



T.C.

TRABZON ÜNİVERSİTESİ

TONYA MESLEK YÜKSEKOKULU

TIBBİ HİZMETLER VE TEKNİKLER BÖLÜMÜ
TIBBİ GÖRÜNTÜLEME TEKNİKLERİ PROGRAMI

ÖNLİSANS PROGRAMI (Ders İçerikleri)

T.C.
TRABZON ÜNİVERSİTESİ TONYA
MESLEK YÜKSEKOKULU

TIBBİ GÖRÜNTÜLEME TEKNİKLERİ PROGRAMI

DERS KODU	DERSİN ADI	TOPLAM DERS SAATI	TEORİK	UYGULAMA	KREDİ	ZORUNLU	AKTS
						SEÇMELİ	
I. YARIYIL							
AITB1001	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi - I	2	2	0	2	Z	2
TDB1001	Türk Dili - I	2	2	0	2	Z	2
YDB1001	Yabancı Dil - I	2	2	0	2	Z	3
KAR1001	Kariyer Planlama	1	1	0	0	Z	0
TGT	Temel Kimya	2	2	0	2	Z	3
TGT	Anatomi	2	2	0	2	Z	4
TGT	Fizyoloji	2	2	0	2	Z	4
TGT	Temel Fizik	3	3	0	3	Z	5
TGT	Tıbbi Terminoloji	2	2	0	2	Z	3
TGT	Radyasyon Sağlığı ve Güvenliği	3	3	0	3	Z	4
1. YARIYIL TOPLAMI		21	21	0	20		30
2. YARIYIL							
AITB1002	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi - II	2	2	0	2	Z	2
TDB1002	Türk Dili - II	2	2	0	2	Z	2
YDB1002	Yabancı Dil - II	2	2	0	2	Z	3
TGT	Tıbbi Görüntüleme Cihazları	4	2	2	3	Z	5
TGT	Radyolojik Anatomi	4	2	2	3	Z	4
TGT	Radyolojik Görüntüleme Fiziği	4	4	0	4	Z	5
STGT	Seçmeli Ders-I	2	2	0	2	S	3
STGT	Seçmeli Ders-II	2	2	0	2	S	3
STGT	Seçmeli Ders-III	2	2	0	2	S	3
2. YARIYIL TOPLAMI		24	20	4	22		30
Seçmeli Dersler							
STGT	İş Sağlığı ve Güvenliği	2	2	0	2	S	3
STGT	İletişim	2	2	0	2	S	3
STGT	Radyolojik Terimler	2	2	0	2	S	3
STGT	Temel Afet Bilgisi	2	2	0	2	S	3
STGT	Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları	2	2	0	2	S	3

Hakan KAMILOĞLU
ASLIM AYNIĞI

STGT	İnsan Hakları	2	2	0	2	S	3
STGT	Bilimsel Araştırma Yöntemleri	2	2	0	2	S	3
STGT	Çevre ve İklim Değişikliği	2	2	0	2	S	3

* (STAJ) 30 İŞ GÜNÜ

3. YARIYIL							
TGT	İşletmede Mesleki Eğitim- I	13	5	8	9	Z	9
TGT	Radyoterapi	4	4	0	4	Z	5
TGT	Kontrast Madde Uygulamaları	4	2	2	2	Z	4
STGT	Seçmeli Ders-I	2	2	0	2	S	3
STGT	Seçmeli Ders-II	2	2	0	2	S	3
STGT	Seçmeli Ders-III	2	2	0	2	S	3
STGT	Seçmeli Ders-IV	2	2	0	2	S	3
3. YARIYIL TOPLAMI		29	19	10	23		30
Seçmeli Dersler							
STGT	İlk Yardım	2	2	0	2	S	3
STGT	Hijyen ve Sanitasyon	2	2	0	2	S	3
STGT	Radyoaktif Malzemeler ve Atık Yönetimi	2	2	0	2	S	3
STGT	Beslenme İlkeleri	2	2	0	2	S	3
STGT	Sağlık Bilgi Sistemleri	2	2	0	2	S	3
STGT	Bilişim Teknolojileri Bağımlılığı	2	2	0	2	S	3
STGT	Seminer	2	2	0	2	S	3
STGT	Kadın Çalışmaları ve Toplumsal Cinsiyet	2	2	0	2	S	3
STGT	Bağımlılık ve Bağımlılıkla Mücadele	2	2	0	2	S	3
4. YARIYIL							
TGT	Staj	2	0	2	1	Z	8
TGT	İşletmede Mesleki Eğitim - II	13	5	8	9	Z	9
TGT	Nükleer Tıp	2	2	0	2	Z	2
TGT	Radyasyon Zırlama İlkeleri	2	2	0	2	Z	2
STGT	Seçmeli Ders-I	2	2	0	2	S	3
STGT	Seçmeli Ders-II	2	2	0	2	S	3
STGT	Seçmeli Ders-III	2	2	0	2	S	3
4. YARIYIL TOPLAMI		25	15	10	20		30
Seçmeli Dersler							



Hakan KAMILOĞLU
 Yükseköğretim Sorumlusu
 ASLİNİN AYNIĞIDIR

STGT	Meslek Etiği	2	2	0	2	S	3
STGT	Hastalık Bilgisi	2	2	0	2	S	3
STGT	Bilimin Teknolojideki Uygulamaları	2	2	0	2	S	3
STGT	Halk Sağlığı	2	2	0	2	S	3
STGT	Gönüllülük Çalışmaları	2	2	0	2	S	3
STGT	Sosyal Hizmetler	2	2	0	2	S	3
STGT	İşaret Dili	2	2	0	2	S	3
STGT	Sağlıklı Yaşam	2	2	0	2	S	3
STGT	Sağlık Hukuku	2	2	0	2	S	3
	GENEL TOPLAM	98	76	19	87		120

Z = Zorunlu ders, S = Seçmeli ders


Hakan KAMILOĞLU
Müsekokul Sekreteri
[Signature]
ASLININ AYNIĐIR

1. YARIYIL

ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I

Hafta	Teorik
1	Osmanlı Devletine genel bir bakış ve Osmanlı Devletinin çöküş sebepleri. İslahat hareketleri ve sonuçları.
2	Osmanlı Devletini kurtarmaya dönük fikir hareketleri. Şark Meselesi
3	Osmanlı Devletinin çöküşünü tetikleyen savaşlar (93 Harbi, Trablusgarp Savaşı, Balkan Savaşları)
4	I. Dünya Savaşı öncesinde dünyanın genel durumu ve Osmanlı devleti
5	I. Dünya Savaşının çıkışı, Osmanlı Devletinin savaşa girmesi ve savaştığı cepheler.
6	20. yüzyılda Dünyayı etkileyen fikir akımları, bu akımların azınlıklar üzerindeki etkisi ve Ermeni Meselesi
7	Mondros Mütarekesi, Önemli hükümleri ve Osmanlıyı paylaşma projeleri
8	İşgaller, İşgaller karşısında toplumun, İstanbul hükümetinin ve azınlıkların tutumu. Cemiyetler, Faaliyetleri ve Genel özellikleri.
9	Ara Sınav
10	Mustafa Kemal'in Samsun'a çıkması, Milli mücadelenin başlaması, Genelgeler ve Kongreler.
11	Temsil Heyeti- İstanbul hükümeti arasındaki ilişkiler Meclis-i Mebusanın açılması, Misak-ı Milli, İstanbul'un işgali, TBMM'nin açılması ve Milli Mücadelenin yönetimini ele alması, İsyanlar ve tedbirler.
12	Doğu ve Güney Cephesinde Milli Mücadele
13	Batı Cephesi Savaşları
14	Milli Mücadele Döneminde Siyasi faaliyetler ve antlaşmalar.
15	Mudanya görüşmeleri ve Saltanatın Kaldırılması.

YABANCI DİL-1

Hafta	Teorik
1	Verb to be /Possessive adjectives/ Verbs have-go-live-like
2	Possessive`s
3	Verbt to be /Possessive adjectives/ Verbs have-go-live-like
4	Possessive`s

Hakan KAMILOĞLU
Yükseköğretim Kurulu
ASLININ AYNI DİR

5	Present Simple(he/she/it) / Questions and negatives
6	Present Simple(he/she/it) / Questions and negatives
7	Present Simple(I/you/we/they) / Adverbs of frequency
8	Present Simple(I/you/we/they) / Adverbs of frequency
9	Ara Sınav
10	There is-are/some-any- a lot of/ this /that/these/those
11	Can-can? t/ Adverbs / was-were-could-wasborn
12	Can-can? t/ Adverbs / was-were-could-wasborn
13	Past Simple (1) / Time expressions
14	Past Simple (1) / Time expressions
15	Past Simple (1) / Time expressions

TÜRK DİLİ 1

Dersin İçeriği:			
Hafta	Teorik	Uygulama	
1	Temel Kavramlar) Dil Nedir? / Dillerin Kökeni İle İlgili Tartışmalar/ Dil Ne Zaman Edinilir? / Dillerin Sınırları		
2	(Temel Kavramlar) Dil Ve Toplum / Dil Ve Kültür / Dil Ve Düşünce / Dil Ve Araştırılması		
3	(Dil Ve Varyasyon) Dilde Varyasyon / Standart Varyant / Yerel Varyasyon / Sosyal Varyasyon / Dil Politikası Kaynaklı Varyasyon / Teknik Nedenlere Dayalı Varyasyon / Dil İlişkisi / İdiyolekt / Diğer Varyantlar		
4	(Dil Ve İşlevleri) Konuşma Dili / Devlet Dili / Edebiyat Dili / Eğitim Ve Bilim Dili / Terimler / Basın Dili / Radyo Ve Televizyon Dili / Eğlence Dili / İnternet Ve Kısa Mesaj Dili / İbadet Dili		
5	(Türkçenin Tarihi Dönemleri) İlk Türkçe / Ana Türkçe / Eski Türkçe / Orta Türkçe		
6	(Türkçenin Tarihi Dönemleri) Batı Türkçesi(Oğuzlar) / Batı Türkçesinin Ortaya Çıkışı / Eski Anadolu Türkçesi Ve Osmanlıca / Batı Türkçesinin Temel Özellikleri / Azeri Ve Türkmen Varyantlarının Ayrılması		
7	(Yazım Kuralları - I)		
8	(Yazım Kuralları - II)		
9	Ara Sınav		
10	(Dünya Dilleri Ve Türkçe) Dünya Dilleri / Dillerin Sınıflandırılması / Türkçenin İçinde Yer Aldığı Dil Ailesi		
11	Ses Bilgisi) Ses Ve Türkçede Sesler / Türkçenin Ses Özellikleri		
12	Ses Bilgisi) Ses Ve Türkçede Sesler / Türkçenin Ses Özellikleri		
13	(Noktalama İşaretleri)		
14	(Ses Bilgisi) Ses Olayları / Türkçenin Hece Yapısı / Vurgu		
15	(Ses Bilgisi) Ses Olayları / Türkçenin Hece Yapısı / Vurgu		

KARİYER PLANLAMA

Dersin İçeriği:			
Hafta	Teorik	Uygulama	
1	Kariyer planlama dersine giriş		
2	Zekâ nedir?		
3	Kendini tanıma		
4	Başarı		
5	Yetenek ve beceri		

Hakan KAMILOĞLU
Yükseköğretim Sekreteri

ASLINA AYNI DİR

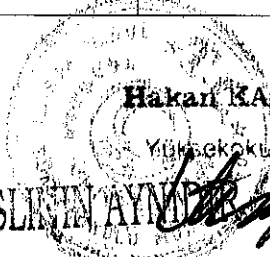
6	SWOT Analizi		
7	Yurt içi ve yurt dışı eğitim ve burs imkânları		
8	Konferans		
9	Ara Sınav		
10	Mülakat		
11	Kamu ve özel sektör		
12	STK ve Vakıflar *CV hazırlama		
13	İş bulma yolları		
14	Konferans		
15	Dönem sonu sınavı		

ANATOMİ

21	Dersin İçeriği:		
Hafta	Teorik	Uygulama	
1	Anatomi ile İlgili Temel Kavramlar ve Vücudun Bölümleri		
2	Hücrenin Bölümleri ve Sitoplazmik Organeller		
3	İskelet Sistemi, Kemik Çeşitleri		
4	Kas Sistemi		
5	Dolaşım Sistemi, Arteriyel,		
6	Dolaşım Sistemi, Venöz ve Lenfatik Sistem Dolaşımı		
7	Solunum Sistemi Anatomik Yapıları, Burun, Paranasal sinüsler		
8	Solunum Sistemi Anatomik Yapıları, Farinks, Larinks, Trakea, Bronşlar		
9	Ara Sınav		
10	Sinir Sisteminin Anatomik Yapıları		
11	Merkezi ve Periferik Sinir Sistemi		
12	Duyu Organları		
13	Endokrin Sistem; Hipofiz, Tiroit, Paratiroit Bezi, Hormonlar		
14	Sindirim Sistemi ve Sindirime Yardımcı Organ ve Bezlerin Yapıları		
15	Üreme Sistemi		
16	Final Sınavı		

TIBBİ TERMİNOLOJİ


21	Dersin İçeriği:		
Hafta	Teorik	Uygulama	
1	Tıbbi terminolojiye giriş		
2	Terim çeşitleri		
3	Tanımsal terimler		
4	Hareket sistemi terimleri		
5	Kan terimleri		
6	Kardiyovasküler sistem terimleri		
7	Solunum sistemi terimleri		
8	Sindirim sistemi terimleri		
9	Ara sınav		
10	Üriner sistem terimleri		
11	Endokrin sistem terimleri		
12	Genital sistem terimleri		


Hakan KAMILOĞLU
 Yücekokulu Sakalveren
 ASLINA AYNI

13	Sinir sistemi ve psikiyatri terimleri		
14	Duyu organları terimleri		
15	Mesleki terminoloji		

KİMYA

21	Dersin İçeriği:	
Hafta	Teorik	Uygulama
1	Element kavramı, elementlerin özellikleri ve kullanım alanları, bileşiklerin özellikleri ve bazı önemli bileşikler, yaygın kullanılan bazı bileşikler	
2	Deterjanlar ve zararları, ilaçlar ve zararları, boyalar ve zararları, ağır metaller ve zararları, tarım ilaçları, gübreler ve zararları, zararlı bileşikler, kimyasal maddelerin tehlikeleri ve korunma yolları, tehlikeli maddelerin özellikleri	
3	Atom ile ilgili terimler ve tanımlar, atom modelleri, periyotlar ve özellikleri, gruplar ve özellikleri, metallerin, ametallerin, soy gazların genel özellikleri, elektron dizilimi ve kararlılık, elektron ilgisi, iyonlaşma enerjisi, elektronegatiflik, metalik ve ametalik özellikler	
4	Kimyasal, fiziksel değişimler, kimyasal denklemler, tepkime türleri, kimyasal reaksiyonlar, kütle korunumu kuralı, atomların korunumu kuralı, redoks, denklemlerin karşınının bulunması	
5	Asitlerin ve bazların tanımı, özellikleri, gündelik hayatta sıkça karşılaşılan asitler ve bazlar, indikatörler, oksitler, pH kavramı, asidik, bazik nötralleşme tepkimeleri	
6	Çok sık karşılaşılan bazı asit ve bazların endüstride, tarımda, temizlikte, mutfakta kullanımı, asit yağmurları ve çevreye etkileri	
7	Tuzların sınıflandırılması ve kullanım alanları	
8	Organik bileşikler ve anorganik bileşiklerden farkları, fosil yakıtlar, kömür oluşumu, ham petrol oluşumu, petrol ve bileşenleri, hidrokarbonlar, grizu, LPG	
9	Ara Sınav	
10	Biyogaz, biyodizel, biyoethanol, fermantasyon ile etanol üretimi, güneş enerjisi, rüzgar enerjisi, dalga enerjisi, jeotermal enerjisi, hidrojen yakıtı	
11	Besinlerin enerjiye dönüşümü, solunum, sindirim, Canlılar için enerji kaynakları, karbonhidratlar, proteinler, yağlar	
12	Selüloz, boyar maddeler, dolgu maddeleri, tutkallama maddeler, köpük azaltıcılar, enzimler	
13	Hazır gıdalardaki katkı maddeleri, temizlik maddeleri, sabunlar, deterjanlar, ağartıcılar, korozyon önleyiciler, kozmetikler, ilaçlar, ilaç formları ve temel özellikleri	
14	Gübreler, boyar maddeler ve bileşenleri, yapı malzemeleri, cam ve bileşenleri	
15	Final Sınavı	


Hakan KAMILOĞLU
 Yükseköğretim Sorumlusu
 ASLİNE AYNI
(Handwritten signature)

TEMEL FİZİK

Hafta	Teorik	Uygulama
1	Ölçme ve Birim Sistemleri, Skaler ve Vektörel Nicelikler	
2	Bir ve İki Boyutta Hareket	
3	Bir ve İki Boyutta Hareket	
4	Newton'un Hareket Yasaları	
5	Newton'un Hareket Yasaları, Sürtünme ve sürtünme kuvvetleri	
6	İş, Güç ve Enerji	
7	İş, Güç ve Enerji	
8	Ara Sınav	
9	Elektrostatikte temel kavramlar, Coulomb kanunu	
10	Elektrik alan, Elektriksel potansiyel	
11	Doğru akım devreleri, Direnç ve akım	
12	Seri ve paralel bağlama	
13	Manyetizma	
14	Isı, Sıcaklık ve Isı iletimi	
15	Genel Değerlendirme	

FİZYOLOJİ

Hafta	Dersin İçeriği:	Teorik	Uygulama
1	Fizyolojide temel kavramlar.		
2	Hücre Fizyolojisi		
3	Kan Fizyolojisi		
4	Kas Fizyolojisi		
5	Dolaşım Fizyolojisi		
6	Solunum Fizyolojisi		
7	Endokrin Fizyolojisi		
8	Merkezi sinir sistem Fizyolojisi-1		
9	Ara Sınav		
10	Merkezi Sinir Sistemi Fizyolojisi-2		
11	Periferik sinir sistem Fizyolojisi		
12	Boşaltım Sistemi Fizyolojisi		
13	Sindirim sistemi Fizyolojisi		
14	Üreme Fizyolojisi		
15	Duyu Fizyolojisi		

İLETİŞİM

21	Dersin İçeriği:	Teorik	Uygulama
1	Tanışma, Dersin Tanıtımı, Ders Öğrenme Çıktısının Program Yeterlilikleri İlişkisinin Kurulması İletişimin Tanımı Önemi Ve Temel İşlevleri İletişim Türleri, İletişimi Etkileyen Etmenler		
2	Kendini Tanıma, Kendini Tanımanın Yolları, Kendini Tanıma Uygulamaları		
3	Dinleme ve Kurumlarda Haberleşme İlişkileri ve iletişim ağları		
4	Ben Dilini Kullanmak, Empati, Empatik İletişim		

Hakan KAMILOĞLU
Yükseköğretim Sekreteri
ASLIMIN AYNI DİR

5	Davranış Türleri, Atılgan Davranış, Pasif Davranış, Manüpülatif Davranış		
6	Hasta İle İletişimi Kolaylaştıran Teknikler İletişim Becerileri: Tedavi Edici (Therapeutic) İletişim Becerileri		
7	İletişimi Engelleyen Yaklaşımlar		
8	Çocuk Hasta İle İletişim Yaşlı Hasta İle İletişim		
9	Vize haftası		
10	Bazı Özel Durumlarda İletişim -Tedaviyi Reddeden Hasta -Sürekli İsteklerde Bulunan Hasta		
11	Bazı Özel Durumlarda İletişim - Saldırgan Hasta - Anksiyete Yaşayan Hasta		
12	Bazı Özel Durumlarda İletişim -İçe Dönük/Depresif Hasta		
13	Bazı Özel Durumlarda İletişim -Terminal Süreçteki Hasta		
14	Bazı Özel Durumlarda İletişim - Kayıp ve Yas Yaşayan Hasta/Aile		
15	Stres Yönetimi ve Çatışma Çözümü		

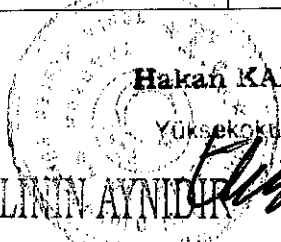
2.YARIYIL

ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILÂP TARİHİ II

Dersin İçeriği:		
Hafta	Teorik	Uygulama
1	Lozan Müzakereleri'nin ve Lozan Anlaşması'nın Tahlili ve Sevres ile kıyaslanarak değerlendirilmesi	
2	Cumhuriyetin İlanına giden siyasal süreç ve Cumhuriyetin ilanı	
3	İnkılâp Kavramı. Türk İnkılâbının Dünyayı etkileyen diğer ihtilallerle kıyaslanması. Atatürk İlke ve İnkılâplarının Tarihi ve Fikri Temelleri	
4	Laiklik	
5	Cumhuriyetçilik	
6	Milliyetçilik	
7	Devletçilik	
8	Halkçılık	
9	Vize	
10	Atatürk İlkeleri Çerçevesinde Yapılan Reformlar (Hukuki Reformlar)	
11	Atatürk İlkeleri Çerçevesinde Yapılan Reformlar (Siyasi alanda Reformlar)	
12	Eğitim ve Kültür Reformları- Sosyal hayatı etkileyen reformlar	
13	Atatürk Dönemi İç politika alanında gelişmeler.	
14	Atatürk Dönemi Dış Politikası	
15	Genel Değerlendirme	

YABANCI DİL II


Dersin İçeriği:		
Hafta	Teorik	Uygulama
1	Geçmiş Zaman (Olumsuz/Soru)	
2	Düzenli ve Düzensiz Zarflar/Özel Günler in/on/at	
3	Sayılabilen ve Sayılamayan İsimler	


Hakan KAMILOĞLU
 Yükseköğretim Sekreteri
 ASLININ AYNI DİR

4	Miktar Belirteçleri (Some/any/a lot of/much/many) How much/How many I like/I dlike	
5	Karşılaştırma/ havegot	
6	Superlatives	
7	Yer/yön tarif etme	
8	Şimdiki Zaman(Olumlu/Olumsuz/Soru) Zaman Zarfları	
9	Ara Sınav	
10	Belgisiz Zarflar Something/anything/nothing...	
11	Gelecek Zaman (goingto)-Olumlu/olumsuz/soru	
12	Amaç bildirmek	
13	Hava durumu sorma ve söyleme/Öneri yapma	
14	Present Perfect Tense (Olumlu Cümle) Fiilin 3. Hali	
15	Present Perfect Tense(Olumsuz ve Soru)/Zaman Zarfları ever/never/et/just	

TÜRK DİLİ II

21 Dersin İçeriği:		
Hafta	Teorik	Uygulama
1	Noktalama işaretleri (Nokta, virgül, noktalı virgül, iki nokta,.)	
2	Noktalama işaretleri (Tırnak işareti, ayraç,...)	
3	Yazım Kuralları (Büyük harflerin yazılışı, sayıların yazılışı, birleşik kelimelerin yazılışı)	
4	Yazım kuralları (Deyimlerin, İkillemelerin, alıntı kelimelerin ve yabancı özel adların yazılışı).	
5	Yazım kuralları (Kısaltmaların ve bazı eklerin yazılışları)	
6	Kompozisyon (tanımı, amacı, kompozisyonda başarılı olmanın yöntemleri)	
7	Kompozisyon yazmada yöntemler (yardımcı ve ana düşüncenin oluşturulması, plan yapma).	
8	Kompozisyon yazmada yöntemler (paragraf oluşturma, paragrafta düşünceyi geliştirme yöntemleri)	
9	Ara Sınav	
10	Anlatım özellikleri	
11	Anlatım özellikleri	
12	Anlatım biçimleri	
13	Anlatım türleri (sözlü anlatım)	
14	Anlatım türleri (yazılı anlatım- mektup, dilekçe...)	
15	Anlatım türleri (yazılı anlatım- hikâye, roman, tiyatro, şiir...)	


Hakan KAMILOĞLU
 Yüce Kurulu Başkanı
 ASLINI AYNIYDIK

RADYASYON SAĞLIĞI ve GÜVENLİĞİ

Dersin İçeriği:			
Hafta	Teorik		
1	Radyasyon Tanımı ve Tipleri		
2	Radyoaktivite		
3	Radyasyon Birimleri ve Ölçüm Yöntemleri		
4	Radyasyondan Korunmada Temel Prensipler		
5	Radyasyonun Biyolojik Etkileri		
6	Radyasyondan Korunmada Kullanılan Sistemler		
7	Doz Sınırlamaları ve Doz Sınırlamalarını Belirleyen Kuruluşlar		
8	Ara Sınav		
9	Hamilelik ve Radyasyon		
10	Hastanelerde Radyasyon Güvenliği Komitesinin Görev ve Sorumlulukları		
11	Radyolojide Radyasyondan Korunma		
12	Radyoterapide Radyasyondan Korunma		
13	Radyoaktif Çöplerle İlgili Yasal Mevzuat		
14	Radyasyon Kazalarında Yasal Zorunluluklar		
15	Acil Durum Prosedürleri		

RADYOLOJİK ANATOMİ

Dersin İçeriği:		
Hafta	Teorik	Uygulama
1	Radyasyon Onkolojisinde Radyolojik Anatominin Yeri,	Radyasyon Onkolojisinde Radyolojik Anatominin Yeri,
2	Konvansiyonel Radyografi,	Konvansiyonel Radyografi,
3	Dijital Radyografi,	Dijital Radyografi,
4	Radyoterapi Simülatörü,	Radyoterapi Simülatörü,
5	Bilgisayarlı Tomografi Simülatör,	Bilgisayarlı Tomografi Simülatör,
6	Portal Radyografi,	Portal Radyografi,
7	Manyetik Rezonans,	Manyetik Rezonans,
8	Pozitron Emisyon Tomografisi,	Pozitron Emisyon Tomografisi,
9	Ara Sınav,	Ara Sınav,
10	Ultrasonografi ve Optik Görüntüleme,	Ultrasonografi ve Optik Görüntüleme,
11	Baş-Boyun Radyolojik Anatomisi,	Baş-Boyun Radyolojik Anatomisi,
12	Toraks Radyolojik Anatomisi,	Toraks Radyolojik Anatomisi,
13	Abdomen ve Pelvis Radyolojik Anatomisi,	Abdomen ve Pelvis Radyolojik Anatomisi,
14	Ekstremit ve Vertebra Radyolojik Anatomisi,	Ekstremit ve Vertebra Radyolojik Anatomisi,
15	Final Sınavı.	Final Sınavı.

RADYOLOJİK GÖRÜNTÜLEME FİZİĞİ

Dersin İçeriği:		
Hafta	Teorik	Uygulama
1	Radyoaktivite ve Radyasyon, Radyasyonun Madde ile Etkileşimi, Radyasyon Birimleri	
2	X Işınlarnın Oluşumu ve X Işınları Tüpü	

Hakan KAMILOĞLU
Radyasyon Fizikçisi
ASELİN AYNI
Radyasyon Fizikçisi

3	X Işımlarının Özellikleri ve Madde ile Etkileşimi	
4	Radyografi ve Floroskopi Yöntemi ile Görüntü Oluşumu	
5	X Işımları ile Gerçekleştirilen Özel İncelemeler (DSA, Mamografi, Kemik Mineral Dansitometri, vb.)	
6	Ultrasonografi Fiziği	
7	Ultrasonografi Fiziği	
8	Bilgisayarlı Tomografi Fiziği	
9	Ara sınav	
10	Bilgisayarlı Tomografi Fiziği	
11	Manyetik Rezonans Görüntüleme Fiziği	
12	Manyetik Rezonans Görüntüleme Fiziği	
13	Nükleer Tıp Fiziği	
14	Nükleer Tıp Fiziği	
15	Genel tekrar	

TIBBİ GÖRÜNTÜLEME CİHAZLARININ YAPISI

21		
Hafta	Teorik	Uygulama
1	Görüntü Çeşitleri ve Yöntemleri	Görüntü Çeşitleri ve Yöntemleri
2	Röntgen Tanı Cihazları	Röntgen Tanı Cihazları
3	Özel Amaçlı Röntgen Tanı Cihazları (Diş röntgen cihazları, ortopantomografi cihazları, fluorografi cihazları, sine-radyografi cihazları, stero-radyografi cihazları)	Özel Amaçlı Röntgen Tanı Cihazları (Diş röntgen cihazları, ortopantomografi cihazları, fluorografi cihazları, sine-radyografi cihazları, stero-radyografi cihazları)
4	Özel Amaçlı Röntgen Tanı Cihazları(mamografi cihazları)	Özel Amaçlı Röntgen Tanı Cihazları(mamografi cihazları)
5	Özel Amaçlı Röntgen Tanı Cihazları(anjiyografi cihazları)	Özel Amaçlı Röntgen Tanı Cihazları(anjiyografi cihazları)
6	Ultrasonografi Cihazları	Ultrasonografi Cihazları
7	Ultrasonografi Cihazları	Ultrasonografi Cihazları
8	Ara Sınav	Ara Sınav
9	Bilgisayarlı Tomografi Cihazları	Bilgisayarlı Tomografi Cihazları
10	Bilgisayarlı Tomografi Cihazları	Bilgisayarlı Tomografi Cihazları
11	Manyetik Rezonans Görüntüleme Cihazları	Manyetik Rezonans Görüntüleme Cihazları
12	Manyetik Rezonans Görüntüleme Cihazları	Manyetik Rezonans Görüntüleme Cihazları
13	Radyonokleid Görüntüleme Cihazları	Radyonokleid Görüntüleme Cihazları
14	Genel Tekrar	Genel Tekrar
15	Final Sınavı	Final Sınavı

İŞ SAĞLIĞI ve GÜVENLİĞİ

21	Dersin İçeriği:	
Hafta	Teorik	Uygulama
1	İş sağlığı ve güvenliği kavram ve kurallarının gelişimi	

Hakan KAMILOĞLU
Yükseköğretim Sekreteri
ASLIMIN AYNI
MÜHÜR

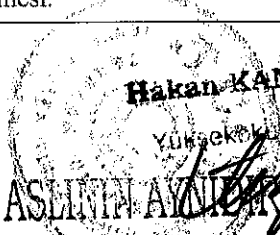
2	İş hukuku	
3	Fiziksel risk etmenleri	
4	İş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemleri	
5	Kimyasal risk etmenleri	
6	Biyolojik risk etmenleri	
7	Psikososyal risk etmenleri	
8	Ergonomi	
9	Ara sınav	
10	Acil durum planları	
11	İş kazaları	
12	Çalışma ortamı gözetimi	
13	Sağlık gözetimi ve meslek hastalıkları	
14	Kişisel koruyucu ve donanımlar	
15	Risk değerlendirme	

BESLENME İLKELERİ

21	Dersin İçeriği:	
Hafta	Teorik	Uygulama
1	Beslenmenin önemi	
2	Besinlerin bileşimi ve beslenme ile ilgili bazı tanımlar	
3	İnsan vücudunun yapısı ve beslenme	
4	Su, su dengesi ve elektrolitler	
5	Karbonhidrat ve enerji metabolizması	
6	Yağ metabolizması	
7	Protein metabolizması	
8	Vitaminler ve etkinlikleri	
9	Ara Sınav	
10	Mineraller ve etkinlikleri	
11	Kalsiyum metabolizması ve osteoporoz	
12	Ateroskleroz ve kolesterol metabolizması	
13	Hipertansiyon ve kanser	
14	Obezite, diyet ve nütrigenetik beslenme	
15	Final Sınavı	

BİLİMSEL ARAŞTIRMA YÖNTEMLERİ

21	Dersin İçeriği:	
Hafta	Teorik	Uygulama
1	Bilimsel araştırmaya ait temel kavramlar: Bilim, Bilimsel bilgi, olgu, kavram, prensip, yasa, hipotez, teori tanımlarının verilmesi.	
2	Araştırmaya nasıl başlandığı ve araştırma sorularının nasıl geliştirilmesi gerektiğinin vurgulanması.	
3	Veri toplama süreci.	
4	Eğitim araştırmalarında kullanılan yöntemler hakkında bilgi verilmesi.	
5	Alana özgü problem geliştirilerek bu kavramları ilgili örnekler üzerinde betimlemek.	
6	Nicel araştırma tasarımı veri toplama yollarının verilmesi ve anket, gözlem formu ve ölçek geliştirilmesinin nasıl gerçekleştiği; dikkat edilmesi gereken hususların neler olduğunun verilmesi.	



Hakan KAMILOĞLU
 Yüce Öğretim Üyesi
 ASLIM AYDIN

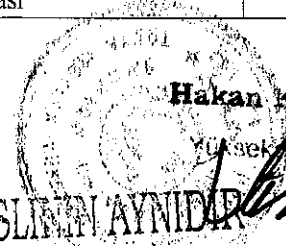
7	Nicel araştırma tasarımı veri toplanma yollarının verilmesi ve anket, gözlem formu ve ölçek geliştirmenin nasıl gerçekleştiği; dikkat edilmesi gereken hususların neler olduğunun verilmesi.	
8	Alan özgü problem ya da problemler üzerinden nicel veri toplama ara Nitel araştırma desenlerinin tanıtılması ve bunların farklılıklarının verilmesi.	
9	Ara Sınav	
10	Alanla ilgili belirlenen problemler doğrultusunda araştırma sürecinin yaşanılmasının sağlanması	
11	Alanla ilgili belirlenen problemler doğrultusunda araştırma sürecinin yaşanılmasının sağlanması	
12	Alanla ilgili belirlenen problemler doğrultusunda araştırma sürecinin yaşanılmasının sağlanması	
13	Araştırma raporunda bulunması gereken bölümlerin tanıtılması ve bu raporun yazılması sırasında dikkat edilecek hususların (kaynakça, referans verme, içindekiler, tablolar listesi vs.) tanıtılması	
14	Bilimsel etik	
15	Dönem sonu sınavı	

GELENEKSEL VE TAMAMLAYICI TIP UYGULAMALARI

21	Dersin İçeriği:	
Hafta	Teorik	Uygulama
1	Akupunktur uygulaması	
2	Hipnoz	
3	Fitoterapi	
4	Sülük Tedavisi	
5	Kupa Uygulaması	
6	Refleksoloji	
7	Ozon Uygulaması	
8	Homeopati	
9	Ara Sınav	
10	Kayropraktik	
11	Osteopati	
12	Mezoterapi	
13	Müzik Terapi	
14	Proloterapi	
15	Larva (Magot) uygulaması	
16	Dönem sonu sınavı	

RADYOLOJİK TERİMLER

21	Dersin İçeriği:	
Hafta	Teorik	Uygulama
1	Radyolojik Terminolojiye Giriş	
2	Radyografide Terminoloji	
3	Radyografide Pozisyon Terminolojisi	
4	Radyografide Düzlem Terminolojisi	
5	Radyolojide Sık Karşılaşılan Patolojilerin Tanımlanması	



Hakan KAMILOĞLU
 Sağlık Bilimleri Fakültesi
 ASLİNIN AYNIĞI

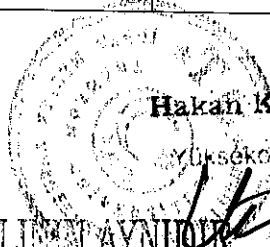
6	Kranium, Servikal- Thorokal-Lumbosakral, Radyografik Terminoloji	
7	Üst Batın- Alt Batın Radyografik Terminoloji	
8	Thoraks, Alt Ekstremitte, Üst Ekstremitte Radyografik Terminoloji	
9	Kraniuma ilişkin Radyografik Terminoloji	
10	Servikal-Thorokal-Lumbosakrala ilişkin Radyografik Terminoloji	
11	Üst Batın-Alt Batına Radyografik Terminoloji	
12	Thoraksa ilişkin Radyografik Terminoloji	
13	Alt Ekstremitteye ilişkin Radyografik Terminoloji	
14	Üst Ekstremitteye ilişkin Radyografik Terminoloji	
15	Dönem sonu sınavı	

BİLİM İNSANLARI VE BULUŞLARI

21	Dersin İçeriği:	
Hafta	Teorik	Uygulama
1	Bilim nedir? Bilim insanı kime denir?	
2	Bilimin kaynakları nelerdir?	
3	Bilimin tarihi	
4	Bilim devrimi	
5	İlgi duydukları bilim insanları hakkında öğrenci sunumu	
6	İlgi duydukları bilim insanları hakkında öğrenci sunumu	
7	İlgi duydukları bilim insanları hakkında öğrenci sunumu	
8	İlgi duydukları bilim insanları hakkında öğrenci sunumu	
9	Ara Sınav	
10	İlgi duydukları bilim insanları hakkında öğrenci sunumu	
11	İlgi duydukları bilim insanları hakkında öğrenci sunumu	
12	İlgi duydukları bilim insanları hakkında öğrenci sunumu	
13	İlgi duydukları bilim insanları hakkında öğrenci sunumu	
14	İlgi duydukları bilim insanları hakkında öğrenci sunumu	
15	Dönem sonu sınavı	

ÇEVRE ve İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ

21	Dersin İçeriği:	
Hafta	Teorik	Uygulama
1	İklim Değişikliği nedir?	
2	Sera Gazları ve Enerji Kullanımı	
3	Sera Gazları ve Enerji Kullanımı	
4	İklim ve Sürdürülebilir Kalkınma İlişkisi	
5	İklim ve Sürdürülebilir Kalkınma İlişkisi	
6	Türkiye'nin İklim ve Çevre Politikaları	
7	Türkiye'nin İklim ve Çevre Politikaları	
8	Su yönetimi	
9	Ara Sınav	
10	Biyçeşitlilik ve Doğal Kaynaklar	
11	Sıfır Atık Projesi	
12	Kavramlar: Döngüsel ekonomi, doğal sermaye, beşikten beşiğe, endüstriyel simbiyoz, yaşam döngü analizleri	



Hakan KAMILOĞLU
 Yükseköğretim Sekreteri
 ASLIM AYNIK

13	Kavramlar: Döngüsel ekonomi, doğal sermaye, beşikten beşiğe, endüstriyel simbiyoz, yaşam döngü analizleri	
14	Kavramlar: Döngüsel ekonomi, doğal sermaye, beşikten beşiğe, endüstriyel simbiyoz, yaşam döngü analizleri	
15	Dönem sonu sınavı	

RADYOAKTİF MALZEMELER VE ATIK YÖNETİMİ

21	Dersin İçeriği:	
Hafta	Teorik	Uygulama
1	Radyasyonun Tanımı ve Tipleri ve Radyoaktivite kavramı	
2	Radyasyon Birimleri ve Radyasyon Ölçüm Yöntemleri	
3	Radyoaktif malzeme türleri	
4	Radyasyondan Korunmada Temel Prensipler	
5	Radyasyonun Biyolojik Etkileri	
6	Radyasyondan Korunmada Kullanılan Sistemler	
7	Radyoaktif Doz maruziyet Sınırlamaları	
8	Hastanelerde RGK'nın Görev ve Sorumlulukları	
9	Ara Sınav	
10	Radyoterapide-Radyolojide Radyasyondan Korunma	
11	Tüm Vücut ve Organ Dozu Sınırlamaları	
12	Radyoaktif atık malzemelerin yönetimi ile ilgili hususlar	
13	Radyoaktif Çöpler ile İlgili Yasal Mevzuatlar	
14	Radyasyon Kazalarında Yasal Zorunluluklar	
15	Acil Durum Prosedürleri	
16	Dönem sonu sınavı	

3.YARIYIL

İŞLETMELERDE MESLEKİ EĞİTİM-I

21	Dersin İçeriği:	
Hafta	Teorik	Uygulama
1	Radyografi için hazırlıklar	Radyografi için hazırlıklar
2	Kafa ve yüz radyografileri	Kafa ve yüz radyografileri
3	Vertebra radyografileri	Vertebra radyografileri
4	Toraks ve batın radyografileri	Toraks ve batın radyografileri
5	Alt ve Üst ekstremitte radyografileri	Alt ve Üst ekstremitte radyografileri
6	Alt ve Üst ekstremitte radyografileri	Alt ve Üst ekstremitte radyografileri
7	Akciğer, kalp radyografileri	Akciğer, kalp radyografileri
8	Akciğer, kalp radyografileri	Akciğer, kalp radyografileri
9	Ara Sınav	Ara Sınav
10	Floroskopik görüntüleme, floreskopik incelemelerde kullanılan kontrast maddeler	Floroskopik görüntüleme, floreskopik incelemelerde kullanılan kontrast maddeler
11	Sindirim sistemi, Biliyer sistem ve Ürogenital sistem floreskopik görüntüleme	Sindirim sistemi, Biliyer sistem ve Ürogenital sistem floreskopik görüntüleme


Hakan KAMILOĞLU
 Yüce Sekörlü Fakültesi

ASLIMIN AYNI DİR

12	Mamografi cihazları, mamografik incelemeler	Mamografi cihazları, mamografik incelemeler
13	Anjiyografi cihazları,	Anjiyografi cihazları,
14	Koroner anjiyografi, Serebral anjiyografi ve Stend uygulamalarında anjiyografi	Koroner anjiyografi, Serebral anjiyografi ve Stend uygulamalarında anjiyografi
15	Toraks uygulamalarında ve Abdominal uygulamalarda anjiyografi	Toraks uygulamalarında ve Abdominal uygulamalarda anjiyografi
16	Üst ekstremit ve alt ekstremit uygulamalarında anjiyografi ve diğer anjiyografi uygulamaları	Üst ekstremit ve alt ekstremit uygulamalarında anjiyografi ve diğer anjiyografi uygulamaları

RADYOTERAPİ

21	Dersin İçeriği:	
Hafta	Teorik	Uygulama
1	Radyoterapi hazırlık süreci, hasta hazırlığı ve bilgilendirme	
2	Radyoterapiye yönelik görüntüleme: Bilgisayarlı Tomografi	
3	Radyoterapiye yönelik görüntüleme: 4 Boyutlu Bilgisayarlı Tomografi (nefes kontrol sistemleri ile)	
4	Radyoterapiye yönelik görüntüleme: PET uygulamaları	
5	Radyoterapiye yönelik görüntüleme: MRI uygulamaları	
6	Kontrollama	
7	Linak tabanlı tedavi uygulamaları: 3BKRT	
8	Linak tabanlı tedavi uygulamaları: YART	
9	Vize Sınavı	
10	Linak tabanlı tedavi uygulamaları: VMAT	
11	Linak tabanlı tedavi uygulamaları: SRS ve SBRT	
12	Robotik radyocerrahi uygulamaları	
13	Radyocerrahi uygulamaları	
14	Brakiterapi uygulamaları	
15	Plan kalite güvence test uygulamaları	

İLK YARDIM

21	Dersin İçeriği:	
Hafta	Teorik	Uygulama
1	İlk yardım ve acil sağlık hizmetlerinde temel kavramlar	
2	Dünyada ve ülkemizde ilk yardım	
3	Acil sağlık hizmetleri ve afetlerde sağlık organizasyonu	
4	Afetlerde acil sağlık hizmetleri	
5	İlk yardım ve acil sağlık hizmetlerinde iletişim	
6	Hasta/Yaralının ve olay yerinin değerlendirilmesi-triyaj	


Hakan KAMILOĞLU
 Yükseköğretim Sekreteri
 ASLIMEN AYNI DİR

7	Temel yaşam desteği,	
8	Yaralanmalarda ilk yardım	
9	Ara sınav	
10	Kanamalarda ilk yardım	
11	Yanıkta ilk yardım, kırık çıkık ve burkulmalarda ilk yardım	
12	Sıcak ve soğuğa maruz kalmalarda ve boğulmalarda ilk yardım	
13	Bilinç bozuklukları ve diğer acil durumlarda ilk yardım	
14	Zehirlenmelerde ilk yardım	
15	Hasta/Yaralı taşıma teknikleri	

HIJYEN VE SANİTASYON

21	Dersin İçeriği:		
Hafta	Teorik	Uygulama	
1	Sterilizasyon ve dezenfeksiyon kavramları		
2	Fiziksel sterilizasyon yöntemleri		
3	Isı ile sterilizasyon		
4	Nemli ısı ile sterilizasyon		
5	Nemli ısı ile sterilizasyon		
6	Kuru ısı ile sterilizasyon		
7	Filtrasyonla sterilizasyon		
8	Radyasyonla sterilizasyon		
9	Vize sınavı		
10	Sterilizasyon uygulamaları		
11	Kimyasal sterilizasyon yöntemleri		
12	Dezenfeksiyon işlemi		
13	Dezenfektanların etki mekanizmaları		
14	Dezenfeksiyon uygulamaları		
15	Final sınavı		

RADYOLOJİ TARİHİ

21	Dersin İçeriği:		
Hafta	Teorik	Uygulama	
1	Wilhelm Conrad Röntgen Hayatı Ve Çalışmaları		
2	X Işının keşfi		
3	X Işınlının Bulunmasından Günümüze Türkiye ve dünyada radyolojideki Değişiklikler		
4	Floroskopinin Tarihçesi		
5	Mammografinin Tarihçesi		
6	Ultrasonografinin Tarihçesi		
7	Ultrasonografinin Tarihçesi		
8	Ara Sınav		
9	Bilgisayarlı Tomografinin Tarihçesi		

Hakan KAMILOĞLU
Yükseköğretim Sekreteri
ASLİNİN AYNIYINDIR

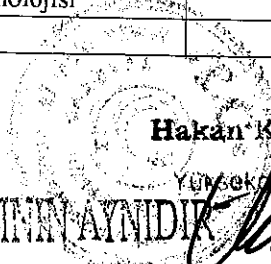
10	Bilgisayarlı Tomografinin Tarihçesi		
11	Manyetik Rezonans Görüntülemenin Tarihçesi		
12	Manyetik Rezonans Görüntülemenin Tarihçesi		
13	Nükleer Tıpın Tarihçesi		
14	Radyoterapinin Tarihçesi		
15	Final Sınavı		

KONTRAST MADDE UYGULAMALARI

21	Dersin İçeriği:	
Hafta	Teorik	Uygulama
1	Kontrast Ajanlar, Negatif Kontrast Ajanlar, Pozitif Kontrast Ajanlar, Baryum Sülfat, İyotlu Kontrast Ajanlar, İyonik ve Non-iyonik Kontrast Ajanlar	
2	Sindirim Kanalı Yoluyla Kontrast Madde Uygulaması	
3	İntravenöz İlaç Uygulaması	
4	İntraket İğne İle Damar Yolu Açılması	
5	Kelebek Set İle Damar Yolu Açılması	
6	Damar İçi (İntravenöz -IV) Sıvı Uygulaması	
7	Kas İçi (İntramüsküler) Enjeksiyon	
8	Oksijen Uygulama ve Olası Sistemik Yan Etkileri, Alınacak Tedbirler ve Tedaviler	
9	Ara Sınav	
10	Floroskopi'de Kullanılan Kontrast Maddeler	
11	Anjiyografi'de Kullanılan Kontrast Maddeler	
12	Manyetik Rezonans Görüntüleme 'de Kullanılan Kontrast Maddeler,	
13	Radyo nüklid ve radyofarmasötik kavramları, Radyoaktivite Birimleri,	
14	Nükleer Tıp ve PET-CT' de Radyonüklid ve Radyofarmasötikler: Hazırlanışı, Uygulama Yolları, Stabilite ve Saklanma koşulları	
15	Dönem sonu sınavı	

BİLİMİN TEKNOLOJİDEKİ UYGULAMALARI

21	Dersin İçeriği:	
Hafta	Teorik	Uygulama
1	Yarı iletkenler, yarı iletken teknolojileri ve kullanım alanları	
2	Laser ve bazı uygulamaları	
3	Süperiletkenlik ve bazı uygulamaları	
4	X-Işınlari Teknolojisi	
5	İletişim Teknolojisi	
6	Değişik Fiziksel Sensörler	
7	Nanoteknoloji ve Uygulama Alanları	
8	GNSS, Optik Uydu, Radar, Hava Kamerası ve LiDAR Teknolojisi	
9	Ara Sınav	


Hakan KAMILOĞLU
 Yükseköğretim Kurulu Başkan Yardımcısı
 ASLİNİN AYINDIK

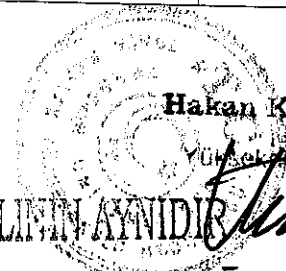
10	Görüntüleme Teknikleri ve Araçları	
11	Teknoloji ve Sera Gazları	
12	Su Üretim Teknolojileri; İlaç ve Kozmetik Ürünler Teknolojisi	
13	Kimyasal Temizlik Malzemeleri ve Üretim Teknolojileri; Kimyasal Kirlilik ve Önleme Teknolojileri	
14	Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar; Kök Hücre Teknolojisi	
15	Hazır Gıda Teknolojileri; Biyolojik Sensörler; Genetik Kopyalama (Klonlama); İnsan ve Biyoinformatik	
16	Dönem sonu sınavı	

İNSAN HAKLARI

21	Dersin İçeriği:	
Hafta	Teorik	Uygulama
1	İnsan hakları tanımı	
2	Birleşmiş Milletler tarafından kabul edilen başlıca insan hakları sözleşmeleri	
3	İnsan haklarının korunmasını amaçlayan çeşitli sistemler	
4	Hukuk ve özgürlük	
5	Ulus devlet kavramı	
6	Ulus devlet kavramı	
7	İnsan haklarının korunması mekanizmaları	
8	İnsan haklarının gerçekleşmesini engelleyen unsurlar	
9	Ara Sınav	
10	Demokrasi kavramı	
11	Orta çağda demokrasi	
12	Yeni çağda demokrasi	
13	Türkiye’de insan hakları	
14	İnsan hakları ile bağlantılı diğer güncel konular (Medya vb)	
15	Dönem sonu sınavı	

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ BAĞIMLILIĞI

21	Dersin İçeriği:	
Hafta	Teorik	Uygulama
1	Bağımlılık kavramına giriş, bağımlılık tanımı ve sınıflandırılması	
2	Bağımlılığın nedenleri	
3	Teknoloji bağımlılığı	
4	Teknoloji bağımlılığı	
5	Bağımlılık sonucu oluşan ruhsal sorunlar	
6	Bağımlılık sonucu oluşan ruhsal sorunlar	
7	Bağımlılığın önlenmesi	
8	Bağımlılığın önlenmesi	
9	Ara Sınav	
10	Seminer	
11	Seminer	
12	Seminer	
13	Seminer	
14	Genel tekrar	
15	Dönem sonu sınavı	


Hakan KAMİLOĞLU
 Yükseköğretim Sekreteri
 ASLIMIN AYINIDIR

BİLİM TARİHİ

21	Dersin İçeriği:	
Hafta	Teorik	Uygulama
1	Mezopotamya, Mısır ve Antik Yunan'da Bilim	
2	Helenistik Dönemde Bilim	
3	Romalarda Bilim	
4	Orta çağ Düşüncesinin Niteliği ve Bilim Anlayışı	
5	İslâm Dünyasında Bilim	
6	İslâm Biliminin Batı'ya Etkisi ve Gerileme Nedenleri	
7	Skolastik Dönemde Bilim	
8	Rönesansta Bilim ve Astronomi	
9	Ara Sınav	
10	Rönesansta Kimya, Tıp, Hayat Bilimleri, Fizik ve Matematik	
11	Rönesansta Bilimde Yöntem Bilinci	
12	Aydınlanma Çağı ve Endüstri Devrinde Bilim	
13	Çağdaş Bilim	
14	Çağdaş Bilim	
15	Dönem sonu sınavı	

SEMİNER

21	Dersin İçeriği:	
Hafta	Teorik	Uygulama
1	Bilimsel düşünce yöntemi ile seminer nasıl hazırlanmalı ve nasıl sunulmalı-I	
2	Bilimsel düşünce yöntemi ile seminer nasıl hazırlanmalı ve nasıl sunulmalı-II	
3	Seçilen konuda literatür çalışması, tıbbi görüntüleme ile ilgili kanıta dayalı makalelerin incelenmesi	
4	Seçilen konuda literatür çalışması, tıbbi görüntüleme ile ilgili kanıta dayalı makalelerin incelenmesi	
5	Seçilen konuda literatür çalışması, tıbbi görüntüleme ile ilgili kanıta dayalı makalelerin incelenmesi	
6	Seçilen konuda literatür çalışması, tıbbi görüntüleme ile ilgili kanıta dayalı makalelerin incelenmesi	
7	Seçilen konuda literatür çalışması, tıbbi görüntüleme ile ilgili kanıta dayalı makalelerin incelenmesi	
8	Seçilen konuda literatür çalışması, tıbbi görüntüleme ile ilgili kanıta dayalı makalelerin incelenmesi	
9	Ara Sınav	
10	Seçilen konuda literatür çalışması, tıbbi görüntüleme ile ilgili kanıta dayalı makalelerin incelenmesi	
11	Seçilen konuda literatür çalışması, tıbbi görüntüleme ile ilgili kanıta dayalı makalelerin incelenmesi	
12	Seçilen konuda literatür çalışması, tıbbi görüntüleme ile ilgili kanıta dayalı makalelerin incelenmesi	
13	Seçilen konuda literatür çalışması, tıbbi görüntüleme ile ilgili kanıta dayalı makalelerin incelenmesi	
14	Seçilen konuda literatür çalışması, tıbbi görüntüleme ile ilgili kanıta dayalı makalelerin incelenmesi	

Hakan KAMILOĞLU
Yükseköğretim Kurulu Başkan Yardımcısı
ASLİNİN AYNI DİR

15	Seçilen konuda literatür çalışması, tıbbi görüntüleme ile ilgili kanıta dayalı makalelerin incelenmesi	
----	--	--

ÇEVRE KORUMA

21	Dersin İçeriği:	
Hafta	Teorik	Uygulama
1	Çevre Kirliliğinin Genel Sorunları	
2	Evsel ve Endüstriyel Atıklar Ağır Metal Kirliliği ve Sağlığa Etkisi	
3	Atık Yönetimi ve Geri Dönüşüm	
4	Yenilenebilir Enerji Kaynakları	
5	Türkiye'de HES Sorunu	
6	Madencilik ve Çevre Sorunları	
7	Küresel Isınma ve Çevre Sorunları	
8	Tıbbi Atık Yönetimi ve Sorunları	
9	Ara Sınav	
10	Atık Yönetiminde Yasal ve Çevresel Çerçeve	
11	Toprak Kirliliği Problemi;	
12	Kimyasal Pestisitlerin Kullanılmasından Kaynaklanabilen Sorunlar	
13	Doğa Koruma ve Doğal Kaynakların Korunması	
14	Çevrenin Korunması ile ilgili Yasal Düzenlemeler (Mevzuat)	
15	Dönem sonu sınavı	

TEMEL AFET BİLGİSİ

21	Dersin İçeriği:	
Hafta	Teorik	Uygulama
1	Afet tanımı	
2	Afetlerde Temel Korunma Prensipleri	
3	Afetlerde Acil bakım uygulamaları	
4	Afette ilk 72 Altın Saat	
5	Afet bilinci	
6	Afet Acil durum planı	
7	Afet Yönetim Aşamaları	
8	Afet davranış şekilleri	
9	Ara sınav	
10	Teknolojik afetler	
11	Risk ve zarar azaltma	
12	Afete hazırlık ve müdahale	
13	Afette iyileştirme	
14	Doğal afetlerden korunma	
15	Dönem sonu sınavı	


Hakan KAMILOĞLU
 Yükseköğretim Kurulu Başkan Yardımcısı
 ASLIMIN AYNIĞI

4.YARIYIL

İŞLETMELERDE MESLEKİ EĞİTİM-II

21	Dersin İçeriği:	
Hafta	Teorik	Uygulama
1	Manyetik rezonans cihazı tanıtımı, kranial, boyun ve toraks manyetik rezonans (MR) görüntülemeleri	Manyetik rezonans cihazı tanıtımı, kranial, boyun ve toraks manyetik rezonans (MR) görüntülemeleri
2	Vertebra, Üst ve alt abdomen manyetik rezonans (MR) görüntülemeleri	Vertebra, Üst ve alt abdomen manyetik rezonans (MR) görüntülemeleri
3	Üst ve alt ekstremitte ekstremitte manyetik rezonans (MR) görüntülemeleri	Üst ve alt ekstremitte ekstremitte manyetik rezonans (MR) görüntülemeleri
4	Manyetik rezonans (MR) anjiyo görüntülemesi ve diğer ileri Manyetik rezonans görüntüleme uygulamaları	Manyetik rezonans (MR) anjiyo görüntülemesi ve diğer ileri Manyetik rezonans görüntüleme uygulamaları
5	Bilgisayarlı tomografi (BT) cihazı tanıtımı, baş ve boyun bilgisayarlı tomografi (BT) görüntülemeleri	Bilgisayarlı tomografi (BT) cihazı tanıtımı, baş ve boyun bilgisayarlı tomografi (BT) görüntülemeleri
6	Vertebra, toraks ve abdomen bilgisayarlı tomografi (BT) görüntülemeleri	Vertebra, toraks ve abdomen bilgisayarlı tomografi (BT) görüntülemeleri
7	Ekstremitte bilgisayarlı tomografi (BT) görüntülemeleri	Ekstremitte bilgisayarlı tomografi (BT) görüntülemeleri
8	İleri bilgisayarlı tomografi (BT) görüntüleme yöntemleri	İleri bilgisayarlı tomografi (BT) görüntüleme yöntemleri
9	Ara Sınav	Ara Sınav
10	Kemik yoğunluğu (dansitometri, DEXA) cihazı	Kemik yoğunluğu (dansitometri, DEXA) cihazı
11	Kemik yoğunluğu (dansitometri, DEXA) tarama yöntemleri	Kemik yoğunluğu (dansitometri, DEXA) tarama yöntemleri
12	Ultrason (USG) cihazı tanıtımı,	Ultrason (USG) cihazı tanıtımı,
13	Boyun ve yüzeysel doku ultrason (USG) görüntüleme uygulaması	Boyun ve yüzeysel doku ultrason (USG) görüntüleme uygulaması
14	Abdominal ultrason (USG) görüntüleme uygulaması	Abdominal ultrason (USG) görüntüleme uygulaması
15	Toraks ultrason (USG) görüntüleme uygulaması	Toraks ultrason (USG) görüntüleme uygulaması

HASTALIK BİLGİSİ

21	Dersin İçeriği:	
Hafta	Teorik	Uygulama
1	Sağlık ve Hastalık	
2	Hastalıkların Teşhisinde Hikaye Alma ve Fiziksel Muayene	
3	Solunum Sistemi Hastalıkları	
4	Dolaşım Sistemi Hastalıkları	
5	Sindirim Sistemi Hastalıkları	
6	Kan Hastalıkları	

Hakan KAMILOĞLU

Yükseköğretim Sorumlusu

ASLIYIN AYINIDIR

7	Kas ve İskelet Sistemi Hastalıkları		
8	Üriner Sistem ve Hastalıkları		
9	Vize Haftası		
10	Sinir Sistemi Hastalıkları		
11	Endokrin Sistem Hastalıkları		
12	Bağıışıklık Sistemi Hastalıkları		
13	Kanserler		
14	İş ve Meslek Hastalıkları		
15	Final Haftası		

NÜKLEER TIP

21	Dersin İçeriği:	
Hafta	Teorik	Uygulama
1	Nükleer tıp görüntülemelerinin biyolojik prensipleri	Nükleer tıp görüntülemelerinin biyolojik prensipleri
2	Radyoaktivitenin tanımı ve radyoaktif bozunum, atomun yapısı, enerji birimleri	Radyoaktivitenin tanımı ve radyoaktif bozunum, atomun yapısı, enerji birimleri
3	Radyofarmasötik kimyası, radyonüklid üretimi, nükleer tıpta sık kullanılan radyonüklidler ve özellikleri, görüntüleme enerjileri, radyofarmasötiğin biyolojik sürece katılım mekanizmaları	Radyofarmasötik kimyası, radyonüklid üretimi, nükleer tıpta sık kullanılan radyonüklidler ve özellikleri, görüntüleme enerjileri, radyofarmasötiğin biyolojik sürece katılım mekanizmaları
4	Radyasyon-madde etkileşimleri ve radyasyon dedeksiyonu, radyasyon çeşitleri, yüklü partikül etkileşimleri, atom iyonizasyonu ve eksitasyonu, elektromanyetik radyasyonun (X ve Gama) madde ile etkileşimi	Radyasyon-madde etkileşimleri ve radyasyon dedeksiyonu, radyasyon çeşitleri, yüklü partikül etkileşimleri, atom iyonizasyonu ve eksitasyonu, elektromanyetik radyasyonun (X ve Gama) madde ile etkileşimi
5	Nükleer tıp ölçüm sistemleri ve görüntüleme, doz kalibratörleri	Nükleer tıp ölçüm sistemleri ve görüntüleme, doz kalibratörleri
6	Gama kamera özellikleri ve PET kamera özellikleri ve komponentleri	Gama kamera özellikleri ve PET kamera özellikleri ve komponentleri
7	Nükleer tıpta kalite kontrolü: Gama kamera ve PET kamera ile kalite kontrol periyodik kalite kontrol testleri, testlerin adları, görüntü özellikleri	Nükleer tıpta kalite kontrolü: Gama kamera ve PET kamera ile kalite kontrol periyodik kalite kontrol testleri, testlerin adları, görüntü özellikleri
8	Nükleer tıpta görüntüleme yöntemleri: Tüm vücut tarama, statik, dinamik görüntü, SPECT, PET-BT	Nükleer tıpta görüntüleme yöntemleri: Tüm vücut tarama, statik, dinamik görüntü, SPECT, PET-BT
9	Ara Sınav	Ara Sınav
10	Nükleer tıp klinik uygulamaları I: Kalp dolaşım, solunum sindirim, iskelet ve üriner sistem	Nükleer tıp klinik uygulamaları I: Kalp dolaşım, solunum sindirim, iskelet ve üriner sistem
11	Nükleer tıp klinik uygulamaları II: Endokrin ve sinir sistemi, enfeksiyon ve diğer görüntülemeler	Nükleer tıp klinik uygulamaları II: Endokrin ve sinir sistemi, enfeksiyon ve diğer görüntülemeler



Hakan KAMILOĞLU
 Yükseköğretim Sekreteri
(Handwritten signature)
ASLINA AYNI DİR

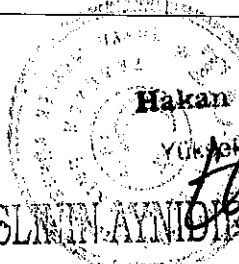
12	Nükleer tıp klinik uygulamaları III: Onkolojik görüntülemeler, radyonüklid tedavileri	Nükleer tıp klinik uygulamaları III: Onkolojik görüntülemeler, radyonüklid tedavileri
13	Radyasyonun direkt ve indirekt etkileri, proteinler ve enzimler üzerine etkiler	Radyasyonun direkt ve indirekt etkileri, proteinler ve enzimler üzerine etkiler
14	Radyasyon birimleri, radyasyon korunma ilkeleri ve yöntemleri, radyoaktif kontaminasyon ve dekontaminasyon	Radyasyon birimleri, radyasyon korunma ilkeleri ve yöntemleri, radyoaktif kontaminasyon ve dekontaminasyon
15	Final Sınavı	Final Sınavı

MESLEK ETİĞİ

21	Dersin İçeriği:	
Hafta	Teorik	Uygulama
1	Tıp Etiğine Giriş, Temel Kavramlar - Erdemler, Tıp Etiğinin Evrimi	
2	Tıp Etiği İlkeleri	
3	Etik Açısından Sağlık Çalışanı-Hasta İlişkisi	
4	Tıbbi Deontoloji ve Etik İle İlgili Bildirgeler	
5	Yaşamın Başlangıcına İlişkin Etik Sorunlar	
6	Yaşamın Son Evresine İlişkin Etik Sorunlar	
7	Hukukun Temel Kavramları, Hukuk-Tıp İlişkisi	
8	Malpraktis	
9	Ara sınav	
10	Türk Hukukunda Tıbbi Kayıtlar ve Kayıt Tutma	
11	Sağlık Mesleği Mensubunun Hukuki Sorumluluğu	
12	Sağlık Mesleği Mensubunun Ceza Sorumluluğu	
13	Hasta Hakları ve Hekim Hakları	
14	Genel Tekrar	
15	Final Sınavı	

RADYASYON ZIRHLAMA İLKELERİ

21	Dersin İçeriği:	
Hafta	Teorik	Uygulama
1	Radyasyon İle İlgili Temel Tanımlar	
2	Radyasyon Türleri, Radyasyon Kaynakları	
3	Radyasyon Türleri, Radyasyon Kaynakları	
4	Radyasyonun Biyolojik Etkileri	
5	Radyasyonun Biyolojik Etkileri	
6	Radyasyon Alanları / Denetimli ve Gözetimli alanlar	
7	Radyasyondan Korunma Temel İlkeleri / ALARA Prensipleri	
8	İyonlaştırıcı Radyasyon Doz Birimleri, Doz Hızı ve Doz Dağılımı, Tavsiye Edilen Etkin Doz Limitleri	
9	Ara Sınav	
10	Çevresel Radyasyon, Risk Değerlendirmesi	
11	Radyasyon Zırhlama Malzemesi Seçimi ve Kullanım Alanları	
12	Radyasyon Zırhlama Parametrelerinin Hesaplama Yöntemleri, Stokastik ve Deneysel Yöntemler	
13	XCOM Bilgisayar Programı Kullanılarak Zırhlama Parametrelerinin Teorik Hesaplanması	



Hakan KAMILOĞLU
 Yükseköğretim Kurulu Başkan Yardımcısı
 ASLIM AYDIN

14	MCNPX Programı Kullanılarak Malzemelerin Geçiş Faktörlerinin Hesaplanması	
15	Dönem sonu sınavı	

HALK SAĞLIĞI

21	Dersin İçeriği:	
Hafta	Teorik	Uygulama
1	Sağlık ve temel sağlık hizmetleri kavramı	
2	Halk sağlığı branşının temel felsefesi, kapsamı ve ilkeleri	
3	Sağlıklı beslenme ve spor	
4	Beslenme durumunun iyileştirilmesi	
5	Üreme sağlığı/aile planlaması	
6	Kadın sağlığı	
7	Bulaşıcı hastalıklar	
8	Sağlık örgütlenmesinde yönetim düzeyler; ulusal, bölgesel, mahalli düzey.	
9	Ara Sınav	
10	Sağlık örgütlenmesinde temel kriterler; sosyal eşitlik, birinci basamak sağlık hizmetleri, sürekli hizmet, bütünleştirilmiş sağlık hizmetleri, kademeli sevk sistemi	
11	Çocuk sağlığı	
12	Yaşlı sağlığı ve kronik hastalıklar	
13	Ruh sağlığı ve sosyal sağlık	
14	Çevre ve iş sağlığı	
15	Final Sınavı	

GÖNÜLLÜLÜK ÇALIŞMALARI

21	Dersin İçeriği:	
Hafta	Teorik	Uygulama
1	Yönetim ve Organizasyon Kavramları	
2	Gönüllülük Kavramı ve Gönüllü Yönetimi	
3	Gönüllülük Kavramı ve Gönüllü Yönetimi ve Gönüllülük	
4	Gönüllü Çalışmalarla İlgili Proje Geliştirme ve Sahada Gönüllü Çalışmalara Katılım	
5	Gönüllü Çalışmalarda Etik, Ahlaki, Dini, Geleneksel Değerler ve İlkeler	
6	Gönüllü Çalışmalarda Etik, Ahlaki, Dini, Geleneksel Değerler ve İlkeler	
7	Kamu Kurumları, Yerel Yönetimler ve Sivil Toplum Kuruluşlarında (STK) Gönüllü Çalışmalara Katılım	
8	Kamu Kurumları, Yerel Yönetimler ve Sivil Toplum Kuruluşlarında (STK) Gönüllü Çalışmalara Katılım	
9	Ara Sınav	
10	Toplumda Risk Grupları ve Gönüllülük	
11	Temel Gönüllülük Alanları (Afet ve Acil Durum, Çevre, Eğitim ve Kültür, Spor, Sağlık ve Sosyal Hizmetler vd.)	

Hakan KAMİLOĞLU
Yükseköğretim Kurulu
ASLİM AYNIDIR

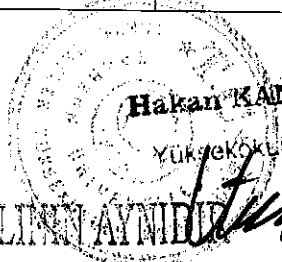
12	Temel Gönüllülük Alanları (Afet ve Acil Durum, Çevre, Eğitim ve Kültür, Spor, Sağlık ve Sosyal Hizmetler vd.)	
13	Göçmenler ve Gönüllülük	
14	Göçmenler ve Gönüllülük	
15	Dönem sonu sınavı	

SOSYAL HİZMETLER

21	Dersin İçeriği:	
Hafta	Teorik	Uygulama
1	Bilim ve meslek olarak sosyal hizmetin temel kavramları	
2	Sosyal refah ve sosyal hizmetlerin tarihsel gelişimi	
3	Sosyal Hizmetin Diğer Disiplinlerle İlişkisi	
4	Sosyal Hizmetin Bilgi, Beceri ve Değer Temeli	
5	Genelci Sosyal Hizmetin Tanımı, Dayanağı, Özellikleri, Uygulaması ve Sosyal Hizmet Uzmanının Rollerini	
6	Genelci Sosyal Hizmet Uygulama Düzeyleri	
7	Sosyal Hizmette İhtiyaç Değerlendirmesi, Ortak İnsan İhtiyaçları	
8	Sosyal Hizmet Uygulama Alanları: Aile ve Çocuk Refah Alanı	
9	Ara Sınav	
10	Sosyal Hizmet Uygulama Alanları: Yoksulluk ve Sosyal Yardım, Göç Alanı	
11	Sosyal Hizmet Uygulama Alanları: Yaşlılık ve Gençlik Alanı	
12	Sosyal Hizmet Uygulama Alanları: Engellilik	
13	Sosyal Hizmet Uygulama Alanları: Adli Sosyal Hizmet	
14	Sosyal Hizmet Uygulama Alanları: Tıbbi ve Psikiyatrik Sosyal Hizmet	
15	Final Sınavı	

İŞARET DİLİ

21	Dersin İçeriği:	
Hafta	Teorik	Uygulama
1	Türk İşaret Dili'nin tanımı ve genel özellikleri	
2	Türk İşaret Dili alfabesi, El ve parmak şekilleri, Ellerin vücuda göre konumu	
3	Aile ve Akrabalarla İle İlgili İşaretler	
4	Vücudumuz ve vücutla ilgili ifadeler	
5	Fiiller, Sıfatlar, Zıt anlamlı kelimeler	
6	Sayılar, Matematik işaretleri ve ölçüleri	
7	Duygular	
8	Tarih ve zaman dilimleri	
9	Ara Sınav	
10	Renkler	
11	Giyecek ve yiyecekler	
12	Eğitim ve sağlık birimleri	
13	Meslekler	
14	Bitkiler ve hayvanlar	
15	Yönler ve coğrafi terimler	
16	Dönem sonu sınavı	


Hakan KAMILOĞLU
 Yükseköğretim Sekreteri
 ASLIM AYDIN

SAĞLIKLI YAŞAM

21	Dersin İçeriği:	
Hafta	Teorik	Uygulama
1	Sağlıklı yaşam kavramına giriş	
2	İnsan kavramı, Sağlık kavramı (sağlık algısı, yönetimi, korunması ve geliştirilmesi)	
3	Beslenme ile ilgili kavramlar (beslenmenin tanımı, besinler ve besin öğeleri)	
4	Beslenmenin önemi (Yeterli ve dengeli beslenme)	
5	Besin öğelerinin gruplandırılması (Organik Besinler, İnorganik besinler)	
6	Doğal Antioksidanlar ve yaşam kalitesi	
7	Özel durumlarda beslenme (Çocukların, okul çocuklarının, adolesanların ve yaşlıların beslenmesi)	
8	Sık görülen hastalıklarda beslenme,	
9	Ara Sınav	
10	Beslenme eğitimi	
11	Hareket gereksinimi ve vücut mekaniği ilkeleri	
12	Hareketsizliğin organizma üzerine etkileri	
13	Vücut mekaniğinin doğru kullanılması	
14	Aktif ve pasif egzersizler	
15	Hastanın hareket ettirilmesi	

SAĞLIK HUKUKU

21	Dersin İçeriği:	
Hafta	Teorik	Uygulama
1	Giriş Dersi, Dersin İşlenişi ile İlgili Genel Açıklamalar	
2	Sağlık Hukukunun Gelişimi	
3	Sağlık Hukuku ile İlgili Temel Kavramlar	
4	Sağlık Hakkı ve İçeriği	
5	Hasta Haklarının Gelişimi	
6	Temel Hasta Hakları	
7	Hastanın Kendi geleceğini Belirleme Hakkı	
8	Bilgilendirilmiş Rıza Kavramı	
9	Hekimin Bilgilendirme Yükümlülüğü ve Ölçütleri	
10	Tıbbi Müdahalenin Hukuka Uygunluk Koşulları	
11	İnsan Üzerinde Deney ve Deneme Suçları	
12	Organ veya Doku Ticareti Suçu	
13	Kişilerin Hayatını ve Sağlığını Tehlikeye Sokacak Biçimde İlaç Yapma veya Satma Suçu	
14	Kamu Görevlisinin Suçu Bildirmeme Suçu	
15	Final Sınavı	

SAĞLIK BİLGİ SİSTEMLERİ

21	Dersin İçeriği:	
Hafta	Teorik	Uygulama
1	Sağlık Bilgi Sistemlerinin Gelişimi	

Hakan KAMILOĞLU
Yükseköğretim Kurulu Başkanı
ASLININ AYNIYDIR

2	Sağlık Kayıtlarının İçeriği	
3	Sağlık Kayıtlarının Analizi	
4	Hastalıkları Sınıflandırma ve Kodlama Sistemleri	
5	Veri Tabanı Yönetim Sistemleri	
6	Konu Tekrarı ve Soru Çözümü	
7	Konu Tekrarı ve Soru Çözümü	
8	Ara Sınav	
9	Hastane Bilgi Sistemleri	
10	Hastane Bilgi Sistemleri Kurulum Süreci	
11	E-Sağlık	
12	Sağlık Kayıtları ve Etik	
13	Konu Tekrarı ve Soru Çözümü	
14	Konu Tekrarı ve Soru Çözümü	
15	Final Sınavı	

Hakan KAMILOĞLU
Yükseköğretim Kurulu Başkan Yardımcısı
ASLIM AYNIDILİ
Sekreter