

| | |
|---|--|
| Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Gépészmérnöki Kar | Mechatronikai mérnöki alapszak Biomechatronika szakirány kötelező tantárgy |
|---|--|

TANTÁRGY ADATLAP ÉS TANTÁRGYKÖVETELMÉNYEK
Utolsó módosítás: 2012.01.06.

Élettan és bionika II. (Physiology and Bionics II)

| 1. | Tantárgykód | Szemeszter | Követelmények | Kredit | Tantárgyfélév |
|----|-------------|------------|---------------|--------|---------------|
| | BMEGEMIAME2 | 6. | 2+0+0/f | 2 | tavaszi |

2. A tantárgyfelelős személy és tanszék

| Név: | Beosztás: | Tanszék, Intézet: |
|-----------------|-----------------|---|
| Dr. Aradi Petra | egyetemi docens | Mechatronika, Optika és Gépészeti Informatika Tanszék |

3. A tantárgy előadója

| Név: | Beosztás: | Tanszék, Intézet: |
|------------------------|-----------------|---|
| Dr. Aradi Petra | egyetemi docens | Mechatronika, Optika és Gépészeti Informatika Tanszék |
| Dr. Szokoly Miklós PhD | orvosigazgató | Főv. Önk. Péterfy S. u. Kórház- Rendelőintézet és Baleseti Központ |

4. A tantárgy az alábbi témakörök ismeretére épít

Élettan és bionika I. c. tantárgy ismeretanyaga. A választott szakiránynak megfelelő ismeretek.

5. Előtanulmányi rend

Kötelező: Élettan és bionika I. (BMEGEMIAME1)

Ajánlott: nincs

6. A tantárgy célja

Válogatott fejezetek bemutatása a megelőzés, mentés, gyógyítás és orvosi rehabilitáció területéről. Az előző félévben megismert anatómiai és élettani ismeretek alapján a betegségek és sérülések szakterületek szerinti integrációja. Az egészségügyben használatos osztályozási rendszerek (BNO, OENO, HBCS) ismertetése. A törések AO szerinti osztályozása.

7. A tantárgy részletes tematikája

Baleseti mechanizmusok. A helyszín szerepe, kimentés, mentéstechnikai eszközök és mű-fogások. Az immobilizáció eszközei. Légútbiztosítás. Vénabiztosítás.

Sérülések: ficamok, törések, többszörös törések, belső vérzések, koponya-agysérülések, polytrauma. Tompa és áthatoló sérülések.

Oxyológiai körképek, életveszélyes állapotok, thanatogenetikai mechanizmusok. Reanimatológia alapelvei és eszközei, újraélesztés protokollja.

Belgyógyászati balesetek: elektrotrauma, akasztás, vízibalesetek, mérgezések.

Sportbalesetek. Munkahelyi (ipari) balesetek.

Tömeges balesetek és katasztrófák.

A fogászati körképek diagnosztikája és kezelése.

Eszmélet- és tudatzavarok. Pszichológiai vizsgálatok.

A különböző osztályozási rendszerek közötti kapcsolat megteremtése.

Informatikai megoldások a BNO kódrendszer összekapcsolására más osztályozási rendszerekkel, intelligens keresési módszerek kialakítása.

8. A tantárgy oktatásának módja (előadás, gyakorlat, laboratórium)

Heti 2 óra előadás.

9. Követelmények

A szorgalmi időszakban:

A tanórák látogatása a TVSZ előírásaival összhangban lévő mértékben kötelező. Előadáson a jelenléte a félév folyamán legalább öt, előre nem jelzett alkalommal ellenőrizzük, az ezen alkalmak több, mint 30%-áról hiányzó nem szerezhetsz kreditpontot.

Egy (a 13. oktatási héten) tanórán megírt, az előadások anyagát felölelő zárthelyi legalább elégséges szintű teljesítése.

Egy (a 8. oktatási héten kiadott, 14. oktatási héten beadandó), a tantárgy témaköréhez kapcsolódó orvosi eszközzel kapcsolatos házi feladat legalább elégséges szintű teljesítése.

A félévközi jegy megszerzéséhez alapszintű elsősegélynyújtási ismeretek demonstrálása szükséges.

A félévközi jegy kialakítása a zárthelyi, a házi feladat és a tanórai munka alapján történik.

Önálló szorgalmi jellegű feladatok megoldása és az órákon írt fakultatív számonkérések a legalább elégséges félévközi jegy értékét maximum egy osztályzattal javíthatják.

A vizsgaidőszakban:

Nincs.

10. Pótlási lehetőségek

A zárthelyi a TVSZ által előírt módon pótolható: egy pótlás a szorgalmi, egy – különjárási díjjal – a pótlási időszakban. A házi feladat a pótlási időszakban – különjárási díjjal – beadható. A fakultatív számonkéréseket és a szorgalmi feladatokat nem lehet pótolni.

11. Konzultációs lehetőségek

A foglalkozások során és külön megbeszélte időpontokban.

12. Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom

Dr. Donáth Tibor: Anatómia-élettan. Medicina.

Dr. Donáth Tibor: Anatómiai atlasz. Medicina.

Molnár Kinga: Bevehető-e az anatómia fellelőjére? Scolar Kiadó.

Dr. Brencsán János: Orvosi Szótár. Medicina.

A félév során kiadott elektronikus és nyomtatott anyagok.

13. A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munka

Rendszeres részvétel a tanórákon, hetente 1-2 óra a tanórákon elhangzottak és szakirodalmi anyagok feldolgozására, zárthelyire készülésre és a házi feladat elkészítésére.

14. A tantárgy tematikáját kidolgozta:

| Név: | Beosztás: | Tanszék, Intézet: |
|------------------------|-----------------|--|
| Dr. Aradi Petra | egyetemi docens | Mechatronika, Optika és Gépészeti Informatika Tanszék |
| Dr. Szokoly Miklós PhD | orvosigazgató | Főv. Önk. Péterfy S. u. Kórház- Rendelőintézet és Baleseti Központ |

Záradék

A tanulmányi követelmények teljesítése során tiltott eszközöket használó hallgatók szankcionálása

Az a hallgató, aki

- (a) a félévközi írásbeli számonkéréseken a tárgykövetelményekben megengedett, ill. a számonkérés felelős oktatója által felsoroltakon kívül bármely más segédeszközt (könyv, jegyzet stb.) igénybe vesz és/vagy más hallgató bármilyen segítségét – kivéve az engedélyezett eszköz kölcsönzését – kéri és/vagy azt elfogadja, a félév során a fenti tettét követő számonkérésekből kizárja magát, az addig szerzett eredményei elvesznek, aláírást nem kaphat, pótlási lehetőséggel nem rendelkezik; félévközi jeggyel záruló tárgy esetén végleges eredménye: elégtelen(1), vizsgajeggyel záruló tárgy esetén: Megtagadva.
- (b) az otthoni házi feladatot bizonyíthatóan nem saját maga készítette el, vagy abban olyan részt is saját eredményként, ill. munkaként (alkotásként) tüntet fel mely bizonyíthatóan nem az, a félév során a fenti tettét követő számonkérésekből kizárja magát, az addig szerzett eredményei elvesznek, aláírást nem kaphat, pótlási lehetőséggel nem rendelkezik; félévközi jeggyel záruló tárgy esetén végleges eredménye: elégtelen(1), vizsgajeggyel záruló tárgy esetén: Megtagadva.
- (c) az írásbeli vizsga megírása során a tárgykövetelményekben megengedett, ill. a számonkérés lebonyolításáért felelős oktató által meghatározottakon kívül más segédeszközt (könyv, jegyzet stb.) igénybe vesz és/vagy más hallgató bármilyen segítségét – kivéve az engedélyezett eszköz kölcsönzését – kéri és/vagy azt elfogadja, a vizsgán azonnal felfüggesztésre kerül, elégtelen(1) érdemjegyet kap, valamint az adott vizsgaidőszakban e tárgy további vizsgáin nem vehet részt;
- (d) az írásbeli számonkérés eredményhirdetése során a kézhez kapott kijavított és értékelt dolgozaton, ill. feladaton utólag változtat vagy változtatni próbál,
 - i.....a félév során a fenti tettét követő számonkérésekből kizárja magát, az addig szerzett eredményei elvesznek, aláírást nem kaphat, pótlási lehetőséggel nem rendelkezik; félévközi jeggyel záruló tárgy esetén végleges eredménye: elégtelen(1), vizsgajeggyel záruló tárgy esetén: Megtagadva.
 - ii.....a vizsgán azonnal felfüggesztésre kerül, elégtelen(1) érdemjegyet kap, valamint az adott vizsgaidőszakban e tárgy további vizsgáin nem vehet részt.