

ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ

MEHMET TANRIKULU SAĞLIK HİZMETLERİ

MESLEK YÜKSEKOKULU

TIBBİ HİZMETLER VE TEKNİKLER

BÖLÜMÜ

Tıbbi Görüntüleme Teknikleri Programı

2024

T.C.
BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ
MEHMET TANRIKULU SAĞLIK HİZMETLERİ MESLEK YÜKSEKOKULU
TIBBİ HİZMETLER VE TEKBİKLER BÖLÜMÜ
TIBBİ GÖRÜNTÜLEME TEKNİKLERİ PROGRAMI
DERS MÜFREDATI ÖĞRETİM PLANI

1.YARIYIL

No	Ders Kodu	Ders Adı	T	U	Kredi	Ders Saati	Z/S	AKTS
1		Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	2	0	2	2	Z	2
2		Türk Dili I	2	0	2	2	Z	2
3		İngilizce I	2	0	2	2	Z	2
4		Radyografi	2	6	5	8	Z	6
5		Radyasyon Güvenliği ve Radyasyondan Korunma	2	0	2	2	Z	4
6		Anatomi	2	0	2	2	Z	5
7		Tıbbi ve Radyolojik Terminoloji	2	0	2	2	Z	5
		SEÇMELİ DERSLER					S	4
		TOPLAM						30

Tıbbi Görüntüleme Teknikleri Programı Seçmeli Dersleri

1		Floroskopi	1	1	2	2	S	4
2		Mamografi	1	1	2	2	S	4
3		Kontrastlı İlaç Farmakolojisi	2	0	2	2	S	4
4		Fizyoloji	2	0	2	2	S	4
5		Enfeksiyon Hastalıkları	2	0	2	2	S	4
6		Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi	2	0	2	2	S	4
7		Manyetik Rezonans Görüntüleme Fiziği	2	0	2	2	S	4
8		X-Işını Fiziği	2	0	2	2	S	4
9		Bilgisayarlı Tomografi Fiziği	2	0	2	2	S	4
10		Mesleki İngilizce	2	0	2	2	S	4
11		Halkla İlişkiler	2	0	2	2	S	4
12		Modern Fizik	2	0	2	2	S	4
13		Laboratuvar Kimyası	1	2	2	2	S	4
14		Biyokimya	2	0	2	2	S	4
15		Kimya	2	0	2	2	S	4
16		Biyostatistik	2	0	2	2	S	4
17		Sağlık Kurumları İşletmeciliği	2	0	2	2	S	4
18		Bilgisayar Programcılığı	2	1	3	3	S	4
19		Tıbbi Laboratuvarlarda Organizasyon	2	0	2	2	S	4
20		İstatistik	2	0	2	2	S	4
21		Fizik	2	0	2	2	S	4
22		Biyomedikal	2	0	2	2	S	4
23		Medikal Fizik	2	0	2	2	S	4
24		Büro Yönetimi ve Teknolojileri	2	0	2	2	S	4
25		Tıbbi Arşivcilik	2	0	2	2	S	4
26		İnsan Kaynakları Yönetimi	2	0	2	2	S	4
27		Hızlı Klavye Kullanımı	1	2	2	2	S	4

BAİBU M.T SAĞLIK HİZMETLERİ MESLEK YÜKSEKOKULU ORTAK SEÇMELİ DERS HAVUZU

1		Gönüllülük Çalışması	2	0	2	2	S	4
2		İş Sağlığı ve Güvenliği	2	0	2	2	S	4
3		Temel Sağlık	2	0	2	2	S	4
4		Beslenme	2	0	2	2	S	4
5		Drama	2	0	2	2	S	4
6		İletişim	2	0	2	2	S	4
7		Temel Afet Bilgisi	2	0	2	2	S	4
8		Sağlık Yönetimi	2	0	2	2	S	4
9		Kalite Yönetim Sistemleri	2	0	2	2	S	4
10		Girişimcilik	2	1	3	3	S	4
11		Türk İşaret Dili I	3	0	3	3	S	4
12		Türk İşaret Dili II	3	0	3	3	S	4
13		Sosyal Sorumluluk Projesi	1	2	2	2	S	4

14	İlk Yardım	1	2	2	2	S	4
15	Bilgi ve İletişim Teknolojisi	1	2	2	3	S	4
16	Beden Eğitimi I	1	2	2	3	S	4
17	Beden Eğitimi II	1	2	2	3	S	4
18	Ekip çalışması ve Liderlik	2	0	2	2	S	4
19	Stres Yönetimi	2	0	2	2	S	4
20	Sağlık Psikolojisi	2	0	2	2	S	4
21	Sağlık Hukuku	2	0	2	2	S	4
22	Dijital Dönüşüm	2	0	2	2	S	4
23	Sağlıkta Yenilikçi Teknolojiler	2	0	2	2	S	4
24	Matematik	2	0	2	2	S	4
25	Kariyer Planlama	2	0	2	2	S	4
26	Meslek Etiği	2	0	2	2	S	4
27	Çevre Koruma	2	0	2	2	S	4
28	Hastalıklar Bilgisi	2	0	2	2	S	4
29	Cinsel Eğitim ve Cinsel Gelişim	2	0	2	2	S	4
30	Gıda Güvenliği	2	0	2	2	S	4
31	Araştırma Yöntem ve Teknikleri	2	0	2	2	S	4
32	Hızlı Okuma ve Anlama Teknikleri	2	0	2	2	S	4
33	Davranış Bilimleri	2	0	2	2	S	4
34	Sunum Teknikleri	2	0	2	2	S	4

2.YARIYIL

No	Ders Kodu	Ders Adı	T	U	Kredi	Ders Saati	Z/S	AKTS
1		Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	2	0	2	2	Z	2
2		Türk Dili II	2	0	2	2	Z	2
3		İngilizce II	2	0	2	2	Z	2
4		Manyetik Rezonans	2	3	4	5	Z	6
5		Bilgisayarlı Tomografi	2	3	4	5	Z	6
6		Radyolojik Anatomi	2	0	2	2	Z	4
		SEÇMELİ DERSLER					S	8
		TOPLAM						30

Tıbbi Görüntüleme Teknikleri Programı Seçmeli Dersleri

1		Floroskopi	1	1	2	2	S	4
2		Mamografi	1	1	2	2	S	4
3		Kontrastlı İlaç Farmakolojisi	2	0	2	2	S	4
4		Fizyoloji	2	0	2	2	S	4
5		Enfeksiyon Hastalıkları	2	0	2	2	S	4
6		Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi	2	0	2	2	S	4
7		Manyetik Rezonans Görüntüleme Fiziği	2	0	2	2	S	4
8		X-Işını Fiziği	2	0	2	2	S	4
9		Bilgisayarlı Tomografi Fiziği	2	0	2	2	S	4
10		Mesleki İngilizce	2	0	2	2	S	4
11		Halkla İlişkiler	2	0	2	2	S	4
12		Modern Fizik	2	0	2	2	S	4
13		Laboratuvar Kimyası	1	2	2	2	S	4
14		Biyokimya	2	0	2	2	S	4
15		Kimya	2	0	2	2	S	4
16		Biyoistatistik	2	0	2	2	S	4
17		Sağlık Kurumları İşletmeciliği	2	0	2	2	S	4
18		Bilgisayar Programcılığı	2	1	3	3	S	4
19		Tıbbi Laboratuvarında Organizasyon	2	0	2	2	S	4
20		İstatistik	2	0	2	2	S	4
21		Fizik	2	0	2	2	S	4
22		Biyomedikal	2	0	2	2	S	4
23		Medikal Fizik	2	0	2	2	S	4
24		Büro Yönetimi ve Teknolojileri	2	0	2	2	S	4
25		Tıbbi Arşivcilik	2	0	2	2	S	4
26		İnsan Kaynakları Yönetimi	2	0	2	2	S	4
27		Hızlı Klavye Kullanımı	1	2	2	2	S	4

BAİBU M.T SAĞLIK HİZMETLERİ MESLEK YÜKSEKOKULU ORTAK SEÇMELİ DERS HAVUZU

1		Gönüllülük Çalışması	2	0	2	2	S	4
2		İş Sağlığı ve Güvenliği	2	0	2	2	S	4
3		Temel Sağlık	2	0	2	2	S	4
4		Beslenme	2	0	2	2	S	4
5		Drama	2	0	2	2	S	4
6		İletişim	2	0	2	2	S	4
7		Temel Afet Bilgisi	2	0	2	2	S	4
8		Sağlık Yönetimi	2	0	2	2	S	4
9		Kalite Yönetim Sistemleri	2	0	2	2	S	4
10		Girişimcilik	2	1	3	3	S	4
11		Türk İşaret Dili I	3	0	3	3	S	4
12		Türk İşaret Dili II	3	0	3	3	S	4
13		Sosyal Sorumluluk Projesi	1	2	2	2	S	4
14		İlk Yardım	1	2	2	2	S	4
15		Bilgi ve İletişim Teknolojisi	1	2	2	3	S	4

16	Beden Eğitimi I	1	2	2	3	S	4
17	Beden Eğitimi II	1	2	2	3	S	4
18	Ekip çalışması ve Liderlik	2	0	2	2	S	4
19	Stres Yönetimi	2	0	2	2	S	4
20	Sağlık Psikolojisi	2	0	2	2	S	4
21	Sağlık Hukuku	2	0	2	2	S	4
22	Dijital Dönüşüm	2	0	2	2	S	4
23	Sağlıkta Yenilikçi Teknolojiler	2	0	2	2	S	4
24	Matematik	2	0	2	2	S	4
25	Kariyer Planlama	2	0	2	2	S	4
26	Meslek Etiği	2	0	2	2	S	4
27	Çevre Koruma	2	0	2	2	S	4
28	Hastalıklar Bilgisi	2	0	2	2	S	4
29	Cinsel Eğitim ve Cinsel Gelişim	2	0	2	2	S	4
30	Gıda Güvenliği	2	0	2	2	S	4
31	Araştırma Yöntem ve Teknikleri	2	0	2	2	S	4
32	Hızlı Okuma ve Anlama Teknikleri	2	0	2	2	S	4
33	Davranış Bilimleri	2	0	2	2	S	4
34	Sunum Teknikleri	2	0	2	2	S	4

3.YARIYIL

No	Ders Kodu	Ders Adı	T	U	Kredi	Ders Saati	Z/S	AKTS
1		İleri Görüntüleme Teknikleri	2	4	4	6	Z	5
2		Anjiyografi	2	2	3	4	Z	5
3		Radyoterapi	2	0	2	2	Z	4
4		Bağımlılık ve Bağımlılıkla Mücadele	2	0	2	2	Z	4
5		Staj-1	0	0	0	0	Z	4
		SEÇMELİ DERSLER					S	8
		TOPLAM						30

Tıbbi Görüntüleme Teknikleri Programı Seçmeli Dersleri

1		Floroskopi	1	1	2	2	S	4
2		Mamografi	1	1	2	2	S	4
3		Kontrastlı İlaç Farmakolojisi	2	0	2	2	S	4
4		Fizyoloji	2	0	2	2	S	4
5		Enfeksiyon Hastalıkları	2	0	2	2	S	4
6		Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi	2	0	2	2	S	4
7		Manyetik Rezonans Görüntüleme Fiziği	2	0	2	2	S	4
8		X-Işını Fiziği	2	0	2	2	S	4
9		Bilgisayarlı Tomografi Fiziği	2	0	2	2	S	4
10		Mesleki İngilizce	2	0	2	2	S	4
11		Halkla İlişkiler	2	0	2	2	S	4
12		Modern Fizik	2	0	2	2	S	4
13		Laboratuvar Kimyası	1	2	2	2	S	4
14		Biyokimya	2	0	2	2	S	4
15		Kimya	2	0	2	2	S	4
16		Biyoistatistik	2	0	2	2	S	4
17		Sağlık Kurumları İşletmeciliği	2	0	2	2	S	4
18		Bilgisayar Programcılığı	2	1	3	3	S	4
19		Tıbbi Laboratuvarında Organizasyon	2	0	2	2	S	4
20		İstatistik	2	0	2	2	S	4
21		Fizik	2	0	2	2	S	4
22		Biyomedikal	2	0	2	2	S	4
23		Medikal Fizik	2	0	2	2	S	4
24		Büro Yönetimi ve Teknolojileri	2	0	2	2	S	4
25		Tıbbi Arşivcilik	2	0	2	2	S	4
26		İnsan Kaynakları Yönetimi	2	0	2	2	S	4
27		Hızlı Klavye Kullanımı	1	2	2	2	S	4

BAİBU M.T SAĞLIK HİZMETLERİ MESLEK YÜKSEKOKULU ORTAK SEÇMELİ DERS HAVUZU

1		Gönüllülük Çalışması	2	0	2	2	S	4
2		İş Sağlığı ve Güvenliği	2	0	2	2	S	4
3		Temel Sağlık	2	0	2	2	S	4
4		Beslenme	2	0	2	2	S	4
5		Drama	2	0	2	2	S	4
6		İletişim	2	0	2	2	S	4
7		Temel Afet Bilgisi	2	0	2	2	S	4
8		Sağlık Yönetimi	2	0	2	2	S	4
9		Kalite Yönetim Sistemleri	2	0	2	2	S	4
10		Girişimcilik	2	1	3	3	S	4
11		Türk İşaret Dili I	3	0	3	3	S	4
12		Türk İşaret Dili II	3	0	3	3	S	4
13		Sosyal Sorumluluk Projesi	1	2	2	2	S	4
14		İlk Yardım	1	2	2	2	S	4
15		Bilgi ve İletişim Teknolojisi	1	2	2	3	S	4

16		Beden Eğitimi I	1	2	2	3	S	4
17		Beden Eğitimi II	1	2	2	3	S	4
18		Ekip çalışması ve Liderlik	2	0	2	2	S	4
19		Stres Yönetimi	2	0	2	2	S	4
20		Sağlık Psikolojisi	2	0	2	2	S	4
21		Sağlık Hukuku	2	0	2	2	S	4
22		Dijital Dönüşüm	2	0	2	2	S	4
23		Sağlıkta Yenilikçi Teknolojiler	2	0	2	2	S	4
24		Matematik	2	0	2	2	S	4
25		Kariyer Planlama	2	0	2	2	S	4
26		Meslek Etiği	2	0	2	2	S	4
27		Çevre Koruma	2	0	2	2	S	4
28		Hastalıklar Bilgisi	2	0	2	2	S	4
29		Cinsel Eğitim ve Cinsel Gelişim	2	0	2	2	S	4
30		Gıda Güvenliği	2	0	2	2	S	4
31		Araştırma Yöntem ve Teknikleri	2	0	2	2	S	4
32		Hızlı Okuma ve Anlama Teknikleri	2	0	2	2	S	4
33		Davranış Bilimleri	2	0	2	2	S	4
34		Sunum Teknikleri	2	0	2	2	S	4

4.YARIYIL

No	Ders Kodu	Ders Adı	T	U	Kredi	Ders Saati	Z/S	AKTS
1		MR ve BT Anjiyografi	2	4	4	6	Z	5
2		Nükleer Tıp	1	2	2	3	Z	5
3		Ultrasonografi	1	2	2	3	Z	4
4		Staj-2	0	0	0	0	Z	4
		SEÇMELİ DERSLER					S	12
		TOPLAM						30
Tıbbi Görüntüleme Teknikleri Programı Seçmeli Dersleri								
1		Floroskopi	1	1	2	2	S	4
2		Mamografi	1	1	2	2	S	4
3		Kontrastlı İlaç Farmakolojisi	2	0	2	2	S	4
4		Fizyoloji	2	0	2	2	S	4
5		Enfeksiyon Hastalıkları	2	0	2	2	S	4
6		Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi	2	0	2	2	S	4
7		Manyetik Rezonans Görüntüleme Fiziği	2	0	2	2	S	4
8		X-Işını Fiziği	2	0	2	2	S	4
9		Bilgisayarlı Tomografi Fiziği	2	0	2	2	S	4
10		Mesleki İngilizce	2	0	2	2	S	4
11		Halkla İlişkiler	2	0	2	2	S	4
12		Modern Fizik	2	0	2	2	S	4
13		Laboratuvar Kimyası	1	2	2	2	S	4
14		Biyokimya	2	0	2	2	S	4
15		Kimya	2	0	2	2	S	4
16		Biyoistatistik	2	0	2	2	S	4
17		Sağlık Kurumları İşletmeciliği	2	0	2	2	S	4
18		Bilgisayar Programcılığı	2	1	3	3	S	4
19		Tıbbi Laboratuvarında Organizasyon	2	0	2	2	S	4
20		İstatistik	2	0	2	2	S	4
21		Fizik	2	0	2	2	S	4
22		Biyomedikal	2	0	2	2	S	4
23		Medikal Fizik	2	0	2	2	S	4
24		Büro Yönetimi ve Teknolojileri	2	0	2	2	S	4
25		Tıbbi Arşivcilik	2	0	2	2	S	4
26		İnsan Kaynakları Yönetimi	2	0	2	2	S	4
27		Hızlı Klavye Kullanımı	1	2	2	2	S	4
BAİBU M.T SAĞLIK HİZMETLERİ MESLEK YÜKSEKOKULU ORTAK SEÇMELİ DERS HAVUZU								
1		Gönüllülük Çalışması	2	0	2	2	S	4
2		İş Sağlığı ve Güvenliği	2	0	2	2	S	4
3		Temel Sağlık	2	0	2	2	S	4
4		Beslenme	2	0	2	2	S	4
5		Drama	2	0	2	2	S	4
6		İletişim	2	0	2	2	S	4
7		Temel Afet Bilgisi	2	0	2	2	S	4
8		Sağlık Yönetimi	2	0	2	2	S	4
9		Kalite Yönetim Sistemleri	2	0	2	2	S	4
10		Girişimcilik	2	1	3	3	S	4
11		Türk İşaret Dili I	3	0	3	3	S	4
12		Türk İşaret Dili II	3	0	3	3	S	4
13		Sosyal Sorumluluk Projesi	1	2	2	2	S	4
14		İlk Yardım	1	2	2	2	S	4
15		Bilgi ve İletişim Teknolojisi	1	2	2	3	S	4
16		Beden Eğitimi I	1	2	2	3	S	4

17		Beden Eğitimi II	1	2	2	3	S	4
18		Ekip çalışması ve Liderlik	2	0	2	2	S	4
19		Stres Yönetimi	2	0	2	2	S	4
20		Sağlık Psikolojisi	2	0	2	2	S	4
21		Sağlık Hukuku	2	0	2	2	S	4
22		Dijital Dönüşüm	2	0	2	2	S	4
23		Sağlıkta Yenilikçi Teknolojiler	2	0	2	2	S	4
24		Matematik	2	0	2	2	S	4
25		Kariyer Planlama	2	0	2	2	S	4
26		Meslek Etiği	2	0	2	2	S	4
27		Çevre Koruma	2	0	2	2	S	4
28		Hastalıklar Bilgisi	2	0	2	2	S	4
29		Cinsel Eğitim ve Cinsel Gelişim	2	0	2	2	S	4
30		Gıda Güvenliği	2	0	2	2	S	4
31		Araştırma Yöntem ve Teknikleri	2	0	2	2	S	4
32		Hızlı Okuma ve Anlama Teknikleri	2	0	2	2	S	4
33		Davranış Bilimleri	2	0	2	2	S	4
34		Sunum Teknikleri	2	0	2	2	S	4

**DÖRT DÖNEMLİK TOPLAM AKTS
KREDİSİ**

:120

(Z): Zorunlu Ders (S): Seçmeli Ders

DERS İÇERİKLERİ

Ders Kodu	Dersin Adı	Saat/Hafta			
		T	U	K	AKTS
Yıl 1 / Yarıyıl 1					
	<p>Türk Dili I Dil kavramı. Dilin sosyal bir kurum olarak millet hayatındaki yeri ve önemi. Dil-kültür münasebeti. Türk dilinin dünya dilleri arasındaki durumu ve yayılma alanları. Türkçede sesler ve sınıflandırılması. Türkçe'nin ses özellikleri ve ses bilgisi ile ilgili kurallar. Hece bilgisi. Yazım kuralları ve uygulaması. Yazılı anlatım.</p> <p>Turkish Language I Notion of language. The importance and place of language as a social institution in society. The relation of language and culture. The comparison of Turkish and other world languages and their geographies it is spoken. Phonemes in Turkish and their classification. The phonemic structure and rules of Turkish phonetics. Syllables. The spelling rules and usage. Written expression.</p>	2	0	2	2
	<p>Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I Kavramlar, tanımlar, ders yöntemleri ve kaynakların tanımı, Sanayi Devrimi ve Fransız Devrimi, Osmanlı Devleti'nin Dağılışı (XIX. Yüzyıl), Tanzimat ve Islahat Fermanı, I. ve II. Meşrutiyet, Trablusgarp ve Balkan Savaşları, I. Dünya Savaşı, Mondros Ateşkes Antlaşması, Wilson İlkeleri, Paris Konferansı, Mustafa Kemal Paşa'nın Samsun'a Çıkışı ve Anadolu'daki Durum, Amasya Genelgesi, Ulusal Kongreler, Son Osmanlı Mebusan Meclisinin Açılışı, TBMM'nin Kuruluşu ve İç İsyenlar, Teşkilat-ı Esasiye Kanunu, Düzenli Ordunun Kuruluşu, I. ve II. İnönü ile Kütahya-Eskişehir ve Sakarya Meydan Muharebeleri, Büyük Taarruz, Kurtuluş Savaşı sırasındaki antlaşmalar, Lozan Antlaşması, Saltanatın Kaldırılması, ana başlıkları altında dönem incelenir.</p> <p>Ataturk's Principles & History of His Reforms I Students first learn the process of Ottoman Modernization and the late periods of Ottoman Empire. The class then focuses on the first two decades of the 20th Century. Notable subjects are I. and II. Ottoman Constitutional Periods, Balkan Wars and I. World War. In the following weeks the class aims to teach how Turkish Republic was created through the Independence War as well as the creation of National assembly. Finally, how the new Republic was created, and the principles of the Turkish revolution are taught.</p>	2	0	2	2
	<p>İngilizce I İngilizce I dersinin içeriğini kurallar ve gerekliliklerin ifade edilmesi, yemek öğünlerinin hazırlanması, şimdi gelişen olaylar ve rutin olaylar arasındaki farklılıkları tasvir etmek ve geçmişte meydana gelen olayların anlatılması, hava durumunu tasvir etmek ve tahminde bulunmak, geçmiş yaşantıların anlatılması, hastalıkların anlatılması, moda stilleri hakkında konuşmak ve görüş bildirmek oluşturmaktadır.</p> <p>English I The content of English I is composed of expressing rules and necessities, preparing breakfast/ lunch/ dinner, describing recent changes between routines and current life and describing past events, describing weather events / predictions, describing past experiences, describing illnesses, describing fashion styles / giving opinions.</p>	2	0	2	2
	<p>Radyasyon Güvenliği ve Radyasyondan Korunma Radyoloji ve Nükleer Tıp Bölümlerinin Yapısı, Radyobioloji ve Radyasyon Güvenliği ile İlgili Yasal Düzenlemeler, Acil Durumlarda Görev ve Sorumluluklar</p> <p>Radiation Safety and Radiation Protection Structure of Radiology and Nuclear Medicine Departments, Radiobiology and Radiation Safety Regulations, Duties and Responsibilities in Emergency Situations</p>	2	0	2	4

	<p>Anatomi Anatomi ile ilgili temel terim ve kavramlar, Hücrenin yapısı ve çeşitleri, İskelet sistemi, Kas sistemi, Kan ve sıvı-elektrolitler, Kalbin anatomik özellikleri ve vasküler yapılar, Üst ve alt solunum yolu anatomik yapıları, Toraks ve memenin yapısı, Merkezi Sinir sisteminin anatomik yapıları, Periferik sinir sisteminin anatomik yapıları, Duyu organları, Hipofiz bezi ve diğer endokrin sistem yapıları, Sindirim yolu organları ve Sindirime yardımcı organ ve bezlerin yapıları, Ürogenital sistemi ve kadın ve erkek üreme sisteminin yapıları</p> <p>Anatomy Basic Terms and Concepts Related to Anatomy, Structure and Types of Cell, Skeletal System, Muscular System, Blood and Liquid Electrolytes, Anatomy of The Heart and Vascular Structures, Anatomical Structures of Upper and Lower Respiratory Tract, Structure of Thorax and Breast, Anatomical Structures of Central Nervous System, Anatomical Structures of The Peripheral Nervous System, Sense Organs, Pituitary Gland and Other Endocrine System Structures, Digestive Tract Organs and Structures of Organs and Glands to Aid Digestion, Urogenital System and Male and Female Structures of The Reproductive System</p>	2	0	2	5
	<p>Tıbbi ve Radyolojik Terminoloji İnsan Anatomisine İlişkin Tıbbi Terimler, Hareket ve Sinir Sistemi İle Psikiyatrik Hastalıklara İlişkin Tıbbi Terimler, Solunum Ve Sindirim Sistemine İlişkin Tıbbi Terimler, Kardiovasküler Sistem İle Kan Ve Kan Yapıcı Organlara İlişkin Tıbbi Terimler, Üriner, Genital ve Endokrin Sisteme İlişkin Tıbbi Terimler, Göz, Kulak-Burun-Boğaz ve Deriye İlişkin Tıbbi Terimler, Radyografi, Ultrasonografi, Mamografi, Floroskopi ve Kontrast Maddeler, Anjiyografi, Bilgisayarlı Tomografi, Manyetik Rezonans, Nükleer Tıp Ve Radyoterapi'ye İlişkin Terimler</p> <p>Medical and Radiological Terminology Medical Terms Related to Human Anatomy, Medical Terms Related to Movement and Nervous System and Psychiatric Diseases, Medical Terms Related to Respiratory and Digestive System, Medical Terms Related to Cardiovascular System and Blood and Bloodmaking Organs, Medical Terms Related to Urinary, Genital and Endocrine Systems, Medical Terms Related to Eye, Ear, Nose, Throat and Skin, Terms Related to Ultrasonography, Mammography, Fluoroscopy and Contrast Materials, Angiography, Computer Tomography, Magnetic Resonance, Nuclear Medicine and Radiotherapy</p>	2	0	2	5
	<p>Radyografi Baş ve Yüz röntgen İncelemeleri, Dental Görüntüleme Yöntemleri ve Radyografi, Omurga Röntgen İncelemeleri, Üst Eksremite Röntgen İncelemeleri, Alt Ekstremitte Röntgen İncelemeleri, Gövde Röntgen İncelemeleri, Mamografi İncelemeleri, Kemik Mineral Dansitometri İncelemeleri.</p> <p>Radiography Head and Facial X-ray Examinations, Dental Imaging Methods and Radiography, Spine X-ray Examinations, Upper Extremity X-ray Examinations, Lower Extremity X-ray Examinations, Trunk X-ray Examinations, Mammography Examinations, Bone Mineral Densitometry Examinations.</p>	2	6	5	6
	SEÇMELİ DERS				4
TOPLAM					30

Ders Kodu	Dersin Adı	Saat/Hafta			
		T	U	K	AKTS
Yıl 1 / Yarıyıl 2					
	<p>Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi-II Eğitim, kültür, sosyal ve ekonomik alanlardaki Milli Mücadele, Atatürk'ün hayatı, Türk İnkılabının stratejisi, Siyasi, sosyal ve kültürel ve hukuk alandaki inkılapları ve bu inkılapların oluş sürecini anlatır. Atatürk dönemindeki iç ve dış siyasi olayları Atatürk'ün dünya barışı için çabaları. Atatürk İlkelerine ve ülkeye olan iç ve dış tehditlere karşı gençliği uyarmak ve Türkiye'nin jeopolitik konumu hakkında bilgi vermek.</p> <p>Ataturk's Principles and History of His Reforms II This class starts with the first years of the new Republic and examines the results of the National Independence, elimination of the Sultanate and the creation of the new Republic. Then it focuses on the reforms in educational, cultural, social and economic areas and the strategy of Turkish Revolution as well as the formation process of these revolutions. After teaching various internal and external political events during the Presidency of Atatürk, the class finishes with the death of Ataturk and the Second World War.</p>	2	0	2	2
	<p>Türk Dili II Türkçenin yapım ekleri ve uygulaması. Zarfların ve edatların Türkçede kullanım şekilleri. Kompozisyonla ilgili kurallar, kompozisyon yazmada kullanılacak plan ve uygulaması. Türkçede isim ve fiil çekimleri. Kompozisyonda anlatım şekilleri ve uygulaması. Edebiyat ve düşünce dünyası ile ilgili örnek metinlerin okunması ve incelenmesi.</p> <p>Turkish Language II The usage of derivational suffixes of Turkish. The usage of postpositions and adverbs of Turkish. The rules of composition and the plans and applications to be used to write a composition. The inflection of nouns and verbs in Turkish. Wording styles and their application in composition. Reading and analysis from literary and contemporary sample texts.</p>	2	0	2	2
	<p>İngilizce-II İngilizce II dersinin içeriğini yaşadıkları yerin tasviri, hatırlama / unutmama ve duygusal yaşantılar hakkında konuşmak, iklim değişikliğinin nedenleri ve sonuçları hakkında konuşmak, para hakkında konuşmak, acil durumlar ve hayatta kalma metotları hakkında konuşmak, sanat konularında fikir belirtmek, ulaşım hakkında konuşmak, spor hakkında konuşmak, güvenliği sağlama yolları hakkında konuşmak, gizemli konular hakkında konuşmak, bireyin eğitim planları ve kararları hakkında konuşmak ve uzay hakkında konuşmak oluşturmaktadır.</p> <p>English II The content of English II is composed of description of a place where he/she lives, talking about forgetting/remembering/emotional experiences, talking about causes and effects of climate change, talking about Money, talking about emergency situations and survival methods and expressing their ideas about art, talking about transportation, talking about sports, talking about ways to stay safe, talking about mysteries, talking about educational plans and decisions, talking about space.</p>	2	0	2	2
	<p>Radyolojik Anatomi Kafa ve Yüz Radyografilerinde Anatomik Yapılar, Akciğer ve Gövde Radyografilerinde Anatomik Yapılar, Üst ve Alt Ekstremitelerinde Radyografilerinde Anatomik Yapılar, Mamografi Görüntüleri Üzerinde Anatomik Yapılar, Baş ve Boyun Bilgisayarlı Tomografileri Kesitsel Anatomi, Gövde (Vertebra, Toraks, Abdomen, Pelvis) Bilgisayarlı Tomografileri Kesitsel Anatomi, Üst ve Alt Ekstremitelerinde Bilgisayarlı Tomografileri Kesitsel Anatomi, Baş ve Boyun Manyetik Rezonans Kesitsel Anatomi, Gövde (Vertebra, Toraks, Abdomen, Pelvis) Manyetik Rezonans Kesitsel Anatomi, Üst ve Alt Ekstremitelerinde Manyetik Rezonans Kesitsel Anatomi, Serebral Ve Boyun Anjiyografilerinde Anatomik Yapılar, Toraks ve Abdominal Anjiyografilerde Anatomik Yapılar, Üst ve Alt Ekstremitelerinde Anjiyografilerde Anatomik Yapılar, Sindirim Sistemi, Biliyer ve Ürogenital Sistem Radyografilerinde Anatomik Yapılar</p>	2	0	2	4

	<p>Radiological Anatomy Anatomical Structures of Head and Face Radiography, Anatomical Structures in the lungs and body Radiography, Anatomical Structures of Upper and Lower Extremity Radiography, Anatomical Structures of Mammography Views, Cross-sectional Anatomy of Head and Neck Computerized Tomographies, Body (Vertebra, Thorax, Abdomen, Pelvis) Computerized Tomography Cross-sectional Anatomy, Cross-sectional Anatomy of Upper and Lower Extremity Computed Tomographies, Cross-sectional Anatomy of Head and Neck Magnetic Resonance, Body (Vertebra, Thorax, Abdomen, Pelvis) Magnetic Resonance Cross-sectional Anatomy, Upper and Lower Extremity Magnetic Resonance Cross-sectional Anatomy, Anatomical Structures in Cerebral Ve Neck Angiography, Anatomical Constructions in Thorax and Abdominal Angiography, Anatomical Structures in the upper and lower extremity angiography, Anatomical Structures in the Digestive System, the Radius of the Hairs and the Urogenital System</p>				
	<p>Manyetik Rezonans Baş Boyun MRG İncelemeleri, Spinal MRG İncelemeleri, Üst Ekstremité MRG İncelemeleri, Alt Ekstremité MRG İncelemeleri, Tüm Vücut MRG İncelemeleri. Magnetic Resonance Head and Neck MRI Examinations, Spinal MRI Examinations, Upper Extremity MRI Examinations, Lower Extremity MRI Examinations, Whole Body MRI Examinations.</p>	2	3	4	6
	<p>Bilgisayarlı Tomografi Beyin BT, Temporal Kemik BT, Koronal Planda paranasal Sinüs BT, Aksiyel Planda paranasal Sinüs BT, Orbita BT, Sella BT, Maksillofasyal BT, Mandibula BT, Servikal BT, Boyun BT, Torakal Vertebra, Lomber Vertebra, Toraks BT, Tüm Batın BT, Üst Batın BT, Alt Batın BT, Pelvis BT, Her İki Kalça BT, Femur BT, Her İki Diz BT, Cruris BT, Ayak BT, Omuz BT, Klavikula BT, Humerus BT, Dirsek BT, El BT. Computed Tomography Brain CT, Temporal Bone CT, Paranasal Sinus CT in Coronal Plane, Paranasal Sinus CT in Axial Plane, Orbital CT, Sella CT, Maxillofacial CT, Mandible CT, Cervical CT, Neck CT, Thoracic Vertebra, Lumbar Vertebra, Thorax CT, Whole Abdominal CT, Upper Abdominal CT, Lower Abdominal CT, Pelvis CT, Both Hips CT, Femur CT, Both Knees CT, Cruris CT, Foot CT, Shoulder CT, Clavicle CT, Humerus CT, Elbow CT, Hand CT.</p>	2	3	4	6
	SEÇMELİ DERSLER				8
Toplam					30

Ders Kodu	Dersin Adı	Saat/Hafta			
		T	U	K	AKTS
Yıl 2 / Yarıyıl 1					
	<p>İleri Görüntüleme Teknikleri Bilgisayarlı tomografide abdominal, toraks, kardiyak ve nöroradyolojide ileri teknikler ve protokoller hakkında bilgi verilir. Nöroradyolojide kullanılan ileri MR inceleme protokolleri; BOS Akım, Perfüzyon, Difüzyon, Kontrastsız TOF Anjiyo, Beyin Venografi, Spektroskopi Görüntüleme, Brakial Plexus, Artrografi, Meme MRG, Enteroklizis, Defekografi, MRCP, Myelografi, Ürografi, Lomber Loading MRG, Multiparametrik Prostat MRG, Kardiyak MRG, Fetal MRG.</p> <p>Advanced Imaging Techniques Information is given about advanced techniques and protocols in abdominal computed tomography, thorax, cardiac and neuroradiology. Advanced MRI examination protocols used in neuroradiology; CSF Flow, Perfusion, Diffusion, Non-contrast TOF Angiography, Brain Venography, Spectroscopy Imaging, Brachial Plexus, Arthrography, Breast MRI, Enteroclysis, Defecography, MRCP, Myelography, Urography, Lumbar Loading MRI, Multiparametric Prostate MRI, Cardiac MRI, Fetal MRI.</p>	2	4	4	5
	<p>Radyoterapi Radyoterapinin Biyolojik Temelleri, Radyoterapide Doz-Volüm ilişkisi ve Fraksiyonasyon, Radyasyon Etkisini Modifiye eden Ajanlar ve Hipertermi, Radyasyona Bağlı normal doku Hasarı ve Klinik Bulgular, Tedavi Planlama, Tedavi Doğrulama Yöntemleri, Stereotaktik Radyoterapi, Brakiterapi Fiziyi, Radyasyondan Korunma, Onkolojik Görüntüleme, Tümör Patofizyolojisi, Radyoterapide Kemoterapi ve Cerrahi.</p> <p>Radiotherapy Biological Fundamentals of Radiotherapy, Dose-Volume Relationship and Fractionation in Radiotherapy, Agents Modifying the Radiation Effect and Hyperthermia, Radiation-Induced Normal Tissue Damage and Clinical Findings, Treatment Planning, Treatment Verification Methods, Stereotactic Radiotherapy, Physics of Brachytherapy, Radiation Protection, Oncological Imaging, Tumor Pathophysiology, Chemotherapy and Surgery in Radiotherapy.</p>	2	0	2	4
	<p>Staj-1 Teorik ve uygulamalı bilgileri pekiştirmek.</p> <p>Internship I To reinforce theoretical and practical knowledge.</p>	0	0	0	4
	<p>Anjiyografi Anjiyografi cihazı, Anjiyografide Sterilizasyon ve Kullanılan Malzemeler, Kalbin Görüntülenmesi, Koroner anjiyografi, Arterlerin Görüntülenmesi, Venlerin Görüntülenmesi, Lenfanjiyografi Görüntüleme, Çekim sonrası İşlemler.</p> <p>Angiography Angiography Device, Sterilization and Materials Used in Angiography, Imaging of the Heart, Coronary Angiography, Imaging of Arteries, Imaging of Veins, Lymphangiography Imaging, Post-Extraction Procedures.</p>	2	2	3	5
	<p>Bağımlılık ve Bağımlılıkla Mücadele Bağımlılık konusunda temel kavramlar ve tanımlar, bağımlılık türleri, bağımlılığın nedenleri, bağımlılığı önleme, bağımlılığın sonuçları, bağımlılığın tedavi ve rehabilitasyonu, bağımlılık ile mücadelede ulusal ve uluslararası politika ve strateji yöntemleri</p> <p>ADDICTION AND FIGHT AGAINST ADDICTION Basic concepts and definitions about addiction, types of addiction, causes of addiction, prevention of addiction, consequences of addiction, treatment and rehabilitation of addiction, national and international policy and strategy methods in the fight against addiction.</p>	2	0	2	4
	SEÇMELİ DERSLER				8
Toplam					30

Ders Kodu	Dersin Adı	Saat/Hafta			
		T	U	K	AKTS
Yıl 2 / Yarıyıl 2					
	MR ve BT Anjiyografi Bilgisaylı Tomografide Anjiyo, Beyin BT anjiyo, Karotis-Vertebral Arter Anjiyo, Torak BT Anjiyo, Abdominal BT Anjiyo, Renal BT anjiyo, Ekstremitte BT Anjiyo, MRG Anjiyo İncelemeleri, Beyin MRA, Karotis MRA, Renal MRA, Ekstremitte MRA, Kontrast Maddeler. MR and CT Angiography Angiography in Computerized Tomography, Brain CT Angiography, Carotid-Vertebral Artery Angiography, Thoracic CT Angiography, Abdominal CT Angiography, Renal CT Angiography, Extremity CT Angiography, MRI Angiography Examinations, Brain MRA, Carotid MRA, Renal MRA, Extremity MRA, Contrast Materials.	2	4	4	5
	Nükleer Tıp Gama Kamera ve Hasta Hazırlığı, Solunum, Dolaşım ve Vasküler Sistem Sintigrafileri, Sindirim Sistemi Sintigrafileri, Ürogenital Sistem Sintigrafileri, Santral Sinir Sistemi ve Endokrin Sistem Sintigrafileri, İskelet Sistemi Sintigrafileri, Enfeksiyon ve Tümör Görüntüleme Sintigrafileri, PET-BT Ve Hasta Hazırlığı, PET-BT Görüntüleme. Nuclear Medicine Gamma camera and patient preparation, respiratory, circulatory and vascular system scintigraphy, digestive system scintigraphy, urogenital system scintigraphy, central nervous and endocrine system scintigraphy, skeleton system scintigraphy, infection and tumor imaging scintigraphy, PET-BT and patient preparation, PET-BT imaging.	1	2	2	5
	Ultrasonografi Ultrasonografi ve Doppler fiziği, ultrasonografi ve Doppler cihazı, boyun ve yüzeysel doku ultrason ve Doppler İncelemeleri, abdominal ultrason ve Doppler incelemeleri, genitourinerultrason ve doppler İncelemeleri, pelvis ultrason ve doppler İncelemeleri, vasküler ultrason ve Doppler İncelemeleri Ultrasonografi Ultrasound and Doppler physics, ultrasound and Doppler system, ultrasound and Doppler imaging of neck and superficial structures, ultrasound and Doppler imaging of abdomen, ultrasound and Doppler imaging of genitourinary system, ultrasound and Doppler imaging of pelvis, ultrasound and Doppler imaging of vascular system	1	2	2	4
	Staj-II Teorik ve uygulamalı bilgileri pekiştirmek. Internship II To reinforce theoretical and practical knowledge.	0	0	0	4
	SEÇMELİ DERSLER				12
Toplam					30

Ders Kodu	TIBBİ GÖRÜNTÜLEME TEKNİKLERİ PROGRAMI SEÇMELİ DERSLERİ	Saat/Hafta			
		T	U	K	AKTS
	<p>Manyetik Rezonans Görüntüleme Fiziği MR Tarihi, Temel MRG Fiziği, Görüntü Oluşumu, Temel Sekanslar, Hızlı Görüntüleme, Yağ Baskılama, Doku Haritalama Teknikleri, MRG' de ileri teknikler, Görüntü Kalitesi, Sekans Optimizasyonu, Artefaktlar, Kontrast Madeler, Cihaz Bileşenleri, Görüntüde Güvenlik.</p> <p>Physics of Magnetic Resonance Imaging History of MRI, Basic MRI Physics, Image Formation, Basic Sequences, Fast Imaging, Fat Suppression, Tissue Mapping Techniques, advanced techniques in MRI, Image Quality, Sequence Optimization, Artifacts, Contrast Materials, Device Components, Image Security.</p>	2	0	2	4
	<p>Mamografi Mammografiye Giriş, Memenin Yapısı, Mammografi Cihazının Yapısı, Mammografide Görüntü Kaydı, -Direkt Ekspozur Filmler, Ranfansatörlü Filmler, Kseromammografi, Görüntü Kalitesi, Mammografik Projeksiyonlar, Temel Projeksiyonlar (Mediolateral Oblik Projeksiyon, Kranio-Kaudal Projeksiyon) Tamamlayıcı Projeksiyonlar (Rotasyonda Kranio-Kaudal Projeksiyon, Ayakta Lateral Projeksiyon, Açılı Kranio-Kaudal Projeksiyon) Yardımcı Teknikler (Konla Kompresyon Tekniği, Magnifikasyon Tekniği) Mammografik Girişimler, Biyopsi, İşaretleme, Erkek Hastalarda Mammografi Çekim Teknikleri</p> <p>Mamografi Mammographically Introduction, Structure of the breast Mammography Device Structure Mammographically Video Recording,-Direct Exposure Films, Ranforsator's Films Kseromammografi, Image Quality Mammographic Projections Basic projections (mediolateral oblique projection, Cranio-caudal projection) Complementary Projections (In Rotation Cranio-caudal projection, Standing Lateral Projection, Angle Cranio-caudal projection) Supporting Techniques (Konla Compression Technique, Technique magnification) Interventions Mammographic (biopsy and Marking) Mammography in Patients with Male Shooting Techniques</p>	1	2	2	4
	<p>Floroskopi Floroskopik Görüntülemede kullanılan cihaz Floroskopik İnceleme Öncesi ve İnceleme Sırasındaki Hasta Hazırlığı Floroskopik İncelemelerde Kullanılan Kontrast Maddeler Sindirim Sistemi Floroskopik Görüntüleme Biliyer Sistem Floroskopik Görüntüleme Üre-genital Sistem Floroskopik Görüntüleme</p> <p>Floroskopi Fluoroscopic Imaging devices used Pre-review and Review Queue Patient Preparation for Fluoroscopic examination Contrast Agents Used in fluoroscopic Examination Digestive System Fluoroscopic Imaging Biliary System Fluoroscopic Imaging Urea genital Fluoroscopic Imaging System</p>	1	2	2	4
	<p>Kontrastlı İlaç Farmakolojisi Farmakolojiye Giriş, İlaç Uygulama Yolları ve Farmasötik Şekiller, İlaçların Farmakokinetiği Genel Kavramlar, İlaçların Membranlardan Geçışı ve İlaçların Farmakokinetiği (Emilim), İlaç Etkisini Değiştiren Faktörler ve İlaç Etkileşmeleri, İlaçların Toksik Etkileri, Laksatif ve Purgatif İlaçlar, Radyokontrast Maddeler, Radyokontrast Maddelerin Tıptaki Kullanım Alanları, Radyokontrast Maddelerin Farmakolojisi</p> <p>Contrasted Drug Pharmacology Introduction to pharmacology, drug application routes and pharmaceutical forms, general concepts of pharmacokinetics of drugs, transition of drugs from membranes and pharmacokinetic of the drugs, factors changing effect of drug and drug interactions, toxic effects of drugs, laxatives and purgative</p>	2	0	2	4

	drugs, radiocontrast materials, usage areas of radiocontrast materials in medicine, pharmacology of radiocontrast materials.				
	<p>X-Işını Fiziği X-Işını ve Elektromanyetik Radyasyon Kavramı, İyonize Edici Radyasyonlar, X-Işınlarının Etkileri, Radyasyondan Korunma Yöntemleri, Uluslararası Vizyon ve Kuruluşlar, X-Işını Görüntüleme Yöntemleri, Röntgen Fiziği, X-Işını Ekspozur Parametreleri, X-Işının Kuantite ve Kalitesi, Gridlerin Özellikleri, Röntgen Filmlerinin Yapısı ve Özellikleri, Film Çeşitleri, Boyutları ve Ambalajları, Dijital Röntgen.</p> <p>X-Ray Physics X-Ray and Electromagnetic Radiation Concepts, Ionizing Radiations, Effects of X-Rays, Radiation Protection Methods, International Vision and Organizations, X-Ray Imaging Methods, X-Ray Physics, X-Ray Exposure Parameters, Quantity and Quality of X-Ray, Properties of Grids, Structure and Properties of X-ray Films, Film Types, Sizes and Packaging, Digital X-ray.</p>	2	0	2	4
	<p>Bilgisayarlı Tomografi Fiziği Bilgisayarlı Tomografi Gelişimi, Cihaz Bileşenleri, Görüntü Oluşumu, Görüntü Kalitesi, Artefaktlar, Kontrast Maddeler, Doz Hesaplama, Düşük Doz Uygulama, Radyobiyojoloji, Radyasyondan Korunma ve Yasal Mevzuat.</p> <p>Computed Tomography Physics Development of Computed Tomography, Device Components, Image Formation, Image Quality, Artifacts, Contrast Materials, Dose Calculation, Low Dose Application, Radiobiology, Radiation Protection and Legal Legislation.</p>	2	0	2	4
	<p>Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Radyasyonun tanımı, çeşitleri ve radyasyon birimleri, x ışını oluşumu, x ışınlarının özellikleri ve diş hekimliğindeki kullanım alanları, diş hekimliğinde kullanılan röntgen cihazları, diş hekimliğinde kullanılan filmler, intraoral filmler, intraoral radyografi teknikleri, karanlık oda ve banyo solüsyonları, radyografların değerlendirilmesi ve hatalı görüntüler, intraoral dijital görüntüleme ve teknikleri, Diş hekimliğinde kullanılan ekstraoral röntgen cihazları, diş hekimliğinde kullanılan ekstraoral radyografi teknikleri ve film çekim metotları, radyasyonun zararları, radyasyonun insan sağlığına biyolojik etkileri.</p> <p>Oral Dental and Maxillofacial Radiology Definition of radiation, types and radiation units, x-ray formation, properties of x-rays and their use in dentistry, x-ray devices used in dentistry, films used in dentistry, intraoral films, intraoral radiography techniques, dark room and bath solutions, evaluation of radiographs and false images. , intraoral digital imaging and techniques, extraoral x-ray devices used in dentistry, extraoral radiography techniques and film shooting methods used in dentistry, damage of radiation, biological effects of radiation on human health.</p>	2	0	2	4
	<p>Mesleki İngilizce Mesleki Terim, Kavram ve Terminoloji, Manyetik Rezonans, Bilgisayarlı Tomografi, Konvansiyonel Röntgen, Mamografi, Anjiyografi, Nükleer Tıp, Fluroskepi, Radyasyon Fiziği, Mesleki Etik, Acil Radyoloji, Dual enerji X ray Absorbusyonmetre (DEXA)</p> <p>Professional English Professional Terms, Concepts and Terminology, Magnetic resonance, Bilgisayarlı Tomografi, Conventional X-ray, Mammography Angiography Nuclear medicine Fluoroscopy Radiation Physics, Professional Ethics, Emergency Radiology, Dual-energy X-ray absorptiometry</p>	2	0	2	4
	<p>Enfeksiyon Hastalıkları Enfeksiyon oluşumu, Enfeksiyon belirti ve bulguları, Solunum yoluyla bulaşan hastalıklar, Kan yoluyla bulaşan hastalıklar, Fekal-oral yolla bulaşan hastalıklar, Cinsel yolla bulaşan hastalıklar, Hastane enfeksiyonları, Yoğun bakım ünitesi enfeksiyonları, Dezenfeksiyon ve sterilizasyon, Kişisel korunma</p>	2	0	2	4

	<p>yöntemleri, İzolasyon yöntemleri, Hastane enfeksiyon kontrol komitesi</p> <p>Infection Diseases</p> <p>Infection formation, signs and symptoms of infection, diseases transmitted by respiratory, blood-borne diseases, diseases occurred by fecal-oral, sexually transmitted diseases, hospital infections, intensive care unit infections, disinfection and sterilization, personal protection methods, isolation methods, hospital infection control committee.</p>				
	<p>Fizyoloji</p> <p>Fizyolojide temel kavram ve terimler, Hücrenin görevleri, Solunum mekaniği, Kanda oksijen ve karbondioksitin taşınması ve fonksiyonları, Kalbin fonksiyonları, Kan ve lenf dolaşımı, Kan ve sıvı elektrolitler, Santral sinir sistemi, Periferik sistemi, Endokrin sistem, Boşaltım sistemi, Sindirim sistemi, Duyu organları</p> <p>Physiology</p> <p>Duties of the cell, Respiratory mechanism, Functions and Transport of oxygen and carbon dioxide in the blood, heart functions, Blood and lymph circulation, Blood and liquid electrolytes, Central nervous system, Peripheral system, Endocrine system, Excretory system, Digestive system, Sense organs</p>	2	0	2	4
	<p>Sağlık Hukuku</p> <p>Temel hukuk kavramları, Hasta Hakları, Sağlık personeli hakları, Aydınlatılmış onam, Belgelendirme ve sigorta sistemleri, Cezai, hukuki ve mesleki sorumluluklar, Tıbbi müdahalelerin hukuka uygunluk şartları, Yanlış tıbbi uygulamaların hukuki sonuçları, Tıp Ceza Hukuku.</p> <p>Health Law</p> <p>Basic concepts of law, Patient Rights, Health personnel rights, Illuminated affirmation, Documentation and insurance systems, Criminal, legal and professional responsibilities, Legal compliance requirements of medical interventions, Legal consequences of wrong medical practices, Medical Criminal Law.</p>	2	0	2	4
	<p>Halkla İlişkiler)</p> <p>Halkla İlişkiler Kavramı-Tanımı ve Doğuşu, Halkla İlişkiler İhtiyacını Ortaya Çıkaran Nedenler, Halkla İlişkilerin Belirgin Öğeleri ve Önemi, İşletmelerde Halkla İlişkilerin Gelişimi, Halkla İlişkiler Biriminin Örgütlenmesi, Halkla İlişkilerde Hedef Kitleler ve Seçimindeki Kriterler, Halkla İlişkilerde Haberleşme Kavramı, Halkla İlişkilerde Temel İlkeler-Sosyal Sorumluluk ve Etik Kavramları, Halkla İlişkiler-Reklam-Pazarlama ve Propaganda İlişkisi, Halkla İlişkiler Uygulamalarında Başvurulan Araçlar I, Halkla İlişkiler Uygulamalarında Başvurulan Araçlar II, Kriz Yönetiminde Halkla İlişkiler, Halkla İlişkiler ve Sağlık Sektörüne İlişkin Yansımaları, Örnek Olay İncelemesi</p> <p>Public Relations</p> <p>Definition of Public Relations and the Emergence of the Concept, Causes of the Need Public Relations, The Importance of Specific Items and Public Relations, Development of Public Relations in Enterprises, Organization of the Public Relations Unit, Criteria in Selecting Target Audiences and Public Relations, Concept Communications Public Relations, Concepts of the Fundamental Principles of Social Responsibility and Ethics in Public Relations, Public Relations and Propaganda-Advertising-Marketing Relationship, Applied Tools for Public Relations Practice, Applied Public Relations Practices Tools II, Public Relations in Crisis Management, Reflections on Public Relations and Health Sector, Case Study</p>	2	0	2	4
	<p>Modern Fizik</p> <p>Modern Fiziğin Doğuşu – Özel Rölativite Teorisi – Dalgaların parçacık özellikleri Siyah cisim ışıması – Fotoelektrik olay, Compton saçılması – Parçacıkların dalga özellikleri – De Broglie Dalgaları – Belirsizlik ilkesi – atomun yapısı, Bohr atomu – Modern atom teorisi – Kuantum fiziğine giriş – Laserler – X Işınları– Çekirdek Fiziği ve Bazı Uygulamaları – Yarı İletkenlik – Süper İletkenlik</p>	2	0	2	4

	<p>Modern Physics The Birth of Modern Physics – Special Relativity Theory – Particle properties of waves Black body composition – Photoelectric effect, Compton scattering – Wave properties of particles – De Broglie Waves – Uncertainty principle – atomic structure, Bohr atom – Modern atom theory – Introduction to Quantum Physics – lasers – X-rays – Core Physics and Some Applications – Semi Conductivity – Superconductivity</p>				
	<p>Laboratuvar Kimyası Kati/sıvı sistemine göre(w/v) % çözelti, Sıvı/sıvı sistemine göre (v/v) çözelti, Katı bir maddenin molar çözeltisi, Katı ve sıvı bir maddenin molar çözeltisi, Sıvı bir maddenin normal çözeltisi, Ozmolar çözeltiler, Yüksek derişimli ve düşük derişimli çözeltiler, Molekül suyu bulunduran maddelerden çözeltiler, Tampon çözelti</p> <p>Laboratory Chemistry Solid / liquid according to (w / v) % solution, Liquid / liquid according to (v / v) solution, The molar solution of a solid substance, The molar solution of a liquid substance, The normal solution of a liquid substance, Osmolar solutions, Highly concentrated and low-concentradet solutions, Chemistry laboratory of moleculer water containing substances, Buffer solution.</p>	1	2	2	4
	<p>Biyokimya Karbohidratlar ve analiz yöntemleri — Lipidler ve analiz yöntemleri — Proteinler ve analiz yöntemleri — Enzimler ve analiz yöntemleri — Nükleik Asitler — Vitaminler — Mineraller — Hormonlar — İdrar analizi</p> <p>Biochemistry Carbohydrates and methods of analysis — Lipids and methods of analysis — Proteins and analysis methods — Enzymes and methods of analysis — Nucleic Acids — Vitamins — Minerals — Hormones —Urine analysis</p>	2	0	2	4
	<p>Kimya Atom, molekül, bileşik, mol kavramı – Kimyasal hesaplamalar, stokiyometri, semboller, formüller, denklemler – Gazlar – Kimyasal Denge – Çözeltiler – Derişim birimleri – Asit, baz tanımları ve pH hesaplamaları – Tampon çözeltiler ve pH hesaplamaları – Kimyasal termodinamik – Kimyasal bağlar ve moleküller arası etkileşimler – Organik kimya – Periyodik system</p> <p>Chemistry Atoms, molecules, compounds, the mole concept – Chemical calculations, stoichiometry, symbols, formulas, equations – Gases – Chemical equilibrium – Solutions – Concentration units – Definitions of acid - base and pH calculations – Buffer solutions and pH calculations – Chemical thermodynamic – Chemical bonding and intermolecular interactions – Organic chemistry – Periodic system</p>	2	0	2	4
	<p>Biyostatistik Temel tanım ve kavramlar, Verilerin sınıflandırılması, Frekans dağılımları tanımlayıcı ölçüleri aktarma, Frekans dağılımlarını tanımlayıcı ölçüleriyle çözümler, Dağılımın yaygınlık ölçülerini tanımlama kullanım şekli ve amacının aktarılması, çözümler yapma, Tablo ve grafik yapımı yöntemi, Tablo ve grafik örnekleri inceleme, Teorik dağılımlar, Teorik dağılımlar ile ilgili çözümler yapma, SPSS programına giriş, SPSS programı ile tablo ve grafik çizimi, SPSS programıyla tanımlayıcı istatistik değerlerinin hesaplanması, SPSS ile bir çalışmanın incelenmesi</p> <p>Biostatistics Basic definitions and concepts, Classification of data, Frequency distributions of transferring descriptive dimensions, Untie the descriptive measures of frequency distributions, The purpose of defining the shape and dimensions of the prevalence of use of the distribution, transferring to the analysis, The table and graph construction method, Examples of the table and graph analysis, Theoretical distributions, Analyzing about Theoretical distributions, Introduction to SPSS program, Tables and graphics</p>	2	0	2	4

	with the SPSS program, SPSS computation of descriptive statistics, Examination of a study with SPSS				
	<p>Sağlık Kurumları İşletmeciliği Yönetimin Temelleri, Sağlık ve Sağlık Sistemleri, Sağlık Hizmetleri, Sağlık Hizmetleri Kullanımı, Sağlık Kurumlarının Sınıflandırılması ve Özellikleri, Hastane Organizasyonu, Sağlık Kurumlarında Stratejik Yönetim Süreci, Sağlık Kurumlarında Strateji Türleri, İnsan Kaynakları Yönetimine Giriş, İnsan Kaynakları Yönetimi İşlevleri, Kalite Yönetimi, Müşteri Tatmini.</p> <p>Management of Health Institutions Basics of Management, Health and Health Systems, Health Services, Use of Health Services, Classification and Characteristics of Health Institutions, Hospital Organization, Strategic Management Process in Health Institutions, Types of Strategy in Health Institutions, Introduction to Human Resources Management, Human Resources Management Functions, Quality management, Customer Satisfaction.</p>	2	0	2	4
	<p>Bilgisayar Programcılığı Algoritma, Akış Diyagramı, Programlama Araçları, Değişkenler ve Sabit, Giriş- Çıkış İşlemleri, Operatörler, Karar Yapıları, Döngü Kontrolleri, Diziler, Alt Programlar, Dosyalar</p> <p>Computer Programming Algorithm, Flow Diagram, Programming Tools, Variables and Constant, Input - Output Operations, Operators, Decision Structures, Loop Controls, Arrays, Subprograms, Files.</p>	2	1	3	4
	<p>Tıbbi Laboratuvarında Organizasyon Hasta verilerinin bilgisayara kayıt edilmesi — Hasta verilerinin onaylanması — Hasta raporlarının çıkarılması Çalışma ortamının günlük temizlik ve düzenini sağlamak — Kit, kimyasal, reaktif, sarf malzeme gibi malzemelerin kontrolünü yapmak Besiyeri, lam, boya gibi malzemelerin kontrolünü yapmak — Cihazların günlük, haftalık, aylık ve yıllık kontrollerini yapmak — Mikrobiyolojik atıkların uzaklaştırılmasını sağlamak Tıbbi atıkların uzaklaştırılmasını sağlamak — Hastaya idrar (spot idrar) örneği alımını açıklamak Hastaya 24 saatlik idrar örneği alımını açıklamak — Hastaya gaita örneği alımını açıklamak Hastaya bant yöntemini açıklamak — Hasta tarafından getirilen materyalin kabulü ve barkodlanması Hasta materyalinin laboratuvara transportu (normal/vakumlu sistem) — Hastadan kan almak — Hastadan boğaz sürüntüsü almak — Hastadan kateterle idrar toplanmasını sağlamak — Çocuk hastalardan idrar toplamak Hasta materyalini barkotlamak ve laboratuvara iletmek</p> <p>Medical Laboratory Organization Save the patient data on the computer— Confirm the patient data — Breakdown the patient reports — Provide the daily cleaning and order of the workplace — Control the materials such as kits, chemical, reactive and consumables Control the material such as broth, lam and paint — Make the daily, weekly, monthly and annual controls of the gadgets — Provide the removal of micro biologic waste Provide the removal of medical waste — Explain the patient the taking of urine (spot urine) Explain the patient the taking of 24 hour urine — Explain the patient the taking of stool Explain the patient bandage method — Accept and bar code the material provided by the patient Transfer the patient material to the laboratory (normal / vacuum system) Take blood from patient — Take throat wipe sample — Make the patient collect urine with catheter — Collect urine from child patient Bar code and forward the patient material to laboratory</p>	2	0	2	4
	<p>İstatistik İstatistiğin Temel Kavramları, Veri Türleri ve verilerin toplanması, Verilerin düzenlememesi, Frekans dağılım tabloları ve grafikler, Merkezsel Eğilim ve Dağılım Ölçüleri, Olasılık ve bazı olasılık dağılımları, Hipotez kavramı ve hipotez testleri, Tahmin, Bağımsızlık ve homojenlik testleri, korelasyon ve regresyon</p> <p>Statistics <i>Definitions of statistical terms, data types and data collection, describing data, frequency distributions, graphical summaries of</i></p>	2	0	2	4

	<i>data, Measures of central tendency and dispersion, Probability and some probability distributions, Hypothesis and some hypothesis tests, Estimation, Chi-Square test of independence and homogeneity, Correlation and Regression analysis</i>				
	<p>Fizik Ölçme ve birim sistemleri, Sayısal ve vektörel nicelikler – Mekanik (Hız, ivme, vb.) Newton'un Hareket Yasaları – Newton'un Hareket Yasaları ve Statik (Denge, ağırlık merkezi, Tork vb) Dairesel Hareket, Açısal hız, açısal ivme – İş, güç ve enerji (Potansiyel ve kinetik enerji, bağlanma enerjisi) – Çizgisel Momentum, Çizgisel Momentum Korunumu – Açısal Momentum, Açısal Momentum Korunumu, Tork – Elektrostatik, Elektriksel yük, Coulomb Kanunu, , iletkenler ve yalıtkanlar, Elektriksel Kuvvetler ve paralel metal levhalar alanlar, Elektrik alan ve potansiyel farkı, – Elektrik akımı, Direnç ve ohm kanunu(potansiyel farkı(V), akım (A) ve direnç (ohm)), öz direnç, güç ve elektriksel ısı – Doğru akım devreleri, Devre problemlerinin çözümü, Ampermetreler ve voltmetreler, kondansatörler, dielektrik kavramı – Kondansatörler, dielektrik kavramı Manyetizma ve akımın manyetik alanı Biot Savart Yasası – Ampere Yasası, Manyetik alan, Manyetik alana giren hareketli yüklere etkiyen manyetik kuvvetler – Manyetik alanda bulunan akım geçen kapalı yola etkiyen manyetik kuvvetler ve tork, Manyetik akı ve Faraday kanunu – Faraday kanunu, maddenin manyetik özellikleri – Maddenin manyetik özellikleri, alternatif akım, Transformatörler</p> <p>Physics Measurement and unit systems, numeric and vectorial qualities – Mechanics (Speed, movement etc.) Newton's Movement Laws – Newton's Movement Laws and Statics (Balance, centre of gravity, torque etc.) rotational movement, angular velocity, angular acceleration – Work, force, energy and energy (potential and kinetic energy, binding energy) –Linear momentum, linear momentum preservation – Angular momentum, angular momentum preservation, torque – Electrostatic, electrical load, Coulomb Law, conductors and insulators, electrical forces and fields, electric field and potential difference, parallel metal sheets – Electric current, resistance and ohm laws (potential difference (V), current (A) and resistance (ohm)), resistivity, force and electrical heat – Direct current circuits, circuit problem solving, ammeters and voltmeters, condensers, dielectric – Condensers, dielectric Magnetism and current magnetic field Biot Savart Law – Ampere Law, magnetic field, magnetic forces affecting moving loads entering magnetic field – Magnetic forces affecting closed way passing current magnetic field and torque, magnetic flow and Faraday Law – Faraday Law, magnetic aspects of matter – Magnetic aspects of matter, alternative current, transformers</p>	2	0	2	4
	<p>Biyomedikal Teknoloji tanımı, tarihçesi, Biyomedikal teknolojilerine giriş, Aksiyon potansiyelinin oluşumu, özellikleri ve iletimi, Elektriksel kökenli fizyolojik işaretler ve değerlendirilmeleri, Elektronörografi (ENG), Elektromiyografi (EMG), Elektroensafolografi (EEG), Elektrokardiyografi (EKG), Elektrokulogram (EOG) ve Elektoretinogram (ERG), Kan basıncı, kan hacmi, kan akışı, kalp çıkışı, kalp sesi, solunum sistemi ölçümleri, Ultrason, X-ışını görüntüleyicileri, Bilgisayarlı Tomografi (BT), Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRI)</p> <p>Biomedical Definition and history of technology, Introduction to biomedical technologies, Formation, properties and conduction of action potential, Physiological signals of electrical origin and their evaluation, Electroneurography (ENG), Electromyography (EMG), Electroencephalography (EEG), Electrocardiography (EKG), Electroculogram (EOG) and Electoretinogram (ERG), Blood pressure, blood volume, blood flow, heart output, heart sound, respiratory system measurements, Ultrasound, X-ray imagers, Computed Tomography (CT), Magnetic Resonance Imaging (MRI)</p>	2	0	2	4

	<p>Medikal Fizik Ölçme, birimler, birimler arası dönüşüm, mekanik, kuvvet, moment, biyomekanik, optik ve biyolojik görme, akustik, biyolojik işitme ve ses, elektrik, manyetizma ve elektromanyetizma, canlı organizmada elektrik ve iletimi, tıbbi görüntüleme yöntemleri, nükleer radyasyonun medikal kullanımı</p> <p>Medical Physics Measurement, units, conversion between units, mechanics, force, moment, biomechanics, optical and biological vision, acoustics, biological hearing and sound, electricity, magnetism and electromagnetism, electricity and its transmission in living organisms, medical imaging methods, use of nuclear radiation in medical systems</p>	2	0	2	4
	<p>Büro Yönetimi ve Teknolojileri BÜRO -Büro kavramı -Büronun tanımı -Büro çeşitleri-Büroların işlev ve fonksiyonları -Büro çalışanları kavramı -Büro yöneticisi YÖNETİM VE BÜRO YÖNETİMİ -Büro Yönetimi -Yönetimde Temel Fonksiyonları BÜROLARDA UYGULANAN TEKNİKLERİ -Bürolarda uygulanan teknikler -İş Basitleştirme Teknikleri -İş Analizi tekniği -İş Dağıtım tekniği -İş Akımı tekniği -Hareket Ekonomisi tekniği -Bürolarda Form Analizi tekniği -İşe Alıştırma -İş Tasarımı -Zaman Yönetimi -Stres Yönetimi BÜROLARDA KULLANILAN MAKİNELER -Büro makineleri kavramı -Büro makineleri türleri 1-Haberleşme makineleri 2-Çoğaltma makineleri 3-Bilgisayar 4-Sunum ve Görüntü Aktarma makineleri</p> <p>Office Management and Technologies OFFICE -The concept of office -Bureau definition -Types of office Function and the functions of the Offices The concept of-office employees Office Manager OFFICE MANAGEMENT Office Management Office Management Functions THE TECHNIQUES APPLIED IN OFFICES -Techiques applied in offices -Job simplifications techniques -Job analysis technique - Job Distribution technique -Workflow technique Movement economy technique -Form analysis techniques in offices -Getting used to work - Job design -Time Management -Stress Management MACHINES USED IN OFFICES -Office machines concept -Office machines types 1-Communication machines 2-Duplicating machines 3-Computer 4-Presentation and Image Transfer machines</p>	2	0	2	4
	<p>Tıbbi Arşivcilik 1 Tıbbi Arşivcilik Dersine Giriş 2 Arşiv ve Arşivcilik Kavramına İlişkin Genel Kavramlar 3 Arşivciliğin Tarihsel Gelişimi 4 Arşiv Türleri ve Arşivciliğin Değeri 5 Dijital Arşivler ve Taşınması Gereken Özellikler 6 Arşivleme Süreci ve Teknikleri 7 Elektronik Belge Kavramı ve Elektronik Hasta Kayıtları 8 Tıbbi Arşivciliğin Gelişimi 9 Tıbbi Arşivin Örgütlenmesi ve Bölümleri 10 Tıbbi Arşivin Özellikleri ve Temel Fonksiyonları 11 Tıbbi Arşiv Komitesi ve Sorumlulukları 12 Tıbbi Arşivin İşleyişinde Genel Prensipler 13 Devlet Arşivlerinin İşleyişine İlişkin Mevzuat 14 Tıbbi Arşivler ve Hukuki Sorumluluk</p> <p>medical archiving 1 Introduction to Medical Archiving Course 2 General Concepts of Archiving and Archiving 3 Historical Development of Archiving 4 Types of Archives and the Value of Archiving 5 Digital Archives and Required Features 6 Archiving Process and Techniques 7 The Concept of Electronic Documentation and Electronic Patient Records 8 Development of Medical Archiving 9 Organization and Divisions of the Medical Archive 10 Characteristics and Basic Functions of the Medical Archive 11 Medical Archives Committee and Its Responsibilities 12 General Principles in the Operation of the Medical Archive 13 Legislation on the Operation of State Archives 14 Medical Archives and Legal Liability</p>	2	0	2	4
	<p>İnsan Kaynakları Yönetimi İnsan kaynakları yönetimi tanımı, işlevleri, gelişimi ve ilkeleri Personel sağlama ve seçme, Personel hareketliliği, Örgütsel sosyalizasyon ve kariyer İş analizi, İş etüdü ve İş tasarımı,</p>	2	0	2	4

	<p>Personel planlaması Kamu ve Özel sektördeki farklar, İnsan kaynakları yönetimini etkileyen iç ve dış etmenler Başarı değerlendirmesi, Hizmet içi eğitim Şikâyet ve disiplin, İletişim, motivasyon ve önderlik Sendikalara katılım, Sendikal haklar, Personel sağlığı ve iş güvenliği Ücret yönetimi</p> <p>human resources management</p> <p>Definition, functions, development and principles of human resources management Recruitment, organizational socialization and career concepts Staff planning, business study and business design Differences between public and private sector, external and internal factors that affects human resource management In-job-training Complaint, discipline, communication, motivation and leadership Joining to unions, union rights, labor and worker safety Wage management</p>				
	<p>Hızlı Klavye Kullanımı</p> <p>Standart Türk Klavyesinin (F Klavye) özellikleri ve önemi. On parmak klavye kullanmanın önemi ve faydaları. Klavye tuş vuruşlarında dikkat edilecek hususlar, Daktilografi metinleri ile çalışırken dikkat edilecek hususlar, Hatasız yazı yazmada dikkat edilecek hususlar, Hızlı yazı yazmada dikkat edilecek hususlar, Tıbbî terimleri içeren metinler ile çalışma, Zabıt Kâtipliği terimleri içeren metinler ile çalışma, İcra Kâtipliği terimleri içeren metinler ile çalışma, Yabancı dillerde yazılmış metinleri yazma çalışmaları, Konuşanı ve söyleneni yazma çalışmalarında dikkat edilecek hususlar</p> <p>Fast Typing</p> <p>Features and importance of Turkish standard keyboard. The importance and benefits of writing ten finger keyboard, Keyboard issues to be considered when writing, Issues to be considered when working with simple text, Issues to be considered when writing accurate, Issues to be considered when writing fast, Working with text covering medical terms, Court Clerk working with text containing terms, Executive Clerk working with text containing terms, The work of writing texts in foreign languages, Speaking and writing is said to be aware of work matters.</p>	1	2	2	4
BAİBU M.T SAĞLIK HİZMETLERİ MESLEK YÜKSEKOKULU ORTAK SEÇMELİ DERS HAVUZU					
	<p>Gönüllülük Çalışması</p> <p>Sosyal Sorumlulukla ilgili temel kavramlar. Topluma hizmet uygulamalarının tarihçesi. Sosyal sorumluluk projeleri ve Sosyal sorumluluk proje organizasyon/yapıları. Ulusal boyutta sosyal sorumluluk projeleri. Uluslararası boyutta sosyal sorumluluk projeleri. Türkiye de yürütülen sosyal sorumluluk projeleri. Sosyal sorumluluk projesi hazırlama ve sosyal sorumluluk proje uygulama /değerlendirmeleri.</p> <p>Volunteer Work</p> <p>Basic concepts of social responsibility. History of community service practices. Social responsibility projects and social responsibility project organizations / structures. National social responsibility projects. International social responsibility projects. social responsibility projects carried out in Turkey. Social responsibility project preparation and social responsibility project implementation / evaluation.</p>	2	0	2	4
	<p>İş Sağlığı ve Güvenliği</p> <p>İş sağlığı ve güvenliği tanımı ve amacı, önemi, İşçi sınıfının doğuşu ve İş sağlığı ve güvenliğinin dünyadaki tarihsel gelişimi: Sanayi Devrimi Öncesi, Sanayi Devrimi ve Sonrasında Dünyada İSG ve gelişim aşamaları, İSG'nin Türkiye'de gelişimi: Osmanlı dönemi, 1.Büyük Millet Meclisi Dönemi, Cumhuriyet dönemi, Uluslararası İSG Kaynakları: ILO Sözleşmeleri, Avrupa Sosyal Şartı, AB Direktifleri, İSG ile ilgili ulusal kuruluşlar ve görevleri: ÇSGB, ÇASGEM, İSGAGEM, SGK, Teftiş Kurulu, İSG'nin amaçları, uygulanmasında rol alan taraflar, taraflar açısından İSG maliyetlerinin değerlendirilmesi, Kaza tanımı ve iş kazası, kaza oluşum teorileri, kaza çeşitleri, meslek hastalıkları, Psikososyal Risk etmenleri ve korunma yolları, Fiziksel risk etmenleri</p>	2	0	2	4

	<p>korunma yolları, kaza raporu doldurma ve uygulama, İşletme Güvenliğini Bozabilecek Olaylar: Yangın. Yanma, Yangın çeşitleri, söndürme cihazları, yangın nedenleri, İşletme Güvenliğini Bozabilecek Olaylar: Yangın. Yanma, Yangın çeşitleri, söndürme cihazları, yangın nedenleri, Temel risk analizi kavramı, uygulanış biçimi, İSG ile ilgili belgeler, iş kazası örnek videoları izleme ve uygulama, Kişisel koruyucular ve bu koruyucuların kullanılmasının önemi, Meslek hastalığının genel ve hukuki tanımı, hukuki sorumluluk, Meslek Hastalığının nedenleri ve alınabilecek teknik önlemler</p> <p>Occupational Health and Safety</p> <p>Definition purpose of occupational health n safety, the importance, historical development n safety: development in the World, development in Türkiye: Ottoman period, the period of the Grand National Assembly, Historical development of the Republican period n after, current developments, the situation in our country, Definition of accident n occupational accident, accident types, occupational diseases, the measure of accidents n the formation theories, diseases of occupational health n safety, how it can be prevented, Formation theories of occupational accidents, engineering work, persuasion n encouragement, education, provision of personal compatibility, the implementation of disciplinary actions, The organization of occupational safety, occupational safety personnel duties, conducting service in occupational safety, occupational safety related to the engineers or technical staff, occupational medicine, occupational safety committee, safety experts n physicians working time workplace, Notification of occupational accidents, occupational accident investigation, recording of work-related accidents, work accidents, liability, defect detection rate, effectiveness of occupational health and safety control measures, the implementation of measures, documentation and storage requirement, The cost of occupational accidents and occupational diseases, Occupational health and safety measures to be taken: measures, planning, risk assessment, measures to be agreed, Personal protection and their importance of the using, General and the legal definition of occupational disease, the legal responsibilities</p>				
	<p>Temel Sağlık</p> <p>Sağlık ve hastalık kavramları, Hastalık nedenleri, sıklığı, sağlık hizmetleri açısından hastalıklarla ilgili temel ilkeler, Sistem hastalıkları, Sterilizasyon-dezenfeksiyon, asepsi antisepsi, Hastane enfeksiyonları, (HI) tanımı, bulaş yolları, önlenmesi, Sağlık çalışanlarının sağlığı, Tıbbi atık yönetimi, Şok çeşitleri ve şok esnasında yapılması gerekenler</p> <p>Basic Health</p> <p>Health and disease concepts, Basic principles related to diseases in terms of causes, frequency, health services, System diseases, Sterilization-disinfection, Asepsis antiseptis, Hospital infections, HI Definition, ways of transmission, prevention, Health of health workers, medical waste management, Types of shock and what to do during shock</p>	2	0	2	4
	<p>Beslenme</p> <p>Beslenmeye Giriş, Makro Besin Öğeleri: Karbonhidrat- Protein – Yağ, Mikro Besin Öğeleri: Su ve Mineraller, Vitaminler, Enerji Dengesi, Beslenme Kaynaklı Sağlık Sorunları, Besin Grupları, Kronik Hastalıklarda Beslenme, Akut Böbrek Hastalıkları ve Nefrotik Sendromda Beslenme, SDBY Hastalıklarda Beslenme.</p> <p>Nutrition</p> <p>Introduction to Nutrition, Macro Food Items Carbohydrate - Protein – Fat, Micro Food Items Water and Minerals, Vitamins, Energy Balance, Nutritional Health Problems, Nutrition Groups, Nutrition in Chronic Diseases, Acute Kidney Diseases and Nutrition in Nephrotic Syndrome, Nutrition in SDBY Diseases</p>	2	0	2	4
	<p>Drama</p> <p>Drama teriminin tanımı ve anlamı, dramanın yapısı ve fonksiyonları, yaratıcı dramanın kazandırdıkları, bu konu için uygun ortamın ve niteliklerinin nasıl olması gerektiği, drama</p>	2	0	2	4

	<p>teknikleri ve drama örneklerinin uygulanması, çocukların gelişim düzeylerine göre drama örneklerinin geliştirilmesi konuları ele alınmaktadır.</p> <p>Drama The definition and meaning of drama in children's education, the structure and function of drama, the contribution of creative drama to child development, the appropriate environment and the necessary qualities of the teacher, the implementation of drama techniques and drama samples and the development of drama samples in line with the developmental levels of children are handled.</p>				
	<p>İletişim Bu derste, İletişimin tanımı ve kişiler arası iletişim, iletişim unsurları ve özellikleri, etkili dinleme ve geri bildirim, kişilerarası iletişimi engelleyen etkenler, iletişimi kolaylaştıran etkenler, duyguların iletişimde rolü ve kullanılması, iletişimde çatışma ve önlenmesi, öğrenci, öğretmen, veli iletişiminde dikkat edilmesi gereken önemli hususlar, aile içi iletişim, ana baba çocuk ilişkisi, ana baba çocuk iletişiminin önemi, olumlu ana baba çocuk iletişiminin temel öğeleri, empati, çocukla iletişimde kullanılan dil, ana baba tutumları ve iletişim uygulamaları bu ders kapsamında ele alınmaktadır.</p> <p>Communication In this course definition of the communication, interpersonal communication, communication factors, efficient listening and feedback, factors that prevent interpersonal communication, factors that facilitate communication, the function of emotions in communication and their practice, conflict in communication and its prevention, important factors to be considered in the communication of students, teachers and families, communication among the family members, communication among the mother, father and child and its importance, key elements of the positive communication among the mother, father and child, empathy, the language used to communicate with the child, attitudes of the mother and father and communication practices are explained.</p>	2	0	2	4
	<p>Temel Afet Bilgisi Afet tanımı, afet çeşitleri, doğal afetler, insan kaynaklı afetler, yerleşim bölgesi seçimi, belediyelerin yerleşim planı üzerindeki görevleri, mülki idarenin yerleşim planı üzerindeki etkileri, merkezi idarenin yerleşim planı üzerindeki etkileri, doğal kaynakların kullanımı, insan yapımı büyük yapıların afetlerdeki davranışları, afet eğitiminin gerekliliği, risk tablosu, bütünlük afet yönetimi</p> <p>Basic Disaster Information Definition of disaster, types of disasters, natural disasters, man-made disasters, choice of settlement, duties of municipalities on settlement plan, effects of civil administration on settlement plan, effects of central administration on settlement plan, use of natural resources, behavior of man-made large structures in disasters, disaster education necessity, risk table, integrated disaster management</p>	2	0	2	4
	<p>Sağlık Yönetimi Çalışma Organizasyonu, Hasta Bilgilendirme Sistemi, Çalışma Ortamının Düzenlenmesi, Hasta görüntülerinin arşivlenmesi, Radyoloji bölümlerinde verilen hizmetleri izleme, Mesleki gelişim faaliyetleri, Mesleki görev ve sorumluluk bilinci</p> <p>Healthcare Management Working organization, patient information system, arrangement of working environment, archiving of patient imaging, monitoring of services provided in radiology departments, vocational development activities, vocational duty and responsibilities.</p>	2	0	2	4
	<p>Kalite Yönetim Sistemleri Kalite kavramı, Standart ve standardizasyon, Standardın üretim ve hizmet sektöründe önemi, Yönetim kalitesi ve standartları, Çevre standartları, Kalite yönetim sistemi modelleri, Stratejik yönetim,</p>	2	0	2	4

	<p>Yönetime katılma, Süreç yönetim sistemi, Kaynak yönetimi sistemi, Efqm mükemmellik modeli</p> <p>Quality Management Systems</p> <p>Quality concept, Standard and standardization, The importance of the standard in the production and service sector, Management quality and standards, Environmental standards, Quality management system models, Strategic management, Participation in management, Process management system Resource management system, Efqm excellence model</p>				
	<p>Girişimcilik</p> <p>Girişimciliğin Temel Kavramları, Girişimcilik Türleri – Girişimcilik Yaklaşımları, Girişimcilik Kültürü – Girişimciliğin Fonksiyonları, girişimcilik özelliklerinin sınanması – Girişimcilikte iş fikrinin geliştirilmesi ve yaratıcılık egzersizleri – Pazar nedir, Pazar Araştırma Yöntemleri, pazarlama planı – Üretim Planlama ve üretim planı – Yönetim planının oluşturulması – Finansal planın oluşturulması – İş fikrinin tanımlanması ve kaynakları, İş fikrinin geliştirilmesi, iş fikrinin sınanması. – İş planı kavramı ve unsurları – İş planı hazırlama – Atölye çalışması –Genel değerlendirme</p> <p>Entrepreneurship</p> <p>Basic Concepts of Entrepreneurship, Types of Entrepreneurship – Entrepreneurial Approaches, Entrepreneurship Culture – Functions of Entrepreneurship, Testing of Entrepreneurial Characteristics – Development of business idea in entrepreneurship and creativity exercises –What is market, Market Research Methods, marketing plan – Production planning and production plan – Establishment of management plan – Establishment of financial plan –Definition and sources of business idea, development of business idea, test of business idea –Business plan concept and elements – Preparing a business plan – Workshop – General evaluation</p>	2	1	3	4
	<p>Türk İşaret Dili I</p> <p>Ders kapsamında; Türkçe işaret dili (TİD)in tanımı, El ve parmak şekilleri, Ellerin vücuda göre konumu, Mimiklerin fonksiyonu, Tek ve çift el kullanım, İşaretlerin Türkçeye ilişkisi, İşareti anlamlandırma Özgün anlatım biçimi, El-beden uyumu Yüz ifadesi-mesaj uyumu, İşaret diliyle sözlü dili beraber kullanma Dudak hareketlerini abartmama, Selamlaşma Hal hatır sorma, TİD kullanarak işitme engelli bireyle iletişim kurma, TİD kullanarak işitme engelli bireyle iletişim kurma, Duygu ve düşünceleri aktarma ve Karşı tarafı anlama yetilerini öğrenir.</p> <p>Turkish Sign Language I</p> <p>In the course; Definition of TID, The position of the body shapes of the hand and finger gestures in the hands function, The use of single and double hand signs with Turkish relations, Hand-body harmony of facial expression-message, Using sign language with spoken language to exaggerate lip movements, Using sign language with spoken language to exaggerate lip movements, Greetings asking how, TID hearing-impaired individuals to communicate using, Transferring thoughts and feelings and Understanding the opposite side learn the skills.</p>	3	0	3	4
	<p>Türk İşaret Dili II</p> <p>Ders kapsamında; Türk İşaret Dili nedir? Türk işaret dilinin genel özellikleri nelerdir? Türk İşaret dili Alfabeti, Aile ve çevresi, Vücudumuz, Sağlık, Fiiller, Sıfatlar, Zıt Anlamlı Kelimeler, Sayılar-Matematik İşaretleri ve Ölçüleri, Duygular, Zaman ve Dilimleri, Taşıtlar ve Trafik, Renkler, Okul ve Eğitim, Isıtma Araçları ve Yakacaklar, Giyecek ve Takılar, Yiyecek ve İçecekler, Ev ve Ev Eşyaları, Meslekler, Müzik ve Müzik Aletleri, El Takımları ve Makineler, Bitkiler ve Hayvanlar, Spor ve Spor Kulüpleri, Yönler. Hava ve Coğrafi terimler, İsimler, Deyimler, Türkiye'nin İlleri ve Ülkeler yetilerini öğrenir.</p> <p>Turkish Sign Language II</p> <p>Within the scope of the course, what is Turkish Sign Language? What are the general features of Turkish Sign Language? Turkish Sign Language Alphabet, Family and Environment, Our Body, Health, Verbs, Adjectives, Antonyms, Numbers-Mathematical</p>	3	0	3	4

	Signs and Measurements, Emotions, Time and Zones, Vehicles and Traffic, Colors, School and Education, Heating Devices and Fuels, Clothing and Jewelry, Food and Drinks, Home and Household Goods, Professions, Music and Musical Instruments, Hand Tools and Machines, Plants and Animals, Sports and Sports Clubs, Directions. Weather and Geographical Terms, Names, Idioms, Provinces and Countries of Turkey are learned.				
	<p>Sosyal Sorumluluk Projesi Bu derste, bilim ve sanat disiplinleri arasında işbirliği sağlanarak yerleşke dışındaki gerçek yaşam ortamında saptanmış sorunların çözümü için ortak çalışmalar yapma; bu sorunların çözümünde alan birikimlerini diğerleri ile eşgüdümlü olarak işe koşma; uzmanlık donanımlarını diğer uzmanlık alanları ile uygun kompozisyonlar oluşturarak belirli bir amaca yönelik olarak proje bağlamı içinde kullanma; meslek dışında çevre duyarlılığının gereği sivil toplum duyarlılığını geliştirerek yaşama yansıtma becerileri edinmeleri gerçekleştirilmektedir.</p> <p>Social Responsibility Project Development of social responsibility practices, a perspective on local and global problems, volunteering, local and global field studies, preparing social responsibility projects (determining target audience, analyzing efficiency, planning)</p>	1	2	2	4
	<p>İlk Yardım İlk yardımın temel uygulamaları, Birinci ve ikinci değerlendirme, Yetişkinlerde temel yaşam desteği, Çocuklarda ve bebeklerde temel yaşam desteği, Solunum yolu tıkanıklığında ilk yardım, Dış ve iç kanamalar, Yara ve yara çeşitleri, Bölgesel yaralanmalarda, baş ve omurga kırıklarında ilk yardım, Üst ekstremitte kırık, çıkık ve burkulmalarında ilk yardım, Kalça ve alt ekstremitte kırık, çıkık ve burkulmalarında ilk yardım, Acil bakım gerektiren hastalıklarda ilk yardım, Zehirlenmeler, sıcak çarpması, yanık, donmalar ve yabancı cisim kaçmalarında ilk yardım, Acil taşıma teknikleri, Kısa mesafede hızlı taşıma teknikleri, Sedyeler oluşturarak hasta veya yaralıları taşıma</p> <p>First Aid Basic practices of first aid, First and second evaluation, Basic life support for adults, Basic life support in children and infants, First aid in obstructing the respiratory tract, External and internal bleeds, Wound and wound types, First aid in head and spine fractures in regional injuries, First aid in upper extremity fracture, dislocation and sprain, First aid in hip and lower extremity fracture, dislocation and sprain, First aid in diseases requiring urgent care, First aid for poisoning, hot strikes, burns, frosts and foreign body escape, Emergency transport techniques, Rapid transport at short distances, Carrying patients or injured by creating stretcher</p>	1	2	2	4
	<p>Bilgi ve İletişim Teknolojisi İnternet ve İnternet Tarayıcısı, Elektronik Posta Yönetimi, Haber Grupları / Forumlar, Web Tabanlı Öğrenme, Kişisel Web Sitesi Hazırlama, Elektronik Ticaret, Kelime İşlemci Programında Özgeçmiş, İnternet ve Kariyer, İş Görüşmesine Hazırlık, İşlem Tablosu, Formüller ve Fonksiyonlar, Grafikler, Sunu Hazırlama, Tanıtıcı Materyal Hazırlama</p> <p>Information and Communication Technology Internet and internet browser, electronic mail management, Newsgroups/forums, web-based learning, preparing personal web site, electronic trade, curriculum vitae in Word processor, Internet and career, interwiev preparation for employment, process table, formulas and functions, graphs, preparation of presentation, introductory material preparation.</p>	1	2	2	4
	<p>Beden Eğitimi I Ders öğrencilerde spor kültürü oluşturmak amacı taşımaktadır. Spor bilimlerine ait temel kavramları, spor felsefesi, spor tarihi, sağlık, yaşam boyu spor, ilgi duydukları bir spor dalı hakkında derinlemesine bilgi edinme, bir spor dalı hakkında uygulamalarda bulunma ve deneyim edindirme bu ders kapsamında anlatılmaktadır.</p> <p>Physical Education I</p>	0	2	1	4

	The course aims to create sports culture in students. Students will gain an in-depth knowledge of the basic concepts of sport sciences, sports philosophy, history of sports, health, lifelong sport, a sports branch they are interested in, practice and experience in a sports branch are explained in this course.				
	<p>Beden Eğitimi II Beden Eğitimi- I dersinin devamı niteliğinde olan bu derste, öğrencilere spor etiği, spor felsefesi, spor tarihi hakkında bilgi verilmektedir. İlgi duydukları bir ya da birkaç spor dalı hakkında derinlemesine bilgi edinme, spor dalları hakkında uygulamalarda bulunma ve deneyim edindirme bu ders kapsamında anlatılmaktadır.</p> <p>Physical Education II This education, which is the continuation of Physical Education-I course is informed the students about sports ethics, sports philosophy, sports history. They will gain in-depth knowledge about one or more sports branch they are interested in, practice in sports branches and experience are explained in this course.</p>	0	2	1	4
	<p>Ekip çalışması ve Liderlik Ekip çalışmaları ve liderlik konusunda teorik bilgilere sahip olunması ve bu bilgiler ışığında ekip çalışmaları ve liderlik becerisine yönelik uygulamalara yer vermek</p> <p>Teamwork and Leadership To have theoretical knowledge about teamwork and leadership and to include practices for teamwork and leadership skills in the light of this knowledge.</p>	2	0	2	4
	<p>Stres Yönetimi Stresin tanımları, türleri, bedensel ve davranışsal sonuçları, stres-kişilik ilişkisi, stres-iş yaşam kalitesi ilişkisi, stresle başa çıkmada bedensel, zihinsel ve davranışçı yaklaşımlar, zaman yönetimi bu dersin içeriğini oluşturmaktadır</p> <p>Stress Management Definitions of stress, preferences and good choice achievements, coping with stress, stress-quality of life, preferences in healing with stress, good and good designs</p>	2	0	2	4
	<p>Sağlık Psikolojisi Sağlık psikolojisinin kavramsal ve kuramsal alt yapısı, sağlıkta biyolojik, psikolojik ve sosyal faktörlerin etkileşimi, stresle, hastalıkla baş edinmede önleyici yaklaşımlar, akut, kronik ve terminal hastalık safhalarında iyileşme ve rehabilitasyonda etkili değerlendirme ve müdahale stratejiler.</p> <p>Health Psychology Conceptual and theoretical background of health psychology, Interaction of biological, psychological and social factors in health, Preventive approaches to stress, coping with illness, Effective evaluation and intervention strategies for healing and rehabilitation in acute, chronic and terminal disease stages</p>	2	0	2	4
	<p>Sağlık Hukuku Temel hukuk kavramları, Hasta Hakları, Sağlık personeli hakları, Aydınlatılmış onam, Belgelendirme ve sigorta sistemleri, Cezai, hukuki ve mesleki sorumluluklar, Tıbbi müdahalelerin hukuka uygunluk şartları, Yanlış tıbbi uygulamaların hukuki sonuçları, Tıp Ceza Hukuku.</p> <p>Health Law Basic concepts of law, Patient Rights, Health personnel rights, Illuminated affirmation, Documentation and insurance systems, Criminal, legal and professional responsibilities, Legal compliance requirements of medical interventions, Legal consequences of wrong medical practices, Medical Criminal Law.</p>	2	0	2	4
	<p>Dijital Dönüşüm Sayısallaşma , dijitalleşme ve dijital dönüşüm kavramları, Dijital dönüşümü sağlayan teknolojiler: Bölüm 1, Dijital dönüşümü sağlayan teknolojiler: Bölüm 2, Mega trendler, Dijital teknolojilerin etkileri: Olumlu ve olumsuz, İşgücü piyasasındaki mega trendler, Mega trendler ve beceriler, Çalışmanın geleceği üzerine tartışmalar, Dijital teknolojilerin iş ve istihdam yaratma süreçleri, Dijital teknolojilerin iş güvencesi ve gelirin korunması</p>	2	0	2	4

	ile ilgili sonuçları, Gig ekonomisi ve gig çalışma ve Dijital teknolojilerin geleceği. Digital Transformation Digitization , digitalization and digital transformation concepts, Technologies enabling digital transformation: Part 1, Technologies enabling digital transformation: Part 2, Mega trends, Effects of digital technologies: Positive and negative, Mega trends in the labor market, Mega trends and skills, Discussions on the future of work, Job and job creation processes of digital technologies, Consequences of digital technologies on job security and income protection, Gig economy and gig work and Future of digital technologies.				
	Sağlıkta Yenilikçi Teknolojiler Teknoloji tanımı, tarihçesi, Rekombinant DNA teknolojileri, Genetiği değiştirilmiş ürünler ve sağlık, Nanoteknoloji, Nano tıp, Biyomalzemeler, Antimikrobiyal malzemeler, Biyosensörler, Doku mühendisliği, Sağlıkta Yapay Zekâ, Genel Değerlendirme Innovative Technologies in Health Technology definition and history, Recombinant DNA technologies, Genetic modification products and health, Nanotechnology, Nanomedicine, Biomaterials, Antimicrobial resources, Biosensors, Tissue architecture, Artificial Intelligence in Health, General Evaluation	2	0	2	4
	Matematik Sayılar – Cebir – Denklemler – Eşitsizlikler – Fonksiyonlar, özel fonksiyonlu grafikler – trigonometri, logaritma, grafikler – sayılar (doğal sayılar, tam sayılar, rasyonel sayılar ve ondalık sayılar), üslü sayılar, köklü sayılar cebirsel ifadeler, özdeşlikler, çarpanlara ayırma ve rasyonel ifadeler, fonksiyonlar – birinci dereceden denklemler, ikinci dereceden denklemler ve eşitsizlikler – ikinci dereceden fonksiyon ve grafikleri, üçgenlerde trigonometrik ifadeler, logaritma , üslü denklemlerin çözümü Math Numbers – Algebra – equations – inequalities – functions, special-function graphics – trigonometry, logarithms, graphs, – numbers (natural numbers, integers, rational numbers and decimal numbers), and exponential numbers, algebraic numbers, radical expressions, identities, factorization discrimination and rational expressions, functions – first-degree equations, quadratic equations and inequalities, quadratic functions and graphs, trigonometric expressions triangles, logarithms, exponential equations – quadratic functions and graphs, trigonometric expressions triangles, logarithms, exponential equations	2	0	2	4
	Meslek Etiği Etik ve ahlak kavramlarını incelemek, Etik sistemlerini incelemek, Ahlakın oluşumunda rol oynayan faktörleri incelemek, Meslek etiğini incelemek, Mesleki yozlaşma ve meslek hayatında etik dışı davranışların sonuçlarını incelemek, Sosyal sorumluluk kavramını incelemek Professional Ethics To analyze the concepts of ethics and morals, To analyze the ethics systems, to analyze the factors that play a role in the formation of morality, examine the ethics of profession, to analyze the professional ethics, Analyzing professional corruption and the results of unethical behavior in professional life, examine the concept of social responsibility	2	0	2	4
	Sunum Teknikleri Giriş: 1. Dersin amaç ve hedefleri 2. Sunum tanımı 3. Sunum türleri 4. Neden etkili sunum- Sunum Planlama: 1. Sunumun Amaç ve Hedefleri 2. Sunumda Kullanılacak Destek Araçlarının Tasarlanması 3. Mekân Düzenlemeleri- Sunum Hazırlama: 1. Bilgi ve veri toplama 2. Bilgi/verilerin düzenlenmesi 3. Plan çıkarma 4. Bilgileri/verileri metne çevirme 5. Kullanılacak görsel destek araçlarını belirleme 6. Yazılı sunum metnini konuşmaya çevirme 7. Sunumu prova etme 8. MS-Office Powerpoint ile sunum hazırlama konusunda bilinmesi gerekenler- Sunumu Yapma: 1. Sözlü iletişim 2. Sözsüz iletişim 3. Sunum sırasında	2	0	2	4

	<p>beden dilinin kullanımında dikkat edilmesi gerekenler 4. Dinleme 5. Soru Sorma-Sorulara cevap verme 6. Özetleme-Geribildirim 7. Değerlendirme- Sunum Değerlendirme: 1. Sunum Değerlendirme Formlarının içeriği, tanıtılması ve hazırlanışı. 2. Sunumun değerlendirilmesi- Öğrenci Çalışmaları: Öğrenci Sunumları ve Değerlendirmesi</p> <p>Presentation Technicus</p> <p>Introduction: 1. Aims and objectives of the course 2. Definition of presentation 3. Types of presentation 4. Why effective presentation- Presentation Planning: 1. Purpose and Objectives of the Presentation 2. Designing Support Vehicles to be Used for Presentations 3. Space Regulations- Presentation Preparation: 1. Collecting information and data 2. Editing information / data 3. Extracting plan 4. Converting information / data 5. Identifying visual aids to be used 6. Converting the text of the written presentation to speech 7. Rehearsing the presentation 8. What to know about preparing presentations with MS-Office PowerPoint-Making Presentations: 1. Oral communication 2. Non-verbal communication 3. Attention to use of body language during presentation 4. Listening 5. Asking questions-Answering questions 6. Summarizing-Feedback 7. Evaluation- Presentation Evaluation: 1. Contents, presentation and preparation of Presentation Evaluation Forms. 2. Evaluation of the presentation- Student Studies: Student Presentations and Evaluation</p>				
	<p>Cinsel Eğitim ve Cinsel Gelişim</p> <p>Cinsel gelişim, cinsel gelişim teorileri, erken çocukluk döneminde cinsel eğitimin tanımı, önem kapsamı, sık karşılaşılan sorunlar, toplumsal cinsiyette temel kavramlar ve toplumsal cinsiyet kuramlar, cinsiyet rolü gelişimi ve bu gelişimi etkileyen etmenler, aile ve cinsiyet, medya ve cinsiyet, çocuk yazını ve cinsiyet, oyun-oyuncak ve toplumsal cinsiyet, okul öncesi kurumları, öğretmen ve toplumsal cinsiyet; Farklı ülkelerde toplumsal cinsiyet eşitliğini sağlamaya yönelik uygulanan programlar; Toplumsal cinsiyet eşitliğini sağlamaya yönelik öneriler ve etkinlikler bu ders kapsamında ele alınmaktadır.</p> <p>Sexual Education And Sexual Development</p> <p>The aim and importance of sexual health education Preparation for sexual health education, improving sexual identity, social values (cultural and belief dimensions) The views of societies to sexuality, behavioral differences dependent on sexes and evolutionary process Physical and psychological-social in bachelorhood period, reproducing health, decision period and dependable behavior, harmful habits for health in bachelorhood period, false knowledges and beliefs about sexuality.</p>	2	0	2	4
	<p>Davranış Bilimleri</p> <p>Bu ders kapsamında; davranış bilimleri ve diğer sosyal bilimleri, öğrenme ve iletişim, güdüleme, güdülemeli davranış, engellenme ve çatışma, id, ego ve süper ego kavramları, Nietzsche ve üstün insan kuramı, gruplar, sosyal etki ve tutumlar, toplumsal cinsiyet kavramı, algı kuramları, bilinçaltı iletişim fenomeni, Freud'un psiko-seksüel gelişim basamakları, Erikson'un psikososyal gelişim basamakları: (İnsanın sekiz evresi) Temel güven, özerklik, girişim, çalışma ve yapıcılık, kimlik, yakınlaşma, üretkenlik, benlik bütünlüğü, liderlik, saldırganlık ve çatışma gibi davranış kalıplarının incelenmesi ile ilgili eğitim verilmektedir.</p> <p>Behavioral sciences</p> <p>In this lesson; behavioral sciences, and other social sciences, learning and communication, motivation, motivational behavior, frustration and conflict, id, ego and super ego concepts, nietzsche and superior human theory, groups, social effects and attitudes, the concept of gender, perception theories, subconscious communication phenomenon, freud's psycho-sexual developmental stages, erikson's psychosocial developmental stages: (eight stages of human) examination of behavioral patterns such as basic trust, autonomy, initiative, work and constructiveness, identity, rapprochement, productivity, self-integrity, leadership, aggression and conflict will be taught.</p>	2	0	2	4

	<p>Çevre Koruma Dersin tanıtımı, konu ve faaliyetlerin ve değerlendirme yöntemlerinin ve işleyişin açıklanması, Çevre yönetmeliği, Risk analizi: Analiz sonuçlarını yorumlayarak tehditleri belirleme, Risk analizi: Risklerin kontrolünü gerçekleştirmek, Atık depolama, Atık yönetmeliği ve kontrolü, Kişisel korunma yöntemleri, Uluslararası sağlık ve güvenlik ikazları, İşçi sağlığı ve iş güvenliği yönetmeliği</p> <p>Environmental Protection Course description, explanation of topics, activities, evaluation methods and the functioning, Environmental regulations, Risk analysis: Interpreting the results of the analysis to determine threats, Risk analysis: To control the risks, Waste storage, Regulation and control of waste, Personal protection methods, Personal protection methods, Personal protection methods, international health and security alerts, Occupational health and safety regulation</p>	2	0	2	4
	<p>Araştırma Yöntem ve Teknikleri Araştırma Konularını Seçme, Kaynak Araştırması Yapma, Araştırma Sonuçlarını Değerlendirme, Araştırma Sonuçlarını Rapor Hâline Dönüştürme, Sunuma Hazırlık Yapma, Sunumu Yapma</p> <p>Research Methods and Techniques Choosing Research Topics, Making Resource Research, Evaluation of Research Results, Conversion of Research Results to Report, Making the presentation preparation, Making Presentations</p>	2	0	2	4
	<p>Hızlı Okuma ve Anlama Teknikleri Okuma kavramı ve okumanın unsurları, Okumanın ilkeleri, okuma yaklaşımları, Okumada etkili olan özellikler, Okumada kullanılan başlıca tür yöntem ve teknikler, Okumaya hazırlık, Hızlı okuma-hızlı okuyucu kavramları, Hızlı okumayı etkileyen faktörler, Okuma dikkat, Çocuklarda dikkat eksikliği ve çözüm önerileri, Hızlı okuma ve anlama uygulamaları</p> <p>Fast Reading and Comprehension Techniques Concept of reading and elements of reading, Reading principles, reading approaches, Features that are effective in reading, Main types and techniques used in reading, Ready to read, Fast read-fast reader concepts, Factors affecting fast reading, Reading attention, Attention deficit and solution recommendation in children, Fast reading and understanding applications</p>	2	0	2	4
	<p>Gıda Güvenliği Gıda hijyeni ve sanitasyonu, risk yönetimi, gıdalardaki mikrobiyolojik, fiziksel ve kimyasal tehlikeler. Gıda güvenliğinde temel kavramlar. Gıdaların hazırlanmasında genel hijyen kuralları, temizlik, sanitasyon ve dezenfeksiyon kavramları. Hijyen sağlamada kullanılan alet ekipmanlar, dezenfektanlar ve deterjanların özellikleri ve kullanım alanları. Gıdaların hazırlanmasında personel hijyeni, alet ekipman hijyeni ve mutfak hijyeni kavramları. Tehlike Analizi ve Kritik Kontrol Noktaları (HACCP), temel kavramlar, hazırlık aşaması, ön işlemler, HACCP uygulama örnekleri. Gıda zincirinde izlenebilirlik ve geri çağırma işlemleri. Güncel gıda güvenliği sistemleri (BRC, IFS, FSSC, Global GAP, EUREP GAP, GFSI). Denetim ve denetim süreci kavramı.</p> <p>Food Safety Food hygiene and sanitation, risk management, microbiological, physical and chemical hazards in foods. The basic concepts of food safety. The general hygiene rules in foods preparation, cleaning, sanitation and disinfection concepts. Instruments and equipment used in providing hygiene, the properties and usage of disinfectants and detergents. Personal hygiene, kitchen hygiene concepts and equipment hygiene in preparation of foods. Hazard analysis of critical control points (HACCP), the basic concepts, preparation phase, pre-requirements, writing flow charts, documentation and HACCP implementation practices. Traceability and recall process in food chain. Current food safety</p>	2	0	2	4

	systems (BRC, IFS, FSSC, Global GAP, GAP EUREP, GFSI). The concept of audit and auditing process.				
	<p>Hastalıklar Bilgisi Solunum sistemi hastalıkları belirti ve bulguları, Solunum sistemi hastalıkları tedavi ve izlemi, Sinir sistemi hastalıkları belirti ve bulguları, Sinir sistemi hastalıkları tedavi ve izlemi, Dolaşım sistemi hastalıkları belirti ve bulguları, tedavi ve izlemi, Sindirim sistemi hastalıkları belirti ve bulguları, tedavi ve izlemi, Kan hastalıkları belirti ve bulguları, Kan hastalıkları tedavi ve izlemi, Üriner sistem hastalıkları belirti ve bulguları, Üriner sistem hastalıkları tedavi ve izlemi, Endokrin sistemi, belirti ve bulguları, Endokrin sistemi hastalıkları tedavi ve izlemi, Diğer sistem hastalıkları belirti ve bulguları, Diğer sistem hastalıkları tedavi ve izlemi</p> <p>Diseases Information Signs and symptoms of respiratory diseases, Treatment and monitoring of the respiratory diseases, Signs and symptoms of neurologic diseases, Treatment and monitoring of neurologic diseases, Signs and symptoms of diseases of the circulatory system, treatment and monitoring, Signs and symptoms of diseases of the digestive system, treatment and monitoring, Signs and symptoms of hematologic diseases, Treatment and monitoring of hematologic diseases, Signs and symptoms of urinary tract diseases, Treatment and monitoring of urinary tract diseases, Signs and symptoms of endocrine system diseases, Treatment and monitoring of endocrine system diseases, Signs and symptoms of other system diseases, Treatment and monitoring of other system diseases</p>	2	0	2	4
	<p>Kariyer Planlama Kariyer planlama dersi öğrencilerin iş dünyasını, farklı sektörleri ve bu sektörlerin gereksinimlerini tanımasını sağlayacak; iş dünyasına hazırlık sürecinde kariyer planlamasının önemi hakkında öğrencilerde farkındalık oluşturmayı hedefler. Ders, öğrencilerin, kişisel yetkinliklerini keşfetmesini ve iş dünyasının beklentilerini doğru anlamasını sağlayarak; bilgi ve becerilerini, ilgili sektörlerin gereklilikleri ile paralellik arz edecek şekilde geliştirmelerine yardımcı olur.</p> <p>Career Planning Career planning course will enable students to recognize the business world, different sectors and the needs of these sectors; It aims to raise awareness among students about the importance of career planning in the process of preparing for the business world. The course enables students to discover their personal competencies and understand the expectations of the business world. It helps them develop their knowledge and skills in line with the requirements of the relevant sectors.</p>	2	0	2	4

Müfredat Deęiřtirme Gerekeleri

Tıbbi Görüntüleme Teknikleri

1. Yarıyıl

Eski

Yeni

Ders Adı	Teori	Uygulama	Kredi	Ders Saati	Z/M/S	AKTS
Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi-I	2	0	2	2	Z	2
Türk Dili-I	2	0	2	2	Z	2
İngilizce- I	2	0	2	2	Z	2
Radyasyon Güvenliği ve Radyasyondan Korunma	2	0	2	2	M	4
Tıbbi Görüntülemeye Giriş	2	6	5	8	M	10
Anatomi	2	0	2	2	M	5
Tıbbi ve Radyolojik Terminoloji	2	0	2	2	M	5
TOPLAM	14	6	17	20		30

Ders Adı	Teori	Uygulama	Kredi	Ders Saati	Z/M/S	AKTS
Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	2	0	2	2	Z	2
Türk Dili I	2	0	2	2	Z	2
İngilizce I	2	0	2	2	Z	2
Radyografi	2	6	5	8	Z	6
Radyasyon Güvenliği ve Radyasyondan Korunma	2	0	2	2	Z	4
Anatomi	2	0	2	2	Z	5
Tıbbi ve Radyolojik Terminoloji	2	0	2	2	Z	5
SEÇMELİ DERSLER					S	4
TOPLAM						30

I. Yarıyıl

1. Tıbbi Görüntülemeye Giriş dersi silinmiştir. Bu dersin silinmesinin nedeni dersin teorik olmasıdır. Mevcut programda 6 saat uygulaması bulunmaktadır. Bu dersin uygulamasının olması doğru değildir.
2. Radyografi dersi eklenmiştir. Bu ders II yarıyılıda Tıbbi görüntüleme I dersi ile aynıdır. İçeriği röntgen cihazındaki tüm çekimlerdir. Program çıktılarını etkilememektedir.
3. Tıbbi Görüntülemeye Giriş dersi silinmiş yerine Radyografi dersi ve bir tane seçmeli ders eklenmiştir
4. Silinen Tıbbi Görüntülemeye Giriş dersi yerine

Manyetik Rezonans Görüntüleme Fiziği

X-Işını Fiziği

Bilgisayarlı Tomografi Fiziği

Dersleri seçmeli ders olarak eklenmiştir. Eklenen dersler program çıktılarını etkilememektedir.

Tıbbi Görüntüleme Teknikleri

2. Yarıyıl

Eski

Yeni

Ders Adı	Teori	Uygulama	Kredi	Ders Saati	Z/M/S	AKTS
Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi-II	2	0	2	2	Z	2
Türk Dili- II	2	0	2	2	Z	2
İngilizce-- II	2	0	2	2	Z	2
Tıbbi Görüntüleme I	2	6	5	8	M	10
Radyolojik Anatomi	3	0	3	3	M	6
SEÇMELİ DERSLER	4			4	S	8
TOPLAM	15	6	14	21		30

Ders Adı	Teori	Uygulama	Kredi	Ders Saati	Z/M/S	AKTS
Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	2	0	2	2	Z	2
Türk Dili II	2	0	2	2	Z	2
İngilizce II	2	0	2	2	Z	2
Manyetik Rezonans	2	3	4	5	Z	6
Bilgisayarlı Tomografi	2	3	4	5	Z	6
Radyolojik Anatomi	2	0	2	2	Z	4
SEÇMELİ DERSLER					S	8
TOPLAM						30

II. Yarıyıl

1. Tıbbi Görüntüleme I dersi 1. yarıyılıda ismi değiştirilerek Radyografi olarak eklenmiştir.
2. *Manyetik Rezonans ve Bilgisayarlı Tomografi* dersleri eklenmiştir.
3. Bu değişiklikle öğrenciler 1. yarıyılıda *Radyografi* Dersi ile röntgen cihazını ve 2. yarıyılıda *Manyetik Rezonans ve Bilgisayarlı Tomografi* dersleriyle de MRG ve BT cihazlarını öğrenmiş olacaklar.
4. Bu değişikliğin yapılmasında en önemli gerekçe öğrenciler 1. yılın sonunda yaz stajı yaptıkları zaman üç önemli cihazı öğrenmiş olacaklar. Eski sistemde sadece röntgen cihazını öğrenip yaz stajına gidiyorlardı. Bu durum stajın verimliliğini büyük oranda düşürüyor.

Tıbbi Görüntüleme Teknikleri

3. Yarıyıl

Eski

Yeni

Ders Adı	Teori	Uygulama	Kredi	Ders Saati	Z/M/S	AKTS
Tıbbi Görüntüleme II	2	6	5	8	M	10
Nükleer Tıp	2	0	2	2	M	4
Staj-1	0	0	0	0	M	4
SEÇMELİ DERSLER	6			6	S	12
TOPLAM	10	6	7	16		30

Ders Adı	Teori	Uygulama	Kredi	Ders Saati	Z/M/S	AKTS
İleri Görüntüleme Teknikleri	2	4	4	6	Z	5
Anjiyografi	2	2	3	4	Z	5
Radyoterapi	2	0	2	2	Z	4
Bağımlılık ve Bağımlılıkla Mücadele	2	0	2	2	Z	4
Staj-1	0	0	0	0	Z	4
SEÇMELİ DERSLER					S	8
TOPLAM						30

III. Yarıyıl

1. Tıbbi Görüntüleme II dersi yerine
 - ❖ İleri Görüntüleme Teknikleri
 - ❖ Anjiyografi dersleri eklenmiştir
2. Bağımlılık ve Bağımlılıkla Mücadele dersi eklenmiştir.
3. *İleri görüntüleme Teknikleri* dersinin içeriği Bologna sisteminde sürekli olarak güncellendiği takdirde öğrenciler değişen cihazların yazılım ve yapısını öğrenmiş olacaklardır. İstanbul'da bazı özel hastanelerde renkli MR cihazları örnek olarak verilebilir. Bu cihazlar yaygınlaştığı zaman tekrar müfredat değişikliği yapmaya gerek kalmayacaktır.
4. Hem Tıbbi Görüntüleme II hem de Tıbbi Görüntüleme III derslerinde Anjiyografi ders içeriği bulunuyordu. Yapılan değişiklikle bu içerikler Anjiyografi ders kitapları dikkate alınarak tek ders altında birleştirilmiş olup daha da zenginleştirilmiştir
5. Radyoterapi dersi IV yarıyıldan III yarıyıla alınmıştır. Nükleer Tıp dersi ile yer değiştirilmiştir. Nedeni öğrencilerin III yarıyılın sonunda Radyografi, Manyetik rezonans, Bilgisayarlı Tomografi dersleriyle birlikte daha fazla bilgi edinmesidir. Bu derslerle öğrenciler anatomik görüntüleri ve terminolojik terimleri en ince ayrıntısına kadar öğrenmiş olacaklardır. Bu durum öğrencilerin Nükleer Tıp dersini daha iyi öğrenmesini sağlayacaktır.

Tıbbi Görüntüleme Teknikleri

4. Yarıyıl

Eski

Ders Adı	Teori	Uygulama	Kredi	Ders Saati	Z/M/S	AKTS
Tıbbi Görüntüleme III	2	6	5	8	M	10
Radyoterapi	2	0	2	2	M	4
Staj-2	0	0	0	0	M	4
SEÇMELİ DERSLER	6			6	S	12
TOPLAM	10	6	7	16		30

Yeni

Ders Adı	Teori	Uygulama	Kredi	Ders Saati	Z/M/S	AKTS
MR ve BT Anjiyografi	2	4	4	6	Z	5
Nükleer Tıp	1	2	2	3	Z	5
Ultrasonografi	1	2	2	3	Z	4
Staj-2	0	0	0	0	Z	4
SEÇMELİ DERSLER					S	12
TOPLAM						30

IV. Yarıyıl

1. MR ve BT Anjiyografi dersi eklenmiştir
2. Ultrasonografi Dersi eklenmiştir.
3. Nükleer Tıp dersi eklenmiştir. (III yarıyıldan IV yarıyıla)
4. MR ve BT Anjiyografi ders içeriğinin çok az bir kısmı Tıbbi görüntüleme III dersinin içerisinde bulunuyordu. Bu ders içeriğiyle birlikte gereken bilgiler öğrenciye verilmiş olacaktır.

Yapılan değişikle

- i. III yarıyla Bağımlılık ve Bağımlılıkla M¼cadele dersi eklenmiştir.
- ii. Sadece Tıbbi G¼r¼nt¼lemeye Giriş dersi silinmiştir. Tıbbi G¼r¼nt¼leme I, Tıbbi G¼r¼nt¼leme II ve Tıbbi G¼r¼nt¼leme III dersleri yerine
 - a) Radyografi
 - b) Manyetik Rezonans
 - c) Bilgisayarlı Tomografi
 - d) MR ve BT Anjiyografi
 - e) İleri G¼r¼nt¼leme Teknikleri
 - f) Anjiyografi
 - g) MR ve BT Anjiyografi

dersleri eklenmiştir. Eklenen dersler program ¼ıktılarını etkilememektedir. Herhangi bir değişikliğe gerek bulunmamaktadır.

Yapılan değişlikle

- iii. Eski programda toplam 24 saat uygulama dersi sadece 4 derste altışar (6) saat olarak eklenmişti. Yeni programda toplam 25 saat uygulama dersi 8 farklı derse dağıtılmıştır.
- iv. Yapılan değişlikle mevcut programda bir öğretim elemanınının Tıbbi Görüntüleme derslerinden birini ve herhangi bir seçmeli dersi aldığıında ders yükü tamamlanıyordu.
- v. Bu dağılımla birlikte öğrenciler hastanede bir öğretim elemanı yerine daha fazla kişi tarafından kontrol edilecekler.

Yapılan değişlikle

- vi. Eski sitemde güz ve bahar dönemlerinde toplamda 12 ders açılırken yeni sistemde bu sayı 14 ye çıkmıştır.
- vii. Öğrencilerin alanını kapsayan seçmeli dersler eklenmiştir. Bu derslerle beraber öğrencilerin alanımızı ilgilendirmeyen seçmeli dersleri alıyoruz eleştirileri dikkate alınmıştır. Bu seçmeli dersler Mamografi, Floroskopi, X Işını Fiziği, MR ve BT Fiziğidir
- viii. Yeni müfredatla birlikte öğrencinin öğrenmesi gereken tüm bilgiler ders içeriklerine doğru bir şekilde dağıtılmıştır. Ayrıca yaz stajı için gerekli altyapı sağlanmış olacaktır. Yaz stajı için farklı illerin hastanelerine giden öğrencilerin donanımlı bir şekilde gitmesi üniversitemizin tanıtımını için son derece önemlidir
- ix. Derslerin AKTS leri düşürülmüş ve yatay geçişe uygun hale getirilmiştir. Yatay geçiş ile programa kayıt yaptıran öğrencilerin uzaktan eğitim dersleri dışında neredeyse hiçbir dersi yüksek AKTS nedeniyle tekrar almaları gerekiyordu. Bu müfredat ile bu sorun ortadan kaldırılmıştır.

ÖZET

1. Bir tane ders silinmiş (Tıbbi Görüntülemeye Giriş) Bağımlılık ve Bağımlılıkla Mücadele dersi ile birlikte

Manyetik Rezonans Görüntüleme Fiziği,

X-Işını Fiziği,

Bilgisayarlı Tomografi Fiziği,

Ultrasonografi,

Mamografi,

Floroskopi

Dersleri eklenmiştir.

ÖZET

2. Tıbbi Görüntüleme I, Tıbbi Görüntüleme II ve Tıbbi Görüntüleme III derslerinin içerikleri güncellenerek aşağıdaki derslere dağıtılmıştır.

- a) Radyografi
- b) Manyetik Rezonans
- c) Bilgisayarlı Tomografi
- d) MR ve BT Anjiyografi
- e) İleri Görüntüleme Teknikleri
- f) Anjiyografi
- g) MR ve BT Anjiyografi

ÖZET

3. 1. yılın sonunda yaz stajını yapan öğrenciler II yarıyılıda sadece Tıbbi Görüntüleme I dersinde röntgen cihazıyla ilgili teorik ve uygulama derslerini alıyorlardı. Yeni müfredatla birlikte;

I. Yarıyılıda *Radyografi* dersi ile **Röntgen** cihazını

II. Yarıyılıda *Magnetik Rezonans ve Bilgisayarlı Tomografi* dersleriyle **Manyetik Rezonans Görüntüleme** ve **Bilgisayarlı Tomografi** cihazlarını hem teorik hem de uygulamalı olarak öğrenmiş olacaklar.

Sonuç olarak 1. yılın sonunda öğrenciler üç önemli cihaz ile ilgili her şeyi öğrenmiş olarak yaz stajına gideceklerdir. Farklı ilerin hastanelerinde yaz stajına gidecek öğrenciler mevcut müfredata göre daha donanımlı olacaklar ve üniversitemizi gittikleri yerlerde tanıtmış olacaklardır.

ÖZET

4. Uygulama ders saati 24 ten 25 e çıkartılmıştır. Mevcut müfredattan farklı olarak uygulama ders saatleri 8 farklı derse dağıtılmıştır.

ÖZET

5. Bağımlılık ve Bağımlılıkla Mücadele dersi için program çıktıları güncellenmiştir.
6. Eklenen dersler ve silinen *Tıbbi görüntüleme Giriş* dersinden dolayı program çıktılarında herhangi bir değişiklik yapılmamıştır. Program çıktıları eklenen dersleri kapsamaktadır.

Otomasyonda Yapılacak Değişiklikler

Zorunlu Dersler

Ders Adı	I. Yarıyıl	II. Yarıyıl	III. Yarıyıl	IV. Yarıyıl
Tıbbi Görüntülemeye Giriş	Silinecek			
Radyografi	Eklenecek			
Tıbbi Görüntüleme I		Silinecek		
Manyetik Rezonans		Eklenecek		
Bilgisayarlı Tomografi		Eklenecek		
Tıbbi Görüntüleme II			Silinecek	
Nükleer Tıp			Silinecek	
İleri Görüntüleme Teknikleri			Eklenecek	
Anjiyografi			Eklenecek	
Bağımlılık ve Bağımlılıkla Mücadele			Eklenecek	
Radyoterapi			Eklenecek	
Tıbbi Görüntüleme III				Silinecek
Radyoterapi				Silinecek
MR ve BT Anjiyografi				Eklenecek
Nükleer Tıp				Eklenecek
Ultrasonografi				Eklenecek

Seçmeli Dersler

Floroskopi	Tıbbi Görüntüleme Teknikleri Programı Seçmeli Ders Havuzuna Eklenecek
Mamografi	Tıbbi Görüntüleme Teknikleri Programı Seçmeli Ders Havuzuna Eklenecek
Manyetik Rezonans Görüntüleme Fiziği	Tıbbi Görüntüleme Teknikleri Programı Seçmeli Ders Havuzuna Eklenecek
X-Işını Fiziği	Tıbbi Görüntüleme Teknikleri Programı Seçmeli Ders Havuzuna Eklenecek
Bilgisayarlı Tomografi Fiziği	Tıbbi Görüntüleme Teknikleri Programı Seçmeli Ders Havuzuna Eklenecek

AKTS KATALOĐU

(Türkçe-English)

Radyografi

Manyetik Rezonans

Bilgisayarlı Tomografi

İleri Görüntüleme Teknikleri

Anjiyografi

MR ve BT Anjiyografi

Ultrasonografi

Floroskopi

Mamografi

Manyetik Rezonans Görüntüleme Fiziği

X-Işımı Fiziği

Bilgisayarlı Tomografi Fiziği

Bağımlılık ve Bağımlılıkla Mücadele

Tıbbi Görüntüleme Teknikleri

Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
	RADYOĞRAFI	2	6	-	5	6
Ders Detayı						
Dersin Dili		Türkçe				
Dersin Seviyesi		Önlisans				
Dersin Tipi		Zorunlu				
Ön Koşullar		Yok				
Dersin Amacı		Bu dersin amacı; Konvansiyonel radyolojik görüntüleme yöntemlerinin öğrenilmesi, hastanın tetkike hazırlanması ve hastaya verilecek radyolojik pozisyonlarda dikkat edilmesi gereken hususların öğrenilmesidir.				
Dersin İçeriği		Baş ve Yüz röntgen İncelemeleri, Dental Görüntüleme Yöntemleri ve Radyografi, Omurga Röntgen İncelemeleri, Üst Eksremite Röntgen İncelemeleri, Alt Ekstremitte Röntgen İncelemeleri, Gövde Röntgen İncelemeleri, Mamografi İncelemeleri, Kemik Mineral Dansitometri İncelemeleri.				
Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar		X Işınları Görüntüleme Teknikleri Kongre Kitapevi 2018				
Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri		Teorik Anlatım, Soru-Cevap, Demonstrasyon Teknikleri, Tartışma,				
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar		Yok				
Dersi Veren Öğretim Elemanları		-				
Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları		-				
Dersin Verilişi		Yüz yüze				
En Son Güncelleme Tarihi:		14.09.2024				

Ders Öğrenme Çıktıları**Bu dersi tamamladığında öğrenci**

1	Tetkiki hasta yatırma ve pozisyon verme aşamasından başlayıp sonuna kadar tamamlayabilmek
2	Anlatılan görüntüleme yöntemleri ile ilgili temel bilgilere sahip olmak,
3	Görüntüleme yapılacak bölgeyle ilgili yeterli anatomik bilgiye sahip olmak
4	Tetkik öncesi hasta hazırlığını bilmek
5	Tetkikin raporlama için teknik uygunluk açısından uygun olup olmadığına karar verebilmek ve var olan artefaktlara çözüm bulabilmek

Haftalık Konular ve Hazırlıklar

	Teorik
1. Hafta	Baş ve Yüz röntgen İncelemeleri
2. Hafta	Baş ve Yüz röntgen İncelemeleri
3. Hafta	Dental Görüntüleme Yöntemleri ve Radyografi
4. Hafta	Dental Görüntüleme Yöntemleri ve Radyografi
5. Hafta	Omurga Röntgen İncelemeleri
6. Hafta	Omurga Röntgen İncelemeleri
7. Hafta	Üst Eksremite Röntgen İncelemeleri
8. Hafta	Ara Sınav
9. Hafta	Üst Eksremite Röntgen İncelemeleri
10. Hafta	Alt Ekstremitte Röntgen İncelemeleri

11. Hafta	Alt Ekstremitte Röntgen İncelemeleri
12. Hafta	Gövde Röntgen İncelemeleri
13. Hafta	Mamografi İncelemeleri
14. Hafta	Kemik Mineral Dansitometri İncelemeleri

AKTS İş Yüğü			
Aktiviteler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü
Final	1	1	1
Ödev	1	10	10
Ara Sınav Hazırlık	1	30	1
Final Sınavı Hazırlık	1	30	30
Ara Sınav (Bütünlemede Kullanılan)	1	1	1
Bireysel Çalışma	14	5	70
Uygulama / Pratik	14	5	70
Toplam			183
Toplam İş Yüğü / 30 (Saat)			6.1
AKTS			6

Program Öğrenme Çıktısı İlişkisi														
	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14
Ö.Ç 1	5		5					3						
Ö.Ç 2	5		5					3						
Ö.Ç 3	5		5					5						
Ö.Ç 4	5		5					3						
Ö.Ç 5	5		5					4						

Medical Imaging Techniques						
Course Code	Course Name	Theoretical	Practice	Laboratory	Credits	ECTS
	RADIOGRAPHY	2	6	-	5	6
Course Detail						
Course Language			Turkish			
Qualification Degree			Bachelor			
Course Type			Compulsory			
Preconditions			Not			
Course Purpose			The aim of this course is learning conventional radiological imaging methods, preparing the patient for the examination, and learning the points to be taken into consideration in the radiological positions to be given to the patient.			
Course Content			Head and Facial X-ray Examinations, Dental Imaging Methods and Radiography, Spine X-ray Examinations, Upper Extremity X-ray Examinations, Lower Extremity X-ray Examinations, Trunk X-ray Examinations, Mammography Examinations, Bone Mineral Densitometry Examinations.			
Course Book / Material / Recommended Resources			X Işınları Görüntüleme Teknikleri Kongre Kitapevi 2018			
Planned Learning Activities and Teaching Methods			Theoretical Explanation, Question and Answer, Demonstration Techniques, Discussion			
Other Recommended Topics for the Course			Not			
Instructors Teaching the Course			-			
Assistant Lecturers Giving the Course			-			
Delivery of the Lesson			Face to face			
Last Update Date:			14.09.2024			

Course Outcomes	
Upon the completion of this course a student:	
1	Be able to complete the examination from the stage of laying down and positioning the patient to the end
2	To have basic knowledge about the imaging methods described
3	Having sufficient anatomical knowledge about the area to be imaged
4	Knowing patient preparation before the examination
5	To be able to decide whether the examination is suitable in terms of technical suitability for reporting and to find solutions to existing artifacts

Weekly Contents	
	Theoretical
1. Week	Head and Face X-ray Examinations
2. Week	Head and Face X-ray Examinations
3. Week	Dental Imaging Methods and Radiography
4. Week	Dental Imaging Methods and Radiography
5. Week	Spine X-Ray Examinations
6. Week	Spine X-Ray Examinations
7. Week	Upper Extremity X-ray Examinations
8. Week	Midterm Exam
9. Week	Upper Extremity X-ray Examinations

10. Week	Lower Extremity X-ray Examinations
11. Week	Lower Extremity X-ray Examinations
12. Week	Body X-Ray Examinations
13. Week	Mammography Reviews
14. Week	Bone Mineral Densitometry Reviews

ECTS Workload			
Activities	Count	Time (Hour)	Sum of Workload
Final	1	1	1
Homework	1	10	10
Midterms	1	30	1
Preparation for final	1	30	30
Preparation for midterm	1	1	1
Individual Study	14	5	70
Application / Practical	14	5	70
Total			183
Sum of Workload / 30 (Hour)			6.1
ECTS			6

Program and Outcomes Relations														
	P.O. 1	P.O. 2	P.O. 3	P.O. 4	P.O. 5	P.O. 6	P.O. 7	P.O. 8	P.O. 9	P.O. 10	P.O. 11	P.O. 12	P.O. 13	P.O. 14
L.O. 1	5		5					3						
L.O. 2	5		5					3						
L.O. 3	5		5					5						
L.O. 4	5		5					3						
L.O. 5	5		5					4						

Tıbbi Görüntüleme Teknikleri						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
	MANYETİK REZONANS	2	3	-	4	6
Ders Detayı						
	Dersin Dili	Türkçe				
	Dersin Seviyesi	Önlisans				
	Dersin Tipi	Zorunlu				
	Ön Koşullar	Yok				
	Dersin Amacı	Bu dersin amacı öğrenciye derslik ve hastanede Manyetik Rezonans Görüntüleme cihazı ile ilgili bilgi ve beceri kazandırmaktır.				
	Dersin İçeriği	Baş Boyun MRG İncelemeleri, Spinal MRG İncelemeleri, Üst Ekstremiteler MRG İncelemeleri, Alt Ekstremiteler MRG İncelemeleri, Tüm Vücut MRG İncelemeleri.				
	Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar	Manyetik Rezonans Görüntüleme Teknikleri ve Temel Prensipleri Kongre Kitapevi 2022				
Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretim Yöntemleri	Teorik Anlatım, Soru-Cevap, Demonstrasyon Teknikleri, Tartışma, Uygulama/Pratik					
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar	Yok					
Dersi Veren Öğretim Elemanları	-					
Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları	-					
Dersin Verilişi	Yüz yüze					
En Son Güncelleme Tarihi:	14.09.2024					

Ders Öğrenme Çıktıları	
Bu dersi tamamladığında öğrenci	
1	Manyetik Rezonans Görüntüleme İçin Hazırlıkları Yapmak
2	Baş, Boyun, Vertebra MR Görüntüleri Elde Etmek
3	Üst ve Alt Ekstremiteler MR Görüntülerini Elde Etmek
4	Toraks MR görüntüleri elde etmek
5	Abdomen MR görüntüleri elde etmek

Haftalık Konular ve Hazırlıklar	
	Teorik
1. Hafta	Baş Boyun MRG İncelemeleri
2. Hafta	Baş Boyun MRG İncelemeleri
3. Hafta	Spinal MRG İncelemeleri
4. Hafta	Spinal MRG İncelemeleri
5. Hafta	Üst Ekstremiteler MRG İncelemeleri
6. Hafta	Üst Ekstremiteler MRG İncelemeleri
7. Hafta	Üst Ekstremiteler MRG İncelemeleri
8. Hafta	Ara Sınav
9. Hafta	Alt Ekstremiteler MRG İncelemeleri
10. Hafta	Alt Ekstremiteler MRG İncelemeleri
11. Hafta	Alt Ekstremiteler MRG İncelemeleri

12. Hafta	Tüm Vücut MRG İncelemeleri
13. Hafta	Tüm Vücut MRG İncelemeleri
14. Hafta	Tüm Vücut MRG İncelemeleri

AKTS İş Yüğü			
Aktiviteler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü
Final	1	1	1
Ödev	1	10	10
Ara Sınav Hazırlık	1	30	1
Final Sınavı Hazırlık	1	30	30
Ara Sınav (Bütünlemede Kullanılan)	1	1	1
Bireysel Çalışma	14	5	70
Uygulama / Pratik	14	5	70
Toplam			183
Toplam İş Yüğü / 30 (Saat)			6.1
AKTS			6

Program Öğrenme Çıktısı İlişkisi														
	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14
Ö.Ç 1	5		5					3						
Ö.Ç 2	5		5					3	4					
Ö.Ç 3	5		5					3	4					
Ö.Ç 4	5		5					3	4					
Ö.Ç 5	5		5					3	4					

Medical İmaging Techniques						
Course Code	Course Name	Theorical	Practice	Laboratory	Credits	ECTS
	MAGNETIC RESONANCE	2	3	-	4	6
Course Detail						
Course Language			Turkish			
Qualification Degree			Bachelor			
Course Type			Compulsory			
Preconditions			Not			
Course Purpose			The aim of this course is to provide students with knowledge and skills about Magnetic Resonance Imaging devices in classrooms and hospitals.			
Course Content			Head and Neck MRI Reviews, Spinal MRI Reviews, Upper Extremity MRI Reviews, Lower Extremity MRI Reviews, Whole Body MRI Reviews.			
Course Book / Material / Recommended Resources			Manyetik Rezonans Görüntüleme Teknikleri ve Temel Prensipleri Kongre Kitapevi 2022			
Planned Learning Activities and Teaching Methods			Theoretical Explanation, Question and Answer, Demonstration Techniques, Discussion			
Other Recommended Topics for the Course			Not			
Instructors Teaching the Course			-			
Assistant Lecturers Giving the Course			-			
Delivery of the Lesson			Face to face			
Last Update Date:			14.09.2024			

Course Outcomes	
Upon the completion of this course a student:	
1	Preparing for Magnetic Resonance Imaging
2	Obtaining Head, Neck, Vertebra MRI Images
3	Obtaining Upper and Lower Extremity MRI Images
4	Obtaining thorax MRI images
5	Abdomen MR görüntüleri elde etmek

Weekly Contents	
	Theorical
1. Week	Head and Neck MRI Examinations
2. Week	Head and Neck MRI Examinations
3. Week	Spinal MRI Reviews
4. Week	Spinal MRI Reviews
5. Week	Upper Extremity MRI Examinations
6. Week	Upper Extremity MRI Examinations
7. Week	Upper Extremity MRI Examinations
8. Week	Midterm Exam
9. Week	Lower Extremity MRI Examinations
10. Week	Lower Extremity MRI Examinations

11. Week	Lower Extremity MRI Examinations
12. Week	Whole Body MRI Reviews
13. Week	Whole Body MRI Reviews
14. Week	Whole Body MRI Reviews

ECTS Workload			
Activities	Count	Time (Hour)	Sum of Workload
Final	1	1	1
Homework	1	10	10
Midterms	1	30	1
Preparation for final	1	30	30
Preparation for midterm	1	1	1
Individual Study	14	5	70
Application / Practical	14	5	70
Total			183
Sum of Workload / 30 (Hour)			6.1
ECTS			6

Program and Outcomes Relations														
	P.O. 1	P.O. 2	P.O. 3	P.O. 4	P.O. 5	P.O. 6	P.O. 7	P.O. 8	P.O. 9	P.O. 10	P.O. 11	P.O. 12	P.O. 13	P.O. 14
L.O. 1	5		5					3						
L.O. 2	5		5					3	4					
L.O. 3	5		5					3	4					
L.O. 4	5		5					3	4					
L.O. 5	5		5					3	4					

Tıbbi Görüntüleme Teknikleri						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
	BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ	2	3	-	4	6
Ders Detayı						
Dersin Dili		Türkçe				
Dersin Seviyesi		Önlisans				
Dersin Tipi		Zorunlu				
Ön Koşullar		Yok				
Dersin Amacı		Bu dersin amacı öğrenciye derslik ve hastanede Bilgisayarlı Tomografi cihazı ile ilgili bilgi ve beceri kazandırmaktır.				
Dersin İçeriği		Beyin BT, Temporal Kemik BT, Koronal Planda paranasal Sinüs BT, Aksiyel Planda paranasal Sinüs BT, Orbita BT, Sella BT, Maksillofasyal BT, Mandibula BT, Servikal BT, Boyun BT, Torakal Vertebra, Lomber Vertebra, Toraks BT, Tüm Batın BT, Üst Batın BT, Alt Batın BT, Pelvis BT, Her İki Kalça BT, Femur BT, Her İki Diz BT, Cruris BT, Ayak BT, Omuz BT, Klavikula BT, Humerus BT, Dirsek BT, El BT.				
Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar		Tomografi ve Pet-Ct Hasta Hazırlık ve Çekim Pozisyonları Kongre Kitapevi 2015				
Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri		Teorik Anlatım, Soru-Cevap, Demonstrasyon Teknikleri, Tartışma, Uygulama/Pratik				
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar		Yok				
Dersi Veren Öğretim Elemanları		-				
Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları		-				
Dersin Verilişi		Yüz yüze				
En Son Güncelleme Tarihi:		14.09.2024				

Ders Öğrenme Çıktıları

Bu dersi tamamladığında öğrenci

1	Bilgisayarlı Tomografi İçin Hazırlıkları Yapmak
2	Baş, Boyun, Vertebra BT Görüntüleri Elde Etmek
3	Üst ve Alt Ekstremita BT Görüntülerini Elde Etmek
4	Toraks BT görüntüleri elde etmek
5	Abdomen BT görüntüleri elde etmek

Haftalık Konular ve Hazırlıklar

	Teorik
1. Hafta	Beyin BT, Temporal Kemik BT
2. Hafta	Koronal Planda paranasal Sinüs BT, Aksiyel Planda paranasal Sinüs BT
3. Hafta	Orbita BT, Sella BT
4. Hafta	Maksillofasyal BT, Mandibula BT
5. Hafta	Servikal BT, Boyun BT
6. Hafta	Torakal Vertebra, Lomber Vertebra
7. Hafta	Toraks BT, Tüm Batın BT
8. Hafta	Ara Sınav
9. Hafta	Üst Batın BT, Alt Batın BT
10. Hafta	Pelvis BT, Her İki Kalça BT

11. Hafta	Femur BT, Her İki Diz BT
12. Hafta	Cruris BT, Ayak BT
13. Hafta	Omuz BT, Klavikula BT
14. Hafta	Humerus BT, Dirsek BT, El BT

AKTS İş Yüğü			
Aktiviteler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü
Final	1	1	1
Ödev	1	10	10
Ara Sınav Hazırlık	1	30	1
Final Sınavı Hazırlık	1	30	30
Ara Sınav (Bütünlemede Kullanılan)	1	1	1
Bireysel Çalışma	14	5	70
Uygulama / Pratik	14	5	70
Toplam			183
Toplam İş Yüğü / 30 (Saat)			6.1
AKTS			6

Program Öğrenme Çıktısı İlişkisi														
	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14
Ö.Ç 1	5		5					3						
Ö.Ç 2	5		5					3	4					
Ö.Ç 3	5		5					3	4					
Ö.Ç 4	5		5					3	4					
Ö.Ç 5	5		5					3	4					

Medical Imaging Techniques						
Course Code	Course Name	Theorical	Practice	Laboratory	Credits	ECTS
	COMPUTED TOMOGRAPHY	2	3	-	4	6
Course Detail						
Course Language			Turkish			
Qualification Degree			Bachelor			
Course Type			Compulsory			
Preconditions			Not			
Course Purpose			The aim of this course is to provide the student with knowledge and skills about Computed Tomography device in classrooms and hospitals.			
Course Content			Brain CT, Temporal Bone CT, Paranasal Sinus CT in the Coronal Plane, Paranasal Sinus CT in the Axial Plane, Orbital CT, Sella CT, Maxillofacial CT, Mandibular CT, Cervical CT, Neck CT, Thoracic Vertebra, Lumbar Vertebra, Thorax CT, Whole Abdominal CT, Upper Abdominal CT, Lower Abdominal CT, Pelvis CT, Both Hips CT, Femur CT, Both Knees CT, Cruris CT, Foot CT, Shoulder CT, Clavicle CT, Humerus CT, Elbow CT, Hand CT.			
Course Book / Material / Recommended Resources			Tomografi ve Pet-Ct Hasta Hazırlık ve Çekim Pozisyonları Kongre Kitapevi 2015			
Planned Learning Activities and Teaching Methods			Theoretical Explanation, Question and Answer, Demonstration Techniques, Discussion			
Other Recommended Topics for the Course			Not			
Instructors Teaching the Course			-			
Assistant Lecturers Giving the Course			-			
Delivery of the Lesson			Face to face			
Last Update Date:			14.09.2024			

Course Outcomes	
Upon the completion of this course a student:	
1	Preparing for Computed Tomography
2	Obtaining Head, Neck, Vertebra CT Images
3	Obtaining Upper and Lower Extremity CT Images
4	Obtaining thorax CT images
5	Obtaining abdominal CT images

Weekly Contents	
	Theorical
1. Week	Brain CT, Temporal Bone CT
2. Week	Paranasal Sinus CT in the Coronal Plane, Paranasal Sinus CT in the Axial Plane
3. Week	Orbita BT, Sella BT
4. Week	Maxillofacial CT, Mandibular CT
5. Week	Cervical CT, Neck CT
6. Week	Thoracic Vertebra, Lumbar Vertebra
7. Week	Thorax CT, Whole Abdominal CT
8. Week	Midterm Exam

9. Week	Upper Abdominal CT, Lower Abdominal CT
10. Week	Pelvis CT, Both Hip CT
11. Week	Femur CT, Both Knees CT
12. Week	Cruris CT, Foot CT
13. Week	Shoulder CT, Clavicle CT
14. Week	Humerus CT, Elbow CT, Hand CT

ECTS Workload			
Activities	Count	Time (Hour)	Sum of Workload
Final	1	1	1
Homework	1	10	10
Midterms	1	30	1
Preparation for final	1	30	30
Preparation for midterm	1	1	1
Individual Study	14	5	70
Application / Practical	14	5	70
Total			183
Sum of Workload / 30 (Hour)			6.1
ECTS			6

Program and Outcomes Relations														
	P.O. 1	P.O. 2	P.O. 3	P.O. 4	P.O. 5	P.O. 6	P.O. 7	P.O. 8	P.O. 9	P.O. 10	P.O. 11	P.O. 12	P.O. 13	P.O. 14
L.O. 1	5		5					3						
L.O. 2	5		5					3	4					
L.O. 3	5		5					3	4					
L.O. 4	5		5					3	4					
L.O. 5	5		5					3	4					

Tıbbi Görüntüleme Teknikleri						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
	İLERİ GÖRÜNTÜLEME TEKNİKLERİ	2	4	-	4	5
Ders Detayı						
Dersin Dili		Türkçe				
Dersin Seviyesi		Önlisans				
Dersin Tipi		Zorunlu				
Ön Koşullar		Yok				
Dersin Amacı		Bu dersin amacı öğrenciye derslik ve hastanede Bilgisayarlı Tomografi ve Manyetik Rezonans Görüntüleme cihazı ile ileri görüntüleme teknikleri konularında bilgi ve beceri kazandırmaktır.				
Dersin İçeriği		Bilgisayarlı tomografide abdominal, toraks, kardiyak ve nöroradyolojide ileri teknikler ve protokoller hakkında bilgi verilir. Nöroradyolojide kullanılan ileri MR inceleme protokolleri; BOS Akım, Perfüzyon, Difüzyon, Kontrastsız TOF Anjiyo, Beyin Venografi, Spektroskopi Görüntüleme, Brakial Plexus, Artrografi, Meme MRG, Enteroklizis, Defekografi, MRCP, Myelografi, Ürografi, Lomber Loading MRG, Multiparametrik Prostat MRG, Kardiyak MRG, Fetal MRG.				
Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar		"BT ve MRG'de Normal Bulgular", Torsten B. Moeller, Emil Reif. Çeviri. Tefik Pınar, Hacettepe Doktorlar Yayınevi, Ankara, 2003. "Klinik Radyoloji" Ercan Tuncel, Güneş&Nobel Tıp Kitabevleri, 1994. "Radiologic Science for Technologists", C. Stewart Bushong, Mosby Company St. Louis, Washington, Toronto, 1088. "Radyolojik Görüntüleme Tekniği", Nergis Ceydeli, Ege Üniversitesi Radyodiagnostik Anabilim Dalı, İzmir, 2000. "Temel Radyoloji I", Erdem Gökmen, Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul, 1991. "Temel Radyoloji" Michael Y.M.Chen, Thomas L. Pope, Jr. David J. Ott, Çeviri: Betül Tiryaki, Nobel Tıp Kitabevi, 2007. "Tıbbi Görüntüleme Fiziği", Prof. Dr. Orhan Oyar, Prof. Dr. Ufuk K. Gülsoy, Yrd. Doç. Dr. Ahmet Yeşildağ, Yrd. Doç. Dr. Mustafa Yıldız, Yrd. Doç. Dr. Bahattin Baykal, Yrd. Doç. Dr. Mert Köroğlu, 2003-İsparta				
Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri		Teorik Anlatım, Soru-Cevap, Demonstrasyon Teknikleri, Tartışma, Uygulama/Pratik				
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar		Yok				
Dersi Veren Öğretim Elemanları		-				
Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları		-				
Dersin Verilişi		Yüz yüze				
En Son Güncelleme Tarihi:		14.09.2024				

Ders Öğrenme Çıktıları

Bu dersi tamamladığında öğrenci

1	Manyetik Rezonans Görüntülemeye cihazı ve hastayı görüntülemeye hazırlar.
2	Manyetik Rezonans Görüntüleme görüntü kalitesini değerlendirir.
3	Manyetik Rezonans Görüntülemeye görüntülerin eldesi sonrası işlemleri yapar.
4	İleri Bilgisayarlı Tomografi yöntemleri için gerekli parametreleri seçer.
5	İleri Bilgisayarlı Tomografide görüntüleme yöntemlerini gerçekleştirir.

Haftalık Konular ve Hazırlıklar

	Teorik
1. Hafta	Bilgisayarlı tomografide abdominal, toraks, kardiyak ve nöroradyolojide ileri teknikler ve protokoller hakkında bilgi verilir
2. Hafta	Bilgisayarlı tomografide abdominal, toraks, kardiyak ve nöroradyolojide ileri teknikler ve protokoller hakkında bilgi verilir
3. Hafta	Nöroradyolojide kullanılan ileri MR inceleme protokolleri
4. Hafta	Nöroradyolojide kullanılan ileri MR inceleme protokolleri
5. Hafta	BOS Akım, Perfüzyon
6. Hafta	BOS Akım, Perfüzyon
7. Hafta	Difüzyon, Kontrastsız TOF Anjiyo, Beyin Venografi
8. Hafta	Ara Sınav
9. Hafta	Difüzyon, Kontrastsız TOF Anjiyo, Beyin Venografi
10. Hafta	Spektroskopik Görüntüleme, Brakial Plexus
11. Hafta	Spektroskopik Görüntüleme, Brakial Plexus
12. Hafta	Artrografi, Meme MRG, Enteroklizis,
13. Hafta	Defekografi, MRCP, Myelografi, Ürografi, Lomber Loading MRG
14. Hafta	Multiparametrik Prostat MRG, Kardiyak MRG, Fetal MRG

AKTS İş Yüğü			
Aktiviteler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü
Final	1	1	1
Ödev	1	10	10
Ara Sınav Hazırlık	1	10	10
Final Sınavı Hazırlık	1	20	20
Ara Sınav	1	1	1
Bireysel Çalışma	14	4	56
Uygulama / Pratik	14	4	56
Toplam			154
Toplam İş Yüğü / 30 (Saat)			5.1
AKTS			5

Program Öğrenme Çıktısı İlişkisi														
	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14
Ö.Ç 1	5		5					3						
Ö.Ç 2	5		5					3	4					
Ö.Ç 3	5		5					3	4					
Ö.Ç 4	5		5					3	4					
Ö.Ç 5	5		5					3	4					

Medical İmaging Techniques						
Course Code	Course Name	Teorical	Practice	Laboratory	Credits	ECTS
	ADVANCED IMAGING TECHNIQUES	2	4	-	4	5
Course Detail						
Course Language			Turkish			
Qualification Degree			Bachelor			
Course Type			Compulsory			
Preconditions			Not			
Course Purpose			The aim of this course is to provide the student with knowledge and skills in advanced imaging techniques with Computed Tomography and Magnetic Resonance Imaging devices in classrooms and hospitals.			
Course Content			İnformation is given about advanced techniques and protocols in abdominal, thoracic, cardiac and neuroradiology in computed tomography. Advanced MRI examination protocols used in neuroradiology; CSF Flow, Perfusion, Diffusion, Non-contrast TOF Angiography, Brain Venography, Spectroscopy Imaging, Brachial Plexus, Arthrography, Breast MRI, Enteroclysis, Defecography, MRCP, Myelography, Urography, Lumbar Loading MRI, Multiparametric Prostate MRI, Cardiac MRI, Fetal MRI.			
Course Book / Material / Recommended Resources			<p>"BT ve MRG'de Normal Bulgular", Torsten B. Moeller, Emil Reif. Çeviri. Tevfik Pınar, Hacettepe Doktorlar Yayınevi, Ankara, 2003.</p> <p>"Klinik Radyoloji" Ercan Tuncel, Güneş&Nobel Tıp Kitabevleri, 1994.</p> <p>"Radiologic Science for Technologists", C. Stewart Bushong, Mosby Company St. Louis, Washington, Toronto, 1088.</p> <p>"Radyolojik Görüntüleme Tekniği", Nergis Ceydeli, Ege Üniversitesi Radyodiagnostik Anabilim Dalı, İzmir, 2000.</p> <p>"Temel Radyoloji I", Erdem Gökmen, Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul, 1991. "Temel Radyoloji" Michael Y.M.Chen, Thomas L. Pope, Jr. David J. Ott, Çeviri: Betül Tiryaki, Nobel Tıp Kitabevi, 2007. "Tıbbi Görüntüleme Fiziği", Prof. Dr. Orhan Oyar, Prof. Dr. Ufuk K. Gülsoy, Yrd. Doç. Dr. Ahmet Yeşildağ, Yrd. Doç. Dr. Mustafa Yıldız, Yrd. Doç. Dr. Bahattin Baykal, Yrd. Doç. Dr. Mert Köroğlu, 2003-Isparta</p>			
Planned Learning Activities and Teaching Methods			Theoretical Explanation, Question and Answer, Demonstration Techniques, Discussion			
Other Recommended Topics for the Course			Not			
Instructors Teaching the Course			-			
Assistant Lecturers Giving the Course			-			
Delivery of the Lesson			Face to face			
Last Update Date:			14.09.2024			

Course Outcomes	
Upon the completion of this course a student:	
1	Prepares the device and the patient for imaging in Magnetic Resonance Imaging.
2	Magnetic Resonance Imaging evaluates image quality.
3	Performs post-processing of images in Magnetic Resonance Imaging.
4	Selects the necessary parameters for advanced Computed Tomography methods
5	Performs imaging methods in Advanced Computed Tomography.

Weekly Contents	
	Teoretical
1. Week	Information is given about advanced techniques and protocols in abdominal, thoracic, cardiac and neuroradiology in computed tomography.
2. Week	Information is given about advanced techniques and protocols in abdominal, thoracic, cardiac and neuroradiology in computed tomography.
3. Week	Advanced MRI examination protocols used in neuroradiology
4. Week	Advanced MRI examination protocols used in neuroradiology
5. Week	CSF Flow, Perfusion
6. Week	CSF Flow, Perfusion
7. Week	Diffusion, Non-Contrast TOF Angiography, Brain Venography
8. Week	Midterm Exam
9. Week	Diffusion, Non-Contrast TOF Angiography, Brain Venography
10. Week	Spectroscopy Imaging, Brachial Plexus
11. Week	Spectroscopy Imaging, Brachial Plexus
12. Week	Arthrography, Breast MRI, Enteroclysis,
13. Week	Defecography, MRCP, Myelography, Urography, Lumbar Loading MRI
14. Week	Multiparametric Prostate MRI, Cardiac MRI, Fetal MRI

ECTS Workload			
Activities	Count	Time (Hour)	Sum of Workload
Final	1	1	1
Homework	1	10	10
Midterms	1	10	10
Preparation for final	1	20	20
Preparation for midterm	1	1	1
Individual Study	14	4	56
Application / Practical	14	4	56
Total			154
Sum of Workload / 30 (Hour)			5.1
ECTS			5

Program and Outcomes Relations														
	P.O. 1	P.O. 2	P.O. 3	P.O. 4	P.O. 5	P.O. 6	P.O. 7	P.O. 8	P.O. 9	P.O. 10	P.O. 11	P.O. 12	P.O. 13	P.O. 14
L.O. 1	5		5					3						
L.O. 2	5		5					3	4					
L.O. 3	5		5					3	4					
L.O. 4	5		5					3	4					
L.O. 5	5		5					3	4					

Tıbbi Görüntüleme Teknikleri						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
	ANJİYOGRAFI	2	2	-	3	5
Ders Detayı						
Dersin Dili		Türkçe				
Dersin Seviyesi		Önlisans				
Dersin Tipi		Zorunlu				
Ön Koşullar		Yok				
Dersin Amacı		Bu dersin amacı öğrenciye derslik ve hastanede Anjiyografi cihazı ile ileri görüntüleme teknikleri konularında bilgi ve beceri kazandırmaktır.				
Dersin İçeriği		Anjiyografi cihazı, Anjiyografide Sterilizasyon ve Kullanılan Malzemeler, Kalbin Görüntülenmesi, Koroner anjiyografi, Arterlerin Görüntülenmesi, Venlerin Görüntülenmesi, Lenfanjiyografi Görüntüleme, Çekim sonrası İşlemler.				
Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar		Radiologic Science for technologist Physic,Biology and protection Four edition Stewart C. Bushong E. Tuncel. Klinik Radyoloji – 2. Baskı (2008) Nobel & Güneş Kitabevi. William E Brant, Clyde A. Helms. Fundamentals of Diagnostic radiology. (2006) Lippincott Williams & Wilkins Temel Radyoloji, Michael Y.M. Chen, Thomas L. Pope, Jr. David J. Ott, Çeviri: Dr. Betül Tiryaki, Nobel Tıp Kitabevleri, 2007 Radyolojik Görüntüleme Tekniği, Nergis Ceydeli, Ege Üniveritesi Radyodiagnostik Anabilim Dalı, 2000-İzmir				
Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri		Teorik Anlatım, Soru-Cevap, Demonstrasyon Teknikleri, Tartışma, Uygulama/Pratik				
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar		Yok				
Dersi Veren Öğretim Elemanları		-				
Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları		-				
Dersin Verilişi		Yüz yüze				
En Son Güncelleme Tarihi:		14.09.2024				

Ders Öğrenme Çıktıları	
Bu dersi tamamladığında öğrenci	
1	Anjiyografi cihazını inceleme için hazırlar.
2	Kontrast maddeleri ve diğer ekipmanları hazırlar.
3	Anjiyografi incelemesi için hastanın hazırlanmasını sağlar.
4	Anjiyografi görüntülerini elde eder ve görüntü kalitesini değerlendirir.
5	Anjiyografi görüntülerini işler ve kaydeder.

Haftalık Konular ve Hazırlıklar	
	Teorik
1. Hafta	Anjiyografi cihazı
2. Hafta	Anjiyografide Sterilizasyon ve Kullanılan Malzemeler
3. Hafta	Anjiyografide Sterilizasyon ve Kullanılan Malzemeler
4. Hafta	Kalbin Görüntülenmesi
5. Hafta	Kalbin Görüntülenmesi
6. Hafta	Koroner anjiyografi
7. Hafta	Koroner anjiyografi

8. Hafta	Ara Sınav
9. Hafta	Arterlerin Görüntülenmesi
10. Hafta	Venlerin Görüntülenmesi
11. Hafta	Venlerin Görüntülenmesi
12. Hafta	Lenfanjiyografi Görüntüleme
13. Hafta	Lenfanjiyografi Görüntüleme
14. Hafta	Çekim sonrası İşlemler

AKTS İş Yüğü			
Aktiviteler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü
Final	1	1	1
Ödev	1	10	10
Ara Sınav Hazırlık	1	10	10
Final Sınavı Hazırlık	1	20	20
Ara Sınav	1	1	1
Bireysel Çalışma	14	4	56
Uygulama / Pratik	14	4	56
Toplam			154
Toplam İş Yüğü / 30 (Saat)			5.1
AKTS			5

Program Öğrenme Çıktısı İlişkisi														
	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14
Ö.Ç 1	5		5					3						
Ö.Ç 2	5		5					3	3					
Ö.Ç 3	5		5					3	3					
Ö.Ç 4	5		5					3	3					
Ö.Ç 5	5		5					3	3					

Medical Imaging Techniques						
Course Code	Course Name	Theoretical	Practice	Laboratory	Credits	ECTS
	ANGIOGRAPHY	2	2	-	3	5
Course Detail						
Course Language			Turkish			
Qualification Degree			Bachelor			
Course Type			Compulsory			
Preconditions			Not			
Course Purpose			The aim of this course is to provide the student with knowledge and skills in advanced imaging techniques with Angiography device in classrooms and hospitals.			
Course Content			Angiography device, Sterilization and Materials Used in Angiography, Imaging of the Heart, Coronary angiography, Imaging of Arteries, Imaging of Veins, Lymphangiography Imaging, Post-extraction Procedures.			
Course Book / Material / Recommended Resources			Radiologic Science for technologist Physic,Biology and protection Four edition Stewart C. Bushong E. Tuncel. Klinik Radyoloji – 2. Baskı (2008) Nobel & Güneş Kitabevi. William E Brant, Clyde A. Helms. Fundamentals of Diagnostic radiology. (2006) Lippincott Williams & Wilkins Temel Radyoloji, Michael Y.M. Chen, Thomas L. Pope, Jr. David J. Ott, Çeviri: Dr. Betül Tiryaki, Nobel Tıp Kitabevleri, 2007 Radyolojik Görüntüleme Tekniği, Nergis Ceydeli, Ege Üniveristesi Radyodiagnostik Anabilim Dalı, 2000-İzmir			
Planned Learning Activities and Teaching Methods			Theoretical Explanation, Question and Answer, Demonstration Techniques, Discussion			
Other Recommended Topics for the Course			Not			
Instructors Teaching the Course			-			
Assistant Lecturers Giving the Course			-			
Delivery of the Lesson			Face to face			
Last Update Date:			14.09.2024			

Course Outcomes

Upon the completion of this course a student:

1	Prepares the angiography device for examination.
2	Prepares contrast agents and other equipment.
3	Provides preparation of the patient for angiography examination.
4	Obtains angiography images and evaluates image quality.
5	Processes and saves angiography images.

Weekly Contents

	Theoretical
1. Week	Angiography device
2. Week	Sterilization and Materials Used in Angiography
3. Week	Sterilization and Materials Used in Angiography
4. Week	Imaging the Heart
5. Week	Imaging the Heart
6. Week	Coronary angiography
7. Week	Coronary angiography

8. Week	Midterm Exam
9. Week	Imaging Arteries
10. Week	Imaging of Veins
11. Week	Imaging of Veins
12. Week	Lymphangiography Imaging
13. Week	Lymphangiography Imaging
14. Week	Post shooting operations

ECTS Workload			
Activities	Count	Time (Hour)	Sum of Workload
Final	1	1	1
Homework	1	10	10
Midterms	1	10	10
Preparation for final	1	20	20
Preparation for midterm	1	1	1
Individual Study	14	4	56
Application / Practical	14	4	56
Total			154
Sum of Workload / 30 (Hour)			5.1
ECTS			5

Program and Outcomes Relations														
	P.O. 1	P.O. 2	P.O. 3	P.O. 4	P.O. 5	P.O. 6	P.O. 7	P.O. 8	P.O. 9	P.O. 10	P.O. 11	P.O. 12	P.O. 13	P.O. 14
L.O. 1	5		5					3						
L.O. 2	5		5					3	3					
L.O. 3	5		5					3	3					
L.O. 4	5		5					3	3					
L.O. 5	5		5					3	3					

Tıbbi Görüntüleme Teknikleri						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
	MR VE BT ANJİYOĞRAFI	2	2	-	3	5
Ders Detayı						
Dersin Dili	Türkçe					
Dersin Seviyesi	Önlisans					
Dersin Tipi	Zorunlu					
Ön Koşullar	Yok					
Dersin Amacı	Bu dersin amacı öğrenciye derslik ve hastanede MR ve BT Anjiyografi cihazı ile ileri görüntüleme teknikleri konularında bilgi ve beceri kazandırmaktır.					
Dersin İçeriği	Bilgisayarlı Tomografide Anjiyo, Beyin BT anjiyo, Karotis-Vertebral Arter Anjiyo, Torak BT Anjiyo, Abdominal BT Anjiyo, Renal BT anjiyo, Ekstremitte BT Anjiyo, MRG Anjiyo İncelemeleri, Beyin MRA, Karotis MRA, Renal MRA, Ekstremitte MRA, Kontrast Maddeler.					
Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar	Radiologic Science for technologist Physic,Biology and protection Four edition Stewart C. Bushong E. Tuncel. Klinik Radyoloji – 2. Baskı (2008) Nobel & Güneş Kitabevi. William E Brant, Clyde A. Helms. Fundamentals of Diagnostic radiology. (2006) Lippincott Williams & Wilkins Temel Radyoloji, Michael Y.M. Chen, Thomas L. Pope, Jr. David J. Ott, Çeviri: Dr. Betül Tiryaki, Nobel Tıp Kitabevleri, 2007 Radyolojik Görüntüleme Tekniği, Nergis Ceydeli, Ege Üniveristesi Radyodiagnostik Anabilim Dalı, 2000-İzmir					
Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri	Teorik Anlatım, Soru-Cevap, Demonstrasyon Teknikleri, Tartışma, Uygulama/Pratik					
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar	Yok					
Dersi Veren Öğretim Elemanları	-					
Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları	-					
Dersin Verilişi	Yüz yüze					
En Son Güncelleme Tarihi:	14.09.2024					

Ders Öğrenme Çıktıları

Bu dersi tamamladığında öğrenci

1	MR ve BT Anjiyografi cihazını inceleme için hazırlar.
2	Kontrast maddeleri ve diğer ekipmanları hazırlar.
3	MR ve BT Anjiyografi incelemesi için hastanın hazırlanmasını sağlar.
4	MR ve BT Anjiyografi görüntülerini elde eder ve görüntü kalitesini değerlendirir.
5	MR ve BT Anjiyografi görüntülerini işler ve kaydeder.

Haftalık Konular ve Hazırlıklar

	Teorik
1. Hafta	Bilgisayarlı Tomografide Anjiyo
2. Hafta	Beyin BT anjiyo
3. Hafta	Karotis-Vertebral Arter Anjiyo
4. Hafta	Karotis-Vertebral Arter Anjiyo
5. Hafta	Torak BT Anjiyo
6. Hafta	Torak BT Anjiyo
7. Hafta	Abdominal BT Anjiyo

8. Hafta	Ara Sınav
9. Hafta	Renal BT anjiyo
10. Hafta	Ekstremitte BT Anjiyo
11. Hafta	MRG Anjiyo İncelemeleri
12. Hafta	Beyin MRA
13. Hafta	Karotis MRA, Renal MRA
14. Hafta	Ekstremitte MRA, Kontrast Maddeler

AKTS İş Yüğü			
Aktiviteler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü
Final	1	1	1
Ödev	1	10	10
Ara Sınav Hazırlık	1	10	10
Final Sınavı Hazırlık	1	20	20
Ara Sınav	1	1	1
Bireysel Çalışma	14	4	56
Uygulama / Pratik	14	4	56
Toplam			154
Toplam İş Yüğü / 30 (Saat)			5.1
AKTS			5

Program Öğrenme Çıktısı İlişkisi														
	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14
Ö.Ç 1	5		5					4						
Ö.Ç 2	5		5					4	4					
Ö.Ç 3	5		5					4	4					
Ö.Ç 4	5		5					4	3					
Ö.Ç 5	5		5					4	4					

Medical Imaging Techniques						
Course Code	Course Name	Theoretical	Practice	Laboratory	Credits	ECTS
	MRI AND CT ANGIOGRAPHY	2	2	-	3	5
Course Detail						
Course Language			Turkish			
Qualification Degree			Bachelor			
Course Type			Compulsory			
Preconditions			Not			
Course Purpose			The aim of this course is to provide the student with knowledge and skills in advanced imaging techniques with MRI and CT Angiography devices in classrooms and hospitals.			
Course Content			Angiography in Computed Tomography, Brain CT angiography, Carotid-Vertebral Artery Angiography, Thoracic CT Angiography, Abdominal CT Angiography, Renal CT angiography, Extremity CT Angiography, MRI Angiography Examinations, Brain MRA, Carotid MRA, Renal MRA, Extremity MRA, Contrast Materials.			
Course Book / Material / Recommended Resources			Radiologic Science for technologist Physic,Biology and protection Four edition Stewart C. Bushong E. Tuncel. Klinik Radyoloji – 2. Baskı (2008) Nobel & Güneş Kitabevi. William E Brant, Clyde A. Helms. Fundamentals of Diagnostic radiology. (2006) Lippincott Williams & Wilkins Temel Radyoloji, Michael Y.M. Chen, Thomas L. Pope, Jr. David J. Ott, Çeviri: Dr. Betül Tiryaki, Nobel Tıp Kitabevleri, 2007 Radyolojik Görüntüleme Tekniği, Nergis Ceydeli, Ege Üniveristesesi Radyodiagnostik Anabilim Dalı, 2000-İzmir			
Planned Learning Activities and Teaching Methods			Theoretical Explanation, Question and Answer, Demonstration Techniques, Discussion			
Other Recommended Topics for the Course			Not			
Instructors Teaching the Course			-			
Assistant Lecturers Giving the Course			-			
Delivery of the Lesson			Face to face			
Last Update Date:			14.09.2024			

Course Outcomes	
Upon the completion of this course a student:	
1	Prepares the MR and CT Angiography device for examination.
2	Prepares contrast agents and other equipment.
3	Provides preparation of the patient for MRI and CT Angiography examination.
4	Obtains MR and CT Angiography images and evaluates the image quality.
5	Processes and saves MR and CT Angiography images.

Weekly Contents	
	Theoretical
1. Week	Angiography in Computed Tomography
2. Week	Brain CT angiography
3. Week	Carotid-Vertebral Artery Angiography
4. Week	Carotid-Vertebral Artery Angiography
5. Week	Thoracic CT Angiography
6. Week	Thoracic CT Angiography
7. Week	Abdominal CT Angiography
8. Week	Midterm Exam
9. Week	Renal CT angiography
10. Week	Extremity CT Angiography
11. Week	MRI Angiography Examinations
12. Week	Brain MRA
13. Week	Carotid MRA, Renal MRA
14. Week	Extremity MRA, Contrast Agents

ECTS Workload			
Activities	Count	Time (Hour)	Sum of Workload
Final	1	1	1
Assignment	1	10	10
Midterms	1	10	10
Preparation for final	1	20	20
Preparation for midterm	1	1	1
Individual Study	14	4	56
Application / Practical	14	4	56
Total			154
Sum of Workload / 30 (Hour)			5.1
ECTS			5

Program and Outcomes Relations														
	P.O. 1	P.O. 2	P.O. 3	P.O. 4	P.O. 5	P.O. 6	P.O. 7	P.O. 8	P.O. 9	P.O. 10	P.O. 11	P.O. 12	P.O. 13	P.O. 14
L.O. 1	5		5					4						
L.O. 2	5		5					4	4					
L.O. 3	5		5					4	4					
L.O. 4	5		5					4	3					
L.O. 5	5		5					4	4					

Tıbbi Görüntüleme Teknikleri						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
	ULTRASONOGRAFİ	1	2	-	2	4
Ders Detayı						
	Dersin Dili	Türkçe				
	Dersin Seviyesi	Önlisans				
	Dersin Tipi	Zorunlu				
	Ön Koşullar	Yok				
	Dersin Amacı	Bu dersin amacı öğrenciye derslik ve hastanede Ultrasonografi cihazı ile ilgili görüntüleme teknikleri konularında bilgi ve beceri kazandırmaktır.				
	Dersin İçeriği	Ultrasonografi ve Doppler fiziği, ultrasonografi ve Doppler cihazı, boyun ve yüzeysel doku ultrason ve Doppler incelemeleri, abdominal ultrason ve Doppler incelemeleri, Genitoüriner ultrason ve doppler İncelemeleri, pelvis ultrason ve doppler İncelemeleri, vasküler ultrason ve Doppler İncelemeleri				
	Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar	"Klinik Radyoloji" Ercan Tuncel, Güneş&Nobel Tıp Kitabevleri, 1994. Radiologic Science for Technologists", C. Stewart Bushong, Mosby Company St. Louis, Washington, Toronto, 1088. "Radyolojik Görüntüleme Tekniği", Nergis Ceydeli, Ege Üniversitesi Radyodiagnostik Anabilim Dalı, İzmir, 2000. "Temel Radyoloji I", Erdem Gökmen, Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul, 1991. "Temel Radyoloji" Michael Y.M.Chen, Thomas L. Pope, Jr. David J. Ott, Çeviri: Betül Tiryaki, Nobel Tıp Kitabevi, 2007. "Tıbbi Görüntüleme Fiziği", Prof. Dr. Orhan Oyar, Prof. Dr. Ufuk K. Gülsoy, Yrd. Doç. Dr. Ahmet Yeşiladağ, Yrd. Doç. Dr. Mustafa Yıldız, Yrd. Doç. Dr. Bahattin Baykal, Yrd. Doç. Dr. Mert Köroğlu, 2003-Isparta Klinik Sonografi, Çeviri Editör(ler): : Dr. Süha KOPARAL, ISBN : 9789752772618 Bilinmesi Gerekenler Ultrason, Çeviri Editör(ler): : Dr. Cengiz YILMAZ, ISBN : 19789756240236 Temel Radyoloji, Çeviri Editör(ler): : Prof. Dr. Atadan TUNACI, ISBN : 978-975-420-559-6				
	Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri	Teorik Anlatım, Soru-Cevap, Demonstrasyon Teknikleri, Tartışma, Uygulama/Pratik				
	Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar	Yok				
	Dersi Veren Öğretim Elemanları	-				
	Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları	-				
	Dersin Verilişi	Yüz yüze				
	En Son Güncelleme Tarihi:	14.09.2024				

Ders Öğrenme Çıktıları	
Bu dersi tamamladığında öğrenci	
1	Ultrasonografi ve Doppler görüntülemenin prensiplerini bilir.
2	Ultrasonografi ve Doppler görüntüleme için hasta hazırlığını bilir.
3	Boyun, yüzeysel doku ultrason ve Doppler incelemelerini bilir.
4	Abdominal ultrason ve Doppler incelemelerini bilir.
5	Genitoüriner, vasküler ultrason ve Doppler incelemelerini bilir.

Haftalık Konular ve Hazırlıklar	
	Teorik
1. Hafta	Ultrasonografi ve Doppler fiziği
2. Hafta	Ultrasonografi ve Doppler fiziği

3. Hafta	Ultrasonografi ve Doppler cihazı
4. Hafta	Ultrasonografi ve Doppler cihazı
5. Hafta	Boyun, yüzeysel doku ultrason ve Doppler incelemeleri
6. Hafta	Boyun, yüzeysel doku ultrason ve Doppler incelemeleri
7. Hafta	Abdominal ultrason ve Doppler incelemeleri
8. Hafta	Ara Sınav
9. Hafta	Genitoüriner ultrason ve Doppler İncelemeleri
10. Hafta	Genitoüriner ultrason ve Doppler İncelemeleri
11. Hafta	Pelvis ultrason ve Doppler İncelemeleri
12. Hafta	Pelvis ultrason ve Doppler İncelemeleri
13. Hafta	Vasküler ultrason ve Doppler İncelemeleri
14. Hafta	Vasküler ultrason ve Doppler İncelemeleri

AKTS İş Yüğü			
Aktiviteler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü
Final	1	1	1
Ödev	1	10	10
Ara Sınav Hazırlık	1	10	10
Final Sınavı Hazırlık	1	20	20
Ara Sınav	1	1	1
Bireysel Çalışma	14	3	42
Uygulama / Pratik	14	3	42
Toplam			126
Toplam İş Yüğü / 30 (Saat)			4.2
AKTS			4

Program Öğrenme Çıktısı İlişkisi														
	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14
Ö.Ç 1	5		5					2						
Ö.Ç 2	5		5					2	3					
Ö.Ç 3	5		5					2	3					
Ö.Ç 4	5		5					2	3					
Ö.Ç 5	5		5					2	3					

Medical Imaging Techniques						
Course Code	Course Name	Theoretical	Practice	Laboratory	Credits	ECTS
	ULTRASONOGRAPHY	1	2	-	2	4
Course Detail						
Course Language			Turkish			
Qualification Degree			Bachelor			
Course Type			Compulsory			
Preconditions			Not			
Course Purpose			The aim of this course is to provide the student with knowledge and skills on imaging techniques related to Ultrasonography devices in classrooms and hospitals.			
Course Content			Ultrasonography and Doppler physics, ultrasonography and Doppler device, neck and superficial tissue ultrasound and Doppler Examinations, abdominal ultrasound and Doppler Examinations, Genitourinary ultrasound and Doppler Examinations, pelvis ultrasound and Doppler Examinations, vascular ultrasound and Doppler Examinations			
Course Book / Material / Recommended Resources			"Klinik Radyoloji" Ercan Tuncel, Güneş&Nobel Tıp Kitabevleri, 1994. Radiologic Science for Technologists", C. Stewart Bushong, Mosby Company St. Louis, Washington, Toronto, 1088. "Radyolojik Görüntüleme Tekniği", Nergis Ceydeli, Ege Üniversitesi Radyodiagnostik Anabilim Dalı, İzmir, 2000. "Temel Radyoloji I", Erdem Gökmen, Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul, 1991. "Temel Radyoloji" Michael Y.M.Chen, Thomas L. Pope, Jr. David J. Ott, Çeviri: Betül Tiryaki, Nobel Tıp Kitabevi, 2007. "Tıbbi Görüntüleme Fiziği", Prof. Dr. Orhan Oyar, Prof. Dr. Ufuk K. Gülsoy, Yrd. Doç. Dr. Ahmet Yeşildağ, Yrd. Doç. Dr. Mustafa Yıldız, Yrd. Doç. Dr. Bahattin Baykal, Yrd. Doç. Dr. Mert Köroğlu, 2003-Isparta Klinik Sonografi, Çeviri Editör(ler): : Dr. Süha KOPARAL, ISBN : 9789752772618 Bilinmesi Gerekenler Ultrason, Çeviri Editör(ler): : Dr. Cengiz YILMAZ, ISBN : 19789756240236 Temel Radyoloji, Çeviri Editör(ler): : Prof. Dr. Atadan TUNACI, ISBN : 978-975-420-559-6			
Planned Learning Activities and Teaching Methods			Theoretical Explanation, Question and Answer, Demonstration Techniques, Discussion			
Other Recommended Topics for the Course			Not			
Instructors Teaching the Course			-			
Assistant Lecturers Giving the Course			-			
Delivery of the Lesson			Face to face			
Last Update Date:			14.09.2024			

Course Outcomes	
Upon the completion of this course a student:	
1	Knows the principles of ultrasonography and Doppler imaging.
2	Knows patient preparation for ultrasonography and Doppler imaging.
3	Knows neck and superficial tissue ultrasound and Doppler examinations.
4	Knows abdominal ultrasound and Doppler examinations.
5	Knows genitourinary, vascular ultrasound and Doppler examinations.

Weekly Contents	
	Theoretical
1. Week	Ultrasonography and Doppler physics
2. Week	Ultrasonography and Doppler physics
3. Week	Ultrasonography and Doppler physics
4. Week	Ultrasonography and Doppler physics
5. Week	Neck, superficial tissue ultrasound and Doppler examinations
6. Week	Neck, superficial tissue ultrasound and Doppler examinations
7. Week	Abdominal ultrasound and Doppler examinations
8. Week	Midterm Exam
9. Week	Genitourinary ultrasound and Doppler Examinations
10. Week	Genitourinary ultrasound and Doppler Examinations
11. Week	Pelvic ultrasound and Doppler Examinations
12. Week	Pelvic ultrasound and Doppler Examinations
13. Week	Vascular ultrasound and Doppler Examinations
14. Week	Vascular ultrasound and Doppler Examinations

ECTS Workload			
Activities	Count	Time (Hour)	Sum of Workload
Final	1	1	1
Homework	1	10	10
Midterms	1	10	10
Preparation for final	1	20	20
Preparation for midterm	1	1	1
Individual Study	14	3	42
Application / Practical	14	3	42
Total			126
Sum of Workload / 30 (Hour)			4.2
ECTS			4

Program and Outcomes Relations														
	P.O. 1	P.O. 2	P.O. 3	P.O. 4	P.O. 5	P.O. 6	P.O. 7	P.O. 8	P.O. 9	P.O. 10	P.O. 11	P.O. 12	P.O. 13	P.O. 14
L.O. 1	5		5					2						
L.O. 2	5		5					2	3					
L.O. 3	5		5					2	3					
L.O. 4	5		5					2	3					
L.O. 5	5		5					2	3					

Tıbbi Görüntüleme Teknikleri						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
	FLOROSKOPI	1	2	-	2	4
Ders Detayı						
	Dersin Dili	Türkçe				
	Dersin Seviyesi	Önlisans				
	Dersin Tipi	Zorunlu				
	Ön Koşullar	Yok				
	Dersin Amacı	Bu dersin amacı öğrenciye derslik ve hastanede Floroskopi cihazı ile ilgili görüntüleme teknikleri konularında bilgi ve beceri kazandırmaktır.				
	Dersin İçeriği	Floroskopik Görüntüleme kullanılan cihaz Floroskopik İnceleme Öncesi ve İnceleme Sırasındaki Hasta Hazırlığı Floroskopik İncelemelerde Kullanılan Kontrast Maddeler Sindirim Sistemi Floroskopik Görüntüleme Biliyer Sistem Floroskopik Görüntüleme Üre-genital Sistem Floroskopik Görüntüleme				
	Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar	Radiologic Science for technologist Physic,Biology and protection Four edition Stewart C. Bushong E. Tuncel. Klinik Radyoloji – 2. Baskı (2008) Nobel & Güneş Kitabevi. William E Brant, Clyde A. Helms. Fundamentals of Diagnostic radiology. (2006) Lippincott Williams & Wilkins Temel Radyoloji, Michael Y.M. Chen, Thomas L. Pope, Jr. David J. Ott, Çeviri: Dr. Betül Tiryaki, Nobel Tıp Kitabevleri, 2007 Radyolojik Görüntüleme Tekniği, Nergis Ceydeli, Ege Üniveristesi Radyodiagnostik Anabilim Dalı, 2000-İzmir				
	Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri	Teorik Anlatım, Soru-Cevap, Demonstrasyon Teknikleri, Tartışma, Uygulama/Pratik				
	Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar	Yok				
	Dersi Veren Öğretim Elemanları	-				
	Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları	-				
	Dersin Verilişi	Yüz yüze				
	En Son Güncelleme Tarihi:	14.09.2024				

Ders Öğrenme Çıktıları

Bu dersi tamamladığında öğrenci

1	Floroskopi Cihazının Komponentlerini Bilir.
2	Hastaya Floroskopik İncelemeye Gelmeden Önceki Hazırlık Bilgisini verir.
3	Floroskopik İncelemede Kullanılan Kontrast Maddeleri Tanır ve Kontrast Maddeyi Hazırlar.
4	Floroskopik İnceleme Sırasında Hastaya Pozisyon Verir.
5	Görüntü Kalitesini Değerlendirir.

Haftalık Konular ve Hazırlıklar

	Teorik
1. Hafta	Floroskopik İncelemede kullanılan cihazın yapısı
2. Hafta	Floroskopik İnceleme Öncesi ve İnceleme Sırasındaki Hasta Hazırlığı
3. Hafta	Floroskopik İncelemelerde Kullanılan Kontrast Maddeler
4. Hafta	Kontrast Maddelerin Uygulama Yolları
5. Hafta	Özofagus,Mide ve Duodenum İncelemesi
6. Hafta	İncebarsak Pasaj ve Enteroklizis İncelemesi

7. Hafta	Kolon İncelemesi ve Intra Venöz Pyelografi (IVP)
8. Hafta	Ara Sınav
9. Hafta	Oral Kolesistografi, IV Kolesistografi, Operatif ve Postoperatif Kolesistografi, Perkütan Transhepatik Kolanjiografi (PTK),Obstrüksiyonun Görüntülenmesi)
10. Hafta	İntravenöz ürografi, Retrograd Pyelografi, Antegrad Pyelografi, Sistografi ve Miksiyon Sistoüretrografisi, Retrograd Üretrografi,
11. Hafta	Histerosalpingografi
12. Hafta	Arteriografi, Venografi, Lenfanjiografi
13. Hafta	Dakriosistografi, Artrografi
14. Hafta	Myelografi

AKTS İş Yüğü			
Aktiviteler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü
Final	1	1	1
Ödev	1	10	10
Ara Sınav Hazırlık	1	10	10
Final Sınavı Hazırlık	1	20	20
Ara Sınav	1	1	1
Bireysel Çalışma	14	3	42
Uygulama / Pratik	14	3	42
Toplam			126
Toplam İş Yüğü / 30 (Saat)			4.2
AKTS			4

Program Öğrenme Çıktısı İlişkisi														
	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14
Ö.Ç 1	5		5					2						
Ö.Ç 2	5		5					2	3					
Ö.Ç 3	5		5					2	3					
Ö.Ç 4	5		5					2	3					
Ö.Ç 5	5		5					2	3					

Medical Imaging Techniques						
Course Code	Course Name	Theoretical	Practice	Laboratory	Credits	ECTS
	FLUOROSCOPY	1	2	-	2	4
Course Detail						
Course Language			Turkish			
Qualification Degree			Bachelor			
Course Type			Compulsory			
Preconditions			Not			
Course Purpose			The aim of this course is to provide the student with knowledge and skills on imaging techniques related to Fluoroscopy device in classrooms and hospitals.			
Course Content			Device used in Fluoroscopic Imaging Patient Preparation Before and During Fluoroscopic Examination Contrast Materials Used in Fluoroscopic Examinations Digestive System Fluoroscopic Imaging Biliary System Fluoroscopic Imaging Urea-genital System Fluoroscopic Imaging			
Course Book / Material / Recommended Resources			Physic,Biology and protection Four edition Stewart C. Bushong E. Tuncel. Klinik Radyoloji – 2. Baskı (2008) Nobel & Güneş Kitabevi. William E Brant, Clyde A. Helms. Fundamentals of Diagnostic radiology. (2006) Lippincott Williams & Wilkins Temel Radyoloji, Michael Y.M. Chen, Thomas L. Pope, Jr. David J. Ott, Çeviri: Dr. Betül Tiryaki, Nobel Tıp Kitabevleri, 2007 Radyolojik Görüntüleme Tekniği, Nergis Ceydeli, Ege Üniveristesi Radyodiagnostik Anabilim Dalı, 2000-İzmir			
Planned Learning Activities and Teaching Methods			Theoretical Explanation, Question and Answer, Demonstration Techniques, Discussion			
Other Recommended Topics for the Course			Not			
Instructors Teaching the Course			-			
Assistant Lecturers Giving the Course			-			
Delivery of the Lesson			Face to face			
Last Update Date:			14.09.2024			

Course Outcomes

Upon the completion of this course a student:

1	Knows the Components of the Fluoroscopy Device.
2	It gives the patient preparation information before coming to the Fluoroscopic Examination.
3	Recognizes the Contrast Materials Used in Fluoroscopic Examination and Prepares the Contrast Material.
4	Positions the Patient During Fluoroscopic Examination.
5	Evaluates Image Quality.

Weekly Contents

	Theoretical
1. Week	Structure of the device used in Fluoroscopic Examination
2. Week	Patient Preparation Before and During Fluoroscopic Examination
3. Week	Contrast Materials Used in Fluoroscopic Examinations
4. Week	Application Ways of Contrast Materials
5. Week	Esophagus, Stomach and Duodenum Examination
6. Week	Small Intestinal Passage and Enteroclysis Examination
7. Week	Colon Examination and Intra Venous Pyelography (IVP)

8. Week	Midterm Exam
9. Week	Oral Cholecystography, IV Cholecystography, Operative and Postoperative Cholecystography, Percutaneous Transhepatic Cholangiography (PTK), Visualization of Obstruction)
10. Week	Intravenous urography, Retrograde Pyelography, Antegrade Pyelography, Cystography and Micturation Cystourethrography, Retrograde Urethrography
11. Week	Hysterosalpingography
12. Week	Arteriography, Venography, Lymphangiography
13. Week	Dacryocystography, Arthrography
14. Week	Myelography

ECTS Workload			
Activities	Count	Time (Hour)	Sum of Workload
Final	1	1	1
Assignment	1	10	10
Midterms	1	10	10
Preparation for final	1	20	20
Preparation for midterm	1	1	1
Individual Study	14	3	42
Application / Practical	14	3	42
Total			126
Sum of Workload / 30 (Hour)			4.2
ECTS			4

Program and Outcomes Relations														
	P.O. 1	P.O. 2	P.O. 3	P.O. 4	P.O. 5	P.O. 6	P.O. 7	P.O. 8	P.O. 9	P.O. 10	P.O. 11	P.O. 12	P.O. 13	P.O. 14
L.O. 1	5		5					2						
L.O. 2	5		5					2	3					
L.O. 3	5		5					2	3					
L.O. 4	5		5					2	3					
L.O. 5	5		5					2	3					

Tıbbi Görüntüleme Teknikleri						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
	MAMOGRAFİ	1	2	-	2	4
Ders Detayı						
Dersin Dili	Türkçe					
Dersin Seviyesi	Önlisans					
Dersin Tipi	Zorunlu					
Ön Koşullar	Yok					
Dersin Amacı	Bu dersin amacı öğrenciye derslik ve hastanede Mamografi cihazı ile ilgili görüntüleme teknikleri konularında bilgi ve beceri kazandırmaktır.					
Dersin İçeriği	Mammografiye Giriş, Memenin Yapısı, Mammografi Cihazının Yapısı, Mammografide Görüntü Kaydı, -Direkt Ekspozur Filmler, Ranfansatörlü Filmler, Kseromammografi, Görüntü Kalitesi, Mammografik Projeksiyonlar, Temel Projeksiyonlar (Mediolateral Oblik Projeksiyon, Kranio-Kaudal Projeksiyon) Tamamlayıcı Projeksiyonlar (Rotasyonda Kranio-Kaudal Projeksiyon, Ayakta Lateral Projeksiyon, Açılı Kranio-Kaudal Projeksiyon) Yardımcı Teknikler (Konla Kompresyon Tekniği, Magnifikasyon Tekniği) Mammografik Girişimler, Biyopsi, İşaretleme, Erkek Hastalarda Mammografi Çekim Teknikleri					
Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar	Radiologic Science for technologist Physic,Biology and protection Four edition Stewart C. Bushong E. Tuncel. Klinik Radyoloji – 2. Baskı (2008) Nobel & Güneş Kitabevi. William E Brant, Clyde A. Helms. Fundamentals of Diagnostic radiology. (2006) Lippincott Williams & Wilkins Temel Radyoloji, Michael Y.M. Chen, Thomas L. Pope, Jr. David J. Ott, Çeviri: Dr. Betül Tiryaki, Nobel Tıp Kitabevleri, 2007 Radyolojik Görüntüleme Tekniği, Nergis Ceydeli, Ege Üniveristesi Radyodiagnostik Anabilim Dalı, 2000-İzmir					
Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri	Teorik Anlatım, Soru-Cevap, Demonstrasyon Teknikleri, Tartışma, Uygulama/Pratik					
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar	Yok					
Dersi Veren Öğretim Elemanları	-					
Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları	-					
Dersin Verilişi	Yüz yüze					
En Son Güncelleme Tarihi:	14.09.2024					

Ders Öğrenme Çıktıları

Bu dersi tamamladığında öğrenci

1	Mamografi cihazı tanıtımı ve hazırlanması
2	Mamografi incelemesi için hasta hazırlığı
3	Mamografi görüntüsünü elde etmek.
4	Mamografi görüntülerinin değerlendirilmesi
5	Mamografi görüntülerinin işlenmesi ve filme basılması

Haftalık Konular ve Hazırlıklar

	Teorik
1. Hafta	Mamografiye Giriş,
2. Hafta	Memenin Yapısı
3. Hafta	Mammografide Görüntü Kaydı, -Direkt Ekspozur Filmler, Ranfansatörlü Filmler

4. Hafta	Mamografide Görüntü Kaydı, -Direkt Ekspojur Filmler, Ranfansatörlü Filmler
5. Hafta	Kseromamografi, Görüntü Kalitesi,
6. Hafta	Mamografik Projeksiyonlar,
7. Hafta	Temel Projeksiyonlar (Mediolateral Oblik Projeksiyon, Kranio-Kaudal Projeksiyon)
8. Hafta	Ara Sınav
9. Hafta	Tamamlayıcı Projeksiyonlar (Rotasyonda Kranio-Kaudal Projeksiyon, Ayakta Lateral Projeksiyon, Açılı Kranio-Kaudal Projeksiyon)
10. Hafta	Yardımcı Teknikler (Konla Kompresyon Tekniği, Magnifikasyon Tekniği)
11. Hafta	Mamografik Girişimler,
12. Hafta	Biyopsi, İşaretleme,
13. Hafta	Erkek Hastalarda Mamografi Çekim Teknikleri
14. Hafta	Uygulama değerlendirilmesi

AKTS İş Yüğü

Aktiviteler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü
Final	1	1	1
Ödev	1	10	10
Ara Sınav Hazırlık	1	10	10
Final Sınavı Hazırlık	1	20	20
Ara Sınav	1	1	1
Bireysel Çalışma	14	3	42
Uygulama / Pratik	14	3	42
Toplam			126
Toplam İş Yüğü / 30 (Saat)			4.2
AKTS			4

Program Öğrenme Çıktısı İlişkisi

	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14
Ö.Ç 1	5		5					2						
Ö.Ç 2	5		5					2	3					
Ö.Ç 3	5		5					2	3					
Ö.Ç 4	5		5					2	3					
Ö.Ç 5	5		5					2	3					

Medical Imaging Techniques						
Course Code	Course Name	Theoretical	Practice	Laboratory	Credits	ECTS
	MAMMOGRAPHY	1	2	-	2	4
Course Detail						
Course Language			Turkish			
Qualification Degree			Bachelor			
Course Type			Compulsory			
Preconditions			Not			
Course Purpose			The aim of this course is to provide the student with knowledge and skills on imaging techniques related to Mammography devices in classrooms and hospitals.			
Course Content			Introduction to Mammography, Structure of the Breast, Structure of the Mammography Device, Image Recording in Mammography, -Direct Exposure Films, Films with Ranfans, , Standing Lateral Projection, Angled Cranio-Caudal Projection) Auxiliary Techniques (Cone Compression Technique, Magnification Technique) Mammographic Interventions, Biopsy, Marking, Mammography Techniques in Male Patients			
Course Book / Material / Recommended Resources			Radiologic Science for technologist Physic,Biology and protection Four edition Stewart C. Bushong E. Tuncel. Klinik Radyoloji – 2. Baskı (2008) Nobel & Güneş Kitabevi. William E Brant, Clyde A. Helms. Fundamentals of Diagnostic radiology. (2006) Lippincott Williams & Wilkins Temel Radyoloji, Michael Y.M. Chen, Thomas L. Pope, Jr. David J. Ott, Çeviri: Dr. Betül Tiryaki, Nobel Tıp Kitabevleri, 2007 Radyolojik Görüntüleme Tekniği, Nergis Ceydeli, Ege Üniveristesi Radyodiagnostik Anabilim Dalı, 2000-İzmir			
Planned Learning Activities and Teaching Methods			Theoretical Explanation, Question and Answer, Demonstration Techniques, Discussion			
Other Recommended Topics for the Course			Not			
Instructors Teaching the Course			-			
Assistant Lecturers Giving the Course			-			
Delivery of the Lesson			Face to face			
Last Update Date:			14.09.2024			

Course Outcomes

Upon the completion of this course a student:

1	Introduction and preparation of mammography device
2	Patient preparation for mammography examination
3	Obtaining the mammography image.
4	Evaluation of mammography images
5	Processing mammography images and printing them on film

Weekly Contents

	Theoretical
1. Week	Introduction to Mammography,
2. Week	Structure of the Breast
3. Week	Image Recording in Mammography, -Direct Exposure Films, Films with Ranfansator
4. Week	Image Recording in Mammography, -Direct Exposure Films, Films with Ranfansator

5. Week	Xeromamography, Image Quality,
6. Week	Mammographic Projections,
7. Week	Basic Projections (Mediolateral Oblique Projection, Cranio-Caudal Projection)
8. Week	Midterm Exam
9. Week	Complementary Projections (Cranio-Caudal Projection in Rotation, Lateral Projection in Standing, Cranio-Caudal Projection at Angled)
10. Week	Auxiliary Techniques (Cone Compression Technique, Magnification Technique)
11. Week	Mammographic Interventions,
12. Week	Biopsy, Marking,
13. Week	Mammography Techniques for Male Patients
14. Week	App evaluation

ECTS Workload			
Activities	Count	Time (Hour)	Sum of Workload
Final	1	1	1
Homework	1	10	10
Midterms	1	10	10
Preparation for final	1	20	20
Preparation for midterm	1	1	1
Individual Study	14	3	42
Application / Practical	14	3	42
Total			126
Sum of Workload / 30 (Hour)			4.2
ECTS			4

Program and Outcomes Relations														
	P.O. 1	P.O. 2	P.O. 3	P.O. 4	P.O. 5	P.O. 6	P.O. 7	P.O. 8	P.O. 9	P.O. 10	P.O. 11	P.O. 12	P.O. 13	P.O. 14
L.O. 1	5		5					2						
L.O. 2	5		5					2	3					
L.O. 3	5		5					2	3					
L.O. 4	5		5					2	3					
L.O. 5	5		5					2	3					

Tıbbi Görüntüleme Teknikleri						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
	MANYETİK REZONANS GÖRÜNTÜLEME FİZİĞİ	2	0	-	2	4
Ders Detayı						
	Dersin Dili	Türkçe				
	Dersin Seviyesi	Önlisans				
	Dersin Tipi	Zorunlu				
	Ön Koşullar	Yok				
	Dersin Amacı	Bu dersin amacı öğrenciye Manyetik rezonans görüntüleme fiziği ile ilgili teorik bilgi kazandırmaktır.				
	Dersin İçeriği	MR Tarihi, Temel MRG Fiziği, Görüntü Oluşumu, Temel Sekanslar, Hızlı Görüntüleme, Yağ Baskılama, Doku Haritalama Teknikleri, MRG' de ileri teknikler, Görüntü Kalitesi, Sekans Optimizasyonu, Artefaktlar, Kontrast Maddeler, Cihaz Bileşenleri, Görüntüde Güvenlik.				
	Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar	Manyetik Rezonans Görüntüleme Teknikleri ve Temel Prensipleri Kongre Kitapevi 2022				
	Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri	Teorik Anlatım, Soru-Cevap, Demonstrasyon Teknikleri, Tartışma				
	Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar	Yok				
	Dersi Veren Öğretim Elemanları	-				
	Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları	-				
	Dersin Verilişi	Yüz yüze				
	En Son Güncelleme Tarihi:	14.09.2024				

Ders Öğrenme Çıktıları	
Bu dersi tamamladığında öğrenci	
1	Manyetik Rezonans Görüntüleme Fiziğini Kavrar.
2	Manyetik Rezonans Cihaz Yapısını ve Kullanılan Ekipmanları Tanır.
3	Manyetik Rezonans Görüntülemede Kullanılan Planları Uygular.
4	Manyetik Rezonans Görüntülemede Kullanılan Kontrast Maddeleri Tanır.
5	Manyetik Rezonans Görüntülemede Kullanılan Sekansları öğrenir.

Haftalık Konular ve Hazırlıklar	
	Teorik
1. Hafta	MR Tarihi
2. Hafta	Temel MRG Fiziği
3. Hafta	Görüntü Oluşumu
4. Hafta	Temel Sekanslar
5. Hafta	Temel Sekanslar
6. Hafta	Hızlı Görüntüleme
7. Hafta	Yağ Baskılama
8. Hafta	Ara Sınav
9. Hafta	Doku Haritalama Teknikleri
10. Hafta	MRG' de ileri teknikler

11. Hafta	Görüntü Kalitesi
12. Hafta	Sekans Optimizasyonu
13. Hafta	Artefaktlar, Kontrast Maddeler
14. Hafta	Cihaz Bileşenleri, Görüntüde Güvenlik

AKTS İş Yüğü			
Aktiviteler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü
Final	1	1	1
Ödev	1	10	10
Ara Sınav Hazırlık	1	10	10
Final Sınavı Hazırlık	1	20	20
Ara Sınav	1	1	1
Bireysel Çalışma	14	6	84
Toplam			126
Toplam İş Yüğü / 30 (Saat)			4.2
AKTS			4

Program Öğrenme Çıktısı İlişkisi														
	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14
Ö.Ç 1	4		4					2						
Ö.Ç 2	4		4					2	2					
Ö.Ç 3	4		4					2	2					
Ö.Ç 4	4		4					2	2					
Ö.Ç 5	4		4					2	2					

Medical Imaging Techniques						
Course Code	Course Name	Theoretical	Practice	Laboratory	Credits	ECTS
	PHYSICS OF MAGNETIC RESONANCE IMAGING	2	0	-	2	4
Course Detail						
Course Language			Turkish			
Qualification Degree			Bachelor			
Course Type			Compulsory			
Preconditions			Not			
Course Purpose			The aim of this course is to provide the student with theoretical knowledge about the physics of magnetic resonance imaging.			
Course Content			History of MRI, Basic MRI Physics, Image Formation, Basic Sequences, Fast Imaging, Fat Suppression, Tissue Mapping Techniques, advanced techniques in MRI, Image Quality, Sequence Optimization, Artifacts, Contrast Materials, Device Components, Image Security.			
Course Book / Material / Recommended Resources			Manyetik Rezonans Görüntüleme Teknikleri ve Temel Prensipleri Kongre Kitapevi 2022			
Planned Learning Activities and Teaching Methods			Theoretical Explanation, Question and Answer, Demonstration Techniques, Discussion			
Other Recommended Topics for the Course			Not			
Instructors Teaching the Course			-			
Assistant Lecturers Giving the Course			-			
Delivery of the Lesson			Face to face			
Last Update Date:			14.09.2024			

Course Outcomes	
Upon the completion of this course a student:	
1	Understands the Physics of Magnetic Resonance Imaging.
2	Recognize Magnetic Resonance Device Structure and Equipment Used.
3	Applies the Plans Used in Magnetic Resonance Imaging.
4	Recognize Contrast Materials Used in Magnetic Resonance Imaging.
5	Learns the Sequences Used in Magnetic Resonance Imaging.

Weekly Contents	
	Theoretical
1. Week	History of MRI
2. Week	Basic MRI Physics
3. Week	Image Formation
4. Week	Basic Sequences
5. Week	Basic Sequences
6. Week	Quick View
7. Week	Fat Suppression
8. Week	Midterm Exam
9. Week	Texture Mapping Techniques

10. Week	Advanced techniques in MRI
11. Week	Image Quality
12. Week	Sequence Optimization
13. Week	Artifacts, Contrast Agents
14. Week	Device Components, Video Security

ECTS Workload			
Activities	Count	Time (Hour)	Sum of Workload
Final	1	1	1
Assignment	1	10	10
Midterms	1	10	10
Preparation for final	1	20	20
Preparation for midterm	1	1	1
Individual Study	14	6	84
Total			126
Sum of Workload / 30 (Hour)			4.2
ECTS			4

Program and Outcomes Relations														
	P.O. 1	P.O. 2	P.O. 3	P.O. 4	P.O. 5	P.O. 6	P.O. 7	P.O. 8	P.O. 9	P.O. 10	P.O. 11	P.O. 12	P.O. 13	P.O. 14
L.O. 1	4		4					2						
L.O. 2	4		4					2	2					
L.O. 3	4		4					2	2					
L.O. 4	4		4					2	2					
L.O. 5	4		4					2	2					

Tıbbi Görüntüleme Teknikleri						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
	BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ FİZİĞİ	2	0	-	2	4
Ders Detayı						
Dersin Dili		Türkçe				
Dersin Seviyesi		Önlisans				
Dersin Tipi		Zorunlu				
Ön Koşullar		Yok				
Dersin Amacı		Bu dersin amacı öğrenciye Bilgisayarlı Tomografi fiziği ile ilgili teorik bilgi kazandırmaktır.				
Dersin İçeriği		Bilgisayarlı Tomografini Gelişimi, Cihaz Bileşenleri, Görüntü Oluşumu, Görüntü Kalitesi, Artefaktlar, Kontrast Madeler, Doz Hesaplama, Düşük Doz Uygulama, Radyobiyojoloji, Radyasyondan Korunma ve Yasal Mevzuat.				
Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar		Tomografi ve Pet-Ct Hasta Hazırlık ve Çekim Pozisyonları Kongre Kitapevi 2015				
Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri		Teorik Anlatım, Soru-Cevap, Demonstrasyon Teknikleri, Tartışma				
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar		Yok				
Dersi Veren Öğretim Elemanları		-				
Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları		-				
Dersin Verilişi		Yüz yüze				
En Son Güncelleme Tarihi:		14.09.2024				

Ders Öğrenme Çıktıları	
Bu dersi tamamladığında öğrenci	
1	Bilgisayarlı Tomografi fiziğini kavrar
2	Bilgisayarlı Tomografi Cihaz Yapısını ve Kullanılan Ekipmanları Tanır.
3	Bilgisayarlı Tomografi Görüntülemede Kullanılan Planları Uygular.
4	Bilgisayarlı Tomografi Görüntülemede Kullanılan Kontrast Maddeleri Tanır.

Haftalık Konular ve Hazırlıklar	
	Teorik
1. Hafta	Bilgisayarlı Tomografinin Gelişimi
2. Hafta	Bilgisayarlı Tomografinin Gelişimi
3. Hafta	Cihaz Bileşenleri
4. Hafta	Cihaz Bileşenleri
5. Hafta	Görüntü Oluşumu
6. Hafta	Görüntü Oluşumu
7. Hafta	Görüntü Kalitesi
8. Hafta	Ara Sınav
9. Hafta	Artefaktlar
10. Hafta	Kontrast Maddeler
11. Hafta	Doz Hesaplama

Medical Imaging Techniques						
Course Code	Course Name	Theorical	Practice	Laboratory	Credits	ECTS
	COMPUTED TOMOGRAPHY PHYSICS	2	0	-	2	4
Course Detail						
Course Language			Turkish			
Qualification Degree			Bachelor			
Course Type			Compulsory			
Preconditions			Not			
Course Purpose			The aim of this course is to provide the student with theoretical knowledge about the physics of Computed Tomography.			
Course Content			Development of Computed Tomography, Device Components, Image Formation, Image Quality, Artifacts, Contrast Materials, Dose Calculation, Low Dose Application, Radiobiology, Radiation Protection and Legal Legislation.			
Course Book / Material / Recommended Resources			Tomografi ve Pet-Ct Hasta Hazırlık ve Çekim Pozisyonları Kongre Kitapevi 2015			
Planned Learning Activities and Teaching Methods			Theoretical Explanation, Question and Answer, Demonstration Techniques, Discussion			
Other Recommended Topics for the Course			Not			
Instructors Teaching the Course			-			
Assistant Lecturers Giving the Course			-			
Delivery of the Lesson			Face to face			
Last Update Date:			14.09.2024			

Course Outcomes

Upon the completion of this course a student:

1	Understands the physics of Computed Tomography
2	Recognizes Computed Tomography Device Structure and Equipment Used.
3	Applies the plans used in Computed Tomography Imaging.
4	Recognizes Contrast Materials Used in Computed Tomography Imaging.

Weekly Contents

	Theorical
1. Week	Development of Computed Tomography
2. Week	Development of Computed Tomography
3. Week	Device Components
4. Week	Device Components
5. Week	Image Formation
6. Week	Image Formation
7. Week	Image Quality
8. Week	Midterm Exam
9. Week	Artifacts
10. Week	Contrast Agents
11. Week	Dose Calculation

Tıbbi Görüntüleme Teknikleri						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
	X IŞINLARI FİZİĞİ	2	0	-	2	4
Ders Detayı						
Dersin Dili	Türkçe					
Dersin Seviyesi	Önlisans					
Dersin Tipi	Zorunlu					
Ön Koşullar	Yok					
Dersin Amacı	Bu dersin amacı öğrenciye Radyografi cihazı fiziği ile ilgili teorik bilgi kazandırmaktır.					
Dersin İçeriği	X-Işını ve Elektromanyetik Radyasyon Kavramı, İyonize Edici Radyasyonlar, X-Işınlının Etkileri, Radyasyondan Korunma Yöntemleri, Uluslararası Vizyon ve Kuruluşlar, X-Işını Görüntüleme Yöntemleri, Röntgen Fiziği, X-Işını Ekspjür Parametreleri, X-Işının KAntite ve Kalitesi, Gridlerin Özellikleri, Röntgen Filmlerinin Yapısı ve Özellikleri, Film Çeşitleri, Boyutları ve Ambalajları, Dijital Röntgen.					
Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar	Radiologic Science for technologists Physics, Biology and Protection, Stewart C. Bushong Tıbbi Görüntüleme Fiziği, Prof. Dr. Orhan Oyar, Prof. Dr. Ufuk K. Gülsoy, Yrd. Doç. Dr. Ahmet Yeşildağ, Yrd. Doç. Dr. Mustafa Yıldız, Yrd. Doç. Dr. Bahattin Baykal, Yrd. Doç. Dr. Mert Köroğlu, 2003-Isparta					
Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri	Teorik Anlatım, Soru-Cevap, Demonstrasyon Teknikleri, Tartışma					
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar	Yok					
Dersi Veren Öğretim Elemanları	-					
Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları	-					
Dersin Verilişi	Yüz yüze					
En Son Güncelleme Tarihi:	14.09.2024					

Ders Öğrenme Çıktıları	
Bu dersi tamamladığında öğrenci	
1	X ışınının elde edilmesini ve özelliklerini, X ışınının madde ile etkileşimlerini ve tanıda kullanılmasını sağlayan özelliklerini kavrar.
2	Görüntü oluşumunu ve bunu etkileyen faktörleri tanıır.
3	Radyografi inceleme için konvansiyonel, bilgisayarlı, dijital ve taşınabilir röntgen cihazlarını tetkike hazırlar.
4	Radyasyonla ilgili ulusal ve uluslararası standartlar doğrultusunda radyografi elde eder.
5	Röntgen cihazlarının elektrik devrelerini, tüpün yapısını, tüp arızaları kavrar ve arızaların önlenmesi için gerekli tedbirleri alır.

Haftalık Konular ve Hazırlıklar	
	Teorik
1. Hafta	X-Işını ve Elektromanyetik Radyasyon Kavramı
2. Hafta	İyonize Edici Radyasyonlar
3. Hafta	X-Işınlının Etkileri
4. Hafta	Radyasyondan Korunma Yöntemleri
5. Hafta	Uluslararası Vizyon ve Kuruluşlar
6. Hafta	X-Işını Görüntüleme Yöntemleri
7. Hafta	Röntgen Fiziği
8. Hafta	Ara Sınav

Medical Imaging Techniques						
Course Code	Course Name	Theoretical	Practice	Laboratory	Credits	ECTS
	X-RAY PHYSICS	2	0	-	2	4
Course Detail						
Course Language			Turkish			
Qualification Degree			Bachelor			
Course Type			Compulsory			
Preconditions			Not			
Course Purpose			The aim of this course is to provide the student with theoretical knowledge about the physics of radiography devices.			
Course Content			Concept of X-Ray and Electromagnetic Radiation, Ionizing Radiations, Effects of X-Rays, Radiation Protection Methods, International Vision and Organizations, X-Ray Imaging Methods, X-Ray Physics, X-Ray Exposure Parameters, Quantity and Quality of X-Ray, Properties of Grids , Structure and Properties of X-ray Films, Film Types, Sizes and Packaging, Digital X-ray.			
Course Book / Material / Recommended Resources			X Işımları Görüntüleme Teknikleri Kongre Kitapevi 2018 Radiologic Science for technologists Physics, Biology and Protection, Stewart C. Bushong Tıbbi Görüntüleme Fiziği, Prof. Dr. Orhan Oyar, Prof. Dr. Ufuk K. Gülsoy, Yrd. Doç. Dr. Ahmet Yeşildağ, Yrd. Doç. Dr. Mustafa Yıldız, Yrd. Doç. Dr. Bahattin Baykal, Yrd. Doç. Dr. Mert Köroğlu, 2003-Isparta			
Planned Learning Activities and Teaching Methods			Theoretical Explanation, Question and Answer, Demonstration Techniques, Discussion			
Other Recommended Topics for the Course			Not			
Instructors Teaching the Course			-			
Assistant Lecturers Giving the Course			-			
Delivery of the Lesson			Face to face			
Last Update Date:			14.09.2024			

Course Outcomes

Upon the completion of this course a student:

1	Understands the acquisition and properties of X-ray, its interactions with matter, and its properties that enable it to be used in diagnosis.
2	Recognizes image formation and the factors affecting it.
3	Prepares conventional, computerized, digital and portable x-ray devices for radiography examination.
4	Obtains radiography in line with national and international standards regarding radiation.
5	Understands the electrical circuits of x-ray devices, the structure of the tube, tube malfunctions and takes the necessary precautions to prevent malfunctions.

Weekly Contents

	Theoretical
1. Week	Concept of X-Ray and Electromagnetic Radiation
2. Week	Ionizing Radiations
3. Week	Effects of X-Rays
4. Week	Radiation Protection Methods
5. Week	International Vision and Organizations

Tıbbi Görüntüleme Teknikleri						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
	BAĞIMLILIK VE BAĞIMLILIKLA MÜCADELE	2	0	-	2	4
Ders Detayı						
	Dersin Dili	Türkçe				
	Dersin Seviyesi	Önlisans				
	Dersin Tipi	Zorunlu				
	Ön Koşullar	Yok				
	Dersin Amacı	Bağımlılık konusunda genel bilgiler kazandırmak ve mücadele hakkında bilgilendirmek				
	Dersin İçeriği	Bağımlılık konusunda temel kavramlar ve tanımlar, bağımlılık türleri, bağımlılığın nedenleri, bağımlılığı önleme, bağımlılığın sonuçları, bağımlılığın tedavi ve rehabilitasyonu, bağımlılık ile mücadelede ulusal ve uluslararası politika ve strateji yöntemleri				
	Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar	Eryılmaz, E. ve Deniz, M. E. [Ed.] (2021). Tüm yönleriyle bağımlılık. Ankara: Pegem Akademi. Deniz, M. E. (2022). Dijital çağda ebeveyn olmak. Ankara: Vize Akademik. Ayas, T. ve Horzum, M. B. [Ed.] (2016). Teknolojinin olumsuz etkileri. Ankara: Vize Yayıncılık. Ögel, K. (2010). Sigara, alkol ve madde kullanım bozuklukları: Tanı, tedavi ve önleme. İstanbul: Yeniden Yayınları. Deniz, M. E. (2022). Dijital çağda ebeveyn olmak. Ankara: Vize Akademik. Kowalski, R. M., Limber, S., Limber, S. P., & Agatston, P. W. (2012). Cyberbullying: Bullying in the digital age. John Wiley & Sons. Hinduja, S., & Patchin, J. W. (2014). Bullying beyond the schoolyard: Preventing and responding to cyberbullying. Corwin Press. Amerikan Psikiyatri Birliği DSM- 5 Tanı Ölçütleri				
	Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri	Sunum, soru cevap, tartışma				
	Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar	Yok				
	Dersi Veren Öğretim Elemanları	-				
	Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları	-				
	Dersin Verilişi	Yüz yüze				
	En Son Güncelleme Tarihi:	14.09.2024				

Ders Öğrenme Çıktıları	
Bu dersi tamamladığında öğrenci	
1	Bağımlılık kavramını tanımlar
2	Bağımlılık türlerini sıralar.
3	Bağımlılığın nedenlerini açıklar.
4	Bağımlılığın olumsuz sonuçlarını açıklar.
5	Bağımlılık ile başa çıkma yollarını açıklar
6	Bağımlılıkla mücadelede ulusal ve uluslararası düzeydeki politikaları öğrenir.
7	Bağımlılığın aile, akran grubu ve toplum ilişkili temellerini açıklar.

Haftalık Konular ve Hazırlıklar	
	Teorik
1. Hafta	Bağımlılık konusunda temel kavramlar

Medical İmaging Techniques						
Course Code	Course Name	Theorical	Practice	Laboratory	Credits	ECTS
	ADDICTION AND FIGHTING ADDICTION	2	0	-	2	4
Course Detail						
Course Language			Turkish			
Qualification Degree			Bachelor			
Course Type			Compulsory			
Preconditions			Not			
Course Purpose			To provide general information about addiction and to inform about the struggle			
Course Content			Basic concepts and definitions of addiction, types of addiction, causes of addiction, prevention of addiction, consequences of addiction, treatment and rehabilitation of addiction, national and international policy and strategy methods in the fight against addiction.			
Course Book / Material / Recommended Resources			<p>Eryılmaz, E. ve Deniz, M. E. [Ed.] (2021). Tüm yönleriyle bağımlılık. Ankara: Pegem Akademi.</p> <p>Deniz, M. E. (2022). Dijital çağda ebeveyn olmak. Ankara: Vize Akademik.</p> <p>Ayas, T. ve Horzum, M. B. [Ed.] (2016). Teknolojinin olumsuz etkileri. Ankara: Vize Yayıncılık.</p> <p>Ögel, K. (2010). Sigara, alkol ve madde kullanım bozuklukları: Tanı, tedavi ve önleme. İstanbul: Yeniden Yayınları.</p> <p>Deniz, M. E. (2022). Dijital çağda ebeveyn olmak. Ankara: Vize Akademik.</p> <p>Kowalski, R. M., Limber, S., Limber, S. P., & Agatston, P. W. (2012). Cyberbullying: Bullying in the digital age. John Wiley & Sons.</p> <p>Hinduja, S., & Patchin, J. W. (2014). Bullying beyond the schoolyard: Preventing and responding to cyberbullying. Corwin Press.</p> <p>Amerikan Psikiyatri Birliği DSM- 5 Tanı Ölçütleri</p>			
Planned Learning Activities and Teaching Methods			Presentation, question and answer, discussion			
Other Recommended Topics for the Course			Not			
Instructors Teaching the Course			-			
Assistant Lecturers Giving the Course			-			
Delivery of the Lesson			Face to face			
Last Update Date:			14.09.2024			

Course Outcomes	
Upon the completion of this course a student:	
1	Defines the concept of addiction
2	List the types of dependencies.
3	Explains the causes of addiction.
4	Explains the negative consequences of addiction.
5	Explains ways to cope with addiction
6	Learns national and international policies in the fight against addiction.
7	Explains the foundations of addiction in relation to family, peer group and society.

Program Çıktıları

Bağımlılık ve Bağımlılık ile Mücadele dersi için 15. madde eklenmiştir. Bunun dışında herhangi bir değişiklik yapılmamıştır.

1. Alanıyla ilgili güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla destekli temel düzeydeki teorik ve uygulamalı derslerden edindiği bilgileri mesleki olarak değerlendirebilir ve uygulayabilir.
2. Tıbbi görüntüleme yöntemleri ve fiziksel(çalışma) prensipleri ile ilgili temel bilgi birikimiyle sağlık kurumlarında mevcut radyoloji ve nükleer tıp ünitelerindeki ilgili cihaz ve teknikleri kullanarak hekimin gerekli gördüğü tanı ve tedavi süreçlerini bağımsız olarak veya iş birliği içerisinde yapabilir.
3. Anatomik yapıları ayırt edebilir, insan fizyolojisi ve tıbbi görüntüleme alanında yapacağı radyolojik tetkiklerle ilgili olarak radyolojik anatomi bilgisine sahip olur.
4. Radyoterapide alanıyla ilgili gerekli bilgiye sahip olur.
5. Alanının gerektirdiği bilgisayar yazılımları ile bilgi ve iletişim teknolojilerini etkin kullanabilir.
6. Alanıyla ilgili kullandığı cihaz ve ekipmanların kontrol ve bakımını yapabilir veya gerektiği durumlarda (arıza, periyodik bakım, vb.) yaptırabilme bilgi ve becerisine sahip olur.
7. Hasta veya yaralılara ilk yardım uygulayabilir.
8. Alanıyla ilgili konularda temel bilgi ve becerilerini kullanarak ilgili kişi ve kurumları bilgilendirebilir, düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini yazılı ve sözlü olarak aktarabilir.
9. Alanıyla ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmesi zor olan problemleri çözmek için ekip iş birliğiyle kalite yönetimi ve süreçlerine uygun davranabilir ve gerekli durumlarda bireysel sorumluluk üstlenebilir.
10. Alanıyla ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, uygulanması ve sonuçlarının ilan edilmesi aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere uygun hareket edebilir.
11. Hastalar, hasta yakınları, hekimler ve diğer sağlık çalışanları ile etkin bir iletişim kurabilir.
12. Sağlık sistemi içerisinde mevcut kurum ve kuruluşları bilir; görev, hak ve sorumlulukları ile ilgili yasa, yönetmelik ve mevzuata uygun hareket edebilir.
13. Radyasyon güvenliği ve radyasyondan korunma bilgisine sahip, koruyucu önlemlerle kendisini, hastaları ve toplumu radyasyondan koruyabilir.
14. Alanıyla ilgili bilgi ve becerisini artırmak ve gelişimini sağlamak için gerekli programlara, mesleki eğitim faaliyetlerine ve diğer çalışmalara katılabilir.
15. **Bağımlılıkla mücadele yollarını öğrenir ve bağımlılığı önlemek ile ilgili gerekli bilgilere sahip olur.**