

A RUGALMASSÁGTAN c. TANTÁRGY KÖVETELMÉNYEI
levelező tagozatos egyetemi mesterképzésben (MSc képzésben) résztvevő
járműmérnök mérnök hallgatók számára

Tantárgykód: LGM_AM004_1.
Előtanulmányi követelmény: -

Kreditpont: 4.

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. Kör- és körgyűrű lemezek feladatainak megoldása. Héjak membrán elmélete. Körhenger héjak hajlítási feladatai.

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://www.sze.hu/am/>) honlapról tölthetők le.

Az aláírás megszerzésének feltétele két házi feladat hiánytalan és helyes megoldása és beadása. (Az első házi feladat leadási határideje a szorgalmi időszak 8. hetének vége, a második házi feladat leadásának határideje a szorgalmi időszak 13. hetének vége.) Aki a házi feladatok megoldását **még a póthatáridőre sem** adja be, attól a tanszék az **aláírást véglegesen megtagadja** (a félévet nem ismeri el) **és ezért nem tehet vizsgát.** (Az első házi feladat leadási póthatárideje a szorgalmi időszak 9. hetének vége, a második házi feladat leadásának póthatárideje a szorgalmi időszak 14. hetének vége.) **A házi feladatok megoldása a megadott póthatáridők után nem pótolható.** Aki a házi feladatot **nem adja le határidőre, annak késedelmi díjat kell fizetni.** Aki a házi feladatot **a póthatáridőre sem adja le, attól a Tanszék az aláírást véglegesen (nem pótolható módon) megtagadja.**

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 kérdésként 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://www.sze.hu/am/>) 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, illetve a **Tanszék hirdetőtábláján** (A ép. IV. em.) **és honlapján** (<http://www.sze.hu/am/>) kap időben tájékoztatást.

Kötelező irodalom:

Égert J. – Nagy Z. – Aczél Á.: Alkalmazott Rugalmasságtan, MSc jegyzet, Universitas-Győr Nonprofit Kft., 2012.

Ajánlott irodalom:

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

Kozák I., - Szeidl Gy.: Fejezetek a szilárdságtanból, Tanszéki Honlap (<http://www.sze.hu/am/>), 2006.

Égert J. - Jezsó K.: Szilárdságtan példatár, egyetemi jegyzet, Universitas Győr Kht., 2004.

Győr, 2012. február 6.