|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Adı-Kodu: TIP110-Hücre Biyolojisi - 1**  | **Programın Adı: Tıp Fakültesi** |
| **Yıl** | **Eğitim ve Öğretim Yöntemleri** | **Krediler** |
| **Teori** | **Uygulama** | **Lab.** | **Proje/alan Çalışması** | **Ödev** | **Diğer**  | **Toplam** | **Kredi** | **AKTS kredisi** |
| I | 100 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 108 | - | 8 |
| **Ders dili** | Türkçe |
| **Zorunlu/ Seçmeli** | Zorunlu |
| **Ön şartlar** | Tıp Fakültesi Dönem 1 (Bir) Öğrencisi Olmak |
| **Dersin içeriği** | **Disiplin/Bölüm** | **Teorik** | **Pratik** | **Toplam** | **AKTS** |
| **Biyoistatistik** | 14 | 0 | 14 | **8** |
| **Deontoloji ve Tıp Tarihi** | 12 | 0 | 12 |
| **Halk Sağlığı** | 12 | 0 | 12 |
| **Tıbbi Biyokimya** | 20 | 0 | 20 |
| **Davranış Bilimleri** | 14 | 0 | 14 |
| **Tıbbi Biyoloji ve Genetik** | 28 | 8 | 36 |
| **TOPLAM** | **100** | **8** | **108** |
| **Öğrenim Hedefleri** | 1. Organik Kimya ve Biyokimya
2. Organik Kimyanın tanımını yapabilmeli
3. Yaşam ve kimya arasındaki ilişkiyi açıklayabilmeli
4. Canlı sistemlerin çzelliklerini sayabilmeli
5. Biyomolekülün tanımını yapabilmeli
6. Biyomoleküler hiyerarşiyi sayabilmeli
7. Canlı organizması için önemli elementleri sayabilmeli
8. Biyokimyanın tanımını yapabilmeli
9. Biyokimyanın çalışma alanlarını sayabilmeli
10. Atomlar ve Kimyasal Bağlar
11. Atom, atom çekirdeği ve elektronları tanımlayabilmeli
12. İzotop kavramını açıklayabilmeli
13. Orbitaller hakkında bilgi sahibi olmalı
14. Oktet kuralını açıklayabilmeli
15. Kimyasal bağ çeşitlerini açıklayabilmeli
16. Moleküller ve İzomerlik
17. Molekülü tanımlayabilmeli
18. İzomerliği tanımlayabilmeli
19. Yapısal izomerliği açıklayabilmeli
20. Stereoizomerliği açıklayabilmeli
21. Geometrik izomerliği açıklayabilmeli
22. Asimetrik karbon atomunu tanımlayabilmeli
23. Enantiyomerliği açıklayabilmeli
24. Optikçe aktifliği açıklayabilmeli
25. Su ve Çözeltiler
26. Suyun molekül yapısını açıklayabilmeli
27. Suyun dipol karakterini açıklayabilmeli
28. Çözelti kavramını açıklayabilmeli
29. Hidrofilik ve hidrofobik kavramlarını açıklayabilmeli
30. Amfipatik kavramını açıklayabilmeli
31. Partiküllerin yapısına göre çözeltileri sınıflandırabilmeli
32. Çözünen madde konsantrasyonuna göre çözeltileri sınıflandırıp tanımlayabilmeli
33. Konsantrasyon Kavramı ve Labratuvarda Hesaplamalar
34. Çözeltilerle ilgili çeşitli tanımlamaları yapabilmeli
35. Konsantrasyon birimlerini ve biyokimyasal açıdan önemlerini anlatabilmeli
36. Değişik özelliklerdeki maddelerden istenen konsantrasyonda çözelti hazırlayabilmeli
37. Molekül suyu kavramını açıklayabilmeli ve çözelti hazırlamada kullanabilmeli
38. Konsantrasyon birimleri arasındaki dönüşümleri yapabilmeli
39. Asitler ve Bazlar
40. pH kavramını açıklayabilmeli
41. Asit ve bazları açıklayabilmeli
42. Zayıf asit ve bazların biyolojik sistemler için önemini açıklayabilmeli
43. Tamponları tanımlayabilmeli
44. Fizyolojik tamponları sayabilmeli
45. Henderson-Hasselbalch denklemini bilmeli
46. Amfolitler hakkında bilgi verebilmeli
47. İndikatörler hakkında bilgi sahibi olmalı
48. pH metrenin çalışma prensibini açıklayabilmeli
49. Alkanlar,Alkenler, Alkinler, Organik halojen bileşikler
50. Alifatik bileşikleri tanımlayabilmeli
51. Aromatik bileşikleri tanımlayabilmeli
52. Hidrokarbonların isimlendirmesini bilmeli
53. Alkanların genel formulü ve özellikleri hakkında bilgi verebilmeli
54. Alkenların genel formulü ve özellikleri hakkında bilgi verebilmeli
55. Alkinların genel formulü ve özellikleri hakkında bilgi verebilmeli
56. Organik halojen bileşikler ve belli başlı kullanım alanları hakkında bilgi sahibi olmalı
57. Alkoller, Eterler, Aldehit ve Ketonlar
58. Alkolleri tanımlayabilmeli, primer ve sekonder ve tersiyer alkolleri açıklayabilmeli
59. Etanol ve metanolün özelliklerini ve kullanım alanlarını bilmeli
60. Eterlerin genel özelliklerini ve kullanım alanlarını sayabilmeli
61. Aldehit ve ketonların genel yapılarını bilmeli
62. Aldehit ve ketonların genel kimyasal tepkimelerini bilmeli
63. Formaldehit, asetaldehit ve asetonun genel özellikleri hakkında bilgi verebilmeli
64. Karboksilik asit, nitriller, alifatik aminler, nitroalkanlar
65. Karboksilik asitlerin genel formülü ve genel özellikleri hakkında bilgi sahibi olmalı
66. Esterler hakkında bilgi sahibi olmalı
67. Gliserinin yağ asidi esterlerini bilmeli
68. Tioesterler ve organizma için önemini açıklayabilmeli
69. Nitriller ve genel özellikleri hakkında bilgi sahibi olmalı
70. Nitroalkanlar ve genel özelliklerini bilmeli
71. Organik kükürt bileşikleri, fosfor bileşikleri, silisyum bileşikleri
72. Tiyoller hakkında bilgi sahibi olmalı
73. Tiyol esterleri ve biyolojik sistemlerdeki önemini açıklayabilmeli
74. Organik fosfor bileşikleri ve canlı organizmasındaki önemini açıklayabilmeli
75. ATP'nin yapısı hakkında bilgi sahibi olmalı
76. Organik silisyum bileşikleri ve kullanım alanları hakkında bilgi sahibi olmalı
77. Karbonik asidin organik türevleri, birden çok fonksiyonel grubu olan bileşikler
78. Karbonik asidin organik türevleri hakkında bilgi verebilmeli
79. Birden çok fonksiyonel grubu olan bileşikler hakkında bilgi verebilmeli
80. Laktik asit ve biyolojik sistemlerde oluşumu hakkında bilgi sahibi olmalı
81. Piruvik asit ve asetoasetik asit hakkında bilgi verebilmeli
82. Dikarboksilik asitleri ve organizma için önemini açıklayabilmeli
83. Alisiklik ve Aromatik bileşikler
84. Alisiklik bileşiklerin genel kimyasal yapılarını bilmeli
85. Belli başlı alisiklik bileşikleri ve özelliklerini bilmeli
86. Aromatik bileşikleri tanımlayabilmeli
87. Benzen ve benzen türevleri hakkında bilgi verebilmeli
88. Aromatik halojen bileşikleri tanımlayabilmeli
89. Aromatik nitro bileşikleri tanımlayabilmeli
90. Fenol ve fenol türevlerini bilmeli
91. Aromatik aldehid ve ketonları tanımlayabilmeli
92. Aromatik karboksilik asitleri tanımlayabilmeli
93. Heterosiklik bileşikler ve İzoprenoidler
94. Heterosiklik bileşiklerin genel yapılarını açıklayabilmeli
95. Pirol ve indol halkasını bilmeli ve doğada bulunan yapılarını sayabilmeli
96. Furan halkası ve türevleri hakkında bilgi sahibi olmalı
97. İmidazol halkası ve türevleri hakkında bilgi sahibi olmalı
98. Tiyasol halkası hakkında bilgi verebilmeli
99. Piridin ve türevleri hakkında bilgi sahibi olmalı
100. Piran halkasını tanımlayabilmeli
101. Flavanoidlerin genel yapısını bilmeli
102. Pirimidin halkasını ve önemini açıklayabilmeli
103. Piteridin halka sistemini ve organizmadaki fonksiyonlarını bilmeli
104. İzoprenoidlerin genel yapılarını bilmeli
105. Terpenler ve steroidlerin yapı ve fonksiyonları hakkında bilgi sahibi olmalı
106. Biyokimyaya giriş, Hücre ve Biyomoleküller
107. Tıbbı Biyokimyanın tanımını yapabilmeli
108. Tıbbi biyokimya temel alanı hakkında bilgi verebilmeli
109. Tıbbi Biyokimyanın multidisipliner özelliğini açıklayabilmeli
110. Canlı organizmasını oluşturan biyomolekülleri ve yapıları hakkında bilgi verebilmeli
111. Hücrenin tanımını yapabilmeli ve hücre bölümlerini açıklayabilmeli
112. Hücre zarının yapısını bilmeli
113. Hücre zarının görevlerini sayabilmeli
114. Hücre organellerini sayabilmeli
115. Hücre organellerinin Biyokimyasal açıdan önemlerini örneklerle izah edebilmeli
116. Biyoistatistiğe giriş
117. İstatistik/Biyoistatistik kavramını tanımlayabilmeli, neleri içerdiğini bilmeli
118. Biyoistatistik ile ilgili temel kavramları (parametre: populasyon/evren/kitle/yığın; istatistik: örnek/örneklem) bilmeli
119. Biyoistatistik ile ilgili sembolleri (parametreler: populasyon ortalaması, populasyon standart sapması, populasyon varyansı; istatistikler: örnek ortalaması, örnekten hesaplanan standart sapma, örnekten hesaplanan varyans) bilmeli
120. Veri elde etme metotlarını (gözlem, anket, deneme) bilmeli.
121. Değişkenlerin ayırtedilebilmesi: Sayılan ölçülen ve kategorik verileri birbirinden ayırabilmeli
122. Değişkenlerin ayırtedilebilmesi: sayılan-ölçülen değişkenlerde sürekli varyasyon gösteren ve kesikli varyasyon gösteren verileri ayırtedebilmeli, sınıflandırabilmeli
123. Değişkenlerin ayırtedilebilmesi: kategorik verilerde atfedilen ve sıralanan verileri ayırtedebilmeli, sınıflandırabilmeli
124. Verilerin özetlenmesi
125. Sürekli varyasyon gösteren değişkenler için frekans dağılım tablosu oluşturabilmeli
126. Frekans dağılım tablosunda: alt ve üst sınır, sınıf değeri, alt ve üst gerçek sınır, sınıf aralığı kavramlarını bilmeli
127. Frekans dağılım tablosundan eklemeli frekans dağılım tablosu oluşturabilmeli
128. Frekans dağılım tablosundan histogram ve frekans poligonu grafikleri elde edebilmeli
129. Eklemeli frekans dağılım tablosundan eklemeli frekans poligonu grafiği oluşturabilmeli ve ekstrapolasyon yapabilmeli
130. Ekstrem değerler içeren değişkenler için açık uçlu tablolar yapabilmeli
131. Kategorik değişkenleri tek yönlü ve iki yönlü tablolar halinde özetleyebilmeli
132. Tek yönlü tablolardan çubuklu diyagram ve pasta dilimi grafikleri elde edebilmeli
133. İki yönlü tablolardan çubuklu diyagram grafiği elde edebilmeli
134. Tanıtıcı istatistikler
135. Merkezi eğilim ölçülerini (tanımlayıcı istatistikler: aritmetik ortalama, ortanca değer, tepe değeri, geometrik ortalama, harmonik ortalama) bilmeli, ham verilerden hesaplayabilmeli
136. Hangi durumlarda aritmetik ortalama, ortanca değer, tepe değeri, geometrik ortalama ve harmonik ortalamanın tipik olduğunu (hangi durumlarda kullanılabileceğini) bilmeli
137. Aritmetik ortalamanın özelliklerini bilmeli ve bu özelliklerden yararlanabilmeli
138. Yayılım (değşim) ölçülerini (tanımlayıcı istatistikler: değişim genişliği, ortalama sapma, kareler toplamı, varyans, standart sapma, standart hata, varyasyon katsayısı) bilmeli ve ham verilerden hesaplayabilmeli
139. Varyansın özelliklerini bilmeli ve bu özelliklerden yararlanabilmeli
140. Serbestlik derecesi kavramını bilmeli, örnekten ve populasyondan hesaplanan varyans (ve standart sapma) arasındaki farkı bilmeli
141. Frekans dağılım tablolarından aritmetik ortalama, ortanca değer ve tepe değeri hesaplayabilmeli
142. Açık uçlu tablolardan ortanca değer hesaplayabilmeli
143. Histogram ve frekans poligonundan aritmetik ortalama, ortanca değer ve tepe değeri hesaplayabilmeli
144. Aritmetik ortalama, ortanca değer ve tepe değeri arasındaki dağılımın şekline bağlı ilişkiyi bilmeli ve grafiklerden (hesaplama yapmadan) tahmin edebilmeli
145. Değişkenler arası ilişkiler
146. Sürekli varyasyon gösteren iki değişken için X-Y dağılım grafiği çizebilmeli
147. X-Y dağılım grafiğinden iki değişken arasındaki ilişkinin doğrusal olup olmadığını ayırtedebilmeli
148. X-Y dağılım grafiğinden iki değişken arasındaki ilişkinin yönünü (biri artarken diğeri de artan yada biri artarken diğeri azalan) bilmeli ve ilişkinin derecesini tahmin edebilmeli
149. İki değişken için çarpımlar toplamı kavramını bilmeli ve hesaplayabilmeli
150. İki değişken arasındaki ilişkinin derecesini hesaplayabilmeli
151. Bağımlı ve bağımsız değişken kavramlarını bilmeli
152. İki değişken arasındaki ilişkinin miktarını (regresyon katsayısı ve sabit) hesaplayabilmeli
153. Regresyon katsayısını yorumlayabilmeli
154. Belirleme katsayısı hesaplayabilmeli ve yorumlayabilmeli
155. Korelasyon ve regresyon arasındaki ilişkiyi bilmeli
156. Davranış Bilimlerine Giriş ve Davranışın Biyolojik Temelleri
157. Kara Kutu Örneğinin Açıklanması
158. Davranış Örneğinin Verilmesi
159. İlk Düzey: Sinir Hücresinin Açıklanması
160. İkinci Düzey: Hücre Gruplaşmalarının Açıklanması
161. Üçüncü Düzey: Sinir Sisteminin Açıklanması
162. Beyin Araştırmalarında Kullanılan Teknikler ve Beynin Temel Yapılarının Anlatımı
163. Beyin Kabuğu ve Davranışa Giriş Yapılması ile Aralarındaki İlişkinin Açıklanamsı
164. İç Salgı Bezlerinin Anlatımı
165. Genetiğe Giriş ve Davranış ile Arasındaki İlişkinin Açıklanması
166. Kişilik ve Kişilik Kuramları
167. Kişilik Psikolojisinin Alt Alanlarının Açıklanması
168. Kişiliğin Tanımının Açıklanması
169. Freud'un Kişilik Kuramının Anlatımı
170. Özellik Yaklaşımının Açıklanması
171. Öğrenilmiş Bir Davranış Olarak Kişilik Kavramının Açıklanması
172. Benlik Kuramlarının Anlatımı
173. Psikodinamik Açıdan Ruhsal Aygıt ve Savunma Mekanizmaları
174. Öğrenme ve Öğrenme Kavramının Tarihsel Ouşumu
175. Klasik Koşullanmanın Açıklanması
176. Edimsel Koşullanmanın Açıklanması
177. Pekiştirme Kavramının Açıklanması
178. Bilişsel (Zihinsel) Öğrenmenin Açıklanması
179. Bilgisayar Yardımıyla Öğrenmenin Açıklanması
180. Güdülenme ve Kuramsal Yaklaşımlar
181. Güdülenme Kavramına Giriş ve Kavramın Açıklanması
182. Güdülenmeye Kuramsal Yaklaşımların Açıklanması
183. Açlık Kavramının Açıklanması
184. Susuzluk Kavramının Açıklanması
185. Cinsiyet Kavramının Açıklanması
186. Bir Güdü Olarak Duyusal Uyarımının Anlatımı
187. Karmaşık İnsan Güdülerinin Açıklanması
188. Psikoterapi ve Psikoterapi Yöntemleri
189. Psikolojik Terapi Yöntemlerinin Açıklanması
190. Üç Temel Psikolojik Yaklaşımın Anlatımı
191. Üç Temel Psikolojik Yaklaşımın Karşılaştırılması
192. Biyolojik Yaklaşımların Açıklanması
193. Terapiye Geniş Kapsamlı Yaklaşımların Açıklnaması ve Örneklarinin Verilmesi
194. Normal Dışı Davranışlar Psikolojisi
195. Normaldışılığın Tanımının Açıklanması
196. Normaldışı Davranışa Psikolojik Yaklaşımların Açıklanması
197. Normaldışı Davranışın Teşhis Kategorilerinin Anlatımı
198. Kaygı ile İlgili Bozuklukların Açıklanması
199. Bedende Görülen Bozuklukların Anlatımı
200. Dissosiyatif Bozuklukların Açıklanması
201. Psikozların Anlatımı
202. Organik Zihin Buzkluklarının Anlatımı
203. Psikofizyolojik Bozuklukların Açıklanması
204. Kötü Alışkanlıklara (Tutkunluğa) Bağlı Bozuklukların Anlatımı
205. Psikoseksüel Bozuklukların Anlatımı
206. Kişilik Bozukluklarının Açıklanamsı
207. Duyum ve Algılama
208. Algısal Eşiklerin Anlatımı
209. Duyusal Uyumun Açıklanması
210. İkincil Duyumun Anlatımı
211. İşitme Kavramının Anlatımı
212. Görme Kavramının Anlatımı
213. Algılama ve Yaşantı Kavramlarının Açıklanması
214. Algıl Yanılmalarının Anlatımı
215. Algılama Süreçlerinin Açıklanması
216. Karmaşık Algılama Süreçlerinin Açıklanması
217. Algısal Değişmezlerin Anlatımı
218. Algısal Beklentilerin Anlatımı
219. Algısal Gelişim ve Öğrenmenin Açıklanması
220. Tıbbi Biyoloji ve Genetiğe giriş
221. Biyolojinin ve temel prensiplerinin tanımını yapabilmeli
222. Tıbbi Biyoloji ve Genetiğin temel prensiplerinin tanımını yapabilmeli
223. Canlılığın temellerini açıklayan teorileri tanımlayabilmeli
224. Canlılığın temellerini ve hücre çeşitlerini tanımlayabilmeli
225. Prokaryotik hücrelerin genel yapıları ve yüzey farklılaşmalarını tanımlayabilmeli
226. Ökaryotik hücrelerin genel yapıları ve zar yapılarını tanımlayabilmeli
227. Hücrenin kimyasal kompozisyonunu bilmeli
228. Hücre membranları ve membran proteinlerini tanımlayabilmeli
229. Hücrelerin temel ortak özelliklerini sayabilmeli (hücre zarı, sitoplazma ve organeller, hücre iskeleti)
230. Hücrede yer alan yapıların adlarını, temel yapısal özelliklerini ve görevlerini sayabilmeli
231. Hücre membranın yapısal özelliklerini sayabilmeli
232. Hücre yapısı ve hücre tipleri
233. Hücrenin nasıl farklılaştığını ve çok farklı hücre tiplerini oluşturabildiğini anlatabilmeli
234. Nucleus ve nucleolus yapılarını tanımlayıp, özellik ve görevlerini yazabilmeli
235. Nükleik asitler ve yapılarını tanımlayabilmeli
236. DNA ve RNA’nın yapı ve özelliklerini açıklayabilmeli
237. DNA’nın ve kromozomların çekirdek içi organizasyonunu genel hatlarıyla açıklayabilmeli
238. Spermatogenez ve oogenez süreçlerini açıklayabilmeli
239. İnsandaki kromozom sayısını bilmeli
240. İki tabakalı lipid yapısı ile ona katılan molekül ve proteinleri işlevlerini bilmeli
241. Glikokaliks özelliğini ve önemini açıklayabilmeli
242. Hücre zarı yapısı ve hücre zarında taşınma
243. Hücre membranında geçiş yollarını, yapısını ve taşınma şekillerini bilmeli
244. Serbest difüzyonda neden bir taşıyıcıya gereksinim olmadığını örnekleyerek anlatabilmeli
245. Endositozu ve ekzositozu organlarda (Örneğin fagositik hücreler, pankreas ekzokrin ve endokrin parenkimi) anlatabilmeli
246. Görevi emilim olan hücrelerde terminal tıkacın fonksiyonlarını bilmeli
247. Kan-testis ve kan-beyin bariyerinin önemini anlatabilmeli
248. Gap junctionun yapısını bilmeli, hücreleri eş kıldığını örnek vererek söyleyebilmeli
249. Bazal kıvrımın nerede bulunduğunu ve ne işe yaradığını söyleyebilmeli
250. Bazal kıvrım aralarındaki mitokondrilerin neden çok büyük ve fazla miktarda olduğunu açıklayabilmeli
251. Hücre iskeleti
252. Hücre iskeleti kavramını tanımlayabilmeli
253. İskelet yapısına giren en az üç sınıf proteini sınıflayabilmeli
254. Hücre iskeletine bağlı hareketleri sıralayabilmeli
255. Hücre iskeletine bağlı hareket sistemlerinin temel çalışma modellerini açıklayabilmeli
256. Hücre iskeletine bağlı motor proteinlerin tiplerini ve fonksiyonlarını söyleyebilmeli
257. Hücre bölünmesindeki kromozom hareketini açıklayabilmeli
258. Antimitotik ilaçların hangi amaçla kullanıldığını bilmeli
259. Hastalık tanısındaki önemi ve hücre iskeletine bağlı hastalıkları örnekleyebilmeli
260. Hücre Organelleri (Endoplazmik Retikulumun, Golgi Kompleksi, Lizozom, Peroksizom Yapısı ve Fonksiyonları)
261. Ribozom ve endoplazmik retikulum ilişkisini irdeleyebilmeli
262. Proteinlerin yapım ve işlenmesinde granüllü endoplazmik retikulum fonksiyonlarını kavrayabilmeli
263. Yaygın bulunduğu hücreler ve buralardaki işlevleri hakkında konuşabilmeli
264. Granüllü ER ve düz ER’in, yapı ve fonksiyon farklarını bilmeli
265. Hangi organelin steroid hormonların sentezinde rol oynadığını, metabolik işlere katıldığını, detoksifikasyonunda görev aldığını, karaciğerde kolesterol ve safra yapımında görev aldığını ve lipid biyosentezinin önemini açıklayabilmeli
266. Lizozom ve peroksizomların yapısı ve içerdiklerin enzimler ve fonksiyonları konusunda bilgi sahibi olmalı
267. Lizozomal ve peroksizomal enzim fonksiyon kaybının hastalıklar ile ilişkisini kurabilmeli
268. Hücreler arası iletişim ve ECM
269. Hücre zarındaki reseptör proteinlerin yapısını bilmeli
270. Reseptör proteini olan G proteininin nasıl aktif hale gelerek sinyali hücre içerisine ilettiğini ve sonuçlarını söyleyebilmeli
271. Steroid hormon reseptörleri hakkında bilgi sahibi olmalı
272. Hücre adezyon moleküllerini ve ekstrasellüler matriks bileşenlerini sayabilmeli
273. ECM bileşenlerinin hangi hücreler tarafından salgılandığını söyleyebilmeli
274. ECM'in dokular arasında farklı miktar ve fonksiyonel özelliklerde bulunduğunu bilmeli
275. ECM'in hücre–hücre ve hücre-matriks etkileşimindeki rolünü açıklayabilmeli
276. ECM'in doku yapı ve işleyişinin korunmasındaki önemini söyleyebilmeli
277. Doku ve organların fonksiyonu ve ekstrasellüler matriks yapısı arasındaki ilişkiyi kurabilmeli
278. Bazal lamina yapısını ve fonksiyonunu söyleyebilmeli
279. Endokrin, parakrin, otokrin sinyalini anlatabilmeli
280. Ligant, reseptör ilişkisinin önemini anlatabilmeli
281. Hücresel yanıt hakkında konuşabilmeli
282. Hücre içi sinyal ileti yolları
283. Sinyal- reseptör ilişkisini kavramalı
284. Hücre gelişimi sırasında sinyal iletiminin önemini kavramış olmalı
285. Büyüme faktörleri ve rolleri hakkında bilgi sahibi olmalı
286. Hücre içi ikinci haberci sisteminin nasıl çalıştığını açıklayabilmeli
287. Belli başlı ikinci habercilerin adlarını ve işleyiş şekillerini söyleyebilmeli
288. Reseptör aracılı endositoz ve hücre içi veziküler trafiğin düzenlenmesi
289. Fagositoz, pinositoz ve endositoz tanımını yapabilmeli
290. Fagositozun çok hücrelilerde önemini açıklayabilmeli
291. Hormonların, büyüme faktörlerinin ve çeşitli maddelerin membran reseptörleri aracılığı ile alındığını bilmeli ve yolaktaki aksaklıkların sonuçlarını kavrayabilmeli
292. Ailesel hiperkolesterolemi ile reseptör aracılı endositoz arasındaki ilişkiyi açıklayabilmeli
293. Hücrenin biyosentetik salgı yolağındaki adımları sıralayabilmeli
294. Hücrenin normal işleyişi için sürekli veziküler trafiğin olduğunu ve denetleme mekanizmalarını söyleyebilmeli
295. Çekirdek, kromatin yapısı ve kromozomlar
296. Farklı hücrelerdeki yerleşim, şekil ve sayı değişiklikleri gösterdiğini bilmeli
297. Membran yapısının ve por yapısının fonksiyonunu ve önemini söyleyebilmeli
298. Porlardan taşınım modellerini ve endoplamik retikulum ile bağlantısnı açıklayabilemli
299. Heterokromatin ve ökromatin kavramlarını açıklayabilmeli
300. Çekirdek içinde gerçekleşen reaksiyonları bilmeli
301. DNA molekülü –kromatin-kromatid -kromozom kavramlarını açıklayabilmeli
302. Telomer- sentromer – replikasyon orjin bölgelerinin önemini söyleyebilmeli
303. DNA’nın kromozom şeklinde nasıl paketlendiğini ve önemini bilmeli
304. Çekirdekçik yapı ve fonksiyonunu açıklayabilmeli
305. Kromozom tiplerini ve morfolojisini bilmeli
306. Karyotip sonuçlarını nasıl okuması gerektiğini bilmeli
307. DNA’nın yapısı, replikasyonu ve rekombinasyonu
308. DNA yapısı ve bağların oluşumunu anlamalı
309. DNA, RNA ve protein akışını ifade edebilmeli
310. Nükleik asitlerin fiziksel ve kimyasal özelliklerini öğrenmeli ve bu yapıyı bozabilecek maddeleri düşünebilmeli
311. RNA çeşitlerini ve fonksiyonlarını söyleyebilmeli
312. Mutasyon ve çeşitlilik ilişkisini kurabilmeli
313. Genetik şifre ve transkripsiyon
314. Genetik şifrenin ortaya çıkarılmasında ki süreçleri yazabilmeli
315. Genetik şifreyi anlatabilmeli
316. Verilen bir DNA parçasını, mRNA ve Protein koduna gerekli tabloları kullanarak çevirebilmeli
317. Bazı aminoasitlerin tek bir kodon bazılarının ise birden çok kodonla belirlendiğini bilmeli ve basitçe tek kodonla ifade edilen aminoasitleri yazabilmeli
318. Genetik şifrenin dejenere doğasını ve Whooble hipotezini açıklayabilmeli
319. Transkripsiyon enzimlerinin neler olduğunu bilmeli transkripsiyon faktörlerinin genel görevlerini sayabilmeli
320. Translasyon ve Proteinler
321. Translasyonun transkripsiyondan sonra geldiğini bilmeli
322. Translasyonun üç aşaması olan başlatma(initiation), uzama(elongation), son bulma/ bitiş (termination) bilmeli
323. Ribozomların yapı ve fonksiyonunu anlatabilmeli
324. Protein sentezinin basamaklarını sayabilmeli
325. Protein sentezinde görev alan proteinlerin temel sınıflarını bilmeli
326. Proteinlerin birincil, ikinci, üçüncül ve dördüncü yapıları olduğunu bilmeli, domain, aktif merkez gibi kavramını açıklayabilmeli
327. Prokaryotlarda gen ifadesinin düzenlenmesi
328. Prokaryotlarda gen ifadesinin düzenlenmesi
329. Prokaryot ve ökaryot hücreleri arasındai farkları bilmeli
330. DNA'da bulunan bilginin işlevsel protein veya RNA ürünlerinin sentezini sağladığını, bu işlevsel ürünleri kodlayan DNA dizilerine gen, bunların oluşumuna da gen ifadesi dendiğini bilmeli
331. Operon modelini anlatabilmeli
332. Promotor bölgesinin nerede yer alması gerektiğini söyleyebilmeli
333. Ökaryotlarda gen ifadesinin düzenlenmesi
334. Gen ifadesinin düzenlenmesinde geçerli çeşitli aşamaları anlatabilmeli
335. Ökaryotik gen ifadesi düzenlenmesinin prokaryotlardakinden farklı olduğunu bilmeli
336. Ökaryotlarda, RNA çekirdek içinde oluştuktan sonra ribozomların bulunduğu sitoplazma endoplazmik retikuluma taşındığını, dolayısıyla transkripsiyon ve translasyonun farklı mekân ve zamanlarda gerçekleştiğini bilmeli
337. Ökaryotlarda translasyon aşamalarını, ökaryotlar için spesifik olan replikasyon moleküllerini anlatabilmeli
338. Bazal transkripsiyon kompleksi oluşumunun promotorda gerçekleştiğini bilmeli
339. Gen ifadesinin transkripsiyon sonrası regülasyonunu bilmeli
340. DNA metillenmesi hakkında bilgi sahibi olmalı
341. Tıp tarihinin anlamı ve modern tıp açısından önemi
342. Hekim, Tıp, Bilim, Kültür, evren, felsefe ve inanış kavramsal içerikleri ve Tıp ilişkileri
343. Tıp biliminin tarihinin tarihçesi
344. Tıbbi uygulamaların (Süreçsel değişimi)evrimi
345. Tıp eğitimi uygulamalarının uygarlık süreçlerine bağlı değişimi ve ilerlemeler
346. Prehistorik çağlarda tıp anlayışı ve eğitimi
347. İlkel toplumlarda tıp bilimi
348. İlkçağ uygarlıklarında tıp anlayışı ve eğitimi
349. Mezopotamya uygarlığında tıp bilimi
350. Mısır ve Hititlerde Tıp bilimi
351. Çin ve Hint Tıbbı, Tıp biliminin uzak doğu yüzü
352. Uygurlarda tıp ve tıbbi uygulamalar
353. Roma-Grek tıbbı ve çağdaş önemi
354. Asklepiades, Hipokrates, Dioskorides ve diğer tıp bilginlerinin tıp bilimine katkısı
355. Materia Medica ve tarihi önemi
356. Grek tıbbının ortaçağa etkileri
357. Ortaçağda tıp anlayışı, eğitimi ve gelişmeler
358. Rönesans’ta Avrupa tıbbı uyanış dönemi ve okullaşma süreci
359. İslam ve Türk medeniyetlerinden tıbbın Avrupaya tercümelerle akışı
360. Ortaçağ İslam medeniyyetinin tıbbı
361. İslam öncesi tıbbı ve Tıbbı Nebevi
362. İslam medeniyetinde Bilimsel-çağdaş tıp eğitimi ve tercümeler
363. Emevi ve Abbasi dönemi devlet destekli tercüme ve saray hekimliği
364. İslam tıp bilim tarihi hekimleri ve kitapları
365. Darül Hikme ya da ''Tıbbın Elmas Çağı'
366. El Kindi ve Ali bin Rabben et-Taberi
367. Huneyn bin ishak ve biyografik tıp tarihinde devrim
368. Ebu Bekir er-Razi ve eserleri
369. Ali bin Abbas el Ahvazi (el-Mecusi), İbnul Cezzar
370. İbn Sina ve el Kanun fit tıb
371. Batı Afrika ve Endülüs tıbbı
372. Başlangıçtan ondördüncü yüzyıla kadar Türk tıbbı
373. 17. yy da tıp
374. 18. yy tıbbi gelişmeler
375. 19.yy tıbbi inkişaf, kurumsallaşma ve eğitim
376. 20. yy tıbbi eğitim ve uygulamada modernizasyon
377. Ondördüncü yüzyıldan günümüze kadar Türk tıbbı
378. Osmanlı dönemi tıbbi eğitim ve müesseseleşme
379. 1870-1910 yılları arasında tıp bilimlerinde modern müesseseleşme ve Avrupa'lı tıbbın etkisi
380. Cumhuriyet dönemi sağlık hizmetlerinin tarihi
381. Cumhuriyet dönemi sağlık hizmetleri
382. Atattürk'ün tıp bilimine bakışı
383. Sağlık turizmi, şehir hastaneleri ve tıbbi ekonominin önemi
384. 21.yy tıp biliminin gelişiminde dekat devrimleri, hayaller ve hız
385. Tedavide koruyucu hekimlik ve tek tıp konsepti
386. Tıbbi yardım ugulamalarında elektro-manyetik teknoloji
387. Özgün molekül ve ligand üretimi
388. Farmasötik teknolojide devrimler, teknolojik, enerjetik, hücre spesifik ilaç dönemi
389. TIP ETİĞİ; Temel kavramlar ve yaklaşımlar
390. Tıp etiği; kavramsal çerceve ve tradisyonel uyarlılık
391. Tıp etiğinde evrensellik ilkesi
392. Sağlığın belirleyenleri, sağlık hakkı ve hasta hakları
393. Sağlığın sosyo-ekonomik ve kültürel belirleyicileri
394. Temel mesleki değerler ve ilgili düzenlemeler
395. Hekimlik nüansı ve hikmetin kültürel belirleyiciliği
396. Tıbbi yasama, eğitim standardizasynu ve uygulamada akreditasyonun önemi
397. Yaşamın değeri ve kişi kavramı
398. Etik, mevzuat, moral ve etiket
399. Dürüstlük ilkesi ve ''Primum nihil nocere''
400. Kişi özerkliğine ve yaşam hakkına saygı
401. Adalet ve özerklik
402. Kaynakların (ekonomik, iş gücü ve ekipman)dağılımında adalet
403. Tıbbi etik sorunlar
404. Emperyalist savaşların (KBRN) tıbba etkileri
405. Tıp ilminin suistimali
406. KBÜ Tıp Fakültesi-Batı karadeniz flora ve faunası, Karabük ili sosyo-kültürel yapısı ve gelecek 6 yılın ajandası
407. Ebubekir Er-Razinin ''Tabibin ahlakı'' kitabından seçmeler
 |
| **Ders kitabı ve/veya kaynaklar** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Kitabın Adı** | **Yazarı** |
| **1** | Fonksiyonel Anatomi Ekstremiteler ve SırtBölgesi | Editör: Prof. Dr. Doğan Taner |
| **2** | Fonksiyonel Anatomi Baş-Boyun ve İç Organlar | Editör: Prof. Dr. Bedia Sancak,Prof. Dr. Meserret Cumhur |
| **3** | Fonksiyonel Nöroanatomi | Editör: Prof. Dr. Doğan Taner |
| **4** | Anatomi 1 ve 2. cilt | Editör: Prof. Dr. Kaplan Arıncı,Prof. Dr. Alaittin Elhan |
| **5** | Sobotta Anatomi Atlası | Çeviri Editörü: Prof. Dr. Mustafa F. Sargon |
| **6** | Netter Anatomi Atlası | Çeviri editörü: Prof. Dr. Meserret Cumhur |
| **7** | Ganong'un Tıbbi Fizyolojisi | Çeviri Editörü: Prof. Dr. Hakkı Gökbel |
| **8** | Guyton Tıbbi Fizyoloji | Çeviri editörü: Prof. Dr. Berrak Ç. Yeğen, Prof. Dr. İnci Alican, Prof. Dr. Zeynep Solakoğlu |
| **9** | Temel Histoloji | Aytekin Özer |
| **10** | DiFiore Histoloji Atlası | Ramazan Demir |
| **11** | Genetik Kavramlar | Editör: Prof. Dr. Cihan Öner |
| **12** | Thompson & Thompson Tıbbi Genetik | Çeviri editörü: Komisyon |
| **13** | Temel Biyoistatistik | Çeviri editörü: Mustafa Şenocak |
| **14** | Pasw ile Biyoistatistik | Prof. Dr. Kazım Özdamar |
| **15** | Biyokimya Lippincott'sIllustrated Reviews Serisinden | Esma GürPınar Tuncel |
| **16** | Lehninger Biyokimya' nın İlkeleri | Y. Murat Elçin |
| **17** | Murray Klinik Mikrobiyoloji | Ahmet C.Başustaoğlu |
| **18** | Temel ve Klinik Mikrobiyoloji | Şemsettin Ustaçelebi |
| **19** | Halk Sağlığı Temel Bilgiler | Çağatay GülerLevent Akın |
| **20** | Epidemiyoloji-­‐Tıbbi Araştırmaların Yöntem Bilimi | Sabahat Tezcan |
| **21** | Biyofizik | Ferit Pehlivan |
| **22** | Tintinalli Acil Tıp | Arzu Denizbaşı |

 |
| **Değerlendirme ölçütleri** | Kurul sonu teorik ve/veya pratik sınav/sınavları.Ödev puanı ve diğer etkinlik puanları disiplinler tarafından gerekli olduğu takdirde kullanılacatır. Kurul içindeki değerlendirme ölçütleri Tıp Fakültesi Sınav Yönergesinde belirtildiği üzere yapılacaktır. |
|
| **Ders Sorumlusu** | **Doç. Dr. Eyuğ ALTINÖZ** |
| **Hafta** | **Konular** |
| **1** | **8 Haftalık Ders Programı EK - 1'de Günlük, Saat Bazlı Olarak Sunulmuştur** |
| **2** |
| **3** |
| **4** |
| **5** |
| **6** |
| **7** |
| **8** |
| **Dersin Adı-Kodu:TIP110 - Hücre Bilimlerine Giriş** |
| **Etkinlik** | **Saati** | **Süresi** | **Toplam İş Yükü** |
| Ders Süresi (Sınav Haftası Hariç) | 19 | 7 | 133 |
| Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön Çalışma, Pekiştirme) | 12 | 8 | 96 |
| Ara Sınavlar | 0 | 0 | 0 |
| Kısa Sınavlar | 0 | 0 | 0 |
| Ödevler | 0 | 0 | 0 |
| Projeler | 0 | 0 | 0 |
| Dönem Ödevi | 0 | 0 | 0 |
| Laboratuvar | 0 | 0 | 0 |
| Diğer | 0 | 0 | 0 |
| Kurul Sınavı | 4 | 1 | 4 |
| **Toplam İş Yükü:** | **233** |
| **Toplam İş Yükü / 30(s):** | **7,77** |
| **AKTS Kredisi:** | **8** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **No** | **Program Yeterlilikleri (Öğrenme Çıktıları)**  | **Etki (1-5)** |
| **1** | Tıp alanındaki temel ve güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve multimedya eğitim araç gereçleri ile diğer kaynaklarla desteklenen ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahip olur  | 5 |
| **2** | Bilginin doğası, kaynağı, sınırları, doğruluğu, güvenirliliği ve geçerliliğini değerlendirme bilgisine sahip olur | 4 |
| **3** | Tıp alanındaki bilimsel bilgiye ulaşma, güncel literatürü izleme, değerlendirme ve uygulayabilme bilgisine sahip olur | 2 |
| **4** | Tıp alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak bilimsel olarak kanıtlanmış verileri yorumlar ve değerlendirir, sorunları tanımlar, analiz eder, araştırmalara ve kanıtlara dayalı mesleki ve etik değerleri gözeterek çözüm önerileri geliştirir, bilgiyi paylaşır, ekip çalışması yapar.  | 0 |
| **5** | Araştırma alanı ile ilgili bilgi teknolojilerini kullanır.  | 3 |
| **6** | Tıp alanında edindiği ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanarak birey, aile ve topluma yönelik sağlık eğitimi yapar  | 0 |
| **7** | Alanına özgü sorunlara bilimsel veriler/kanıtlar doğrultusunda çözüm üretir.  | 0 |
| **8** | Alanı ile ilgili sahip olduğu ileri düzeydeki bilgi birikimini kullanarak bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür ve bu alanda çalışan diğer meslek grupları ile işbirliği içinde ekip üyesi olarak sorumluluk alır.  | 0 |
| **9** | Tıp alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alır.  | 0 |
| **10** | Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar, yönetir ve süreci izleyip değerlendirir.  | 2 |
| **11** | Alanına özgü bilimsel bilgi üretme sorumluluğunu yerine getirir/tanımlayıcı düzeyde araştırma yapar.  | 0 |
| **12** | Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirir.  | 0 |
| **13** | Öğrenme hedeflerini belirler ve öğrenmeyi öğrendiğini gösterir.  | 0 |
| **14** | Öğrenme kaynaklarını belirler, kaynaklara etkin/hızlı erişir  | 4 |
| **15** | Yaşam boyu öğrenmeyi benimsediğin gösterir, gelişime açıktır ve bu davranışı devam ettirir.  | 3 |
| **16** | Bilgiye ulaşma yollarına karar verir ve uygular.  | 3 |
| **17** | Tıp alanı ile ilgili konularda ilgili kişi ve kurumları bilgilendirir; düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini yazılı ve sözlü olarak aktarır; ilgili kişi ve kurumların düşüncelerini, istek ve beklentilerini dinler.  | 0 |
| **18** | Tıp alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek ekip çalışması içinde ve sürecin etkin bir elemanı olarak uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır.  | 0 |
| **19** | Toplumsal sorumluluk bilinci ile yaşadığı sosyal çevre için diğer meslek grupları ile işbirliği içinde proje ve etkinlikler düzenler ve bunları uygular.  | 0 |
| **20** | Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü B1 Genel Düzeyinde kullanarak alanındaki bilgileri izler ve meslektaşları ile iletişim kurar.  | 2 |
| **21** | Alanının gerektirdiği en az Avrupa Bilgisayar Kullanma Lisansı Düzeyinde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.  | 3 |
| **22** | Tıp alanında toplumun ve dünyanın gündemindeki olayları/gelişmeleri izler ve değerlendirir.  | 1 |
| **23** | Sözlü ve yazılı olarak etkili iletişim kurar.  | 3 |
| **24** | Kültürlerarası iletişim kurma bilgi ve becerisine sahip olur. | 3 |
| **25** | Mesleki aktivite ve uygulamalarını etkin ve güvenli şekilde belgeler/doğru ve etkili kayıt tutar.  | 0 |
| **26** | Tıp alanı ile ilgili verileri toplar, yorumlar, uygular ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında ilgili disiplinlerden kişilerle işbirliği yapar ve toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere uygun hareket eder.  | 0 |
| **27** | Kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranır ve bu süreçlere katılır.  | 1 |
| **28** | Bebek ve çocukları da kapsayacak şekilde, birey ve halk sağlığı, çevre koruma ve iş güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir ve uygular.  | 2 |
| **29** | Birey olarak görev, hak ve sorumlulukları ile ilgili yasa, yönetmelik, mevzuata ve mesleki etik kurallarına uygun davranır.  | 2 |
| **30** | Profesyonel kimliği ile meslektaşlarına rol model ve topluma örnek olur.  | 0 |
| **31** | Hasta bireyin yapısı, fizyolojik fonksiyonları ve davranışları; bireyin sağlığı ile fiziksel ve sosyal çevresi arasındaki ilişkisini anlamaya yetkindir.  | 0 |
| **32** | Mezuniyet sonrası kurum içi, yerel, ulusal ve uluslararası eğitimlere katılır; bunları kredilendirir ve belgeler.  | 0 |
| **33** | Etik ilkelerin ve etik kurulların eğitim- uygulama ve araştırma alanlarında birey ve toplum için önemini bilir. | 0 |

EK - 1

 **HAFTA - 1**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **18 Eylül 2017** **Pazartesi** | **19 Eylül 2017****Salı** | **20 Eylül 2017 Çarşamba** | **21 Eylül 2017 Perşembe** | **22 Eylül 2017 Cuma** |
| **08:45****09:30** | **Tıp Fakültesi Eğitim Öğretim Yılı Açılışı**  | Tıbbi Biyoloji ve GenetikTıbbi Biyoloji ve Genetiğe girişYrd.Doç.Dr.M.K. Turan | Tıbbi Biyoloji ve GenetikHücre yapısı ve hücre tipleriYrd.Doç.Dr. M. K. Turan | Alan içi seçmeli ders I | Tıbbi BiyokimyaOrganik Kimya ve BiyokimyaDoç.Dr.Eyüp Altınöz |
| **09:45****10:30** | **Tıp Fakültesi Tanıtımı**  | Tıbbi Biyoloji ve Genetik Tıbbi Biyoloji ve Genetiğe girişYrd.Doç.Dr.M.K. Turan | Tıbbi Biyoloji ve GenetikHücre yapısı ve hücre tipleriYrd.Doç.Dr. M. K. Turan | Alan içi seçmeli ders I | Tıbbi BiyokimyaAtomlar ve Kimyasal BağlarDoç.Dr.Eyüp Altınöz |
| **10:45****11:30** | **Dekan ve Öğrencilerle Sohbet** | Deontoloji ve Tıp TarihiTıp tarihinin anlamı ve modern tıp açısından önemiYrd. Doç.Dr. Namık Bilici | Davranış BilimleriDavranış Bilimlerine Giriş ve Davranışın Biyolojik TemelleriDoç. Dr. Ömer Oğuztürk | Türk Dili I10:30-11:15(Uzaktan Eğitim) | Tıbbi BiyokimyaMoleküller ve izomerlikDoç.Dr.Eyüp Altınöz |
| **11:45****12:30** | **Kampüs Tanıtımı** | Deontoloji ve Tıp TarihiPrehistorik çağlarda tıp anlayışı ve eğitimiYrd. Doç.Dr. Namık Bilici | Davranış BilimleriDavranış Bilimlerine Giriş ve Davranışın Biyolojik TemelleriDoç. Dr. Ömer Oğuztürk | Türk Dili I11:20-12:05(Uzaktan Eğitim) | Serbest Çalışma |
|  |  |  |  |  |  |
| **13:45****14:30** | Halk SağlığıTıp, Tıbbın Yöntem Bilgisi ve Sağlık-Hastalık Kavramı Yrd. Doç. Dr. Süleyman Ersoy | BiyoistatistikBiyoistatistiğe Giriş Doç. Dr. Seyit Ali Kayış | Serbest Çalışma | AİK I13:00-13:45(Uzaktan Eğitim) | Alan dışı seçmeli dersSpor - Görsel sanatlar13:50-13:45 |
| **14:45****15:30** | Halk SağlığıHalk Sağlığı Bakış AçısıYrd. Doç. Dr. Süleyman Ersoy | BiyoistatistikBiyoistatistiğe Giriş Doç. Dr. Seyit Ali Kayış | Serbest Çalışma | AİK I13:50-14:35(Uzaktan Eğitim) | Alan dışı seçmeli dersSpor - Görsel sanatlar14:40-15:25 |
| **15:45****16:30** | Serbest Çalışma | Serbest Çalışma | Serbest Çalışma | Yabancı Dil I14:40-15:2515:30-16:15(Uzaktan Eğitim) | Serbest Çalışma |
| **16:45****17:30** | Serbest Çalışma | Serbest Çalışma | Serbest Çalışma | Serbest Çalışma | Serbest Çalışma |

**HAFTA – 2**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **25 Eylül 2017** **Pazartesi** | **26 Eylül 2017****Salı** | **27 Eylül 2017 Çarşamba** | **28 Eylül 2017 Perşembe** | **29 Eylül 2017 Cuma** |
| **08:45****09:30** | Tıbbi Biyoloji ve GenetikHücre zarı yapısı ve hücre zarında taşınmaYrd.Doç.Dr. M. K. Turan | Tıbbi Biyoloji ve GenetikHücre iskeletiYrd. Doç. Dr. Emre Taşkın  | Tıbbi Biyoloji ve GenetikHücre Organelleri (Endoplazmik Retikulumun, Golgi Kompleksi, Lizozom, Peroksizom Yapısı ve Fonksiyonları)Yrd.Doç.Dr. M. K. Turan | Alan içi seçmeli ders I | Tıbbi BiyokimyaSu ve ÇözeltilerYrd. Doç Dr. İsmail Haskul |
| **09:45****10:30** | Tıbbi Biyoloji ve GenetikHücre zarı yapısı ve hücre zarında taşınmaYrd.Doç.Dr. M. K. Turan | Tıbbi Biyoloji ve GenetikHücre iskeletiYrd. Doç. Dr. Emre Taşkın  | Tıbbi Biyoloji ve GenetikHücre Organelleri (Endoplazmik Retikulumun, Golgi Kompleksi, Lizozom, Peroksizom Yapısı ve Fonksiyonları)Yrd.Doç.Dr. M. K. Turan | Alan içi seçmeli ders I | Tıbbi BiyokimyaKonsantrasyon Kavramı, Laboratuvarda HesaplamalarYrd. Doç Dr. İsmail Haskul |
| **10:45****11:30** | BiyoistatistikTemel Biyoistatistik Kavramlar ve Değişkenlerin Sınıflandırılması Doç. Dr. Seyit Ali Kayış | Deontoloji ve Tıp TarihiOrtaçağda tıp anlayışı, eğitimi ve gelişmeler Yrd. Doç.Dr. Namık Bilici | Davranış BilimleriKişilik ve Kişilik KuramlarıDoç. Dr. Ömer Oğuztürk | Türk Dili I10:30-11:15(Uzaktan Eğitim) | Tıbbi BiyokimyaKonsantrasyon Kavramı, Laboratuvarda HesaplamalarYrd. Doç Dr. İsmail Haskul |
| **11:45****12:30** | BiyoistatistikTemel Biyoistatistik Kavramlar ve Değişkenlerin Sınıflandırılması Doç. Dr. Seyit Ali Kayış | Deontoloji ve Tıp TarihiDarül Hikme ya da ''Tıbbın Elmas Çağı'’Yrd. Doç.Dr. Namık Bilici | Davranış BilimleriKişilik ve Kişilik KuramlarıDoç. Dr. Ömer Oğuztürk | Türk Dili I11:20-12:05(Uzaktan Eğitim) | Serbest Çalışma |
|  |  |  |  |  |  |
| **13:45****14:30** | Halk SağlığıBirinci, İkinci ve Üçüncü Basamak Sağlık HizmetleriYrd. Doç. Dr. Süleyman Ersoy | Serbest Çalışma | Serbest Çalışma | AİK I13:00-13:45(Uzaktan Eğitim) | Alan dışı seçmeli dersSpor - Görsel sanatlar13:50-13:45 |
| **14:45****15:30** | Halk SağlığıSağlıkla İlgili Olaylarda Çevresel etmenler, Çevresel Etkilenim Kavramı ve TipleriYrd. Doç. Dr. Süleyman Ersoy | Serbest Çalışma | Serbest Çalışma | AİK I13:50-14:35(Uzaktan Eğitim) | Alan dışı seçmeli dersSpor - Görsel sanatlar14:40-15:25 |
| **15:45****16:30** | Serbest Çalışma | Serbest Çalışma | Serbest Çalışma | Yabancı Dil I14:40-15:2515:30-16:15(Uzaktan Eğitim) | Serbest Çalışma |
| **16:45****17:30** | Serbest Çalışma | Serbest Çalışma | Serbest Çalışma | Serbest Çalışma | Serbest Çalışma |

 **HAFTA - 3**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2 Ekim 2017** **Pazartesi** | **3 Ekim 2017****Salı** | **4 Ekim 2017 Çarşamba** | **5 Ekim 2017 Perşembe** | **6 Ekim 2017 Cuma** |
| **08:45****09:30** | Serbest Çalışma | Tıbbi Biyoloji ve GenetikHücreler arası iletişim ve ECMYrd.Doç.Dr. M. K. Turan | Tıbbi Biyoloji ve GenetikHücre içi sinyal ileti yollarıYrd.Doç.Dr. M. K. Turan  | Alan içi seçmeli ders I | Tıbbi BiyokimyaAsitler ve BazlarYrd. Doç Dr. İsmail Haskul |
| **09:45****10:30** | Serbest Çalışma | Tıbbi Biyoloji ve GenetikHücreler arası iletişim ve ECMYrd.Doç.Dr. M. K. Turan | Tıbbi Biyoloji ve GenetikHücre içi sinyal ileti yollarıYrd.Doç.Dr. M. K. Turan  | Alan içi seçmeli ders I | Tıbbi BiyokimyaAlkanlar,alkenler,alkinler, organik halojen bileşiklerDoç.Dr.Eyüp Altınöz |
| **10:45****11:30** | BiyoistatistikVerilerin Özetlenmesi (Tablolar) Doç. Dr. Seyit Ali Kayış | Deontoloji ve Tıp TarihiBaşlangıçtan ondördüncü yüzyıla kadar Türk tıbbıYrd.Doç.Dr. Namık Bilici | Davranış BilimleriÖğrenme ve Öğrenme Kavramının Tarihsel OuşumuDoç. Dr. Ömer Oğuztürk | Türk Dili I10:30-11:15(Uzaktan Eğitim) | Tıbbi BiyokimyaAlkanlar,alkenler,alkinler, organik halojen bileşiklerDoç.Dr.Eyüp Altınöz |
| **11:45****12:30** | BiyoistatistikVerilerin Özetlenmesi (Tablolar) Doç. Dr. Seyit Ali Kayış | Deontoloji ve Tıp TarihiOndördüncü yüzyıldan günümüze kadar Türk tıbbıYrd.Doç.Dr. Namık Bilici | Davranış BilimleriÖğrenme ve Öğrenme Kavramının Tarihsel OuşumuDoç. Dr. Ömer Oğuztürk | Türk Dili I11:20-12:05(Uzaktan Eğitim) | Serbest Çalışma |
|  |
| **13:45****14:30** | Halk SağlığıTemel Sağlık HizmetleriYrd. Doç. Dr. Süleyman Ersoy | Serbest Çalışma | Serbest Çalışma | AİK I13:00-13:45(Uzaktan Eğitim) | Alan dışı seçmeli dersSpor - Görsel sanatlar13:50-13:45 |
| **14:45****15:30** | Halk SağlığıSağlığın İzlenmesiYrd. Doç. Dr. Süleyman Ersoy | Serbest Çalışma | Serbest Çalışma | AİK I13:50-14:35(Uzaktan Eğitim) | Alan dışı seçmeli dersSpor - Görsel sanatlar14:40-15:25 |
| **15:45****16:30** | Serbest Çalışma | Serbest Çalışma | Serbest Çalışma | Yabancı Dil I14:40-15:2515:30-16:15(Uzaktan Eğitim) | Serbest Çalışma |
| **16:45****17:30** | Serbest Çalışma | Serbest Çalışma | Serbest Çalışma | Serbest Çalışma | Serbest Çalışma |

**HAFTA - 4**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **9 Ekim 2017** **Pazartesi** | **10 Ekim 2017****Salı** | **11 Ekim 2017****Çarşamba** | **12 Ekim 2017****Perşembe** | **13 Ekim 2017****Cuma** |
| **08:45****09:30** | Serbest Çalışma | Tıbbi Biyoloji ve Genetik Reseptör aracılı endositoz ve hücre içi veziküler trafiğin düzenlenmesiYrd. Doç. Dr. Özlem Cesur Günay | Tıbbi Biyoloji ve GenetikÇekirdek, kromatin yapısı ve kromozomlarYrd. Doç. Dr. Özlem Cesur Günay | Alan içi seçmeli ders I | Tıbbi BiyokimyaAlkoller, eterler, aldehit ve ketonlarDoç.Dr.Eyüp Altınöz |
| **09:45****10:30** | Serbest Çalışma | Tıbbi Biyoloji ve Genetik Reseptör aracılı endositoz ve hücre içi veziküler trafiğin düzenlenmesiYrd. Doç. Dr. Özlem Cesur Günay | Tıbbi Biyoloji ve GenetikÇekirdek, kromatin yapısı ve kromozomlarYrd. Doç. Dr. Özlem Cesur Günay | Alan içi seçmeli ders I | Tıbbi BiyokimyaKarboksilik asit, nitriller, alifatik aminler, nitroalkanlarDoç.Dr. Eyüp Altınöz |
| **10:45****11:30** | BiyoistatistikVerilerin Özetlenmesi (Grafikler) Doç. Dr. Seyit Ali Kayış | Deontoloji ve Tıp TarihiCumhuriyet dönemi sağlık hizmetlerinin tarihi Yrd.Doç.Dr. Namık Bilici | Davranış BilimleriGüdülenme ve Kuramsal YaklaşımlarDoç. Dr. Ömer Oğuztürk | Türk Dili I10:30-11:15(Uzaktan Eğitim) | Tıbbi BiyokimyaKarboksilik asit, nitriller, alifatik aminler, nitroalkanlarDoç.Dr. Eyüp Altınöz |
| **11:45****12:30** | BiyoistatistikVerilerin Özetlenmesi (Grafikler) Doç. Dr. Seyit Ali Kayış | Deontoloji ve Tıp Tarihi21.yy tıp biliminin gelişiminde dekat devrimleri, hayaller ve hızYrd.Doç.Dr. Namık Bilici | Davranış BilimleriGüdülenme ve Kuramsal YaklaşımlarDoç. Dr. Ömer Oğuztürk | Türk Dili I11:20-12:05(Uzaktan Eğitim) | Serbest Çalışma |
|  |
| **13:45****14:30** | Serbest Çalışma | Serbest Çalışma | Serbest Çalışma | AİK I13:00-13:45(Uzaktan Eğitim) | Alan dışı seçmeli dersSpor - Görsel sanatlar13:50-13:45 |
| **14:45****15:30** | Serbest Çalışma | Serbest Çalışma | Serbest Çalışma | AİK I13:50-14:35(Uzaktan Eğitim) | Alan dışı seçmeli dersSpor - Görsel sanatlar14:40-15:25 |
| **15:45****16:30** | Serbest Çalışma | Serbest Çalışma | Serbest Çalışma | Yabancı Dil I14:40-15:2515:30-16:15(Uzaktan Eğitim) | Serbest Çalışma |
| **16:45****17:30** | Serbest Çalışma | Serbest Çalışma | Serbest Çalışma | Serbest Çalışma | Serbest Çalışma |

**HAFTA – 5**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **16 Ekim 2017** **Pazartesi** | **17 Ekim 2017****Salı** | **18 Ekim 2017****Çarşamba** | **19 Ekim 2017****Perşembe** | **20 Ekim 2017****Cuma** |
| **08:45****09:30** | Serbest Çalışma | Tıbbi Biyoloji ve GenetikDNA’nın yapısı, replikasyonu ve rekombinasyonuYrd. Doç. Dr. Emre Taşkın | Tıbbi Biyoloji ve GenetikGenetik şifre ve transkripsiyonYrd. Doç. Dr. Emre Taşkın | Alan içi seçmeli ders I | Tıbbi BiyokimyaOrganik kükürt bileşikleri, fosfor bileşikleri, silisyum bileşikleriYrd. Doç Dr. İsmail Haskul |
| **09:45****10:30** | Serbest Çalışma | Tıbbi Biyoloji ve GenetikDNA’nın yapısı, replikasyonu ve rekombinasyonuYrd. Doç. Dr. Emre Taşkın | Tıbbi Biyoloji ve GenetikGenetik şifre ve transkripsiyonYrd. Doç. Dr. Emre Taşkın | Alan içi seçmeli ders I | Tıbbi BiyokimyaKarbonik asidin organik türevleri, birden çok fonksiyonel grubu olan bileşiklerYrd. Doç Dr. İsmail Haskul |
| **10:45****11:30** | BiyoistatistikTanımlayıcı İstatistikler (Merkezi Eğilim Ölçüleri) Doç. Dr. Seyit Ali Kayış  | Deontoloji ve Tıp TarihiTIP ETİĞİ; Temel kavramlar ve yaklaşımlarYrd.Doç.Dr. Namık Bilici | Davranış BilimleriPsikoterapi ve Psikoterapi YöntemleriDoç. Dr. Ömer Oğuztürk  | Türk Dili I10:30-11:15(Uzaktan Eğitim) | Tıbbi BiyokimyaAlisiklik ve aromatik bileşikler Yrd. Doç Dr. İsmail Haskul |
| **11:45****12:30** | BiyoistatistikTanımlayıcı İstatistikler (Merkezi Eğilim Ölçüleri) Doç. Dr. Seyit Ali Kayış | Deontoloji ve Tıp TarihiSağlığın belirleyenleri, sağlık hakkı ve hasta haklarıYrd.Doç.Dr. Namık Bilici | Davranış BilimleriPsikoterapi ve Psikoterapi YöntemleriDoç. Dr. Ömer Oğuztürk | Türk Dili I11:20-12:05(Uzaktan Eğitim) | Serbest Çalışma |
|  |
| **13:45****14:30** | Halk SağlığıSağlığı Koruma ve Geliştirme Kavramı ve YöntemleriYrd. Doç. Dr. Süleyman Ersoy | Serbest Çalışma | Serbest Çalışma | AİK I13:00-13:45(Uzaktan Eğitim) | Alan dışı seçmeli dersSpor - Görsel sanatlar13:50-13:45 |
| **14:45****15:30** | Halk SağlığıSağlıklı Kayıt TutmaYrd. Doç. Dr. Süleyman Ersoy | Serbest Çalışma | Serbest Çalışma | AİK I13:50-14:35(Uzaktan Eğitim) | Alan dışı seçmeli dersSpor - Görsel sanatlar14:40-15:25 |
| **15:45****16:30** | Serbest Çalışma | Serbest Çalışma | Serbest Çalışma | Yabancı Dil I14:40-15:2515:30-16:15(Uzaktan Eğitim) | Serbest Çalışma |
| **16:45****17:30** | Serbest Çalışma | Serbest Çalışma | Serbest Çalışma | Serbest Çalışma | Serbest Çalışma |

 **HAFTA - 6**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **23 Ekim 2017** **Pazartesi** | **24 Ekim 2017****Salı** | **25 Ekim 2017****Çarşamba** | **26 Ekim 2017****Perşembe** | **27 Ekim 2017****Cuma** |
| **08:45****09:30** | Serbest Çalışma | Tıbbi Biyoloji ve GenetikTranslasyon ve ProteinlerYrd. Doç. Dr. Özlem Cesur Günay | Tıbbi Biyoloji ve GenetikProkaryotlarda Gen İfadesinin DüzenlenmesiYrd. Doç. Dr. Özlem Cesur Günay | Alan içi seçmeli ders I | Tıbbi BiyokimyaHeterosiklik bileşikler ve izoprenoidlerYrd. Doç Dr. İsmail Haskul |
| **09:45****10:30** | Serbest Çalışma | Tıbbi Biyoloji ve GenetikTranslasyon ve ProteinlerYrd. Doç. Dr. Özlem Cesur Günay | Tıbbi Biyoloji ve GenetikProkaryotlarda Gen İfadesinin DüzenlenmesiYrd. Doç. Dr. Özlem Cesur Günay | Alan içi seçmeli ders I | Tıbbi BiyokimyaBiyokimya’ ya Giriş, Hücre ve BiyomoleküllerYrd. Doç Dr. İsmail Haskul |
| **10:45****11:30** | BiyoistatistikTanımlayıcı İstatistikler (Yayılım Ölçüleri) Doç. Dr. Seyit Ali Kayış | Deontoloji ve Tıp TarihiTemel mesleki değerler ve ilgili düzenlemelerYrd.Doç.Dr. Namık Bilici | Davranış BilimleriNormal Dışı Davranışlar Psikolojisi Doç. Dr. Ömer Oğuztürk | Türk Dili I10:30-11:15(Uzaktan Eğitim) | Tıbbi BiyokimyaBiyokimya’ ya Giriş, Hücre ve Biyomoleküller Yrd. Doç Dr. İsmail Haskul |
| **11:45****12:30** | BiyoistatistikTanımlayıcı İstatistikler (Yayılım Ölçüleri) Doç. Dr. Seyit Ali Kayış | Deontoloji ve Tıp Tarihi Yaşamın değeri ve kişi kavramıYrd.Doç.Dr. Namık Bilici | Davranış BilimleriNormal Dışı Davranışlar Psikolojisi Doç. Dr. Ömer Oğuztürk | Türk Dili I11:20-12:05(Uzaktan Eğitim) | Serbest Çalışma |
|  |
| **13:45****14:30** | Halk SağlığıSağlık Göstergeleri ve Kullanım AlanlarıYrd. Doç. Dr. Süleyman Ersoy | Serbest Çalışma | Serbest Çalışma | AİK I13:00-13:45(Uzaktan Eğitim) | Alan dışı seçmeli dersSpor - Görsel sanatlar13:50-13:45 |
| **14:45****15:30** | Halk SağlığıTürkiye’de Güncel Temel Sağlık Ölçüt değerleriYrd. Doç. Dr. Süleyman Ersoy | Serbest Çalışma | Serbest Çalışma | AİK I13:50-14:35(Uzaktan Eğitim) | Alan dışı seçmeli dersSpor - Görsel sanatlar14:40-15:25 |
| **15:45****16:30** | Serbest Çalışma | Serbest Çalışma | Serbest Çalışma | Yabancı Dil I14:40-15:2515:30-16:15(Uzaktan Eğitim) | Serbest Çalışma |
| **16:45****17:30** | Serbest Çalışma | Serbest Çalışma | Serbest Çalışma | Serbest Çalışma | Serbest Çalışma |

 **HAFTA - 7**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **30 Ekim 2017** **Pazartesi** | **31 Ekim 2017****Salı** | **1 Kasım 2017****Çarşamba** | **2 Kasım 2017****Perşembe** | **3 Kasım 2017****Cuma** |
| **08:45****09:30** | Tıbbi Biyoloji ve GenetikÖkaryotlarda Gen İfadesinin DüzenlenmesiYrd. Doç. Dr. Özlem Cesur Günay | Tıbbi Biyoloji ve Genetik PRATİKMikroskop kullanımıYrd.Doç.Dr.M.K. TuranYrd. Doç. Dr. Özlem Cesur Günay | Tıbbi Biyoloji ve GenetikPRATİKGRUP-IKit ile DNA eldesiYrd. Doç. Dr. Emre Taşkın | Alan içi seçmeli ders I | Tıbbi BiyokimyaLabratuvar araç-gereçleri Doç.Dr.Eyüp Altınöz |
| **09:45****10:30** | Tıbbi Biyoloji ve GenetikÖkaryotlarda Gen İfadesinin DüzenlenmesiYrd. Doç. Dr. Özlem Cesur Günay | Tıbbi Biyoloji ve Genetik PRATİKMikroskop kullanımıYrd.Doç.Dr.M.K. TuranYrd. Doç. Dr. Özlem Cesur Günay | Tıbbi Biyoloji ve GenetikPRATİKGRUP-IKit ile DNA eldesiYrd. Doç. Dr. Emre Taşkın | Alan içi seçmeli ders I | Tıbbi BiyokimyaLabratuvar araç-gereçleri Doç.Dr.Eyüp Altınöz  |
| **10:45****11:30** | BiyoistatistikKorelasyon ve Regresyon Analizi Doç. Dr. Seyit Ali Kayış | Tıbbi Biyoloji ve Genetik PRATİKSoğan zarı ve modeli ve kanın şekilli elemanlarıYrd.Doç.Dr.M.K. TuranYrd. Doç. Dr. Özlem Cesur Günay | Tıbbi Biyoloji ve GenetikPRATİKGRUP-IIKit ile DNA eldesiYrd. Doç. Dr. Emre Taşkın | Türk Dili I10:30-11:15(Uzaktan Eğitim) | Serbest Çalışma |
| **11:45****12:30** | BiyoistatistikKorelasyon ve Regresyon Analizi Doç. Dr. Seyit Ali Kayış | Tıbbi Biyoloji ve Genetik PRATİKSoğan zarı ve modeli ve kanın şekilli elemanlarıYrd.Doç.Dr.M.K. TuranYrd. Doç. Dr. Özlem Cesur Günay | Tıbbi Biyoloji ve GenetikPRATİKGRUP-IIKit ile DNA eldesiYrd. Doç. Dr. Emre Taşkın | Türk Dili I11:20-12:05(Uzaktan Eğitim) | Serbest Çalışma |
|  |
| **13:45****14:30** | Halk SağlığıTürkiye’de Mevcut Merkez ve Taşra Sağlık Örgütlenme YapısıYrd. Doç. Dr. Süleyman Ersoy | Serbest Çalışma | Davranış BilimleriDuyum ve AlgılamaDoç. Dr. Ömer Oğuztürk | AİK I13:00-13:45(Uzaktan Eğitim) | Alan dışı seçmeli dersSpor - Görsel sanatlar13:50-13:45 |
| **14:45****15:30** | Halk SağlığıSevk Zinciri, Sağlık Hizmetlerinde Sağlık Personel Tipleri ve GörevleriYrd. Doç. Dr. Süleyman Ersoy | Serbest Çalışma | Davranış BilimleriDuyum ve AlgılamaDoç. Dr. Ömer Oğuztürk | AİK I13:50-14:35(Uzaktan Eğitim) | Alan dışı seçmeli dersSpor - Görsel sanatlar14:40-15:25 |
| **15:45****16:30** | Serbest Çalışma | Serbest Çalışma | Serbest Çalışma | Yabancı Dil I14:40-15:2515:30-16:15(Uzaktan Eğitim) | Serbest Çalışma |
| **16:45****17:30** | Serbest Çalışma | Serbest Çalışma | Serbest Çalışma | Serbest Çalışma | Serbest Çalışma |

 **HAFTA - 8**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **6 Kasım 2017****Pazartesi** | **7 Kasım 2017****Salı** | **8 Kasım 2017****Çarşamba** | **9 Kasım 2017****Perşembe** | **10 Kasım 2017****Cuma** |
| **08:40****09:30** | Serbest çalışma | Serbest çalışma | **SINAV** | Alan içi seçmeli ders I | **ÖNLÜK GİYME TÖRENİ** |
| **09:40****10:30** | Serbest çalışma | Alan içi seçmeli ders I |
| **10:40****11:30** | Serbest çalışma | Türk Dili I10:30-11:15(Uzaktan Eğitim) |
| **11:40****12:30** | Serbest çalışma | Türk Dili I11:20-12:05(Uzaktan Eğitim) |
|  |
| **13:40****14:30** | Serbest çalışma | Serbest çalışma | Serbest Çalışma | AİK I13:00-13:45(Uzaktan Eğitim) | Serbest Çalışma |
| **14:40****15:30** | Serbest çalışma | Serbest çalışma | Serbest Çalışma | AİK I13:50-14:35(Uzaktan Eğitim) | Serbest Çalışma |
| **15:40****16:30** | Serbest çalışma | Serbest çalışma | Serbest Çalışma | Yabancı Dil I14:40-15:2515:30-16:15(Uzaktan Eğitim) | Serbest Çalışma |
| **16:40****17:30** | Serbest çalışma | Serbest çalışma | Serbest Çalışma | Serbest Çalışma | Serbest Çalışma |