



**2019-2020 Eğitim Yılı
Dönem I. 5. Ders Kurulu**

“Kas Sistemi”

Eğitim Programı

Eğitim Başkoordinatörü	:Prof. Dr. Mesut A. ÜNSAL
Dönem Koordinatörü	:Prof. Dr. Fatma SILAN
Koordinatör Yardımcısı	: Dr. Öğr.Üyesi Özlem ÖZTOPUZ, Öğr. Gör. Dr. Levent ELEVİLİ
Ders Kurulu Başkanı	:Prof. Dr. Metehan UZUN
Eğitim Süresi	:5 Hafta
Ders Kurulu Tarihleri	: 9 Mart -10 Nisan 2020
AKTS kredisi	: 7 Kredi
Pratik sınav	:9 Nisan 2020
Teorik sınav	:10 Nisan 2020

DERS KURULU ÜYELERİ

Anatomi	Prof. Dr. Alirıza ERDOĞAN Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Ali ÇAN Öğr. Gör. Dr. Levent ELEVİLİ
Fizyoloji	Prof. Dr. Metehan UZUN Prof. Dr. Mustafa EDREMİTLİOĞLU
Histoloji	Prof. Dr. Aysel Güven BAĞLA Dr. Öğr. Üyesi Meltem İÇKİN GÜLEN Dr. Öğr. Üyesi Nilüfer ULAŞ AYTÜRK
Deontoloji ve Tıp Tarihi	Dr. Öğr. Üyesi Esin KALKAN
Biyoistatistik	Dr. Öğr. Üyesi Duygu SİDDİKOĞLU
Enfeksiyon (TMB)	Prof. Dr. Metin OTKUN Doç. Dr. Alper ŞENER



SORU DAĞILIMI (Teorik+Pratik)

Ders ve Soru Sayıları					
Anabilim Dalı / Dersin Adı	Ders Sayısı			SORU SAYISI	
	Kuramsal	Uygulama	TOPLAM	TEORİK	UYGULAMA
FİZYOLOJİ (F)	16	-	16	22	-
ANATOMİ (A)	24	8 (1x4)	32	32	11
HİSTOLOJİ (H)	4	8(1x2)	12	5	11
DEONTOLOJİ VE TIP TARİHİ (DTT)	5	-	5	7	-
BİYOİSTATİSTİK	8	-	8	11	-
TMB (Enfeksiyon)	-	1(1x3)	1	-	1
Toplam	57	17	74	77	23

Ders Kurulu Sırasında Süren YÖK Zorunlu Dersleri ve Diğer Eğitim Etkinlikleri	
Ders	Ders sayısı
Yabancı Dil	10
Türk Dili Ve Edebiyatı	10
Atatürk İlkeleri Ve İnkılap Tarihi	10
Seçmeli Ders	
• Beden Eğitimi (4 Grup)	10 (X4)
• Resim (3 Grup)	6 (X2)
TOPLAM	46

Ders Kurulunun Amacı:

Ders kurulunun amacı, mezuniyet öncesi tıp öğrencilerine kas iskelet ve sinir sisteminin yapı ve fonksiyon ilişkilerini kavratmaktır. Ayrıca, bu sistemlerin diğer sistemlerle ilişkisinin öğrenilmesi, temel yapıları ve fizyolojilerinin sunulması, amaca uygun histolojik inceleme yöntemlerinin belirlenebilmesi, temel istatistiki bilgiler, embriyoloji ve embriyolojiye temel oluşturacak biyoloji bilgileri; tıp tarihi bilgileri ile temel mesleki becerilerin kazandırılması amaçlanmıştır.

Ders Kurulunun Öğrenim Hedefleri:

- Dinlenim zar potansiyellerini açıklar
- Nöromodülatörler ve nörotransmitterleri bilir
- Mesleki sorumluluğu değerlendirme ve uygulama becerisi kazandırılması
- Kaslar hakkında genel bilgilerin öğrenilmesi
- Biyoistatistik tanım ve terimleri öğrenme, doğru yerde kullanabilme
- Çeşitli mesleki beceri gerektiren işlemlerin anatomi etiyoloji ve fizyolojisi ile birlikte öğrenilmesi
- Kas dokusunun histolojik yapısını bilir
- Batı Tıbbı, Osmanlı Tıbbı ve Cumhuriyet Dönemi Tıp tarihinin ve önemli tıbbi gelişmelerini öğrenir
- Kafa iskeletini oluşturan yapıları bilir
- Eklem Hakkında Genel Bilgileri Bilir ve Eklemleri Karşılaştırabilir
- Üst Ekstremitelerin Eklemlerini ve Anatomisini Bilir
- Sinir Dokusunun histolojisini bilir
- Sinapsların Yapısını ve İşlevlerini Bilir
- Nöron devreleri ve bilginin işlenmesini bilir
- Çizgili kas, düz kas ve kalp kasının uyarılması ve kasılma mekanizmalarını bilir

Ölçme değerlendirme:

Öğrenciler ders kurulu sonunda uygulama ve kuramsal sınava girerler. Bu sınavları sonunda 100 puan üzerinden not alırlar. Uygulama sınav toplam puanı 25, teorik sınav toplam puanı 75 dir. Bu not, 5. ders kurul notunu oluşturur. Diğer kurul notlarından aldığı notlarla birlikte değerlendirilerek yılsonu sınavına % 60 oranında etki eder



Önerilen Kaynak Kitaplar

Taner D. Editör. Fonksiyonel anatomi: Ekstremiteler ve sırt bölgesi. Ankara: Hacettepe Yayın Birliği.

Putz R, Pabst R, editors. Sobotta atlas of human anatomy. Vol. 2. 22nd ed. München: Urban & Schwarzenberg; Çeviri editörü: Elhan A. Sobotta insan ana-tomisi atlası. Cilt1, 2. İstanbul: Beta Ba-sım A.Ş.

Moore KL, Dalley AF, Clinically oriented anatomy. 4th ed. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins, 1999. Çeviri editörü: Şahinoğlu K. Toraks. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2007.

Tıbbi Fizyoloji AC Guyton, JE Hall Nobel Tıp Kitapevi.

Kan, İ. Biyoistatistik. 4. Baskı, Nobel Yayın N=873,Bursa, 2006.



2019-2020 Eğitim Yılı
Dönem I – Kurul 5
1. HAFTA 9-13 MART 2020

	9 Mart 2020 Pazartesi	10 Mart 2020 Salı	11 Mart 2020 Çarşamba	12 Mart 2020 Perşembe	13 Mart 2020 Cuma
08.30 -09.20	Bİ_01 Biyoistatistik tanım ve terimler 1 Dr.D. SİDDİKOĞLU	A_03 Nörokranyum kemikleri 3 Dr. A. ERDOĞAN	İngilizce	A_U01 Neurocranium Kemikleri Anatomisi Laboratuvarı 1 Tüm Öğretim Üyeleri (Grup 1)	Serbest Çalışma
09.30 - 10.20	Bİ_02 Biyoistatistik tanım ve terimler 2 Dr.D. SİDDİKOĞLU	A_04 Nörokranyum kemikleri 4 Dr. A. ERDOĞAN	A_05 Nörokranyum kemikleri 5 Dr. A. ERDOĞAN	A_U02 Neurocranium Kemikleri Anatomisi Laboratuvarı 2 Tüm Öğretim Üyeleri (Grup 1)	Serbest Çalışma
10.30 - 11.20	A_01 Nörokranyum kemikleri 1 Dr. A. ERDOĞAN	Atatürk İlkeleri Ve İnkılap Tarihi	Serbest Çalışma	A_U01 Neurocranium Kemikleri Anatomisi Laboratuvarı 1 Tüm Öğretim Üyeleri (Grup 2)	Serbest Çalışma
11.30 -12.20	A_02 Nörokranyum kemikleri 2 Dr. A. ERDOĞAN	Atatürk İlkeleri Ve İnkılap Tarihi	Serbest Çalışma	A_U02 Neurocranium Kemikleri Anatomisi Laboratuvarı 2 Tüm Öğretim Üyeleri (Grup 2)	Serbest Çalışma
12.30 -13.20					
13.30 - 14.20	F_01 Dinlenim zar potansiyeli Dr. M. EDREMİTLİOĞLU	F_03 Nöromodülatörler ve nörotransmitterler Dr. M. EDREMİTLİOĞLU	Seçmeli Ders	A_U01 Neurocranium Kemikleri Anatomisi Laboratuvarı 1 Tüm Öğretim Üyeleri (Grup 3)	Serbest Çalışma
14.30 - 15.20	Ders Kurulu değerlendirme toplantısı	F_04 Nöromodülatörler ve nörotransmitterler Dr. M. EDREMİTLİOĞLU	Seçmeli Ders	A_U02 Neurocranium Kemikleri Anatomisi Laboratuvarı 2 Tüm Öğretim Üyeleri (Grup 3)	Serbest Çalışma
15.30 - 16.20	F_02 Dinlenim zar potansiyeli Dr. M. EDREMİTLİOĞLU	Mesleki İngilizce	Seçmeli Ders	A_U01 Neurocranium Kemikleri Anatomisi Laboratuvarı 1 Tüm Öğretim Üyeleri (Grup 4)	Türk Dili
16.30- 17. 20		Mesleki İngilizce	Seçmeli Ders	A_U02 Neurocranium Kemikleri Anatomisi Laboratuvarı 2 Tüm Öğretim Üyeleri (Grup 4)	Türk Dili



2019-2020 Eğitim Yılı
Dönem I – Kurul 5
2. HAFTA 16-20 Mart 2020

	16 Mart 2020 Pazartesi	17 Mart 2020 Salı	18 Mart 2020 Çarşamba	19 Mart 2020 Perşembe	20 Mart 2020 Cuma
08.30 - 09.20	Bİ_03 Bilgilerin özetlenmesi Dr. D. SİDDİKOĞLU	A_10 Eklem Hakkında Genel Bilgiler Dr. MA ÇAN	İngilizce	A_U03 Viscerocranium Kemikleri Anatomisi Laboratuvarı 1 Tüm Öğretim Üyeleri (Grup 4)	Bİ_05 Merkezi Eğilim ölçüleri 1 Dr. D. SİDDİKOĞLU
09.30 - 10.20	Bİ_04 Bilgilerin özetlenmesi Dr. D. SİDDİKOĞLU	A_11 Hareketsiz Eklem Dr. A. ERDOĞAN	İngilizce	A_U04 Viscerocranium Kemikleri Anatomisi Laboratuvarı 2 (Grup 4)	Bİ_06 Merkezi Eğilim ölçüleri 2 Dr. D. SİDDİKOĞLU
10.30 - 11.20	A_08 Kafa İskeletinin Bütünü 1 Dr. L. ELEVİ	Atatürk İlkeleri Ve İnkılap Tarihi	F_07 Aksiyon potansiyeli 1 Dr. M. EDREMITLİOĞLU	A_U03 Viscerocranium Kemikleri Anatomisi Laboratuvarı 1 (Grup 3)	A_12 Hareketli Eklem Dr. MA ÇAN
11.30 - 12.20	A_09 Kafa İskeletinin Bütünü 2 Dr. L. ELEVİ	Atatürk İlkeleri Ve İnkılap Tarihi	F_08 Aksiyon potansiyeli 2 Dr. M. EDREMITLİOĞLU	A_U04 Viscerocranium Kemikleri Anatomisi Laboratuvarı 2 (Grup 3)	A_13 Temporomandibuler Eklem Dr. A. ERDOĞAN
12.30 - 13.20					
13.30 - 14.20	F_05 Sinaptik ileti 1 Dr. M. EDREMITLİOĞLU	HE_01 Kas Dokusu 1 Dr. N.U. AYTÜRK	Seçmeli Ders	A_U03 Viscerocranium Kemikleri Anatomisi Laboratuvarı 1 (Grup 2)	A_06 Visserokranium kemikleri 1 Dr. L. ELEVİ
14.30 - 15.20	F_06 Sinaptik ileti 2 Dr. M. EDREMITLİOĞLU	HE_02 Kas Dokusu 2 Dr. N.U. AYTÜRK	Seçmeli Ders	A_U04 Viscerocranium Kemikleri Anatomisi Laboratuvarı 2 (Grup 2)	A_07 Visserokranium kemikleri 2 Dr. L. ELEVİ
15.30 - 16.20	DTT_01 Onyedinci ve Onsekizinci Yüzyılda Batı Tıbbı Dr. E. KALKAN	Mesleki İngilizce	Seçmeli Ders	A_U03 Viscerocranium Kemikleri Anatomisi Laboratuvarı 1 (Grup 1)	Türk Dili
16.30- 17.20	DTT_02 Osmanlı Tıbbında Batı Etkisi Dr. E. KALKAN	Mesleki İngilizce	Seçmeli Ders	A_U04 Viscerocranium Kemikleri Anatomisi Laboratuvarı 2 (Grup 1)	Türk Dili



2019-2020 Eğitim Yılı
DÖNEM I – Kurul 5
3. HAFTA 23-27 Mart 2020

	23 Mart 2020 Pazartesi	24 Mart 2020 Salı	25 Mart 2020 Çarşamba	26 Mart 2020 Perşembe		27 Mart 2020 Cuma
08.30 - 09.20		F_11 Nöron devreleri, reseptörler, bilginin işlenmesi Dr. M. EDREMİTLİOĞLU	İngilizce	H_U01 kas dokusu 1 Kurulda Yer alan Öğretim Üyeleri (Grup 2)	A_U05 Üst ekstremit ve Temporomandibular Eklem Laboratuvarı 1 (Grup 3)	DTT_04 Yirminci Yüzyıl Batı Tıbbı Dr. E. KALKAN
09.30 - 10.20	DTT_03 Ondokuzuncu Yüzyıl Batı Tıbbı Dr. E. KALKAN	F_12 Nöron devreleri, reseptörler, bilginin işlenmesi Dr. M. EDREMİTLİOĞLU	İngilizce	H_U02 kas dokusu 2 Kurulda Yer alan Öğretim Üyeleri (Grup 2)	A_U06 Üst ekstremit ve Temporomandibular Eklem Laboratuvarı 2 (Grup 3)	DTT_05 Cumhuriyet Tıbbı Dr. E. KALKAN
10.30 - 11.20	A_14 Kolumna vertebralis ve toraks eklemleri 1 Dr. MA ÇAN	Atatürk İlkeleri Ve İnkılap Tarihi	F_15 Düz kasta ve kalp kasında kasılma 1 Dr. M. UZUN	H_U01 kas dokusu 1 Kurulda Yer alan Öğretim Üyeleri (Grup 4)	A_U05 Üst ekstremit ve Temporomandibular Eklem Laboratuvarı 1 (Grup 1)	A_16 Kolumna vertebralis ve toraks eklemleri 3 Dr. MA ÇAN
11.30 - 12.20	A_15 Kolumna vertebralis ve toraks eklemleri 2 Dr. MA ÇAN	Atatürk İlkeleri Ve İnkılap Tarihi	F_16 Düz kasta ve kalp kasında kasılma 2 Dr. M. UZUN	H_U02 kas dokusu 2 Kurulda Yer alan Öğretim Üyeleri (Grup 4)	A_U06 Üst ekstremit ve Temporomandibular Eklem Laboratuvarı 2 (Grup 1)	A_17 Üst ekstremit ve Eklem Dr. L. ELEVİLİ
12.30 - 13.20				DÖNEM 2 TEORİK SINAVI GÜN BOYU DERSLİK BOŞ BIRAKILACAK		
13.30 - 14.20	F_09 Sinaptik ileti türleri (eksitator/inhibitör) Dr. M. EDREMİTLİOĞLU	A_18 Üst ekstremit ve Eklem Dr. L. ELEVİLİ	Seçmeli Ders	H_U01 kas dokusu 1 Kurulda Yer alan Öğretim Üyeleri (Grup 3)	A_U05 Üst ekstremit ve Temporomandibular Eklem Laboratuvarı 1 (Grup 4)	HE_3 Sinir Dokusu 1 Dr. N.U. AYTÜRK
14.30 - 15.20	F_10 Sinaptik ileti türleri (eksitator/inhibitör) Dr. M. EDREMİTLİOĞLU	A_19 Üst ekstremit ve Eklem Dr. L. ELEVİLİ	Seçmeli Ders	H_U02 kas dokusu 2 Kurulda Yer alan Öğretim Üyeleri (Grup 3)	A_U06 Üst ekstremit ve Temporomandibular Eklem Laboratuvarı 2 (Grup 4)	HE_4 Sinir Dokusu 2 Dr. N.U. AYTÜRK
15.30 - 16.20	Bİ_07 Dağılım Ölçümleri Dr. D. SİDDİKOĞLU	Mesleki İngilizce	Seçmeli Ders	H_U01 kas dokusu 1 Kurulda Yer alan Öğretim Üyeleri (Grup 1)	A_U05 Üst ekstremit ve Temporomandibular Eklem Laboratuvarı 1 (Grup 2)	Türk Dili
16.30- 17.20	Bİ_08 Dağılım Ölçümleri Dr. D. SİDDİKOĞLU	Mesleki İngilizce	Seçmeli Ders	H_U02 kas dokusu 2 Kurulda Yer alan Öğretim Üyeleri (Grup 1)	A_U06 Üst ekstremit ve Temporomandibular Eklem Laboratuvarı 2 (Grup 2)	Türk Dili



2019-2020 Eğitim Yılı
DÖNEM I – Kurul 5
4. HAFTA 30 Mart - 3 Nisan 2020

	30 Mart 2020 Pazartesi	31 Mart 2020 Salı	1 Nisan 2020 Çarşamba	2 Nisan 2020 Perşembe		3 Nisan 2020 Cuma
08.30 - 09.20			İngilizce	H_U03 Uygulama Sinir doku 1 Kurulda Yer alan Öğretim Üyeleri (Grup 3)	A_U07 Columna Vertebralis, Thoraks, Pelvis, Alt Etremite Eklemleri Laboratuvarı (Grup 2)	
09.30 - 10.20			İngilizce	H_U04 Uygulama Sinir doku 2 Kurulda Yer alan Öğretim Üyeleri (Grup 3)	A_U08 Columna Vertebralis, Thoraks, Pelvis, Alt Etremite Eklemleri Laboratuvarı (Grup 2)	
10.30 - 11.20	A_20 Pelvis eklemleri 1 Dr. MA ÇAN	Atatürk İlkeleri Ve İnkılap Tarihi	F_13 Sinirden kasa ileti, çizgili kasta kasılma 1 Dr. M. UZUN	H_U03 Uygulama Sinir doku 1 Kurulda Yer alan Öğretim Üyeleri (Grup 2)	A_U07 Columna Vertebralis, Thoraks, Pelvis, Alt Etremite Eklemleri Laboratuvarı (Grup 1)	
11.30 -12.20	A_21 Pelvis eklemleri 2 Dr. MA ÇAN	Atatürk İlkeleri Ve İnkılap Tarihi	F_14 Sinirden kasa ileti, çizgili kasta kasılma 2 Dr. M. UZUN	H_U04 Uygulama Sinir doku 2 Kurulda Yer alan Öğretim Üyeleri (Grup 2)	A_U08 Columna Vertebralis, Thoraks, Pelvis, Alt Etremite Eklemleri Laboratuvarı (Grup 1)	A_24 Alt ekstremite Eklemleri 2 Dr. A. ERDOĞAN
12.30 -13.20						
13.30 - 14.20	Temel Mesleki Beceri (El Yıkama) Dr. M. OTKUN- Dr. A. ŞENER (1.grup)	A_22 Alt ekstremite Eklemleri 3 Dr. A. ERDOĞAN	Seçmeli Ders	H_U03 Uygulama Sinir doku 1 Kurulda Yer alan Öğretim Üyeleri (Grup 4)	A_U07 Columna Vertebralis, Thoraks, Pelvis, Alt Etremite Eklemleri Laboratuvarı (Grup 3)	PANEL: Duruş bozukluklarının hareket sistemine etkisi
14.30 - 15.20	Temel Mesleki Beceri (El Yıkama) Dr. M. OTKUN- Dr. A. ŞENER (2.grup)	A_23 Alt ekstremite Eklemleri 1 Dr. A. ERDOĞAN	Seçmeli Ders	H_U04 Uygulama Sinir doku 2 Kurulda Yer alan Öğretim Üyeleri (Grup 4)	A_U08 Columna Vertebralis, Thoraks, Pelvis, Alt Etremite Eklemleri Laboratuvarı (Grup 3)	
15.30 - 16.20	Temel Mesleki Beceri (El Yıkama) Dr. M. OTKUN- Dr. A. ŞENER (3.grup)	Mesleki İngilizce	Seçmeli Ders	H_U03 Uygulama Sinir doku 1 Kurulda Yer alan Öğretim Üyeleri (Grup 1)	A_U07 Columna Vertebralis, Thoraks, Pelvis, Alt Etremite Eklemleri Laboratuvarı (Grup 3)	Türk Dili
16.30- 17.20	Temel Mesleki Beceri (El Yıkama) Dr. M. OTKUN- Dr. A. ŞENER (4.grup)	Mesleki İngilizce	Seçmeli Ders	H_U04 Uygulama Sinir doku 2 Kurulda Yer alan Öğretim Üyeleri (Grup 1)	A_U08 Columna Vertebralis, Thoraks, Pelvis, Alt Etremite Eklemleri Laboratuvarı (Grup 3)	Türk Dili



2019-2020 Eğitim Yılı
DÖNEM I – Kurul 5
5. HAFTA 6-10 Nisan 2020

	6 Nisan 2020 Pazartesi	7 Nisan 2020 Salı	8 Nisan 2020 Çarşamba	9 Nisan 2020 Perşembe	10 Nisan 2020 Cuma
08.30 - 09.20	Türk Dili	Mesleki İngilizce	İngilizce	P R A T İ K S İ N A V	Dönem 1 TEORİK SINAV (saatini lütfen takip ediniz)
09.30 - 10.20	Türk Dili	Mesleki İngilizce	İngilizce		
10.30 - 11.20			Atatürk İlkeleri Ve İnkılap Tarihi		
11.30 -12.20			Atatürk İlkeleri Ve İnkılap Tarihi		
12.30 -13.20					
13.30 - 14.20			Seçmeli Ders		
14.30 - 15.20			Seçmeli Ders		
15.30 - 16.20			Seçmeli Ders		
16.30- 17. 20			Seçmeli Ders		



F_01 Dinlenme zar potansiyeli 1 Dr. M. EDREMİTLİOĞLU	
Difüzyon potansiyellerini açıklar	Bilgi
Denge potansiyellerini tanımlar	Bilgi
Dinlenme potansiyelini tanımlar	Bilgi
Hücre dışı iyon etkilerini ayırt eder	Bilgi
Taşıyıcı katkısını belirtir	Bilgi
F_02 Dinlenme zar potansiyeli 2 Dr. M. EDREMİTLİOĞLU	
Hücre içi iyon bileşimin anlatır.	Bilgi
Hücre dışı iyon bileşimin anlatır.	Bilgi
İyon kanallarını tanımlar.	Bilgi
İyon kanallarının kontrol süreçlerini anlatır.	Bilgi
Uyarılabilir hücre kavramını tanımlar.	Bilgi
F_03 Nöromodülatörler ve nörotransmitterler 1 Dr. M. EDREMİTLİOĞLU	
Hücreler arası iletişim şekillerin kavrar.	Bilgi
Sinaptik iletişimi diğer iletişimlerden ayırt edebilir.	Bilgi
Presinaptik ve post sinaptik hücre kavramını anlatır.	Bilgi
Ekzositozun sinir iletişindeki önemini anlatır.	Bilgi
Nörotransmitterlerin metabolizmasını anlatabilir.	Bilgi
F_04 Nöromodülatörler ve nörotransmitterler 2 Dr. M. EDREMİTLİOĞLU	
Aminoasit yapıda olanları ayırt eder	Bilgi
Protein yapıda olanları ayırt eder	Bilgi
Peptid yapıda olanları tanımlar	Bilgi
Gaz yapıda olanları tanımlar	Bilgi
Diğer yapıda olanları ayırt eder	Bilgi
Bİ_01 Biyoistatistik tanım ve terimler 1 Dr. D. SİDDİKOĞLU	
İstatistik ve Biyoistatistik kavramlarını açıklayabilecek	Bilgi
Veri (Data), Değişken (Variable), Şık, Ölçme kavramlarını açıklayabilecek	Bilgi
Değişken ve Değişken türlerini ayırt edebilecek	Bilgi
Değişkenlerin Ölçüm Düzeylerini ayırt edebilecek	Bilgi
Bir araştırmanın amaç ve değişkenlerini belirleyebilecek	Beceri
Bİ_02 Biyoistatistik tanım ve terimler 2 Dr. D. SİDDİKOĞLU	
Evren (Population), Örneklem (Sample), Örneklem (Sampling) kavramlarını açıklayabilecek	Bilgi
Parametre ve İstatistik kavramlarını açıklayabilecek	Bilgi
Aritmetik ortalama ve Oran için Parametre ve İstatistiklerin notasyonlarını sıralayabilecek	Bilgi
Bir araştırmanın evrenini ve örneklemine saptayabilecek	Beceri
Bir araştırmanın değişken türlerini belirleyebilecek	Beceri
Bİ_03 Bilgilerin özetlenmesi 1 Dr. D. SİDDİKOĞLU	
Verilerin özetlenmesinin temel yollarını sayabilecek	Bilgi
Tablo hazırlamanın temel kurallarını sıralayabilecek	Bilgi
Nitel değişkenler için verilerin özetlenme yollarını sıralayabilecek	Bilgi
Frekans Tablosu, Eklemeli Frekans, Marjinal Tablo ve Çapraz Tablo kavramlarını açıklayabilecek	Bilgi
Frekans Tablosu hazırlayabilecek ve Eklemeli Frekansları hesaplayabilecek	Beceri



Bİ_04 Bilgilerin özetlenmesi 2 Dr. D. SİDDİKOĞLU	
Nitel değişkenler için Marjinal Tablo ve Çapraz Tablo hazırlayabilecek	Beceri
Grafik hazırlamanın temel kurallarını sıralayabilecek	Bilgi
Nitel değişkenler için çizelebilen Grafik türlerini sıralayabilecek ve tanıyacak	Bilgi
Basit Çubuklu grafikten Marjinal Tablo hazırlayabilecek	Beceri
Çapraz Tablodan Bölümlenmiş Çubuklu grafik hazırlayabilecek	Beceri
A_01 Nörokranyum kemikleri 1 Dr. A. ERDOĞAN	
Os occipitale'nin bölümlerini tarif edebilmeli	Bilgi
Os occipitale'nin pars squamosa'sını tarif edebilmeli	Bilgi
Os occipitale'nin pars basilaris'ini tarif edebilmeli	Bilgi
Os occipitale'nin pars lateralis'ini tarif edebilmeli	Bilgi
Os sphenoidale'nin bölümlerini tarif edebilmeli	Bilgi
A_02 Nörokranyum kemikleri 2 Dr. A. ERDOĞAN	
Sphenoid kemiğin gövdesini tarif edebilmeli	Bilgi
Ala major ossis sphenoidalis'i tarif edebilmeli	Bilgi
Ala minor ossis sphenoidalis'i tarif edebilmeli	Bilgi
Fissura orbitalis superior'u tarif edebilmeli	Bilgi
Processus pterygoideus'u tarif edebilmeli	Bilgi
A_03 Nörokranyum kemikleri 3 Dr. A. ERDOĞAN	
Os temporale'nin bölümlerini tarif edebilmeli	Bilgi
Os temporale'nin pars squamosa'sını tarif edebilmeli	Bilgi
Os temporale'nin pars mastoidea'sını tarif edebilmeli	Bilgi
Os temporale'nin pars petrosa'sını tarif edebilmeli	Bilgi
Os temporale'nin pars tympanica'sını tarif edebilmeli	Bilgi
A_04 Nörokranyum kemikleri 4 Dr. A. ERDOĞAN	
Os temporale'nin processus styloideus'unu tarif edebilmeli	Bilgi
Meatus acusticus externus'u tarif edebilmeli	Bilgi
Os parietale'nin dış yüzünü tarif edebilmeli	Bilgi
Os parietale'nin iç yüzünü tarif edebilmeli	Bilgi
Os parietale'nin kenarlarını tarif edebilmeli	Bilgi
A_05 Nörokranyum kemikleri 5 Dr. A. ERDOĞAN	
Os parietale'nin köşelerini tarif edebilmeli	Bilgi
Os frontale'nin bölümlerini tarif edebilmeli	Bilgi
Os frontale'nin pars squamosa'sını tarif edebilmeli	Bilgi
Os frontale'nin pars nasalis'ini tarif edebilmeli	Bilgi
Os frontale'nin pars orbitalis'ini tarif edebilmeli	Bilgi
A_06 Visserokranyum kemikleri 1 Dr. L. ELEVİ	
os ethmoidale'nin bölümlerini tarif edebilmeli	Bilgi
ethmoid kemiğin lamina cribrosa'sını tarif edebilmeli	Bilgi
ethmoid kemiğin lamina perpendicularis'ini tarif edebilmeli	Bilgi
ethmoid labyrinth'i tarif edebilmeli	Bilgi
inferior nasal concha'yı tarif edebilmeli	Bilgi
lacrimal kemiği tarif edebilmeli	Bilgi
nasal kemiği tarif edebilmeli	Bilgi



vomer'i tarif edebilmeli	Bilgi
A_07 Visserokranyum kemikleri 2 Dr. L. ELEVLİ	
maxilla'nın gövdesini ve yüzlerini tarif edebilmeli	Bilgi
maxilla'nın processuslarını tarif edebilmeli	Bilgi
sinus maxillaris'i tarif edebilmeli	Bilgi
os palatinum'u tarif edebilmeli	Bilgi
mandibula'nın gövdesi ve üzerindeki yapıları tarif edebilmeli	Bilgi
ramus mandibulae ve üzerindeki yapıları tarif edebilmeli	Bilgi
A_U01 Neurocranium Kemikleri Anatomisi Laboratuvarı 1 Tüm Öğr. Üyeleri	
kafa bütünü'nün dış yüzüne üstten bakınca görülen yapıları anatomik model üzerinde tarif edebilmeli	Beceri
kafa bütünü'nün dış yüzüne arkadan bakınca görülen yapıları anatomik model üzerinde tarif edebilmeli	Beceri
kafa bütünü'nün dış yüzüne dış yandan bakınca görülen yapıları anatomik model üzerinde tarif edebilmeli	Beceri
kafa bütünü'nün dış yüzüne önden bakınca görülen yapıları anatomik model üzerinde tarif edebilmeli	Beceri
kafa bütünü'nün dış yüzüne alttan bakınca görülen yapıları anatomik model üzerinde tarif edebilmeli	Beceri
calvaria iç yüzündeki yapıları anatomik model üzerinde tarif edebilmeli	Beceri
fossa cranii anterior'u anatomik model üzerinde tarif edebilmeli	Beceri
fossa cranii media'yı anatomik model üzerinde tarif edebilmeli	Beceri
A_U02 Neurocranium Kemikleri Anatomisi Laboratuvarı 2 Tüm Öğr. Üyeleri	
os temporale'nin pars squamosa'sını anatomik model üzerinde tarif edebilmeli	Beceri
os temporale'nin pars mastoidea'sını anatomik model üzerinde tarif edebilmeli	Beceri
os temporale'nin pars petrosa'sını anatomik model üzerinde tarif edebilmeli	Beceri
os temporale'nin pars tympanica'sını anatomik model üzerinde tarif edebilmeli	Beceri
os temporale'nin processus styloideus'unu anatomik model üzerinde tarif edebilmeli	Beceri
meatus acusticus externus'u anatomik model üzerinde tarif edebilmeli	Beceri
F_05 Sinaptik ileti 1 Dr. M. EDREMİTLİOĞLU	
Sinaps morfolojisini tanımlar.	Bilgi
Kalsiyumun ekzositozdaki önemini ayırt eder.	Bilgi
Nörotransmitterlerin yıkımını anlatır.	Bilgi
Nörotransmitterlerle membran potansiyelinin değişimi arasındaki ilişkiyi kavrar.	Bilgi
İyonotrofik ve metabotrofik kavramlarını tanımlayabilir.	Bilgi
F_06 Sinaptik ileti 2 Dr. M. EDREMİTLİOĞLU	
Sinaptik vezikülleri belirtir	Bilgi
Salınımı tanımlar	Bilgi
Sinaptik reseptörleri ayırt eder	Bilgi
Uyarımı açıklar	Bilgi
Sinyalin sonlandırılmasını ayırt eder	Bilgi
F_07 Aksiyon potansiyeli 1 Dr. M. EDREMİTLİOĞLU	



Elektriksel uyarıyı tanımlar	Bilgi
Kimyasal uyarıyı tanımlar	Bilgi
Hormonal uyarıyı tanımlar	Bilgi
Mekanik uyarıyı tanımlar	Bilgi
Yeniden uyarılmayı açıklar	Bilgi
F_08 Aksiyon potansiyeli 2 Dr. M. EDREMİTLİOĞLU	
Depolarizasyon kavramını anlatır.	Bilgi
Repolarizasyon kavramını anlatır.	Bilgi
Pozitif ardpotansiyel kavramını anlatır.	Bilgi
Refrakter dönemleri anlatır.	Bilgi
Eşik değeri kavramını bilir.	Bilgi
Hep ya da hiç yasasına bilir.	Bilgi
F_09 Sinaptik ileti türleri (eksitator/inhibitör) 1 Dr. M. EDREMİTLİOĞLU	
Presinaptik iletiyi açıklar	Bilgi
Postsinaptik iletiyi açıklar	Bilgi
Elektriksel iletiyi açıklar	Bilgi
Kimyasal iletiyi açıklar	Bilgi
İletin kesilmesini ayırt eder	Bilgi
Eşik altı uyaran kavramını tanımlar.	Bilgi
F_10 Sinaptik ileti türleri (eksitator/inhibitör) 2 Dr. M. EDREMİTLİOĞLU	
Jeneratör potansiyel kavramını bilir.	Bilgi
Reseptör potansiyel kavramını tanımlar.	Bilgi
Yerel potansiyellerin sinir sitemindeki önemini kavrar.	Bilgi
Sumasyon kavramını ve önemini kavrar.	Bilgi
EPSP ve İPSP tanımını yapabilir.	Bilgi
EPSP ve İPSP'ye neden olan iyon hareketlerini bilir.	Bilgi
Bİ_05 Merkezi Eğilim ölçüleri 1 Dr. D. SİDDİKOĞLU	
Tanımlayıcı İstatistikleri sıralayabilecek	Bilgi
Uygulamada en sık karşılaşılan Merkezi Eğilim ölçülerini sıralayabilecek	Bilgi
Aritmetik Ortalamanın (Mean) özelliklerini sıralayabilecek	Bilgi
Ortanca Değerin (Median) özelliklerini sıralayabilecek	Bilgi
Verilerden Ortanca değeri hesaplayabilecek	Beceri
Bİ_06 Merkezi Eğilim ölçüleri 2 Dr. D. SİDDİKOĞLU	
Tepe Değeri (Mod) ve Çeyrekleri (Quartiles) tanımlayıp özelliklerini sıralayabilecek	Bilgi
Ondalıklar (Decils) ve Yüzdelikleri (Percantiles) tanımlayabilecek	Bilgi
Verilerden Çeyrekleri hesaplayabilecek	Beceri
Geometrik Ortalamayı ve Ağırlıklı Aritmetik Ortalamayı açıklayabilecek	Bilgi
Verilerden Ağırlıklı Aritmetik Ortalamayı hesaplayabilecek	Beceri
DTT-01 Onyedinci ve Onsekizinci Yüzyılda Batı Tıbbı Dr. E. KALKAN	
İlk bilim derneği ve dergilerinin ortaya çıkışı	Bilgi
Basın tarihinin öğrenilmesi	Bilgi
İngiliz, Alman ve İtalyan tıp hekimlerinin ortaya çıkışı	Bilgi
Hollanda Altın Çağı'nın anlaşılması, Fransız hekimler	Bilgi
Mikrobiyoloji ve Kimya biliminin tıpta devrimi	Bilgi



DTT-02 Osmanlı Tıbbında Batı Etkisi Dr. E. KALKAN	
19. yüzyıla kadar Osmanlı'da bilim ve tıbbın son durumu	Bilgi
Osmanlı'da Batılı anlamda ilk tıp okullarının açılması	Bilgi
Mekteb-i Tıbbiye'nin tarihçesi	Bilgi
Kırım Savaşı ve Osmanlı tıbbındaki etkileri	Bilgi
Osmanlı tıbbında çağdaş tıp uygulamaları	Bilgi
DTT_03 Ondokuzuncu Yüzyıl Batı Tıbbı Dr. E. KALKAN	
Bulaşıcı hastalıkların tıba etkisi	Bilgi
Fizyoloji ve deneysel tıbbın doğuşu	Bilgi
Anestezi, Sepsis-Asepsis terimlerinin doğuşu	Bilgi
Patoloji, Radyoloji ve İmmünite bilimlerinin doğuşu	Bilgi
Modern bilimin kökleri, dergiler, dernekler	Bilgi
DTT_04 Yirminci Yüzyıl Batı Tıbbı Dr. E. KALKAN	
Nobel ödülü ve tıptaki keşifler	Bilgi
Biyokimya ve Aşıların Gelişimi	Bilgi
Cerrahi alanındaki gelişmeler	Bilgi
Psikiyatri ve Nörolojinin Doğuşu	Bilgi
Antibiyotikler ve Kan Gruplarının keşfi	Bilgi
İskenderiye Okulu'nun anlaşılması	Bilgi
A-08. Kafa İskeletinin bütünü 1 Dr. L ELEVİ	
Kafa bütünü'nün dış yüzüne üstten bakınca görülen yapıları tarif edebilmeli	Bilgi
Kafa bütünü'nün dış yüzüne arkadan bakınca görülen yapıları tarif edebilmeli	Bilgi
Kafa bütünü'nün dış yüzüne dış yandan bakınca görülen yapıları tarif edebilmeli	Bilgi
Kafa bütünü'nün dış yüzüne önden bakınca görülen yapıları tarif edebilmeli	Bilgi
Kafa bütünü'nün dış yüzüne alttan bakınca görülen yapıları tarif edebilmeli	Bilgi
A-09. Kafa İskeletinin bütünü 2 Dr. L ELEVİ	
Calvaria iç yüzündeki yapıları tarif edebilmeli	Bilgi
Fossa cranii anterior'u tarif edebilmeli	Bilgi
Fossa cranii media'yı tarif edebilmeli	Bilgi
Fossa cranii posterior'u tarif edebilmeli	Bilgi
Mandibula'nın kısımlarını tarif edebilmeli	Bilgi
A_10 Eklem hakkında genel bilgiler Dr. MA ÇAN	
Anatomik pozisyonu, eksenleri ve düzlemleri tarif edebilmeli	Bilgi
Eklem tanımını yapabilmeli tarif edebilmeli	Bilgi
Eklem hareketlerini tarif edebilmeli	Bilgi
Eklem sınıflarını tarif edebilmeli	Bilgi
Eklemleri oluşturan yapıları tarif edebilmeli	Bilgi
A_11 Hareketsiz Eklem Dr. A. ERDOĞAN	
Sutura tipi eklemi tarif edebilmeli	Bilgi
Schindylesis tipi eklemi tarif edebilmeli	Bilgi
Gomphosis tipi eklemi tarif edebilmeli	Bilgi
Syndesmosis tipi eklemi tarif edebilmeli	Bilgi
Fibröz eklem tiplerini tarif edebilmeli	Bilgi
Kıkırdak eklem tiplerini tarif edebilmeli	Bilgi



Synchondrosis tipi eklemi tarif edebilmeli	Bilgi
Symphysis tipi eklemi tarif edebilmeli	Bilgi
A-U3 Visserocranium kemikleri anatomisi laboratuvarı 1 Tüm Öğr. Üyeleri	
Ethmoid kemiğin lamina cribrosa'sını anatomik model üzerinde tarif edebilmeli	Beceri
Ethmoid kemiğin lamina perpendicularis'ini anatomik model üzerinde tarif edebilmeli	Beceri
Ethmoid labyrinth'i anatomik model üzerinde tarif edebilmeli	Beceri
İnferior nasal concha'yı anatomik model üzerinde tarif edebilmeli	Beceri
Lacrimonasal kemiği anatomik model üzerinde tarif edebilmeli	Beceri
Nasal kemiği anatomik model üzerinde tarif edebilmeli	Beceri
Vomer'i anatomik model üzerinde tarif edebilmeli	Beceri
Zygomatic kemiği anatomik model üzerinde tarif edebilmeli	Beceri
A-U4 Visserocranium kemikleri anatomisi laboratuvarı 2 Tüm Öğr. Üyeleri	
Maxilla'nın gövdesini ve yüzlerini anatomik model üzerinde tarif edebilmeli	Beceri
Maxilla'nın processuslarını anatomik model üzerinde tarif edebilmeli	Beceri
Sinus maxillaris'i anatomik model üzerinde tarif edebilmeli	Beceri
Os palatinum'u anatomik model üzerinde tarif edebilmeli	Beceri
Mandibula'nın gövdesi ve üzerindeki yapıları anatomik model üzerinde tarif edebilmeli	Beceri
Ramus mandibulae ve üzerindeki yapıları anatomik model üzerinde tarif edebilmeli	Beceri
A-12 Hareketli Eklemler Dr. MA ÇAN	
Sinovial eklemlerin eklem yüzü yapısını tarif edebilmeli	Bilgi
Sinovial eklemlerin kapsül yapısını tarif edebilmeli	Bilgi
Sinovial eklemlerin sinovial membran yapısını tarif edebilmeli	Bilgi
Sinovial eklemlerin eklem içi yapılarını tarif edebilmeli	Bilgi
Sinovial eklemlerin hareketlerini tarif edebilmeli	Bilgi
Sinovial eklemlerin eklem yüzü biçimlerine göre sınıflandırmasını yapabilmeli	Bilgi
A-13 Temporomandibular Eklem Dr. A. ERDOĞAN	
Temporomandibular eklem yüzlerini tarif edebilmeli	Bilgi
Temporomandibular eklem bağlarını tarif edebilmeli	Bilgi
Temporomandibular eklem içi yapılarını tarif edebilmeli	Bilgi
Temporomandibular eklem hareketlerini tarif edebilmeli	Bilgi
Temporomandibular eklem hareket açıklıklarını tarif edebilmeli	Bilgi



A_14 Kolumna vertebralis ve toraks eklemleri 1 Dr. MA ÇAN	
Discus intervertebralis'i ve bölümlerini tarif edebilmeli	Bilgi
Anterior longitudinal ligamenti tarif edebilmeli	Bilgi
Posterior longitudinal ligamenti tarif edebilmeli	Bilgi
Zygapophyseal eklemleri tarif edebilmeli	Bilgi
Ligamenta flava'yı tarif edebilmeli	Bilgi
Supraspinous ligamentleri tarif edebilmeli	Bilgi
İnterspinous ligamentleri tarif edebilmeli	Bilgi
İntertransverse ligamentleri tarif edebilmeli	Bilgi
A_15 Kolumna vertebralis ve toraks eklemleri 2 Dr. MA ÇAN	
Atlantooccipital eklemi tarif edebilmeli	Bilgi
Membrana atlantooccipitalis anterior ve posterioru tarif edebilmeli	Bilgi
Articulatio atlantoaxialis mediana'yı tarif edebilmeli	Bilgi
Articulatio atlantoaxialis lateralis'i tarif edebilmeli	Bilgi
Membrana tectorialis'i tarif edebilmeli	Bilgi
Columna vertebralis bölgelerinin hareketlerini tarif edebilmeli	Bilgi
Atlantoaxial eklemlerdeki hareketleri tarif edebilmeli	Bilgi
DTT_05 Cumhuriyet Tıbbı Dr. E. KALKAN	
Atatürk ve Cumhuriyetin Kuruluşunda Tıba verilen önem	Bilgi
Salgın hastalıklarla mücadele	Bilgi
Sağlıkla ilgili kanun ve kurumlar	Bilgi
Tıp fakültelerinin kuruluşu ve Üniversite Reformu	Bilgi
Cumhuriyet döneminin bazı ünlü hekimleri	Bilgi
F_11 Nöron devreleri, reseptörler, bilginin işlenmesi 1 Dr. M. EDREMİTLİOĞLU	
Nöron devrelerini açıkla	Bilgi
Nöronal reseptörleri tanımlar	Bilgi
Bilginin işlenmesini açıkla	Bilgi
Bilginin iletilmesini tanımlar	Bilgi
Bilginin kaydedilmesini tanımlar	Bilgi
F_12 Nöron devreleri, reseptörler, bilginin işlenmesi 2 Dr. M. EDREMİTLİOĞLU	
İnhibitör ve eksitator uyarıların eş zamanlı etkilerin kavrar.	Bilgi
Konvejans kavramını tanımlar.	Bilgi
Diverjans kavramını tanımlar.	Bilgi
Konverjans ve diverjansın sinir sistemindeki önemini kavrar.	Bilgi
Refleks kavramını tanımlar.	Bilgi
Bİ_07 Dağılım Ölçümleri 1 Dr. D. SİDDİKOĞLU	
Uygulamada en sık karşılaşılan Dağılım (Yaygınlık) ölçülerini sıralayabilecek	Bilgi
Standart Sapma (Standart Deviation) kavramını açıklayabilecek ve özelliklerini sıralayabilecek	Bilgi
Verilerden Standart Sapmayı hesaplayabilecek	Beceri
Dağılım Aralığı (Range), Varyans (Variance) ve Çeyrekler Arası Aralığı (Inter Quartile Range) tanımlayabilecek	Bilgi
Verilerden Dağılım Aralığı ve Çeyrekler Arası Aralığı hesaplayabilecek	Beceri
Bİ_08 Dağılım Ölçümleri 2 Dr. D. SİDDİKOĞLU	



Değişim Katsayısını tanımlayabilecek ve özelliklerini sıralayabilecek	Bilgi
Verilerden Değişim Katsayısını hesaplayabilecek	Beceri
Nicel değişkenler için çizelebilen Grafik türlerini sıralayabilecek	Bilgi
Nicel değişkenler için hazırlanan Tablo çeşitlerini açıklayabilecek	Bilgi
Bir araştırma senaryosunda nicel değişkenler için Tablolar hazırlayabilecek	Beceri
HE_01 Kas Dokusu 1 Dr. N.U. AYTÜRK	
Kas dokunun özelliklerini sayabilmeli	Bilgi
Kas doku hücre özelliklerini tanımlayabilmeli	Bilgi
Çizgili kasda görülen çizgilenmeyi oluşturan yapılar ve içerdiği elemanlar tanımlanabilmeli	Bilgi
Kalp kası ile çizgili kasın ayırıcı özelliklerinden en az üçü sayılabilmeli	Bilgi
Düz kasın işlevsel özellikleri ve kasılma mekanizmaları tanımlanabilmeli	Bilgi
HE_02 Kas Dokusu 2 Dr. N.U. AYTÜRK	
Kas doku çeşitleri arasındaki farkları ve benzerlikleri sayabilmeli	Bilgi
Kas tendon geçişini tanımlayabilmeli	Bilgi
Golgi tendon organı tanımlayabilmeli	Bilgi
Myostatinin kas gelişimindeki rolünü tanımlayabilmelidir	Bilgi
Kas kasılmasında ve gevşemesinde görevli filamanları ve proteinleri tanımlayabilmeli	Bilgi
F_13 Sinirden kasa ileti, çizgili kasta kasılma 1 Dr. M. UZUN	
Sinir-kas kavşağının yapısını tanımlayabilmeli,	Bilgi
Uyarıların sinirlerden kaslara nasıl geçtiğini açıklayabilmeli,	Bilgi
Çizgili kasta kasılmanın nasıl gerçekleştiğini söyleyebilmeli,	Bilgi
Çizgili kasta kasılmaya katılan yapıları sayabilmeli,	Bilgi
Çizgili kas kasılmasında enerji kaynaklarını tanımalı ve kıyaslayabilmeli.	Bilgi
F_14 Sinirden kasa ileti, çizgili kasta kasılma 2 Dr. M. UZUN	
Kasılabilir iplikçiklerin moleküler özelliklerini sayabilmeli,	Bilgi
Kasılma çeşitlerini öğrenmeli,	Bilgi
Hızlı ve yavaş kas liflerinin özelliklerini söyleyebilmeli,	Bilgi
Kas hipertrofisi ve atrofisini anlayabilmeli,	Bilgi
Kas yorgunluğu ve denervasyonu açıklayabilmeli,	Bilgi
F_15 Düz kasta kasılma Dr. M. UZUN	
Farklı düz kas tiplerini ve ayırt edebilmeli,	Bilgi
Farklı düz kas tiplerinin özelliklerini sayabilmeli,	Bilgi
Düz kas kasılmasının fiziksel temellerini tanımlayabilmeli,	Bilgi
Düz kas kasılmasında kalsiyumun rolünü açıklayabilmeli,	Bilgi
Düz kas kasılmasında görev alan sinirsel ve hormonal mekanizmaları tanımlayabilmeli,	Bilgi
Düz kas sinir kas kavşağının yapısını açıklayabilmeli.	Bilgi
F_16 Kalp kasında kasılma Dr. M. UZUN	
Kalp kasında kasılmaya karışan yapıları sayabilmeli,	Bilgi
Kalp kasının aksiyon potansiyelleri oluşum mekanizmasını söyleyebilmeli,	Bilgi
Kalp kasılması üzerine iyonların etkilerini tanımlayabilmeli,	Bilgi
Kalp kasında uyarımların iletilmesini açıklayabilmeli,	Bilgi
Kalp kasılmasında enerji kaynaklarının rolünü açıklayabilmeli ve	Bilgi



kıyaslayabilmeli,	
Kalp kasılmasında etkili lokal, sinirsel ve hormonal faktörleri söyleyebilmeli.	Bilgi
A_U05 Üst ekstremit ve Temporomandibular Eklemler Laboratuvarı 1 Tüm Öğr. Üyeleri	
Ramus mandibulae ve üzerindeki yapıları anatomik model üzerinde tarif edebilmeli	Beceri
Sternoclavicular eklemin yüzlerini anatomik model üzerinde tarif edebilmeli	Beceri
Acromioclavicular eklemin yüzlerini anatomik model üzerinde tarif edebilmeli	Beceri
Dirsek ekleminin yüzlerini anatomik model üzerinde tarif edebilmeli	Beceri
Dirsek ekleminin kapsülünü anatomik model üzerinde tarif edebilmeli	Beceri
Ligamentum collaterale ulnare ve radiale'yi anatomik model üzerinde tarif edebilmeli	Beceri
Ligamentum annulare radii'yi anatomik model üzerinde tarif edebilmeli	Beceri
A_U06 Üst ekstremit ve Temporomandibular Eklemler Laboratuvarı 6 Tüm Öğr. Üyeleri	
Superior ve inferior radioulnar eklemleri ve bunların hareketlerini anatomik model üzerinde tarif edebilmeli	Beceri
Membrana interossea'yı anatomik model üzerinde tarif edebilmeli	Beceri
El bileği ekleminin yüzlerini anatomik model üzerinde tarif edebilmeli	Beceri
Midcarpal eklemi anatomik model üzerinde tarif edebilmeli	Beceri
Carpometacarpal eklemleri anatomik model üzerinde tarif edebilmeli	Beceri
Metacarpophalangeal eklemleri anatomik model üzerinde tarif edebilmeli	Beceri
İnterphalangeal eklemleri anatomik model üzerinde tarif edebilmeli	Beceri
A_16 Columna vertebralis ve toraks Eklemleri 3 Dr. MA ÇAN	
Caput costae'nin eklemine tarif edebilmeli	Bilgi
Costotransverse eklemleri tarif edebilmeli	Bilgi
Costochondral eklemleri tarif edebilmeli	Bilgi
Sternocostal eklemleri tarif edebilmeli	Bilgi
Manubriosternal eklemi tarif edebilmeli	Bilgi
Xiphisternal eklemi tarif edebilmeli	Bilgi
A_17 Üst ekstremit eklemleri 1 Dr. L. ELEVLİ	
Sternoclavicular eklemin yüzlerini tarif edebilmeli	Bilgi
Sternoclavicular eklemin bağlarını tarif edebilmeli	Bilgi
Sternoclavicular eklemin hareketlerini tarif edebilmeli	Bilgi
Acromioclavicular eklemin yüzlerini tarif edebilmeli	Bilgi
Acromioclavicular eklemin hareketlerini tarif edebilmeli	Bilgi
Ligamentum coracoclaviculare'yi tarif edebilmeli	Bilgi
Omuz ekleminin yüzlerini ve labrum glenoidale'yi tarif edebilmeli	Beceri
Omuz ekleminin kapsülünü ve bağlarını tarif edebilmeli	Beceri
Omuz ekleminin bursalarını anatomik model üzerinde tarif edebilmeli	Beceri



H_U01 kas dokusu 1	
Kas dokusunu mikroskopta tanıyabilmeli	Beceri
kas dokusu çeşitlerini mikroskopta ayırt edebilmeli	Beceri
Çizgili kasda görülen çizgilenmeyi gösterebilmeli	Beceri
Kalp kasında interkalar diski mikroskopta gösterebilmeli	Beceri
Düz kası diğer çizgili kaslardan farkını mikroskopta gösterebilmeli	Beceri
H_U02 kas dokusu 2	
Kalp kasında interkalar diski mikroskopta gösterebilmeli	Beceri
Düz kası diğer çizgili kaslardan farkını mikroskopta gösterebilmeli	Beceri
Çizgili kas dokusunda çizgilenmeyi görebilmeli	Beceri
Düz kasın kesitlerinin longitudinal ve transvers kesitlerini ayırt edebilmeli	Beceri
Mikroskopta kas dokusunu diğer dokulardan ayırt edebilmeli	Beceri
Çizgili kas dokusu kesitlerinin longitudinal ve transvers kesitlerini ayırt edebilmeli	Beceri
HE_03 Sinir Dokusu 1 Dr. N.U. AYTÜRK	
Sinir dokusunun hücrelerini eksiksiz sayabilmeli	Bilgi
Nöron ve dendritin genel özellikleri ile ayrımları tanımlanabilmeli	Bilgi
Nöroglia hücreleri ve görevleri eksiksiz sayılabilmeli	Bilgi
Nöronların sinapslarını ve çeşitlerini sayabilmeli	Bilgi
Periferik sinir uç sonlanmalarının tipleri eksiksiz sayılabilmeli	Bilgi
HE_04 Sinir Dokusu 2 Dr. N.U. AYTÜRK	
Nöronları şekillerine göre sınıflayabilmeli	Bilgi
Nöronları fonksiyonlarına göre sınıflayabilmeli	Bilgi
Nöroglial hücreleri sayabilmeli	Bilgi
Duyu receptörlerini sayabilmeli	Bilgi
Ganglion yapısını tanımlayabilmeli	Bilgi
H_U03 Uygulama Sinir doku 1	
Sinir dokuyu mikroskopta tanıyabilmeli	Beceri
Sinir doku hücrelerini mikroskopta gösterebilmeli	Beceri
motor nöronu mikroskopta tanıyabilmeli	Beceri
Nöron çeşitlerini mikroskopta gösterebilmeli	Beceri
Beyinde piramidal nöronu gösterebilmeli	Beceri
H_U04 Uygulama Sinir doku 2	
Beyincikte purkinje hücrelerini gösterebilmeli	Beceri
Medulla spinaliste kanalis sentralis ve ependim hücrelerini gösterebilmeli	Beceri
Periferik sinir kılıflarını gösterebilmeli	Beceri
Periferik siniri mikroskopta tanıyabilmeli	Beceri
A_U07 Columna Vertebralis, Thoraks, Pelvis, Alt Ekstremit Eklemleri Laboratuvarı 1 Tüm Öğr. Üyeleri	
Discus intervertebralis'i ve bölümlerini anatomik model üzerinde tarif edebilmeli	Beceri
Anterior longitudinal ligamenti anatomik model üzerinde tarif edebilmeli	Beceri
Posterior longitudinal ligamenti anatomik model üzerinde tarif edebilmeli	Beceri
Zygapophyseal eklemleri anatomik model üzerinde tarif edebilmeli	Beceri
Ligamenta flava'yı anatomik model üzerinde tarif edebilmeli	Beceri



Supraspinous ligamentleri anatomik model üzerinde tarif edebilmeli	Beceri
Ligamentum sacrotuberale'yi anatomik model üzerinde tarif edebilmeli	Beceri
Ligamentum sacrospinale'yi anatomik model üzerinde tarif edebilmeli	Beceri
Foramen ischiadicum majus'u anatomik model üzerinde tarif edebilmeli	Beceri
Foramen ischiadicum minus'u anatomik model üzerinde tarif edebilmeli	Beceri
A_U08 Columna Vertebralis, Thoraks, Pelvis, Alt Etremite Eklemleri Laboratuvarı 2 Tüm Öğr. Üyeleri	
Symphysis pubis'i anatomik model üzerinde tarif edebilmeli	Beceri
Kalça ekleminin yüzlerini ve labrum acetabulare'yi anatomik model üzerinde tarif edebilmeli	Beceri
Ligamentum capitis femoris'i anatomik model üzerinde tarif edebilmeli	Beceri
Ligamentum iliofemorale'yi anatomik model üzerinde tarif edebilmeli	Beceri
Ligamentum pubofemorale'yi anatomik model üzerinde tarif edebilmeli	Beceri
Ligamentum ischiofemorale'yi anatomik model üzerinde tarif edebilmeli	Beceri
Anterior cruciate ligament'i anatomik model üzerinde tarif edebilmeli	Beceri
Posterior cruciate ligament'i anatomik model üzerinde tarif edebilmeli	Beceri
Meniscus medialis'i anatomik model üzerinde tarif edebilmeli	Beceri
meniscus lateralis'i anatomik model üzerinde tarif edebilmeli	Beceri
A_18 Üst ekstremitte Eklemleri 2 Dr. L. ELEVLİ	
Omuz ekleminin Bursalarını tarif edebilmeli	Bilgi
Omuz ekleminin stabilitesini sağlayan yapıları tarif edebilmeli	Bilgi
Omuz ekleminin hareketlerini tarif edebilmeli	Bilgi
Dirsek ekleminin yüzlerini tarif edebilmeli	Bilgi
Dirsek ekleminin kapsülünü tarif edebilmeli	Bilgi
Ligamentum collaterale ulnare ve radiale'yi tarif edebilmeli	Bilgi
Ligamentum annulare radii'yi tarif edebilmeli	Bilgi
Dirsek ekleminin hareketlerini tarif edebilmeli	Bilgi
Superior ve inferior radioulnar eklemleri ve bunların hareketlerini tarif edebilmeli	Bilgi
A_19 Üst ekstremitte Eklemleri 3 Dr. L. ELEVLİ	
Membrana interossea'yı tarif edebilmeli	Bilgi
El bileği ekleminin yüzlerini tarif edebilmeli	Bilgi
El bileği ekleminin hareketlerini tarif edebilmeli	Bilgi
Midcarpal eklemi tarif edebilmeli	Bilgi
Metacarpophalangeal eklemleri tarif edebilmeli	Bilgi
Carpometacarpal eklemleri tarif edebilmeli	Bilgi
İnterphalangeal eklemleri tarif edebilmeli	Bilgi
A_20 Pelvis Eklemleri 1 Dr. Dr. MA ÇAN	
Sacroiliac eklemin yüzlerini tarif edebilmeli	Bilgi
Ligamentum sacroiliaca anterior'u tarif edebilmeli	Bilgi
Ligamentum sacroiliaca interossea'yı tarif edebilmeli	Bilgi
Ligamentum sacroiliaca posterior'u tarif edebilmeli	Bilgi
Sacroiliac eklemin stabilizasyon mekanizmasını tarif edebilmeli	Bilgi



A_21 Pelvis Eklemleri 2 Dr. MA ÇAN	
Ligamentum sacrotuberale'yi tarif edebilmeli	Bilgi
Ligamentum sacrospinale'yi tarif edebilmeli	Bilgi
Foramen ischiadicum majus'u tarif edebilmeli	Bilgi
Foramen ischiadicum minus'u tarif edebilmeli	Bilgi
Symphysis pubis'i tarif edebilmeli	Bilgi
A_22 Alt ekstremitte Eklemleri 1 Dr. A. ERDOĞAN	
Ligamentum capitis femoris'i tarif edebilmeli	Bilgi
Kalça ekleminin yüzlerini ve labrum acetabulare'yi tarif edebilmeli	Bilgi
Ligamentum iliofemorale'yi tarif edebilmeli	Bilgi
Ligamentum pubofemorale'yi tarif edebilmeli	Bilgi
Ligamentum ischiofemorale'yi tarif edebilmeli	Bilgi
Kalça ekleminin hareketlerini tarif edebilmeli	Bilgi
Kalça ekleminin stabilitesini sağlayan yapıları tarif edebilmeli	Bilgi
TMB-U2-El Yıkama Tüm Öğr. Üyeleri	
Farklı el yıkama çeşitlerini sayabilmeli ve farklarını açıklayabilmeli	Bilgi
Standart korunma önlemlerinin neler olduğunu sayabilmeli	Bilgi
Hangi durumlarda el yıkaması gerektiğini açıklayabilmeli	Bilgi
Eline sabunu almadan önce elini ıslatmayı anımsayabilmeli	Tutum
Kurallara uygun bir şekilde elini yıkayabilmeli	Beceri
Elini yıkadıktan sonra musluğu aynı çıplak elle kapatmamayı anımsayabilmeli	Tutum
Elini kuruladıktan sonra ortalığı temiz bir şekilde bırakabilmeli	Tutum
A_23 Alt ekstremitte Eklemleri 2 Dr. A. ERDOĞAN	
Diz ekleminin yüzlerini tarif edebilmeli	Bilgi
Ligamentum collaterale tibiale ve ligamentum collaterale fibulare'yi tarif edebilmeli	Bilgi
Ligamentum popliteum obliquum ve ligamentum popliteum arcuatum'u tarif edebilmeli	Bilgi
Anterior cruciate ligament'i tarif edebilmeli	Bilgi
Posterior cruciate ligament'i tarif edebilmeli	Bilgi
Meniscus medialis'i tarif edebilmeli	Bilgi
Meniscus lateralis'i tarif edebilmeli	Bilgi
Diz ekleminin bursalarını tarif edebilmeli	Bilgi
Diz ekleminin hareketlerini tarif edebilmeli	Bilgi
A_24 Alt ekstremitte Eklemleri 3 Dr. A. ERDOĞAN	
Superior ve inferior tibiofibular eklemleri tarif edebilmeli	Bilgi
Talocrural eklemin yüzlerini tarif edebilmeli	Bilgi
Talocrural eklemin bağlarını tarif edebilmeli	Bilgi
Talocrural eklemin hareketlerini tarif edebilmeli	Bilgi
Tarsal eklemleri tarif edebilmeli	Bilgi
Tarsometatarsal eklemleri tarif edebilmeli	Bilgi
Metatarsophalangeal eklemleri tarif edebilmeli	Bilgi
Interphalangeal eklemleri tarif edebilmeli	Bilgi