|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Dersin Adı-Kodu: TIP212 – Sindirim ve Metabolizma Sistemleri** | | | | | **Programın Adı: Tıp Fakültesi** | | | | |
| **Yıl** | **Eğitim ve Öğretim Yöntemleri** | | | | | | | **Krediler** | |
| **Teori** | **Uygulama** | **Lab.** | **Proje/alan Çalışması** | **Ödev** | **Diğer** | **Toplam** | **Kredi** | **AKTS kredisi** |
| II | 75 | 36 | 0 | 0 | 0 | 0 | 111 | - | 9 |
| **Ders dili** | Türkçe | | | | | | | | |
| **Zorunlu/ Seçmeli** | Zorunlu | | | | | | | | |
| **Ön şartlar** | Tıp Fakültesi Dönem 2 (İki) Öğrencisi Olmak | | | | | | | | |
| **Dersin içeriği** | **Disiplin/Bölüm** | | | | | **Teorik** | **Pratik** | **Toplam** | **AKTS** |
| **Anatomi** | | | | | 15 | 20 | 35 | 9 |
| **Histoloji ve Embriyoloji** | | | | | 13 | 16 | 29 |
| **Fizyoloji** | | | | | 13 | 0 | 13 |
| **Tıbbi Biyokimya** | | | | | 19 | 0 | 19 |
| **İmmunoloji** | | | | | 15 | 0 | 15 |
| **Bakteriyoloji** | | | | | 35 | 6 | 41 |
| **TOPLAM** | | | | | **110** | **42** | **152** |
| **Öğrenme çıktıları ve yeterlilikler** | 1. Sindirim Sistemine Giriş 2. Sindirim sistemi hakkında genel bilgiler 3. Ağız Anatomisi ve Tükrük Bezleri 4. Ağız boşluğu 5. Sert damak 6. Yumuşak damak 7. Dişler ve dişlerin çıkma zamanları 8. Dil, dil kasları ve dil papillaları 9. Tükrük bezleri (gl. parotidea, gl. submandibularis, gl. sublingualis) 10. Boğaz (fauces) 11. Waldeyer'in lenfatik halkası 12. Pharynx, Oesophagus 13. Pharynx yerleşimi, komşulukları ve bölümleri 14. Pharynx iç yapısı ve kasları 15. Mide 16. Midenin şekli ve pozisyonu 17. Midenin giriş ve çıkış pozisyonları 18. Midenin yüzleri ve kenarları 19. Midenin bölümleri 20. Midenin yapısı 21. Midenin damarları, sinirleri ve lenf drenajı 22. İnce Barsaklar 23. Duodenum 24. Jejunum 25. Ileum 26. Jejunum ve ileum arasındaki farklar 27. Mesenterium 28. Diverticulum ilei (Meckel divertikülü) 29. İnce barsakların yapısı 30. Plicae circulares (Kerckring plikaları) 31. Villi intestinales 32. Noduli lymhoidei solitarii (Peyer bezleri) 33. Noduli lymhoidei aggregati (Peyer plakları, tonsilla intestinalis) 34. İnce barsakların arterleri, venleri ve sinirleri 35. Kalın Barsaklar 36. Caecum 37. Appendix vermiformis 38. Colon ascendens 39. Colon transversum 40. Colon descendens 41. Colon sigmoideum 42. Rectum 43. Canalis analis 44. Defekasyon 45. Kalın barsağın yapısı 46. Rectum ve canalis analis'in damar ve sinirleri 47. Karın Ön Duvarı ve Inguinal Kanal 48. Karın boşluğu topografisi 49. Karın ön ve yan duvarı kasları 50. Karın ön ve yan duvarı iç yüzü 51. Lakunalar 52. Karın duvarının zayıf noktaları 53. Inguinal kanal 54. Direkt inguinal herni 55. İndirekt inguinal herni 56. Karaciğer, Safra Kesesi ve Safra Yolları 57. Karaciğerin yüzleri, kenarları ve projeksiyonu 58. Karaciğerin lobları 59. Karaciğerin bağları 60. Karaciğeri yerinde tutan faktörler 61. Karaciğerin ince yapısı 62. Karaciğerin damarları, sinirleri ve lenf drenajı 63. Safra kesesi anatomisi ve safra yolları 64. Safra kesesinin doluş ve boşalış mekanizması 65. Safra kesesinin damar, sinir ve lenf drenajı 66. Pankreas, Dalak ve Portal Sistem 67. Pankreas'ın bölümleri ve komşulukları 68. Pankreas'ın kanalları 69. Pankreas'ın periton durumu 70. Pankreas'ın damar, sinir ve lenf drenajı 71. Dalak'ın yüzleri, kenarları ve komşulukları 72. Dalak'ın yapısı 73. Dalak'ın damar sinir ve lenf drenajı 74. Hepatik portal sistem, v. portae hepatis 75. V. portae hepatis'in dalları 76. Kollateral dolaşım (porto-kav anastomozlar) 77. Karın Arka Duvarı Anatomisi ve Periton 78. Karın arka duvarı anatomisi 79. Periton, periton oluşumları, çıkmazları ve mesenterium 80. Omentum (epiplon), omentum majus ve minus 81. Peritoneal bağlar 82. Peritoneal plikalar 83. Bursa omentalis 84. Peritoneum'un özel bölgeleri 85. Peritoneum'un damar ve sinirleri 86. Sindirim Sisteminin Klinik Anatomisi 87. Sindirim kanalının gelişimi 88. 4.haftadan itibaren kıvrılmaya başlayan embriyonun, bu kıvrılmasının sonuçlarından birisi de primitif barsak oluluşumudur. 89. Primitif barsak kraniyalde orofaringeal membran, kaudalde kloakal membranla kapalıdı 90. Embriyonun sefalik-kaudal yönde katlanması sonucu ön barsak ve son barsak, lateral katlanması sonucu orta barsak gelişir. 91. Bu ilkel barsak vitellüs kesesi ile ilişkisini sürdürür. 92. Vitellüs kesesinin içini endoderm döşediğini bilmeli 93. Ağız Boşluğu ve Diş Gelişimi 94. Ektodermin üzerini örten nöral krista mezenşiminin uyarısı ile gelişim başlar 95. Bütün dişler aynı anda gelişmeye başlamadıkları bilinmeli 96. İlk diş tomurcukları,ön alt çenede belirir 97. Sonra üst ön çenede görülür 98. Daha sonra her iki çenede arkaya doğru gelişir. 99. Mide ve Barsakların Gelişimi 100. Özofagusun geliştiği ön barsağın kaudalinde bir takım dilatasyonlar olur.Dorsal kısım ventral kısma göre daha fazla dilate olur. 101. Dorsal kısım büyük kurvaturu 102. Ventral kısım küçük kurvaturu , oluşturur. 103. Mide uzun ekseni etrafında saat yönünde 90°lik dönüş yapar.Bu dönüşle ventrali sağa, dorsali sola gelir.Bu durum midenin ön yüzünün n.vagus sinister, arka yüzünün n,vagus dexterle uyarılmasını açıklar. 104. Midenin sefalik kısmı aşağı doğru rotasyon, kaudal kısmı yukarı doğru rotasyon yaptığını bilmeli 105. K.ciğer, Safra Kesesi, Pank. ve Tükrük Bezlerinin Gelişimi 106. Ön barsağın kaudal kısmı ve orta barsağın kraniyal kısmından gelişir. 107. Duodenum düz bir boru iken rotasyona uğrayarak C şeklini alır. 108. Epitel hücrelerinin çoğalmasıyla birlikte önce tıkanır.Ancak embriyolojik dönemin sonunda epitelyum hücrelerinin dejenere olmasıyla tekrar rekanalize olur. 109. 4.haftada ön barsağın kaudal kısmından bir divertikulum ( tomurcuk )ortaya çıkar.Bu tomurcuk septum transversuma uzanır ve kaudal( büyük ),kraniyal( küçük ) olmak üzere iki parçaya ayrılır. Kaudal Karaciğer 110. Kraniyal Safra Kesesi ve Yolları, oluşur. Bu gelişim bilinmeli 111. Ağız, Dil ve Dudak Histoloji 112. Ağız boşlugu kuşatan epitel nedir 113. Deri dudak ve ağız boşluğundaki histolojik özellikler nasıldır 114. Dudaklarda ha ngi özellik ön plana çıkmıştır 115. Dilin kasları ve epitel, papilla ne demek bilinmeli 116. Dudak kaç bölgede incelenir 117. Tükürük Bezlerinin Histolojisi 118. Tükrük bezleri kaç grupta incelenir bilmeli 119. Gll. Sublingualis ve parotis bezi nasıl ayırtedilir. 120. Gll. Submandibularis nerede bulunur ve salgısı nasıldır 121. Tükürük bezleri hangi kısımda incelenir 122. Başkaca tükrük nerelerde yapılabilir bilinmeli 123. Diş Histolojisi 124. Diş kaç kısımda incelenir 125. Pulpa neresi ve ne özelliktedir 126. Mine neresidir ve yapısı nasıldır 127. Pulpa, odontoblast ve ameloblast terimlerini bilinmelidir 128. Diş eti nereden bağlanır, nasıl zedelenir 129. Orofarinks ve Özefagus Histolojisi 130. Orofarinks neresi ve ne özelliktedir 131. Özofagus ile ilişkili kısımlar nereler ve nasıl özellikler vardır 132. Özofagus epiteli ve bağ dokusu nasıldır 133. Her iki yapının diğer bağlantıları nasıldır, bilinmeli 134. Mide Histolojisi 135. Mide kaç kısımda incelenir 136. Duvar yapısı nasıldır 137. Hücreleri nelerdir 138. Hangi hücreler neler salğılar bilinmeli 139. İnce Barsakların Histolojisi 140. Bağırsak kaç kısımda incelenir 141. Deudonum, jejenum ve ileum kısımları birbirinden ne denli farklıdır 142. Hangi hücreler bulunur neler salğılar bilinmeli 143. Bagırsak nasıl kaslarla bağlantılıdır 144. Karaciğer Histolojisi 145. Karaciğer nerde ve kaç kısımda incelenir 146. Hangi hücreler bulunur neler salğılar bilinmeli 147. Karaciğerin yapısı ve diğer bağlantıları nasıldır, bilinmeli 148. Enerji denince karaciğer ne yapmaktadır 149. Yağ ve safra özellikleri nelerdir, bilinmeli 150. Pankreas Histolojisi 151. Pankreas bezi nerde ve kaç kısımda incelenir 152. Langerhans adacıkları ne işe yarar 153. Ekzokrin pancreas ne demektir 154. Hücre ve salgilama fonksiyonları nasıldır, bilinmeli 155. Kalın Barsakların Histolojisi 156. Kalın bağırsak kaç kısımda incelenir 157. Kalın barsak mukozası ne denli farklıdır 158. Hangi hücreler bulunur neler salğılar, bilinmeli 159. Bağırsak nasıl kaslarla ve boşaltımın son kısmıyla bağlantılıdır. Önemli olduğu bilinmeli 160. Sindirim Fizyolojisine Giriş ve Enterik Sinir Sistemi 161. Gastrointestinal duvarın fizyolojik anatomisini açıklar 162. Gastrointestinal refleksleri açıklar 163. Gastrointestinal motilitenin hormonal kontrolünü açıklar 164. Gastrointestinal sistemdeki hareketlerin fonksiyonel tiplerini açıklar 165. Sindirim sistemi kan dolaşımının esaslarını açıklar 166. Gastrointestinal kan donanımın anatomisini açıklar 167. Gastrointestinal kan akışı üzerine bağırsak aktivitesi ve metabolik faktörlerin etkisini açıklar 168. Gastrointestinal kan akışın nöronal kontrolünü açıklar 169. Besinlerin Sindirim Kanalında Taşınması 170. Besin maddelerinin alınmasında açlık ve iştahın önemini açıklar 171. Çiğneme refleksinin düzenlenmesi,çiğneme kasları ve çiğnemede dişlerin rolünü açıklar 172. Yutmanın düzenlenmesi ve yutmanın evrelerini açıklar 173. Midenin depolama fonksiyonu anlatır 174. Midede besinlerin karıştırılması ve ileriye itilmesini açıklar 175. Midenin açlık kasılmaları ve mide boşalmasını düzenlenmesini açıklar 176. Midenin açlık kasılmaları ve mide boşalmasını düzenlenmesini açıklar 177. Bağırsaklardaki karıştırıcı ve ileri itime hareketlerini açıklar 178. Bağırsaklardaki peristaltik hareketin sinirsel ve hormonal kontrolünü açıklar 179. İleoçekal valvın fonksiyonu ve ileoçekal sfinkterin geribildirim kontrolünü açıklar 180. Kolondaki karıştırıcı ve ileriye itilme hareketleri açıklar 181. Gastrokolik ve duodenokolik refleksleri açıklar 182. Defekasyon refleksini açıklar 183. Bağırsak refleksini etkileyen diğer refleksleri açıklar 184. Sindirim Kanalının Salgı İşlevleri 185. Sindirim sisteminde salgı yapan bez tiplerini açıklar 186. Sindirim sistemindeki bezlerin uyarılmasının temel mekanizmalarını açıklar 187. Sekresyonun otonomik uyarılmasını açıklar 188. Tükürüğün sekresyonu ve tükürükdeki iyonların sekresyonu açıklar 189. Tükürük sekresyonun nöronal düzenlenmesini açıklar 190. Gastrik sekresyonun özellikleri ve düzenlenmesini açıklar 191. Pankreas enzim ve tampon sekresyonun özellikleri ve düzenlenmesini açıklar 192. Pankreas sekresyonun fazların açıklar 193. Karaciğerin safra sekresyonu ve safra sekresyonun fizyolojik anatomisini açıklar 194. Safra kesesinde safranın yoğunlaştırılması ve depolanmasını anlatır 195. Safra kesesinin boşalmasını tanımlar 196. Yağların sindirim ve absorbsiyonunda safra tuzlarının fonksiyonu açıklar 197. İnce bağırsakların sekresyonlarını tanımlar 198. Kalın bağırsaklar tarafından mukus sekresyonu ve irritasyona kalın bağırsakların verdiği yanıtları açıklar 199. Gastrointestinal Kanalda Sindirim ve Emilim 200. Değişik besin maddelerinin sindirimini açıklar 201. Ağızda ve midede karbonhidratların sindirimini açıklar 202. İnce bağırsaklarda karbonhidrat sindirimini anlatır 203. Midede proteinlerin sindirimini açıklar 204. protein sindiriminde pankreatik proteolitik enzimlerin önemini açıklar 205. İnce bağırsak villil duvarındaki enterositlerdeki peptidazlar tarafından peptidlerin sindirimini açıklar 206. Yağların sindirimini açıklar 207. İnce bağırsaklartda yağların sindirimini tanımlar 208. İnce bağırsaklarda yağların sindirimini açıklar 209. Yağ sindiriminde safra asitleri ve lesitinin önemini,pankreatik lipazın yağ sindirimdeki önemini açıklar 210. Safra tuzlarını oluşturdukları misellerle Yağ sindiriminin hızlandırmasını açılar 211. Gastrointestinal absorbsiyonun açıklar 212. İnce bağırsak ve kalın bağırsaklardaki absorbsiyonu açıklar 213. Bakır metabolizması 214. Gastrointestinal sistemin değişik bölümlerinde kanaldaki besin maddeleri,su,vitamin ve elektrolitlerin absorbsiyonu açıklar 215. Gastrointestinal sistemdeki gazları açıklar 216. karbonhidrat metabolizması ve adenozin trifosfatın oluşmasını açıklar 217. Karbonhidrat metabolizmasında glikozun önemini açıklar 218. Hücre membranında glikozun taşınması ve insülinin membranlarda glikozun taşınmasındaki önemini açıklar 219. Kas ve karaciğerde glikozun depolanmasını tanımlar 220. Glikolitik yoldan glikozdan enerjinin serbestleşmesini açıklar 221. Enerjinin anareobik salınmasını açıklar 222. Gukoneogenesisi açıklar 223. Yağ metabolizmasını açıklar 224. Vücut sıvılarında lipitlerin taşınmasını tanımlar 225. Şilomikronların yapısı ve kandan uzaklaştırılmasını açıklar 226. Yağ depolarını sayar 227. Enerji için trigliseritlerin kullanılmasını açıklar 228. Karaciğerde asetoasetik asidin oluşması ve kanda taşınmasını açıklar 229. Karbonhidratlardan ve proteinlerden trigliserit sentezini tanımlar 230. Trigliseritlerden enerjinin serbestlenmesinin düzenlenmesini açıklar 231. Obeziteyi açıklar 232. Fosfolipit ve kolesterol yapımı ve kullanımını açıklar 233. Plasma kolesterol konsantrasyonu etkilşyen faktörleri ve kolesterol konsantrasyonun kontrol geribildirim mekanizmasını açıklara 234. Aterosklerosiz önemi ve kolesterol ve fosfolipitlerin ataerosklerosizdaki rollerini açıklar 235. Aterosklerosiz için risk faktörleri ve aterosklerosiz'in önlenmesini tanımlar 236. Protein metabolizmasını açıklar 237. Aminoasitlerin taşınması ve depolanmasını açıklar 238. Plasma proteinlerin fonksiyonel rollerini tanımlar 239. Esansiyel ve nonesansiyel aminoasitleri sayar 240. Proteinlerin enerji kaynağı olarak kullanılmasını açıklar 241. Potein metabolizmasının hormonal düzenlenmesi 242. Gastrointestinal Hastalıkların Fizyopatolojisi 243. Özofagus ve yutmada ki bozukluğu açıklar 244. Mİdede ki bozuklukları açıklar 245. İnce bağırsaklarda ki bozuklukları açıklar 246. Kalın bağırsaklarda ki bozuklukları açıklar 247. Gastrointestinal sistemin genel bozukluklarını açıklar 248. Mide bulantısını açıklar 249. Gastrointestinal tıkanmaları açıklar 250. Karaciğerin Fonksiyonları 251. Karaciğerin sindirim sistemindeki işlevlerini açıklar 252. Karaciğerin fizyolojik anatomisini anlatır 253. Karaciğer regenerasyonun düzenlenmesini açıklar 254. Hepatik makrofaj sistemin kan temizleyici fonksiyonu anlatır 255. Karaciğerin metabolik fonksiyonlarını açıklar 256. Klinik tanı enstrumanı olarak safrada bilirubin değerlerinin önemini açıklar 257. Beslenmenin Düzenlenmesi 258. Dengeli beslenme,beslenmenin düzenlenmesi,obezite ve açlık,vitaminler ve minerallerin insanın sağlık yaşamındaki önemini açıklar 259. Dengeli beslenmenin önemini açıklar 260. Besin girişi ve enerji depolanmasının düzenlenmesini açıklar 261. Obezite nedenlerini ve obezite karşı mücadele yöntemlerini açıklar 262. Obezitenin zıtı olan durumları açıklar 263. Açlık olayını ve açlıkta vitamin eksikliğini açıklar 264. Vitaminleri sınıflandırır , normal yaşamda önemlerini ve eksikliklerinin yol açtığı durumları açıklar 265. Minerallerin yaşamdaki önemlerini açıklar 266. Metabolizma Hızı 267. Besin maddelerinden enerjinin elde edilmesi ve metabolik hızı açıklar 268. Temel besinler tüketilmesi ile enerjinin elde edilmesini açıklar 269. ATP enerjinin vücuttaki kullanım alanlarını anlatır 270. Aerobik ve anaerobik enerji elde edilme mekanizmalarını açıklar 271. Hücrede enerji serbestleşmesinin kontrolünü anlatır 272. Metabolik hızı anlatır ve vücut metabolik hız ölçülmesi yöntemlerini açıklar 273. Enerji çıkışını etkileyen faktörleri sınıflar 274. Fiziksel aktivite ve besin maddelerin işlenmesinde enerjinin önemini açıklar 275. Titreme olmaksızın enerji kullanımında sempatik stimulasyonun rolünü açıklar 276. Vücut Isısının Düzenlenmesi 277. Vücut ısısının düzenlenmesi ve ateşin sağlıklı yaşamdaki önemini açıklar 278. Vücut ve deri ısılarını ayırır 279. Vücut ısısının ısı üretim ve ısı kaybının dengelenmesi ile kontrol edildiğini açıklar 280. Terleme ve otonom sinir sistemi tarafından terlemenin düzenlenmesini açıklar 281. Aklimatizasyonda aldosteronun rolünü açıklar 282. Vücut ısısının düzenlenmesinde hipotalamusun rolünü açıklar 283. Isı düzenlenmesinde ayar noktası kavramını açıklar 284. Vücut sısı düzenlenmesinde davranışsal kontrolü açıklar 285. Vücut ısı düzenlenmesindeki anormallikleri açıklar 286. Glukoneogenez 287. Glukoneogenezin tanımını yapabilmeli 288. Glukoneogenezin önemini bilmeli 289. Glukoneogenez reaksiyonlarını bilmeli 290. Glukoneogenez substratlarını bilmeli 291. Glukoneogenez regülasyonunu bilmelidir 292. Glikojen Sentez ve Yıkılımı 293. Glikojenin yapısını bilmeli 294. Glikojenin hangi dokularda depolandığını bilmeli 295. Glikojen metabolizması ve önemini bilmeli 296. Glikojen sentez reaksiyonlarını bilmeli 297. Glikojen yıkım reaksiyonlarını bilmeli 298. Glikojen metabolizmasının kontrolünü tanımlayabilmeli 299. Karbonhidrat Metabolizma Bozuklukları ve Diabetes Mellitus Tanı Testleri 300. K.hidrat metabolizma bozukluklarını sınıflandırabilmeli 301. K.hidrat emilim bozukluklarına sebep olan enzim kusurlarını bilmeli 302. K.hidrat dönüşüm bozuklukları hakkında bilgi verebilmeli 303. K.hidrat depolama bozuklukları hakkında bilgi verebilmeli 304. Mukopolisakkaridozları tanımlayabilmeli, önemli mukopolisakkaridozlar hakkında bilgi verebilmeli 305. K.hidrat kullanım bozukluklarının sebep olduğu hastalıkları açıklayabilmeli 306. Diabetes mellitus çeşitlerini ve sebeplerini açıklayabilmeli 307. Diabetes mellitus tanı kriterlerini sayabilmeli 308. Lipid Metabolizması 309. Diyetle alınan lipidler, sindirimleri, bağırsaktan emilimleri ve lenf sıvısı ve kanda taşınımlarını açıklayabilmeli 310. Lipoprotein tipleri, sınıflandırılmaları ve özelliklerini bilmeli 311. Lipidlerin kanda lipoprotein halinde taşınmasını bilmeli 312. Apolipoprotein tipleri ve özelliklerini bilmeli 313. Lipoprotein tayin yöntemleri (lipoprotein elektroforezi ve ultrasantrifüj yöntemleri)hakkında bilgi verebilmeli 314. Lipoproteinlerin metabolizmasını anlatabilmeli 315. Lipoprotein sentez ve yıkılımlarını açıklayabilmeli 316. Lipid Metabolizma Bozuklukları 317. Lipid ve lipoprotein metabolizması bozukluklarına yol açan primer ve sekonder nedenleri sayabilmeli 318. Başlıca lipid ve lipoprotein metabolizması patolojilerini açıklayabilmeli 319. Lipid ve lipoprotein metabolizma bozukluklarının biyokimyasal mekanizmaları ve temellerini bilmeli 320. Hiperlipoproteinemileri tanımlayabilmeli 321. Hiperlipoproteinemi tipleri ve hiperlipoproteinemi tiplendirmesinde kullanılan biyokimyasal analiz yöntemlerini bilmeli 322. Hipolipoproteinemi tipleri ve nedenlerini anlatabilmeli 323. Hipobetalipoproteinemi hakkında bilgi verebilmeli 324. Lipid ve lipoprotein metabolizması ile ilgili tanı (diagnoz) ve takipte kullanılan (prognoz) biyokimyasal tanı yöntemleri hakkında bilgi verebilmeli 325. Alkol Metabolizması ve Biyokimyasal Etkileri 326. Etil alkolün emilini açıklayabilmeli 327. Etil alkol metabolizmasını açıklayabilmeli 328. Etil alkol metabolizmasında görevli enzimleri bilmeli 329. Etil alkolün metabolizmada meydana getirdiği biyokimyasal etkileri açıklayabilmeli 330. Protein ve Aminoasit Metabolizma Bozuklukları 331. Serum proteinlerine ilişkin bozuklukları bilmeli 332. Kwashiorkor ve marasmus ile Beslenim eksikliği (malnutrisyon) ile ilgili durumları açıklayabilmeli 333. Üre döngüsü bozukluklarını bilmeli 334. Dallı zincirli aminoasit metabolizma bozukluklarını bilmeli 335. Kükürtlü amino asitler ile ilgili kalıtsal hastalıkları bilmeli 336. Prolin ve hidroksiprolin metabolizma bozukluklarını bilmeli 337. Histidin metabolizması bozukluklarını bilmeli 338. Lizin metabolizma kusurlarını bilmeli 339. Fenilalanin ve tirozin metabolizması kusurlarını bilmeli 340. Fenilketonüri hakkında bilgi verebilmeli 341. Alkaptonüri hakkında bilgi sahibi olmalı 342. Triptofan metabolizması bozukluğunu bilmeli 343. Ksenobiyotik Metabolizması 344. Ksenobiyotikleri tanımlayabilmeli 345. Ksenobiyotiklerin türlerini ve vücuda giriş yollarını sayabilmeli 346. Ksenobiyotiklerin hangi dokularda metabolize edildiğini bilmeli 347. Ksenobiyotiklerin hücre düzeyinde nasıl işlendiğini anlatabilmeli (Faz I ve Faz II reaksiyonları) 348. Sitokrom P450 enzimleri hakkında bilgi sahibi olmalı 349. Ksenobiyotikleri metabolize eden enzim aktivitelerini etkileyen faktörleri sayabilmeli 350. Ksenobiyotik metabolizmasının farmakoloji, ilaçlar, toksikoloji, kanser ile ilişkilerini kavrayabilmeli 351. Demir Metabolizması ve Bozuklukları 352. Demirin önemini açıklayabilmeli 353. Demirin taşınması ve depolanması hakkında bilgi verebilmeli 354. Demirin metabolizması hakkında temel verileri belirtebilmelidir 355. Demir eksikliğine bağlı bozukluları açıklayabilmeli 356. Demirin oluşumuna girdiği temel yapıları söyleyebilmeli 357. Vitamin B12, Folat Metabolizması ve Bozuklukları 358. Vitamin B12’nin yapısını bilmeli 359. Vitamin B12 kaynaklarını bilmeli 360. Vitamin B12’nin emilimini açıklayabilmeli 361. Vitamin B12’nin metabolizmasını bilmeli 362. Vitamin B12’nin atılımını açıklayabilmeli 363. Vitamin B12’nin metabolizmada kullanım yerlerini bilmeli 364. Vitamin B12 eksikliğinde ortaya çıkan bozuklukları açıklayabilmeli 365. Folik asidin yapısını bilmeli 366. Folat kaynaklarını bilmeli 367. Folatın metabolizmasını bilmeli 368. Folatın metabolizmada kullanım yerlerini bilmeli 369. Folat eksikliğinde ortaya çıkan bozuklukları açıklayabilmeli 370. GİS Hastalıklarının Biyokimyası 371. Hepatobiliyer hastalıklarda kullanılan biyokimyasal testler hakkında bilgi verebilmeli 372. Malabsorpsiyon testleri hakkında bilgi verebilmeli 373. Pankreasın ekzokrin fonksiyon testleri hakkında bilgi verebilmeli 374. İmmünolojiye Giriş ve Temel Kavramlar 375. İmmünitenin ve immün yanıtın tanımını yapabilmeli 376. İmmun sistemin komponentlerini ve özelliklerini bilmeli 377. Antijenin tanımını yapabilmeli ve antijenin immünojenik derecesine etki eden faktörleri sıralayabilmeli 378. Antijen ile immünojen arasındaki farkları bilmeli 379. Endositoz, pinositoz, fagositoz ve opsonizasyon terimlerini açıklayabilmeli 380. Edinsel bağışıklığı tanımlayabilmeli ve türlerini açıklayabilmeli 381. Aktif bağışıklık tanımını yapabilmeli, çeşitlerini ve oluşum mekanizmalarını açıklayabilmeli 382. Pasif bağışıklığın tanımını yapabilmeli, çeşitlerini ve oluşum mekanizmalarını açıklayabilmeli 383. Antijenlerin çeşitlerini bilmeli ve özelliklerini söyleyebilmeli 384. Hücresel ve humoral bağışıklığı tanımlayıp aradaki farkları açıklayabilmeli 385. Doğal Direnç Mekanizmaları 386. Konakta mevcut olan doğal direncin tanımını yapabilmeli mekanizmalarını söyleyebilmeli 387. Doğal direncin temel unsurlarını sıralayabilmeli 388. Özgül olmayan doğal direnç mekanizmalarını ve bileşenlerini sıralayabilmeli 389. Vücut sıvılarındaki koruyucu etmenleri ve özelliklerini söyleyebilmeli 390. Kompleman ve interferon terimlerini açıklayabilmeli ve fonksiyonlarını bilmeli 391. Özgül doğal direnci tanımlayabilmeli ve bu dirence etki eden faktörleri açıklayabilmeli 392. Lizozim ve properdin tanımlayabilmeli konak savunmasındaki fonksiyonlarını sıralayabilmeli 393. Adoptif immünitenin özelliklerini ve mekanizmasını bilmeli 394. İmmün Cevapta Rol Alan Organ ve Hücreler 395. Savunma mekanizmalarından bariyer ,doğal yanıtı,antijene özgü bağışık yanıt tanımlarını bilmeli 396. Sitokinler ve kemokinleri bilmeli 397. Sitokinler ve kemokinleri kaynak ve ana hedeflerini bilmeli 398. Sitokinler ve kemokinleri fonksiyonlarını bilmeli 399. Sitokin üreten ana hücreler ve ürettikleri sitokinleri bilmeli 400. Bağışık yanıtta yer alan hücrelerin morfolojisi ve kökenini bilmeli 401. Primer lenfoid organları ve özelliklerini bilmeli 402. CD belirteçlerini kimlik ve fonksiyonlarını bilmeli 403. Adezyon moleküllerinin özelliklerini bilmeli 404. Sekonder lenfoid organları ve özelliklerini bilmeli 405. Konak Savunma Yanıtı Unsurları 406. Bağışık yanıt hücrelerini bilmeli 407. Doğal sitolitik hücrelerin fonksiyon ve özelliklerini bilmeli 408. Fagositik hücrelerin fonksiyon ve özelliklerini bilmeli 409. Antijen duyarlı hücrelerin fonksiyon ve özelliklerini bilmeli 410. Antikor üreten hücrelerin fonksiyon ve özelliklerini bilmeli 411. Mononükleer fagositik sistem hücre ve özelliklerini bilmeli 412. Dentritik hücre ve özelliklerini bilmeli 413. B-lenfosit yapı ve özelliklerini bilmeli 414. T-lenfosit yapı ve özelliklerini bilmeli 415. Hümoral İmmün Yanıt 416. İmmünojen, epitop ve hapten kavramlarını açıklayabilmeli 417. Adjuvanı tanımlayabilmeli ve immünitedeki rolünü açıklayabilmeli, Freund adjuvanının özelliklerini söyleyebilmeli 418. İmmun tolerans kavramını ve çeşitlerini bilmeli 419. İmmün globulinin tanımını yapabilmeli veimmünglobulin tiplerini söyleyebilmeli 420. İmmünglobulinlerin yapısı ve biyolojik etkilerini bilmeli. 421. T bağımlı ve T bağımsız antijenlerin yapı ve fonksiyonlarını açıklayabilmeli 422. Humoral immun yanıtın evrelerini bilmeli 423. Kompleman sisteminin önemini ve aktivasyon şartlarını bilmeli 424. Klasik ve alternatif yolun unsurlarını söyleyebilmeli 425. Lektin yolunu bilmeli 426. Hücresel İmmün Yanıt 427. Olgunlaşmamış dentritik hücre ve olgun dentritik hücre fonksiyonlarını bilmeli 428. Monosit-makrofaj serisi hücre özelliklerini bilmeli 429. Doğal öldürücü hücrelerin özelliklerini bilmeli 430. T hücrelerinin gelişimini bilmeli 431. T hücrelerini yüzey reseptörlerini bilmeli 432. T hücrelerine antijen sunumunu bilmeli 433. Antijene özgül T hücre yanıtlarını bilmeli 434. CD4 T hücrelerinin aktivasyonu ve antijene karşı yanıtlarını bimeli 435. CD8 T hücre özellliklerini bilmeli 436. Enfeksiyöz Etkenlere Karşı Bağışık Yanıt 437. İnsanlarda infeksiyonlara karşı var olan doğal bariyerleri bilmeli 438. Kemotaksis ve lökosit göçünün nasıl olduğunu bilmeli 439. Fagositik yanıtın mekanizmalarını bilmeli 440. Sitokin uyarımlı bağışık yanıtın oluş mekanizmalarını bilmeli 441. Akut enflamasyonun nasıl oluştuğunu bilmeli 442. İnterferonlar ve etki mekanizmalarını bilmeli 443. Viral infeksiyonlarda sıvısal ve hücresel bağışıklığın nasıl geliştiğini bilmeli 444. Virüslerin bağışık yanıttan kurtulma mekanizmalarını bilmeli 445. Parazitlerekarşı bağışık yanıtta görev alan sıvısal ve hücresel faktörleri bilmeli 446. Hipersensitivite reaksiyon tipleri ve klinik önemini bilmeli 447. Antimikrobiyal Aşılar 448. Aktif ve pasif immünizasyon tanımlarını bilmeli 449. İnaktif aşılar ve özelliklerini bilmeli 450. Canlı aşılar ve özelliklerini bilmeli 451. Başlıca bakteriyel aşılar ve özelliklerini bilmeli 452. Başlıca viral aşılar ve özelliklerini bilmeli 453. Ülkemizde uygulanan aşı takvimini bilmeli 454. Aşı kontredikasyonlarını bilmeli 455. Bakteriyolojiye Giriş, Bakteriyel Patogenezin Mekanizmaları 456. Bakterinin virülans mekanizma isimlerini bilmeli 457. Bakterilerin insan vücuduna giriş kapılarını bilmeli 458. Bakterinin aderans mekanizmalarını bilmeli 459. Biofilmin yapısı ve klinik önemini bilmeli 460. Bakterilerin oluşturduğu doku hasarının mekanizması bilmeli 461. Ekzotoksin özelliklerini ve etki mekanizmasını bilmeli 462. Endotoksin özelliklerini ve etki mekanizmasını bilmeli 463. Süperantijen tanımını bilmeli 464. Konaktaki immünolojik temizlenmeye karşı mikrobiyal savunma yollarını bilmeli 465. Hücre içi mikroorganizmaları bilmeli 466. Bakterilerin fagositik temizlenmeden kaçış yolllarından antifagositik mekanizmaları bilmeli 467. Kapsüllü mikroorganizmaları bilmeli 468. Bakteriyel Hastalıkların Laboratuvar Tanısı 469. BOS kültürü alım ve işlemleme kurallarını bilmeli 470. Steril vücut sıvı kültürü alım ve işlemleme kurallarını bilmeli 471. Üst solunum yolu kültürü alım ve işlemleme kurallarını bilmeli 472. Alt solunum yolları kültürü alım ve işlemleme kurallarını bilmeli 473. Kulak ve göz kültürü alım ve işlemleme kurallarını bilmeli 474. Dışkı kültürü alım ve işlemleme kurallarını bilmeli 475. Apse yara kültürü alım ve işlemleme kurallarını bilmeli 476. Genital kültürü alım ve işlemleme kurallarını bilmeli 477. Bir klinik örnekte bakteriyi saptama yöntemlerini bilmeli 478. Antimikrobiyal duyarlılık testlerini ve MİK tanımını bilmeli 479. Antibakteriyel Ajanlar 480. Antibakteriyel ajanlar arasında sinerjizm, antagonizm ile bakterisidal ve bakteriyostatik etkileri tanımlayabilmeli 481. Bakteri Hücre duvarı sentezini bozan antibiyotikleri söyleyebilmeli ve etki mekanizmalarını bilmeli 482. Bakterilerde protein sentezini inhibe eden antibiyotikleri ve etki mekanizmalarını bilmeli 483. Nükleik asit sentezini inhibe eden antibiyotikleri ve etki mekanizmasını bilmeli 484. Bakterilerin beta laktam antibiyotik direnç mekanizmalarını bilmeli 485. Aminoglikozid direnç mekanizmalarını bilmeli 486. Kinolon direnç mekanizmalarını söyleyebilmeli 487. Antimetabolit etkili antibiyotikleri ve etki mekanizmalarını bilmeli 488. Antitüberküloz ilaçları ve etki mekanizmalarını bilmeli 489. Stafilokoklar ve Benzer Gram Pozitif Koklar 490. Stafilokokların genel özellikleri ve yapılarını bilmeli 491. Klinik önemi olan başlıca Stafilokok türlerini bilmeli 492. S.aureus'un virulans faktörleri ve epidemiyolojik özelliklerini bilmeli 493. S.aureus'un neden olduğu hastalıkları bilmeli 494. Koagülaz negatif Stafilokokların genel özelliklerini bilmeli 495. Koagülaz negatif Stafilokokların neden olduğu hastalıkları bilmeli 496. Stafilokokların laboratuvar tanı yöntemlerini bilmeli 497. Stafilokokların tedavi yöntemlerini bilmeli 498. Streptokoklar 499. Streptokokların genel özellikleri ve yapılarını bilmeli 500. Klinik önemi olan başlıca Streptokok türlerini bilmeli 501. Streptokokların virulans faktörlerini bilmeli 502. Streptokokların epidemiyolojik özelliklerini bilmeli 503. Streptokokların neden olduğu hastalıkları bilmeli 504. Streptokok infeksiyonlarının laboratuvar tanı yöntemlerini bilmeli 505. Streptokok infeksiyonlarının tedavi yöntemlerini bilmeli 506. Enterokok ve Diğer Gram Pozitif Koklar 507. Enterokokların genel özellikleri ve yapılarını bilmeli 508. Klinik önemi olan başlıca Enterokok türlerini bilmeli 509. Enterokokların virulans faktörlerini bilmeli 510. Enterokokların epidemiyolojik özelliklerini bilmeli 511. Enterokokların neden olduğu hastalıkları bilmeli 512. Enterokok infeksiyonlarının laboratuvar tanı yöntemlerini bilmeli 513. Enterokok infeksiyonlarının tedavi yöntemlerini bilmeli 514. Fırsatçı gram pozitif kokların başlıcalarını bilmeli 515. Bacillus 516. Bacillusların genel özelliklerini ve en önemli cinslerini bilmeli 517. Şarbon etkeni Bacillus anthracisin yapısını, toksinlerini ve virülans faktörlerini bilmeli 518. Şarbonun epidemiyolojisini ve oluşturduğu klinik tabloları bilmeli 519. Şarbonun tanı, tedavi ve korunma yollarını bilmeli 520. Bacillus cereusun yapısı , virülans faktörlerini ve yaptığı hastalıkları bilmeli 521. Bacillus cereusa bağlı hastalıkların tanı tedavi ve korunma yöntemlerini bilmeli 522. Listeria ve Erysipelothrix 523. L. monositogenesin yapısı ve virülans faktörlerini bilmeli 524. Listerianın oluşturduğu klinik tabloları ve epidemiyolojik özelliklerini bilmeli 525. Listeria enfeksiyonlarının tanı tedavi ve korunma yollarını bilmeli 526. Erysipelotrix yapısı , virülans faktörlerini bilmeli 527. Erysipelotrixin oluşturduğu klinik tabloları ve tanı ve tedavisini bilmeli 528. Corynebacterium ve Diğer Gram Pozitif Çomaklar 529. C. diphteriaenin fizyolojisi ve yapısını bilmeli 530. C. diphteriaenin virülans faktörlerini ve epidemiyolojisini bilmeli 531. Difterinin yaptığı klinik tabloları tanı tedavi ve korunma yöntemlerini bilmeli 532. Tıpta önemi olan diğer corynebacterium türlerini ve yaptığı hastalıkları bilmeli 533. Diğer corynebacterium türlerinin tanı tedavi ve korunma yöntemlerini bilmeli 534. Nocardia ve Benzer Bakteriler 535. Zayıf asidorezistan boyanan gram pozitif çomakları bilmeli 536. Nokardiaların yapısı, virülans faktörleri ve epidemiyolojisini bilmeli 537. Nokardiaların yaptığı klinik tabloları tanı tedavi ve korunma yöntemlerini bilmeli 538. Rhodococcus cinsinin yapıs ıvirülans faktörleri ve epidemiyolojisini bilmeli 539. Rhodococcusun yaptığı klinik tabloları tanı tedavi ve korunma yöntemlerini bilmeli 540. Mikobakteri 541. Aside dirençli bakterileri bilmeli 542. Mikobakterilerin hücre duvarı yapısını bilmeli 543. Mycobacterium tuberculosis için risk faktörlerini bilmeli 544. Mycobacterium tuberculosis için tanı yöntemlerini bilmeli 545. Mycobacterium tuberculosis için tedavi ve koruma yöntemlerini bilmeli 546. Mycobacterium leprae'nın bakteriyel özelliklerini bilmeli 547. Mycobacterium lepranın suni kültürlerde üretilemeyen bir bakteri olduğunu bilmeli 548. Tüberküloid lepra ve lepramatöz lepranın özelliklerini bilmeli 549. Mycobacterium avium komplex klinik ve laboratuvar özelliklerini bilmeli 550. Mycobacteriyel hastalıkların laboratuvar tanısını bilmeli 551. Neisseria ve İlgili Bakteriler 552. N. gonorrhoeanın yapısı, virülans faktörleri ve epidemiyolojisini bilmeli 553. N. gonorrhoeanın yaptığı klinik tabloları tanı tedavi ve korunma yöntemlerini bilmeli 554. N. menigitidisin yaptığı hastalıklar, tanı tedavi ve korunma yöntemlerini bilmeli 555. E. corrodensin yapısı, yaptığı hastalıklar tanı tedavisini bilmeli 556. K. kingaenin yapısı, klinik özelliklerini tanı ve tedavisini bilmeli 557. Enterobacteriacea 558. Enterbacteriaceae ailesinin üyelerinibiyokimyasal özelliklerini ve virülans faktörlerini bilmeli 559. Klebsiella, Proteus, Enterobacter, Citrobacter Morganella ve Serratianın neden olduğu hastalıkları bilmeli 560. E. colinin alt türlerini ve virülans faktörlerini bilmeli 561. Gastroenterit yapan E.coli türlerinin özelliklerini ve yaptıkları hastalıkları bilmeli 562. Salmonella türlerinin yapısı ve virülans faktörleri, patogenezi ve epidemiyolojisini bilmeli 563. Salmonellatürlerinin yaptığı hastalıklar ı tanı tedavi ve korunma yollarını bilmeli 564. Shigella türlerinin yapısı ve virülans faktörleri, patogenezi ve epidemiyolojisini bilmeli 565. Shigella türlerinin yaptığı hastalıkları tanı tedavi ve korunma yollarını bilmeli 566. Yersinia türlerinin yapısı ve virülans faktörleri, patogenezi ve epidemiyolojisini bilmeli 567. Yersiniatürlerinin yaptığı hastalıkları tanı tedavi ve korunma yollarını bilmeli 568. Vibrio ve Aeromonas 569. Vibrioların genel özellikleri ve yapılarını bilmeli 570. Klinik önemi olan başlıca Vibrio türlerini bilmeli 571. Vibrioların virulans faktörlerini bilmeli 572. Vibrioların epidemiyolojik özelliklerini bilmeli 573. Vibrioların neden olduğu hastalıkları bilmeli 574. Vibrio infeksiyonlarının laboratuvar tanı yöntemlerini bilmeli 575. Vibrio infeksiyonlarının tedavi yöntemlerini bilmeli 576. Kampilobakterler ve Helikobakterler 577. Kampilobakterlerin genel özellikleri ve yapılarını bilmeli 578. Kampilobakterlerin virulans faktörleri ve epidomiyolojik özelliklerini bilmeli 579. Kampilobakterlerin neden olduğu hastalıkları bilmeli 580. Kamfilobakterlerin laboratuvar tanı ve tedavi yöntemleri bilmeli 581. Helikobakterlerin genel özellikleri, virulans faktörleri ve epidemiyolojisini bilmeli 582. Helikobakterlerin neden olduğu hastalıkları bilmeli 583. Helikobakterlerin laboratuvar tanı yöntemlerini bilmeli 584. Helikobakterlerin tedavi yöntemlerini bilmeli 585. Pseudomonas ve İlişkili Bakteriler 586. Pseudomonasın fizyolojik ve yapısal özelliklerini bilmeli 587. Pseudomonasların hastalık oluşturması için gerekli faktörleri bilmeli 588. Pseudomonasların hastane enfeksiyonlarındaki önemini bilmeli 589. Pseudomonasların yaptığıhastalıkları bilmeli 590. Pseudomonasların laboratuvar tanısını bilmeli 591. Stenotrophomonas maltophilia laboratuvar ve klinik özelliklerini bilmeli 592. Burkholderia laboratuvar ve klinik özelliklerini bilmeli 593. Acinetobacter laboratuvar ve klinik özelliklerini bilmeli 594. Moraxella laboratuvar ve klinik özelliklerini bilmeli 595. Haemophilus ve İlişkili Bakteriler 596. Pasteurellaceae ailesinden 4 önemli cinsin isimlerini bilmeli 597. Haemophilus bakteri yapı ve özelliklerini bilmeli 598. Haemophilus türlerini ve neden oldukları klinikleri bilmeli 599. Haemophilus enfeksiyonlarının laboratuvar tanısını bilmeli 600. Haemophilusun tedavi ve korunma yöntemlerini bilmeli 601. Pasteurella türlerinin yaptığı kliniği bilmeli 602. Bordetella 603. Bordetella cinsinin genel özellikleri ve yapılarını bilmeli 604. Klinik önemi olan başlıca Bordetella türlerini bilmeli 605. Bordetellaların virulans faktörlerini bilmeli 606. Bordetellaların epidemiyolojik özelliklerini bilmeli 607. Bordetellaların neden olduğu hastalıkları bilmeli 608. Bordetella infeksiyonlarının laboratuvar tanı yöntemlerini bilmeli 609. Bordetella infeksiyonlarının tedavi yöntemlerini bilmeli 610. Francisella ve Brucella 611. Francisella cinsinin genel özellikleri ve yapılarını bilmeli 612. Francisella cinsinin virulans faktörlerini bilmeli 613. Francisella cinsinin epidemiyolojik özelliklerini bilmeli 614. Francisella cinsinin neden olduğu hastalıkları bilmeli 615. Francisella infeksiyonlarının laboratuvar tanı ve tedavi yöntemlerini bilmeli 616. Brucella cinsinin genel özellikleri ve yapılarını bilmeli 617. Brucella cinsinin virulans faktörlerini bilmeli 618. Brucellaların epidemiyolojik özelliklerini bilmeli 619. Brucellaların neden olduğu hastalıkları bilmeli 620. Brucelella infeksiyonlarının laboratuvar tanı ve tedavi yöntemlerini bilmeli 621. Legionella 622. Legionella genusunun taksonomisi, fizyolojisi ve üreme koşullarını bilmeli 623. Legionella türlerinin biyokimyasal özelliklerini, ve virülans faktörleri, patogenezi ve epidemiyolojisini bilmeli 624. Legionella türlerinin yaptığı hastalıkları, tedavi ve korunma yollarını bilmeli 625. Lejyoner hastalığı ile Pontiac ateşi arasındaki epidemiyolojik ve klinik farkları bilmeli 626. Legionellanın laboratuvar tanısında kullanılan yöntemlerin özelliklerini ve mekanizmalarını açıklayabilmeli. 627. Çeşitli Gram Negatif Çomaklar 628. Bartonella türlerinin yapısı ve üreme özellikleri ile epidemiyolojisini bilmeli 629. Bartonella türlerinin yaptığı hastalıkları tedavi ve korunma yollarını bilmeli 630. Cardiobacterum hominisin yapısı, üreme koşulları ve epidemiyolojisini bilmeli 631. Cardiobacterium hominisin yaptığı hastalıkları tedavi ve korunma yollarını bilmeli 632. Streptobacillus moniliformisin yapısı, yaptığı hastalıkları tanı ve tedavisini bilmeli 633. Clostridium 634. C. perfringensin yapısı, ürettiği toksinler ve etki mekanizmalarını bilmeli 635. C. perfringensin epidemiyolojisi ve oluşturduğu hastalıkları, tanı tedavi ve korunma yöntemlerini bilmeli 636. C. tetaninin yapısı, virulans faktörleri , patogenez ve epidemiyolojisini bilmeli 637. C. tetaninin yaptığı hastalıkları tanı tedavi ve korunma yöntemlerini bilmeli 638. C. botulinumunyapısı, toksinleri ve etki mekanizmalarını ve epidemiyolojik özelliklerini bilmeli 639. C. botulinumun yaptığı hastalıkları, tanı tedavi ve korunma yollarını bilmeli 640. C. difficile yapısı, toksinleri,tanı tedavi ve korunma yollarını bilmeli 641. Anaerob, Sporsuz, Gram Pozitif Bakteriler 642. Anaerop gram pozitif kokların isimlerini bilmeli 643. Anaerop gram pozitif çomakların isimlerini bilmeli 644. Actinomyces yapı ve özelliklerini bilmeli 645. Actinomycesin neden olduğu kliniği bilmeli 646. Actinomyces laboratuvar tanı ve tedavisini bilmeli 647. Mobiluncus, Lactobacillus, Bifidobacterium ve Eubacterium özelliklerini bilmeli 648. Anaerobik Gram Negatif Bakteriler 649. Klinik öneme sahip anaerobik gram negatif bakteri isimlerini bilmeli 650. Bacteriodes frajilis yapı ve özelliklerini bilmeli 651. Gram negatif anaeropların patogenezinden sorumlu faktörleri bilmeli 652. Gram negatif anaeropların neden olduğu klinikleri bilmeli 653. Gram negatif anaeropların laboratuvar tanısını bilmeli 654. Gram negatif anaeropların tedavisi bilmeli 655. Treponema, Borrelia ve Leptospira 656. Treponema cinsinin genel özellikleri ve yapılarını bilmeli 657. Treponema cinsinin virulans faktörleri ve epidemiyolojik özelliklerini bilmeli 658. Treponemaların neden olduğu hastalıkları bilmeli 659. Treponema infeksiyonlarının laboratuvar tanı ve tedavi yöntemlerini bilmeli 660. Borrelia cinsinin genel özellikleri ve yapılarını bilmeli 661. Borrelia cinsinin virulans faktörleri ve epidemiyolojik özelliklerini bilmeli 662. Borreliaların neden olduğu hastalıkları laboratuvar tanı ve tedavi yöntemlerini bilmeli 663. Leptospira cinsinin genel özellikleri ve yapılarını bilmeli 664. Leptospira cinsinin virulans faktörleri ve epidemiyolojik özelliklerini bilmeli 665. Leptospiraların neden olduğu hastalıkları , laboratuvar tanı ve tedavi yöntemlerini bilmeli 666. Mycoplasma ve Ureaplasma 667. Mycoplasma ve Ureaplasmaların genel özellikleri ve yapılarını bilmeli 668. Mycoplasma ve Ureaplasmaların virulans faktörleri ve epidemiyolojik özelliklerini bilmeli 669. Mycoplasma ve Ureaplasmaların epidemiyolojik özelliklerini bilmeli 670. Mycoplasma ve Ureaplasmaların neden olduğu hastalıkları bilmeli 671. Mycoplasma ve Ureaplasmaların laboratuvar tanı yöntemlerini bilmeli 672. Mycoplasma ve Ureaplasma infeksiyonlarının tedavi yöntemlerini bilmeli 673. Rickettsia, Ehrlicha, Anaplasma ve Coxiella 674. Rickettsia cinsinin genel özellikleri ve yapılarını bilmeli 675. Rickettsia cinsinin virulans faktörleri ve epidemiyolojik özelliklerini bilmeli 676. Rickettsiaların neden olduğu hastalıkları laboratuvar tanı ve tedavi yöntemlerini bilmeli 677. Ehrlicha ve Anaplasma cinsinin genel özellikleri ve yapılarını bilmeli 678. Ehrlicha ve Anaplasma cinsinin virulans faktörleri ve epidemiyolojik özelliklerini bilmeli 679. Ehrlicha ve Anaplasmaların neden olduğu hastalıkları, laboratuvar tanı ve tedavi yöntemlerini bilmeli 680. Coxiella cinsinin genel özellikleri ve yapılarını bilmeli 681. Coxiella cinsinin virulans faktörleri ve epidemiyolojik özelliklerini bilmeli 682. Coxiellaların neden olduğu hastalıkları, laboratuvar tanı ve tedavi yöntemlerini bilmeli 683. Chlamydia ve Chlamydophila 684. Chlamydiaların genel özellikleri ve yapılarını bilmeli 685. Chlamydiaların virulans faktörleri ve epidemiyolojik özelliklerini bilmeli 686. Chlamydiaların epidemiyolojik özelliklerini bilmeli 687. Chlamydiaların neden olduğu hastalıkları bilmeli 688. Chlamydiaların laboratuvar tanı yöntemlerini bilmeli 689. Chlamydia infeksiyonlarının tedavi yöntemlerini bilmeli | | | | | | | | |
| **Ders kitabı ve/veya kaynaklar** | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Kitabın Adı** | | **Yazarı** | | **1** | Fonksiyonel Anatomi Ekstremiteler ve Sırt  Bölgesi | 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** | Biyokimya Lippincott'sIllustrated Reviews Serisinden | Esma Gür  Pınar Tuncel | | **12** | Lehninger Biyokimya' nın İlkeleri | Y. Murat Elçin | | **13** | Murray Klinik Mikrobiyoloji | Ahmet C.Başustaoğlu | | **14** | Temel ve Klinik Mikrobiyoloji | Şemsettin Ustaçelebi | | | | | | | | | | |
| **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. | | | | | | | | |
|
| **Hafta** | **Konular** | | | | | | | | |
| **1** | **7 Haftalık Ders Programı EK - 1'de Sunulmuştur** | | | | | | | | |
| **2** |
| **3** |
| **4** |
| **5** |
| **6** |
|  |
| **Dersin Adı-Kodu:TIP140- Eklem ve Kemik** | | | | | | | | | |
| **Etkinlik** | | | | | | **Saati** | **Süresi** | **Toplam İş Yükü** | |
| Ders Süresi (Sınav Haftası Hariç) | | | | | | 19 | 6 | 114 | |
| Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön Çalışma, Pekiştirme) | | | | | | 12 | 7 | 84 | |
| 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 | | | | | | 10 | 1 | 10 | |
| **Toplam İş Yükü:** | | | | | | | | **208** | |
| **Toplam İş Yükü / 30(s):** | | | | | | | | **6,93** | |
| **AKTS Kredisi:** | | | | | | | | **7** | |
| **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 |