zh1	Reo3: összetett; számítógépes eszközök	
10.27.	projekt hét	projekt hét	
11.03.	zh utáni konzultáció + reológia 2	11.03. zh1	11.04.
11.10.	reológia 2 + optika	Geometriai optika, mérések; fotometria, szín	
11.17.	zh2	VE: Fizikai optika, mikroszkópok	11.18.
11.24.	TDK oktatási szünet	TDK oktatási szünet	
12.01.	zh utáni konzultáció pótzh-hoz	12.01. zh2	
12.08.	konzultáció – tárgylezárás, értékelés		

A félév elismerésének feltételei:

Az előadásokon való aktív részvétel, az órai jegyzet bemutatása, a 30%-ot meg nem haladó hiányzás és a félév közbeni két zárthelyi sikeres megírása.

A félév során maximálisan megszerezhető pontok:

Órai aktivitás + jegyzetelés	10x2=20pont
<u>2db zh</u>	<u>2x40=80pont</u>
Összesen:	100pont

Az értékelés az alábbi százalékos rendszerben történik:

50%	minimum
60%	elégséges (2)
70%	közepes (3)
80%	jó (4)
90%	jeles (5)