****

**SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ**

**GÜLHANE DİŞHEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ**

**ENDODONTİ ANABİLİM DALI**

**ENDODONTİ**

**UZMANLIK EĞİTİMİ**

**GENİŞLETİLMİŞ MÜFREDAT PROGRAMI**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **İlk Yayın tarihi** | **Revizyon tarihi** | **Revizyon no** |
|  |  |  |

**SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ**

**GÜLHANE DİŞHEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ**

**ENDODONTİ ANABİLİM DALI**

**UZMANLIK EĞİTİMİ GENİŞLETİLMİŞ MÜFREDAT PROGRAMI**

**1. PROGRAMIN ADI:**

Endodonti Uzmanlık Eğitimi

**2. UZMANLIK EĞİTİMİ VEREN KURUMUN ADI:**

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi Endodonti Anabilim Dalı

**3. GİRİŞ:**

Endodonti, “Pulpa ve periapikal dokuların hastalıkları ve bu hastalıkların etyolojisi, önlenmesi ve tedavisini konu edinen” bir diş hekimliği uzmanlık dalıdır.

Endodonti Uzmanlığı; toplumda yaygın olarak görülen endodontal problemlerin çözümü ve diş kayıplarının engellenmesine yönelik uluslararası diş hekimliği prensiplerini esas alan ve ileri tekniklerin öğretildiği/uygulandığı bir programdır. Endodonti; mikrobiyoloji, oral biyoloji, patoloji, epidemiyoloji, radyoloji, biyomateryal bilimi ve pulpa ve periapikal doku hastalıklarının önlenmesi ve tedavisinin yanında moleküler ve doku mühendisliği ve genetik araştırmaları da içeren klinik bir disiplindir.

**4. MÜFREDAT TANIMI:**

**4.1. Müfredatın Amacı ve Hedefleri:**

Müfredatın amacı; Endodonti uzmanlık eğitimi sonucunda uzmanlık öğrencisinin sahip olması gereken yeterlilik düzeylerini saptamak ve bu eğitimin verileceği eğitim kurumlarının temel eğitim standartlarını belirlemek ve yol göstermektir.

Hazırlanan uzmanlık eğitim müfredatı, uluslararası standartlara uygun olarak, Türkiye’de endodonti alanında ülke gereksinimlerini karşılayacak yetkin uzmanlar yetiştirmek, ayrıca uzmanlık eğitiminin ve eğitim veren kurumların standartlarını oluşturmayı hedeflemektedir.

Endodonti uzmanlık eğitiminin mesleki bilgi, beceri ve tutuma yönelik hedefleri aşağıda sıralanmıştır.

Bilgi:

1. Endodontal hastalıkların klinik bulgular ve indeksler ışığında teşhisi
2. Radyolojik, mikrobiyolojik, biyokimyasal ileri teşhis yöntemlerinin uygulanması
3. Endodontal hastalıkların prognozunun ve tedavi planının yapılması, risk faktörlerinin değerlendirilmesi, idame fazının planlanması
4. Sistemik olarak problemli hastaların tedavi yaklaşımlarındaki farklılıkların değerlendirilmesi
5. Branşıyla ilgili teknolojik gelişmelerin takip edilmesi,
6. Bilimsel araştırma yöntemlerinin bilinmesi ve uygulanmasıdır.

Beceri:

1. Farklı teşhis ve tedavi araçlarını kullanarak tedavi planlamaları için bilimsel ve yaratıcı bir yaklaşım gösterebilmek,
2. Her bir hastayı uygulanacak endodontik tedaviyi, sosyal ve psikolojik özellikleri ile bir bütün olarak ele alıp, doğru teşhis ve tedavi planlaması yapabilmek,
3. Uygulanan endodontik tedavide gerekli modifikasyonları uygulayabilmek ve diş hekimliğinin diğer disiplinleri ile koordine çalışabilmek,
4. Bilimsel araştırmalara katılım yanında planlama ve yürütücülük de yapabilmektir.

Tutum:

1. Meslektaşlar ve diğer sağlık görevlileri ile karşılıklı saygı ve sevgiyi gözeten profesyonelce

bir işbirliği içerisinde çalışılması,

1. Tıbbi bilgi ve becerilerin “profesyonellik” kavramında sürekli geliştirilip güncelleştirilmesi,
2. Hasta ve yakınları ile doğru ve düzeyli iletişim kurulması. Hastanın ve kendinin sorumluluklarının değerlendirilmesi,
3. Hasta haklarına saygılı davranılmasıdır.

**4.2. Müfredat Çalışmasının Tarihsel Süreci:**

|  |
| --- |
| Uzmanlık eğitimi müfredat çalışmaları TUK tarafından oluşturulan birinci TUKMOS komisyonları aracılığıyla 2010 yılı Ocak ayında başlamıştır. Endodonti komisyonunun marifeti ile 2011 yılında taslak müfredat (V1.0) Prof. Dr. M.Kemal Çalışkan, Prof. Dr. Bade Sonat, Prof. Dr. Bahar Özçelik, Prof. Dr. Bilge Hakan Şen, Prof. Dr. Faruk Haznedaroğlu, Prof. Dr. Hikmet Aydemir, Prof. Dr. Nevin Kartal, Prof. Dr. Selmin Aşcı, Prof. Dr. Sema Yıldırım, Prof. Dr. Tayfun Alaçam, Prof. Dr. Veli Aslanalp tarafından oluşturulmuştur. 2012 yılının Aralık ayında ikinci dönem TUKMOS komisyonları teşkil edilmiş ve (V.2.0) çekirdek eğitimi müfredatı çalışmaları Prof. Dr. M.Kemal Çalışkan, Prof. Dr. Bade Sonat, Prof. Dr. Bahar Özçelik, Prof. Dr. Faruk Haznedaroğlu, Doç. Dr. Hasan Oruçoğlu, Prof. Dr. Meltem Dartar Öztan, Prof. Dr. Sema Belli, Prof. Dr. Sema Yıldırım, Prof. Dr. Tayfun Alaçam tarafından Mayıs 2013’te tamamlanmıştır. 31.01.2014 tarihinde çekirdek eğitim müfredatı (V.2.1) taslağı Prof. Dr. Tayfun Alaçam ve Prof. Dr. Faruk Haznedaroğlu tarafından son şekli verilmiştir. |

**4.3. Uzmanlık Eğitim Süreci:**

Uzmanlık eğitimi güncel mevzuat çerçevesinde gerçekleştirilmektedir. Endodonti uzmanlık eğitimi üç (3) yıl olup eğitimin ilk yarısı tamamlanmadan tez konusu eğitim sorumlusu tarafından öğrenciyle birlikte belirlenmektedir.

Uzmanlık eğitimi sürecinde yapılandırılmış, uygulamalı, bağımsız ve keşfederek öğrenme etkinliklerini kullanarak nihai yetkinliklere sahip olunur.

* Hasta hekim iletişimini yönetir.
* Uzmanlık alanının sınırlarını bilerek mesleğini uygular.
* Davranış bilimleri çerçevesinde hastanın sosyal ve psikolojik profilini değerlendirir.
* İletişim becerilerini kullanır.
* Ulusal sağlık sistemini, diş hekimliği ve endodonti hizmetlerini ve işleyişini uygular.
* Multidisipliner tedavi yaklaşımını uygulayarak hastaya tanımlar en iyi ve güvenli tedaviyi sunar.
* Mesleki etik kuralları uygular.
* Sürekli dişhekimliği eğitimine düzenli katılır.
* Etik kuralları uygular.
* Dişhekimliğine yönelik etik kuralları tanımlar.
* Bilimsel kongre, seminer ve mezuniyet sonrası kurs programlarıyla yenilikleri takip eder. Sürekli kendini geliştirir.
* Toplumda ağız sağlığı bilincini artırıcı uygulamalarda bulunur.
* Çocuklarda, yetişkinlerde, engellilerde ve yaşlılarda ağız hijyen eğitimi, tarama ve uygulama amaçlı topluma yönelik endodonti uygulamalarına ve çalışmalara katılır.
* Endodontik teşhis ve tedavi için kayıt oluşturma işlemlerini yapar.
* Çağdaş teknolojileri tanır ve gerekirse uygular.
* Radyodiagnostik verilerin değerlendirilmesini yapar.
* Endodontik hastalıkların tanısını koyar.
* Endodontik hastalıkların epidemiyolojisini tanımlar.
* Endodontik hastalığın tedavisini ve prognozunu tanımlar.
* Endodonti ve diğer dişhekimliği dalları ilişkilerini yönetir.

Uzmanlık eğitimi aşağıda sıralanan temel çalışma ve eğitim konularımızı sistematik bir biçimde içerir.

1. Pulpa ve periapikal kaynaklı hastalıkların teşhis ve tedavileri
2. Pulpanın canlı olarak korunması için pulpa kuafajı ve amputasyonu tedavileri
3. Kök kanal tedavisi: periapikal lezyonu olan veya olmayan dişlerin kanallarının boşaltılıp şekillendirilip, temizlendikten sonra doldurulması
4. Gerektiğinde dişin çekilip kanal tedavisi yapıldıktan sonra yerine konması veya alveolünden çıkmış dişlerin replantasyonu
5. Kök ucu rezeksiyonu, «hemisection» ve periapikal küretaj gibi cerrahi işlemlerin yapılması
6. Endodontik implant uygulamaları
7. Mine ve dentin rengi bozulmuş dişlerin beyazlatılması
8. Eskiden kanal tedavisi yapılmış dişlerin tekrar tedavi edilmesi
9. Kök kanalına «post» lar veya «core» lar koyarak, diş restorasyonu yapılması

Sonuçta, bu eğitimi almış;

1. Pulpal ve periapikal doku hastalıklarını teşhis edebilen,
2. Acil endodontik tedavileri uygulayabilen,
3. Erişkin diş travmalarında doğru teşhis ve tedaviyi yapabilen,
4. Endodontik tedavi komplikasyonlarını yönetebilen,
5. Cerrahi olmayan endodontik tedavileri yapabilen,
6. Endodontik cerrahi tedavileri uygulayabilen,
7. Endodonti ve ilgili konularda uzman görüşlerini dile getirebilen,
8. Kök kanalı destekli restorasyonları yapabilen,
9. Endodontik tedavi gerekliliğini belirleyebilen,
10. Uyguladığı endodontik tedavinin yüksek kalite ve etik değerlere sahip olan,
11. Mesleki becerisini geliştirmek için var olan imkânlardan faydalanabilen,
12. Bilimsel metodolojinin temellerine sahip olan,
13. Endodontik literatürü takip edip değerlendirebilen,
14. Araştırmalarda rol alabilen,
15. Yeni bilgi üretebilme ve bilginin eleştirel değerlendirilebilme yeteneğinin kazandırılabilen,
16. Klinik ve araştırma bulgularını yazılı ve sözlü şekilde sunabilen,
17. Ülke gereksinimlerini karşılayan, bir uzman hekim olarak yetişir.

**4.4. Kariyer Olasılıkları:**

Bu uzmanlık eğitimi tamamlandığında Endodonti uzmanı unvanı kazanan kişi ülkemizde kamu kurum ve kuruluşlarında, özel sektörde ve diplomamızın eş değer bulunduğu diğer ülkelerde çalışabilir, akademik kariyer yapabilir.

**5. DUS EĞİTİMİ SÜRESİNCE ENDODONTİ DERS EĞİTİM MÜFREDATI**

**5.1. DUS eğitimi süresince ilgili öğrencinin aldığı teorik dersler ve diğer yükümlülükler**

**1. yarıyıl**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Dersin adı** | **Ders (Saat/hafta)** |
| UZ-END -001 | Makale tartışması ve seminer | 2 |
| UZ-END -101 | Klinik Uygulama I | 10 |
| UZ-END -010 | Pulpa Biolojisi | 1 |
| UZ-END -011 | Endodontik Enfeksiyonların  Mikrobiyolojisi ve Immunoloji | 2 |
| UZ-END -012 | Pulpa ve Periapikal Dokuların Hastalıkları ve Tedaviler | 2 |
| UZ-END 013 | Endodontide Ağrı Tanı Ve Yönetimi | 1 |
| UZ-END -014 | Sistemik ve Kronik Hastalıklarda  Endodontik Tedavi | 1 |
| UZ-END -015 | Endodontik Muayene ve Teşhis | 1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Dersin adı** | **Ders (Saat/hafta)** |
| UZ-END -001 | Makale tartışması ve seminer | 2 |
| UZ-END -102 | Klinik Uygulama II | 10 |
| UZ-END -016 | Endodontik Aletler Ve Materyaller | 1 |
| UZ-END -017 | Rubber Dam Uygulaması | 1 |
| UZ-END -018 | Cerrahi Olmayan Endodontik Tedaviler | 2 |
| UZ-END -019 | Acil durumlarda Endodontik  Yaklaşımlar | 1 |
| UZ-END -020 | Endodontik Tedavi Komplikasyonlarının Yönetimi | 1 |
| UZ-END -021 | Endodontide Travmatik  Yaralanmalar | 2 |

**2. yarıyıl**

**3. yarıyıl**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Dersin adı** | **Ders (Saat/hafta)** |
| UZ-END -100 | Endodonti Uzmanlık Alan Dersi | 4 |
| UZ-END -001 | Makale tartışması ve seminer | 2 |
| UZ-END -103 | Klinik Uygulama III | 10 |
| UZ-END -022 | Kök Rezorbsiyonları ve  Tedavileri | 1 |
| UZ-END -023 | Endodontik Cerrahi Tedaviler ve  Mikroendodonti | 1 |
| UZ-END -024 | Tekrarlanan Endodontik  Tedaviler | 1 |
| UZ-END -025 | Devital Dişlerde Ağartma  Tedavisi | 1 |
| UZ-END -026 | Endodontik Periodontal İlişkiler | 1 |
| UZ-END -027 | Kök Kanalı Destekli  Restorasyonlar | 1 |

**4. yarıyıl**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Dersin adı** | **Ders (Saat/hafta)** |
| UZ-END -100 | Endodonti Uzmanlık Alan Dersi | 4 |
| UZ-END -001 | Makale tartışması ve seminer | 2 |
| UZ-END -104 | Klinik Uygulama IV | 10 |
| UZ-END 028 | Geriatrik Endodonti | 1 |
| UZ-END -029 | Rejeneratif Endodonti | 1 |
| UZ-END -030 | Endodontik Radyodiagnostik Tanı Yöntemleri | 1 |
| UZ-END -031 | Genel Anestezi ve Sedasyon Altında Endodontik Tedavi | 1 |
| UZ-END -032 | Bilimsel araştırma İlkeleri,  Bilimsel Yazım veEtik | 1 |

1. **yarıyıl**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Dersin adı** | **Ders (Saat/hafta)** |
| UZ-END -100 | Endodonti Uzmanlık Alan Dersi  (Tez ve Danışmanlık) | 4 |
| UZ-END -106 | Klinik Uygulama V | 10 |
| UZ-END-002 | Literatür takibi ve Olgu tartışması | 2 |

1. **yarıyıl**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Dersin adı** | **Ders (Saat/hafta)** |
| UZ-END -100 | Endodonti Uzmanlık Alan Dersi  (Tez ve Danışmanlık) | 4 |
| UZ-END -106 | Klinik Uygulama VI | 10 |
| UZ-END-002 | Literatür takibi ve Olgu tartışması | 2 |

**6. ROTASYONLAR**

**6.1. Zorunlu Rotasyonlar:**

|  |  |
| --- | --- |
| **ROTASYON DALI** | **ROTASYON SÜRESİ (AY)** |
| Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi | 1 |

**7. PRATİK UYGULAMALAR**

**7.1.Anabilim Dalımızda DUS eğitimi süresince ilgili öğrencinin yapmakla yükümlü olduğu asgari pratik uygulamalar**

|  |  |
| --- | --- |
| **İŞLEM** | **3 YIL**  **ASGARİ TOPLAM\*** |
| Vital dişte kanal tedavisi kesici ve kanin | 50 |
| Vital dişte kanal tedavisi premolar | 50 |
| Vital dişte kanal tedavisi molar | 50 |
| Gangren veya periapikal lezyonlu dişte kanal tedavisi kesici ve kanin | 50 |
| Gangren veya periapikal lezyonlu dişte kanal tedavisi premolar | 50 |
| Gangren veya periapikal lezyonlu dişte kanal tedavisi molar | 50 |
| Retreatment | 50 |
| Kuafaj | 50 |
| İntrakoronalbleaching | 2 |
| Ekstra koronalbleaching | 1 |
| İnternalrezorbsiyon tedavisi | 1 |
| Eksternalrezorbsiyon tedavisi | 1 |
| Komplike kök kırıklarının tedavisi | 2 |
| Kök kırıklarının tedavisi | 2 |
| Periodontal doku yaralanmalarının tedavisi | 5 |
| Kök kanalı destekli restorasyon tedavisi | 1 |
| Apeksifikasyon | 1 |
| Apse drenajı | 1 |
| İnsizyon ve sütur uygulaması | 1 |
| Apikal rezeksiyon ve küretaj | 1 |
| Kök amputayonu | 1 |
| Hemiseksiyon | 1 |
| Replantasyon | 1 |
| Genel anestezi ve sedasyon altında endodontik uygulamalar | 1 |
| Olgu sunumu | 2 |
| Seminer | 2 |
| Makale sunumu | 6 |
| Yurt içi veya yurt dışı tebliğli kongre katılımı (en az) | 1 |

\* Uzmanlık mezuniyeti için gerekli olan sayılar anabilim dalı akademik kurul kararı alınarak değiştirilebilir.

**8. EĞİTİM KAYNAKLARI:**

**8.1. Eğitici Standartlar**

Eğitimden sorumlu Akademik Kadro:

Prof. Dr. Ömer Cumhur AYDIN ( Anabilim Dalı Başkanı)

Doç.Dr. Kadriye DEMİRKAYA

**8.2. Mekan Standartları:**

* Öğretim üyesi odaları
* Uzmanlık öğrencileri odası
* Öğretim üyesi üniti
* Uzmanlık öğrencisi kliniği (1/1 oranında tam donanımlı ünit)
* Lisans öğrencisi kliniği
* Birim içinde Toplantı odası/derslik
* Birim içinde Arşiv/depo
* Merkezi sterilizasyon ünitesi
* Ortak kullanılan periapikal ve panaromik radyografi ile konik ışınlı bilgisayarlı tomografi cihazı

**8.3. Donanım Standartları:**

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi Endodonti Anabilim Dalında aşağıda yazılan imkanlar sunulur.

* Ünitler-tam donanımlı ünit (1 öğretim üyesi, 3 klinik),
* Her eğiticiye 1 ünit (tam donanımlı)
* El aletleri (muayene, tedavi),
* Projeksiyon cihazı,
* Fotoğraf makinesi (ağız içi ve ağız dışı çekime uygun)
* Uzaktan internet erişimi ile ULAKBİM-TÜBİTAK tarafından sağlanan kütüphane hizmetine ulaşım (kurumda)

**9. ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME:**

Uzmanlık öğrencisinin eğitim sürecindeki etkinlikleri kurumca düzenlenen bir karne ile kayıt altına alınır. Her uzmanlık öğrencisi yapılması zorunlu çalışmaları başarı ile tamamlaması gerekir. Başarılı olması gereken zorunlu çalışmaları yapmayan öğrenci birim başkanı tarafından uyarılır.

Uzmanlık öğrencisi zorunlu teorik dersler /kurs/ seminer sonrası sınava tabi tutulur. Sınav dersi veren öğretim üyesi tarafından yapılır. Sınav sonuçları öğrencinin karnesine işlenir.

Uzmanlık öğrencisinin klinik çalışmalarının değerlendirilmesi; anamnez, muayene ve radyolojik incelemeleri kullanarak vardığı tanısal yaklaşımı ve yaptığı tedavi girişimleri ve bunların sonuçlarının takibini içerir. Uzmanlık öğrencisi birim tarafından belirtilen asgari pratik uygulamaları uzmanlık sınavına kadar yapmakla yükümlüdür. Klinik performansı ve mesleki becerisi her altı ayda bir eğitim sorumluları tarafından değerlendirilir, yetersiz olduğu alanlarda gerekirse ek çalışma süresi verilir. Ayrıca, Uzmanlık Bitirme Sınavı’nda takip ettiği olguların en az 5’ini ayrıntılı sunar.

Uzmanlık öğrencisi bulunduğu birim tarafından yürütülen çalışma/proje ve bilimsel toplantılara katılmakla yükümlüdür. Yürütülen çalışmalara yaklaşımı, katkıları ve bilimsel ortamlarda araştırmayı sunması değerlendirilir. Eğitim süreci içerisinde tez çalışmasına ilaveten, en az bir bilimsel araştırma projesine dahil olarak bu araştırmayı yayına hazır hale getirmelidir.

Uzmanlık öğrencisi eğitimi boyunca yapmakla yükümlü olduğu rotasyonlardaki başarı durumu rotasyon yapılan dalın yöneticisi tarafından değerlendirilir. Başarısız olma durumunda rotasyon tekrarı yaptırılır.

Endodonti öğretim üyeleri ve uzmanlık öğrencileri teşhis ve tedavi planlaması amacı ile klinik vaka toplantıları gerçekleştirir. Bu toplantılara katılım zorunludur ve katılamayan gerekçe bildirmek zorundadır. Toplantı saatlerinde ek olarak makale tartışması, seminer gibi eğitim etkinlikleri yürütülebilir.

Uzmanlık öğrencisinin tez konusunun eğitiminin ilk yarısında belirlenir. Tez çalışmasını başarı ile tamamlayamayan uzmanlık öğrencisi uzmanlık bitirme sınavına giremez.

**10. KAYNAKÇA**

TUKMOS, Tıpta Uzmanlık Kurulu Müfredat Oluşturma ve Standart Belirleme Sistemi, Çekirdek Müfredat Hazırlama Kılavuzu, v.2.3, 2017,

ESE Executive Board Members Gunnar Bergenholtz, Paul Dummer, Claus Lo¨ st, Dag Ørstavik, Hakki Sunay and John Whitworth. Accreditation of postgraduate speciality training programmes in Endodontology. Minimum criteria for training Specialists in Endodontology within Europe.  Int.Endod.J 2010;43:725-37.