

**AZ ALKALMAZOTT MECHANIKA c. TANTÁRGY KÖVETELMÉNYEI**

**a nappali tagozatos egyetemi mesterképzésben (MSc képzésben) résztvevő mechatronikai mérnök, közlekedésmérnök, logisztikai mérnök és műszaki menedzser szakos hallgatók számára EF-es (egyéni felkészüléssel történő) felvétel esetén**

**Tantárgykód:** NGM\_AM001\_1.                      **Kreditpont:** 4.

**Előtanulmányi követelmény:** -

**A tantárgy heti óraszám:** 2 óra előadás + 2 óra gyakorlat + 2 óra konzultáció.

**A tantárgy célja:** A mechanika alapfogalmainak, modellezési kérdéseinek ismertetése. Térbeli statikai feladatainak megoldása a statika klaszikus módszereivel. Rúdszerkezetek igénybevételeinek meghatározása és igénybevételei ábráinak megrajzolása. Általános szilárdságtani állapotok. Rudak egyszerű és összetett igénybevételeinél előálló szilárdságtani állapotok. Rúdszerkezetek alakváltozásának számítása. A szilárdságtan egyenleteinek felírása. A szilárdságtan síkbeli és forgásszimmetrikus feladatainak jellemzői. Vastagfalú csövek és tárcsák feladatainak megoldása. Héjak membrán elmélete. Anyagi pontok és merev testek mozgásának leírása. A dinamika alaptörvényei: impulzustétel, perdülettel és alkalmazásai. Forgó alkatrészek kiegyensúlyozása, excentrikus ütközések. Forgórészek egyenetlen járásának jellemzői

**Tantárgyi követelmények:**

A tanterv szerint a tárgyat a félév végén **kombinált vizsga** zárja. A tárgy jellegéből következően ennek sikeres teljesítéséhez folyamatos évközi tanulmányi munka szükséges. Ennek elősegítése érdekében a félév során **két alkalommal témazáró zárthelyi dolgozat** megírására kerül sor. A zárthelyi dolgozatok 80 %-ban feladatmegoldásból és 20 %-ban alapfogalmak, tételek és törvények számonkéréséből állnak. A két zárthelyin összesen 40 pont érhető el. A zárthelyi dolgozatok megírására a 7. és a 13. oktatási héten kerül sor. A hallgatók a zárthelyik pontos időpontjáról és helyéről **zárthelyi hirdetményben** kapnak tájékoztatást

**A 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 szintén 80 %-ban feladatmegoldásból és 20 %-ban alapfogalmak, tételek és törvények számonkéréséből áll.

Az elméleti kérdések és a rájuk adandó helyes válaszok a Tanszék honlapjáról (<http://amt.sze.hu/>) letölthetők.

A vizsga-zárthelyin összesen 80 pont, tehát a félévközi két zárthelyi pontjaival együtt maximálisan 120 pont érhető el. **A sikeres vizsgához 39 % feletti teljesítmény szükséges, tehát a vizsga 47 ponttal bezárólag elégtelennek minősül, azaz csak ismételt vizsgán javítható.**

**A 47 pont feletti teljesítmények esetén az elért összpontszámtól függő érdemjegyek megállapítására kerül sor:**

<b>48 – 61 pont</b>	<b>elégséges (2),</b>
<b>62 – 75 pont</b>	<b>közepes (3),</b>
<b>76 - 90 pont</b>	<b>jó (4),</b>
<b>91 – 120 pont</b>	<b>jeles (5).</b>

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

A hallgatóknak személyazonosságukat az évközi **zárthelyi dolgozatok írásakor és a vizsga-zárthelyin arcképes igazolvánnyal** (személyi ig., diák ig., jogosítvány, stb.) **kell igazolniuk.** A félévközi és 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.**

Egyéb kérdésekről (hely, időpont, stb.) a hallgatóság 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, 2019. február 3.

Dr. Pere Balázs  
tanszékvezető egyetemi docens

Prof. Dr. Égert János  
egyetemi tanár, tantárgyfelelős