



## YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ

### SAĞLIK HİZMETLERİ MESLEK YÜKSEKOKULU

#### RADYOTERAPİ TEKNİKERLİĞİ BÖLÜMÜ DERS İÇERİKLERİ

#### **AİT 101 Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi 1**

Batı kültürleri ile Türk kültürünün karşılaşması sonucu ortaya çıkan siyasi ekonomik kültürel ve sosyo-psikolojik problemler karşısında çözülmeye ve yıkılmaya başlayan Osmanlı devletinde çözüm arayışları çerçevesinde yapılan reform hareketleri ve İmparatorluktan milli devlete geçiş sürecinde yaşanan siyasi olaylar ile Mustafa Kemal Atatürk'ün liderliğinde verilen Milli Mücadele sonucu Türkiye Cumhuriyeti nin kuruluşunun ele alınması.

#### **TUR 101 Türk Dili 1**

Dilin tanımı ve önemi; dil-kültür ilişkisi, yazı dili ve özellikleri, yazılı anlatımda dış yapı ve kurallar, imlâ kuralları ve noktalama işaretleri; yazıda plan, tema, bakış açısı, yardımcı fikirler, paragraf yazımı; kompozisyon kavramı, kompozisyon yazma kuralları ve planları; seçilmiş yazılarda kompozisyon çatısı, tema, paragraf incelemesi, kompozisyon düzeltme çalışmaları, genel anlatım bozuklukları, düşünme ve düşündüğünü ifade edebilme; çeşitli yazı türleri (anı, fıkra, hikaye, eleştiri, roman vb.) formal yazılar (özgeçmiş, dilekçe, rapor, ilan, bibliyografya, tebliğ, resmi yazılar, bilimsel yazılar, makale, vb.) makalenin giriş, gelişme ve sonuç bölümleri üzerine çalışma, makale yazma çalışması, not alma ve özetleme yöntem ve teknikleri.

#### **İNG 101 İngilizce 1**

Türkçe bölümler için dizayn edilmiş İNG 101 dersi öğrencilere İngilizcenin konuşulduğu ortamlarda buldukları zaman günlük hayatta sık karşılabilecekleri diyalogları ve içeriklerini anlama ve karşılık verme becerilerini kazandırmaya önelik bir derstir. Kendisini ve ailesini tanıtabilme; Yakın çevresinde olan nesnelere isimlerini bilme, tarifini anlayabilme; Rutin olarak aktiviteleri anlayabilme, seçebilme; bazı mobilyaları isimlendirebilme yapılan bir ev tarifini anlayabilme

#### **BİL 101 Bilgisayar 1**

1. Bilişim Teknolojilerinin Günlük Yaşamdaki Yeri
2. Bilgisayar Sistemleri, Dosya Yönetimi
3. Etik ve Güvenlik, Dijital Vatandaşlık
4. Gizlilik ve Güvenlik
5. Bilgisayar Ağları
6. Araştırma
7. İletişim Teknolojileri ve İşbirliği
8. Görsel İşleme Programları
9. Kelime İşlemci Programları



10. Sunu Programları
11. Tablolama Programları
12. Ses ve Video İşleme Programlar
13. Problem Çözme Kavramları ve Yaklaşımları, Programlama

### **KAR100 Kariyer Planlama**

- Kariyer planlama ve kariyer gelişimi modellerini öğrenme.
- Hâlihazırda mevcut iş piyasası koşulları hakkında bilgi sahibi olma.
- Mülakat teknikleri hakkında bilgi sahibi olma. Etkileyici bir iş görüşmesini nasıl yapılacağını öğrenme.
- Özgeçmiş, kapak yazısı ve teşekkür mektubu hazırlama yöntemleri hakkında bilgi sahibi olma.
- İş başvurularında kullanmak üzere CV hazırlama

### **SMO 101 Tıbbi Terminoloji**

Tıbbi terimleri oluşturan ön ekler (Prefixes) Kökler (Stems) Son ekler (Suffixes). Bunların öğretilmesi ve uygulamasının yapılması. Ameliyat ve hastalıkların standart terminolojisi hakkında bilginin verilmesi.

### **SMO 109 Temel İlk Yardım**

İlk yardım dersine genel bakış. İlk yardımda temel kavramlar, normal vital bulgular ve bulguların değerlendirilmesi, İleri ve sürekli yaşam desteği. Özel durumlarda (kazalar, kanamalar, zehirlenmeler, sırasında yaralanmalarda/ zehirlenmeler ) öğrencileri bilgilendirmeyi amaçlayan temel bir derstir. Kaza ve yaralanma durumlarında müdahalede bulunanların, ilkyardım eğitimi almış olmaları, yaşamın sürdürülmesinde, sakatlanmaların önlenmesinde ve iyileşme sürecinin kısaltılmasında belirleyici rol oynamalarını sağlamaktır.

### **SMO 111 Temel Anatomi**

Anatomiye giriş dersi olup, iskelet ve kas, solunum, dolaşım, sindirim, sinir, endokrin, boşaltım ve üreme sistemlerini oluşturan temel anatomik yapı ve kavramların öğretildiği temel derstir. Bu dersi alan öğrenciler;

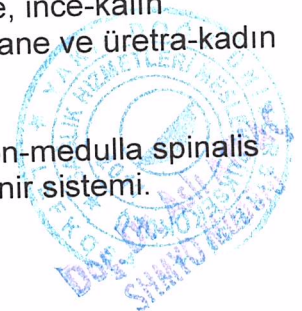
İskelet ve kas sistemi anatomisi: kemik, kas, eklem ve genel bilgiler, üst ve alt ekstremiteler.

Solunum sistemi anatomisi: thorax duvarı anatomisi ve diafragma, burun ve larinks, trake, akciğerler ve plevra.

Dolaşım sistemi: kalp (atrium ve ventrikül ), perikard, damarlar.

Sindirim, boşaltım ve üreme sistemleri: farinks, özefagus ve mide, ince-kalın bağırsaklar, karaciğer, pankreas, dalak, böbrekler, üreterler-mesane ve üretra-kadın ve erkek genital organları.

Sinir sistemi: merkezi sinir sistemi-diencephalon ve telencephalon-medulla spinalis morfolojisi, beyin sapı- serebellum ve kranial sinirler – otonom sinir sistemi.



Endokrin sistem. Duyu organları: göz ve görme yolları, kulak, işitme ve denge yollarını öğrenirler.

### **RTP 101 Radyoterapi Cihazlarının Yapısı**

Öğrencilerin, radyoterapide kullanılan tedavi ve planlama amaçlı cihazların temel çalışma prensiplerini öğrenmeleri amaçlanmaktadır. Öğrencilerin kullanacakları radyoterapi cihazlarının belli standartlar içerisinde, hasta tedavi sürecini etkilemeyecek şekilde sürekli ve güvenli bir şekilde çalışabilmelerini sağlamak, radyoterapi cihazlarında oluşabilecek muhtemel arızaların niteliğini tespit ederek, önceden önlem alabilecek bilgi ve beceri kazanmalarını sağlamaktır.

### **RTP 103 Radyoterapi Fizik**

Madde ve atomun yapısı; Radyoaktivite, foton, x isini, elektromagnetik spektrum tanımı; X-ışınlarının üretilmesi; Foton madde etkilesimi, Elektron madde etkilesimi; İyonizan radyasyonun ölçümü  
Doz hesaplamaları, : İzodoz eğrileri (Elektron ve foton tedavilerinin özellikleri), Alan şekillendirme, cilt dozu ve bitişik alanlar; Brakiterapi, Radyoterapide Kalite Kontrol; Modern radyoterapi teknikleri.

### **RTP 105 Radyoterapinin Tarihçesi**

Radyoterapinin tarihi ile ilgili araştırmaların yapılması

### **SMO 102 Hastalıklar Bilgisi**

Sağlık ve hastalık kavramları, semptomlar, bulgular, etiyoloji, hastalıkların muayene şekilleri ve tanı işlemlerinin öğretilmesinin amaçlandığı temel derstir. Sağlık ve hastalık kavramları, semptomlar, Bulgular, Etiyoloji, Hastalıkları muayene, Muayene şekilleri ve tanı işlemleri. Konjenital anomaliler, Enfeksiyon ve parazit hastalıkları, Kanser, Endokrin sistem hastalıkları, Kan hastalıkları, Ruh sağlığı ve bozuklukları, Sinir sistemi ve duyu organları hastalıkları. Solunum ve dolaşım hastalıkları. Gastrointestinal sistem hastalıkları. Nörolojik hastalıklar. Ürogenital hastalıkların öğretilmesi amaçlanmaktadır.

### **SMO 104 Fizyoloji**

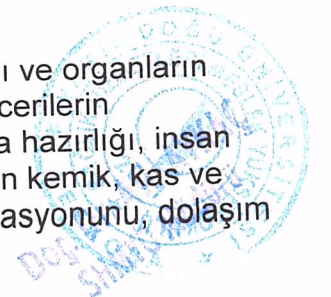
Bu dersin sonunda öğrencilerin, temel fizyolojik kavramları, vücudun işlevsel organizasyonunu, hücre-organ-sistem ilişkilerini, hücre yapısı ve işlevlerini, vücut sistemlerinin çalışma mekanizmalarını kavraması amaçlanmıştır.

### **RTP 106 Radyasyon Onkolojisi I**

Radyasyon onkolojisine giriş ve temel kavramlar; SNS tümörlerinin klinik özellikleri, evrelendirilmesi, tedavi yöntemleri, tanı yöntemleri, radyoterapi prensipleri; Baş-boyun tümörlerinin klinik özellikleri, evrelendirilmesi, tedavi yöntemleri, tanı yöntemleri, radyoterapi prensipleri; Toraks-Mediasten tümörlerinin klinik özellikleri, evrelendirilmesi, tedavi yöntemleri, tanı yöntemleri, radyoterapi prensipleri.

### **RTP 108 Radyolojik Anatomi I**

Anatomi dersinde; vücudun temel yapısı, sistemleri oluşturan yapı ve organların görevleri, anatomik özellikleri yerleşim ve komşulukları ile ilgili becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır. Radyografik inceleme için hasta hazırlığı, insan vücudunun temel yapısını ayırt etmek, hareket sistemini oluşturan kemik, kas ve eklemlerin anatomik yapısını ve ekstremitelerin anatomik organizasyonunu, dolaşım



ve solunum sisteminin anatomik yapısını ve toraksın anatomik organizasyonu, sindirim sistemi ve ürogenital sistemin anatomik yapısını ve abdominal-pelvisin anatomik organizasyonu ve sinir sisteminin, endokrin sistemi ve duyu organlarının anatomik organiza yapısını ve baş-boyun anatomik organizasyonunu ayırt etmek derin hedefidir.

### **RTP 110 Radyoterapi Uygulamaları I**

Öğrencinin, tümöre en etkin dozun verilmesi, tümörün çevresindeki sağlıklı dokunun korunması, ve buna bağlı en etkin tedavi planı oluşturması için gerekli mesleki becerilerinin kazandırılması, radyosyonun zaman doz fraksiyonları planlaması, tümör yerleşim yerine göre radyoterapi planlama ve tedavi teknikleri ( hasta setup, tedavi volümleri, aygıt seçimleri vb ) için gerekli becerinin kazandırılmasında mesleki uygulamaların yapılmasıdır.

### **RTP 112 Temel Onkoloji**

Öğrencinin Kanserin ne olduğu ve nasıl oluştuğu, kanserin doğal seyri hakkında farkındalık, kanserin görülüş sıklığı, yaş ve cinsiyete göre dağılımı, oluşumunda rol oynayan faktörler, kanserden korunmanın nasıl başarılacağı, tarama ve erken tanı, kanserde tanı ve evrelendirme için yapılması gerekenler, cerrahi, sistematik tedaviler ve radyoterapi konusunda bilgi edinme, kanserde destekleyici bakım, rehabilitasyon, psikososyal yaklaşım ve kanser kontrolü konularında bilgi edinmesi hedeflenmektedir.

### **RTP 114 Simülasyon**

Simülasyona giriş: tanımlar, Tüm beyin simülasyonu, Palyatif kemik metastazlarında simülasyon, Basit ön/arka akciğer simülasyonları, Basit ön/arka pelvis simülasyonları, Pelvis box tekniği, Lenfoma simülasyon teknikleri, Pankreas kanseri simülasyonu, Baş-boyun kanserleri simülasyonları, Mide kanseri simülasyonu, SSS tümörleri simülasyonu, Meme kanserleri simülasyonu, Kraniospinal simülasyon, Brakiterapi simülasyonu hakkında bilgi sahibi olmayı hedefler

### **RTP 150 Yaz Stajı**

Radyoterapi bölümünde yardımcı destek personelinin gerekliliği.

Belirlenen kavram(ları) açıklamak/anlatmak

İlgili kavram(lar)la alakalı farkındalık yaratmak ve bunu geliştirmek.

Belirlenen kavram(lar)ın geçerliliğini tartışmak.

Seçilen/belirlenen becerileri geliştirmek

Seçilen konuların derinlemesine/detaylı bir şekilde incelemek

Belirlenen kavram/kuram/konularla ilgili öğrencilerin var olan bilgilerini



geliştirmek

Seçilen kavramlar bağlamında öğrencilerin fikirlerini/bilgilerini/kavrayışlarını

geliştirmek

Belirlenen kavram/kuram/konularla ilgili öğrencilerle var olan bilgilerini

yenilemek

Yeniliği teşvik etmek

Eleştirel düşünceyi geliştirmek

### **AİT 102 Atatürk İlkeleri Ve İnkılap Tarihi 2**

Mustafa Kemal Paşanın 29 Ekim 1923 de Türkiye Cumhuriyeti'ni kuruluşundan itibaren vefatına kadar gerçekleştirdiği ilke ve inkılaplar değerlendirilmektedir

### **TUR 102 Türk Dili 2**

Sözlü dilin ve sözlü iletişimin temel özellikleri, iyi bir konuşmanın temel ilkeleri, güzel konuşmaya yardımcı teknikler, önemli günler için konuşma hazırlama, konuşma içeriğinin düzenlenmesi, konuşmayı etkileyen faktörler, hazırlıksız (telefonda konuşma, tanışma ve tanıştırma vs.) ve hazırlıklı konuşma türlerinin (münazara, açık oturum, panel, forum, sempozyum, konferans) özellikleri, diksiyon ve önemi, Türkçenin doğru telaffuzunda önemli olan hususlar, doğru imla, doğru vurgu, doğru tonlama ve metin ağırlıklı uygulamalar.

### **İNG 102 İngilizce 2**

Türkçe bölümler için dizayn edilmiş İNG 102 dersi öğrencilere İngilizcenin konuşulduğu ortamlarda buldukları zaman günlük hayatta sık karşılaşılabilecekleri diyalogları ve içeriklerini anlama ve karşılık verme becerilerini kazandırmaya yönelik bir derstir. Dersin her konusunda anlam ve iletişimi takip edebilme ön planda tutulmuş dil yapılarının öğrenilmesi sadece bir araç olarak görülmüştür. Bu doğrultuda dersin içeriği görsel, işitsel ve yazılı materyallerle desteklenmiş her durum ve konu için farklı şekilde tasarlanmıştır. İNG 102 dersi, içerik olarak Avrupa Ortak Diller Çerçevesi Kriterleri'nin A1 seviyesini (YAZILI METİNLER VE DİYALOGLARDA) hedeflemektedir. İlgili kriter ve hedeflenen beceriler aşağıdaki linkte ve 'amaçlar' bölümünde bulunabilir.

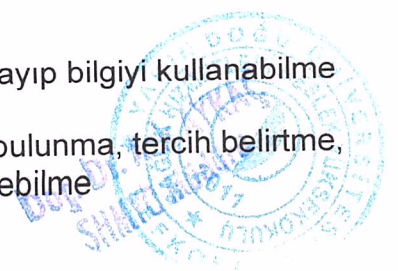
Hangi soru sözcüğünün hangi durumda kullanılmaya uygun olduğunu seçebilme

Ölçü bildiren sözcüklerin nerelerde kullanıldığını seçebilme

Şimdiki zaman aktivitelerini, geçmiş zaman aktivitelerini ve gelecekle ilgili yapılan ayarlamaları anlayabilme

İki veya daha fazla şey/kişi arasında yapılan kıyaslamayı anlayıp bilgiyi kullanabilme

Günlük hayattaki rutin durumlardaki (tatil ayarlama, öneride bulunma, tercih belirtme, nasihat verme) içeriği takip edip bir sonraki yanıtı tahmin edebilme



Yiyecekler, organizasyon yapma, sağlık sorunları, hayat olayları, tatil ayarlamaları, para kullanımı, kıyafetleri isimlendirme, şehirleri tasvir etme, istekte bulunma gibi çeşitli durumlarda kullanılan kelime ve/veya deyimleri seçebilme

### **RTP 201 Radyasyon Sağlığı ve Korunma**

Radyasyonun canlı hücreler üzerine etkisi, izin verilecek maksimum radyasyon dozları, radyasyon ölçme dozları, Radyasyon kontrol önlemleri, Radyasyona karşı zırhlanma, Radyasyon ile çalışan yerlerin planlanması ve çalışırken donanım, Koruyucu giysiler, Radyasyondan korunma yöntemleri.

### **RTP 203 Hasta Psikolojisi**

Bu derste sağlık/hastalık/ iyi oluş hali gibi temel kavramların gözden geçirilmesi ve bu bilgiler doğrultusunda bireyin hastalık durumunda tutum oluşumu, değişim, sosyal etki ve uyum, iletişim dinamikleri açısından incelenmekte ve hastalık halinin birey üzerindeki etkileri tartışılmaktadır.

### **RTP 217 Radyobioloji**

Öğrencinin radyasyonun etkilerini anlaması ve radyoterapinin temel mekanizmalarını kavramasının amaçlandığı bu derste hücre biyolojisi, radyasyonun hücre düzeyinde etkisi, hücre düzeyinde radyasyona yanıt, radyasyon yanıtını etkileyen faktörler, radyasyonun normal dokulara etkisi, radyasyonun tümörlere etkisi, radyasyonun tüm vücutta etkileri, radyasyonun stokastik ve non-stokastik etkileri.

### **RTP 205 Radyasyon Onkolojisi II**

Meme kanseri tümörlerinin klinik özellikleri, evrelendirilmesi, tedavi yöntemleri, tanı yöntemleri, radyoterapi prensipleri; Abdomen tümörlerin klinik özellikleri, evrelendirilmesi, tedavi yöntemleri, tanı yöntemleri, radyoterapi prensipleri; Pelvis tümörlerinin klinik özellikleri, evrelendirilmesi, tedavi yöntemleri, tanı yöntemleri, radyoterapi prensipleri; Pediatrik tümörlerin klinik özellikleri, evrelendirilmesi, tedavi yöntemleri, tanı yöntemleri, radyoterapi prensipleri.

### **RTP 207 Nükleer Tıp**

nükleer tıpta kullanılan temel cihazlar ve kalite kontrolü, radyoizotop dilüsyon metodlarının temelleri, sintigrafinin biyolojik prensipleri, Radyonüklid metodlarla invitro tümör tanımı, Dozlar ve birimler, Pozisyonlar, Nükleer tıp metodları ile sistemlerin incelenmesi.

### **RTP 209 Radyoterapi Uygulamaları II**

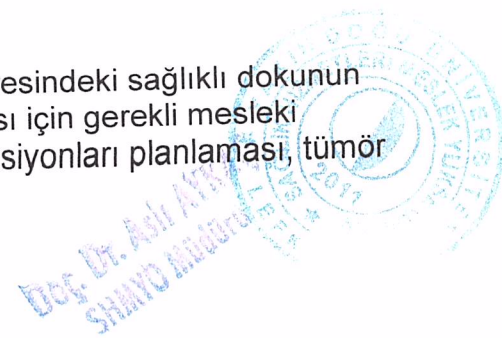
Sterotaktik Radyoterapi ve Klinik Uygulaması, Intraoperatif Radyoterapi ve Klinik Uygulaması, Brakiterapi tedavi Prensipleri ve Klinik Uygulaması, Konformal Radyoterapi ve Klinik Uygulaması, IMRT Endikasyon ve Uygulaması.

### **RTP 211 Radyolojik Anatomi II**

Solunum, Kardiyovasküler, Gastrointestinal ve Ürogenital sistemlerin bilgisayarlı tomografi ve manyetik rezonans ile kesitsel anatomilerinin incelenmesi.

### **RTP 213 Radyoterapi Planlanması**

Öğrenciye, tümöre en etkin dozun verilmesi, tümörün çevresindeki sağlıklı dokunun korunması, ve buna bağlı en etkin tedavi planı oluşturması için gerekli mesleki becerilerinin kazandırılması, radyasyonun zaman doz fraksiyonları planlanması, tümör



yerleşim yerine göre radyoterapi planlama ve tedavi teknikleri ( hasta setup, tedavi volümleri, aygıt seçimleri vb ).

### **RTP 215 Özel Işınlama Teknikleri**

Özel ışınlama Teknikleri konusunda bilgi sahibi olmayı hedefler

### **SMO 201 Ölçme Ve Değerlendirme**

Bu ders öğrencilerin ölçme ve değerlendirme ile ilgili olarak gerekli görülen temel bilgi, kavram, model ve becerileri kazanmasıdır. Eğitim programlarında yer alan kazanımlara öğrencilerin ulaşip ulaşmadığının kontrolü ölçme ve değerlendirme tekniklerini etkili bir şekilde kullanmak ile gerçekleşecektir. Öğretmen adaylarının öğrencilerdeki öğrenme eksikliklerini, kazanımlara ulaşma derecelerini ve onların bir üst öğrenim kademesine devam edip etmeyeceğine karar vermede kullanacakları ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarını öğrenmeleri önemli bir eğitim ihtiyacıdır. Bu ders öğretmen adaylarının ölçme ve değerlendirme ile ilgili olarak gerekli görülen temel bilgi, kavram, model ve becerileri kazanmasını amaçlamaktadır.

### **SMO 202 Halk Sağlığı**

Tıbbın tarihsel gelişimi, Temel sağlık hizmetleri, Sağlık insane gücü, Türkiye ve KKTC'de sağlık örgütlenmesi, Bağışıklık hizmetleri, Temel beslenme, Sağlık eğitimi, İşçi ve işyeri sağlığı, Aile planlanması, Tıp ahlakı.

### **SMO 204 Meslek Etiği**

Bu derste meslek etiği ile ilgili yeterliklerinin kazanılması amaçlanmaktadır.

### **SMO 206 Sağlık Hizmetleri Yönetimi**

Yönetim kavramı ve süreçleri. Türk sağlık sistemi ve alt sistemleri, amaçları, örgütsel yapısı, tarihsel gelişimi, bugünkü durumu, işleyişi, yönetimi ve sistemi oluşturan kurum ve kuruluşların incelenmesi konuları incelenmektedir.

### **RTP202 Mesleki Uygulama**

Bölümünde yardımcı destek personelinin gerekliliği

Belirlenen kavram(ları) açıklamak/anlatmak

İlgili kavram(lar)la alakalı farkındalık yaratmak ve bunu geliştirmek.

Belirlenen kavram(lar)ın geçerliliğini tartışmak.

Seçilen/belirlenen becerileri geliştirmek

Seçilen konuların derinlemesine/detaylı bir şekilde incelemek

Belirlenen kavram/kuram/konularla ilgili öğrencilerin var olan bilgilerini

geliştirmek



Seçilen kavramlar bağlamında öğrencilerin fikirlerini/bilgilerini/kavrayışlarını geliştirmek

Belirlenen kavram/kuram/konularla ilgili öğrencilerle var olan bilgilerini yenilemek

Yeniliği teşvik etmek

Eleştirel düşünceyi geliştirmek

### **SMO 208 Akılcı İlaç Kullanımı**

Akılcı ilaç Kullanımı: İlaçların, hastaların klinik gereksinimlerine uygun bir şekilde, uygun dozda, yeterli bir zaman süresinde, hem kendileri hem de toplum için en düşük maliyet ile kullanılması

Belirlenen kavram(ları) açıklamak/anlatmak ilgili kavram(lar)la alakalı farkındalık yaratmak ve bunu geliştirmek.

Belirlenen kavram(lar)ın geçerliliğini tartışmak.

Seçilen/belirlenen becerileri geliştirmek

Seçilen konuların derinlemesine/detaylı bir şekilde incelemek

Belirlenen kavram/kuram/konularla ilgili öğrencilerin var olan bilgilerini geliştirmek

Seçilen kavramlar bağlamında öğrencilerin fikirlerini/bilgilerini/kavrayışlarını geliştirmek

Belirlenen kavram/kuram/konularla ilgili öğrencilerle var olan bilgilerini yenilemek  
Yeniliği teşvik etmek Eleştirel düşünceyi geliştirmek

### **SMO 210 Sağlık Hizmetlerinde Kalite**

Sağlık hizmetlerini içinde barındıran tüm ön lisans bölümlerinde, sağlıkta kalitenin güvenlik, atık, enfeksiyon, iletişim, sağlık çalışanı sorumluluğu, tıbbi hatalar, acil durumlar, cihaz yönetimleri, sterilizasyon ve dezenfeksiyon, hastanede bulunan cihazlar dahil geniş alanı kapsamaktadır. Türkiye sağlık sistemine genel bakış, hasta çalışan güvenliği, sağlıkta kalite standartları, atıl yönetimi, enfeksiyonların önlenmesi, ilaç yönetimi, radyasyon güvenliği, temel hasta hakları, hasta ve hasta yakını ile sağlıklı iletişim, hasta güvenliğinde sağlık çalışanı sorumluluğu, hasta güvenliği ve tıbbi hata, sağlıkta risk yönetimi, hasta düşmelerinin önlenmesi, hastanın bilgilendirilmesi ve hasta rızası, güvenli ilaç uygulamaları, sağlıkta ölçme ve değerlendirme kültürü, malzeme ve cihaz yönetimi, afet ve acil durum yönetimi, bilgi yönetimi konularını içermektedir.

