

TANTÁRGY ADATLAP ÉS TANTÁRGYKÖVETELMÉNYEK

2009.04.06.

**Biomechatronika projekt
(Biomechatronics Projects)**

1.	kód	Szemeszter	Követelmény	Kredit	Nyelv	Tárgyfélév
	BMEGEMIAMP	6.	0+2+1 f	3	magyar	1/1

2. A tantárgyfelelős személy és tanszék:

Név:	Beosztás:	Tanszék, Int.:
Dr. Aradi Petra	egyetemi docens	Mechatronika, Optika és Gépészet Informatika Tanszék

3. A tantárgy előadója:

Név:	Beosztás:	Tanszék, Int.:
Dr. Aradi Petra	egyetemi docens	Mechatronika, Optika és Gépészet Informatika Tanszék
Dr. Szokoly Miklós PhD	osztályvezető főorvos	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. Kötelező/ajánlott előtanulmányi rend:

Élettan és bionika I. (BMEGEMIAME1)

6. A tantárgy célja:

Az orvosi gyakorlatban megelőzésre, mentésre, gyógyításra és rehabilitációra használt jellegzetes műszerek és eszközök működési elvének ismertetése, használatuk bemutatása. A tantárgy keretében megoldandó feladat egy kiválasztott téma önálló feldolgozása, ami kapcsolódik a szakirányban tárgyalt témakörökhöz és felkészíti a hallgatót a szakdolgozat elkészítésére.

7. A tantárgy részletes tematikája:

Szemelvények az alábbi témakörökből:

Baleseti mechanizmusok. A mozgatórendszert érintő sérülések, tompa hasi és mellkasi sérülések, koponyasérülések diagnosztikája, műtéti technikák áttekintése, rögzítési lehetőségek, rehabilitáció.

Mentéstechnika és reanimatológia eszközei és módszerei.

Sebészeti beavatkozások típusai, műtéti megoldások.

Az aneszteziológia és intenzív terápia eszközei és berendezései.

Ortopédiai és traumatológiai diagnosztika, terápia és rehabilitáció.

Belgyógyászati betegségek diagnosztikája, kezelése, rehabilitációja.

Szemészeti, fül-orr-gégészeti, szülészet-nőgyógyászati, neurológiai diagnosztika és terápia.

Fogászati, szájsebészeti, fogszabályozási, fogpótlási vizsgálati módszerek, beavatkozások, eszközök és műszerek.

Laboratóriumi diagnosztikai módszerek és berendezések.

Az egészségügyben használatos osztályozási rendszerek (BNO, OENO, HBCS).

8. A tantárgy oktatásának módja:

Összevont gyakorlatok és laboratóriumi foglalkozások, eszközök és eljárások bemutatása.

9. Követelmények

Egy önálló, féléves feladat megoldása a szakirányban oktatott tantárgyakban bemutatott témakörök valamelyikéből, amely a félévközi jegy alapjául szolgál. A félévközi jegy megállapítása az elkészített feladat dokumentációja és a félév végén a feladat megoldását bemutató rövid előadás, valamint a bírálatra, kérdésekre adott válasz (védés) alapján történik.

A foglalkozásokon való részvételről és a konzultációkról az oktató látogatási- és eredmény naplót vezet a feladatlap hátoldalán, amelyről a bemutató során beszámol. A feladat kiadását követő 8. héten történik a feladat készültségi szintjének értékelése. A félévközi jegy megállapításában 2/3 súllyal számít a feladat megoldása, 1/6 részben a bemutató előadás színvonala és 1/6 arányban a bírálatra és kérdésekre adott válaszok.

10. Konzultációs lehetőségek:

A foglalkozások során és külön megbeszélte időpontokban.

11. Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom:

A félév során kiadott elektronikus és nyomtatott anyagok.

A választott feladathoz kapcsolódó szakirodalom.

12. A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munka:

A tanórákon elhangzottak és szakirodalmi anyagok feldolgozása, házi feladat készítése.

13. A tantárgy tematikáját kidolgozta:

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