

**A GÉPEK DINAMIKÁJA c. TANTÁRGY KÖVETELMÉNYEI**  
nappali tagozatos egyetemi mesterképzésben (MSc képzésben) résztvevő  
járműmérnök hallgatók számára

Tantárgykód: NGM\_AM003\_1. Kreditpont: 4.

Előtanulmányi követelmény: -

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

A tantárgy célja: A tárgy keretén belül a hallgatók megismerkednek szerkezetek és járművek dinamikai modelljeinek elvi alapjaival. Alkalmazásokon keresztül gyakorlatra tesznek szert a modellek megalkotásában és elemzésében a SCILAB általános célú matematikai és szimulációs program felhasználásával.

**Tantárgyi követelmények:**

A tanterv szerint a tárgyat a félév végén **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 és **egy alkalommal számítógépes zárthelyi feladat** megoldására kerül sor.

A **témazáró zárthelyiken és a számítógépes számonkérésen elért pontszámok (max.  $3 \times 20 = 60$  pont) a félév végi vizsga értékelésébe beszámítanak, tehát a félév kombinált vizsgajegygyel zárul.** Aki a két témazáró zárthelyin összesen **6 pontot nem ér el, annak aláírás-pótló zárthelyit kell írnia.** Aki az érintettek közül az aláírás-pótló zárthelyin nem vesz részt, **attól a Tanszék az aláírást véglegesen (nem pótolható módon) megtagadja és ezért vizsgát nem tehet.**

Az **aláírás pótlására** az érintett hallgatók a szorgalmi időszak utolsó hetén kapnak lehetőséget. Az aláírás-pótló zárthelyin maximum 20 pont érhető el. Aki az aláírás-pótló zárthelyin **6 pontot nem ér el, attól a Tanszék az aláírást véglegesen (nem pótolható módon) megtagadja és ezért vizsgát nem tehet.**

A Tanszék **vizsgajegyget ajánl meg** a hallgatóknak, ha a félévközi **két témazáró zárthelyin legalább 30 pontot** értek el. A megajánlott vizsgajegyget a két témazáró zárthelyi együttes eredménye határozza meg:

30 – 34 pont	jó (4),
35 – 40 pont	jeles (5).

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-zárthelyin összesen 80 pont, tehát a félévközi két zárthelyi pontjaival együtt maximálisan 140 pont érhető el. A sikeres vizsgához **39 % feletti teljesítmény szükséges, tehát a vizsga 55 ponttal bezárólag elégtelennek minősül, azaz csak ismételt vizsgán javítható.**

A **55 pont feletti teljesítmények esetén** az elért összpontszámtól függő **érdemjegyek megállapítására kerül sor:**

56 – 71 pont	elégséges (2),
72 – 87 pont	közepes (3),
88 - 105 pont	jó (4),
106 – 140 pont	jeles (5).

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 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 az **előadásokon, gyakorlatokon, illetve a Tanszék hirdetőtábláján** (A ép. IV. em.) és **honlapján** (<http://amt.sze.hu>) kap időben tájékoztatást.

**Kötelező irodalom:**

Szabó T.: Szerkezetek dinamikája, MSc jegyzet, Universitas Győr Nonprofit Kft., 2012.

**Ajánlott irodalom:**

Ludvig Gy.: Gépek dinamikája, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1973.

Dimarogonas, E.: Vibrations for Engineers, Prentice Hall International Inc., 1996.

F. Holzweissig, H. Dresig: Maschinendynamik, Springer Verlag, 2009.

Győr, 2014. szeptember 1.