

Ders Bilgi Paketi

Ders Kodu	ADR 212	Türü:	Zorunlu	Dönem:	2 / Bahar	Saat:	1	AKTS:	1
Ders Adı:	Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi								

Amacı, İçeriği ve Notlar

Amacı	Bu dersin amacı Radyasyon Fiziğinin temel kavram ve prensiplerini, radyobiolojisi ve Tıbbi Görüntüleme Teknikleri öğrencilerine açık ve mantıklı bir şekilde vermek ve mesleki uğraşlarında bu prensip ve kavramların anlaşılabilirliğini sağlamaktır	Amacı (İng)	The aim of this course is to give the basic concepts and principles of Radiation Physics , Radyobiology and Medical Imaging Techniques to the students in a clear and logical way and to ensure the comprehensibility of these principles and concepts in their professional activities
İçeriği	Bu derste X ışınlarının tarihi ve temel kavramlar,Radyasyon Fiziği, Radyobioloji Radyolojide Görüntü Oluşumu,teknikleri ve radyografik anatomi yer verilmektedir.	İçeriği (İng)	In this course,History and basic concepts of X-Rays ,Radiation Physics, Radiobiology Image Formation, techniques and radiographic anatomy in Radiology are included.
Not		Not (İng)	

Değerlendirme Sistemi

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı%
Ara Sınav-Yıl İçi S.	1	40
Kısa Süreli Sınav		
Ödev / Seminer		
Derse Devam		
Uygulama		
Dönem Ödevi / Proje		
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	60
Toplam		100

AKTS/İş Yüğü Tablosu

Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam
Ders Süresi	15	1	15
Sınıf Dışı Ç. Süresi			0
Ödevler			0
Sunum/Seminer Hazırlama			0
Ara Sınavlar	1	10	10
Uygulama / Laboratuvar			0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	15	15
Toplam			40
AKTS Hesabı		30	2

Dersin Yetkilileri

Yetki Tipi	Yetkili Unvanı	Yetkili Ad Soyad	Web Sayfası	E-Posta
Dersin Sorumlusu	Doç.Dr.	Selmi YARDIMCI		
Öğretim Üyesi	Doç. Dr.	Sevcihan GÜNEN YILMAZ		
Öğretim Üyesi	Doç. Dr.	Hümevra TERCANLI		

Haftalık Ders Akış		
Hafta	Konu	Konu(İng)
1	X-Işınlarının Tarihçesi ve Temel Kavramlar	History of X-Rays and Basic Concepts
2	Radyasyon Fiziği-1	Radiation Physics-1
3	Radyasyon Fiziği-2	Radiation Physics-2
4	Radyobiyojoloji-1	Radiobiology-1
5	Radyobiyojoloji-2	Radiobiology-2
6	Radyobiyojoloji-3	Radiobiology-3
7	Radyasyondan Korunma	Radiation Protection
8	Radyolojide Görüntü Oluşumu ve Görüntü Kaydı-1	Image Formation and Image Recording in Radiology-1
9	Radyolojide Görüntü Oluşumu ve Görüntü Kaydı-2	Image Formation and Image Recording in Radiology-2
10	Radyolojide Görüntü Oluşumu ve Görüntü Kaydı-3	Image Formation and Image Recording in Radiology-3
11	Diş Hekimliğinde Radyografi Teknikleri-1	Radiography Techniques in Dentistry-1
12	Diş Hekimliğinde Radyografi Teknikleri-2	Radiography Techniques in Dentistry-2
13	Diş Hekimliğinde Radyografi Teknikleri-3	Radiography Techniques in Dentistry-3
14	Radyografik Anatomi (intraoral-extraoral)	Radiographic Anatomy (intraoral-extraoral)
15	Lokalizasyon Teknikleri	Localization Techniques
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		

Dersin Kaynakları	
Kaynak Adı	Kaynak Ad (İng.)
Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi , Prof. Dr. Harorlı A.	Oral, Dental and Maxillofacial Radiology , Prof. Dr. Harorlı A.
Oral radyoloji, White S.C. , Pharoah M.J.	Oral radiology , White S.C. ; Pharoah M.J:

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra	Öğrenme Çıktısı	Öğr. Çıktısı (İng.)
1	X-ışınlarının Temel Kavramları tanımlayabilir ve tarihi hakkında bilgi sahibidir.	Can define the Basic Concepts of X-Rays and have knowledge about the history.
2	Radyasyon Fiziği (X- ışınlarının özellikleri,oluşumu,kullanım alanları, projeksiyon kuralları) tanımlayabilir.	Can define the Physics of radiation (properties, formation, uses, projection rules of X-rays).
3	Radyasyonun hücre ve dokular üzerine etkileri anlar.	Understandins the effects of radiation on cells and tissues
4	Görüntü Oluşumu açıklabilir.	Can explaining the Image Formation
5	Görüntü kaydı prensipleri açıklabilir.	Can explaine the principles of image recording
6	Radyografi Teknikleri uygulayabilir	Can apply Radiography Techniques
7	Radyasyondan koruma yöntemleri tanımlayabilir.	Can define radiation protection methods.
8	Lokalizasyon teknikleri tanımlayabilir.	Can define localization techniques
9	Radyografik Anatomisi tanımlayabilir.	Can define Radiographic Anatomy
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		

Haftalık Öğrenme Çıktıları

	Konu	Öğrenme Çıktısı
1	X-Işınlarının Tarihçesi ve Temel Kavramlar	X-Işınların temel kavramları ve tarihi bilir.
2	Radyasyon Fiziği -X ışınların özellikleri,kullanım alanları,X- ışın tüpü,retifikasyon	X-ışınların özellikleri bilir. X-ışın tüpünün yapısı ve özelliklerini bilir. X-ışınların kullanım alanları bilir.
3	Radyasyon fiziği- X-ışınların oluşumu ve kontrol eden faktörler,projeksiyon kuralları,sekonder ışınları	X-ışınların oluşumunu anlar, x ışınlarını kontrol eden faktörleri bilir Projeksiyon kurallarını bilir. Sekonder ışın kavramını bilir.
4	Radyobioloji-tarihçe,radyasyon tipleri,radyoaktivite ve radyasyon birimleri.	Radyasyon ve radyoaktivite kavramlarını tanımlar Radyasyon birimlerini bilir.
5	Radyobioloji-absorbsiyon,radyasyon kaynakları,diagnostik radyoloji ve radyoterapi	Radyasyon ve madde etkileşimini anlar. Radyasyon kaynaklarını sınıflandırır Diagnostik radyolojide ve radyoterapide radyasyon kullanımı bilir.
6	Radyobioloji-Radyasyonun etki mekanizmaları ve biyolojik etkileri, radyoterapi sonrası değişiklikler	Radyasyonun hücre ve dokular üzerine etkileri anlar, radyoterapi sonrası baş boyun bölgesinde meydana gelen değişiklikleri bilir
7	Radyasyondan Korunma	Kendisini, hastaları ve çevreyi radyasyondan korumak için alınması gereken önlemleri bilir.
8	Radyolojide Görüntü Oluşumu ve Görüntü Kaydı-1, Radyolojide görüntü oluşumu ve görüntü kaydı-film yapısı ve tipi,ransforsator	İntraoral ve ekstraoral film yapısını ve diş hekimliğinde kullanılan filmleri bilir Ransforsator yapısını, kullanım amacını ve hızına etki eden faktörleri bilir
9	Radyolojide Görüntü Oluşumu ve Görüntü Kaydı-2, Radyolojide görüntü oluşumu ve görüntü kaydı-film banyosu	Radyografik filmler üzerinde görüntü oluşum aşamalarını bilir. Birinci ve ikinci banyo solüsyonlarının içeriğini bilir, birinci ve ikinci banyodaki kimyasal işlemleri bilir
10	Radyolojide Görüntü Oluşumu ve Görüntü Kaydı-3, Radyolojide görüntü oluşumu ve görüntü kaydı-radyografik kalite ve imaj özellikleri	Radyografik kalite ve imaj özellikleri bilir. Detay, radyografik dansite, radyografik kontrast terimlerinin tanımlarını bilir. Detaya etki eden faktörleri bilir artefakt tanımını yapar ve artefakt sebeplerini bilir
11	Diş Hekimliğinde Radyografi Teknikleri-1	İntraoral radyografi tekniklerini ve prensiplerini bilir İntraoral radyografi teknikleri çeşitlerini, bu tekniklerin avantaj dezavantajlarını, endikasyonları ve kontrendikasyonlarını bilir İntraoral radyografide karşılaşılan özel durumları ve gerekli önlemleri bilir
12	Diş Hekimliğinde Radyografi Teknikleri-2	Ekstraoral radyografi tekniklerini ve prensiplerini bilir Ekstraoral radyografi teknikleri çeşitleri ve kullanıldığı durumları bilir Panoramik radyografi tekniklerini ve prensiplerini bilir
13	Diş Hekimliğinde Radyografi Teknikleri-3	Panoramik radyografinin avantaj dezavantajlarını, endikasyonları ve kontrendikasyonlarını bilir Panoramik radyografide karşılaşılan çekim hatalarını ve alınması gereken önlemleri bilir
14	Radyografik Anatomi (intraoral-extraoral)	Intraoral ve ekstraoral radyografik anatomiyi bilir
15	Lokalizasyon Teknikleri	Lokalizasyon tekniklerini bilir.
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		

Dersin Program Çıktılarına Katkısı												
ÖÇ	1.Temel tıp bilimleri ve diş hekimliği teorik ve klinik uygulamalara entegre edebilme yetkinliğine sahiptir	2.Diş hekimliğinde kullanılan geleneksel ve modern tüm materyal, ekipman, cihaz ve aletler hakkında bilgi ve donanıma sahiptir ve etkin bir şekilde kullanılabilir	3.Hastaların tıbbi durumlarının semptomlarının, laboratuvar sonuçlarının ve ilaç etkileşimlerinin değerlendirilmesini yapar, çeşitli sistemik hastalıklar ve bunlarla ilişkili ağız ve diş hastalıklarının tedavi yollarını bilir ve bu tip durumlarda alınması gereken önlemleri uygular.	4.Ağız, çene, diş ve tüm oral dokuların, hücre, doku, organ ve sistem bazında yapı ve fonksiyonlarını tanımlar.	5.Ağız, çene, diş ve tüm oral dokuların yapı ve fonksiyon değişikliklerini, hastalık ve semptomlarını değerlendirir, disiplin içi ve disiplinler arası teşhis ve tedavi planlamalarında yer alır ve kendi bilgi ve sınırlarını bilerek tedaviler yapar, gerektiğinde alanında uzman hekimlerden görüş ve yardım alır.	6.Çocuk ve yetişkinlerde koruyucu diş hekimliği uygulamaları konusunda bilgi ve donanıma sahiptir, bu uygulamaları klinikte yapar ve gerekli durumlarda yerel, ulusal proje ve etkinliklerde yer alarak koruyucu diş hekimliği ilkelerini yerine getirir	7.Tıp etiği kurallarını bilir, hastalarla, hasta yakınlarıyla, meslektaş ve diğer sağlık çalışanlarıyla toplumsal, sosyal, bilimsel ve etik değerler çerçevesinde iletişim kurar, teşhis, tedavi planlaması ve tedavilerini etik ve hukuki sorumlulukları göz önünde bulundurarak yürütür.	8.Tüm sağlık çalışanları ile uyumlu ekip çalışması yürütür, mesleki fikir ve deneyimlerini sözlü ve yazılı olarak açık bir şekilde dile getirir, bireysel mesleki çalışmalarında sorumluluk ve inisiyatif alır.	9.Çalıştığı ortamda tüm çalışanların sağlığı, güvenliği, hasta güvenliği ve riskleri konusunda bilgi ve donanıma sahiptir, gerekli önlemleri alır.	10.Yaşam boyu öğrenme ilkesi çerçevesinde, diş hekimliği bilgilerini takip eder, mesleki ve akademik alanlarda öğrendiği güncel bilgileri kullanır.	11.Halk sağlığı ve sosyal tıp ilkeleri konusunda, adli durumlarda sorumlulukları ve yapması gerekenler konusunda gerekli birikime sahiptir ve gerekli durumlarda uygulamalarda görev alabilir.	12.Sağlık Turizmi konusunda gerekli ve yeterli bilgiye sahiptir, gerekli durumlarda uygulamalarda görev alabilir.
	1	4	3							4		
	2	4								4		
	3	4			3					4		
	4	4								4		
	5	4								4		
	6	4								4		
	7									4		
	8	4							5			
	9	4										
	10											
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek												

Dersin ÇEP Sosyal Yeterliliklere Katkısı														
Öç	A. Bilimsellik			B. Profesyonellik Ve Etik						C. İletişim				
	1. Hasta tanı ve tedavi planı sürecinde problem çözme ve eleştirel düşünme becerisini kullanarak klinik karar verir.	2. Uluslararası düzeyde akademik kaynakları izler ve araştırma sonuçlarını değerlendirir.	3. Yüksek düzeyde güncel klinik hizmeti vermek için varsa kanıta dayalı dış hekimliği uygulamalarını meslek pratiğinde kullanır.	1. Yaşam boyu öğrenme kavramını benimseyerek; sürekli profesyonel gelişimini sağlayacak planlamayı yapar, uygular ve mesleki açıdan sürekli gelişim sağlar.	2. Klinik problemlerin çözümünde evrensel mesleki etik kurallara uyar.	3. Birden fazla hasta başvurusunda, acil ve öncelikli tıbbi durumu göz önünde bulundurur.	4. Hizmet sunumunda ulusal hukuk kurallarına uyar.	5. Hastaya ait bilgilerin ve kayıtların gizliliğini sağlar.	6. Aydınlatılmış onam alır.	1. İletişim becerilerini kullanarak kişiler arası uyumu sağlar.	2. Meslektaşları ve ekip üyeleri ile etkili iletişim kurar.	3. Hasta ve hasta yakınları ile etkili iletişim kurar.	4. Hastaları yaş ve gelişim düzeylerine uygun olarak değerlendirir ve iletişim kurar.	5. Hastaya biyopsikososyal yaklaşım gösterir ve hasta odaklı davranır.
1				3										
2				3										
3				3										
4				3										
5				3										
6				3										
7							3							
8				3										
9				3										
10														

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek

Dersin ÇEP Sosyal Yeterliliklere Katkısı																			
Öç	D. Sağlık Önelenmesi						E. Kurumsal Yönetim Ve Liderlik									F. Bilişim			
	1. Bireysel diş hekimliği uygulamalarında, düzeltici tedaviyi değil, sağlığın korunmasını ve geliştirilmesini önceler.	2. Toplumsal düzeyde, ağız ve diş sağlığının korunması ve geliştirilmesinde sorumluluk alır.	3. Kendi hazırladığı toplumsal koruyucu programlarda, hastaların risk gruplarına göre planlamasını ve uygulamasını yapar.	4. Ulusal ağız ve diş sağlığı sistemi ve sağlık politikaları ile ilgili önerilerde bulunur.	5. Sağlığın geliştirilmesi uygulamalarını destekler.	6. Hayatın farklı evrelerinde sağlıklılık durumunu destekler (gebelik, doğum, lohusalık, yenidoğan, çocukluk, ergenlik, yetişkinlik, menopoz, andropoz, yaşlılık)	1. Tedavi hizmeti sunumunda hasta güvenliği ni ve klinik risk yönetimini sistematize eder.	2. Sağlık hizmeti kapsamında ekip kurar, ekibin uyumlu çalışmasını sağlar ve ekibe liderlik eder.	3. Birlikte çalıştığı ekibe, hastalarına ve meslektaşlarına saygı gösterir, empati kurar.	4. Hasta kayıtlarının eksiksiz tutulmasını, korunmasını ve gizliliğini sağlar.	5. Ağız ve diş sağlığı hizmetlerinin yönetimi ile ilgili güncel gelişmeleri izler, değerlendirir ve uygular.	6. Mali ve insan kaynaklarını etkin ve verimli şekilde yönetir.	7. Kalite geliştirme süreçlerine uyar ve uygular.	8. Kurum yönetiminde afet planı yapar.	9. Kendisi ve diğer çalışanlar için ergonomik ve güvenli çalışma ortamları sağlar.	1. Yönetimsel ve klinik süreçlerde bilişim teknolojilerini kullanır.	2. Hasta kayıtlarının alınması, saklanması ve kullanılmasında bilişim teknolojilerini kullanır.	3. Elektronik kayıtların güvenliğini ve erişim kontrolünü sağlar.	4. Diş hekimliği bilişim teknolojileri kapsamında güncel gelişmeleri izler, değerlendirir ve uygular.
1																			3
2																			3
3																			3
4																			3
5																			3
6																			3
7					5	5									3				3
8																			3
9																			3
10																			

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek

Dersin ÇEP Sosyal Yeterliliklere Katkısı

G. Tanı Ve Tedavi Süreçleri

Öç	1. Çalışma sınırlarını doğru olarak saptar, gerektiğinde konsültasyon ister ve hastasını uzmana yönlendirir.	2. Tanı ve tedavi planlaması için hastanın detaylı öyküsünü alır, klinik ve radyografik muayenesini yapar, gerektiğinde yardımcı tanı yöntemlerini kullanır, bulguları değerlendirir ve süreci yönetir.	3. Tedavi planlamasında hastanın genel sağlık durumunu göz önünde bulundurur.	4. Hastanın ağız ve diş sağlığı risk grubunu (diş çürükleri, periodontal hastalık vb) da dikkate alarak, hasta için alternatif tedavi planları hazırlar ve sunar.	5. Alternatif tedavi planlarının avantaj ve dezavantajları hakkında hastaya bilgi vererek, hasta ile birlikte klinik karar verir.	6. Farklı yaş grupları ve özel gereksinimi olan hastalar dahil tüm gruplarda ağız ve diş bakımını planlar.	7. Görev tanımında yer alan mesleki uygulamaları uygun şekilde ve zamanında kullanır.	8. Tüm klinik işlemler için evrensel enfeksiyon kontrol talimatlarını uygular.	9. Hastanın ağrısı ve diş hekimi kaygısı için önlem alır, tanı koyar ve başa çıkar.	10. Diş hekimliği alanında, erken tanı ve tedavi yöntemlerini kullanır ve hastalıkların ilerlemesini önler.	11. Uygulamış tedavi hizmetinin sonuçlarını değerlendirir.	12. Tedavi planlamasında hastanın acil ve öncelikli durumlarını göz önünde bulundurur.	13. Hasta olarak başvuran kişinin suistimal ve/veya ihmale uğrama durumunu fark eder ve süreci yönetir.	14. Madde bağımlılığını fark eder ve süreci yönetir.	15. Öncelikli ve riskli/incebilir gruplara yönelik diş sağlığı hizmetlerini sağlar	16. Hasta takip gereksinimini belirler, süreci planlar ve gerçekleştirir.
1									2							
2							3									
3			3													
4		4									4					
5							3									
6							4									
7															4	
8							4									
9							3									
10																

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek