

### AZ ALKALMAZOTT MECHANIKA c. TANTÁRGY KÖVETELMÉNYEI

levelező tagozatos egyetemi mesterképzésben (MSc képzésben) résztvevő mechatronikai mérnök, közlekedés-  
mérnök, logisztikai mérnök és műszaki menedzser szakos hallgatók számára

Tantárgykód: LGM\_AM001\_1.

Kreditpont: 4.

Előtanulmányi követelmény: -

**A tantárgy célja:** A mechanika alapfogalmainak, modellezési kérdéseinek ismertetése. Az erő, a nyomaték fogalmának és tulajdonságainak bemutatása. Térbeli statikai feladatok megoldása a statika klasszikus módszereivel. Rúdszerkezetek igénybevételeinek meghatározása és igénybevételei ábráinak megrajzolása. Általános szilárdságtani állapotok. Rudak egyszerű és összetett igénybevételeinél előálló szilárdságtani állapotok meghatározása. Rúdszerkezetek alakváltozásának számítása. A szilárdságtan síkbeli és forgásszimmetrikus feladatai megoldása. Héjak membrán elmélete. Anyagi pontok és merev testek mozgásának leírása. A dinamika alaptörvényei: impulzustétel, perdülettétel és alkalmazásaik. Forgó alkatrészek kiegyensúlyozása, excentrikus ütközések.

#### Tantárgyi követelmények:

A tanterv szerint a tantárgyat a félév végén **aláírás szerzési és vizsga letételi kötelezettség** zárja.

A tárgy jellegéből következően ennek sikeres teljesítéséhez folyamatos évközi tanulmányi munka szükséges. Ennek elősegítése érdekében a hallgatóknak **a félév során házi feladatokat** kell megoldaniuk. A házi feladatok a (<http://amt.sze.hu/>) honlapról tölthetők le.

**Az aláírás megszerzésének feltétele két házi feladat hiánytalan és helyes megoldása és beadása.** Aki a házi feladatok megoldását a **megadott határidőre** nem adja be, attól a Tanszék az **aláírást véglegesen megtagadja** (a félévet nem ismeri el) **és ezért nem tehet vizsgát.** A házi feladatok megoldása a megadott határidők után **nem pótolható.**

**A vizsga (kollokvium) letétele vizsga zárthelyi dolgozat megírásából, valamint az azt követő eredményhirdetésből és konzultációból áll.** Az eredményhirdetésre és konzultációra vagy közvetlenül a vizsgadolgozat megírása után, vagy később, a tárgy oktatójával egyeztetett időpontban kerül sor.

**A vizsga tartalma:** 4 feladat megoldása és 4 elméleti kérdés megválaszolása. **A vizsgán elérhető maximális pontszám: 40 pont:** feladatonként 8 pont, azaz összesen  $4 \times 8 = 32$  pont és elméleti kérdésenként 2 pont, azaz összesen  $4 \times 2 = 8$  pont. A vizsgán megoldandó feladatok a félév során megismert feladatokhoz hasonló nehézségűek. Az **elméleti kérdések és a rájuk adandó helyes válaszok** a Tanszék honlapjáról (<http://amt.sze.hu/>) letölthetők.

**A vizsga minősítése:**

elégtelen (1) :	0 -	15 pont,
elégséges (2) :	16 -	20 pont,
közepes (3) :	21 -	25 pont,
jó (4) :	26 -	30 pont,
jeles (5) :	31 -	40 pont.

Az **ismételt vizsga(k)** követelményei minden vonatkozásban megegyeznek a fentiekkel.

A hallgatóknak személyazonosságukat **a vizsga-zárthelyin arcképes igazolvánnyal kell igazolniuk.** A vizsga zárthelyi időtartama alatt a termet elhagyni nem lehet. **Aki a teremből a vizsga-zárthelyi időtartama alatt indokolatlanul kimegy, vizsga dolgozatára nulla pontos értékelést kap.** Akinek zárthelyi/vizsga dolgozatából az derül ki, **hogy nem ismeri a görög betűket, arra a feladatra, amelyben a hibát elkövette nulla pontos értékelést kap.**

Egyéb kérdésekről (jelentkezés, hely, időpont, stb.) a hallgatóság a konzultációkon, illetve a **Tanszék hirdetőtábláján** (A ép. IV. em.) **és honlapján** (<http://amt.sze.hu/>) kap időben tájékoztatást.

#### Ajánlott irodalom:

Égert J. – Molnár Z. – Nagy Z.: Alkalmazott Mechanika, MSc jegyzet és példatár, Universitas-Győr Nonprofit Kft., 2011.

Győr, 2018. február 5.