

2201001202023-Biyofizik					T	U	K	AKTS
					2	0	4	4
GENEL BİLGİLER								
Dersin Amacı								
Diş hekimliğinde öğrencilere, ışık, ses, lazer, ultrason ve ultraviyole ışık gibi uygulamaların biyofizik temellerinin aktarılması, biyoelektriğin temel ilkeleri ve bu ilkelerin canlılarda özellikle de insan vücudunun işleyişini anlamada nasıl uygulandığını içeren fiziksel bilgilerin kazandırılması, çeşitli organ sistemlerinin biyofizik ilkelerinin öğrencilere aktarılması hedeflenir.								
Dersin İçeriği								
Elektromanyetik dalgalar, Radyasyon madde etkileşmesi, biyolojik sisteme etkisi ve korunma, X- ışınları özellikleri, soğrulması ve biyolojik etkisi, Lazer ve medikal uygulamaları, Ultrases, Görüntüleme yöntemleri, Biyomoleküller ve termodinamiğin ilkeleri								
Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar								
Pehlivan, F. (2015). Biyofizik. Ankara: Pelikan Yayınevi. Çelebi, G. (2015). Biyofizik. İzmir: Barış yayınları, Fakülteler Kitapevi. Aydın, M. (2018). Diş Hekimleri ve Diş Hekimliği öğrencileri için Biyofizik, Ankara: Neyir Matbaası. Molecular Modelling : Principles ad Applications 2nd Edition, Pearson Education, Andrew R. Leach, (2001) Molecular Modeling and Simulation : An Interdisciplinary Guide 2nd Edition, Schlick, T. Springer (2010) Inroduction to Protein Structure 2nd Edition, Garland Publishing, Carl Branden & John Tooze, (1999)								
Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri								
Ders anlatımı/Tartışma/Soru-cevap								
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar								
Video ve görsellerin kullanılması, öğrencilerin vaka tartışmalarına katılması								
Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları								
Dr. Öğr. Üyesi Asuman BUNSUZ Doç. Dr. Güven AKÇAY								
Dersin Verilişi								
Örgün (yüz yüze)								
Dersi Veren Sorumlu Öğretim Elemanı								
Dr. Öğr. Üyesi Asuman BUNSUZ								

Öğrenme Çıktısı					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Moleküler biyofiziğin temel kavramları ve yöntemlerini bilir 2. Biyoenerjetik, biyoinformatik ve biyomekanik hakkında bilgi sahibi olur. 3. Diş hekimliğinde kullanılan tıbbi görüntüleme yöntemlerini tanıır ve açıklar. 4. Ultraviyole ışığın diş hekimliğinde kullanımını bilir. 5. Diş Hekimliğinde lazer uygulamalarını bilir. 					
Haftalık İçerikler					
hafta	Ders İçeriği	Laboratuvar	Öğretim Metotları	Teorik	Uygulama

1	Biyofiziğe giriş			X	
2	Biyofizikte temel fiziksel değişkenler			X	
3	Biyofizikte temel fiziksel değişkenler			X	
4	Membran biyofiziği ve membran potansiyeli türleri			X	X
5	Membran biyofiziği ve membran potansiyeli türleri			X	X
6	Denge Potansiyeli			X	
7	Denge Potansiyeli			X	
8	Ara sınav				
9	Ara sınav				
10	Zar potansiyelini oluşturan faktörler			X	
11	Hücrelerin uyarılması ve biyofiziksel özellikleri			X	
12	Pasif ve aktif zar modeli			X	
13	Voltaj kapılı kanalların dinamikleri			X	
14	İleti hızını etkileyen faktörler			X	X
15	İyon akımlarının zamanla değişimi			X	X
16	Uyarıya fiziksel ve kimyasal etkiler			X	X
17	Uyarıya fiziksel ve kimyasal etkiler			X	
18	Sodyum kanalı modeli			X	X
19	Uyarıcı ve uyarıyı iptal eden postsinaptik modeller			X	
20	Moleküler biyofiziğin temel kavramları (1)			X	
21	Moleküler biyofiziğin temel kavramları (2)			X	
22	Moleküler modellemenin temel prensipleri ve uygulamaları			X	
23	Ara sınav				
24	Ara sınav				
25	Sınav sorularının değerlendirilmesi				
26	Moleküler dinamik simülasyon yönteminin temel prensipleri ve uygulamaları			X	
27	Biyofiziğin tıpta uygulama prensipleri			X	
28	Tıbbi görüntüleme yöntemleri (Röntgen/CT/BT)			X	
29	Tıbbi görüntüleme yöntemleri (MR)			X	
30	Elektromanyetik alanların biyolojik etkileri			X	
31	Biyomekanik (1)			X	
32	Biyomekanik(2)			X	

30AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU

Etkinlik	Sayısı	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi	28	2	56
Kısa Süreli Sınav Sınıf Dışı Ç. Süresi	28	2	56
Ara Sınavlar	2	1	2
Yıl sonu sınavına hazırlık	1	2	2
Yıl sonu Sınavı	1	1	1
Toplam iş yüğü			117
Toplam İş Yüğü / 30 (s)			117/30
Dersin AKTS Kredisi			4

Değerlendirme	
Aktiviteler	Katkı Yüzdesi (%)
Ara sınav	40,00
Final	60,00

ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKISI														
	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	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ö.Ç. 2	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ö.Ç. 3	5	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ö.Ç. 4	5	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ö.Ç. 5	5	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1

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

Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir:

Program Çıktıları

- P.Ç. 1** Hayat boyu öğrenme tarzını benimseyerek tüm mesleki uygulamalarda modern teşhis ve tedavi yöntemlerini ve cihazlarını kullanır.
- P.Ç. 2** Hastanın genel ve dental sağlık durumunu dikkate alarak çalışma sınırları dahilinde hasta için en uygun tedavi planlarını yapar.
- P.Ç. 3** Dental tedaviler esnasında oluşabilecek muhtemel komplikasyonları yönetir.
- P.Ç. 4** Hastaların değerlendirilmesinde acil ve öncelikli tıbbi durumları göz önünde bulundurur.
- P.Ç. 5** Hasta takibi yaparak mesleki uygulamaların sonuçlarına göre tanı ve tedavi süreçlerini geliştirebilir.
- P.Ç. 6** Toplumsal ve bireysel düzeyde ağız ve diş sağlığını korumaya ve geliştirmeye yönelik sorumluluk alabilir.
- P.Ç. 7** Temel iletişim tekniklerini kullanarak hem meslektaşları ve diğer sağlık çalışanları ile hem de hasta ve hasta yakınları ile etkili iletişim sağlayabilir.
- P.Ç. 8** Sağlık alanında ve toplumsal alanda liderlik özelliklerine sahiptir, ekip çalışması konusunda yeterlidir.
- P.Ç. 9** Tüm mesleki uygulamalarda ve bilimsel araştırmalarda hukuk kurallarına ve mesleki etiğe uygun davranır .
- P.Ç. 10** Ağız ve diş sağlığı hizmetlerinin sunumu ve yönetiminde; risk yönetimi, hasta güvenliği, çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında önlemlerini alır .
- P.Ç. 11** Ulusal ve uluslararası akademik araştırmaları takip eder ve bu araştırma sonuçlarını kanıta dayalı diş hekimliği açısından değerlendirebilir.
- P.Ç. 12** En az bir yabancı dil kullanarak alanındaki yenilikleri izleyebilir, hasta ve meslektaşları ile iletişim kurabilir.
- P.Ç. 13** Hasta bilgilerini kayıt altına alır ve gizliliğine özen gösterir.
- P.Ç. 14** Kalite süreç yönetimi ve klinik işlemler için evrensel enfeksiyon kontrol talimatlarını uygular.

2201001202023- Biophysics					T	P	C	ECTS
---------------------------	--	--	--	--	----------	----------	----------	-------------

	2	0	4	4
GENERAL INFORMATION				
Course Objectives				
In dentistry, it is aimed to provide students with physical information including the biophysical foundations of applications such as light, sound, laser, ultrasound and ultraviolet light, the basic principles of bioelectricity and how these principles are applied in living things, especially in understanding the functioning of the human body, and to transfer the biophysical principles of various organ systems to the student				
Course Description				
Electromagnetic waves, Radiation-matter interaction, its effect and protection on the biological system, X-ray properties, absorption and biological effects, Laser and medical applications, Ultrasound, Imaging methods, Principles of biomolecules and thermodynamics,				
Textbooks / Materials / Other References				
Pehlivan, F. (2015). Biyofizik. Ankara: Pelikan Yayınevi. Çelebi, G. (2015). Biyofizik. İzmir: Barış yayınları, Fakülteler Kitapevi. Aydın, M. (2018). Diş Hekimleri ve Diş Hekimliği öğrencileri için Biyofizik, Ankara: Neyir Matbaası. Molecular Modelling : Principles ad Applications 2nd Edition, Pearson Education, Andrew R. Leach, (2001) Molecular Modeling and Simulation : An Interdisciplinary Guide 2nd Edition, Schlick, T. Springer (2010) Inroduction to Protein Structure 2nd Edition, Garland Publishing, Carl Branden & John Tooze, (1999)				
Planned Learning Activities and Teaching Methods				
Lecture/Discussion/Q&A				
Recommended Other Activities				
Video and visual documents, the participations of students for case studies				
Teaching Assistants				
Asst. Prof. Asuman BUNSUZ Assoc. Prof. Dr. Güven AKÇAY				
Mode of Delivery				
Formal (face to face)				
Course Coordinator				
Asst. Prof. Asuman BUNSUZ				

Learning Outcomes
<ol style="list-style-type: none"> 1. Knows the basic concepts and methods of molecular biophysics 2. Gains knowledge about bioenergetics, bioinformatics and biomechanics 3. Recognizes and explains medical imaging methods used in dentistry 4. Knows the use of ultraviolet light in dentistry. 5. Knows laser applications in dentistry
COURSE PLAN

Week	Course Content	Laboratory	Teaching Methods	Theoretical	Practical
1	Introduction to biophysics			X	
2	Basic physical variables in biophysics			X	
3	Basic physical variables in biophysics			X	
4	Membrane biophysics and membrane potential types			X	X
5	Membrane biophysics and membrane potential types			X	X
6	Equilibrium Potential			X	
7	Equilibrium Potential			X	
8	Midterm exam				
9	Midterm exam				
10	Factors that make up the membrane potential			X	
11	Stimulation and biophysical properties of cells			X	
12	Passive and active dice model			X	
13	Dynamics of voltage-gated channels			X	
14	Factors affecting conduction velocity			X	X
15	Variation of ion currents with time			X	X
16	Physical and chemical effects on the stimulus			X	X
17	Physical and chemical effects on the stimulus			X	
18	Sodium channel model			X	X
19	Excitatory and excitatory-canceling postsynaptic patterns			X	
20	Basic concepts of molecular biophysics (1)			X	
21	Basic concepts of molecular biophysics (2)			X	
22	Basic principles and applications of molecular modeling			X	
23	Midterm exam				
24	Midterm exam				
25	Evaluation of exam questions				
26	Basic principles and applications of molecular dynamics simulation method			X	
27	Principles of application of biophysics in medicine			X	
28	Medical imaging methods (Röntgen/CT/CT)			X	
29	Medical imaging methods (MRI)			X	
30	Biological effects of electromagnetic fields			X	
31	Biomechanics (1)			X	
32	Biomechanics (2)			X	

ECTS / Workload Table			
Activity	No	Duration (Hours)	Total Workload (Hours)

Lesson duration	28	2	56
Out-of-class study time (pre-study, reinforcement)	28	2	56
midterm exams	2	1	2
Preparation for the end-of-year exam	1	2	2
Year-end Exam	1	1	1
Total workload			117
Total workload / 30 (hours)			117/30
ECTS Credits of the Course			4

Assessment	
Activities	PERCENT (%)
Midterm Exam	40,00
Final	60,00

CONTRIBUTION OF LEARNING OUTCOMES TO PROGRAMME QUALIFICATIONS														
	P.Q. 1	P.Q. 2	P.Q. 3	P.Q. 4	P.Q. 5	P.Q. 6	P.Q. 7	P.Q. 8	P.Q. 9	P.Q. 10	P.Q. 11	P.Q. 12	P.Q. 13	P.Q. 14
L.O 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
L.O. 2	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
L.O. 3	5	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1
L.O. 4	5	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1
L.O. 5	5	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Additive Level: 1: Very Low 2: Low 3: Medium 4: High 5: Very High

Programme Outcomes

On successful completion, students will be able to:

- P.Q. 1** Use modern diagnosis, treatment methods, and devices in all professional practices with the awareness of lifelong learning style.
- P.Q. 2** Make the most appropriate treatment plans for the patient within the working limits, taking into account the patient's general and dental health status.
- P.Q. 3** Manage possible complications that may occur during dental treatments.
- P.Q. 4** Consider urgent and priority medical conditions in the evaluation of patients.
- P.Q. 5** Improve the diagnosis and treatment processes of the patient according to the results of professional practices.
- P.Q. 6** Take responsibility to protect and improve oral and dental health at the social and individual level projects.
- P.Q. 7** Use basic communication techniques, communicate effectively with colleagues and other healthcare professionals, as well as patients and their relatives.
- P.Q. 8** Possess leadership characteristics in health and society and sufficient in teamwork.
- P.Q. 9** Keep on the right side of the laws and professional ethics in all professional practices and scientific researches.

- P.Q. 10** Take risk management, patient safety, environmental protection, occupational health, and safety measures while presenting and managing oral and dental health services
- P.Q. 11** Follow national and international academic research and evaluate the results of these researches in terms of evidence-based dentistry.
- P.Q. 12** Use at least a foreign language to follow the innovations in their field and communicate with their patients and colleagues
- P.Q. 13** Record patient information and prioritize confidentiality.
- P.Q. 14** Implement universal infection control guidelines for quality process management and clinical procedures.

2201001472023- Diş Anatomisi ve Fizyolojisi Uygulama	T	U	K	AKTS
	0	8	8	16
GENEL BİLGİLER				
Dersin Amacı				
Diş hekimliğindeki temel uygulamalar ile ilgili bilgilerin ve laboratuarda çeşitli alıştırma ödevlerinin verilmesiyle mesleki beceri kazandırılarak manipülasyon yeteneğinin geliştirilmesi ile klinik uygulamalar için alt yapı oluşturulmasını amaçlar.				
Dersin İçeriği				
Diş morfolojilerini ve diş preparasyon uygulamaları öğretilerek klinik öncesi alt yapı oluşturan bir derstir.				
Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar				
1) Wheeler's Dental Anatomy, Physiology and Occlusion. Ash. Nelson. Elsevier, 2003. 2) Dental Morfoloji. Arife Doğan Orhan Murat Doğan. Ankara, 2000. 3) Diş Anatomisi Atlası. Mustafa Kutbay. Ankara, 2005. 4) Sabit Protezin Temelleri. Shillinburg HT, Hobo S, Whitsett L, Jacobi R, Brackett S. Quintessence yayınları, 3. Baskı, İstanbul, 2010. 5) Sabit Protezlerde Estetik Tedavi. Barducci F, Quintessence yayınları, 1. Baskı, İstanbul, 2015.				
Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri				
Ders anlatımı/Tartışma				
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar				
Teorik ders sürecinde soru cevap uygulaması, ders sonu quizi, slayt gösterisi ve video ile konu anlatımı				
Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları				
Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı Araştırma Görevlileri				
Dersin Verilişi				
Örgün (yüz yüze)				
Dersi Veren Öğretim Elemanları				

Öğrenme Çıktısı					
1.	Dişlerle ve oklüzyonla ilgili temel kavramları ve diş morfolojilerini bilir.				
2.	Daimi diş morfolojilerini uygulayarak manipülasyonunu geliştirir.				
3.	Diş preparasyon prensiplerini bilir.				
4.	Diş preparasyonu yapabilir.				
5.	Tam kronların modelasyonunu yapar.				
Haftalık İçerikler					
Sıra	Hazırlık Bilgileri	Laboratuvar	Öğretim Metotları	Teorik	Uygulama

Hafta 1	Üç boyutlu cisim yontusu	Var	Pratik Uygulama	Yok	Var
Hafta 2	Üç boyutlu cisim yontusu	Var	Pratik Uygulama	Yok	Var
Hafta 3	Üst çene daimi santral diş yontusu	Var	Pratik Uygulama	Yok	Var
Hafta 4	Üst çene daimi lateral kesici diş yontusu	Var	Pratik Uygulama	Yok	Var
Hafta 5	Üst çene daimi kanin diş yontusu	Var	Pratik Uygulama	Yok	Var
Hafta 6	Alt çene daimi santral kesici ve lateral kesici diş yontusu	Var	Pratik Uygulama	Yok	Var
Hafta 7	Alt çene daimi kanin diş yontusu	Var	Pratik Uygulama	Yok	Var
Hafta 8	Üst çene daimi 1. küçük azı ve 2. küçük azı diş yontusu	Var	Pratik Uygulama	Yok	Var
Hafta 9	Alt çene daimi 1. küçük azı ve 2. küçük azı diş yontusu	Var	Pratik Uygulama	Yok	Var
Hafta 10	Üst çene daimi 1.büyük azı ve 2. büyük azı diş yontusu	Var	Pratik Uygulama	Yok	Var
Hafta 11	Alt çene daimi 1. büyük azı ve 2. büyük azı diş yontusu	Var	Pratik Uygulama	Yok	Var
Hafta 12	Üst ark kontaklı diş yontusu	Var	Pratik Uygulama	Yok	Var
Hafta 13	Alt ark kontaklı diş yontusu	Var	Pratik Uygulama	Yok	Var
Hafta 14	Üst ve alt ark kontaklı ve kapanışlı diş yontusu	Var	Pratik Uygulama	Yok	Var
Hafta 15	Ön grup diş preparasyonu ve modelasyonu	Var	Pratik Uygulama	Yok	Var
Hafta 16	Ön grup diş preparasyonu ve modelasyonu	Var	Pratik Uygulama	Yok	Var
Hafta 17	Ön grup diş preparasyonu ve modelasyonu	Var	Pratik Uygulama	Yok	Var
Hafta 18	Küçük azı diş preparasyonu ve modelasyonu	Var	Pratik Uygulama	Yok	Var
Hafta 19	Küçük azı diş preparasyonu ve modelasyonu	Var	Pratik Uygulama	Yok	Var
Hafta 20	Küçük azı diş preparasyonu ve modelasyonu	Var	Pratik Uygulama	Yok	Var
Hafta 21	Büyük azı diş preparasyonu ve modelasyonu	Var	Pratik Uygulama	Yok	Var
Hafta 22	Büyük azı preparasyonu ve modelasyonu	Var	Pratik Uygulama	Yok	Var
Hafta 23	Büyük azı diş preparasyonu ve modelasyonu	Var	Pratik Uygulama	Yok	Var
Hafta 24	Ölçü alımı ve daylı model oluşturma	Var	Pratik Uygulama	Yok	Var
Hafta 25	Ölçü alımı ve daylı model oluşturma	Var	Pratik Uygulama	Yok	Var
Hafta 26	Modellerin artikülatöre alınması	Var	Pratik Uygulama	Yok	Var
Hafta 27	Artikülatör üzerinde modelasyon	Var	Pratik Uygulama	Yok	Var
Hafta 28	Artikülatör üzerinde modelasyon	Var	Pratik Uygulama	Yok	Var

Not: Sınav sorularının analizi ilgili sınavı takip eden ilk ders saatinde yapılacaktır.

İş Yükleri			
Aktiviteler	Sayısı	Süresi (saat)	Toplam İş Yükü (Saat)
Ders süresi	28	8	224
Sınıf dışı ders çalışma süresi (ön çalışma, pekiştirme)	28	7	196
Ara sınav için hazırlık	2	8	16
Klinik uygulama	0	0	0
Ara sınavlar	2	4	8
Kısa sınavlar	0	0	0
Yıl sonu sınavına hazırlık	1	20	20
Yıl sonu Sınavı	1	8	8
Toplam İş Yükü			472
Toplam İş Yükü / 30 (s)			15,73
Dersin AKTS Kredisi			16
Değerlendirme			
Aktiviteler	Ağırlığı (%)		
Final	60,00		
Vize	40,00		

Diş Hekimliği Bölümü Başkanlığı / Diş Hekimliği X 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	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ö.Ç. 2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ö.Ç. 3	3	4	3	1	3	3	2	1	1	1	3	1	1	3
Ö.Ç. 4	3	4	3	1	3	3	2	1	1	1	3	1	1	3
Ö.Ç. 5	3	4	3	1	3	3	2	1	1	1	3	1	1	3

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

Program Çıktıları

Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir:

- P.Ç. 1** Hayat boyu öğrenme tarzını benimseyerek tüm mesleki uygulamalarda modern teşhis ve tedavi yöntemlerini ve cihazlarını kullanır.
- P.Ç. 2** Hastanın genel ve dental sağlık durumunu dikkate alarak çalışma sınırları dahilinde hasta için en uygun tedavi planlarını yapar.
- P.Ç. 3** Dental tedaviler esnasında oluşabilecek muhtemel komplikasyonları yönetir.
- P.Ç. 4** Hastaların değerlendirilmesinde acil ve öncelikli tıbbi durumları göz önünde bulundurur.
- P.Ç. 5** Hasta takibi yaparak mesleki uygulamaların sonuçlarına göre tanı ve tedavi süreçlerini geliştirebilir.

- P.Ç. 6** Toplumsal ve bireysel düzeyde ağız ve diş sağlığını korumaya ve geliştirmeye yönelik sorumluluk alabilir.
- P.Ç. 7** Temel iletişim tekniklerini kullanarak hem meslektaşları ve diğer sağlık çalışanları ile hem de hasta ve hasta yakınları ile etkili iletişim sağlayabilir.
- P.Ç. 8** Sağlık alanında ve toplumsal alanda liderlik özelliklerine sahiptir, ekip çalışması konusunda yeterlidir.
- P.Ç. 9** Tüm mesleki uygulamalarda ve bilimsel araştırmalarda hukuk kurallarına ve mesleki etiğe uygun davranır .
- P.Ç. 10** Ağız ve diş sağlığı hizmetlerinin sunumu ve yönetiminde; risk yönetimi, hasta güvenliği, çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında önlemlerini alır .
- P.Ç. 11** Ulusal ve uluslararası akademik araştırmaları takip eder ve bu araştırma sonuçlarını kanıta dayalı diş hekimliği açısından değerlendirebilir.
- P.Ç. 12** En az bir yabancı dil kullanarak alanındaki yenilikleri izleyebilir, hasta ve meslektaşları ile iletişim kurabilir.
- P.Ç. 13** Hasta bilgilerini kayıt altına alır ve gizliliğine özen gösterir.
- P.Ç. 14** Kalite süreç yönetimi ve klinik işlemler için evrensel enfeksiyon kontrol talimatlarını uygular.

2201001472023- Tooth Anatomy and Physiology Practical	T	U	K	ECTS
	0	8	8	16
General Information				
The aim of this course;				
The aim of this course is to provide information about the basic applications in dentistry and to develop the ability of manipulation by gaining professional skills by giving various practice assignments in the laboratory and to create a substructure for clinical applications.				
Course Description				
Tooth morphology and tooth preparation applications are learned and a pre-clinical infrastructure is formed.				
Textbook / Material / Recommended Resources				
1)Wheeler’s Dental Anatomy,Physiology and Occlusion. Ash. Nelson. Elsevier,2003. 2) Dental Morfoloji. Arife Doğan Orhan Murat Doğan. Ankara, 2000. 3) DişAnatomisiAtlası. Mustafa Kutbay. Ankara, 2005. 4) Sabit Protezin Temelleri. Shillinburg HT, Hobo S, Whitsett L, Jacobi R, Brackett S. Quintessence yayınları, 3. Baskı, İstanbul, 2010. 5) Sabit Protezlerde Estetik Tedavi. Barducci F, Quintessence yayınları, 1. Baskı, İstanbul, 2015.				
Planned Learning Activities and Teaching Methods				
Lecture/Discussion				
Other Suggested Considerations for the Lesson				
In the theoretical lesson process, question and answer application, end-of-course quiz, slide show and video lectures				
Teaching Assistants				
-				
Delivering the Lesson				
Formal (face to face)				
Instructors Giving the Lesson				

Learning Outcome
<ol style="list-style-type: none"> 1. Knows the basic concepts of teeth and occlusion and tooth morphologies. 2. Improves manipulation skill by applying permanent tooth morphologies. 3. Knows the principles of tooth preparation. 4. Can make tooth preparation. 5. Makes modelling of full crowns.
Weekly Contents

Order	Preparation Information	Lab	Teaching Methods	Theoric	Practice		
Week 1	Three-dimensional object sculpture			Yes	Practical Application	No	Yes
Week 2	Three-dimensional object sculpture			Yes	Practical Application	No	Yes
Week 3	Manipulation of the maxillary permanent central			Yes	Practical Application	No	Yes
Week 4	Manipulation of the maxillary permanent lateral incisor			Yes	Practical Application	No	Yes
Week 5	Manipulation of the maxillary permanent canine			Yes	Practical Application	No	Yes
Week 6	Manipulation of mandibular permanent central and lateral incisor			Yes	Practical Application	No	Yes
Week 7	Manipulation of mandibular permanent canine			Yes	Practical Application	No	Yes
Week 8	Manipulation of the maxillary permanent 1 st premolar and 2 nd premolar			Yes	Practical Application	No	Yes
Week 9	Manipulation of mandibular permanent 1 st premolar and 2 nd premolar			Yes	Practical Application	No	Yes
Week 10	Manipulation of the maxillary permanent 1 st molar and 2 nd molars			Yes	Practical Application	No	Yes
Week 11	Manipulation of mandibular permanent 1 st molar and 2 nd molars			Yes	Practical Application	No	Yes
Week 12	Manipulation of teeth with maxillar arch contact			Yes	Practical Application	No	Yes
Week 13	Manipulation of teeth with mandibular arch contact			Yes	Practical Application	No	Yes
Week 14	Manipulation of teeth with maxillar and mandibular arch contact and closure			Yes	Practical Application	No	Yes
Week 15	Preparation and modelling of anterior group teeth			Yes	Practical Application	No	Yes
Week 16	Preparation and modelling of anterior group teeth			Yes	Practical Application	No	Yes
Week 17	Preparation and modelling of anterior group teeth			Yes	Practical Application	No	Yes
Week 18	Preparation and modelling of premolars			Yes	Practical Application	No	Yes
Week 19	Preparation and modelling of premolars			Yes	Practical Application	No	Yes
Week 20	Preparation and modelling of premolars			Yes	Practical Application	No	Yes
Week 21	Preparation and modelling of molars			Yes	Practical Application	No	Yes
Week 22	Preparation and modelling of molars			Yes	Practical Application	No	Yes
Week 23	Preparation and modelling of molars			Yes	Practical Application	No	Yes
Week 24	Impression taking and model creation with die			Yes	Practical Application	No	Yes
Week 25	Impression taking and model creation with die			Yes	Practical Application	No	Yes
Week 26	Taking the models into the articulator			Yes	Practical Application	No	Yes
Week 27	Modelling on the articulator			Yes	Practical Application	No	Yes
Week 28	Modelling on the articulator			Yes	Practical Application	No	Yes

Note: Exam questions will be analyzed in the first lesson following the exam.

Workload			
Activity	No	Duration (Hours)	Total Workload (Hours)
<i>Lectures</i>	28	8	224
<i>Preparing course activities</i>	28	7	196
<i>Preparation for midterm exam</i>	2	8	16
<i>Clinical practice</i>	0	0	0
<i>Midterm exams</i>	2	4	8
<i>Quizzes</i>	0	0	0
<i>Preparation for final exam</i>	1	20	20
<i>Final examination</i>	1	8	8
Total Workload			472
Total Workload / 30 (h)			15,73
ECTS Credits of the Lesson			16
Evaluation			
Activities	Ratio (%)		
Final	60,00		
Midterm exam	40,00		

Department of Dentistry / Dentistry X Learning Outcomes Relationship														
	P.Q. 1	P.Q. 2	P.Q. 3	P.Q. 4	P.Q. 5	P.Q. 6	P.Q. 7	P.Q. 8	P.Q. 9	P.Q. 10	P.Q. 11	P.Q. 12	P.Q. 13	P.Q. 14
L.O. 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
L.O.2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
L.O. 3	3	4	3	1	3	3	2	1	1	1	3	1	1	3
L.O. 4	3	4	3	1	3	3	2	1	1	1	3	1	1	3
L.O. 5	3	4	3	1	3	3	2	1	1	1	3	1	1	3

Additive Level: 1: Very Low 2: Low 3: Medium 4: High 5: Very High

Programme Outcomes

On successful completion, students will be able to:

- P.Q. 1** Use modern diagnosis, treatment methods, and devices in all professional practices with the awareness of lifelong learning style.
- P.Q. 2** Make the most appropriate treatment plans for the patient within the working limits, taking into account the patient's general and dental health status.
- P.Q. 3** Manage possible complications that may occur during dental treatments.
- P.Q. 4** Consider urgent and priority medical conditions in the evaluation of patients.
- P.Q. 5** Improve the diagnosis and treatment processes of the patient according to the results of professional practices.

- P.Q. 6** Take responsibility to protect and improve oral and dental health at the social and individual level projects.
- P.Q. 7** Use basic communication techniques, communicate effectively with colleagues and other healthcare professionals, as well as patients and their relatives.
- P.Q. 8** Possess leadership characteristics in health and society and sufficient in teamwork.
- P.Q. 9** Keep on the right side of the laws and professional ethics in all professional practices and scientific researches.
- P.Q. 10** Take risk management, patient safety, environmental protection, occupational health, and safety measures while presenting and managing oral and dental health services
- P.Q. 11** Follow national and international academic research and evaluate the results of these researches in terms of evidence-based dentistry.
- P.Q. 12** Use at least a foreign language to follow the innovations in their field and communicate with their patients and colleagues
- P.Q. 13** Record patient information and prioritize confidentiality.
- P.Q. 14** Implement universal infection control guidelines for quality process management and clinical procedures.

2201001262023- Diş Anatomisi ve Fizyolojisi	T	U	K	AKTS
	2	0	4	6
GENEL BİLGİLER				
Dersin Amacı				
Bu dersin amacı; dişlerle ilgili temel kavramlar, diş morfolojisi, maksilla ve mandibula anatomisi, diş hekimliğinde kullanılan temel araç, gereç ve malzemeler, onların kullanım teknikleri, doğal sürekli dişlerin morfolojileri, okluzyon, mandibular hareketler ve diş preparasyon prensipleri hakkında bilgi vermektir.				
Dersin İçeriği				
Bu ders dişlerle ilgili temel kavramları, diş morfolojileri ile ilgili temel bilgileri öğretmek için diş hekimliği dersleri için temel oluşturarak, okluzyonun tanımı, mandibular hareketler ve diş preparasyon prensiplerini öğretmesini içerir.				
Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar				
1) Wheeler's Dental Anatomy, Physiology and Occlusion. Ash. Nelson. Elsevier, 2003. 2) Dental Morfoloji. Arife Doğan Orhan Murat Doğan. Ankara, 2000. 3) Diş Anatomisi Atlası. Mustafa Kutbay. Ankara, 2005. 4) Sabit Protezin Temelleri. Shillinburg HT, Hobo S, Whitsett L, Jacobi R, Brackett S. Quintessence yayınları, 3. Baskı, İstanbul, 2010. 5) Sabit Protezlerde Estetik Tedavi. Barducci F, Quintessence yayınları, 1. Baskı, İstanbul, 2015.				
Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri				
Ders anlatımı/Tartışma				
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar				
Teorik ders sürecinde soru cevap uygulaması, ders sonu quizi, slayt gösterisi ve video ile konu anlatımı				
Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları				
Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı Araştırma Görevlileri				
Dersin Verilişi				
Örgün (yüz yüze)				
Dersi Veren Öğretim Elemanları				

Öğrenme Çıktısı					
1. Dişlerle ilgili temel kavramları, diş numaralandırma sistemlerini tanımlar.					
2. Daimi diş morfolojilerini ve özelliklerini tanımlar.					
3. Temel oklüzyon kavramlarını bilir.					
4. Diş preparasyon prensiplerini bilir.					
5. Diş preparasyonunu bilir.					
6. Tam kronların modelasyonunu bilir.					
Haftalık İçerikler					
Sıra	Hazırlık Bilgileri	Laboratuvar	Öğretim Metotları	Teorik	Uygulama
Hafta 1	Dişlerin gelişimi, form ve temel kavramlar	Yok	Ders anlatımı/Tartışma	Var	Var
Hafta 2	Dişlerin dizilimi, numaralandırma sistemi, düzlemler	Yok	Ders anlatımı/Tartışma	Var	Var

Hafta 3	Üst çene daimi santral kesici diş morfolojisi	Yok	Ders anlatımı/Tartışma	Var	Var
Hafta 4	Üst çene daimi lateral kesici diş morfolojisi	Yok	Ders anlatımı/Tartışma	Var	Var
Hafta 5	Üst çene daimi kanin diş morfolojisi	Yok	Ders anlatımı/Tartışma	Var	Var
Hafta 6	Alt çene daimi santral kesici ve lateral kesici dişlerin morfolojisi	Yok	Ders anlatımı/Tartışma	Var	Var
Hafta 7	Alt çene daimi kanin diş morfolojisi	Yok	Ders anlatımı/Tartışma	Var	Var
Hafta 8	Üst çene daimi 1. küçük azı ve 2. küçük azı diş morfolojisi	Yok	Ders anlatımı/Tartışma	Var	Var
Hafta 9	Alt çene daimi 1. küçük azı ve 2. küçük azı diş morfolojisi	Yok	Ders anlatımı/Tartışma	Var	Var
Hafta 10	Üst çene daimi 1. büyük azı ve 2. büyük azı diş morfolojisi	Yok	Ders anlatımı/Tartışma	Var	Var
Hafta 11	Alt çene daimi 1. büyük azı ve 2. büyük azı diş morfolojisi	Yok	Ders anlatımı/Tartışma	Var	Var
Hafta 12	Çiğneme sisteminin anatomisi ve fizyolojisi	Yok	Ders anlatımı/Tartışma	Var	Var
Hafta 13	Okluzyon tanımı ve doğal dişlerde okluzyon	Yok	Ders anlatımı/Tartışma	Var	Var
Hafta 14	Mandibula hareketleri ve fonksiyonel okluzal morfoloji	Yok	Ders anlatımı/Tartışma	Var	Var
Hafta 15	Preparasyon prensipleri ve ön grup diş preparasyonu	Yok	Ders anlatımı/Tartışma	Var	Var
Hafta 16	Ön grup diş preparasyonu	Yok	Ders anlatımı/Tartışma	Var	Var
Hafta 17	Ön grup diş preparasyonu	Yok	Ders anlatımı/Tartışma	Var	Var
Hafta 18	Küçük azı diş preparasyonu	Yok	Ders anlatımı/Tartışma	Var	Var
Hafta 19	Küçük azı diş preparasyonu	Yok	Ders anlatımı/Tartışma	Var	Var
Hafta 20	Küçük azı diş preparasyonu	Yok	Ders anlatımı/Tartışma	Var	Var
Hafta 21	Büyük azı diş preparasyonu	Yok	Ders anlatımı/Tartışma	Var	Var
Hafta 22	Büyük azı diş preparasyonu	Yok	Ders anlatımı/Tartışma	Var	Var
Hafta 23	Büyük azı diş preparasyonu	Yok	Ders anlatımı/Tartışma	Var	Var
Hafta 24	Ölçü, daylı model, daylı modellerin artikülütöre alınması	Yok	Ders anlatımı/Tartışma	Var	Var
Hafta 25	Ölçü, daylı model, daylı modellerin artikülütöre alınması	Yok	Ders anlatımı/Tartışma	Var	Var
Hafta 26	Modelasyon	Yok	Ders anlatımı/Tartışma	Var	Var
Hafta 27	Tek diş restorasyonlarında tedavi planlaması	Yok	Ders anlatımı/Tartışma	Var	Var
Hafta 28	Metal alt yapı elde etme yöntemleri	Yok	Ders anlatımı/Tartışma	Var	Var

Not: Sınav sorularının analizi ilgili sınavı takip eden ilk ders saatinde yapılacaktır.

İş Yükleri			
Aktiviteler	Sayısı	Süresi (saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders süresi	28	2	56
Sınıf dışı ders çalışma süresi (ön çalışma, pekiştirme)	28	1	28
Ara sınav için hazırlık	2	5	10
Klinik uygulama	0	0	0
Ara sınavlar	2	1	2
Kısa sınavlar	2	1	2
Yıl sonu sınavına hazırlık	1	10	10
Yıl sonu Sınavı	1	1	1
Toplam İş Yüğü			109
Toplam İş Yüğü / 30 (s)			3,63
Dersin AKTS Kredisi			4
Değerlendirme			
Aktiviteler	Ağırlığı (%)		
Final	60,00		
Vize	40,00		

Diş Hekimliği Bölümü Başkanlığı / Diş Hekimliği X 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	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ö.Ç. 2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ö.Ç. 3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ö.Ç. 4	3	4	3	1	3	3	2	1	1	1	3	1	1	3
Ö.Ç. 5	3	4	3	1	3	3	2	1	1	1	3	1	1	3
Ö.Ç. 6	3	4	3	1	3	3	2	1	1	1	3	1	1	3

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

Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir:

Program Çıktıları

- P.Ç. 1** Hayat boyu öğrenme tarzını benimseyerek tüm mesleki uygulamalarda modern teşhis ve tedavi yöntemlerini ve cihazlarını kullanır.
- P.Ç. 2** Hastanın genel ve dental sağlık durumunu dikkate alarak çalışma sınırları dahilinde hasta için en uygun tedavi planlarını yapar.
- P.Ç. 3** Dental tedaviler esnasında oluşabilecek muhtemel komplikasyonları yönetir.
- P.Ç. 4** Hastaların değerlendirilmesinde acil ve öncelikli tıbbi durumları göz önünde bulundurur.

- P.Ç. 5** Hasta takibi yaparak mesleki uygulamaların sonuçlarına göre tanı ve tedavi süreçlerini geliştirebilir.
- P.Ç. 6** Toplumsal ve bireysel düzeyde ağız ve diş sağlığını korumaya ve geliştirmeye yönelik sorumluluk alabilir.
- P.Ç. 7** Temel iletişim tekniklerini kullanarak hem meslektaşları ve diğer sağlık çalışanları ile hem de hasta ve hasta yakınları ile etkili iletişim sağlayabilir.
- P.Ç. 8** Sağlık alanında ve toplumsal alanda liderlik özelliklerine sahiptir, ekip çalışması konusunda yeterlidir.
- P.Ç. 9** Tüm mesleki uygulamalarda ve bilimsel araştırmalarda hukuk kurallarına ve mesleki etiğe uygun davranır .
- P.Ç. 10** Ağız ve diş sağlığı hizmetlerinin sunumu ve yönetiminde; risk yönetimi, hasta güvenliği, çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında önlemlerini alır .
- P.Ç. 11** Ulusal ve uluslararası akademik araştırmaları takip eder ve bu araştırma sonuçlarını kanıta dayalı diş hekimliği açısından değerlendirebilir.
- P.Ç. 12** En az bir yabancı dil kullanarak alanındaki yenilikleri izleyebilir, hasta ve meslektaşları ile iletişim kurabilir.
- P.Ç. 13** Hasta bilgilerini kayıt altına alır ve gizliliğine özen gösterir.
- P.Ç. 14** Kalite süreç yönetimi ve klinik işlemler için evrensel enfeksiyon kontrol talimatlarını uygular.

2201001262023- Tooth Anatomy and Physiology	T	U	K	ECTS
	2	0	4	4
General Information				
The aim of this course;				
The aim of this course is to give information about basic concepts related to teeth, dental morphology, anatomy of maxilla and mandible, basic tools, equipment and materials used in dentistry, their usage techniques, morphology of natural permanent teeth, occlusion, mandibular movements and tooth preparation principles.				
Course Description				
This course provides a basis for dentistry courses by teaching basic concepts about teeth, basic information about tooth morphology, definition of occlusion, mandibular movements and principles of tooth preparation.				
Textbook / Material / Recommended Resources				
1)Wheeler’s Dental Anatomy,Physiology and Occlusion. Ash. Nelson. Elsevier,2003. 2) Dental Morfoloji. Arife Doğan Orhan Murat Doğan. Ankara, 2000. 3) DişAnatomisiAtlası. Mustafa Kutbay. Ankara, 2005. 4) Sabit Protezin Temelleri. Shillinburg HT, Hobo S, Whitsett L, Jacobi R, Brackett S.. Quintessence yayınları, 3. Baskı, İstanbul, 2010. 5) Sabit Protezlerde Estetik Tedavi. Barducci F, Quintessence yayınları, 1. Baskı, İstanbul, 2015.				
Planned Learning Activities and Teaching Methods				
Lecture/Discussion				
Other Suggested Considerations for the Lesson				
In the theoretical lesson process, question and answer application, end-of-course quiz, slide show and video lectures				
Teaching Assistants				
Prosthetic Dentistry Department Research Assistants				
Delivering the Lesson				
Formal (face to face)				
Instructors Giving the Lesson				

Learning Outcome					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Defines the basic concepts of teeth and tooth numbering systems. 2. Define permanent tooth morphologies and features. 3. Knows basic occlusion concepts. 4. Knows the principles of tooth preparation. 5. Knows tooth preparation. 6. Knows the modelling of full crowns. 					
Weekly Contents					
Order	Preparation Information	Lab	Teaching Methods	Theoric	Practice

Week 1	Teeth development, form and basic concepts	No	Lecture/Discussion	Yes	Yes
Week 2	Teeth alignment, numbering system, planes	No	Lecture/Discussion	Yes	Yes
Week 3	Morphology of the maxillary permanent central incisor	No	Lecture/Discussion	Yes	Yes
Week 4	Morphology of maxillary permanent lateral incisor	No	Lecture/Discussion	Yes	Yes
Week 5	Morphology of maxillary permanent canin	No	Lecture/Discussion	Yes	Yes
Week 6	Morphology of mandibular permanent central incisor and lateral incisor teeth	No	Lecture/Discussion	Yes	Yes
Week 7	Morphology of mandibular permanent canin	No	Lecture/Discussion	Yes	Yes
Week 8	Morphology of the maxillary permanent 1st premolar and 2nd premolar	No	Lecture/Discussion	Yes	Yes
Week 9	Morphology of mandibular permanent 1st premolar and 2nd premolar	No	Lecture/Discussion	Yes	Yes
Week 10	Morphology of maxillary permanent 1st molar and 2nd molar	No	Lecture/Discussion	Yes	Yes
Week 11	Morphology of mandibular permanent 1st molar and 2nd molar	No	Lecture/Discussion	Yes	Yes
Week 12	Anatomy and physiology of the masticatory system	No	Lecture/Discussion	Yes	Yes
Week 13	Definition of occlusion and occlusion in natural teeth	No	Lecture/Discussion	Yes	Yes
Week 14	Mandibular movements and functional occlusal morphology	No	Lecture/Discussion	Yes	Yes
Week 15	Preparation principles and preparation of anterior group teeth	No	Lecture/Discussion	Yes	Yes
Week 16	Preparation of anterior group teeth	No	Lecture/Discussion	Yes	Yes
Week 17	Preparation of anterior group teeth	No	Lecture/Discussion	Yes	Yes
Week 18	Preparation of premolar teeth	No	Lecture/Discussion	Yes	Yes
Week 19	Preparation of premolar teeth	No	Lecture/Discussion	Yes	Yes
Week 20	Preparation of premolar teeth	No	Lecture/Discussion	Yes	Yes
Week 21	Preparation of molar teeth	No	Lecture/Discussion	Yes	Yes
Week 22	Preparation of molar teeth	No	Lecture/Discussion	Yes	Yes
Week 23	Preparation of molar teeth	No	Lecture/Discussion	Yes	Yes
Week 24	Impression, model with die, taking die models into the articulator	No	Lecture/Discussion	Yes	Yes
Week 25	Impression, model with die, taking die models into the articulator	No	Lecture/Discussion	Yes	Yes
Week 26	Modelling	No	Lecture/Discussion	Yes	Yes
Week 27	Treatment planning for single tooth restorations	No	Lecture/Discussion	Yes	Yes
Week 28	Methods of producing metal substructures	No	Lecture/Discussion	Yes	Yes

Note: Exam questions will be analyzed in the first lesson following the exam.

Workload			
Activity	No	Duration (Hours)	Total Workload (Hours)
<i>Lectures</i>	28	2	56
<i>Preparing course activities</i>	28	1	28
<i>Preparation for midterm exam</i>	2	5	10
<i>Clinical practice</i>	0	0	0
<i>Midterm exams</i>	2	1	2
<i>Quizzes</i>	2	1	2
<i>Preparation for final exam</i>	1	10	10
<i>Final examination</i>	1	1	1
Total Workload			109
Total Workload / 30 (h)			3,63
ECTS Credits of the Lesson			4
Evaluation			
Activities	Ratio (%)		
Final	60,00		
Midterm exam	40,00		

Department of Dentistry / Dentistry X Learning Outcomes Relationship														
	P.Q. 1	P.Q. 2	P.Q. 3	P.Q. 4	P.Q. 5	P.Q. 6	P.Q. 7	P.Q. 8	P.Q. 9	P.Q. 10	P.Q. 11	P.Q. 12	P.Q. 13	P.Q. 14
L.O. 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
L.O. 2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
L.O. 3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
L.O. 4	3	4	3	1	3	3	2	1	1	1	3	1	1	3
L.O. 5	3	4	3	1	3	3	2	1	1	1	3	1	1	3
L.O. 6	3	4	3	1	3	3	2	1	1	1	3	1	1	3

Additive Level: 1: Very Low 2: Low 3: Medium 4: High 5: Very High

Programme Outcomes

On successful completion, students will be able to:

- P.Q. 1** Use modern diagnosis, treatment methods, and devices in all professional practices with the awareness of lifelong learning style.
- P.Q. 2** Make the most appropriate treatment plans for the patient within the working limits, taking into account the patient's general and dental health status.
- P.Q. 3** Manage possible complications that may occur during dental treatments.
- P.Q. 4** Consider urgent and priority medical conditions in the evaluation of patients.

- P.Q. 5** Improve the diagnosis and treatment processes of the patient according to the results of professional practices.
- P.Q. 6** Take responsibility to protect and improve oral and dental health at the social and individual level projects.
- P.Q. 7** Use basic communication techniques, communicate effectively with colleagues and other healthcare professionals, as well as patients and their relatives.
- P.Q. 8** Possess leadership characteristics in health and society and sufficient in teamwork.
- P.Q. 9** Keep on the right side of the laws and professional ethics in all professional practices and scientific researches.
- P.Q. 10** Take risk management, patient safety, environmental protection, occupational health, and safety measures while presenting and managing oral and dental health services
- P.Q. 11** Follow national and international academic research and evaluate the results of these researches in terms of evidence-based dentistry.
- P.Q. 12** Use at least a foreign language to follow the innovations in their field and communicate with their patients and colleagues
- P.Q. 13** Record patient information and prioritize confidentiality.
- P.Q. 14** Implement universal infection control guidelines for quality process management and clinical procedures.

2201001452023- Öğrenci Oryantasyonu ve Diş Hekimliği Tarihi	T	U	K	AKTS
	2	0	2	2
GENEL BİLGİLER				
Dersin Amacı				
Öğrencilerin, akıllarındaki sorulara cevap bularak fakülteye hızla alışmasını ve Diş Hekimliğinin tarihsel gelişimi hakkında bilgi sahibi olmalarını sağlamaktır.				
Dersin İçeriği				
Diş hekimliği ve diş hekimliği tarihi hakkında bilgi veren teorik bir derstir.				
Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar				
Prof. Dr. İter Uzel -->DİŞ HEKİMLİĞİ TARİHİ (I ve II SET)				
Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri				
Ders anlatımı/Tartıma				
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar				
Teorik ders sürecinde soru cevap uygulaması, slayt gösterisi ve video ile konu anlatımı				
Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları				
Prof.Dr.Ali Keleş, Prof.Dr.Nazmiye Dönmez				
Dersin Verilişi				
Örgün (yüz yüze)				
Dersi Veren Sorumlu Öğretim Elemanı				
Dr. Öğr. Üyesi Yasin HEZENCİ				

Öğrenme Çıktısı					
<ol style="list-style-type: none">1. Diş Hekimliği hakkında genel bilgi sahibi olacaklardır.2. Diş hekimliğinin uzmanlık dalları hakkında bilgi sahibi olacaklardır.3. Diş hekimliği tarihinin başlangıcını öğreneceklerdir4. Diş hekimliği tarihi hakkında insanlara genel bilgi verecek seviyede bilgi sahibi olacaklardır5. Yakın zaman diş hekimliği tarihini bileceklerdir6. Dental aletlerin gelişimi hakkında bilgi sahibi olacak7. Diş hekimliği tarihinde kadının yerini öğreneceklerdir.8. Türk Diş Hekimliği tarihi hakkında bilgi sahibi olacaklardır.9. Diş hekimliğinde tedavi yöntemlerinin tarihi süreçte nasıl olduğunu öğrenecekler					
Haftalık İçerikler					
Hafta	Ders İçeriği	Laboratuvar	Öğretim Metotları	Teorik	Uygulama
1	Diş hekimliği fakültesi tanıtımı				
2	Diş hekimliği anabilim dallarının tanıtımı				
3	Diş Hekimliği Tarihine Giriş				
4	Paleostomatoloji ve Dental Antropoloji				

5	Sümer-Babil-Asur Medeniyetlerinde Dış Hekimliği				
6	Antik Mısır Medeniyetinde Dış Hekimliği				
7	Fenike-Hitit Medeniyetlerinde Dış Hekimliği				
8	Ara Sınav				
9	Ara Sınav				
10	Sınav sorularının değerlendirilmesi/ Hint-Çin-Japon Medeniyetlerinde Dış Hekimliği				
11	Colombus Öncesi Amerika Medeniyetlerinde Dış Hekimliği				
12	Etrüsk-Roma Medeniyetlerinde Dış Hekimliği				
13	İslam Medeniyetinde Dış Hekimliği				
14	Orta Çağ (Avrupa) Devrinde Dış Hekimliği				
15	Yeniçağ-Yakınçağ Devirlerinde Dış Hekimliği				
16	Modern Dış Hekimliği				

AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU

Etkinlik	Sayısı	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Vize	1	1,00	1
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	7	1,00	7
Derse Katılım	7	2,00	14
Ara Sınav Hazırlık	1	8,00	8
Final	1	1,00	1
Final Sınavı Hazırlık	1	8,00	8
Bütünleme	1	1,00	1
Tartışmalı Ders	5	2,00	10
Soru-Yanıt	5	1,00	5
Bireysel Çalışma	4	1,00	4
Rapor	1	1,00	1
Toplam İş Yüğü			60
Toplam İş Yüğü / 30 (s)			60/30
Dersin AKTS Kredisi			2

Değerlendirme

Aktiviteler	Katkı Yüzdesi (%)
Ara sınav	40
Final	60

ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKISI

	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	1	1	1	4	2	1	1	5	1	5	4	1	1
Ö.Ç. 2	5	1	1	1	2	1	1	1	5	1	4	4	1	1

Ö.Ç. 3	5	1	1	1	3	1	1	1	5	1	5	4	1	1
Ö.Ç. 4	5	2	1	1	3	1	1	1	5	1	5	4	1	1
Ö.Ç. 5	5	1	1	1	3	1	1	1	5	1	5	4	1	1
Ö.Ç. 6	5	1	1	1	2	1	1	1	5	1	4	4	1	1
Ö.Ç. 7	5	1	1	1	3	1	1	1	5	1	5	4	1	1
Ö.Ç. 8	5	2	1	1	3	1	1	1	5	1	5	4	1	1
Ö.Ç. 9	5	1	1	1	3	1	1	1	5	1	5	4	1	1

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

Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir:

Program Çıktıları

- P.Ç. 1** Hayat boyu öğrenme tarzını benimseyerek tüm mesleki uygulamalarda modern teşhis ve tedavi yöntemlerini ve cihazlarını kullanır.
- P.Ç. 2** Hastanın genel ve dental sağlık durumunu dikkate alarak çalışma sınırları dahilinde hasta için en uygun tedavi planlarını yapar.
- P.Ç. 3** Dental tedaviler esnasında oluşabilecek muhtemel komplikasyonları yönetir.
- P.Ç. 4** Hastaların değerlendirilmesinde acil ve öncelikli tıbbi durumları göz önünde bulundurur.
- P.Ç. 5** Hasta takibi yaparak mesleki uygulamaların sonuçlarına göre tanı ve tedavi süreçlerini geliştirebilir.
- P.Ç. 6** Toplumsal ve bireysel düzeyde ağız ve diş sağlığını korumaya ve geliştirmeye yönelik sorumluluk alabilir.
- P.Ç. 7** Temel iletişim tekniklerini kullanarak hem meslektaşları ve diğer sağlık çalışanları ile hem de hasta ve hasta yakınları ile etkili iletişim sağlayabilir.
- P.Ç. 8** Sağlık alanında ve toplumsal alanda liderlik özelliklerine sahiptir, ekip çalışması konusunda yeterlidir.
- P.Ç. 9** Tüm mesleki uygulamalarda ve bilimsel araştırmalarda hukuk kurallarına ve mesleki etiğe uygun davranır .
- P.Ç. 10** Ağız ve diş sağlığı hizmetlerinin sunumu ve yönetiminde; risk yönetimi, hasta güvenliği, çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında önlemlerini alır .
- P.Ç. 11** Ulusal ve uluslararası akademik araştırmaları takip eder ve bu araştırma sonuçlarını kanıta dayalı diş hekimliği açısından değerlendirebilir.
- P.Ç. 12** En az bir yabancı dil kullanarak alanındaki yenilikleri izleyebilir, hasta ve meslektaşları ile iletişim kurabilir.
- P.Ç. 13** Hasta bilgilerini kayıt altına alır ve gizliliğine özen gösterir.
- P.Ç. 14** Kalite süreç yönetimi ve klinik işlemler için evrensel enfeksiyon kontrol talimatlarını uygular.

2201001452023 Student Orientation and History of Dentistry	T	P	C	ECTS
	2	0	2	2
GENERAL INFORMATION				
Course Objectives				
To help students get used to the faculty quickly by finding answers to the questions in their minds and to have information about the historical development of Dentistry.				
Course Description				
It is a theoretical course that gives information about dentistry and the history of dentistry.				
Textbooks / Materials / Other References				
1. Prof. Dr. İltar Uzel -->DİŞ HEKİMLİĞİ TARİHİ (I ve II SET)				
Planned Learning Activities and Teaching Methods				
Lecture / Discussion				
Recommended Other Activities				
Lecturing with question and answer practice, slide show, and video during the theoretical lesson				
Teaching Assistants				
Prof.Dr.Ali KELEŞ, Prof.Dr.Nazmiye DÖNMEZ				
Mode of Delivery				
Formal (face to face)				
Course Coordinator				
Dr. Öğr. Üyesi Yasin HEZENCİ				

Learning Outcomes					
<ol style="list-style-type: none"> 1. To define orthodontics, to define dental-maxillofacial orthopedics, to describe the developments in the history of orthodontics from past to present. 2. Defines growth and development terminology, defines the basic principles that are effective in growth and development. 3. Defines the growth and development of bone structure, defines the basic principles that are effective in skeletal growth and development. 4. Defines the growth center and the activities that take place in the growth site in the bone. 5. Defines prenatal and postnatal growth and development of craniofacial structures. 6. Defines the activities that occur during the transition from primary dentition to permanent dentition. Defines normal occlusion. 7. Defines congenital anomalies and syndromes and the factors that play a role in its formation. Defines the points to be considered in the treatment of congenital anomalies and syndromes. 8. Defines and classifies malocclusion. He exemplifies cases and malocclusions. 9. Defines orthodontic model analysis and gives information about its importance. Explains the importance of evaluation of patient photographs in terms of orthodontics. 					
COURSE PLAN					
Week	Course Content	Laboratory	Teaching Methods	Theoretical	Practical
1	Introduction to the faculty of dentistry				
2	Introduction of dentistry departments				

3	Introduction to the History of Dentistry				
4	Paleostomatology and Dental Anthropology				
5	Dentistry in the Sumerian-Babylonian-Assyrian Civilizations				
6	Dentistry in Ancient Egypt Civilization				
7	Dentistry in Phoenician-Hittite Civilizations				
8	Midterm				
9	Midterm				
10	Analysis of exam questions/ Dentistry in Indo-Sino-Japanese Civilizations				
11	Dentistry in Pre-Columbian American Civilizations				
12	Dentistry in Etruscan-Roman Civilizations				
13	Dentistry in Islamic Civilization				
14	Dentistry in the Middle Ages (Europe)				
15	Dentistry in the New Age-Modern Ages				
16	Modern Dentistry				

ECTS / Workload Table			
Activity	No	Duration (Hours)	Total Workload (Hours)
Midterms	2	1,00	2
Individual Study After the Class	14	1,00	14
Participation to the Course	14	2,00	28
Midterm Exam Preparation	2	8,00	16
Final Exam	1	1,00	1
Final Exam Preparation	1	8,00	8
Make-up Exam	1	1,00	1
Discussional Lesson	10	2,00	20
Case Study	10	1,00	10
Q&A	10	1,00	10
Individual study	8	1,00	8
Report	2	1,00	2
Total workload			<i>120</i>
Total workload / 30 (hours)			<i>120/30</i>
ECTS Credits of the Course			4

Assessment	
Activities	PERCENT (%)
Midterm Exam	40
Final	60

CONTRIBUTION OF LEARNING OUTCOMES TO PROGRAMME QUALIFICATIONS														
	P.Q. 1	P.Q. 2	P.Q. 3	P.Q. 4	P.Q. 5	P.Q. 6	P.Q. 7	P.Q. 8	P.Q. 9	P.Q. 10	P.Q. 11	P.Q. 12	P.Q. 13	P.Q. 14
L.O.1	4	1	1	1	4	2	1	1	5	1	5	4	1	1
L.O.2	5	1	1	1	2	1	1	1	5	1	4	4	1	1
L.O.3	5	1	1	1	3	1	1	1	5	1	5	4	1	1
L.O.4	5	2	1	1	3	1	1	1	5	1	5	4	1	1
L.O.5	5	1	1	1	3	1	1	1	5	1	5	4	1	1
L.O.6	5	1	1	1	2	1	1	1	5	1	4	4	1	1
L.O.7	5	1	1	1	3	1	1	1	5	1	5	4	1	1
L.O.8	5	2	1	1	3	1	1	1	5	1	5	4	1	1
L.O.9	5	1	1	1	3	1	1	1	5	1	5	4	1	1

Additive Level: 1: Very Low 2: Low 3: Medium 4: High 5: Very High

Programme Outcomes

On successful completion, students will be able to:

- P.Q. 1** Use modern diagnosis, treatment methods, and devices in all professional practices with the awareness of lifelong learning style.
- P.Q. 2** Make the most appropriate treatment plans for the patient within the working limits, taking into account the patient's general and dental health status.
- P.Q. 3** Manage possible complications that may occur during dental treatments.
- P.Q. 4** Consider urgent and priority medical conditions in the evaluation of patients.
- P.Q. 5** Improve the diagnosis and treatment processes of the patient according to the results of professional practices.
- P.Q. 6** Take responsibility to protect and improve oral and dental health at the social and individual level projects.
- P.Q. 7** Use basic communication techniques, communicate effectively with colleagues and other healthcare professionals, as well as patients and their relatives.
- P.Q. 8** Possess leadership characteristics in health and society and sufficient in teamwork.
- P.Q. 9** Keep on the right side of the laws and professional ethics in all professional practices and scientific researches.
- P.Q. 10** Take risk management, patient safety, environmental protection, occupational health, and safety measures while presenting and managing oral and dental health services
- P.Q. 11** Follow national and international academic research and evaluate the results of these researches in terms of evidence-based dentistry.
- P.Q. 12** Use at least a foreign language to follow the innovations in their field and communicate with their patients and colleagues
- P.Q. 13** Record patient information and prioritize confidentiality.
- P.Q. 14** Implement universal infection control guidelines for quality process management and clinical procedures.

2201001432023-Maddeler Bilgisi	T	U	K	AKTS
	1	0	1	1
GENEL BİLGİLER				
Dersin Amacı				
Bu dersin amacı; Diş hekimliğinde kullanılan maddelerin; kimyasal, fiziksel yapıları, klinik ve laboratuvar kullanımlarını sınıflayabilmek, karşılaştırabilmek ve değerlendirebilmektir.				
Dersin İçeriği				
Maddenin yapısını, diş hekimliğinde kullanılan materyallerin genel özelliklerini ve kullanım alanlarına göre birbiri ile olan etkileşimini açıklayan teorik derstir.				
Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar				
1. Hatrick CD, Eakle WS, Bird WF. Dental Materials: Clinical Applications for Dental Assistants and Dental Hygienists. 2. Baskı , Elsevier Inc. 2008. 2. Zaimoğlu A, Can G, Ersoy AE, Aksu ML. Diş Hekimliğinde Maddeler Bilgisi. Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Yayınları, Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara,1993.				
Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri				
Ders anlatımı/Tartışma				
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar				
Teorik ders sürecinse soru cevap uygulaması, ders sonu quizi, slayt gösterisi ve video ile konu anlatımı				
Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları				
(-)				
Dersin Verilişi				
Örgün (yüz yüze)				
Dersi Veren Öğretim Elemanları				
Doç. Dr. Hamiyet Kılınç				

Öğrenme Çıktısı
1. Diş hekimliği mesleği alanında güncel materyalleri takip edebilme. 2. Diş hekimliğinde kullanılan materyalleri klinik kullanımı hakkında bilgi edinme 3. Akademik hayata ilgi duyar ve mesleki alanda yenilikleri takip edebilir 4. Ağız ve diş sağlığı uygulamalarında kullanılan güncel materyalleri değerlendirme ve uygulama yöntemlerini öğrenir.

Haftalık İçerikler					
Sıra	Hazırlık Bilgileri	Laboratuvar	Öğretim Metotları	Teorik	Uygulama
1.	Maddeler Bilgine Giriş	Yok	Ders anlatımı/Tartışma	Var	Yok
2.	Maddenin yapısı, diş hekimliğinde kullanılan maddeler ve genel özellikleri	Yok	Ders anlatımı/Tartışma	Var	Yok
3.	Alçı, yapısı, fiziksel ve kimyasal özellikleri	Yok	Ders anlatımı/Tartışma	Var	Yok
4.	Mumlar ve özellikleri	Yok	Ders anlatımı/Tartışma	Var	Yok
5.	Ölçü maddeleri ve özellikleri, sınıflandırma, ölçü kaşıkları,	Yok	Ders anlatımı/Tartışma	Var	Yok
6.	Hidrokolloidler	Yok	Ders anlatımı/Tartışma	Var	Yok
7.	Polimer ve polimerizasyon, akrilik rezinler	Yok	Ders anlatımı/Tartışma	Var	Yok
8.	Ara sınav				
9.	Ara sınav				
10.	Sınav sorularının analizi/Doku düzenleyiciler-Yumuşak astar materyalleri	Yok	Ders anlatımı/Tartışma	Var	Yok
11.	Diş hekimliğinde sterilizasyon dezenfeksiyon	Yok	Ders anlatımı/Tartışma	Var	Yok
12.	Bitirme ve polisaj ekipmanları	Yok	Ders anlatımı/Tartışma	Var	Yok
13.	Metaller ve Metal Alışımalar	Yok	Ders anlatımı/Tartışma	Var	Yok
14.	Akril ve porselen dişler, Retraksiyon materyalleri	Yok	Ders anlatımı/Tartışma	Var	Yok
15.	Dental Simanlar	Yok	Ders anlatımı/Tartışma	Var	Yok
16.	Dental Simanlar	Yok	Ders anlatımı/Tartışma	Var	Yok

AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU			
Etkinlik	Sayısı	Süresi (Saat)	Toplam İş Yükü (Saat)
<i>Bireysel çalışma</i>	10	3	30
Deney	0	0	0
Rapor hazırlama	0	0	0
Rapor sunma	0	0	0
Toplam İş Yükü		30	
Toplam İş Yükü / 30 (s)		30/30	
Dersin AKTS Kredisi		1	
Değerlendirme			
Aktiviteler	Ağırlığı (%)		
Final	60,00		
Vize	40,00		

Diş Hekimliği Bölümü Başkanlığı / Diş Hekimliği X 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	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Ö.Ç. 2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4
Ö.Ç. 3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	4	3	3	4
Ö.Ç. 4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4

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

Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir:

- P.Ç. 1** Hayat boyu öğrenme tarzını benimseyerek tüm mesleki uygulamalarda modern teşhis ve tedavi yöntemlerini ve cihazlarını kullanır.
- P.Ç. 2** Hastanın genel ve dental sağlık durumunu dikkate alarak çalışma sınırları dahilinde hasta için en uygun tedavi planlarını yapar.
- P.Ç. 3** Dental tedaviler esnasında oluşabilecek muhtemel komplikasyonları yönetir.
- P.Ç. 4** Hastaların değerlendirilmesinde acil ve öncelikli tıbbi durumları göz önünde bulundurur.
- P.Ç. 5** Hasta takibi yaparak mesleki uygulamaların sonuçlarına göre tanı ve tedavi süreçlerini geliştirebilir.
- P.Ç. 6** Toplumsal ve bireysel düzeyde ağız ve diş sağlığını korumaya ve geliştirmeye yönelik sorumluluk alabilir.
- P.Ç. 7** Temel iletişim tekniklerini kullanarak hem meslektaşları ve diğer sağlık çalışanları ile hem de hasta ve hasta yakınları ile etkili iletişim sağlayabilir.
- P.Ç. 8** Sağlık alanında ve toplumsal alanda liderlik özelliklerine sahiptir, ekip çalışması konusunda yeterlidir.
- P.Ç. 9** Tüm mesleki uygulamalarda ve bilimsel araştırmalarda hukuk kurallarına ve mesleki etiğe uygun davranır .
- P.Ç. 10** Ağız ve diş sağlığı hizmetlerinin sunumu ve yönetiminde; risk yönetimi, hasta güvenliği, çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında önlemlerini alır .
- P.Ç. 11** Ulusal ve uluslararası akademik araştırmaları takip eder ve bu araştırma sonuçlarını kanıta dayalı diş hekimliği açısından değerlendirebilir.
- P.Ç. 12** En az bir yabancı dil kullanarak alanındaki yenilikleri izleyebilir, hasta ve meslektaşları ile iletişim kurabilir.
- P.Ç. 13** Hasta bilgilerini kayıt altına alır ve gizliliğine özen gösterir.
- P.Ç. 14** Kalite süreç yönetimi ve klinik işlemler için evrensel enfeksiyon kontrol talimatlarını uygular.

2201001432023-Material Information	T	U	K	ECTS
	1	0	1	1
GENERAL INFORMATION				
Course Objectives				
The aim of this course is to classify, compare and evaluate the chemical and physical structures, clinical and laboratory uses of substances used in dentistry.				
Course Content				
It is a theoretical course that explains the structure of matter, the general properties of materials used in dentistry and their interaction with each other according to their usage areas.				
Course Book / Materials / Recommended Reading				
1. Hatrick CD, Eakle WS, Bird WF. Dental Materials: Clinical Applications for Dental Assistants and Dental Hygienists. 2. Baskı , Elsevier Inc. 2008. 2. Zaimoğlu A, Can G, Ersoy AE, Aksu ML. Diş Hekimliğinde Maddeler Bilgisi. Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakóltesi Yayınları, Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara,1993.				
Planned Learning Activities and Teaching Methods				
Lecture/Discussion				
Other Recommended Course Content				
Theoretical lecture process, question and answer practice, end of course quiz, slide show and video lectures				
Assistant Instructors Teaching the Course				
(-)				
Course Description				
Formal (face to face)				
Instructors of the Course				
Doç. Dr. Hamiyet Kılınç				

Learning Output
<ol style="list-style-type: none"> To be able to follow current materials in the field of dentistry profession. To learn about the clinical use of materials used in dentistry Have an interest in academic life and follow innovations in the professional field Learns the methods of evaluation and application of current materials used in oral and dental health applications.

Weekly Content					
Sequence	Preparation Information	Laboratory	Teaching Methods	Theoretical	Practice
1.	Introduction to Materials Science				
2.	Structure of matter, substances used in dentistry and their general properties				
3.	Plaster, structure, physical and chemical properties				
4.	Candles and their properties				
5.	Measuring substances and their properties, classification, measuring spoons,				
6.	Hydrocolloids				
7.	Polymer and polymerization, acrylic resins				
8.	Midterm exam				
9.	Midterm exam				
10.	Analysis of exam questions/Tissue conditioners-Soft lining materials				
11.	Sterilization and disinfection in dentistry				
12.	Finishing and polishing equipment				
13.	Metals and Metal Alloys				
14.	Acrylic and porcelain teeth, Retraction materials				
15.	Dental Cements				
16.	Dental Cements				

ECTS / Workload Table			
Activity	No	Duration (Hours)	Total Workload (Hours)
<i>Individual study</i>	10	3	30
Experiment	0	0	0
Report preparing	0	0	0
Submit a report	0	0	0
Total workload			30
Total workload / 30 (hours)			30/30
ECTS Credits of the Course			1

Assessment	
Activities	PERCENT (%)
Midterm Exam	40,00
Final	60,00

CONTRIBUTION OF LEARNING OUTCOMES TO PROGRAMME QUALIFICATIONS														
	P.Q. 1	P.Q. 2	P.Q. 3	P.Q. 4	P.Q. 5	P.Q. 6	P.Q. 7	P.Q. 8	P.Q. 9	P.Q. 10	P.Q. 11	P.Q. 12	P.Q. 13	P.Q. 14
L.O. 1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
L.O. 2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4
L.O. 3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	4	3	3	4
L.O. 4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4

Additive Level: 1: Very Low 2: Low 3: Medium 4: High 5: Very High

Programme Outcomes

On successful completion, students will be able to:

- P.Q. 1** Use modern diagnosis, treatment methods, and devices in all professional practices with the awareness of lifelong learning style.
- P.Q. 2** Make the most appropriate treatment plans for the patient within the working limits, taking into account the patient's general and dental health status.
- P.Q. 3** Manage possible complications that may occur during dental treatments.
- P.Q. 4** Consider urgent and priority medical conditions in the evaluation of patients.
- P.Q. 5** Improve the diagnosis and treatment processes of the patient according to the results of professional practices.
- P.Q. 6** Take responsibility to protect and improve oral and dental health at the social and individual level projects.
- P.Q. 7** Use basic communication techniques, communicate effectively with colleagues and other healthcare professionals, as well as patients and their relatives.
- P.Q. 8** Possess leadership characteristics in health and society and sufficient in teamwork.
- P.Q. 9** Keep on the right side of the laws and professional ethics in all professional practices and scientific researches.
- P.Q. 10** Take risk management, patient safety, environmental protection, occupational health, and safety measures while presenting and managing oral and dental health services
- P.Q. 11** Follow national and international academic research and evaluate the results of these researches in terms of evidence-based dentistry.
- P.Q. 12** Use at least a foreign language to follow the innovations in their field and communicate with their patients and colleagues
- P.Q. 13** Record patient information and prioritize confidentiality.
- P.Q. 14** Implement universal infection control guidelines for quality process management and clinical procedures.

2201001182011 Pratik Medikal İngilizce	T	U	K	AKTS
	2	0	2	2
GENEL BİLGİLER				
Dersin Amacı				
Bu dersin amacı öğrencilerin diş hekimliği mesleğini yürütürken yabancı hastalarla temel seviyede İngilizce iletişimde gerekli kelime ve yapıları tanımlarını sağlamaktır.				
Dersin İçeriği				
Bu ders diş hekimliği mesleğinde yabancı hastalarla kurulacak İngilizce iletişimde gerekli kelime ve yapıları aşağıdaki kapsamda hedeflemektedir. Aşamasında gerekli kelime ve yapılar / Ağız ve diş şikâyet türleri ve hasta şikâyetlerinin alınması aşamasında gerekli kelime ve yapılar / Hastanın karşılanması-Medikal geçmişin alınması aşamasında gerekli kelime ve yapılar / Hastanın karşılanması-Dental geçmişin alınması aşamasında gerekli kelime ve yapılar / Hastanın muayenesi aşamasında gerekli kelime ve yapılar / Hastanın muayene sonrası teşhis hakkında bilgilendirilmesi aşamasında gerekli kelime ve yapılar / Hastanın tedavi öncesinde bilgilendirilmesi aşamasında gerekli kelime ve yapılar / Hastanın tedavi sürecinde bilgilendirilmesi aşamasında gerekli kelime ve yapılar / Hastanın muayene sonrası tedavi edilmeden farklı uzmanlara yönlendirilmesi aşamasında gerekli kelime ve yapılar / Hastanın tedavi süreçlerinin özetlenmesi aşamasında gerekli kelime ve yapılar				
Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar				
1. Career Paths – Dentistry Book 1 – by Virginia Evans, Jenny Dooley, James Caldwell - Express Publishing 2. Ders kapsamında seçilen Youtube videoları				
Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri				
Anlatım Yöntemi Soru Cevap Yöntemi Grup içinde Öğrenme Bireysel Öğrenme Beyin Fırtınası				
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar				
Bu ders Mesleki İngilizce dersinin hazırlığı niteliğinde değerlendirilebilir.				
Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları				
Erdoğan Doğru				
Dersin Verilişi				
Uzaktan Eğitim				
Dersi Veren Sorumlu Öğretim Elemanı				
Erdoğan Doğru				

Öğrenme Çıktısı					
<ol style="list-style-type: none"> 1 Yabancı bir hastayı koruyucu hekimlik kapsamında İngilizce olarak bilgilendirmek için gerekli kelime ve yapıların bilgisi 2 Yabancı bir hastayla muayene süreçlerinde İngilizce iletişim kurmak için gerekli kelime ve yapıların bilgisi 3 Yabancı bir hastayla tedavi süreçlerinde İngilizce iletişim kurmak için gerekli kelime ve yapıların bilgisi 4 Yabancı bir hastayı tedavi ücretleri konusunda İngilizce olarak bilgilendirmek için gerekli kelime ve yapıların bilgisi 5 Diş hekimliği süreçlerini İngilizce olarak özetlemek için gerekli kelime ve yapıların bilgisi 					
Haftalık İçerikler					
hafta	Ders İçeriği	Laboratuvar	Öğretim Metotları	Teorik	Uygulama

1	Hastanın koruyucu hekimlik kapsamında ağız ve diş sağlığı konusunda bilgilendirilmesi aşamasında gerekli kelime ve yapılar				
2	Ağız ve diş şikâyet türleri ve hasta şikayetlerinin alınması aşamasında gerekli kelime ve yapılar				
3	Hastanın karşılanması-Sosyal bilgilerin alınması aşamasında gerekli kelime ve yapılar				
4	Hastanın karşılanması-Medikal geçmişin alınması aşamasında gerekli kelime ve yapılar				
5	Hastanın karşılanması-Dental geçmişin alınması aşamasında gerekli kelime ve yapılar				
6	Hasta muayenesi- şikayetlerinin derinlemesine sorgulanması aşamasında gerekli kelime ve yapılar				
7	Hastanın muayene sonrası teşhis hakkında bilgilendirilmesi aşamasında gerekli kelime ve yapılar				
8	Ara sınav				
9	Ara sınav				
10	Hastanın tedavi seçenekleri konusunda bilgilendirilmesi aşamasında gerekli kelime ve yapılar				
11	Hastanın tedavi öncesinde bilgilendirilmesi aşamasında gerekli kelime ve yapılar				
12	Hastanın tedavi sürecinde bilgilendirilmesi aşamasında gerekli kelime ve yapılar				
13	Hastanın tedavi sonrasında bilgilendirilmesi aşamasında gerekli kelime ve yapılar				
14	Hastanın muayene sonrası tedavi edilmeden farklı uzmanlara yönlendirilmesi aşamasında gerekli kelime ve yapılar				
15	Hastanın tedavi ücreti konusunda bilgilendirilmesi aşamasında gerekli kelime ve yapılar				
16	Diş hekimliği süreçlerinin özetlenmesi aşamasında gerekli kelime ve yapılar				

30AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU

Etkinlik	Sayısı	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse katılım	16	1	16
Ders öncesi bireysel çalışma	16	1	16
Ders sonrası bireysel çalışma	16	1	16
Ara sınav hazırlık	1	2	2
Final sınavı hazırlık	1	2	2
Toplam iş yükü			52
Toplam İş Yüğü / 30 (s)			52/30
Dersin AKTS Kredisi			2

Değerlendirme	
Aktiviteler	Katkı Yüzdesi (%)

Ara sınav	40,00
Final	60,00

ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKISI														
	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						2	3				4	5		
Ö.Ç. 2	2						3				4	5		
Ö.Ç. 3	2						3				4	5		
Ö.Ç. 4							3				4	5		
Ö.Ç. 5						2	3				4	5		

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

Program Çıktıları

Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir:

- P.Ç. 1** Hayat boyu öğrenme tarzını benimseyerek tüm mesleki uygulamalarda modern teşhis ve tedavi yöntemlerini ve cihazlarını kullanır.
- P.Ç. 2** Hastanın genel ve dental sağlık durumunu dikkate alarak çalışma sınırları dahilinde hasta için en uygun tedavi planlarını yapar.
- P.Ç. 3** Dental tedaviler esnasında oluşabilecek muhtemel komplikasyonları yönetir.
- P.Ç. 4** Hastaların değerlendirilmesinde acil ve öncelikli tıbbi durumları göz önünde bulundurur.
- P.Ç. 5** Hasta takibi yaparak mesleki uygulamaların sonuçlarına göre tanı ve tedavi süreçlerini geliştirebilir.
- P.Ç. 6** Toplumsal ve bireysel düzeyde ağız ve diş sağlığını korumaya ve geliştirmeye yönelik sorumluluk alabilir.
- P.Ç. 7** Temel iletişim tekniklerini kullanarak hem meslektaşları ve diğer sağlık çalışanları ile hem de hasta ve hasta yakınları ile etkili iletişim sağlayabilir.
- P.Ç. 8** Sağlık alanında ve toplumsal alanda liderlik özelliklerine sahiptir, ekip çalışması konusunda yeterlidir.
- P.Ç. 9** Tüm mesleki uygulamalarda ve bilimsel araştırmalarda hukuk kurallarına ve mesleki etiğe uygun davranır .
- P.Ç. 10** Ağız ve diş sağlığı hizmetlerinin sunumu ve yönetiminde; risk yönetimi, hasta güvenliği, çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında önlemlerini alır .
- P.Ç. 11** Ulusal ve uluslararası akademik araştırmaları takip eder ve bu araştırma sonuçlarını kanıta dayalı diş hekimliği açısından değerlendirebilir.
- P.Ç. 12** En az bir yabancı dil kullanarak alanındaki yenilikleri izleyebilir, hasta ve meslektaşları ile iletişim kurabilir.
- P.Ç. 13** Hasta bilgilerini kayıt altına alır ve gizliliğine özen gösterir.
- P.Ç. 14** Kalite süreç yönetimi ve klinik işlemler için evrensel enfeksiyon kontrol talimatlarını uygular.

2201001182011 -Practical & Medical English	T	P	C	ECTS
	2	0	2	2
GENERAL INFORMATION				
Course Objectives				
The aim of this course is to ensure that students recognize the necessary vocabulary and structures for basic English communication with foreign patients while practicing the profession of dentistry.				
Course Description				
This course aims to cover the necessary vocabulary and structures for English communication with foreign patients in the field of dentistry within the following scope: • Vocabulary and structures necessary for informing the patient about oral and dental health in the context of preventive dentistry • Vocabulary and structures necessary for addressing types of oral and dental complaints and taking patient complaints • Vocabulary and structures necessary for welcoming the patient and obtaining social information • Vocabulary and structures necessary for welcoming the patient and taking medical history • Vocabulary and structures necessary for welcoming the patient and taking dental history • Vocabulary and structures necessary for conducting a detailed inquiry into patient complaints during the examination • Vocabulary and structures necessary for informing the patient about the diagnosis after the examination • Vocabulary and structures necessary for informing the patient about treatment options • Vocabulary and structures necessary for informing the patient before treatment • Vocabulary and structures necessary for informing the patient during the treatment process • Vocabulary and structures necessary for informing the patient after treatment • Vocabulary and structures necessary for referring the patient to other specialists without treatment after the examination • Vocabulary and structures necessary for informing the patient about the treatment fee • Vocabulary and structures necessary for summarizing dental procedures				
Textbooks / Materials / Other References				
1. Career Paths – Dentistry Book 1 by Virginia Evans, Jenny Dooley, James Caldwell - Express Publishing 2. Selected YouTube videos as part of the course				
Planned Learning Activities and Teaching Methods				
Lecture-based Learning Question and Answer Drills Group Learning Individual Learning Brainstorming				
Recommended Other Activities				
This course can be considered as a preparation for the Professional English course.				
Teaching Assistants				
Erdoğan Doğru				
Mode of Delivery				
Online				
Course Coordinator				

Learning Outcomes

- Knowledge of vocabulary and structures necessary for informing a foreign patient about preventive dentistry in English
- Knowledge of vocabulary and structures necessary for communicating with a foreign patient during examination processes in English
- Knowledge of vocabulary and structures necessary for communicating with a foreign patient during treatment processes in English
- Knowledge of vocabulary and structures necessary for informing a foreign patient about treatment fees in English
- Knowledge of vocabulary and structures necessary for summarizing dental procedures in English

COURSE PLAN

Week	Course Content	Laboratory	Teaching Methods	Theoretical	Practical
1	Vocabulary and structures necessary for informing the patient about oral and dental health in the context of preventive dentistry				
2	Vocabulary and structures necessary for addressing types of oral and dental complaints and taking patient complaints				
3	Vocabulary and structures necessary for welcoming the patient and obtaining social information				
4	Vocabulary and structures necessary for welcoming the patient and taking medical history				
5	Vocabulary and structures necessary for welcoming the patient and taking dental history				
6	Vocabulary and structures necessary for conducting a detailed inquiry into patient complaints during the examination				
7	Vocabulary and structures necessary for informing the patient about the diagnosis after the examination				
8	Mid-term Exam				
9	Mid-term Exam				
10	Vocabulary and structures necessary for informing the patient about treatment options				

11	Vocabulary and structures necessary for informing the patient before treatment				
12	Vocabulary and structures necessary for informing the patient during the treatment process				
13	Vocabulary and structures necessary for informing the patient after treatment				
14	Vocabulary and structures necessary for referring the patient to other specialists without treatment after the examination				
15	Vocabulary and structures necessary for informing the patient about the treatment fee				
16	Vocabulary and structures necessary for summarizing dental procedures				

30 ECTS / WORKLOAD TABLE			
Activity	Number	Duration	Total workload
Class participation	16	1	16
Individual study before class	16	1	16
Individual study after class	16	1	16
Mid-term preparation	1	2	2
Final exam preparation	1	2	2
Total workload			52
Total workload / 30 (s)			52/30
ECTS Credit			2

Assessment	
Activities	PERCENT (%)
Midterm Exam	40,00
Final	60,00

CONTRIBUTION OF LEARNING OUTCOMES TO PROGRAMME QUALIFICATIONS														
	P.Q. 1	P.Q. 2	P.Q. 3	P.Q. 4	P.Q. 5	P.Q. 6	P.Q. 7	P.Q. 8	P.Q. 9	P.Q. 10	P.Q. 11	P.Q. 12	P.Q. 13	P.Q. 14
L.O 1						2	3				4	5		
L.O. 2	2						3				4	5		
L.O. 3	2						3				4	5		
L.O. 4							3				4	5		
L.O.5						2	3				4	5		

Additive Level: 1: Very Low 2: Low 3: Medium 4: High 5: Very High

Programme Outcomes

On successful completion, students will be able to:

- P.Q. 1** Use modern diagnosis, treatment methods, and devices in all professional practices with the awareness of lifelong learning style.
- P.Q. 2** Make the most appropriate treatment plans for the patient within the working limits, taking into account the patient's general and dental health status.
- P.Q. 3** Manage possible complications that may occur during dental treatments.
- P.Q. 4** Consider urgent and priority medical conditions in the evaluation of patients.
- P.Q. 5** Improve the diagnosis and treatment processes of the patient according to the results of professional practices.
- P.Q. 6** Take responsibility to protect and improve oral and dental health at the social and individual level projects.
- P.Q. 7** Use basic communication techniques, communicate effectively with colleagues and other healthcare professionals, as well as patients and their relatives.
- P.Q. 8** Possess leadership characteristics in health and society and sufficient in teamwork.
- P.Q. 9** Keep on the right side of the laws and professional ethics in all professional practices and scientific researches.
- P.Q. 10** Take risk management, patient safety, environmental protection, occupational health, and safety measures while presenting and managing oral and dental health services
- P.Q. 11** Follow national and international academic research and evaluate the results of these researches in terms of evidence-based dentistry.
- P.Q. 12** Use at least a foreign language to follow the innovations in their field and communicate with their patients and colleagues
- P.Q. 13** Record patient information and prioritize confidentiality.
- P.Q. 14** Implement universal infection control guidelines for quality process management and clinical procedures.

2201001302023 Tıbbi Biyoloji ve Genetik	T	U	K	AKTS
	2	1	4	6
GENEL BİLGİLER				
Dersin Amacı				
Hücrenin temel yapısı ve bölünmesi, kalıtım materyalleri, insan genetiği, kanser genetiği, genetik hastalıkları inceleme yöntemleri ve uygulamaları hakkında bilgi edinmelerini sağlamak				
Dersin İçeriği				
Hücre bölünmesi, genetik materyalinin yapısı kanser oluşum mekanizmaları, kalıtımda Mendel Yasaları, mutasyon çeşitleri, kromozomal anomalilerin kalıtım şekilleri ve genetik hastalıkların tanısında kullanılan yöntemler				
Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar				
1. Power Point sunumu 2. Temel Tıbbi Genetik, Uğur Özbek (Çeviri), İstanbul Tıp Kitabevi 3. Tıbbi Genetik, Neşe ATABEY, Ersan KALAY, Meral SAKIZLI, İzmir Tıp Kitabevi.				
Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri				
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar				
Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları				
Dersin Verilişi				
Örgün (yüz yüze)				
Dersi Veren Sorumlu Öğretim Elemanı				
Prof. Dr. Mehmet ÖZTÜRK				

Öğrenme Çıktısı					
<ol style="list-style-type: none"> Hücreyi ve genel özelliklerini tanımlayabilme Temel kromozom anormalilerini ve mutasyon çeşitlerini tanımlayabilme ve listeleyebilme Otozom ve gonozoma bağlı kalıtım şekillerini tanımlayabilme ve karşılaştırabilme Genetik hastalıkları inceleme yöntemleri hakkında bilgi edinme ve açıklayabilme DNA yapısı ve replikasyonunu konusunda bilgi edinebilmeyi 					
Haftalık İçerikler					
Hafta	Ders İçeriği	Laboratuvar	Öğretim Metotları	Teorik	Uygulama
1	Tıbbi biyoloji kavramlarına genel bakış				
2	Hücrenin genel özellikleri				
3	Hücre görüntüleme teknikleri				
4	Hücre zarı, yapısı ve fonksiyonu				
5	Sitoplazma ve organeller I				
6	Sitoplazma ve Organeller II				
7	Hücre iskeleti				
8	Ara sınav				
9	Ara sınav				

10	Sınav sorularının değerlendirilmesi/ Hücreler arası bağlantılar ve hücre dışı matriks				
11	Hücre zarında taşıma, zarların elektriksel özellikleri ve iyon kanalları				
12	Zar reseptörleri, hücre içi ve hücrelerarası sinyal iletimi				
13	Hücre çekirdeği ve özellikleri				
14	İnsan genomu organizasyonu ve kromozomlar				
15	DNA ve RNA'nın yapısı				
16	DNA replikasyonu				
17	DNA Transkripsiyonu				
18	DNA Hasarı, Mutajenler ve Mutasyon Çeşitleri				
19	DNA Tamir Mekanizmaları				
20	Translasyon-Protein Sentezi				
21	Gen anlatımı ve kontrol mekanizmaları				
22	Tıbbi genetikte temel kavramlar ve genetik hastalıklara genel bakış				
23	Ara sınav				
24	Ara sınav				
25	Sınav sorularının değerlendirilmesi/ Mendel Tipi ve Mendel Tipi olmayan kalıtım				
26	Hücre bölünmesi				
27	Hücre yaşlanması ve ölümü				
28	İnsan Genom Projesi ve getirdikleri				
29	Gelişimsel biyoloji ve kök hücreler				
30	Kanser biyolojisi ve kanserin moleküler temelleri				
31	Polimeraz zincir reaksiyonu (PCR) (Lab.)				
32	DNA'ların Agaroz jel Elektroforezi ve görüntülenmesi (Lab.)				

30AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU

Etkinlik	Sayısı	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi	28	2	56
Kısa Süreli Sınav Sınıf Dışı Ç. Süresi	28	3	84
Uygulama	14	2	28
Ara Sınavlar	2	4	8
Yıl sonu sınavına hazırlık	1	6	6
Yıl sonu Sınavı	1	2	2
Toplam iş yükü			184
Toplam İş Yüğü / 30 (s)			184/30
Dersin AKTS Kredisi			6

Değerlendirme	
Aktiviteler	Katkı Yüzdesi (%)
Ara sınav	40,00
Final	60,00

ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİNE KATKISI														
	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	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ö.Ç. 2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ö.Ç. 3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ö.Ç. 4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ö.Ç. 5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

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

Program Çıktıları

Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir:

- P.Ç. 1** Hayat boyu öğrenme tarzını benimseyerek tüm mesleki uygulamalarda modern teşhis ve tedavi yöntemlerini ve cihazlarını kullanır.
- P.Ç. 2** Hastanın genel ve dental sağlık durumunu dikkate alarak çalışma sınırları dahilinde hasta için en uygun tedavi planlarını yapar.
- P.Ç. 3** Dental tedaviler esnasında oluşabilecek muhtemel komplikasyonları yönetir.
- P.Ç. 4** Hastaların değerlendirilmesinde acil ve öncelikli tıbbi durumları göz önünde bulundurur.
- P.Ç. 5** Hasta takibi yaparak mesleki uygulamaların sonuçlarına göre tanı ve tedavi süreçlerini geliştirebilir.
- P.Ç. 6** Toplumsal ve bireysel düzeyde ağız ve diş sağlığını korumaya ve geliştirmeye yönelik sorumluluk alabilir.
- P.Ç. 7** Temel iletişim tekniklerini kullanarak hem meslektaşları ve diğer sağlık çalışanları ile hem de hasta ve hasta yakınları ile etkili iletişim sağlayabilir.
- P.Ç. 8** Sağlık alanında ve toplumsal alanda liderlik özelliklerine sahiptir, ekip çalışması konusunda yeterlidir.
- P.Ç. 9** Tüm mesleki uygulamalarda ve bilimsel araştırmalarda hukuk kurallarına ve mesleki etiğe uygun davranır.
- P.Ç. 10** Ağız ve diş sağlığı hizmetlerinin sunumu ve yönetiminde; risk yönetimi, hasta güvenliği, çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında önlemlerini alır.
- P.Ç. 11** Ulusal ve uluslararası akademik araştırmaları takip eder ve bu araştırma sonuçlarını kanıta dayalı diş hekimliği açısından değerlendirebilir.
- P.Ç. 12** En az bir yabancı dil kullanarak alanındaki yenilikleri izleyebilir, hasta ve meslektaşları ile iletişim kurabilir.
- P.Ç. 13** Hasta bilgilerini kayıt altına alır ve gizliliğine özen gösterir.
- P.Ç. 14** Kalite süreç yönetimi ve klinik işlemler için evrensel enfeksiyon kontrol talimatlarını uygular.

2201001302023 Medical Biology and Genetics	T	P	C	ECTS
	2	1	4	6
GENERAL INFORMATION				
Course Objectives				
Information about the basic structure and division of the cell, heredity materials, human genetics, cancer genetics, genetic diseases analysis methods, and applications to enable them to acquire				
Course Description				
Cell, cell division, structure of genetic material, mechanisms of cancer formation, Mendel's Laws in heredity, mutation types, inheritance patterns of chromosomal anomalies and methods used in the diagnosis of genetic diseases.				
Textbooks / Materials / Other References				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Power point Presentations 2. Temel Tıbbi Genetik, Uğur Özbek (Çeviri), İstanbul Tıp Kitabevi 3. Tıbbi Genetik, Neşe ATABEY, Ersan KALAY, Meral SAKIZLI, İzmir Tıp Kitabevi. 				
Planned Learning Activities and Teaching Methods				
Recommended Other Activities				
Teaching Assistants				
Mode of Delivery				
Formal (face to face)				
Course Coordinator				
Prof. Dr. Mehmet ÖZTÜRK				

Learning Outcomes					
<ol style="list-style-type: none"> 1 Being able to define the cell and its general properties 2 To be able to define and list the basic chromosomal abnormalities and mutation types. 3 To be able to define and compare autosome and gonosome-dependent inheritance patterns. 4 Obtaining and explaining the methods of examining genetic diseases. 5 To be able to learn about DNA structure and replication. 					
COURSE PLAN					
Week	Course Content	Laboratory	Teaching Methods	Theoretical	Practical
1	Overview of medical biology concepts				
2	General characteristics of the cell				
3	Cell imaging methods				
4	Cell membrane, its structure and function				
5	Cytoplasm and organelles I				
6	Cytoplasm and organelles II				

7	Cytoskeleton				
8	Midterm				
9	Midterm				
10	Analysis of exam questions / Intercellular connections and extracellular matrix				
11	Transport across cell membranes, electrical properties of membranes, and ion channels				
12	Membrane receptors, intracellular and intercellular signaling				
13	Cell nucleus and its features,				
14	Human genome organization and chromosomes				
15	Structure of DNA and RNA				
16	DNA replication				
17	DNA transcription				
18	DNA damage, mutagens and mutation types				
19	DNA repair mechanisms				
20	Translation-protein synthesis				
21	Gene expression and control mechanisms				
22	Basic concepts in medical genetics and an overview of genetic diseases				
23	Midterm				
24	Midterm				
25	Evaluating exam questions/ Mendelian and Non-Mendelian inheritance				
26	Cell division				
27	Cell aging and death				
28	The Human Genome Project and what it brings				
29	Developmental biology and stem cells				
30	Cancer biology and molecular basis of cancer				
31	Polymerase chain reaction (PCR) (Lab.)				
32	Agarose gel electrophoresis and visualization of DNAs (Lab.)				

ECTS / Workload Table			
Activity	No	Duration (Hours)	Total Workload (Hours)
Lesson Duration	28	2	56

Short Term Examination Out of Class Time	28	3	84
Practice	14	2	28
Midterm Exams	2	4	8
Preparation for the end of the year exam	1	6	6
Year-end Exam	1	2	2
Total workload			<i>184</i>
Total workload / 30 (hours)			<i>184/30</i>
ECTS Credits of the Course			6

Assessment	
Activities	PERCENT (%)
Midterm Exam	40,00
Final	60,00

CONTRIBUTION OF LEARNING OUTCOMES TO PROGRAMME QUALIFICATIONS														
	P.Q. 1	P.Q. 2	P.Q. 3	P.Q. 4	P.Q. 5	P.Q. 6	P.Q. 7	P.Q. 8	P.Q. 9	P.Q. 10	P.Q. 11	P.Q. 12	P.Q. 13	P.Q. 14
L.O 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
L.O. 2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
L.O. 3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
L.O. 4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
L.O. 5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Additive Level: 1: Very Low 2: Low 3: Medium 4: High 5: Very High

Program Outcomes

On successful completion, students will be able to:

- P.Q. 1** Use modern diagnosis, treatment methods, and devices in all professional practices with the awareness of lifelong learning style.
- P.Q. 2** Make the most appropriate treatment plans for the patient within the working limits, taking into account the patient's general and dental health status.
- P.Q. 3** Manage possible complications that may occur during dental treatments.
- P.Q. 4** Consider urgent and priority medical conditions in the evaluation of patients.
- P.Q. 5** Improve the diagnosis and treatment processes of the patient according to the results of professional practices.
- P.Q. 6** Take responsibility to protect and improve oral and dental health at the social and individual level projects.
- P.Q. 7** Use basic communication techniques, communicate effectively with colleagues and other healthcare professionals, as well as patients and their relatives.
- P.Q. 8** Possess leadership characteristics in health and society and sufficient in teamwork.
- P.Q. 9** Keep on the right side of the laws and professional ethics in all professional practices and scientific research.

- P.Q. 10** Take risk management, patient safety, environmental protection, occupational health, and safety measures while presenting and managing oral and dental health services
- P.Q. 11** Follow national and international academic research and evaluate the results of these research in terms of evidence-based dentistry.
- P.Q. 12** Use at least a foreign language to follow the innovations in their field and communicate with their patients and colleagues
- P.Q. 13** Record patient information and prioritize confidentiality.
- P.Q. 14** Implement universal infection control guidelines for quality process management and clinical procedures.