

## KÖVETELMÉNYRENDSZER

Semmelweis Egyetem, Általános Orvostudományi Kar

Semmelweis Egyetem, Anatómiai, Szövet- és Fejlődéstani Intézet

**A tárgy neve:** Veleszületett szívfejlődési rendellenességek fejlődéstana a klinikum tükrében

**Angol nyelven:** The embryology of congenital heart defects and its clinical aspects

**Német nyelven:** Embryologie, klinische Aspekte und Behandlung von angeborener Herzfehler

**Kreditértéke:** 2

**Heti óraszám:** heti 2x45min

**előadás:** 2x45min

**gyakorlat:** szeminárium:

**Tantárgy típusa:** kötelező

kötelezően választható

szabadon választható

**Tanév:** 2022/2023 őszi és tavaszi szemeszter

**Tantárgy kódja:** AOSANT978\_1M

*(Új tárgy esetén Dékáni Hivatal tölti ki, jóváhagyást követően)*

**Tantárgyfelelős neve:** Dr. Alpár Alán, Dr. Bódi Ildikó

**Munkahelye, telefonos elérhetősége:** Semmelweis Egyetem, Anatómiai, Szövet- és Fejlődéstani Intézet, 1/4591500/53609

**Beosztása:** Dr. Alpár Alán: egyetemi tanár, Dr. Bódi Ildikó: egyetemi adjunktus

**Habilitációjának kelte és száma:**

Dr. Alpár Alán: Karolinska Intézet, 2012 (honosítva: Semmelweis Egyetem, 2014); Dr. Bódi Ildikó:-

**A tantárgy oktatásának célkitűzése, helye az orvoscépzés kurrikulumában:**

A congenitális szívhibával született gyermekek száma világviszonylatban és Magyarországon is az egyik vezető csoportját képezi a veleszületett magzati rendellenességeknek. Születéskori gyakoriságuk meghaladja az 1%-ot. A tantárgy egyik célja, hogy rávilágítson az alapvető fejlődéstani összefüggésekre, melyek megértése elengedhetetlen a csecsemő- és gyermekkori veleszületett szívhibák diagnosztikai és műtéti megoldásainak kivitelezéséhez. A tárgy hidat teremthet az elméleti és a klinikai oktatás között, mely segítségével megértést nyerhet a fejlődéstani és az anatómia jelentősége a gyakorlatban.

**A tárgy oktatásának helye, ideje (előadóterem, szemináriumi helyiség, stb. címe):**

Semmelweis Egyetem, Anatómiai, Szövet- és Fejlődéstani Intézet, 1094 Budapest, Tűzoltó utca 58.

**Lenhossék Tanterem, szerdánként 16.30-18.00**

**A tárgy sikeres elvégzése milyen kompetenciák megszerzését eredményezi:**

A tárgy segítségével a hallgatók egy átfogó fejlődéstani és anatómiai összefüggésekre alapuló képet kapnak a csecsemő- és gyermekkori veleszületett szívfejlődéstani rendellenességek kialakulásának, valamint azok diagnosztikai és műtéti megoldásainak megértéséhez.

**A tantárgy felvételéhez, illetve elsajátításához szükséges előtanulmányi feltétel(ek):**

Makroszkópos anatómia és fejlődéstan II.  
Mikroszkópos anatómia és fejlődéstan II.

A tantárgyat a III. évfolyamtól lehetséges felvenni.

**A kurzus megindításának hallgatói létszámfeltételei (minimum, maximum), a hallgatók kiválasztásának módja:**

max. 50 fő

**A kurzusra történő jelentkezés módja:**

a Neptun rendszeren keresztül

## A tárgy részletes tematikája:

1. **Harc az életért, avagy rögös út Alfred Blalock első blue baby operációjától napjaink modern gyermekszívsebészetéig (Dr. Ruttkay Tamás egyetemi adjunktus, Anatómiai Intézet és Dr. Prodán Zsolt szívsebész főorvos, Gottsegen György Országos Kardiovaszkuláris Intézet, Gyermekszívsebészeti Osztály, osztályvezető) február 15.**
2. **A szív fejlődéstana (Dr. Bódi Ildikó egyetemi adjunktus, Anatómiai Intézet) február 22.**
3. **A szív fejlődésében szerepet játszó molekuláris mechanizmusok (Dr. H.-Minkó Krisztina egyetemi adjunktus, Anatómiai Intézet) március 1.**
4. **Szívfejlődési rendellenességek fejlődéstana, anatómiája és morfológiája, valamint azok patológiai megközelítése (Dr. Bódi Ildikó és Dr. Marton Tamás patológus, Birmingham Women's Hospital) március 8.**
5. **Szívfejlődési rendellenességek genetikai háttere (Dr. Magyar Attila egyetemi docens) március 15. (elmarad)**
6. **Szeptumdefektusok fejlődéstani háttere, műtéti megoldásai. Interaktív preparátum bemutató a boncoló orvos szemszögéből (Dr. Cao Chun szívsebész, Gottsegen György Országos Kardiovaszkuláris Intézet, Gyermekszívsebészeti Osztály és Dr. Ruttkay Tamás) március 22.**
7. **A magzati keringés és a megszületés (Dr. Bódi Ildikó és Dr. Szabó Miklós neonatológus I. sz. Gyermekklinika) március 29.**
8. **Szívfejlődési rendellenességek monitorozása a pre- és posztnatális élet során (Dr. Ladányi Anikó gyermekkardiológus főorvos és Dr. Ablonczy László, gyermekkardiológus főorvos - Gottsegen György Országos Kardiovaszkuláris Intézet, Gyermekkardiológiai Osztály) április 5.**
9. **A szívhibák három dimenziós modellezése (Dr. Barabás János Imre, rezidens - Városmajori Szív- és Érgyógyászati Klinika) április 12.**  
Szívbillentyűk normális és kóros fejlődéstana, anatómiája (Dr. Hajdú Zoltán, egyetemi docens - Edward Via College of Osteopathic Medicine, Carolinas, USA) április 12.
10. **A billentyűhibák manifesztációja fiatal felnőtt korban és azok komplex műtéti kezelése és Dr. Pólos Miklós szívsebész és Dr. Hartyánszky István szívsebész - Városmajori Szív- és Érgyógyászati Klinika) április 19.**
11. **Az ingerületvezető rendszer fejlődése és anatómiája, valamint a szívritmuszavarok kezelése, fejlődéstani vonatkozásai (Dr. Bódi Ildikó és Dr. Környei László, gyermekkardiológus főorvos - Gottsegen György Országos Kardiovaszkuláris Intézet, Gyermekkardiológiai Osztály, osztályvezető helyettes) április 26.**
12. **Csecsemőkori és gyermekkori nagyerek transzpozíciójának és a koszorúerek, valamint a Fallot tetralógia fejlődéstani háttere és műtéti megoldásai (Dr. Nagy Zsolt, szívsebész főorvos, Gottsegen György Országos Kardiovaszkuláris Intézet, Gyermekszívsebészeti Osztály osztályvezető helyettese) május 3.**
13. **Transzplantáció és műszív kezelés gyermekkorban (Dr. Vilmányi Csaba, kardiológus főorvos, Gottsegen György Országos Kardiovaszkuláris Intézet) május 10.**
14. **Szívműtétek során megélt tapasztalatok feldolgozása a szülő és az orvos szemszögéből egy klinikai pszichológus segítségével (Dr. Bódi Ildikó, Dr. Prodán Zsolt, Dr. Nagy Zsolt, Dr. Ablonczy László és Simóka Nóra pszichológus, Gottsegen György Országos Kardiovaszkuláris Intézet) május 17.**

**Dr. Bódi Ildikó egyetemi adjunktus – tantárgy felelőse, előadó**

Dr. Alpár Alán egyetemi tanár – orvosanatómus szakmai felügyelet

**Az adott tantárgy határterületi kérdéseit érintő egyéb tárgyak (kötelező és választható tárgyak egyaránt!). A tematikák lehetséges átfedései:**

Makroszkópos anatómia és fejlődéstan II.  
Mikroszkópos anatómia és fejlődéstan II.  
Fejlődésbiológia II.  
Kardiológia, szívsebészet, angiológia és érsebészet  
Gyermekgyógyászat  
Patológia II.

**A tantárgy sikeres elvégzéséhez szükséges speciális tanulmányi munka:**

-

**A foglalkozásokon való részvétel követelményei és a távolmaradás pótlásának lehetősége:**

Egy féléven belüli hiányzások száma nem haladhatja meg az előadások 25%-át.  
A távolmaradás pótlására nincs lehetőség.

**A megszerzett ismeretek ellenőrzésének módja a szorgalmi időszakban:**

Félévközi ellenőrzés nem történik.

**A félév aláírásának követelményei:**

Névsor ellenőrzése, hiányzás és jelenlét regisztrálása. Hiányzás esetén orvosi igazolás, vagy elfogadható indok. A félév végi aláírás feltétele az előadások legalább 75%-án való részvétel.

**A vizsga típusa:**

Tetszőlegesen választott, az előadásokon elhangzott témáról két gépelt oldal összefoglalót kell írni.

**Vizsgakövetelmények:**

A tárgy részletes tematikájában, illetve a levetített, elektronikusan rendelkezésre bocsátott prezentációk anyagainak biztonságos elméleti tudása szükséges.

**Az osztályzat kialakításának módja és típusa:**

*(Az elméleti és gyakorlati vizsga beszámításának módja. Az évközi számonkérések eredményeink beszámítási módja.)*

Esszé megírása.

<p><b>A vizsgára történő jelentkezés módja:</b></p> <p>a Neptun rendszeren keresztül</p>
<p><b>A vizsga megismétlésének lehetőségei:</b></p> <p>A tantárgy felelősevel előre egyeztetett időpontban lehetséges a TVSZ rendelkezése szerint.</p>
<p><b>A tananyag elsajátításához felhasználható nyomtatott, elektronikus és online jegyzetek, tankönyvek, segédletek és szakirodalom (online anyag esetén html cím):</b></p> <p>Heart Development and Regeneration, Szerk: Nadia Rosenthal, Richard Hardvey, ISBN: 9780123813336</p> <p>Cardiac Development, Szerk.: Margaret Loewy Kirby, ISBN: 9780195178197</p> <p>Development of Cardiovascular Systems - Molecules to Organisms, Szerk: Waren W. Burggren and Bradley B. Keller, ISBN: 9780521560726</p> <p>Steding's and Virágh's Scanning Electron Microscopy Atlas of the Developing Human Heart, Szerk: Roelof-Jan OostraGerd StedingWout H. LamersAntoon F. M. Moorman ISBN: 9780387369426</p>
<p><b>A tárgyat meghirdető habilitált oktató (tantárgyfelelős) aláírása:</b></p>
<p><b>A gesztorintézet igazgatójának aláírása:</b></p>
<p><b>Beadás dátuma:</b></p>

<p><b>Oktatási Bizottság véleménye:</b></p>
<p><b>Dékáni hivatal megjegyzése:</b></p>
<p><b>Dékán aláírása:</b></p>