

DÖNEM 1 –4. DERS KURULU

1. İSİM Histoloji ve Embriyoloji

1) **TANIMI :** Genel Embriyoloji'nin konularını kapsar. Bu derste embriyoloji, embriyolojinin tarihçesi, embriyolojide tanımlar, gametogenezis, insan gelişiminin başlaması, bilaminar germ diskinin farklanması, koryonik kese, germ tabakalarının şekillenmesi, erken dönem doku ve organ farklanması ve organogenezis, fetal periyod, plasenta ve fetal zarlar ve insan doğum defektleri başlıkları altında verilir.

2) Düzey:

a) **Önkoşul:** Yok

b) **Amaç:** Embriyolojinin ana bileşenini oluşturan genel embriyoloji bilgisini aktararak, organ ve sistemlerin gelişiminin anlaşılabilmesine temel oluşturmak, klinik uygulamada önemli olacak kavramları kazandırmak

c) Öğrenim Çıktıları:

(1) Embriyolojik gelişimin evrelerini kavramak,

(2) Embriyolojik terimleri doğru olarak kullanmak,

(3) Embriyolojik gelişimin süreci dış etkiye en açık olduğu dönemleri nedenleriyle analiz edebilmek ve bu etkilerin sonuçlarını ön görebilmek.

d) Kaynaklar:

1. Moore, Keith L. (2013). The Developing Human. Philadelphia – London: Saunders Company, 8 th Edition.

2. Sadler, T.W. (2015) Langman's Medical Embryology. Baltimore – Maryland : Lippincott Williams&Wilkins. 13th Edition.

3. Carlson (2014) Human Embryology and Developmental Biology, Elsevier Saunders Company, 5 th Edition.

2. **ZORUNLULUK** Dönem I eğitim ve öğretim programı çerçevesinde zorunlu derstir.

3. EĞİTİM ELEMANLARI

Prof. Dr. Attila Dağdeviren

4. SÜRE

Saat	Konu
1	İnsan Embriyolojisine Giriş: Embriyolojinin Tanımı ve Tarihçesi Embriyolojide Terimler
2-3-4	Gametogenezis
5	Döllenme
6-7	İnsan Gelişiminin Başlangıcı: 1.hafta
8-9	Bilaminar Embriyonik Disk ve Koryon Kesesinin Oluşumu: İkinci Hafta
10-11	Germ Tabakalarının Oluşumu: Üçüncü Hafta
12	Organogenezis Dönemi: 4-8. hafta
13	Fetal Dönem
14-15-16	Plasenta ve Fetal Zarlar
17	Çoklu Gebelikler
18-19	İnsan Doğum Defektleri - Teratojenler

5. **Öğrenme ve Öğretme Yöntemleri:** Ders teorik olarak aktif katılımın sağlanması ile verilmekte ve film ve animasyonlarla desteklenmektedir.

6. **Değerlendirme:** Koordinatörlük tarafından yönetmelik kapsamında değerlendirilmektedir.

7. **Eğitim Dili:** Türkçe

8. ECTS KREDİSİNİN TAHSİSİ

DÖNEM 1 – 4. DERS KURULU

2. İSİM: TIP120 TIBBİ BİYOLOJİ

3. **TANIMI:** Mutasyonları ve tamir mekanizmaları, hücre ölüm mekanizmaları, kök hücre ve kök hücre temelli tedaviler

4. DÜZEY

a. **Önkoşul:** Yok

b. **Amaçlar:** Mutasyonlar, DNA hasarı ve tamir mekanizmaları, kök hücre ve uygulama alanları, hücre ölüm mekanizmaları hakkında güncel bilgiler aktarılacaktır

c. **Öğrenim Çıktıları:** Bu dersin sonunda öğrenciler mutasyonlar ve oluşum mekanizmaları, DNA tamir sistemleri, hücre ölümü, kök hücre ve uygulama alanları hakkında bilgi sahibi olacaktır.

d. Kaynaklar

Alberts B, Bray D, Lewis J, Raff M, Roberts K, Watson J.D, “Molecular Biology of The Cell” (6th Edition), 2014, Garland Publishing,UK

Cooper G,M., Hausman R E., “The Cell A Molecular Approach (6th edition)”, 2013, ASM Pres USA

Lodish H., Berk A., Zipursky SL., Matsudaira P., Baltimore D. and Darnell J. “Molecular Cell Biology (7th edition) ” Freeman, W. H. & Company,USA

5. EĞİTİM ELEMANLARI: Prof. Dr. Fatma Belgin Ataç

Prof. Dr. Erkan Yurtçu

Yrd. Doç. Dr. Hasibe Verdi

6. SÜRE: 27 saat

Saat	Konu
1-2	Mayoz -Mitoz
3-4	Rekombinasyon
5-8	Mutasyonların moleküler mekanizması
9-12	DNA Onarım Mekanizmaları
13-16	Hücre Ölüm Mekanizmaları
17-20	Katlanmamış Protein Yanıtı ve Hastalık ilişkisi
21-23	Hücre Yaşlanmasının Moleküler Mekanizmaları

24-25	Kök Hücre ve Uygulama Alanları
26-27	Moleküler Tanı Yöntemleri

7. **ÖĞRETİM ve ÖĞRETİM YÖNTEMİ:** Anlatım, Soru-Cevap, Diğer
8. **DEĞERLENDİRME :** Kuramsal Sınav (%95), Mesleki İngilizce Sınavı (%5)
9. **DİL :** Türkçe
10. **ECTS KREDİSİNİN TAHSİSİ:**

DÖNEM 1 – 4. DERS KURULU (Kalıtım ve İnsan Embriyolojisi)

11. İSİM: Tıbbi Genetik TIP 126

12. TANIMI: Bu dersi alan öğrenciler insan genetiği ile ilgili güncel bilgileri öğreneceklerdir. Kalıtımın moleküler ve kromozomal temelleri, Mendel kalıtımı ve non-mendelyen kalıtım, gelişimsel genetik gibi konu başlıkları dersin içeriğini oluşturacaktır.

13. DÜZEY

e. Önkoşul: Gerekmiyor.

f. Amaçlar: Öğrencilere kromozom bozuklukları ve bunların mekanizmaları ile ilgili temel bilgileri aktarmak ve insan genetiğindeki yeni uygulama alanlarına ait temel prensiplerini öğretmek dersin hedefi olarak belirlenmiştir.

g. Öğrenim Çıktıları: Öğrenciler aldıkları temel bilgiler ışığında, insan genetiğindeki gelişmeleri ve hastalıkların genetik mekanizmalarını anlama, karşılaştırma ve farklılıkları ayırmsama yeteneği kazanacaklardır.

h. Kaynaklar

1. Başaran N., 2000 “Tıbbi Genetik” Nobel Tıp Yayınevi.
2. Klug WS, Cummings MR., Çeviri editörü: Prof. Dr. Cihan Öner 2002 “Genetik Kavramlar. 6. baskıdan çeviri” Palme yayıncılık, Ankara.
3. Freshney RI., 2000 “Culture of Animal cells A manual of basic technique” 4th Ed. Wiley-Liss,NY
4. Gardner RJM., Sutherland GR., 2012 “Chromosome Abnormalities and Genetic counseling” 4rd.ed. Oxford University Press, NY. September
5. Strachan T.,Read AP., 1999 “Human Molecular Genetics 2.” 2nd ed. Oxford, UK: BIOS Scientific Publishers Ltd.
6. Nussbaum RL, McInnes RR, Willard HF, Thompson MW (2016) Thompson & Thompson genetics in medicine, 8th Edition. Philadelphia: Saunders/Elsevier.
7. Rimon,DL.,Connor JM., Pyeritz RE., Korf BR. 2002 “Emery and Rimoin's Principles and Practices of Medical Genetics (3-Volume Set)” 5th edition Churchill Livingstone Elsevier, Philadelphia.
8. Turnpenny P., Ellard S., 2012 “Emery's Elements of Medical Genetics” 14th edition, Churchill Livingston Elsevier.
9. Dündar M., 2016“Tıbbi Genetik ve Klinik Uygulamaları” Kayseri, MGRUP.

14. ZORUNLULUK: Zorunlu

15. EĞİTİM ELEMANLARI: Prof. Dr. Feride İ. Şahin, Prof. Dr. Zerrin Yılmaz Çelik, Doç. Dr. Yunus Kasım Terzi, Yard. Doç. Dr. Özgür Kütük

16. SÜRE: Kurul içinde 28 saatlik ders süresidir.

Saat	Konu
1-2	Kromozom yapısı ve sınıflandırma
3-6	Kromozom bozukluklarında mekanizmalar
7-8	Embriyonik ve Fötal Gelişimde Genetik Mekanizmalar
9-10	Moleküler süreçler ve kalıtım
11-14	Tek genli kalıtım (Mendel kalıtımı)
15-16	Multifaktöryel kalıtım
17-18	Nonmendelyen (Atipik) Kalıtım
19-20	Mitokondriyal kalıtım
21-24	Aile öyküsünde kalıtımın izleri
25-26	Popülasyon genetiği
27-28	Gen haritalaması ve bağlantı analizi

17. ÖĞRETİM ve ÖĞRETİM YÖNTEMİ: Dersler öğretim üyesi dersleri, olgular üzerinden sınıf tartışmalarını içermektedir.

1. DEĞERLENDİRME: Koordinatörlük tarafından modül ve kurul sonunda çoktan seçmeli test sınavı yapılmaktadır.

18. DİL : Ders dili Türkçe'dir.

19. ECTS KREDİSİNİN TAHSİSİ

