

A MECHANIKA c. TANTÁRGY KÖVETELMÉNYEI

levelező tagozatos egyetemi mesterképzésben (MSc képzésben) résztvevő
gépészmérnök és mechatronikai mérnök hallgatók számára

Tantárgykód: GKLM_AMTM006.

Kreditpont: 5.

Előtanulmányi követelmény: -

A tantárgy célja: A mechanika alapfogalmainak, modellezési kérdéseinek ismertetése, általánosítása. Erő, nyomaték, centrális egyenes definíciója. Térbeli statikai feladatok megoldása. 3D-s rúdszerkezetek igénybevételei és igénybevételei ábrái. Általános szilárdságtani állapotok. Térbeli kialakítású és terhelésű rudak összetett igénybevételei, méretezése, ellenőrzése. Rúdszerkezetek alakváltozásának számítása. A rugalmasságtan egyenleteinek felírása. Anyagi pontok és merev testek mozgásának leírása. A dinamika alaptörvényei és tételei: impulzustétel, perdülettel, energiátétel, munkatétel és alkalmazásai. Összetett szerkezetek dinamikai feladatai. Testek excentrikus ütközése. Forgórészek egyenetlen járásának jellemzői, az egyenlőtlen járás megszüntetése.

Tantárgyi követelmények:

A tanterv szerint a tárgyat a félév végén **aláírás és vizsga** zárja. A tárgy jellegéből következően ennek sikeres teljesítéséhez folyamatos félévközi tanulmányi munka szükséges.

A félévközi munkát és vizsgára történő felkészülést az Alkalmazott Mechanika Tanszék honlapján (<http://amt.sze.hu/>) és a tárgy SzE-learning oldalán (<https://szelearning.sze.hu/course/view.php?id=1819>) található oktatási segédanyagok segítik elő:

- a tananyag heti ütemezése, a görög abc betűi, a tárgy írásos tananyaga,
- házi feladat kiírások, további kidolgozott oktatási segédletek,
- kidolgozott elméleti kérdések, on-line konzultációk időpontja.

A tananyag elsajátítását papíralapú jegyzet is segíti, amely az Egyetemi Könyvtárból kölcsönözhető, vagy az Egyetemi Könyvesboltban beszerezhető.

A **házi feladatok** két-két példát tartalmaznak és a tanszéki honlapról (<http://amt.sze.hu/>), vagy a tárgy SzE-learning oldaláról (<https://szelearning.sze.hu/course/view.php?id=1819>) tölthetők le. A házi feladatok beadási határidejét és a beküldési címet a feladatkiírások tartalmazzák. Aki a **házi feladatait nem oldja meg hiánytalanul és helyesen, valamint nem adja be határidőre, attól a Tanszék az aláírást véglegesen (nem pótolható módon) megtagadja és ezért vizsgát nem tehet.**

A félév végi vizsga (kollokvium) vizsga-zárthelyi dolgozat megírásából, valamint az azt követő eredményhirdetésből és konzultációból áll. A vizsga-zárthelyi dolgozatok csak az eredményhirdetést követő konzultáción tekinthetők meg.

A vizsga-zárthelyi dolgozat 80 %-ban feladatmegoldásból és 20 %-ban alapfogalmak, tételek és törvények számonkéréséből, azaz elméleti kérdésekből áll.

A vizsga-zárthelyin összesen 40 pont érhető el. **A sikeres vizsgához 40% teljesítmény szükséges, tehát a vizsga 15 ponttal bezárólag elégtelennek minősül, azaz csak ismételt vizsgán javítható.**

A 15 pont feletti teljesítmények esetén az elért összpontszámtól függő érdemjegyek megállapítására kerül sor:

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 elérése esetén.

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

A hallgatóknak személyazonosságukat a vizsga-zárthelyin arcképes igazolvánnyal (személyi igazolvány, diák igazolvány, jogosítvány, stb.) **kell igazolniuk.** A vizsga zárthelyi időtartama alatt a termet elhagyni nem lehet. **Aki a teremből a zárthelyi időtartama alatt indokolatlanul kimegy, zárthelyi/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.**

A vizsga lebonyolításának módjáról (on-line, vagy jelenléti) a hallgatóság később, megfelelő időben kap tájékoztatást.

Kötelező irodalom:

Égert J. – Kupi G.: Mechanika, MSc jegyzet és példatár, Universitas-Győr Nonprofit Kft., 2017. (AG0010)

Győr, 2021. február 1.