

A SZILÁRDSÁGTAN 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 + 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 laborgyakorlat teljesítésének előfeltétele a **max. 5 pontos írásbeli laborteszt** legalább 60%-os teljesítése. A mérési jegyzőkönyv beadásával további **max. 5 pont** szerezhető. A teszt és a laborgyakorlat helyéről, időpontjáról és további követelményeiről a hallgató 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-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 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-zárthelyi dolgozat szintén 80 %-ban feladatmegoldásból és 20 %-ban alapfogalmak, tételek és törvények számonkéréséből áll.

A vizsga-zárthelyin összesen 80 pont, tehát a félévközi két zárthelyi és a laborgyakorlat pontjaival együtt maximálisan 130 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:

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 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.**

Egyéb kérdésekről (jelentkezés, hely, időpont, stb.) a hallgató a **előadásokon, gyakorlatokon**, illetve a **Tanszék hirdetőtábláján** (A ép. IV. em.), **honlapján** (<https://amt.sze.hu>) és a **Moodle** rendszerben (<https://szelearning.sze.hu>) kap időben tájékoztatást.

A tanuláshoz ajánlott irodalom:

Égert J. – Kupi G. – Pere B.: Szilárdságtan, jegyzet, Universitas-Győr Nonprofit Kft. 2019.

M. Csizmadia B. - Nándori E.: Mechanika mérnököknek – Szilárdságtan, Nemzeti Tankönyvkiadó, 1999.

Győr, 2022. szeptember 5.

Dr. Pere Balázs
tanszékvezető egyetemi docens, tantárgyfelelős