

A SZILÁRDSÁGTAN (GKNB_AMTM023) c. TANTÁRGY KÖVETELMÉNYEI
nappali tagozatos egyetemi alapképzésben (BSc képzésben) résztvevő
mérnökhallgatók számára

Tantárgykód: GKNB_AMTM003.

Kreditpont: 5.

Előtanulmányi követelmény: Statika (GKNB_AMTM001)

A tantárgy heti óraszám: 2 óra előadás + 2 óra gyakorlat + 1 óra számítógépes gyakorlat + 2 óra konzultáció.

A tantárgy célja: A szilárdságtan alapfogalmainak, jellemző állapotainak megismerése. Rudak egyszerű és összetett igénybevételei során kialakuló szilárdságtani állapotok kezelése. Rúdszerkezetek szilárdságtani méretezése és ellenőrzése. Rúdszerkezetek alakváltozásának kiszámítása. Statikailag határozatlan rúdszerkezetek mechanikai vizsgálata

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 kerül sor. A zárthelyi dolgozatok 80 %-ban feladatmegoldásból és 20 %-ban alapfogalmak, tételek és törvények számonkéréséből állnak.

A félév során a **fakultatív laborgyakorlat** sikeres teljesítésével **max. 10 pluszpont** szerezhető meg, ami beleszámít a vizsga értékelésébe. A mérési jegyzőkönyv beadásával **max. 5 pont** szerezhető. Aki a jegyzőkönyv elkészítéséhez szükséges számításokat/grafikonokat Octave/Matlab szoftverek segítségével készíti el és részt vett legalább 4 számítógépes gyakorlaton az további **5 pontot** szerezhet. A laborgyakorlat helyéről, időpontjáról és további követelményeiről a hallgatóság a félév közben kap értesítést.

A **témazáró zárthelyiken elért pontszámok (max. $2 \times 20 = 40$ pont)** a félév végi vizsga értékelésébe beszámítanak, tehát a félév **kombinált vizsgajeggyel zárul**. Aki a két zárthelyin összesen **6 pontot nem ér el, annak aláírás-pótlózárthelyit 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 **vizsgajegyet ajánl meg** a hallgatóknak, ha a félévközi **két zárthelyin legalább 30 pontot** értek el. A megajánlott vizsgajegyet a **két zárthelyi és a labormérés** együttes eredménye határozza meg:

30 – 35 pont	jó (4),
36 – 50 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** érhető el, tehát a félévközi két zárthelyi és a laborgyakorlat pontjaival együtt maximálisan **130 pont** érhető el. A sikeres vizsgálathoz **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:

48-61	elégséges (2),
62-75	közepes (3),
76-90	jó (4),
91-130	jeles (5).

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

A hallgatóknak személyazonosságukat az évközi és vizsga **zárthelyi dolgozatok írásakor arcképes igazolvánnyal** (személyi igazolvány, diák igazolvány, jogosítvány, útlevel 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**.

Egyéb kérdésekről (jelentkezés, hely, időpont, stb.) a hallgatóság az **előadásokon, gyakorlatokon, a Tanszék hirdetőtábláján** (A és B ép. IV. em.) és **honlapján** (<https://amt.sze.hu>), valamint a tárgy SzE-learning oldalán (<https://szelearning.sze.hu>) kap időben tájékoztatást.

A tanuláshoz ajánlott irodalom:

Égert J. – Pere B.: Mechanika – Statika, jegyzet, Universitas-Győr Kht., 2006.

Égert J. – Pere B.: Statika példatár, jegyzet, Universitas-Győr Kht., 2006.

M. Csizmadia B. - Nándori E.: Mechanika mérnököknek – Statika, tankönyv, Nemzeti Tankönyvkiadó, 1996.

Győr, 2023. február 6.