

TANTÁRGYI KÖVETELMÉNYEK

(2003 október módosított, hatályos BME TVSZ 10. § (7) pontja szerint)

Tantárgy neve:	ÁRAMLÁSTAN
NEPTUN kód:	BME GEÁT 2053 (kurzus: Zalaegerszegi Főiskola c. kurzus!)
Képzés:	Nappali főiskolai képzés /Zalaegerszegi Főiskola/, 2. évfolyam, 1 szemeszteres
Tárgy szerepe:	kötelező
Tárgy jellege:	3+1 (ea+gyak) összevonva, 0 labor
Tárgy lezárása:	aláírás + vizsgajegy
Kreditpont:	5
Gondozó tanszék:	BME Gépészmérnöki Kar, Áramlástan Tanszék
Tárgyfelelős:	Suda Jenő Miklós, egyetemi tanársegéd

A1) A foglalkozásokon való részvétel követelménye

Előkövetelmény: Matematika

A2) A távolmaradás pótlásának lehetősége

A nem látogatott, nem számonkérő órák pótlására nincs lehetőség.

A3) A jelenlét ellenőrzésének módja és rendszeressége

A tanórák 70%-án való részvétel a félév végi aláírás feltétele. Ellenőrzés véletlenszerű, névsor alapján történik.

B) Igazolás módja a foglalkozásokon és a vizsgán való távollét esetén

Orvosi igazolás, illetve más esetben egyedi elbírálás alapján.

C1) Félévközi ellenőrzések

▪ Órai munka

Az előadásokon a részvétel kötelező. A hallgató egy-egy feladatlapot kap minden előadáson. A hallgatók az előadásokon a kiadott feladatlapon meghatározott tematika szerint sajátítják el az adott órára előírt tananyagot Lajos Tamás: Az áramlástan alapjai / Műegyetemi Kiadó 2004/ c. tankönyv segítségével. A feladatlapokat a félév végén be kell mutatni. Az esetleges hiányzást igazolni kell és az adott óra anyagára vonatkozó feladatlapot a soronkövetkező órán pótlólagosan be kell mutatni.

▪ Zárthelyi dolgozatok

A félév folyamán 2 alkalommal, a 7. és a 12. oktatási héten egy-egy 60 perces zárthelyit (ZH) írnak a hallgatók. A ZH 2db tesztből és 2db számpéldából áll, amelyek témaköre: I.zh: 1÷7. hét tananyaga ill. II.zh: 7÷12. hét tananyaga. A zárthelyik megoldásával összesen max. $2 \times 20 = \text{max.} 40$ évközi pont szerezhető. A félévvégi aláírás feltétele a két ZH összpontszáma alapján min. 40% (16 pont) elérése.

C2) Javítási lehetőség

▪ Zárthelyi dolgozatok

A félév folyamán 1 alkalommal, a pótzárthelyi időpontjában: a 14 oktatási héten kerülhet sor javító ZH írására. A két félévközi zárthelyit külön-külön lehet javító céllal pótolni ezen alkalommal. Mindkét ZH-t nem lehet javítani, hanem ekkor a teljes félév anyagából összeállított pótzH feladatsort írja meg a hallgató. A javító ZH időtartamában, tananyagában és pontozásában egyenértékű az adott javítandó ZH-val, vagy együttes javítás esetén a két ZH összpontszámával.

C3) Pótlási lehetőség

▪ Zárthelyi dolgozatok

Amennyiben a hallgató a 2 zárthelyiből az elérhető összpontszám 40%-át /16 pontot/ nem éri el, a félév folyamán 1 alkalommal a szorgalmi időszakban, az utolsó 14. oktatási héten 90 perces pót-zárthelyit /pótZH/ ír, amely a teljes félév tananyagát lefedi: 3db tesztből és 3db számpéldából áll. A sikeres ($40\% < \text{pontszám} < 100\%$) pótZH maximálisan a félévközi pontszám 40%-ra értékelhető, azaz max. 16 pont szerezhető.

Sikertelen pótZH-n esetén a hallgató az aláíráshoz (és a vizsgára bocsájtáshoz is) szükséges feltételként egy újabb pótZH-t írhat legkésőbb a vizsgaidőszak harmadik hetének végéig egy alkalommal, más szabályzatban meghatározott különjárási díj megfizetése ellenében. Sikertelen pót-pótZH esetén a félév érvénytelen, aláírást a hallgató nem kaphat, nem vizsgálhat.

D) A félév végi aláírás követelményei

A félévközi munka alapján (2 zárthelyi) összesen elérhető max. 40 pont 40%-át (min. 16 pontot) kell elérni és az A)-B) pontokban meghatározott módon az órák min.80%-án jelen kell lenni az érvényes félévvégi aláírás megszerzéséhez. Aláírás követelményeiről lásd még a C3) pontban.

E) Az osztályzat kialakítása

F) A félévközi jegy megszerzésének feltétele

G) A vizsgajegy megszerzésének feltétele és annak számítása

Leckekönyv nélkül a hallgató nem vizsgázhat, lásd BME TVSZ. A vizsga kötelező írásbeli és kötelező szóbeli részből áll. A vizsgán 60 pont szerezhető, melyből min.24-et kell elérni a sikeres vizsgához.

- a) ÍRÁSBELI: A vizsga első része az írásbeli dolgozat, amely 5db TESZTKérdésből (30 perc, 10 pont) és 6db PÉLDÁból (150 perc, 40 pont) áll. Az írásbelin elérhető pontszám így max. 50 pont.
- b) SZÓBELI: Az írásbeli részből min.14 pontot elért hallgató bocsátható szóbeli vizsgára. A szóbeli vizsgán a hallgató a félév elején kiadott tételsorból 1 tételt húz, amelyen legfeljebb 10 pont érhető el, amelyből min. 4 pontot kell szereznie a sikeres vizsgához. A kihúzott tétel helyett a hallgató egyszer 1 újabb tételt is húzhat, de annak megválaszolásával már csak a minimális 4 pont adható. A 4 pontnál kevesebbre értékelhető szóbeli esetén ismétlővizsgázni (i.v.) kell. A szóbeli vizsga az írásbeli vizsga napján, az írásbelik kijavítása után kerül lebonyolításra, időpontja az írásbeliző hallgatók számától függ.

A teljes vizsga akkor tekinthető sikeresnek, ha az írásbeli és szóbeli részből elérhető összpontszámának (**60 pont**) legalább 40%-át, azaz összesen **24 pontot** megszerzi a hallgató, amelynek a G/b pont szerint min.4 pont szóbeli részeredményt kell tartalmaznia. A 24-nél kisebb vizsga összpontszám esetén ismétlővizsgázni (i.v.) kell.

Sikertelen szóbeli vizsga esetén a min.20 pontos írásbeli részpontszám egyszer megtartható: az adott vizsgaidőszakban egy alkalommal kérheti a hallgató, hogy csak a szóbeli részt egy másik vizsgalkalomra elhalassza, az írásbeli pontszámát megtartva.

Az évközi munka és a vizsga pontjainak összeadása alapján alakul ki a félévvégi vizsgajegy, amelyen így maximálisan 40+60=100 pont szerezhető.

jeles (5):	85 ≤ összpontszám ≤ 100
jó (4):	70 ≤ összpontszám < 85
közepes (3):	55 ≤ összpontszám < 70
elégleges (2):	40 ≤ összpontszám < 55
elégtelen (1):	0 ≤ összpontszám < 40

H) A vizsgaidőszakban nem pótolható részletek

I) A vizsga típusa (írásbeli, szóbeli, írásbeli+szóbeli)

Kötelező írásbeli + kötelező szóbeli.

J) A tananyag elsajátításához felhasználható jegyzetek

Lajos Tamás: AZ ÁRAMLÁSTAN ALAPJAI + CD Melléklet, Műegyetemi Kiadó 2004

További ajánlott jegyzetek, források:

Bencze-Kristóf-Szlivka: Áramlástan példatár /szerk.:Szlivka F./, Műegyetemi Kiadó 1998

Áramlástan Tanszék honlapja: <http://www.ara.bme.hu>

K) Milyen dátummal szerzett korábbi aláírások érvényesek:

A BME TVSZ 13.§ / 7. pont: „az előző félévekben megszerzett aláírás öt évig érvényes”

Lezárva: 2004. május 24.