

**A RUGALMASSÁGTAN c. TANTÁRGY KÖVETELMÉNYEI**  
levelező tagozatos egyetemi mesterképzésben (MSc képzésben) résztvevő  
gépész- és járműmérnök hallgatók számára

**Tantárgykód: LGM\_AM004\_1.**

**Kreditpont: 4.**

**Előtanulmányi követelmény: -**

**A tantárgy célja:** A rugalmasságtan alapfogalmai, modellezési kérdései. Az elmozdulási, az alakváltozási, a feszültségi és az energetikai állapot jellemzői. A rugalmasságtan egyenletrendszerének felírása. Izotróp és ortotróp anyag-egyenletek. Prizmatikus rudak összetett igénybevételei. A méretezés és az ellenőrzés elméleteinek megismerése és alkalmazása. Prizmatikus rudak szabad és gátolt csavarása. A rugalmasságtan 2D feladatai: sík-alakváltozás, általános síkfeszültségi állapot, forgásszimmetrikus feladat. A vastagfalú csövek és a körtárcsák feladatai. Héjak membrán elmélete. A Kirchhoff-féle lemezelmélet. Kör és körgyűrű lemezek hajlítási feladatai.

**Tantárgyi követelmények:**

A tanterv szerint a tantárgyat a félév végén **alírással 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 **alírást 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 vizsga-zárthelyi 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**, a **Tanszéki Titkárságon (A 404)**, illetve a **Tanszék hirdetőtábláján** (A ép. IV. em.) és **honlapján** (<http://amt.sze.hu/>) kap időben tájékoztatást.

**Kötelező irodalom:**

Égert J. – Nagy Z. – Aczél Á.: Alkalmazott Rugalmasságtan, MSc jegyzet és példatár, Universitas-Győr Nonprofit Kft., 2013.

**Ajánlott irodalom:** R. Kienzler, R. Schröder: Einführung in die Höhere Festigkeitslehre, Springer Verlag, 2009.

Győr, 2015. szeptember 1.