

|                           |                |                   |                   |
|---------------------------|----------------|-------------------|-------------------|
| Diş Hekimliği (İngilizce) |                |                   |                   |
| Lisans                    | TYYÇ: 6. Düzey | QF-EHEA: 1. Düzey | EQF-LLL: 6. Düzey |

## Ders Genel Tanıtım Bilgileri

|                                      |                                                                                                    |  |  |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| Ders Kodu:                           | UNI352                                                                                             |  |  |
| Ders İsmi:                           | Analitik Araştırma Yöntemlerinin İlkeleri ve Uygulamaları                                          |  |  |
| Ders Yarıyılı:                       | Bahar<br>Güz                                                                                       |  |  |
| Ders Kredileri:                      | <div>AKTS</div> <div>5</div>                                                                       |  |  |
| Öğretim Dili:                        | İngilizce                                                                                          |  |  |
| Ders Koşulu:                         |                                                                                                    |  |  |
| Ders İş Deneyimini Gerektiriyor mu?: | Hayır                                                                                              |  |  |
| Dersin Türü:                         | Üniversite Seçmeli                                                                                 |  |  |
| Dersin Seviyesi:                     | <div>Lisans</div> <div>TYYÇ:6. Düzey</div> <div>QF-EHEA:1. Düzey</div> <div>EQF-LLL:6. Düzey</div> |  |  |
| Dersin Veriliş Şekli:                | E-Öğrenme                                                                                          |  |  |
| Dersin Koordinatörü:                 | Dr. Öğr. Üy. ESMA NUR OKATAN                                                                       |  |  |
| Dersi Veren(ler):                    | Dr. Öğr. Ü. Esmâ Nur Okatan                                                                        |  |  |
| Dersin Yardımcıları:                 |                                                                                                    |  |  |

## Dersin Amaç ve İçeriği

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dersin Amacı:   | Dersin temel amacı, öğrencilerin kanıta dayalı tıp uygulamalarına daha rahat uyum sağlamalarını ve alanlarında yayınlanan güncel bilimsel verileri daha rahat anlamalarını sağlamaktır. Ayrıca öğrencileri bilimsel araştırma projelerine katılmayı özendirmek bu dersin amaçlarındandır |
| Dersin İçeriği: | Araştırma metodolojisine giriş<br>İmmunolojik teknikler                                                                                                                                                                                                                                  |

Mikroskopi ve uygulama alanları  
Biyoluminesans ve uygulama alanları  
Elektrofizyolojik kayıt yöntemler  
Radyoaktif izotoplar ve uygulama alanları  
Spektroskopi ve uygulama alanları  
In vivo deneysel hastalık modelleri  
In vitro deneysel hastalık modelleri  
Hücresel sinyalizasyonu

## Öğrenme Kazanımları

Bu dersi başarıyla tamamlayabilen öğrenciler;

- 1) Temel düzeyde temel tıp bilimleri araştırma yöntemleri hakkında bilgi sahibi olmak
- 2) Bilimsel araştırma makalelerini ana hatlarıyla anlayabilmek
- 3) Kurul derslerinde öğrenilen temel bilgilerin klinik ve araştırma örnekleri ile pekişmesi

## Ders Akış Planı

| Hafta | Konu                                      | Ön Hazırlık |
|-------|-------------------------------------------|-------------|
| 1)    | Araştırma metodolojisine giriş            |             |
| 2)    | İmmunolojik teknikler-I                   |             |
| 3)    | İmmunolojik teknikler-II                  |             |
| 4)    | Mikroskopi ve uygulama alanları-I         |             |
| 5)    | Mikroskopi ve uygulama alanları-II        |             |
| 6)    | Biyoluminesans ve uygulama alanları       |             |
| 7)    | Elektrofizyolojik kayıt yöntemleri-I      |             |
| 8)    | Elektrofizyolojik kayıt yöntemleri-II     |             |
| 9)    | Ödevler üzerine tartışma                  |             |
| 10)   | Radyoaktif izotoplar ve uygulama alanları |             |
| 11)   | Spektroskopi ve uygulama alanları-I       |             |
| 12)   | In vivo deneysel hastalık modelleri       |             |
| 13)   | In vitro deneysel hastalık modelleri      |             |
| 14)   | Hücresel sinyalizasyonu                   |             |

## Kaynaklar

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ders Notları / Kitaplar: | <p>Helmut Giinzler and Alex Williams Handbook of Analytical Techniques 2002 Wiley,</p> <p>Roitt's Essential Immunology, Thirteenth Edition. Peter J. Delves, Seamus J. Martin,Dennis R. Burton, and Ivan M. Roitt.</p> <p>© 2017 John Wiley &amp; Sons Ltd. Published 2017 by John Wiley &amp; Sons Ltd.Companion</p> <p><a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/</a></p> |
| Diğer Kaynaklar:         | <p>Helmut Giinzler and Alex Williams Handbook of Analytical Techniques 2002 Wiley,</p> <p>Roitt's Essential Immunology, Thirteenth Edition. Peter J. Delves, Seamus J. Martin,Dennis R. Burton, and Ivan M. Roitt.</p> <p>© 2017 John Wiley &amp; Sons Ltd. Published 2017 by John Wiley &amp; Sons Ltd.Companion</p> <p><a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/</a></p> |

## Ders - Program Öğrenme Kazanım İlişkisi

| Course Learning Outcomes                                                                                                                                                                                                               | 1 | 2 | 3 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|
| Program Kazanımları                                                                                                                                                                                                                    |   |   |   |
| 1) Diş hekimliği alanında temel ve güncel bilgilere sahiptir, bilimsel yayınları takip eder ve kanıta dayalı verileri mesleki pratiğine uygular.                                                                                       |   |   |   |
| 2) Diş hekimliği alanında teşhis ve tedaviye özgü cihaz, alet ve malzemeleri bilir ve etkili bir şekilde kullanır.                                                                                                                     |   |   |   |
| 3) Diş hekimliği alanında sahip olduğu bilgileri eleştirel yaklaşarak değerlendirir, sağlık alanındaki disiplinlerin bilgileri ile bütünleştirir, analiz ve sentez ederek kullanır.                                                    |   |   |   |
| 4) Diş hekimliği alanı ile ilgili proje üretir, diğer sağlık disiplinleri ile çalışabilir, araştırma ekibinin bir üyesi olarak yer alır ve elde edilen sonuçları bilimsel düzeyde değerlendirir ve raporlar.                           |   |   |   |
| 5) Diş hekimliği mesleğine katkı sağlayacak bilgileri uygulamaları sırasında kullanır, öngörülemez durumlarda sorumluluk alır ve çözüm üretir.                                                                                         |   |   |   |
| 6) Diş hekimliği bilgilerini sosyal ve bilimsel ortamlarda yazılı, sözlü ve görsel olarak meslektaşları ile paylaşır, karşılaştırır ve bilgi alışverişinde bulunur.                                                                    |   |   |   |
| 7) Hasta mahremiyeti de dahil olmak üzere sosyal, bilimsel ve etik değerler çerçevesinde hasta ve hasta yakınları ile iletişim halinde olup, hastanın tüm özelliklerini bilir ve hasta odaklı bir yaklaşımla en uygun tedaviyi önerir. |   |   |   |
| 8) Diş hekimliği uygulamalarının daha ileri düzeye ulaşması için teknolojik gelişmeleri takip                                                                                                                                          |   |   |   |

| eder, ulusal ve uluslararası çalışmalara katılır, kendi gözlem, tecrübe ve araştırmalarını paylaşır ve sunar.                                                                                                          | 1 | 2 | 3 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|
| <b>Course Learning Outcomes</b>                                                                                                                                                                                        |   |   |   |
| 9) Diş hekimliği mesleği süresince yaşam boyu öğrenme ilkesini benimseyerek, güncel kanıta dayalı diş hekimliği bilgilerini takip eder ve mesleki uygulamaları sırasında kullanır.                                     |   |   |   |
| 10) Diş Hekimliği pratiğinde istismar ve bağımlılık gibi durumlarda, toplumsal etik ve hukuk kurallarının gerektirdiği davranışları sergileyerek tedaviyi gerçekleştirir, ilgili verileri toplar ve kayıt altına alır. |   |   |   |
| 11) Diş hekimliği alanındaki temel ve güncel bilgileri ulusal değerler ve ülke gerçekleri çerçevesinde toplumun yararına olacak şekilde meslek uygulamaları sırasında kullanır.                                        |   |   |   |
| 12) Doğal afetlerde ve acil durumlarda, diş hekimliği mesleğinin gerektirdiği koruyucu önlemleri alır; hasta ve toplum yararına olan mesleki uygulamaları gerçekleştirir.                                              |   |   |   |
| 13) Diş hekimliği sağlık politikası ile ilgili fikir üretir, birey ve toplum sağlığını önceler, koruyucu ve tedavi edici hekimlik uygulamalarını bilimsel, etik ve kalite süreçleri çerçevesinde yürütür.              |   |   |   |
| 14) Diş hekimliği mesleğinde sık karşılaşılan belirti ve bulguları ayırt eder, tedavi planı yapar ve gerektiğinde sevk eder, hastalıkları ve klinik durumları aciliyetine ve hasta önceliğine uygun olarak yönetir.    |   |   |   |
| 15) Çalıştığı ekibin liderlik sorumluluğunu üstlenebilir, bilimsel kriterlere uygun şekilde yönetebilir, ekibin profesyonel gelişimini destekleyebilir.                                                                |   |   |   |

### Ders - Öğrenme Kazanımı İlişkisi

| Etkisi Yok | 1 En Düşük | 2 Orta | 3 En Yüksek |
|------------|------------|--------|-------------|
|            |            |        |             |

|    | Dersin Program Kazanımlarına Etkisi                                                                                                                                                                       | Katkı Payı |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1) | Diş hekimliği alanında temel ve güncel bilgilere sahiptir, bilimsel yayınları takip eder ve kanıta dayalı verileri mesleki pratiğine uygular.                                                             |            |
| 2) | Diş hekimliği alanında teşhis ve tedaviye özgü cihaz, alet ve malzemeleri bilir ve etkili bir şekilde kullanır.                                                                                           |            |
| 3) | Diş hekimliği alanında sahip olduğu bilgileri eleştirel yaklaşarak değerlendirir, sağlık alanındaki disiplinlerin bilgileri ile bütünleştirir, analiz ve sentez ederek kullanır.                          |            |
| 4) | Diş hekimliği alanı ile ilgili proje üretir, diğer sağlık disiplinleri ile çalışabilir, araştırma ekibinin bir üyesi olarak yer alır ve elde edilen sonuçları bilimsel düzeyde değerlendirir ve raporlar. |            |
|    |                                                                                                                                                                                                           |            |

|     |                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 5)  | Diş hekimliği mesleğine katkı sağlayacak bilgileri uygulamaları sırasında kullanır, öngörülemeyen durumlarda sorumluluk alır ve çözüm üretir.                                                                                       |  |
| 6)  | Diş hekimliği bilgilerini sosyal ve bilimsel ortamlarda yazılı, sözlü ve görsel olarak meslektaşları ile paylaşır, karşılaştırır ve bilgi alışverişinde bulunur.                                                                    |  |
| 7)  | Hasta mahremiyeti de dahil olmak üzere sosyal, bilimsel ve etik değerler çerçevesinde hasta ve hasta yakınları ile iletişim halinde olup, hastanın tüm özelliklerini bilir ve hasta odaklı bir yaklaşımla en uygun tedaviyi önerir. |  |
| 8)  | Diş hekimliği uygulamalarının daha ileri düzeye ulaşması için teknolojik gelişmeleri takip eder, ulusal ve uluslararası çalışmalara katılır, kendi gözlem, tecrübe ve araştırmalarını paylaşır ve sunar.                            |  |
| 9)  | Diş hekimliği mesleği süresince yaşam boyu öğrenme ilkesini benimseyerek, güncel kanıta dayalı diş hekimliği bilgilerini takip eder ve mesleki uygulamaları sırasında kullanır.                                                     |  |
| 10) | Diş Hekimliği pratiğinde istismar ve bağımlılık gibi durumlarda, toplumsal etik ve hukuk kurallarının gerektirdiği davranışları sergileyerek tedaviyi gerçekleştirir, ilgili verileri toplar ve kayıt altına alır.                  |  |
| 11) | Diş hekimliği alanındaki temel ve güncel bilgileri ulusal değerler ve ülke gerçekleri çerçevesinde toplumun yararına olacak şekilde meslek uygulamaları sırasında kullanır.                                                         |  |
| 12) | Doğal afetlerde ve acil durumlarda, diş hekimliği mesleğinin gerektirdiği koruyucu önlemleri alır; hasta ve toplum yararına olan mesleki uygulamaları gerçekleştirir.                                                               |  |
| 13) | Diş hekimliği sağlık politikası ile ilgili fikir üretir, birey ve toplum sağlığını önceler, koruyucu ve tedavi edici hekimlik uygulamalarını bilimsel, etik ve kalite süreçleri çerçevesinde yürütür.                               |  |
| 14) | Diş hekimliği mesleğinde sık karşılaşılan belirti ve bulguları ayırt eder, tedavi planı yapar ve gerektiğinde sevk eder, hastalıkları ve klinik durumları aciliyetine ve hasta önceliğine uygun olarak yönetir.                     |  |
| 15) | Çalıştığı ekibin liderlik sorumluluğunu üstlenebilir, bilimsel kriterlere uygun şekilde yönetebilir, ekibin profesyonel gelişimini destekleyebilir.                                                                                 |  |

## Ölçme ve Değerlendirme

| Yarıyıl İçi Çalışmaları                           | Aktivite Sayısı | Katkı Payı   |
|---------------------------------------------------|-----------------|--------------|
| Ödev                                              | 2               | % 100        |
| <b>Toplam</b>                                     |                 | <b>% 100</b> |
| YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARININ BAŞARI NOTU KATKISI    |                 | % 100        |
| YARIYIL SONU ÇALIŞMALARININ BAŞARI NOTUNA KATKISI |                 | %            |

|               |              |
|---------------|--------------|
| <b>Toplam</b> | <b>% 100</b> |
|---------------|--------------|

#### İş Yüğü ve AKTS Kredisi Hesaplaması

| Aktiviteler           | Aktivite Sayısı | Aktiviteye Hazırlık | Aktivitede Harçanan Süre | Aktivite Gereksinimi İçin Süre | İş Yüğü    |
|-----------------------|-----------------|---------------------|--------------------------|--------------------------------|------------|
| Ödevler               | 2               | 60                  |                          |                                | 120        |
| <b>Toplam İş Yüğü</b> |                 |                     |                          |                                | <b>120</b> |