

ERCIYES ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ



EĞİTİM ÖĞRETİM PROGRAMLARI



2013-2014

EĞİTİM REHBERİ

ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ



DÖNEM - 1



2013-2014

EĞİTİM REHBERİ

DÖNEM I DERSLER VE KREDİLERİ

Ders Kodu	Dersin / Ders Kurulunun Adı	Ders Süresi (saat)		Kredisi		Ders / Ders Kurulu Sorumlusu
		Teorik	Pratik	Lokal	AKTS	
1. YARIYIL (GÜZ YARIYILI)						
MED115	Temel Bilimler I Ders kurulu	63	14	5	5	Dr. Ferhan Elmalı
MED116	Temel Bilimler II Ders kurulu	107	24	9	9	Dr. Zuhâl Hamurcu
MED117	Hücre bilimlerine giriş ders kurulu	95	14	7	7	Dr. Cevat Yazıcı
ENG101	İngilizce I	56	-	4	4	Okt. N. Şanlı
TRK101	Türkçe I	28	-	2	2	Okt. V. Adikti Okt. M. Bilgehan
ATA101	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	28	-	2	2	Okt. C. Kartın Okt. O. V. Çetindağ
*	Seçmeli Ders	*	*	1	1	
	GÜZ YARIYILI TOPLAMI	377**	52**	30	30	
2. YARIYIL (BAHAR YARIYILI)						
MED 118	Hücre bilimleri I ders kurulu	97	30	11	11	D. Figen Narin
MED 119	Hücre bilimleri II ders kurulu	76	28	9	9	Dr. Tolga Ertekin
MED 120	Tıbbi beceri Lab. (TIBELA)	2	14	1	1	Dr. M.Mazıcıoğlu
ENG102	İngilizce II	56	-	4	4	Okt. N. Şanlı
TRK102	Türkçe II	28	-	2	2	Okt. V. Adikti Okt. M. Bilgehan
ATA102	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	28	-	2	2	Okt. C. Kartın Okt. O. V. Çetindağ
*	Seçmeli Ders	*	*	1	1	
	BAHAR YARIYILI TOPLAMI	287**	72**	30	30	
GENEL TOPLAM		664**	124**	60	60	

*: Seçmeli derslerin kodları ve ders süreleri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

** : Seçmeli ders süreleri bu toplamlara dahil edilmemiştir.

DÖNEM 1 SEÇMELİ-I PAKETİ DERS LİSTESİ

Seçmeli dersin			Kontenjan	Yarı yıl	Öğretim üyesi
Kodu	Adı	Türü			
ELK115	Deney Hayvanları	Pratik	10	1 ve 2	Dr. N. Dursun
ELK120	Dikişsiz elbise: Deri	Teorik	20	1 ve 2	Dr. M. Nisari
ELK122	Sterolojinin tıpta kullanımı	Teorik	10	1 ve 2	Dr. N. Acer
ELK123	Biyoistatistik ve tıp	Teorik	10	1 ve 2	Dr. A. Öztürk
ELK124	Bilimsel araştırma teknikleri	Teorik	10	1 ve 2	Dr. A. Gölgeci
ELK126	Nörofizyolojik metodlar	Teorik	10	2	Dr. N. Dolu
ELK131	Temel bilimlerde ve tıp alanında günümüzde adı sık geçen Nobel ödülü sahipleri	Teorik	25	1 ve 2	Dr. G. Başkol
ELK134	Flebotomi uygulamaları	Pratik	24	1	Dr. C. Yazıcı
ELK135	Biyoteknolojide güncel konular	Teorik	15	1 ve 2	Dr. Ç. Saatçi
ELK140	Tıbbi terminolojinin temelleri	Teorik	20	1 ve 2	Dr. E. Unur
ELK144	Gözün fiziksel dataları	Teorik	16	1	Dr. Y. Caner
ELK145	Ses ve kulak biyofiziği	Teorik	16	2	Dr. Y. Caner
ELK146	Yüzey anatomi	Teorik	15	1 ve 2	Dr. H. Ülger
ELK147	Bilim Felsefesi	Teorik	15	1 ve 2	Dr. B. Yakan
ELK148	Yardımla üreme teknikleri	Pratik	10	1 ve 2	Dr. M. F. Sönmez
Paket 1 toplam kontenjan					226

*: Öğrenciler iki seçmeli ders paketinden birer kredilik seçmeli ders alacaktır. Her yarıylda birer kredilik mesleki seçmeli ders alınacaktır. Mesleki seçmeli dersler Cuma günleri 08:10-10:00 saatleri arasında yapılacaktır. Bu derslerin yapılacağı yerler daha sonra duyurulacaktır.

** : Teorik dersler haftada bir saat, pratik dersler haftada iki saat yapılacaktır

DÖNEM 1 SEÇMELİ-II PAKETİ DERS LİSTESİ

Seçmeli dersin			Kontenjan	Yarı yıl	Öğretim üyesi
Kodu	Adı	Türü			
ELK104	Halk Sağlığında Araştırma	Pratik	10	1 ve 2	Dr. O. Günay
ELK105	Sağlığı Etkileyen Etmenler	Teorik	25	1 ve 2	Dr. F. Çetinkaya
ELK107	Yeterli ve Dengeli Beslenme	Teorik	15	1 ve 2	Dr. M. Aykut
ELK108	Acil ve İlk Yardım	Pratik	20	1 ve 2	Dr. P. Durukan
ELK109	İletişim Becerileri	Pratik	10	1 ve 2	Dr. F. Acar
ELK113	Klinikleri tanıyalım	Pratik	15	1 ve 2	Dr. Ö. Aşçıoğlu
ELK114	Psikiyatrinin dünü, bugünü ve yarını	Pratik	15	1 ve 2	Dr. M. T. Turan
ELK117	Kanıtı dayalı tıp	Pratik	15	2	Dr. M. Naçar, Dr. Z. Baykan
ELK121	Mikrobiyoloji lab. tanıtımı	Pratik	10	1 ve 2	Dr. D. Perçin
ELK127	Klinik laboratuvarında otomasyon uygulamaları	Teorik	10	1	Dr. S. Muhtaroglu
ELK130	Genel sağlığı korumak-Spor yapmak	Teorik	20	1 ve 2	Dr. E. Kılıç
ELK136	Eleştirel makale okuma	Pratik	10	1 ve 2	Dr. M. Mazıcıoğlu
ELK137	Etkili İletişim ve Yaşam	Teorik	10	1 ve 2	Dr. M. Aşçıoğlu
ELK139	Öğrenci olma sanatı	Teorik	20	1 ve 2	Dr. N. Cücer
ELK142	Hasta hikayesi alma ve hasta ile görüşme becerisi	Teorik	10	1 ve 2	Dr. E. D. Şafak
ELK149	Makale çözümleme	Pratik	15	1 ve 2	Dr. İ. Gün
Paket 2 toplam kontenjan					230

* Öğrenciler iki seçmeli ders paketinden birer kredilik seçmeli ders alacaktır. Her yarıyıl birer kredilik mesleki seçmeli ders alınacaktır. Mesleki seçmeli dersler Cuma günleri 08:10-10:00 saatleri arasında yapılacaktır. Bu derslerin yapılacağı yerler daha sonra duyurulacaktır.

** Teorik dersler haftada bir saat, pratik dersler haftada iki saat yapılacaktır

DÖNEM 1 DERS PROGRAMI**Başlama: 16.09.2013 Bitiş: 30.05.2014****DÖNEM 1 ZORUNLU DERS SAATLERİ TOPLAMI****DÖNEM 1 DERS SAATLERİ TOPLAMI**

Dersler	Teorik	Pratik	Toplam
Biyofizik	52		52
Tıbbi Biyokimya	116	16	132
Biyostatistik ve Bilgi İşlem	48	28	76
Davranış Bilimleri	26		26
Tıbbi Biyoloji	53	14	67
Sosyal Bilimler	23		23
Anatomi	58	30	88
Tıbbi Genetik	20	6	26
Mikrobiyolojiye giriş	16	2	18
Fizyoloji	13	6	19
Histoloji	13	8	21
Tıbbi Beceri uygulamaları	2	14	16
Mesleki seçmeli ders			
Kurul Dersleri Toplamı	440	124	564
İngilizce 1-2	112		112
Atatürk ilkeleri İnkılap Tarihi 1-2	56		56
Türkçe 1-2	56		56
TOPLAM	664	124	788

Not:

1. İngilizce 1 ve 2 dersleri Çarşamba günleri 13.10-15.00 ve Cuma günleri 13.10-15.00 saatleri arasında yapılacaktır.
2. Atatürk ilkeleri ve İnkılap tarihi 1 ve 2 dersleri Çarşamba günleri 10.10-12.00 saatleri arasında yapılacaktır.
3. Türkçe 1 ve 2 dersleri Çarşamba günleri 08.10-10.00 saatleri arasında yapılacaktır.
4. Mesleki seçmeli dersler Cuma günleri 08:10-10:00 saatleri arasında yapılacaktır.
5. Salı günleri 16.10-17.00 saatleri arası danışmanlık için ayrılmıştır.

MED 115: Temel Bilimler 1 Ders kurulu

16.09.2013 - 11.10.2013

4 Hafta/ 77 saat

Ders Kurulu Sorumlusu: Yrd. Doç. Dr. Ferhan Elmalı

Dersler	Teorik	Pratik	Toplam
Biyofizik	20		20
Tıbbi Biyokimya	19		19
Biyoistatistik ve Bilgi İşlem	24	14	38
Kurul Dersleri Toplamı	63	14	77

Teorik Sınav: 11.10.2013**Saat:** 14.00 - 17.00**TEMEL BİLİMLER 1 DERS KURULU KONULARI****AMAÇ:**

Bu ders kurulu sonunda Dönem 1 öğrencileri; medikal fiziğin temelleri, temel organik kimya kavramlarını ve biyoistatistik ve tıp bilişimi ile ilgili temel kavramları öğrenmiş olacaklardır.

ÖĞRENİM HEDEFLERİ:

Bu ders kurulu sonunda dönem 1 öğrencileri;

1. Biyomedikal fizikte kullanılan SI-temel birimleri, türetilmiş birimleri ve operatörlerin niçin gerekli olduğunu kavrayabilecek.
2. Sağlık bilimlerinde biyofizik biliminin niçin gerek olduğunu kavrayabilecek.
3. Biyolojik sistemlerin fiziksel-matematiksel modellemeleri açıklayabilecek.
4. Elektrostatik, Manyetostatik kavramlarını ayırabilecek ve kaynaklarını belirleyebilecek.
5. Elektrik akımını, elektro-manyetik alanları, alternatif akımları birbirinden ayırabilecek.

6. Elektrik ve manyetik potansiyel farklarını birbirinden ayırabilecek.
7. İndüksiyonla potansiyelin nasıl meydana geldiğini kavrayabilecek.
8. Sağlık bilimlerinde direnç, indüktör ve elektrik kapasitenin niçin gerek olduğunu kavrayabilecek.
9. Elektromanyetik spektrumu, kaynaklarını ve fotoelektrik olay açıklayabilecek.
10. Elektromanyetik enerjinin hangi dokuya, nasıl zarar verdiğini açıklayabilecek.
11. Periyodik çizelgede hidrojen ve argon arasındaki herhangi bir elementin atom numarası verildiğinde, nötr atomun veya iyonun elektron dizilişini yazabilecek.
12. İyonik ve kovalent bağ arasındaki farklılıkları belirtebilecek.
13. Oktet kuralını ifade ederek önemini tartışabilecek.
14. Elektronegatiflikleri farklı atomları bağlayıp, oluşturduğunuz bir kovalent bağın polarizasyon yönünü belirleyebilecek.
15. Levvis yapısındaki atomların formal yüklerini hesaplayabilecek.
16. Organik moleküllerin kapalı ve bağ çizgi formüllerini yazabilecek.
17. İzomerik maddelerin Levvis yapılarını yazabilecek.
18. Moleküllerde ve iyonlarda elektronların delokalizasyonunu gösterip, izomeri ile rezonans arasındaki farklılığı açıklayabilecek.
19. Basit moleküllerin şeklini tahmin etmek için değerlik kabuğu elektron çiftlerinin itme modelini kullanabilecek.
20. Şekli bilinen bir molekülün polaritesini gösterebilecek.
21. sp^3 , sp^2 ve sp hibritleşmelerini bağlanma modelleriyle anlatabilecek.
22. Kovalent, İyonik, Van Der Waals, Peptit Bağları gibi kimyasal bağların oluşumu ve etkilerini tanımlayabilecek.
23. Hidrokarbonların sınıflarını, alkanların fonksiyonel grup süstitüeli türevlerini ve karbonil grubu içeren bileşiklerin sınıflarını tanıyabilecek.
24. Yirmiye kadar karbon atomu içeren dallanmamış alkanların IUPAC adlarını yazabilecek.
25. Verilen bir alkan veya sikloalkanın IUPAC adını yazabilecek.
26. IUPAC adı verilen bir alkan veya sikloalkanın yapı formülünü yazabilecek.
27. Dört karbona kadar karbon atomu içeren alkil gruplarının genel adı ve yapısını bilebilecek.
28. Belirli moleküllerin konformasyonlarının kama ve çizgi formülünü, testere formülünü ve Nevvman izdüşüm şekillerini tanıyıp gösterebilecek.
29. Bir sikloheksan türevi için bir sandalye konformasyonunu çizip, süstitüentlerin uygun şekilde aksiyal veya ekvatoryal yönelmelerini açıkça gösterebilecek.
30. Karartılmış konformasyon, zikzaklı konformasyon, anti konformasyon ve çarpık konformasyon terimlerinin anlamlarını bilebilecek.
31. Açık gerginliği, burulma gerginliği ve van der Waals gerginliği terimlerinin anlamlarını bilebilecek.
32. Bir sikloheksan türevi için verilen sandalye konformasyonunun halka dönüşümü şeklinin yapı formülünü çizebilecek.

33. Yapı izomerleri ve stereoizomerler arasındaki farkları anlayabilecek.
34. Uygun bir katalizörün varlığında hidrojen, Hidrojen halojenür (klorür, bromür, iyodür), Klor veya brom gibi reaktiflerle herhangi bir alkenin katılma reaksiyonlarını yazabilecek.
35. Markovnikov kuralını, örnek vererek açıklayabilecek.
36. Yerseçimli bir su katılması reaksiyonu ile, alkenlerin alkollere nasıl dönüştürüldüğünü gösterebilecek.
37. Konjuge dienlere bir hidrojen halojenürünün 1,4-katılmasını ve 1,2-katılmasını karşılaştırabilecek.
38. Bir alkini saf olarak bir cis-alkene veya bir trans-alkene dönüştürebilmek ve her iki dönüşümün uygun kimyasal eşitliğini yazabilecek.
39. Rezonansı kullanarak, benzenin yapılarını açıklayabilecek.
40. Orbital melezleşme modelini kullanarak benzendeki bağlanmayı açıklayabilecek.
41. Sistematik IUPAC adına göre, bir aromatik bileşiğin yapı formülünü yazabilecek.
42. Bir aromatik bileşiğin yapı formülüne göre, doğru IUPAC adını yazabilecek.
43. Benzenin elektrofilik aromatik yer değiştirme tepkimesini açıklayan kimyasal eşitlikleri yazabilecek.
44. Aktifleştirici, orto, para yönlendirici grupların etkilerini mekanizma ile açıklayabilecek.
45. Pasifleştirici, meta yönlendirici grupların etkilerini mekanizma ile açıklayabilecek.
46. Halojenlerin neden pasifleştirici fakat, orto-para yönlendirici gruplar olduklarını açıklayabilecek.
47. Disüstitüe aromatik bileşiklerin sentezini açıklayan kimyasal eşitlikleri yazabilecek.
48. Aromatik yan zincirlere ilişkin elektrofilik katılma ve yükseltgenme tepkimelerinin eşitliklerini yazabilecek.
49. Yapıya ve Hückel kuralına dayanarak, bir maddenin aromatik olup olmadığını tahmin edebilecek.
50. Bir stereojenik merkezi tespit ederek bir kiral molekülü tanımlayabilecek.
51. Enantiyomer teriminin ne demek olduğunu açıklayabilecek.
52. Diastereomer teriminin ne demek olduğunu açıklayabilecek.
53. Kiral moleküllerin gerçek yapı formüllerini çizebilecek.
54. Kiral moleküllerin Fischer izdüşüm formüllerini çizebilecek.
55. Bir molekülün kiral olup olmaması ile bir simetri düzleminin nasıl ilişkili olduğunu tanımlayabilecek.
56. Optikçe aktifliğin ne demek olduğunu açıklayabilecek.
57. Vücutta meydana gelen moleküllerin birbirleri ile olan etkileşimleri ve meydana gelen ürünleri sayabilecek.
58. Vücutta meydana gelen temel kimyasal reaksiyonları kavrayarak, biyolojik sistemde meydana gelen kimyasal reaksiyonları yazabilecek.
59. Karbonhidratlar, aminoasitler, lipitler, proteinler gibi temel organik bileşikleri tanıyıp yazabilecek ve isimlendirebilecek.
60. Tıp bilimlerinde biyoistatistik biliminin gerekliliğini kavrayabilecek,

61. Değişken türlerini belirleyebilecek
62. Bilgisayarların çalışmasında işletim sistemlerinin fonksiyonlarını sayabilecek,
63. Tıp bilişiminin uygulama alanlarını sayabilecek
64. Karar destek sistemlerinin kullanım amaçlarını sayabilecek
65. Bilimsel bir çalışmanın aşamalarını sayabilecek
66. Bilimsel bir çalışma için konu seçimi yapabilecek,
67. Literatür kavramını açıklayabilecek
68. Araştırma evrenini tanımlayabilecek
69. Bir çalışmadaki yüzde, ortalama, standart sapma, medyan, kartil değerlerini yorumlayabilecek
70. Bir araştırma için uygun çalışma düzenini belirleyebilecek,
71. Araştırma evreninin özelliğine göre uygun örnekleme yöntemini belirleyebilecek
72. Örneklem sayısının belirlenmesinde gerekli olan kavramları sayabilecek
73. Olasılık dağılımlarının biyoistatistik bilimindeki önemini kavrayabilecek
74. Parametre tahminlerini yorumlayabilecek,
75. Hipotez kurabilecek
76. Birinci tip hatayı gösteren p değerini yorumlayabilecek
77. Normallik kavramını açıklayabilecek,
78. Verilerin normalliği hakkında karar verebilecek
79. Bilgisayar donanım birimlerini sayabilecek
80. Kelime işlemcileri kullanabilecek
81. İnternet ortamında literatür tarayabilecek
82. Anket ile ölçek kavramını ayırabilecek
83. Anket hazırlama kurallarını sayabilecek

Süre	BİYOFİZİK	Öğretim Elemanı
2	Biyomedikal fiziğin temelleri	Dr. Y. Caner
2	Biyofiziğin tıpta uygulama prensipleri	Dr. Y. Caner
3	Elektrostatik	Dr. Y. Caner
2	Manyetostatik	Dr. Y. Caner
1	Zamanla değişmeyen doğru akımlar	Dr. Y. Caner
1	Sabit akımların elektrik akımı	Dr. Y. Caner
1	Manyetik potansiyel	Dr. Y. Caner
1	Manyetik indüksiyon olayı	Dr. Y. Caner
1	İçinde direnç ve indüktör bulunan D.C. Devresi	Dr. Y. Caner
2	RC seri devresi	Dr. Y. Caner
1	RLC seri rezonans devresi	Dr. Y. Caner
1	Elektromanyetik spektrum	Dr. Y. Caner
1	Elektromanyetik alanların biyolojik etkileri	Dr. Y. Caner
1	Fotoelektrik olay	Dr. Y. Caner
TIBBİ BİYOKİMYA		
1	Organik kimya ve biyokimya; giriş	Dr. S. Muhtaroglu
2	Atomik yapı, moleküler kütle kavramı	Dr. R. Saraymen
2	Kimyasal bağlar	Dr. R. Saraymen
2	Alkan, alken, alkin ve eter yapıları	Dr. R. Saraymen
2	Aromatik ve heterosiklik bileşikler	Dr. R. Saraymen
2	Biyomoleküllerde stereoizomerizm.	Dr. R. Saraymen
2	Moleküller arası etkileşim	Dr. R. Saraymen
4	Kimyasal reaksiyonlar	Dr. R. Saraymen
2	Biyolojik sistemlerdeki temel organik bileşikler	Dr. R. Saraymen
BIYOİSTATİSTİK VE TIP BİLİŞİMİ		
Teorik ders konuları		
2	Biyoistatistik Bilimine Giriş	Dr. A. Öztürk
2	Temel Bilgi Teknolojileri ve Tıp Bilişimi	Dr. A. Kalınlı

4	Tıp Bilimlerinde Bilimsel Araştırma ve Planlama	Dr. F. Elmalı
4	Tanımlayıcı İstatistikler	Dr. A. Öztürk
2	Çalışma Düzenleri	Dr. F. Elmalı
2	Örnekleme yöntemleri	Dr. F. Elmalı
2	Örnek hacminin belirlenmesi	Dr. A. Öztürk
1	Olasılık ve Olasılık Dağılımları	Dr. A. Öztürk
1	Parametre Tahminleri	Dr. A. Öztürk
4	Hipotez Testlerine Giriş	Dr. F. Elmalı
Pratik ders konuları		
2	Bilgisayar donanım birimleri	Dr. A. Kalınlı
2	Kelime işlemciler	Dr. A. Kalınlı
2	İnternet Ortamında Literatür Taraması	Dr. A. Kalınlı
2	Tanımlayıcı İstatistikler	Dr. F. Elmalı
2	Örnekleme Yöntemleri	Dr. A. Öztürk
2	Anket Hazırlama Kuralları	Dr. F. Elmalı
2	Hipotez Testlerine Giriş	Dr. A. Öztürk

MED 116: Temel Bilimler 2 Ders kurulu

21.10.2013 - 06.12.2013

7 Hafta/ 131 saat

Ders Kurulu Sorumlusu: Yrd. Doç. Dr. Zuhale Hamurcu

Dersler	Teorik	Pratik	Toplam
Biyofizik	16		16
Tıbbi Biyokimya	15	6	21
Biyoistatistik ve Bilgi İşlem	16	12	28
Tıbbi Biyoloji	24	6	30
Davranış Bilimleri	13		13
Halk Sağlığı	12		12
Tıp Eğitimi	6		6
Aile Hekimliği	3		3
Acil Tıp	2		2
Kurul Dersleri Toplamı	107	24	131

Pratik Sınav: 05.12.2013

Saat: 08.00-17.00

Teorik Sınav: 06.12.2013

Saat: 14.00-17.00

TEMEL BİLİMLER 2 DERS KURULU KONULARI**AMAÇ:**

Bu ders kurulu sonunda Dönem 1 öğrencileri; bilimsel araştırma ile ilgili temel kavramları, normal insan psikolojisi ile insanın ruhsal gelişimini, yerküredeki tüm canlıların ortak paydası olan hücre ve moleküler biyoloji bazında temel bilgileri, sağlık hizmetleri ile ilgili temel kavramları öğrenmiş olacaklardır.

ÖĞRENİM HEDEFLERİ:

Bu ders kurulu sonunda dönem 1 öğrencileri;

1. Nöro biyofiziksel olayları, membran potansiyellerini, denge potansiyelini gözleyip değerlendirebilecek,
2. Difüzyonla moleküllerin kütlelerinin nasıl hesaplanabileceğini kavrayabilecek
3. Santrifüjle sedimentasyon hızının ve sabitesinin nasıl hesaplanabileceğini kavrayabilecek
4. Uyarılabilir hücrelerde, eşik altı, eşik ve eşik üstü olaylar birbirinden ayırabilecek,
5. Membran potansiyeli türlerini blok şema halinde açıklayabilecek,
6. Birim membranın elektrik eşdeğer devre modellerini çizebilecek
7. Membran potansiyelinin zaman ve mesafeyle değişimlerini hesaplayabilecek, aksiyon potansiyelini gözleyebilecek
8. Aksiyon potansiyelinin iyonik temelini şematik şekilde gösterebilecek
9. İyon akımlarının hücre içinden dışına mı yoksa hücre dışından içine mi doğru olduğunu açıklayabilecek
10. Sodyum kanalı modeli şematik olarak çizebilecek
11. Voltaj-klamp yöntemi Patch-Klamp yöntemlerini açıklayabilecek,
12. Sibernetik, kontrol sistemleri hakkında bilgi sahibi olacak,
13. Suyun molekül yapısı ve biyofonksiyonlarını öğrenecek, suyun canlı metabolizmasındaki yerini ve önemini açıklayabilecek, vücut suyu bileşimi ve dağılımını bilecektir.
14. asit,baz ve pH 'nın tanımını yapabilecek,
15. asit-baz dengesini koruyan ve sürdüren sistemler olan tampon sistemleri sayabilecek
16. vücudun tampon sistemleri dengesinin bozulmasının yol açacağı sonuçları sayabilecek.
17. Çözeltinin tanımını, çeşitlerini ve çözelti hazırlamasını öğrenecek, konsantrasyon kavramını açıklayabilecek ve bununla ilgili problemleri çözebilecektir.
18. Doğada bulunan amino asitleri, protein yapısına giren (standart)/girmeyen şeklinde ayırdıktan sonra, standart amino asitleri yan zincirlerinin özelliklerine göre sınıflandırabilecek ve kimyasal yapılarını tanıyacak.
19. Standart amino asitleri, "polarite ve esansiyel olma" özelliklerine göre de sınıflandırabilecek ve her sınıfta yer alan amino asitlerin polar/nonpolar özelliği, sudaki çözünürlüğü ve protein yapısındaki yeri gibi özelliklerini öğrenecek.
20. Organizmadaki amino asit havuzu ile amino asitlerin katabolik ve anabolik reaksiyonlarını ana hatlarıyla öğrenebilecek ve amino asitlerin glukojenik ve/veya ketojenik olarak da sınıflandırmalarını yapabilecektir.
21. Amino asitler için, asimetrik karbon atomunun önemini kavrayacak ve buna bağlı oluşan stereoisomerleri ve optik aktivite gibi özelliklerini tanımlayabilecek.
22. Amino asitlerin organizmadakine benzer şekilde, sulu ortamlardaki iyonizasyon davranışlarını öğrenerek titrasyon eğrilerini çizebilir ve yorumlayabilir hale gelecek.

23. Amino asitlerin sahip olduğu fonksiyonel grupları ile verdiği reaksiyonları ve bunların organizmadaki önemini kavrayacak hale gelecektir.
24. Amino asitlerin, nasıl bir araya gelerek peptid, polipeptid ve proteinleri oluşturduğunu öğrenecek.
25. Peptid bağının kısmi çift bağ karakteri taşımasının, stabil protein yapıları için önemini kavrayacak.
26. Peptidlerin genel anlamda fiziksel/kimyasal özelliklerini öğrenecek ve glutatyon gibi fizyolojik olarak aktif bazı peptidler hakkında bilgi sahibi olacaktır.
27. Proteinleri yapı, şekil ve biyolojik fonksiyonlarına göre sınıflandırabilecek;
28. proteinlerin, bir biyomolekül olarak organizmada üstlendiği fonksiyonlar bakımından önemini kavrayacak;
29. kollajen, hemoglobin, albümin ve lipoproteinler gibi bazı spesifik proteinleri daha yakından tanıyacak.
30. Hidrojen bağları, elektrostatik ve hidrofobik etkileşimler ile diğer bağ çeşitlerini öğrenecek ve bu bağlar ile primer, sekonder, tersiyer ve quaterner protein yapıları arasında bağlantı kurabilecek ve bu yapıların özelliklerini birbiriyle kıyaslayabilecek.
31. Proteinlerin fiziksel ve kimyasal özelliklerini, bu özelliklere dayanan kantitatif tayin yöntemlerini ve denaturasyon/renaturasyon kavramlarını öğrenecektir.
32. Protein saflaştırma basamakları adı altında homojenizasyon, ekstraksiyon, diyaliz, ultrafiltrasyon, santrifüj/ultrasantrifüj, fraksiyonel presipitasyon, kolon kromatografisi (jel filtrasyonu, iyon exchange, afinite, HPLC vb), elektroforez, PAGE, izoelektrik fokuslama gibi hemen hemen tüm biyokimyasal yöntemler hakkında bilgi sahibi olacak.
33. Saflaştırılan bir proteinin, primer yapısının nasıl tayin edilebileceğini, bu amaçla kullanılan enzimatik/kimyasal ajanları ve overlapping yöntemini öğrenecek; hepsinden önemlisi, sekans analizinin önemini tartışabilir hale gelebilecektir.
34. Parametrik ve parametrik olmayan kavramlarını açıklayabilecek
35. Tek örneklem t testini uygulayabilecek
36. Normal ve homojen dağılım gösteren değişkenlerde bağımsız iki grup karşılaştırmalarını yapabilecek
37. Normal ve homojen dağılım gösteren değişkenlerde ikiden fazla bağımsız grup karşılaştırmalarını yapabilecek
38. Gruplar arası farkları yorumlayabilecek
39. Sayısal değişkenler için tekrarlı ölçümlerde karşılaştırma yapabilecek
40. İşaret testini uygulayabilecek
41. Normal ve homojen dağılım göstermeyen değişkenlerde bağımsız iki grup karşılaştırmalarını yapabilecek
42. Normal ve homojen dağılım göstermeyen değişkenlerde ikiden fazla bağımsız grup karşılaştırmalarını yapabilecek
43. İki kategorik değişken arasındaki bağımsızlığı yorumlayabilecek
44. Değerlendiriciler arası uyumu yorumlayabilecek

45. Tek kategorik değişken için yapılan bağımlı ölçümleri değerlendirebilecek
46. İki sayısal değişken arasındaki ilişkiyi yorumlayabilecek
47. Bağımlı ve bağımsız değişkenleri belirleyebilecek
48. Bağımlı değişken ile bağımsız değişkenler arasındaki ilişkileri yorumlayabilecek
49. Ofis programlarının dosya uzantı özelliklerini bilecek
50. Değişkenler üzerinde hesaplama işlemleri yapabilecek
51. Hazırlamış olduğu bir çalışmayı sunuma hazırlayabilecek
52. Canlılar dünyasına genel bakış ile insanın diğer canlılarla ilişkisini özümseyebilecek,
53. Hücre zarını, hücre yapı ve organellerini kavrayabilecek,
54. DNA, RNA ve protein makromoleküllerinin yapısı, sentezi ve yıkımlarını, insan genom yapısını açıklayabilecek,
55. Işık mikroskopunu kullanabilecek ve canlı-cansız hücre çeşitlerini mikroskopta tanıyabilecek,
56. Normal-anormal davranışları ayırt edebilecek,
57. Biyopsikososyal model çerçevesinde, bütüncül yaklaşımla hasta ve hasta yakınlarıyla ve sağlıklı insanlarla empati kurmanın önemini benimseyecek,
58. Çocuk ve ergenlerin yaş dönemleri itibarıyla aile sistemi içerisinde duygusal ve bilişsel gelişim süreçlerini tanımlayabilecek,
59. Kişilik kavramını, kişilik gelişimini ve bozukluklarını tanımlayabilecek,
60. Birey ve grup kavramlarını, kişiler arası iletişimi, bireyin sosyalleşmesini, içinde bulunduğu toplum ve kültürle etkileşimini değerlendirecek,
61. Ruh sağlığı ve ilkeleri konusunda genel kavramları tanımlayabilecek, kendisini, hastalarını ve iletişim kurduğu insanları tahlil edebilecek,
62. Öğrenmeyi tanımlayabilecek,
63. Öğrenmenin nasıl olduğunu açıklayabilecek,
64. Öğrenme stratejilerini sayabilecek,
65. Öğrenme stillerini sınıflandırabilecek,
66. Öğrenme stillerinin özelliklerini sayabilecek,
67. Öğrenme stiline göre çalışma stratejilerini açıklayabilecek,
68. Bilgiye ulaşma yollarını ve internetteki kanıta dayalı bilgiye ulaşma adreslerini sayabilecek,
69. Geri bildirimin nasıl verilmesi gerektiğini söyleyebilecek ve önemini kavrayabileceklerdir.
70. Sağlık açısından çevrenin önemini tanımlayabilecek
71. Yeterli ve dengeli beslenmeyi tarif edebilecek
72. Atmosferin ısınmasının sağlık üzerindeki etkilerini sayabilecek
73. Sağlık hizmetleri ile ilgili temel kavramları tanımlayabilecek
74. Ülkemizde uygulanmış sağlık sistemlerini tanımlayabilecek
75. Aile hekimliği sistemi ile ilgili temel kavramları tanımlayabilecek
76. Üreme sağlığını tanımlayabilecek ve temel kavramları sayabilecek
77. Hasta veya sağlıklı kişiye yaklaşımın ilkelerini sayabilecek
78. Temel yaşam desteği basamaklarını sayabilecek

Süre	BİYOFİZİK	Öğretim Elemanı
1	Membran biyofiziği	Dr. Y. Caner
1	Membran potansiyeli türleri	Dr. Y. Caner
1	Difüzyon olayı	Dr. Y. Caner
1	Uyarılabilir hücrelerde, eşik altı, eşik ve eşik üstü olaylar	Dr. Y. Caner
1	Birim membranın elektrik eşdeğer devre modelleri	Dr. Y. Caner
1	Membran potansiyelinin zamanla değişimi	Dr. Y. Caner
1	Membran potansiyellerinin uzaklıkla değişimi	Dr. Y. Caner
1	Uyarı, uyarı iletimi	Dr. Y. Caner
1	Aksiyon potansiyelinin iyonik temeli	Dr. Y. Caner
1	İyon akımlarının zamanla değişimi	Dr. Y. Caner
1	Uyarıya fiziksel ve kimyasal etkiler	Dr. Y. Caner
1	Sodyum kanalı modeli	Dr. Y. Caner
1	Uyarıcı ve uyarıyı iptal eden postsinaptik modeller	Dr. Y. Caner
1	Sibernetik kontrol sistemleri	Dr. Y. Caner
1	Mantığın matematiği	Dr. Y. Caner
1	Biyolojik sistemlerin enerji durumu	Dr. Y. Caner
TIBBİ BİYOKİMYA		
2	Suyun biyofonksiyonları	Dr. A. Çetin
1	Asit-baz, tampon sistemler	Dr. A. Çetin
2	Çözeltiler ve konsantrasyon kavramı	Dr. A. Çetin
2	Amino asitler ve sınıflandırmaları	Dr. K. Köse
2	Amino asitlerin kimyasal ve fiziksel özellikleri	Dr. K. Köse
2	Peptidler, peptid bağının özellikleri	Dr. K. Köse
2	Proteinler, yapıları, fiziksel ve kimyasal özellikleri	Dr. K. Köse
2	Proteinlerin saflaştırılması, amino asit yapılarının belirlenmesi	Dr. K. Köse
Pratik ders konuları		
2	Laboratuvarın temel kuralları, temel malzemelerin tanıtımı ve asit-baz dengesi	Dr. F. Narin- Dr. C. Yazıcı
2	Amino asit ve proteinlerin kalitatif deneyleri	Dr. K. Köse- Dr. F. Narin
2	Kağıt kromatografisi	Dr. E. Kılıç- Dr. K. Köse

BİYOİSTATİSTİK VE BİLGİ İŞLEM		
4	Parametrik Testler	Dr. A. Öztürk
4	Parametrik Olmayan Testler	Dr. F. Elmalı
4	Kategorik Veri Analizi	Dr. A. Öztürk
2	Korelasyon Analizi	Dr. F. Elmalı
2	Doğrusal Regresyon Analizi	Dr. F. Elmalı
Pratik ders konuları		
2	Parametrik Testler	Dr. F. Elmalı
2	Parametrik Olmayan Testler	Dr. A. Öztürk
2	Kategorik Veri Analizi	Dr. F. Elmalı
2	Korelasyon ve Doğrusal Regresyon Analizi	Dr. A. Öztürk
2	Bilgisayarda hesaplama işlemleri	Dr. A. Kalınlı
2	Bilgisayarda sunu hazırlama	Dr. A. Kalınlı
TIBBİ BİYOLOJİ		
1	Tıbbi biyolojiye giriş	Dr. H. Canatan
1	Hücre (prokaryot, ökaryot ve genel özellikleri)	Dr. H. Canatan
2	Hücre zarı ve özellikleri	Dr. H. Canatan
2	Sitoiskelet ve hücrelerarası bağlantılar	Dr. H. Canatan
4	Sitoplazmik organeller	Dr. H. Altuntaş
2	Hücre çekirdeği ve organizasyonu	Dr. H. Canatan
4	DNA yapısı ve özellikleri	Dr. N. Cücer
4	RNA yapısı ve özellikleri	Dr. Ç.Şakalar
2	Protein sentezi	Dr. H. Altuntaş
2	Genom yapısı	Dr. M. Aytekin
Pratik ders konuları		
2	Laboratuvar tanıtımı ve kuralları	Dr. H. Canatan, Dr. N. Cücer, Dr. H. Altuntaş, Dr. M. Aytekin, Dr. S. Taheri, Dr. Ç. Şakalar, Dr. D. Yücel, Dr. E. F. Şener, Dr. B.İskender
2	Işık mikroskobu kullanımı ve mikroskopta ölçme	Dr. N. Cücer, Dr. H. Canatan, Dr. H. Altuntaş, Dr. M. Aytekin, Dr. S. Taheri, Dr. Ç. Şakalar, Dr. D. Yücel, Dr. E. F. Şener, Dr. B.İskender
2	Canlı-cansız hücre çeşitleri	Dr. H. Altuntaş, Dr. H. Canatan, Dr. N. Cücer, Dr. M. Aytekin, Dr. S. Taheri, Dr. Ç. Şakalar, Dr. D. Yücel, Dr. E. F. Şener, Dr. B.İskender

DAVRANIŞ BİLİMLERİ		
2	Bilim ve bilimsel düşünce	Dr. E. Eşel
1	Davranışın psikolojik temelleri	Dr. S. D. Özsoy
2	Çocukluk ve ergenlik dönemi-I	Dr. D. B. Öztöp
2	Çocukluk ve ergenlik dönemi-II	Dr. D. B. Öztöp
2	Sosyalleşme ve sosyal etki	Dr. E. Eşel
2	Tutum, tutum değişimi ve davranışla ilişkisi	Dr. S. D. Özsoy
2	Hasta-hekim ilişkileri	Dr. M. Baştürk
HALK SAĞLIĞI		
2	Sağlık ve hastalık açısından çevre	Dr. O. Ceyhan
2	Yeterli ve dengeli beslenme	Dr. M. Aykut
1	Atmosferin ısınması ve sağlık üzerine etkileri	Dr. O. Ceyhan
1	Sağlık ve hastalık kavramları	Dr. F. Çetinkaya
2	Temel sağlık hizmetleri	Dr. F. Çetinkaya
2	Ülkemizde sağlık hizmetlerinin gelişimi	Dr. A. Öztürk
1	Üreme sağlığı	Dr. A. Öztürk
1	Ülkemizde birinci basamak sağlık hizmetleri	Dr. İ. Gün
TIP EĞİTİMİ		
1	Bilgiye ulaşma	Dr. Z. Baykan
2	Öğrenme stilleri	Dr. Z. Baykan
1	Öğrenme ve bellek	Dr. M. Naçar
2	Öğrenme stratejileri	Dr. M. Naçar
AİLE HEKİMLİĞİ		
1	Dünya'da ve Türkiye'de aile hekimliği	Dr. M. Mazıcıoğlu
1	Biyopsikososyal yaklaşım	Dr. M. Mazıcıoğlu
1	Aile hekimliğinde klinik metod	Dr. M. Mazıcıoğlu
ACİL TIP		
2	Temel yaşam desteği	Dr. P. Durukan

MED 117: Hücre Bilimlerine Giriş Ders Kurulu

09.12.2013 - 17.01.2014

6 Hafta/ 109 saat

Ders Kurulu Sorumlusu: Doç. Dr. Cevat Yazıcı

Dersler	Teorik	Pratik	Toplam
Biyofizik	16		16
Tıbbi Biyokimya	29	4	33
Biyoistatistik ve Bilgi İşlem	8	2	10
Tıbbi Biyoloji	29	8	37
Davranış Bilimleri	13		13
Kurul Dersleri Toplamı	95	14	109

Pratik sınav: 16.01.2014

Saat: 08.00-17.00

Teorik Sınav: 17.01.2014

Saat: 14.00-17.00

HÜCRE BİLİMLERİNE GİRİŞ DERS KURULU KONULARI**AMAÇ:**

Bu ders kurulu sonunda Dönem 1 öğrencileri; tez ve makale yazım prensiplerini, enzimlerin özelliklerini, etki mekanizmalarını, aktivitelerinin düzenlenmesini öğrenecek; gerek kendilerini gerekse hastalarını ve iletişim kurdukları diğer insanları daha iyi anlamak ve tahlil edebilmek açılarından donanımlı hale gelecektir.

ÖĞRENİM HEDEFLERİ:

Bu ders kurulu sonunda dönem 1 öğrencileri;

1. Radyoaktiviteyi, mesafe kuralını, radyasyondan korunum ölçümlerinin, sağlık bilimlerindeki önemini kavrayabilecek,
2. Radyasyondan korunum ölçümlerini açıklayabilecek
3. Radyasyonla ilgili SI-birimlerini açıklayabilecek ve eski birimlerle olan ilişkiyi kavrayabilecek
4. International Commission on Radiological Protection (ICRP) kararlarını açıklayabilecek,
5. Standart insanın özelliklerini açıklayabilecek
6. Laser, elektron mikroskobunun temel çalışma prensiplerini açıklayabilecek,

7. Optiksel kuralları açıklayabilecek
8. Dalga olayını açıklayabilecek
9. Enzimin tanımı, kataliz ve katalizörlerin tanımı, enzimlerde kullanılan terminolojiler, enzimlerin özellikleri, enzimlerin adlandırılması, aktif bölge, enzim-substrat bağlanmasındaki modelleri sayabilecek
10. Michaelis Menten eşitliğinin çıkartılması, Michaelis ve Menten tarafından türetilen eşitlikte kabul edilen varsayımlar, K_m , çift ters grafik, Eadie Hofstee diagramı, sıfırıncı dereceden tepkime, birinci dereceden tepkime, turnover sayısı, özgüllük sabiti, enzim aktivitesinin inhibisyonu (kompetatif, nonkompetatif, unkompetatif, karışık inhibisyonlar), allosterik enzim kinetiğindeki modelleri sayabilecek
11. Enzimlerin nasıl çalıştığı, standart serbest enerji değişimi, biyokimyasal standart serbest enerji değişimi, geçiş durumu, aktivasyon enerjisi, tepkime hızı ve tepkime dengesi, birinci derece tepkime, ikinci derece tepkime, bağlanma enerjisi, aktivasyon enerjisine katkısı bulunan fiziksel ve termodinamik faktörler, özgüllük, katalizin türleri, abzimler, ribozimler, iki substratlı enzimatik tepkimelerde enzim-substrat ilişkisi, enzimatik bir tepkimenin hızını etkileyen faktörler ve enzim aktivitesinin ölçüm yöntemleri-kullanılan birimleri tanımlayabilecek
12. Düzenleyici enzimin tanımı, feedback inhibisyon, enzim aktivitesinin kontrolünde rol oynayan değişkenler (substrat değişiminin rolü, allosterik enzimler, kovalent modifikasyon, enzimin indüklenmesi, enzimin baskılanması, hormonal kontrol), enzimlerin tanı ve prognozda kullanımına örnekler ve izoenzimleri sayabilecek.
13. Koenzimin tanımı, prostetik grup, kofaktörler ve çeşitli koenzimlerin yapısı, özellikleri, sentezi, öncülleri, katalizlediği reaksiyonlar ve hastalıklardaki rollerini sayabilecek.
14. Karbonhidratların tanımı, sınıflandırılması, sentezi, biyokimyasal ve yapısal özelliklerini öğrenecek,
15. Monosakkaritleri tanımlayabilecek, sentezi, sınıflandırması ve biyokimyasal özellikleri hakkında bilgi sahibi olacak,
16. Disakkaritleri tanımlayabilecek, sentezi, sınıflandırması ve biyokimyasal özellikleri hakkında bilgi sahibi olacak,
17. Polisakkaritleri tanımlayabilecek, sentezi, sınıflandırması ve biyokimyasal özellikleri hakkında bilgi sahibi olacak, glikoprotein, glikolipit, proteoglikan gibi polisakkaritler ile türev karbonhidratlar ve monosakkarit, disakkarit, polisakkarit metabolizmaları hakkında bilgi sahibi olacaktır.
18. Karbonhidratların sindirimi ve emilimini açıklayabilecektir.
19. Karbonhidratlarla ilgili deneylerin amacını, nasıl yapıldığını bilecek ve deneyleri yorumlayabilecektir.
20. Lipidlerin sınıflandırılmasını yapabilecek yapılarını tanıyabilecek, farklı lipid moleküllerinde bulunabilen fonksiyonel grupları belirleyebilecek,
21. Fiziksel özelliklerini öğrendikleri lipidlerin insan yaşamında ki fonksiyonlarını anlayacak, biyokimyasal olarak nasıl analiz edilebileceklerini kavrayacak,

22. Membranların yapılarını ve fonksiyonlarını tanıyarak membranda bulunan transport sistemlerini açıklayabileceklerdir.
23. Altın standart kavramını açıklayabilecek
24. Tanı testi kavramını açıklayabilecek
25. Eğri altında kalan alanı değerlendirebilecek
26. Duyarlılık, özgülük, negatif ve pozitif belirleyicilik oranlarını yorumlayabilecek
27. Değişkenlerin türüne göre uygun grafikleri seçebilecek
28. Sayısal değişkenin dağılımına göre uygun grafikleri belirleyebilecek
29. Araştırma raporunun başlıklarını sayabilecek
30. Araştırmanın rapor haline getirilmesinde dikkat edilmesi gerekenleri sayabilecek
31. Yayınlanmış makalelerin biyoistatistiksel kritiğini yapabilecek,
32. Oran, hız, prevalans, insidans, mortalite, fatalite kavramlarını açıklayabilecek,
33. Mutasyonlar, kanser oluşumu, apoptoz ve hücre yaşlanması gibi tüm ökaryotlarda ortak olan temel kavramları açıklayabilecek,
34. Gen ekspresyonu, gen ifadelerinin düzenlenmesini, DNA yeniden düzenlenimi ve organel genom yapısını kavrayabilecek,
35. Hücreler arası haberleşmeyi kavrayabilecek,
36. Hücre döngüsü, mitoz bölünme ve mayoz bölünmeyi açıklayabilecek,
37. Mendelyen ve mendelyen olmayan kalıtımı yorumlayabilecek,
38. Kök hücre ve hücrelerin evrimini kavrayabilecek, Tıbbi biyolojide güncel teknikleri tanımlayabilecek,
39. Çeşitli osmotik ortamlarda hücre davranışını, kan dokusunu ve mitoz bölünmeyi mikroskopta tanıyabilecek,
40. Kan gruplarının ne olduğunu açıklayabilecek ve kan grubu tayini yapabileceklerdir.
41. Psikopatoloji kavramını, insan duygu ve davranışlarının altında yatması muhtemel dinamikleri, savunma mekanizmalarının farkına varabilecek,
42. Tutum kavramını, öğelerini, tutumun davranışa dönüşme sürecini değerlendirip tutumları tahlil edebilecek,
43. Motivasyon, engellenme, çatışma, agresyon, emosyon ve stres kavramlarını tanımlayabilecek ve stresle başa çıkma mekanizmalarını yorumlayabileceklerdir.

Süre	BİYOFİZİK	Öğretim Elemanı
2	Radyoaktivite	Dr. Y. Caner
2	Radyasyondan korunum ölçümleri	Dr. Y. Caner
2	Aktivite ölçümlerinin matematik metotları	Dr. Y. Caner
2	LASER	Dr. Y. Caner
2	Elektron mikroskobunun temel prensipleri	Dr. Y. Caner
1	Dalga	Dr. Y. Caner
1	Frekans kayması	Dr. Y. Caner
1	Harmonik dalgalar	Dr. Y. Caner
1	Absorbsiyon	Dr. Y. Caner
1	Weber-Fechner kuralı	Dr. Y. Caner
1	Optik	Dr. Y. Caner
TIBBİ BİYOKİMYA		
2	Enzimler, yapı özellikleri ve sınıflandırılması	Dr. G. Başkol
2	Enzim kinetiği	Dr. G. Başkol
2	Enzimlerin etki mekanizmaları	Dr. G. Başkol
2	Enzim aktivitelerinin düzenlenmesi	Dr. G. Başkol
2	Koenzimler ve özellikleri	Dr. G. Başkol
2	Karbohidratlar, monosakkaritler	Dr. A. Çetin
2	Disakkaridler ve özellikleri	Dr. A. Çetin
2	Polisakkaridler ve özellikleri	Dr. A. Çetin
2	Lipidlerin sınıflandırılması	Dr. C. Yazıcı
2	Lipidlerin yapıları	Dr. C. Yazıcı
2	Lipidlerin fiziksel özellikleri	Dr. C. Yazıcı
2	Lipidlerin seperasyonları ve analizleri	Dr. C. Yazıcı
3	Membranların yapısı ve fonksiyonları	Dr. C. Yazıcı
2	Membran transport sistemleri	Dr. C. Yazıcı
Pratik ders konuları		
2	Kalitatif enzim deneyleri	Dr. G. Başkol-Dr. C. Yazıcı
2	Enzim kinetiği	Dr. G. Başkol-Dr. F. Narin

BİYOİSTATİSTİK VE BİLGİ İŞLEM		
2	Tanı Testlerinin Değerlendirilmesi	Dr. A. Öztürk
2	Verilerin Tablo ve Grafiklerle Gösterimi	Dr. A. Öztürk
2	Araştırmaların Rapor Haline Getirilmesi	Dr. F. Elmalı
2	Sağlık Alanına Özel İstatistiksel Yöntemler	Dr. F. Elmalı
Pratik ders konuları		
2	Verilerin Tablo ve Grafiklerle Gösterimi	Dr. F. Elmalı
TIBBİ BİYOLOJİ		
4	Gen aktiviteilerinin kontrolü	Dr. N. Cücer
3	Hücre döngüsü, mitoz ve amitoz hücre bölünmesi	Dr. M. Aytekin
1	Mayoz hücre bölünmesi (oogenez ve spermatogenez)	Dr. M. Aytekin
2	Mozaiklik ve şimerizm	Dr. S. Taheri
2	Mendeliyen kalıtım	Dr. S. Taheri
2	Mendeliyen olmayan kalıtım	Dr. S. Taheri
4	Mutajenik etmenler ve mutasyon çeşitleri	Dr. Ç. Şakalar
2	Hücrelerarası haberleşme	Dr. Ç. Şakalar
2	Apoptoz	Dr. H. Altuntaş
1	DNA tamir mekanizmaları	Dr. H. Altuntaş
1	Hücre yaşlanması ve ölümü	Dr. H. Altuntaş
1	Hücrelerin evrimi	Dr. H. Altuntaş
1	Organel genomları	Dr. M. Aytekin
1	Kanser moleküler biyolojisi	Dr. Ç. Şakalar
1	Kök hücre biyolojisi	Dr. B. İskender
1	Tıbbi biyolojide güncel teknikler	Dr. H. Canatan
Pratik ders konuları		
2	Çeşitli osmotik ortamlarda hücre davranışı	Dr. S. Taheri, Dr. H. Canatan, Dr. N. Cücer, Dr. H. Altuntaş, Dr. M. Aytekin, Dr. Ç. Şakalar, Dr. D. Yücel, Dr. E. F. Şener, Dr. B.İskender
2	Kan dokusunun incelenmesi	Dr. H. Altuntaş, Dr. H. Canatan, Dr. N. Cücer, Dr. M. Aytekin, Dr. S. Taheri, Dr. Ç. Şakalar, Dr. D. Yücel, Dr. E. F. Şener, Dr. B.İskender

2	Kan grupları	Dr. Ç. Şakalar, Dr. H. Canatan, Dr. N. Cücer, Dr. H. Altuntaş, Dr. M. Aytekin, Dr. S. Taheri, Dr. D. Yücel, Dr. E. F. Şener, Dr. B. İskender
2	Mitoz bölünme	Dr. M. Aytekin, Dr. H. Canatan, Dr. N. Cücer, Dr. H. Altuntaş, Dr. S. Taheri, Dr. Ç. Şakalar, Dr. D. Yücel, Dr. E. F. Şener, Dr. B. İskender
DAVRANIŞ BİLİMLERİ		
2	Kişiler arası iletişim	Dr. T. Turan
2	Emosyonlar ve stres	Dr. E. Eşel
1	Ruh sağlığı ve ilkeleri	Dr. M. Baştürk
2	Çocukta bilişsel gelişim, dil ve ahlak gelişimi	Dr. D. B. Öztop
2	Psikopatoloji-ego savunma mekanizmaları	Dr. A. Asdemir
2	Kişilik gelişimi ve kişiliğin değerlendirilmesi	Dr. T. Turan
2	Motivasyon, engellenme-çatışma ve agresyon	Dr. T. Turan

GÜZ YARIYILI MAZERET SINAV TARİHLERİ

Dersler	Mazeret sınavı tarih ve saati
Mesleki seçmeli ders	13.01.2014 Saat: 08.10-10.00
Türkçe 1	13.01.2014 Saat: 10.10-12.00
Atatürk İlkeleri ve İnkılap tarihi 1	13.01.2014 Saat: 13.10-15.00
İngilizce 1	13.01.2014 Saat: 15.10-17.00

YARIYILLIK DERSLERİN SINAV TARİHLERİ

Dersler	Ara Sınav	Yarıyıl Sonu Sınavı	Bütünleme Sınavı
Mesleki Seçmeli Dersler	03.12.2013 Saat: 10.00	14.01.2014 Saat: 10.00	28.01.2014 Saat: 10.00
Türkçe 1	03.12.2013 Saat: 13.00	15.01.2014 Saat: 10.00	28.01.2014 Saat: 14.00
Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi 1	04.12.2013 Saat: 10.00	14.01.2014 Saat: 13.00	30.01.2014 Saat: 10.00
İngilizce 1	04.12.2013 Saat: 13.00	15.01.2014 Saat: 13.00	30.01.2014 Saat: 14.00

ÖNCEKİ YILLARDAN KALAN ÖĞRENCİLERİN SINAV TARİHLERİ

Dersler	Ara sınav	Yarı yıl sonu sınavı	Bütünleme
MED101 Biyoistatistik ve Bilgi İşlem	06.12.2013 Saat : 14.00	17.01.2014 Saat :14.00	30.01.2014 Saat :14.00
MED103 Tıbbi Biyoloji	06.12.2013 Saat : 14.00	17.01.2014 Saat :14.00	30.01.2014 Saat :14.00
MED105 Organik kimya ve Biyokimya I	06.12.2013 Saat : 14.00	17.01.2014 Saat :14.00	30.01.2014 Saat :14.00
MED107 Biyofizik	06.12.2013 Saat : 14.00	17.01.2014 Saat :14.00	30.01.2014 Saat :14.00
MED109 Davranış Bilimleri	06.12.2013 Saat : 14.00	17.01.2014, Saat :14.00	30.01.2014 Saat :14.00

YARIYIL TATİLİ

18 Ocak 2014
26 Ocak 2014

Güz Yarıyılı
Bütünleme sınavları

DERSLER		Tarih	Saat
Temel Bilimler I Ders Kurulu	Pratik Sınav	–	–
	Teorik Sınav	27.01.2014	14.00
Temel Bilimler II Ders Kurulu	Pratik Sınav	29.01.2014	09.00
	Teorik Sınav	29.01.2014	14.00
Hücre Bilimlerine Giriş Ders Kurulu	Pratik Sınav	31.01.2014	09.00
	Teorik Sınav	31.01.2014	14.00

MED 118: Hücre Bilimleri I Ders Kurulu

03.02.2014-28.03.2014

8 Hafta/ 127 saat

Ders Kurulu Sorumlusu: Prof. Dr. Figen Narin

Dersler	Teorik	Pratik	Toplam
Tıbbi Biyokimya	36	6	42
Anatomi	27	12	39
Tıbbi Genetik	12	2	14
Mikrobiyolojiye Giriş	8	2	10
Fizyoloji	7	2	9
Histoloji	7	6	13
Kurul Dersleri Toplamı	97	30	127

Pratik sınav: 27.03.2014

Saat: 08.10-17.00

Teorik Sınav: 28.03.2014

Saat: 14.00-17.00

HÜCRE BİLİMLERİ I DERS KURULU KONULARI**AMAÇ:**

Bu ders kurulu sonunda Dönem 1 öğrencileri; enerji kavramını, karbohidrat, lipid ve nükleik asitlerin biyokimyasını yapı ve özelliklerini, temel anatomik terminolojiyi öğrenecek; tıp bilimlerinde genetiğin yeri ve önemi hakkında bilgi sahibi olacaklar, mikroorganizmaların yapıları ve sınıflandırılmalarını öğrenecekler, hücresel düzeyde gerçekleşen fizyolojik olaylar ve hücrenin özelliklerini öğrenecekler, bazı temel tıbbi becerileri modeller üzerinde uygulayabileceklerdir

ÖĞRENİM HEDEFLERİ:

Bu ders kurulu sonunda dönem 1 öğrencileri;

1. Canlılardaki metabolik olayları kavratmak,metabolik olayların oluşumu ve enerji üretimindeki etkisini biyokimyasal açılardan değerlendirip öğretebilmek,canlı türlerini tanıtarak, canlıları yapısal ve işlevsel olarak verebilmek ve canlıları oluşturan hücre, doku, organ ve organ sistemlerini tanıtmak, işlevlerini kavratmak,anabolizma ve katabolizma tanımlarını ayrıntılı bir şekilde sunabilmek.
2. Enerjinin tanımını ve canlı için önemini verdikten sonra,termodinamik yasalara göre enerji dönüşümlerini açıklamak,
3. ATP'nin oluşumunu ve kullanım amaçlarını vererek,termodinamikde geçen temel kavramları (entropi, entalpi, serbest enerji gibi) öğretmek,
4. kimyasal reaksiyonların gerçekleşeceği uygun şartları kavratmak.

5. Biyoenerjetik kavramı ve mekanizmaları ile biyoenerjetiklerin prensiplerini ve yüksek enerjili fosfor bileşiklerini ve bunların etki mekanizmalarını kavratmak
6. yaşamın enerji birimi olan ATP döngüsünü ve moleküler yapısını vererek, ATP' nin ne şekilde kullanıldığını öğretmek.
7. Hücre içine glukozun taşınma mekanizmaları ve dokuya özgü örnekler verebilecek
8. Aerobik ve anaerobik glikolizin tanımını yapabilecek
9. Glikolizin iki fazında kullanılan/üretilen enerji. Glikolizin enerji yatırım fazında düzenlenen enzimleri sayabilecek
10. Anaerobik glikolizi kullanan dokular ve laktik asidozu tanımlayabilecek
11. Glikojenin sentez, yıkım basamakları, kas ve karaciğerde glikojen yıkımından gelen son ürünler ve bunların görevlerini sayabilecek
12. Glikojen sentez ve yıkımının düzenlenmesini açıklayabilecek
13. Glikojen depo hastalıklarını sayabilecek
14. Glukoneogeneze özgü reaksiyonlar ve düzenlenmeleri sayabilecek
15. Kori döngüsü ve glukoz-alanin döngüsünü tanımlayabilecek
16. Piruvatın alternatif yolları, piruvat dehidrogenaz reaksiyonunu açıklayabilecek
17. Krebs döngüsü ve reaksiyonlarını sayabilecek
18. Hekzos dönüşümleri; fruktoz, galaktoz, maltoz metabolizmasını tanımlayabilecek
19. Pentoz fosfat yolu, NADPH kullanımı ve glukoz-6-fosfat dehidrogenaz eksikliğini açıklayabilecek
20. ATP sentezinin gerçekleştiği hücre elemanı olan mitokondrinin yapı ve fonksiyonunu öğrettikten sonra, solunum zinciri elemanlarının neler olduğunu ve fonksiyonlarını vermek, zincir elemanlarının hangi inhibitörlerden ne şekilde etkilendiğini kavratmak.
21. Yağ asidi oksidasyonu ve sentezi sırasında gerçekleşen reaksiyonları ve mekanizmalarını sayıp, organizmada kaç tip yağ asidi oksidasyonu ve sentezinin nasıl meydana geldiğini özellikleri ile birlikte açıklayabilecek.
22. Triasilgliserol sentezinin basamaklarını kavrayıp, organizmada farklı dokularda meydana gelen sentez reaksiyonları arasında bağlantı kurabilecek.
23. Glikolipid ve fosfolipidlerinin sentez basamaklarını ve sentezlenen bu lipid türevlerinin organizmadaki işlevlerini açıklayabilecek.
24. Kolesterolün yapısını, sentez basamaklarını, sentezin kontrol basamaklarını, transportunu yıkım ürünlerini ve mekanizmalarını ve yıkım sonucu oluşan ürünleri klinik önemiyle birlikte tanımlayabilecek.
25. Kan lipoproteinleri (şilomikron, VLDL, LDL, IDL, HDL) sentez basamaklarını, yerlerini, içerdikleri lipid ve protein tip ve oranlarını görevleri ile birlikte anlatabilecek ve glikoproteinlerin tip, sentez ve yıkım mekanizmalarını görevleriyle birlikte öğrenmiş olacak.
26. Anatominin tanımı ve önemini kavrayabilecek.
27. Vücudumuzdaki düzlem ve eksenleri sayarak tarif edebilecek ve eksenlerle hareket tipleri arasındaki bağlantı kurabilecek,

28. Temel anatomik terminolojinin oluşumundaki komponentlerin anlam ve kurallarını kavrayacak, doğru telaffuz edebilecek ve doğru yazabilecek
29. İnsan vücudunu oluşturan sistemleri sayabilecek
30. İnsan vücudunun kısımlarını sayabilecek
31. İnsan anatomisini oluşturan sistemleri ve organların isimlerini sayabilecek
32. Hareket sisteminin pasif unsurları olan kemikler için; kemikleşme çeşit ve süreçlerini, kemik tiplerini ve vücudumuzdaki tüm kemiklerin bölüm ve oluşumları sayabilecek
33. İnsan vücudunda bulunan tüm kemiklerin isimlerini, bulundukları yerleri ve üzerlerinde bulunan anatomik yapıları sayabilecek ve gösterebilecek
34. Eklem hakkında genel bilgiyi öğrenerek ve kemikler arasındaki eklem tiplerini ve kemikler, eklem ve hareket tipleri arasındaki bağlantıları sayabilecek
35. İnsan vücudunda bulunan tüm eklemlerin isimlerini, bulundukları yerleri ve önemli özelliklerini sayabilecek ve gösterebilecek
36. Genetiğin tarihçesi ve canlıların bugüne kadar nasıl bir seyir izlediklerini anlatabilecek,
37. Tıbbi Genetik bilimindeki konuların genel tanımlarını yapabilecek,
38. İnsan popülasyonlarındaki genetik kural ve denklemleri anlatabilecek,
39. Kanserin biyolojik ve kalıtsal temellerinin açıklayabilecek,
40. Bağışıklıkta gen rekombinasyonların nasıl gerçekleştirildiğini anlatabilecek,
41. Kaç çeşit kan grubu olduğunu bilecek, yaygın olarak kullanılan ABO kan gruplarını tanımlayabilecek ve özelliklerini açıklayabilecek,
42. İlaçlara karşı oluşan cevaptaki kişisel farklılıkları ve ilaç cevabındaki genetik mekanizmaları tanımlayabilecek,
43. DNA'nın yapısını ve mutasyonları tanımlayabilecek,
44. Kromozomların yapı ve anomalilerini anlatabilecek,
45. Mikroorganizmaların canlılar alemindeki yerini tanımlayabilecek
46. Bakterilerin, virüslerin, riketsiyaların ve klamidyalardan bakteriofajların yapısını açıklayabilecek
47. Mikroorganizmaların sınıflandırmalarının yapabilecek
48. Mikroorganizmaların beslenme ve üremelerini tarif edebilecek
49. Vücut sıvı kompartmanları ve volüm ölçüm yöntemlerini sayabilecek
50. Aktif ve Pasif taşıma mekanizmalarını tanımlayabilecek
51. Gibbs-Donnan dengesi ve Denge potansiyeli kavramlarını açıklayabilecek,
52. Histolojik tekniklerin nasıl uygulandığını, uygulama esaslarının ve amaçlarının ne olduğunu, farklı doku ve hücrelerin hangi tekniklerle takip edilmesi gerektiğini, tekniklerde hangi kimyasal maddelerin ne amaçla kullanıldığını öğrenmiş olacak, gerektiğinde bu teknikleri laboratuarda uygulayabilecek,
53. Histolojide ve patolojide kullanılan histokimyasal tekniklerin uygulama alanlarını kavrayabilecek,
54. Tıp bilimlerinde ve tanıda kullanılan mikroskopların teknik özelliklerini ve kullanım amaçlarını öğrenmiş olacak,

Süre	TIBBİ BİYOKİMYA	Öğretim Elemanı
2	Metabolizmaya genel bakış	Dr. F. Narin
2	Genel enerji kavramı	Dr. F. Narin
2	Biyoenerjetikler	Dr. F. Narin
2	Glikoliz ve regülasyonları	Dr. S. Muhtaroğlu
2	Glikojenoliz, glikojenez ve regülasyonları	Dr. S. Muhtaroğlu
2	Glikoneogenez ve regülasyonları	Dr. S. Muhtaroğlu
2	Pentoz fosfat yolu	Dr. S. Muhtaroğlu
2	Heksoz dönüşümleri ve uronik asit yolu	Dr. S. Muhtaroğlu
2	TCA döngüsüne giriş, pirüvat-asetil - KoA dönüşümü	Dr. S. Muhtaroğlu
3	TCA döngüsü ve regülasyonları	Dr. S. Muhtaroğlu
3	Elektron transportu ve oksidatif fosforilasyon	Dr. F. Narin
2	Yağ asitlerinin oksidasyonu	Dr. E. Kılıç
2	Yağ asitlerinin sentezi	Dr. E. Kılıç
2	Triasilgliserollerin sentezi	Dr. E. Kılıç
2	Glikolipid ve fosfolipidlerin sentezi	Dr. E. Kılıç
2	Kolesterol sentezi, transportu ve atılımı	Dr. E. Kılıç
2	Kan lipoproteinleri ve glikoproteinleri	Dr. E. Kılıç
Pratik ders konuları		
2	Kalitatif karbohidrat deneyleri	Dr. S. Muhtaroğlu Dr. A. Çetin
2	Kalitatif lipid deneyleri	Dr. C. Yazıcı- Dr. G. Başkol
2	Kolorimetre ve total protein ölçümü	Dr. E. Kılıç- Dr. F. Narin
ANATOMİ		
1	Anatomiye giriş	Dr. K. Aycan
5	Anatomik terminoloji	Dr. E. Unur
1	Kemik genel bilgiler (kemiklerin yapısı)	Dr. K. Aycan
2	Columnae vertabralis	Dr. K. Aycan

1	Sternum, kaburgalar ve thorax iskeleti	Dr. K. Aycan
2	Üst taraf kemikleri	Dr. K. Aycan
1	Pelvis iskeleti	Dr. K. Aycan
2	Alt taraf kemikleri	Dr. K. Aycan
2	Kafatası kemikleri (Neurocranium)	Dr. K. Aycan
2	Kafatası kemikleri (Visserocranium)	Dr. K. Aycan
1	Eklemler genel bilgiler	Dr. E. Unur
3	Aksial iskelet eklemleri	Dr. E. Unur
2	Üst ekstremit eklemleri	Dr. E. Unur
2	Alt ekstremit eklemleri	Dr. E. Unur
Pratik ders konuları		
2	Anatomi pratik (Columna vertebralis ve torax iskeleti)	Dr. K. Aycan, Dr. E. Unur, Dr. H.Ülger Dr. N. Acer, Dr. T. Ertekin, Dr. M.Nisari
2	Anatomi pratik (Neurocranium)	Dr. K. Aycan, Dr. E. Unur, Dr. H.Ülger , Dr. N. Acer, Dr. T. Ertekin, Dr. M.Nisari
2	Anatomi pratik (Viscerocranium)	Dr. K. Aycan, Dr. E. Unur, Dr. H.Ülger, Dr. N. Acer, Dr. T. Ertekin, Dr. M.Nisari
2	Anatomi pratik (Üst taraf kemikleri)	Dr. K. Aycan, Dr. E. Unur, Dr. H.Ülger, Dr. N. Acer, Dr. T. Ertekin, Dr. M.Nisari
2	Anatomi pratik (Alt taraf kemikleri)	Dr. K. Aycan, Dr. E. Unur, Dr. H.Ülger, Dr. N. Acer, Dr. T. Ertekin, Dr. M.Nisari
2	Anatomi pratik (Eklemler)	Dr. K. Aycan, Dr. E. Unur, Dr. H.Ülger, Dr. N. Acer, Dr. T. Ertekin, Dr. M.Nisari
TIBBİ GENETİK		
3	Moleküler genetikte kullanılan yöntemler	Dr. Y. Özkul
3	Genetik kalıtım kalıpları	Dr. M. Dünder

2	Mutasyonlar ve polimorfizmler	Dr. Ç. Saatçi
2	Popülasyon genetiği	Dr. Ç. Saatçi
2	Gen haritalanması ve insan genom projesi	Dr. Y. Özkul
Pratik ders konuları		
2	Genetik laboratuvarlarının tanıtımı	Dr. Ç. Saatçi, Dr. M. Dünder, Dr. Y. Özkul
MİKROBİYOLOJİYE GİRİŞ		
2	Mikroorganizmaların canlılar alemindeki yeri ve Tıbbi mikrobiyolojiye giriş	Dr. H. Kılıç
2	Bakterilerin ince yapısı	Dr. H. Kılıç
1	Bakterilerin sınıflandırılması	Dr. G.Dinç
1	Bakteri genetiği	Dr. A. Atalay
2	Bakterilerin beslenmeleri ve üremeleri	Dr. E.Kaya
Pratik ders konuları		
2	Mikrobiyoloji laboratuvarında kullanılan araçlar ve mikroskop.	Dr. N. Koç, Dr. H. Kılıç, Dr. S. Gökahmetoğlu, Dr. D. Perçin, Dr. A. Atalay, Dr. E.Kaya, Dr. G.Dinç
FİZYOLOJİ		
1	Fizyolojiye giriş	Dr. S. Aydoğan
1	Homeostatik sistem ve bunu sağlayan mekanizmalar	Dr. C. Süer
2	Vücut sıvı kompartmanları ve volüm ölçüm yöntemleri	Dr. C. Süer
2	Pasif transport mekanizmaları	Dr. C. Süer
1	Aktif transport mekanizmaları	Dr. C. Süer
Pratik ders konuları		
2	Hücre fizyolojisi-I	Dr. C. Süer, Dr. N. Dolu, Dr. S. Aydoğan, Dr. A. Gölge, Dr. M. Aşcıoğlu, Dr. N. Dursun, Dr. B. Çoksevim
HİSTOLOJİ		
1	Histoloji'ye giriş	Dr. M. F. Sönmez

1	Histolojik teknikler	Dr. M. F. Sönmez
1	Histokimya	Dr. M. F. Sönmez
1	Mikroskop çeşitleri	Dr. M. F. Sönmez
1	Hücrenin genel özellikleri	Dr. M. F. Sönmez
2	Hücre membranının yapısı	Dr. M. F. Sönmez
Pratik ders konuları		
2	Histolojik kesitlerin hazırlanması	Dr. M. F. Sönmez, Dr. S. Özdamar, Dr. B. Yakan, Dr. A. Yay
2	Mikroskop kullanımı ve hücre boyaması	Dr. M. F. Sönmez, Dr. S. Özdamar, Dr. B. Yakan, Dr. A. Yay
2	Hücre çeşitleri ve tanımı	Dr. M. F. Sönmez, Dr. S. Özdamar, Dr. B. Yakan, Dr. A. Yay

MED 119: Hücre Bilimleri II Ders Kurulu

31.03.2014-23.05.2014

8 Hafta/ 104 saat

Ders Kurulu Sorumlusu: Yrd. Doç. Dr. Tolga Ertekin

Dersler	Teorik	Pratik	Toplam
Tıbbi Biyokimya	17		17
Anatomi	31	18	49
Tıbbi Genetik	8	4	12
Mikrobiyolojiye Giriş	8		8
Fizyoloji	6	4	10
Histoloji	6	2	8
Kurul Dersleri Toplamı	76	28	104

Pratik sınav: 21.05.2014

Saat: 08.10-17.00

Teorik Sınav: 23.05.2014

Saat: 14.00-17.00

HÜCRE BİLİMLERİ II DERS KURULU KONULARI**AMAÇ:**

Bu ders kurulu sonunda Dönem 1 öğrencileri; vücudun majör ve iz elementlerini, hareket sistemini oluşturan kemik eklem ve kas ile ilgili bilgileri öğrenecek, laboratuvarlarda kullanılan bazı temel malzemeleri tanıyacak, hücrenin çoğalması ve ölümü sırasında gerçekleşen olayları öğrenecek, hasta veya yaralı üzerinde yapılan bazı işlemleri maket üzerinde uygulayabilecektir.

ÖĞRENİM HEDEFLERİ:

Bu ders kurulu sonunda dönem 1 öğrencileri;

1. Nükleotidlerin yapısı, numaralandırılması, DNA'nın şekillerini sayabilecek
2. DNA sentezinin prokaryotlarda ve ökaryotlarda nasıl gerçekleştiğini sayabilecek
3. RNA sentezinin prokaryotlarda ve ökaryotlarda nasıl gerçekleştiğini sayabilecek
4. Pürinlerin sentezi ve yıkımındaki reaksiyonlar, ilgili enzimlerle ilişkili hastalıklar ve gut hastalığını tanımlayabilecek

5. Pirimidinlerin sentezi ve yıkımındaki reaksiyonlar, ilgili enzimlerle ilişkili hastalıklar ve gut hastalığını tanımlayabilecek
6. PCR nedir, bileşenleri nedir? Rekombinat DNA teknolojisi nedir? Kullanılan yöntemleri sayabilecek
7. Elementleri sınıflandırarak genel özellikleri ve fonksiyonları hakkında bilgi vermek, gereksinimi ve emilimini etkileyen faktörleri bildirmek, ardından makroelementlerin (Na, K, Cl, Ca, P, Mg ve S) özellikleri, dağılımı, emilimi, atılması, fonksiyonları, yetersizliği, fazlalığı, kaynakları ve gereksinimlerini öğretebilmek.
8. İz elementler için de (Cu, Fe, Zn, B, Co, I, Se, Mn, Mo, Cr ve F) özellikleri, dağılımı, emilimi, atılması, fonksiyonları, yetersizliği, fazlalığı, kaynakları ve gereksinimleri konularını öğretebilmek.
9. Vitaminlerin, koenzimlerin tanımını ve sınıflandırılmasını yaparak, fonksiyonlarını vermek, eksiklik ya da fazlalıklarının ortaya çıkardığı hastalıkları ya da bozuklukları tanımlamak, suda çözünen vitaminlerin Vitamin B1, B2, niasin, Vitamin B6, pantotenik asit, biotin, vitamin B12, folik asit, pantotenik asit, kolin, inozitol, vitamin C ve vitamin benzeri bileşiklerin doğada bulunuşları, özellikleri, kimyasal yapıları, emilimi, depolanması, atılımı, fonksiyonları, kaynakları ve gereksinimi ile koenzim yapılarının biyokimyasal işlevlerini tepkime örnekleriyle birlikte kavratılabilmek ve eksikliğinin oluşturduğu sonuçların önemini öğretmek,
10. Vitamin A, D, E ve K'nın doğada bulunuşları, özellikleri, kimyasal yapıları, emilimi, depolanması, atılımı, fonksiyonları, yetersizliği, kaynakları ve gereksinimi konusunda öğrencinin bilmesi gerekenleri kavratılabilmek.
11. Öğrenciler kolorimetrenin çalışma prensibini öğrenip, cihazı yapılan pratik uygulama ile kullanabilir duruma geleceklerdir.
12. Anatomik olarak sinir sisteminin parçalarını sayabilecek
13. Kaslar hakkında terminolojik ve genel bilgiyi öğrenerek, vücuttaki kaslar hakkında topografik ve işlevsel bilgiyi kavrayacak, her bir kas hakkındaki anatomik detayları kavrayacak, sayabilecek ve gösterebilecek
14. Spinal sinirlerin oluşturduğu pleksuslardan çıkan periferik sinirlerin isimlerini sayabilecek ve gösterebilecek
15. Ekstremiteleri besleyen damarları ve innerve eden sinirleri sayabilecek ve gösterebilecek
16. Fossa axillaris ve cubitiyi kadavra ve maket üzerinde sınırları ile beraber gösterebilecek
17. Elde bulunan kasları gösterebilecek
18. Ayakta bulunan kasları, trigonum femorale, ve fossa popliteayı maket ve kadavra üzerinde gösterebilecek
19. Moleküler genetikte kullanılan yöntemleri sayabilecek,
20. Genetik tanı amaçlı yapılan testlerin (prenatal, postnatal, moleküler, FISH) her birinin hangi amaç için kullanılacağını tanımlayabilecek,
21. Genetik hastalıklarında yöntemleri ve tedavilerini açıklayabilecek,
22. Genetiğin temel konularından biri olan Mendel kurallarını açıklayabilecek,

23. Günümüzde Tıp alanındaki Genetik uygulamaları tanımlayabilecek,
24. Laboratuarda elde edilen kromozomların metafaz plağında kromozomları tanıyabilecek,
25. Çeşitli dokulardan DNA eldesini yapabileceklerdir.
26. Bakteri genetiği ve bakteriofajları açıklayabilecek
27. Etüv, pastör fırını, otoklavın kullanılabilecek
28. Işık mikroskopunu kullanabileceklerdir.
29. Membran dinlenim potansiyeli oluşma mekanizmasını açıklayabilecek,
30. Aksiyon potansiyeli oluşumu ve yayılımı mekanizmasını tanımlayabilecek,
31. Hücre membran reseptörleri ve sinyal iletim mekanizmasını açıklayabilecek
32. Hücre içi habercileri ve fonksiyonlarını açıklayabilecek
33. Teorik olarak verilen bilgilerin pratik uygulamalar ile pekiştirilebileceklerdir.
34. Hücrenin genel özelliklerini, membran yapılarını, hücre organellerinin ve inklüzyonlarını tanıyacak, bunların işlevlerini bilecek ve histofizyolojik yapıları ile bağlantı kurmasını sağlayacak,
35. Hücre döngüsünü, hücre çoğalmasının özelliklerini, hücre ölümü ve apoptozisin gereklerini ve oluşum mekanizmalarını kavrayacaklar, hastalıklarla ilişkisini tanımlayabileceklerdir.

Süre	TIBBİ BİYOKİMYA	Öğretim Elemanı
2	Nükleik asitlerin yapı ve özellikleri	Dr. G. Başkol
1	DNA sentezi	Dr. G. Başkol
1	RNA sentezi	Dr. G. Başkol
2	Pürinlerin sentezi ve yıkımı	Dr. G. Başkol
1	Pirimidinlerin sentezi ve yıkımı	Dr. G. Başkol
2	PCR ve rekombinant DNA teknolojisi	Dr. G. Başkol
2	Vücudun major elementleri	Dr. F. Narin
2	Vücudun iz elementleri	Dr. F. Narin
2	Suda çözünen vitaminler	Dr. F. Narin
2	Yağda çözünen vitaminler	Dr. F. Narin
ANATOMİ		
1	Sinir sistemi hakkında genel bilgi	Dr. T. Ertekin
1	Medulla spinalis ve spinal sinirler	Dr. T. Ertekin
1	Plexus cervicalis	Dr. T. Ertekin
1	Plexus brachialis'in anatomisi	Dr. T. Ertekin
1	Kaslar hakkında genel bilgi	Dr. H. Ülger

1	Ense, sırt yüzeyel ve derin grup kasları	Dr. H. Ülger
1	Göğüs kasları	Dr. H. Ülger
1	Omuz ve kol kasları	Dr. N. Acer
2	Plexus lumbosacralis	Dr. T. Ertekin
2	Önkol kasları	Dr. N. Acer
2	Pelvis kasları	Dr. M. Nisari
1	Sensitif sinirlerin innervasyon bölgeleri	Dr. T. Ertekin
1	Plexus pudendalis'in anatomisi	Dr. T. Ertekin
2	El kasları	Dr. N. Acer
1	El fonksiyonel anatomisi	Dr. N. Acer
1	Fossa aksillaris ve fossa cubiti	Dr. N. Acer
1	Dolaşım sistemi hakkında genel bilgi	Dr. H. Ülger
1	Üst ekstremitenin damarları	Dr. H. Ülger
2	Uyluk kasları	Dr. M. Nisari
1	Bacanın ön ve yan bölgesi	Dr. M. Nisari
1	Bacanın arka bölgesi	Dr. M. Nisari
2	Ayak kasları	Dr. M. Nisari
1	Alt ekstremitenin damarları	Dr. H. Ülger
1	Trigonum femorale, fossa poplitea	Dr. M. Nisari
1	Ayak fonksiyonel anatomisi	Dr. M. Nisari
Pratik ders konuları		
2	Anatomi pratik (Medulla spinalis)	Dr. K. Aycan, Dr. E. Unur, Dr. H. Ülger, Dr. N. Acer, Dr. T. Ertekin, Dr. M. Nisari
2	Anatomi pratik (plexus cervicalis ve plexus brachialis)	Dr. K. Aycan, Dr. E. Unur, Dr. H. Ülger, Dr. N. Acer, Dr. T. Ertekin, Dr. M. Nisari
2	Anatomi pratik (sırt, ense ve göğüs kasları)	Dr. K. Aycan, Dr. E. Unur, Dr. H. Ülger, Dr. N. Acer, Dr. T. Ertekin, Dr. M. Nisari
2	Anatomi pratik (Omuz ve kol kasları)	Dr. K. Aycan, Dr. E. Unur, Dr. H. Ülger, Dr. N. Acer, Dr. T. Ertekin, Dr. M. Nisari

2	Anatomi pratik (ön kol ve el kasları)	Dr. K. Aycan, Dr. E. Unur, Dr. H. Ülger, Dr. N. Acer, Dr. T. Ertekin, Dr. M. Nisari
2	Anatomi pratik (pelvis kasları)	Dr. K. Aycan, Dr. E. Unur, Dr. H. Ülger, Dr. N. Acer, Dr. T. Ertekin, Dr. M. Nisari
2	Anatomi pratik (uyluk kasları)	Dr. K. Aycan, Dr. E. Unur, Dr. H. Ülger, Dr. N. Acer, Dr. T. Ertekin, Dr. M. Nisari
2	Anatomi pratik (bacak ve ayak kasları)	Dr. K. Aycan, Dr. E. Unur, Dr. H. Ülger, Dr. N. Acer, Dr. T. Ertekin, Dr. M. Nisari
2	Anatomi pratik (fossa Axillaris ve cubiti, trigonum femorale, fossa poplitea)	Dr. K. Aycan, Dr. E. Unur, Dr. H. Ülger, Dr. N. Acer, Dr. T. Ertekin, Dr. M. Nisari
MİKROBİYOLOJİYE GİRİŞ		
1	Riketsiyaların morfolojisi	Dr. H. Kılıç
1	Klamidya'ların morfolojisi	Dr. H. Kılıç
2	Fungusların morfolojisi ve sınıflandırılması	Dr. N. Koç
1	Virusların genel özellikleri : Kimyasal yapısı	Dr. A. Özarendeli
1	Virüslerin isimlendirilmesi ve sınıflandırılması	Dr. S. Gökahmetoğlu
2	Virus konak ilişkileri	Dr. S. Gökahmetoğlu
TIBBİ GENETİK		
3	Sitogenetiğin temel prensipleri	Dr. Y. Özkul
1	Kanser genetiği	Dr. Ç. Saatçi
1	İmmünogenetik	Dr. Ç. Saatçi
1	Farmakogenetik	Dr. Ç. Saatçi
2	Gelişimsel genetik	Dr. M. Dünder
Pratik ders konuları		
2	İnsan kromozom analizi	Dr. Y. Özkul, Dr. Ç. Saatçi, Dr. M. Dünder
2	DNA izolasyonu	Dr. M. Dünder, Dr. Y. Özkul, Dr. Ç. Saatçi

FİZYOLOJİ		
2	Membran dinlenim potansiyeli oluşumu ve fonksiyonu	Dr. C. Süer
2	Aksiyon potansiyeli oluşumu ve fonksiyonu	Dr. C. Süer
1	Hücre membran reseptörleri ve sinyal iletim mekanizması	Dr. C. Süer
1	Hücre içi habercileri ve fonksiyonları	Dr. C. Süer
Pratik ders konuları		
2	Hücre fizyolojisi-II	Dr. C. Süer, Dr. N. Dolu, Dr. S. Aydoğan, Dr. A. Gölgeli, Dr. M. Aşcıoğlu, Dr. N. Dursun, Dr. B. Çoksevim,
2	Hücre fizyolojisi-III	Dr. C. Süer, Dr. N. Dolu, Dr. S. Aydoğan, Dr. A. Gölgeli, Dr. M. Aşcıoğlu, Dr. N. Dursun, Dr. B. Çoksevim,
HİSTOLOJİ		
3	Hücre organelleri	Dr. M. F. Sönmez
1	Hücre iskeleti	Dr. M. F. Sönmez
1	Hücre çekirdeğinin yapısı	Dr. M. F. Sönmez
1	Hücre ölümü, mekanizmaları	Dr. M. F. Sönmez
Pratik ders konuları		
2	Mitoz bölünme	Dr. M. F. Sönmez, Dr. S. Özdamar, Dr. B. Yakan, Dr. A.Yay

MED 120: TIBBİ BECERİ

AMAÇ:

Bu ders sonunda Dönem 1 öğrencilerinin; Tıbbi beceri eğitimi ile ilgili temel düzeyde bilgi sahibi olması, tıbbi beceri uygulamalarından her birinde en az bir kez yeterlilik düzeyinde uygulama yapabilmesi amaçlanmıştır.

ÖĞRENİM HEDEFLERİ:

Bu ders sonunda dönem 1 öğrencileri;

1. Tıbbi beceri eğitiminin gerekliliği konusunda bilişsel alt yapıya sahip olmaları,
2. Beceri eğitimi almaları konusunda farkındalık geliştirecek düzeyde bilgi edinmeleri,
3. Öğrendikleri becerilerin hangi hastalarda, hastalık durumlarında ya da sağlam bireylerde kendi tıbbi uygulamalarına katkı sağlayacağı konusunda bilgilenmeleri,
4. Cerrahi el yıkayabilmeli
5. Steril eldiven giyebilmeli
6. İntravenöz / subkütan / intramusküler uygulama yapılacak ilaçları hazırlayabilmeli,
7. İntravenöz girişim yapabilmeli
8. Arteryel kan basıncı ölçümü yapabilmeli
9. Kas içi ve cilt altı enjeksiyon yapabilmeli
10. Yara bakımı ve kapatılmasında kullanılan temel cerrahi sarf malzemeleri ve cerrahi aletlerin tanıyabilmeli ve kullanabilmeli,
11. Yarayı kapatabilmeli,
12. Yara bakımı yapabilmeli,
13. Lavman ve nazogastrik sonda uygulayabilmelidir.

2	Tıbbi beceri uygulamalarına giriş	Dr. M. Mazıcıoğlu
Pratik ders konuları		
2	Cerrahi el yıkama	Dr. M. Mazıcıoğlu, Dr. M. Naçar, Dr. Z. Baykan, Dr. E.D. Şafak
1	Kan basıncı ölçümü	Dr. M. Mazıcıoğlu, Dr. M. Naçar, Dr. Z. Baykan, Dr. E.D. Şafak
2	İntramüsküler ve subkütan ilaç uygulaması	Dr. M. Mazıcıoğlu, Dr. M. Naçar, Dr. Z. Baykan, Dr. E.D. Şafak
2	İntravenöz girişim	Dr. M. Mazıcıoğlu, Dr. M. Naçar, Dr. Z. Baykan, Dr. E.D. Şafak
2	Yaranın kapatılması	Dr. M. Mazıcıoğlu, Dr. M. Naçar, Dr. Z. Baykan, Dr. E.D. Şafak
2	Yara bakımı	Dr. M. Mazıcıoğlu, Dr. M. Naçar, Dr. Z. Baykan, Dr. E.D. Şafak
2	Nazogastrik sonda uygulaması	Dr. M. Mazıcıoğlu, Dr. M. Naçar, Dr. Z. Baykan, Dr. E.D. Şafak
1	Lavman uygulaması	Dr. M. Mazıcıoğlu, Dr. M. Naçar, Dr. Z. Baykan, Dr. E.D. Şafak

BAHAR YARIYILI MAZERET SINAVI TARİHLERİ

Dersler	Sınav Tarih ve Saatleri
Mesleki Seçmeli Ders	21.05.2014 Saat: 08.10-09.00
Türkçe 2	21.05.2014 Saat: 09.10-10.00
Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi 2	21.05.2014 Saat: 10.10-11.00
İngilizce 2	21.05.2014 Saat: 11.10-12.00
Tıbbi Beceri	21.05.2014 Saat: 13.10-15.00

YARIYILLIK DERSLERİN SINAV TARİHLERİ

Dersler	Ara Sınav	Yarıyıl Sonu Sınavı	Bütünleme Sınavı
Mesleki Seçmeli Ders	03.04.2014 Saat: 15.00	27.05.2014 Saat: 14.00	17.06.2014 Saat: 10.00
Türkçe 2	02.04.2014 Saat: 09.00	28.05.2014 Saat: 14.00	17.06.2014 Saat: 14.00
Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi 2	02.04.2014 Saat: 11.00	29.05.2014 Saat: 14.00	18.06.2014 Saat: 10.00
İngilizce 2	03.04.2014 Saat: 13.00	30.05.2014 Saat: 14.00	18.06.2014 Saat: 14.00
Tıbbi Beceri	02.04.2014 Saat: 13.00 03.04.2014 Saat: 08.00	27.05.2014 Saat: 08.00 28.05.2014 Saat: 08.00	20.06.2014 Saat: 10.00

ÖNCEKİ YILLARDAN KALAN ÖĞRENCİLERİN SINAV TARİHLERİ

Dersler	Ara Sınav	Yarıyıl Sonu Sınavı	Bütünleme Sınavı
MED102 Anatomi	28.03.2014,14.00	23.05.2014,14.00	16.06.2014,14.00
MED104 Hücre Fizyolojisi	28.03.2014,14.00	23.05.2014,14.00	16.06.2014,14.00
MED106 Histoloji ve embriyoloji	28.03.2014,14.00	23.05.2014,14.00	16.06.2014,14.00
MED108 Mikrobiyolojiye giriş	28.03.2014,14.00	23.05.2014,14.00	16.06.2014,14.00
MED110 Biyokimya II	28.03.2014,14.00	23.05.2014,14.00	16.06.2014,14.00
MED112 Tıbbi Genetik	28.03.2014,14.00	23.05.2014,14.00	16.06.2014,14.00

Bahar Yarıyılı Bütünleme sınavları

DERSLER		Tarih	Saat
Hücre Bilimleri I Ders Kurulu	Pratik Sınav	16.06.2014	08.00
	Teorik Sınav	16.06.2014	14.00
Hücre Bilimleri II Ders Kurulu	Pratik Sınav	19.06.2014	08.00
	Teorik Sınav	19.06.2014	14.00

DÖNEM 1 DERS KURULLARINA GÖRE SORU SAYILARI

	MED 115: Temel Bilimler 1 Ders kurulu		MED 116: Temel Bilimler 2 Ders kurulu		MED 117: Hücre Bilimlerine Giriş Ders Kurulu		MED 118: Hücre Bilimleri I Ders Kurulu		MED 119: Hücre Bilimleri II Ders Kurulu	
Dersler	Saat	50 soru	Saat	100 soru	Saat	100 soru	Saat	100 soru	Saat	100 soru
Biyofizik	20	13	16	12	16	15				
Tıbbi Biyokimya	19	12	21	13+3*	33	24+6*	42	26+6*	17	18
Biyoistatistik ve Bilgi İşlem	38	25	28	21	10	9				
Davranış Bilimleri			13	10	13	12				
Tıbbi Biyoloji			30	23	37	34				
Sosyal Bilimler			23	18						
Anatomi							39	24+8*	49	34+12*
Tıbbi Genetik							14	11	12	11
Mikrobiyolojiye giriş							10	8	8	8
Fizyoloji							9	7	10	9
Histoloji							13	10	8	8
TOPLAM	77	50	131	100	109	100	125	100	104	100

* Toplama işaretinden sonra gelen rakam pratik sınavdan alınacak puanı göstermektedir.