

## SAĞLIK ALANI SERTİFİKALI EĞİTİM STANDARTLARI

Standart No	
Tarih	
Revizyon No	

---

### UZMAN HEKİMLER İÇİN DİYALİZ SERTİFİKALI EĞİTİM PROGRAMI

---

**SAĞLIK BAKANLIĞI**  
**SAĞLIK HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ**  
**Eğitim ve Sertifikasyon Hizmetleri Daire Başkanlığı**  
**Üniversiteler Mah. Dumlupınar Bulvarı**  
**6001. Cad. No:90**  
**Çankaya / ANKARA**

---

Bu standart Sağlık Bakanlığı Sertifikalı Eğitim Yönetmeliği gereğince ilgili sertifikalı eğitim bilim komisyonunca hazırlanmıştır.

## İÇİNDEKİLER TABLOSU

1. EĞİTİMİN ADI .....	3
2. EĞİTİMİN AMACI.....	3
3. EĞİTİMİN HUKUKİ DAYANAĞI .....	3
4. EĞİTİM İLE İLGİLİ TANIMLAR.....	3
5. EĞİTİM PROGRAMININ YÜRÜTÜLME USUL VE ESASLARI .....	3
6. KATILIMCILAR VE NİTELİKLERİ .....	5
7. EĞİTİMİN MÜFREDATI .....	6
7.1. Öğrenim Hedefleri ve Eğitimin İçeriğinde Yer Alacak Konular .....	6
7.2. Eğitimin İçeriğinde Yer Alacak Konular.....	6
7.2. Eğitimde Kullanılacak Materyaller ve Nitelikleri.....	12
7.4. Eğitimin Süresi .....	13
7.5. Eğitimin Değerlendirilmesi (Sınav Usulü, Başarı Ölçütü, Ek Sınav Hakkı v.b. gibi).....	13
8. PROGRAM SORUMLUSU VE NİTELİKLERİ.....	14
9. EĞİTİCİLER VE NİTELİKLERİ .....	14
Teorik Eğitim Eğitimcileri.....	14
Uygulama Eğitimlerine katkıda bulunanlar .....	14
10. EĞİTİM VERİLECEK YERİN NİTELİKLERİ.....	14
Teorik ve Uygulama Eğitimi İçin Gerekli Donanım Özellikleri:.....	14
11. SERTİFİKANIN GEÇERLİLİK SÜRESİ .....	15
12. SERTİFİKANIN YENİLENME ÖLÇÜTLERİ.....	15
13. DENKLİK BAŞVURUSU VE DENKLİK İŞLEMLERİ USUL VE ESASLARI .....	16
Başvuru Formu Ekinde Yer Alacak Belgeler .....	16
Denklik İşlemlerinin Nasıl Yapılacağı.....	16

## UZMAN HEKİMLER İÇİN HEMODİYALİZ SERTİFİKALI EĞİTİM PROGRAMI STANDARTLARI

### 1. EĞİTİMİN ADI

Uzman Hekimler İçin Hemodiyaliz Sertifikalı Eğitim Programı

### 2. EĞİTİMİN AMACI

Bu sertifikalı eğitim programının amacı sertifikalı diyaliz hizmetlerinde görev alacak uzman hekim yetiştirmektir.

### 3. EĞİTİMİN HUKUKİ DAYANAĞI

Bu eğitim programının uygulanmasında aşağıdaki mevzuat hukuki dayanak olarak alınmıştır.

1. 01.03.2019 tarihli ve 30701 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Diyaliz Merkezleri Hakkında Yönetmelik
2. 04.02.2014 tarihli ve 28903 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Sağlık Bakanlığı Sertifikalı Eğitim Yönetmeliği.

### 4. EĞİTİM İLE İLGİLİ TANIMLAR

**Bakanlık:** Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı

**Diyaliz:** Böbrek yetmezliği veya başka sebeplerle insan vücudunda biriken toksik maddelerin ve fazla sıvının vücuttan uzaklaştırılması amacı ile uygulanan diyaliz yöntemlerinin genelidir.

**Hemodiyaliz:** Hemodiyaliz cihazı vasıtasıyla yapay membran kullanılarak diyaliz merkezlerinde veya evde yapılan standart, hemodiafiltrasyon ve diğer alternatif diyaliz yöntemleridir.

**Hemodiyaliz Merkezi:** Genel olarak, erişkin ve pediatrik diyaliz hastalarına hemodiyaliz yöntemlerinin uygulandığı, Diyaliz Merkezleri Hakkında Yönetmelik hükümlerine göre kurulup işletilen günü birlik tedavi kuruluşudur.

**Nefroloji Uzmanı:** Erişkin ya da Çocuk Nefroloji Uzmanı

### 5. EĞİTİM PROGRAMININ YÜRÜTÜLME USUL VE ESASLARI

Bu sertifikalı eğitim programı aşağıda maddeler halinde sıralanan usul ve esaslar dâhilinde yürütülür.

- 1.Eğitim başlangıcında eğitim süresince geçerli olan kurallar ve uygulamalar açıklanır.
- 2.Eğitim programı, teorik ve uygulamalı olarak yürütülür.
- 3.Eğitim programı, uzman hekimler için hemodiyaliz sertifikalı eğitim programının standartlarında 10’ uncu maddede nitelikleri belirtilen yerlerde yapılabilir.
- 4.Katılımcılar, eğitim programı sırasında başka bir alanda/birimde/merkezde veya başka bir işte çalıştırılmazlar. Eğitim programını tamamlamadıkları sürece sertifika sınavına alınmazlar. Teorik eğitime ise yasal mazereti nedeniyle en fazla % 10 devamsızlık yapılabilir.

5.Eğitim d6nemi yılda 3 (u) d6nem (01 Mart-30 Haziran,1 Temmuz-30 Ekim, 01Kasım-28 Őubat) olarak planlanır.

6. Sertifikalı eğitim uygulayıcıları eğitimi baŐlatmadan 30 iŐ g6n6 6ncesinden Bakanlığın ilgili birimine bilgi vererek eğitimi baŐlatabilirler. Eğitime baŐvurular ve diğer işlemler ile ilgili duyurular sertifikalı eğitim uygulayıcıları tarafından 1 ay 6ncesinden ilan edilir.

7. Bir sertifikalı eğitim programında en fazla 5 (beş) uzman hekim eğitime alınır. 5 (beş) uzman hekimin altında başvuru olması halinde başvuruların tamamı eğitime alınır.

8. Uzman Hekimler İçin Hemodiyaliz Sertifikalı Eğitim Programı düzenleyicisi kamu kurum ve kuruluşları ile özel hukuk tüzel kişileri bir eğitim döneminde eğitime alacakları toplam katılımcı sayısının en fazla % 20'sini kendi personelinden seçebilirler. Eğitim programına 5 (beş) uzman hekimin altında başvuru olması halinde katılımcı sayısı 5'e (beşe) tamamlanacak şekilde kendi kurumlarından katılımcı seçebilirler.

9. Kursiyer adayının eğitim başvuruları başvurulduğu dönem için geçerli olup, eğitim merkezinin bulunduğu İl Sağlık Müdürlüklerine iletilmek üzere bulunduğu İl Sağlık Müdürlüğüne yapar. İl Sağlık Müdürlüklerince kursiyer adayının başvuru evrakları kontrol edilip başvuru formuna işleyerek Bakanlığa gönderilir. Eğitim Merkezlerine yerleştirme onay işlemi Bakanlık tarafından yapılır.

10. Sertifikalı eğitim uygulama yetkisi verilen yerler yılda en az 1 (bir) eğitim yapmak zorundadır.

11. Eğitim programına kesintisiz devam edilmesi zorunludur. Katılımcıların hukuken kabul edilebilir mazeret hallerinde toplam eğitim süresinin 1/6 oranını geçmemek kaydı ile eğitime ara vermeleri halinde, eğitimin bitiminden sonra en geç 1 (bir) ay içerisinde eğitime devam edilmeyen süre kadar eğitim programına eklenerek eğitimleri tamamlatılır. Katılımcının belirlenen oran üzerinde ve belirlenen süre içerisinde eğitime devam etmemesi halinde uzman hekimler için hemodiyaliz sertifikalı eğitim programı ile ilişkisi kesilir ve başarısız sayılır.

12. Sertifika sınavı eğitim tamamlandıktan sonra en geç 1 (bir) ay içerisinde yapılır. Devamsızlığı olan katılımcıların da eğitimi tamamlamalarından sonra en geç 1 (bir) ay içerisinde sertifika sınavı yapılır.

13. Eğitim dokümanları, ulusal ve uluslararası literatür (özellikle hemodiyaliz ile ilgili rehberler) doğrultusunda güncellenir.

14. Eğitim programında aşağıdaki öğretim ve öğrenme strateji, yöntem ve teknikleri uygulanır:

- Sözlü anlatım
- Video ile öğretim
- Küçük grup çalışmaları
- Uygulamaları göstererek yaptırma
- Soru-cevap ile aktif tartışma
- Simülasyon
- Klinik uygulama

## **6. KATILIMCILAR VE NİTELİKLERİ**

Bu sertifika programına aşağıdaki şartlara haiz olan kişiler katılabilir.

1. Diğer mevzuatlara göre eğitim almasına mani bir durumu olmayan kamu veya özel hemodiyaliz merkezlerinde çalışan veya çalışacak iç hastalıkları, çocuk sağlığı ve hastalıkları ve yoğun bakım uzmanı hekimler.

devam

2.Yabancı uyruklular için eğitim başvurusu Dışişleri Bakanlığı kanalıyla Bakanlığımız Avrupa Birliği ve Dış İlişkiler Genel Müdürlüğüne yapılacaktır.

## 7. EĞİTİMİN MÜFREDATI

### 7.1. Öğrenim Hedefleri ve Eğitimin İçeriğinde Yer Alacak Konular

Programın içeriğinde yer alan konular ile her bir konuya ait öğrenim hedefleri ve süreleri aşağıdaki tabloda gösterildiği gibidir.

### 7.2. Eğitimin İçeriğinde Yer Alacak Konular

KONULAR	ÖĞRENİM HEDEFLERİ Bu programı başarıyla tamamlayan katılımcı:	SÜRE (Saat)
Akut böbrek hasarı, kronik böbrek hastalığı, diyaliz endikasyonları	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Akut böbrek hasarı ve kronik böbrek hastalığının etyolojisini sıralar.</li><li>✓ Akut böbrek hasarı ve kronik böbrek hastalığının belirti ve bulgularını listeler.</li><li>✓ Akut böbrek hasarı ve kronik böbrek hastalığının tanı kriterlerini, evrelerini açıklar.</li><li>✓ Akut böbrek hasarı ve kronik böbrek hastalığının seyrini ve komplikasyonlarını tanımlar.</li><li>✓ Diyaliz endikasyonlarını sıralar.</li></ul>	1
Hemodiyalizde su arıtma sistemi ve diyaliz solüsyonu (diyalizat)	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Hemodiyaliz su arıtma sisteminin bölümlerini sıralar, Hemodiyaliz su arıtma sisteminin her bölümün arıtma sürecindeki rolünü açıklar.</li><li>✓ Hemodiyaliz su arıtma sisteminin sistemin bakım ve kontrol standartlarını tanımlar.</li><li>✓ Diyaliz solüsyonunun içeriğini listeler.</li><li>✓ Sunum formlarını ve hastaya uygun solüsyon seçim ilkelerini açıklar.</li></ul>	1
Hemodiyaliz araç ve gereçleri	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Hemodiyalizde kullanılan araç ve gereçleri sıralar, Vücut dışı kan ve diyaliz solüsyonu devrelerinin bileşenlerini listeler,</li><li>✓ Vücut dışı kan ve diyaliz solüsyonu devrelerinin işlevlerini açıklar.</li></ul>	1
Damar erişim yolları, bakımı ve resirkülasyon	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Damar erişiminin önemini ve oluşturma ilkelerini sıralar.</li><li>✓ Damar erişim yolu tiplerini listeler.</li><li>✓ Damar erişim yolu tiplerinin her birinin avantajdezavantajlarını tanımlar.</li><li>✓ Damar erişim yolu tiplerinin bakımını ve komplikasyonlarını açıklar.</li><li>✓ Resirkülasyonu açıklar.</li><li>✓ Resirkülasyonu tiplerini ve nedenlerini listeler, ✓ Resirkülasyon ölçüm yöntemlerini tanımlar.</li></ul>	1

Akut ve kronik hemodiyaliz reçetelendirilmesi	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Akut ve kronik hemodiyaliz reçetesinin bileşenlerini sıralar.</li> <li>✓ Hastaya uygun hemodiyaliz reçetesi düzenleme ilkelerini açıklar.</li> </ul>	1
Hemodiyalizde antikoagülasyon	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Hemodiyalizde kullanılan antikoagülan ajanları ve dozlarını listeler.</li> <li>✓ Hemodiyalizde kullanılan antikoagülan ajanların uygulama şekillerini sıralar,</li> <li>✓ Hemodiyalizde kullanılan antikoagülan ajanların komplikasyonlarını açıklar,</li> <li>✓ Kanama riski olan hastada uygulanabilecek antikoagülasyon yöntemlerini tanımlar.</li> </ul>	1

**Tablo 1-**

<b>KONULAR</b>	<b>ÖĞRENİM HEDEFLERİ</b> <b>Bu programı başarıyla tamamlayan katılımcı:</b>	<b>SÜRE</b> <b>(Saat)</b>
Asit-Baz / Sıvı-elektrolit denge bozuklukları	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Hemodiyaliz hastasında sık görülen asit-baz ve sıvıelektrolit denge bozukluklarını tanımlar.</li> <li>✓ Hemodiyaliz hastasında sık görülen asit-baz ve sıvıelektrolit denge bozukluklarının nedenlerini listeler.</li> <li>✓ Hemodiyaliz hastasında sık görülen asit-baz ve sıvıelektrolit denge bozukluklarının klinik sonuçlarını ve tedavi yaklaşımlarını açıklar.</li> </ul>	1
Hemodiyalizin akut/kronik komplikasyonları ve tedavisi	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Hemodiyalizin akut ve kronik komplikasyonlarını sıralar.</li> <li>✓ Hemodiyalizin akut ve kronik komplikasyonların etyopatogenezlerini listeler.</li> <li>✓ Hemodiyalizin akut ve kronik komplikasyonların korunma ve tedavi yaklaşımlarını açıklar.</li> </ul>	2
Diyalizde hipertansiyon kontrolü ve kuru ağırlık kavramı	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Hemodiyalizde hedef kan basıncı düzeylerini listeler.</li> <li>✓ Hemodiyalizde hipertansiyonun yönetim ilkelerini tanımlar.</li> <li>✓ Kuru ağırlık kavramını açıklar. ✓ Saptama yöntemlerini listeler.</li> <li>✓ Kan basıncı kontrolü ve klinik sonuçlar açısından önemini açıklar.</li> </ul>	1
Diyaliz hastalarında anemi ve tedavisi	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Diyaliz hastasında aneminin etyolojisini listeler.</li> <li>✓ Diyaliz hastasında aneminin klinik etkilerini açıklar. Diyaliz hastasında aneminin tanı ve değerlendirilmesini açıklar.</li> <li>✓ Diyaliz hastasında aneminin tedavisini tanımlar.</li> </ul>	1

devam

Diyaliz hastalarında kemikmineral bozuklukları ve tedavisi	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Diyaliz hastasında kemik-mineral bozukluklarının patogenezini açıklar.</li><li>✓ Diyaliz hastasında kemik-mineral bozukluklarının belirti ve bulgularını sıralar.</li><li>✓ Diyaliz hastasında kemik-mineral bozukluklarının klinik etkilerini listeler.</li><li>✓ Diyaliz hastasında kemik-mineral bozukluklarının mineral metabolizma belirteçlerinin hedef düzeyini listeler.</li><li>✓ Diyaliz hastasında kemik-mineral bozukluklarının tedavi yaklaşımlarını açıklar.</li></ul>	1
Diyaliz hastalarında beslenme ve malnütrisyon	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Hemodiyaliz hastalarının beslenme gereksinimlerini listeler.</li><li>✓ Hemodiyaliz hastalarının beslenme durumunun izlemine açıklar.</li><li>✓ Hemodiyaliz hastalarının malnütrisyon nedenlerini listeler.</li><li>✓ Hemodiyaliz hastalarının tanı kriterlerini sıralar.</li><li>✓ Hemodiyaliz hastalarının tedavi yaklaşımlarını açıklar.</li></ul>	1



devam

**Tablo 1-**

<b>KONULAR</b>	<b>ÖĞRENİM HEDEFLERİ</b> <b>Bu programı başarıyla tamamlayan katılımcı:</b>	<b>SÜRE</b> <b>(Saat)</b>
Diyaliz hastalarında enfeksiyonlar ve korunma	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Hemodiyaliz hastalarında sık görülen enfeksiyonları sıralar.</li><li>✓ Hemodiyaliz hastalarında sık görülen enfeksiyonların tanı ve tedavi ilkelerini listeler.</li><li>✓ Hemodiyaliz hastalarında sık görülen enfeksiyonlardan korunma ilkelerini açıklar.</li></ul>	1
Diyaliz yeterliliği	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Diyaliz yeterliliği kavramını açıklar.</li><li>✓ Diyaliz yeterliliği kavramının klinik ve laboratuvar kriterlerini sıralar.</li><li>✓ Diyaliz yeterliliği kavramının kinetik kriterlerini listeler.</li><li>✓ Diyaliz yeterliliği kavramını etkileyen faktörleri sıralar.</li><li>✓ Diyaliz yetersizliği olan hastanın yönetim ilkelerini açıklar.</li></ul>	1
Diyaliz hastalarında kardiyovasküler sorunlar	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Diyaliz hastasında sık görülen kardiyovasküler sorunları sıralar.</li><li>✓ Diyaliz hastasında sık görülen kardiyovasküler risk faktörlerini açıklar.</li><li>✓ Diyaliz hastasında sık görülen kardiyovasküler sorunlardan korunma önlemlerinin önemini belirtir.</li><li>✓ Diyaliz hastasında sık görülen kardiyovasküler tedavi yaklaşımlarını ve sevk kriterlerini açıklar.</li></ul>	✓ 1
Diyabetik hemodiyaliz hastalarının takibi	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Diyabetik hemodiyaliz hastalarında glisemik kontrol hedeflerini listeler.</li><li>✓ Diyabetik hemodiyaliz hastalarında hipergliseminin ilaç ve ilaç dışı tedavisini açıklar.</li><li>✓ Diyabetik hemodiyaliz hastalarında sık görülen komplikasyonların yönetimini açıklar.</li><li>✓ Diyabetik hemodiyaliz hastalarında eşlik eden hastalıkların/durumların yönetimini açıklar.</li></ul>	1
Özel hasta gruplarında hemodiyaliz (çocuk, yaşlı, gebe)	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Çocuk, yaşlı, gebe gibi hasta gruplarında hemodiyaliz tedavisinin diyaliz reçetesi önemini belirtir.</li><li>✓ Çocuk, yaşlı, gebe gibi hasta gruplarında hemodiyaliz tedavisinin komplikasyonlarının önemini tartışır.</li><li>✓ Çocuk, yaşlı, gebe gibi hasta gruplarında hemodiyaliz tedavisinin özellik gösteren yönlerini açıklar.</li></ul>	1
Alternatif hemodiyaliz yöntemleri ve periton diyalizi	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Alternatif hemodiyaliz yöntemlerini sıralar.</li><li>✓ Alternatif hemodiyaliz yöntemlerin ve periton diyalizinin uygulama esaslarını sıralar.</li><li>✓ Alternatif hemodiyaliz yöntemlerinin standart hemodiyaliz tedavisine avantaj ve dezavantajlarını tanımlar.</li></ul>	1

devam

Hastaların transplantasyona hazırlanması	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Böbrek transplantasyonunun kontrendikasyonlarını sıralar.</li><li>✓ Böbrek transplantasyona hazırlık değerlendirmelerini sıralar.</li><li>✓ Hastaların transplantasyon için bilgilendirilmelerinin önemini belirtir.</li><li>✓ Transplantasyona hazır tutulmalarının önemini belirtir.</li></ul>	1
--	--	---

**Tablo 1-**

KONULAR	ÖĞRENİM HEDEFLERİ Bu programı başarıyla tamamlayan katılımcı:	SÜRE (Saat)
Diyaliz hastasına yaklaşım, hasta bilgilendirme ve eğitim, diyaliz hastalarında yapılması gereken tetkikler	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Tüm tedavi süreçlerinde diyaliz hastasını doğru şekilde bilgilendirmenin önemini tartışır.</li><li>✓ Tüm tedavi süreçlerinde diyaliz hastasını doğru şekilde eğitmenin önemini tartışır.</li><li>✓ Tüm tedavi süreçlerinde diyaliz hastasını doğru şekilde tedavisi hakkında karar süreçlerine aktif olarak katmanın önemini tartışır.</li><li>✓ Geçerli mevzuata göre hemodiyaliz hastalarında rutin olarak yapılması gereken tetkikleri ve ölçüm sıklığını sıralar.</li></ul>	1
Transplantasyon, Diyaliz ve İzlem Sistemlerinin(TDİS/TÜRK DİVES) kullanımı ve kayıt süreçleri	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Transplantasyon, Diyaliz ve İzlem Sistemlerinin önemini belirtir.</li><li>✓ Transplantasyon, Diyaliz ve İzlem Sistemlerinin içeriğini açıklar.</li><li>✓ Transplantasyon, Diyaliz ve İzlem Sistemlerinin kullanımını açıklar.</li><li>✓ Transplantasyon, Diyaliz ve İzlem Sistemlerinin kayıt süreçlerini tanımlar.</li></ul>	1
Diyalizde aşılama ve hasta/çalışan güvenliği	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Diyaliz hastalarına ve personeline yapılması önerilen aşılama listeleri.</li><li>✓ Diyaliz hastalarına ve personeline yapılması önerilen aşılama dozlarını sıralar.</li><li>✓ Hastaların ve kendisi dahil diyaliz çalışanlarının sağlığı ve güvenliğinin korunmasına yönelik önlemleri tanımlar.</li></ul>	1
Diyaliz mevzuatı	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Diyaliz ile ilgili geçerli yasal mevzuatı sıralar.</li></ul>	1
Diyaliz merkezinde etik değerler ve kurallar	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Diyaliz hizmetlerinin sunumunda etik değerler ve kuralları sıralar.</li><li>✓ Hasta yönetiminde etik değerler ve kuralları listeler.</li><li>✓ Diğer sağlık çalışanları ile ilişkilerinde etik değerler ve kuralları açıklar.</li></ul>	1
<b>TOPLAM</b>		<b>25</b>

**Tablo - 2: Uzman Hekimler İçin Hemodiyaliz Sertifikalı Eğitim Programı Uygulama Eğitimi İçeriğinde Yer Alan Konular ile Her Bir Konuya Ait Öğrenim Hedefleri ve Süreleri**

devam

<b>KONULAR</b>	<b>ÖĞRENİM HEDEFLERİ</b> <b>Bu programı başarıyla tamamlayan katılımcı:</b>	<b>SÜRE</b> <b>(Saat)</b>
Hemodiyalizde su arıtma sistemi standartlarının kontrolü	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Hemodiyaliz su arıtma sisteminin bölümlerini tanır.</li><li>✓ Artırılmış suyun günlük, bakteriyolojik ve kimyasal analiz sonuçlarının belirtilen standartlara uygun olup olmadığını kontrol eder.</li></ul>	<b>24</b>
Hemodiyaliz makinesi, araç ve gereçlerinin tanıtımı	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Vücut dışı kan ve diyaliz solüsyonu devreleri ile birlikte hemodiyaliz cihazının bölümlerini tanır.</li><li>✓ Hastaya uygun ekipman (diyalizör, iğne, vb.) seçer.</li></ul>	<b>24</b>
Hastanın günlük fizik muayene ve takibinin yapılması	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Üremik semptom/bulgular açısından hastaların sorgulamasını yapar.</li><li>✓ Volüm durumu ve diğer komplikasyonlar açısından hastaların sorgulamasını yapar.</li><li>✓ Hastaların muayenesini yapar.</li><li>✓ Hastaların bulgularını izler.</li></ul>	<b>64</b>

**Tablo 2-**

<b>KONULAR</b>	<b>ÖĞRENİM HEDEFLERİ</b> <b>Bu programı başarıyla tamamlayan katılımcı:</b>	<b>SÜRE</b> <b>(Saat)</b>
Hastanın aylık tedavisinin planlanması	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Hastaların klinik durumlarını dikkate alır.</li><li>✓ Hastaların tetkik sonuçlarını dikkate alır.</li><li>✓ Hastaların aylık tedavilerini (ilaçlar ve diyaliz reçetesi) planlar.</li></ul>	<b>64</b>
Hastanın hemodiyaliz cihazına alınması ve çıkarılması	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Hastanın diyaliz öncesi hazırlanmasını gerçekleştirir. Hastanın diyalize alınmasını ve çıkarılmasını yapar.</li><li>✓ Tüm diyaliz seans sürecini gerçekleştirir.</li></ul>	<b>67</b>
Hemodiyalizde antikoagülasyon uygulaması	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Hastanın bireysel özelliklerini dikkate alarak diyaliz sırasında kullanılacak antikoagülasyon yöntemini belirler.</li><li>✓ Hastanın bireysel özelliklerini dikkate alarak diyaliz sırasında kullanılacak antikoagülün dozunu belirler .</li><li>✓ Kanama-tromboz açısından hastanın izlemine yapar.</li></ul>	<b>24</b>
Diyaliz hastasının kuru ağırlığının tayini	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Geçerli yöntemleri kullanarak hastaların kuru ağırlığını değerlendirir.</li><li>✓ Hastaların kuru ağırlığını izler.</li><li>✓ Kuru ağırlığında olmayan hastalarda gerekli yaklaşımları uygular.</li></ul>	<b>24</b>
Diyaliz hastasının nütrisyon durumunun değerlendirilmesi	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Klinik, laboratuvar ve antropometrik ölçütleri kullanarak hastaların nütrisyonel durumunu değerlendirir.</li><li>✓ Malnütrisyonu olan hastada nedene yönelik değerlendirme yapar.</li><li>✓ Tedavi yaklaşımlarını uygular.</li></ul>	<b>24</b>
Hemodiyaliz merkezinde enfeksiyon kontrol önlemleri	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Diyaliz merkezinde enfeksiyon kontrol önlemlerini uygular.</li><li>✓ Enfeksiyon kontrol önlemleri hakkında diyaliz çalışanlarına eğitim verir.</li><li>✓ Enfeksiyon kontrol önlemlerinin uygulanmasını denetler.</li></ul>	<b>24</b>
Diyaliz cihazının iç ve dış dezenfeksiyonu	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Doğru ekipmanları kullanarak diyaliz cihazının iç ve dış dezenfeksiyonunu yapar.</li><li>✓ Diyaliz cihazının iç ve dış dezenfeksiyonunu yapılmasını denetler.</li></ul>	<b>24</b>

devam

Diyaliz yeterliliğinin klinik ve laboratuvar değerlendirilmesi	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Klinik, laboratuvar ve kinetik ölçütleri kullanarak diyaliz yeterliliğini değerlendirir.</li><li>✓ Yetersiz diyaliz olan hastada nedene yönelik değerlendirme yapar.</li><li>✓ Diyaliz reçetesini düzenler.</li></ul>	<b>68</b>
Transplantasyon, Diyaliz ve İzlem Sistemlerinin (TDİS/TÜRKDİVES) kullanımı ve diyaliz merkezine ait tüm kayıtların tutulması	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Transplantasyon, Diyaliz ve İzlem Sistemlerini kullanır.</li><li>✓ Transplantasyon, Diyaliz ve İzlem Sistemlerine düzenli veri girişi yapılmasını sağlar.</li><li>✓ Diyaliz merkezine ait tüm kayıtların usulüne uygun şekilde tutulmasını sağlar.</li></ul>	<b>24</b>
<b>TOPLAM</b>		<b>455</b>

## 7.2. Eğitimde Kullanılacak Materyaller ve Nitelikleri

Eğitimde kullanılacak materyal ve malzemeler aşağıda belirtilmiştir;

1. Ders konularını içeren yazılı eğitim materyalleri (power point sunuları, slaytlar/notlar, formlar, vb.), eğitim rehberleri, dergiler ve ulusal/uluslararası kitaplar, 2. Görsel veya işitsel eğitim materyalleri (CD, video filmler, resimler, vb.),
3. Uygulamalı dersler için maket model ve ilgili malzemeler.
4. Uygulamalı dersler için hemodiyaliz merkezinde kullanılan ekipmanlar

5. İlgili mevzuatına göre bir hemodiyaliz merkezinde bulunması gereken tüm araç gereçler eğitim materyali olarak kullanılacaktır.

6. Yüzyüze veya Çevrimiçi Eğitime ait tüm eğitim gereçleri

#### 7.4. Eğitimin Süresi

**Teorik Eğitim süresi;** Uzman Hekimler İçin Hemodiyaliz Sertifikalı Eğitim Programının toplam teorik eğitim süresi 25 (yirmi beş) saattir.

**Uygulamalı Eğitim süresi;** Uzman Hekimler İçin Hemodiyaliz Eğitim Programının uygulama eğitim süresi 455 (dört yüz ellibeş) saattir. Günde 8 (sekiz) saat uygulama yapılarak 90 (doksan) günde tamamlanacaktır.

**Tablo-3: Uzman Hekimler İçin Sertifikalı Eğitim Programının Eğitim Süreleri**

Eğitimin Türü	Süre	
	Saat	Gün
Teorik Eğitim süresi	25	3
Uygulamalı Eğitim süresi	455	90
<b>Toplam</b>	<b>480</b>	<b>93</b>

#### 7.5. Eğitimin Değerlendirilmesi (Sınav Usulü, Başarı Ölçütü, Ek Sınav Hakkı v.b. gibi)

1. Eğitim programını tamamlamayan katılımcılar sınava alınmaz.

2. Eğitim programının sonunda sertifikalandırma için yazılı ve sözlü sınav yapılır.

3. Eğitim programının değerlendirilmesi ile ilgili iş ve işlemler sertifikalı eğitim uygulama yetkisi verilen yerlerde oluşturulacak sınav komisyonu tarafından yapılır. Sınav komisyonu program sorumlusu ve 2 (iki) nefroloji uzmanından oluşur. Sertifikalı eğitim uygulama yetkisi verilen yerlerde yeterli nefroloji uzmanı bulunmaması halinde başka bir sertifikalı eğitim uygulama yetkisi verilen yerden nefroloji uzmanı komisyona dâhil edilir.

4. Yazılı ve sözlü sınav program sorumlusunun başkanlığında, sınav komisyonu tarafından eğitimin içeriğinde yer alan konular doğrultusunda yapılır.

5. Katılımcıların hem teorik sınavdan hem de sözlü sınavından ayrı ayrı başarılı olması gerekir.

6. Yazılı ve sözlü sınavlardan ayrı ayrı 100 (yüz) üzerinden 60 (altmış) ve üzeri puan alan katılımcılar başarılı sayılır. Her iki sınavdan da 60 (altmış) ve üzeri puan alan katılımcıların sertifikalandırma için başarı notu yazılı ve sözlü sınavdan aldığı puanların ortalaması alınarak belirlenir.

7.60 (altmış) puanın altında puan alan katılımcılara başarısız olduğu sınav türü (leri) için ek bir sınav hakkı tanınır. Katılımcılara ilave olarak verilmiş bu sınavlar ilk sınavlardan sonra bir ay içerisinde yapılır. Bu sınavlarda da başarısız olan katılımcıların Uzman Hekimler İçin Hemodiyaliz Sertifikalı Eğitim Programına tekrar başvurması gerekir.

8.Uzman Hekimler İçin Hemodiyaliz Sertifikalı Eğitim Programı sonunda sertifikalandırma için yapılan yazılı ve sözlü notlarına yazılı olarak itiraz eden katılımcıların itirazları sertifikalı eğitim uygulayıcıları tarafından en geç 5 (beş) gün içerisinde değerlendirilerek sonuçlandırılır.

9.Başarılı olan katılımcılara eğitim merkezince sertifika düzenlenir. Sertifikalara Belge numarası Sağlık Bakanlığınca verilir.

10.Düzenlenen sertifika kursiyerin bağlı olduğu İl Sağlık Müdürlüğüne tescil edilir.

11.Yabancı uyruklu kursiyerlere eğitim merkezi tarafından katılım belgesi düzenlenir ve merkezin bağlı olduğu il sağlık müdürlüğüne onaylanır. Bakanlıkça katılım belge numarası verilir.

## **8. PROGRAM SORUMLUSU VE NİTELİKLERİ**

Uzman Hekimler İçin Hemodiyaliz Sertifikalı Eğitim Programının program sorumlusu nefroloji uzmanıdır.

Program sorumlusunun Uzman Hekimler İçin Hemodiyaliz Sertifikalı Eğitim Programı süresince programı yürüten kurumda tam zamanlı görev yapması zorunludur.

## **9. EĞİTİCİLER VE NİTELİKLERİ**

Uzman Hekimler İçin Hemodiyaliz Sertifikalı Eğitim Programında aşağıdaki şartlara haiz olan kişiler eğitici olarak görevlendirilir.

### **Teorik Eğitim Eğitimcileri**

- 1.Nefroloji uzmanları
- 2.Eğitimin içeriğinde yer alan konulardan ilgili alanlarda uzman diğer meslek mensupları

### **Uygulama Eğitimlerine katkıda bulunanlar**

1. Nefroloji uzmanları
2. Hemodiyaliz Sertifikasına sahip uzman ve pratisyen hekimler

## **10. EĞİTİM VERİLECEK YERİN NİTELİKLERİ**

### **Teorik ve Uygulama Eğitimi İçin Gerekli Donanım Özellikleri:**

Uzman Hekimler İçin Hemodiyaliz Sertifikalı Eğitim Programının (teorik ve uygulama eğitimi için) yapılacağı yerin nitelikleri ve gerekli donanım özellikleri:

- 1.Eğitim verilecek yerin nefroloji yan dal uzmanlık eğitimi vermesi.
- 2.Hemodiyaliz merkezi olması ve hemodiyaliz merkezinin aktif olarak kullanılmakta olan en az on adet hemodiyaliz cihazının, pediatrik hemodiyaliz merkezlerinin ise beş adet hemodiyaliz cihazının olması.
- 3.En az bir yıldır hemodiyaliz uygulaması yapıyor olması.

- 4.En az 10 kişilik uygun ortam ve masa düzeni oluşturulabilecek eğitim salonu olması.
- 5.Eğitimin uygun teknoloji ile yapılmasına olanak sağlayacak gerekli bilgisayar, gör-ışit araçları, uygulama maketleri, yazı tahtası, eğitim hedeflerinin, konu ve içeriklerinin/sunumların katılımcılara verilmesini sağlayabilecek baskı/printer, fotokopi, kağıt destek sistemleri, tercihen eğitim salonunda on-line görsel animasyonların/eğitim materyallerinin kullanılabilceği internet bağlantısı vb. olmalıdır.
- 6.Katılımcı sayısına göre uygun ve yeterli masa-sandalye bulunmalıdır

## **11. SERTİFİKANIN GEÇERLİLİK SÜRESİ**

Uzman Hekimler İçin Hemodiyaliz Sertifikasının geçerlilik süresi 7 (yedi) yıldır.

## **12. SERTİFİKANIN YENİLENME ÖLÇÜTLERİ**

1. Sertifika almaya hak kazanan uzman hekimler, sertifikanın her geçerlilik süresi içerisinde en az 3 (üç) yıl bu alanda çalıştıklarını belgelemeleri halinde resertifikasyon sınavına girmeye hak kazanırlar. Standartların yürürlüğe girdiği tarihte resertifikasyon sınavına 3 (üç) yıldan az süre kalan uzman hekimlerin bir kereye mahsus olmak üzere resertifikasyon sınav hakkı saklı kalır.
2. Sertifikanın geçerlilik süresi sonunda sertifikalı eğitim programı uygulayıcıları tarafından sertifika yenileme sınavı yapılır.
- 3.Sertifikalı eğitim programı uygulayıcıları tarafından yılda 2 (iki) kez resertifikasyon sınavı yapılması zorunludur. Bu sınavlar eğitim dönemleri sonunda yapılan sertifika sınavlarıyla birleştirilerek de yapılabilir.
- 4.Yenileme sınavı Bakanlık ilgili biriminin sorumluluğunda sertifikalı eğitim uygulayıcıları tarafından eğitim programının içeriğinde yer alan konular ve alandaki güncel gelişmeler doğrultusunda sertifikasyon sınavının tanımlandığı şekilde yapılır ve değerlendirilir.
- 5.Sertifika sahipleri sertifika geçerlilik süresi sonuna kadar resertifikasyon sınavına başvurmak ve girmek zorundadır. Üst üste 3 (üç) resertifikasyon sınav hakkı olup, belirlenen resertifikasyon süreci tamamlanıncaya kadar sertifika sahiplerinin sertifikalarının geçerliliği devam eder. Sınavda 100 (yüz) üzerinden 60 (altmış) ve üzeri puan alanların sertifikalarının geçerlilik süresi 7 (yedi) yıl daha uzatılır. 3 (üç) sınavda da başarısız olan sertifika sahiplerinin uzman hekimler için hemodiyaliz Sertifikalı Eğitim Programına tekrar başvurması gerekir.
- 6.Sertifikalı eğitim uygulama yetkisini kaybetmiş merkezlerde eğitim alan sertifika sahipleri resertifikasyon sınavlarına bağlı oldukları il sağlık müdürlükleri tarafından belirlenecek eğitim merkezlerinde gireceklerdir.
- 7.Yasal mazereti nedeniyle resertifikasyon sınavına girmeyen sertifika sahiplerine, mazeretlerini belgelendirmeleri halinde 1 (bir) sınav hakkı daha verilir.
- 8.Yasal mazereti haricinde belirtilen sürede resertifikasyon sınavına girmeyen sertifika sahiplerinin sertifikaları iptal edilir.
- 9.Sertifika yenileme sınavında başarısız olan katılımcıların itirazları sınavı düzenleyen eğitim merkezi tarafından en geç 5 (beş) gün içerisinde değerlendirilerek sonuçlandırılır.

### **13. DENKLİK BAŞVURUSU VE DENKLİK İŞLEMLERİ USUL VE ESASLARI**

Sağlık Bakanlığı Sertifikalı Eğitim Yönetmeliği hükümleri doğrultusunda Bakanlıkça hazırlanan denklik başvuru formu kullanılarak; Doku, Organ Nakli ve Diyaliz Hizmetleri Dairesi Başkanlığına denklik talebinde bulunulur.

Bu formda belirtilen tüm belgelerin sunulması zorunludur.

Bu formda belirlenen her bir başlığın altı ayrıntıları ile birlikte doldurulacak, eğitimin verildiği kurum/kuruluşça onaylanmış ve aşağıda belirtilen belgelerin aslı, eğitim yurt dışında alınmış ise ayrıca belgelerin yeminli mütercim tarafından Türkçeye çevirisi formun ekinde dosya halinde sunulacaktır.

#### **Başvuru Formu Ekinde Yer Alacak Belgeler**

1. Sertifikanın aslı
2. En son bitirmiş olduğu okul/yüksekokul (tıp fakültesi diploması ve uzmanlık belgesinin) diplomasının aslı ve fotokopisi
3. Varsa lisansüstü eğitimi bitirme belgesi aslı ve fotokopisi
4. T.C Nüfus Cüzdanı/Yabancı Uyruklu Kimlik Kartı aslı ve fotokopisi
5. Başvuru Formunun 4'üncü maddesinde yer alan Eğitim Müfredatı ile ilgili tüm bilgi ve belgeler (Eğitimin alındığı, belgenin düzenlendiği dil ve Türkçe ile)
6. Başvuru Formunun 3'üncü maddesinde yer alan ve eğitimin alındığı Kurum/Kuruluş/Özel Hukuk Tüzel Kişisi/Gerçek Kişisinin Eğitim alınan Ülkenin resmi sağlık otoritesi ve o ülkedeki Türkiye misyon şefliğinden eğitim veren kurumun yetkili olduğunun belgelenmesi istenecektir. Üniversite hastaneleri ve resmi enstitülerden bu belge istenmeyecektir.
7. İlgili alanın standartlarında komisyonca belirlenen ve istenen diğer tüm belgeler

#### **Denklik İşlemlerinin Nasıl Yapılacağı**

1. Sertifika denkliği için müracaat edenlerin başvuru dosyaları; Doku, Organ Nakli ve Diyaliz Hizmetleri Dairesi Başkanlığı tarafından Uzman Hekimler İçin Diyaliz Sertifikalı Eğitim Programı Standartları doğrultusunda incelenir.
2. Dosyaları uygun ve yeterli bulunan başvuru sahiplerine sertifika denklik belgesi düzenlenir.
3. Sertifika Denklik Belgesi Sağlık Bakanlığı tarafından tescil edilir.
4. Sertifika denkliği kabul edilenler yukarıdaki resertifasyon hükümlerine tabi olurlar





## EKLER

### EK-1 SERTİFİKALI EĞİTİM DENKLİK BAŞVURU FORMU

1. EĞİTİMİN ADI (Eğitimin alındığı, belgenin düzenlendiği dil ve Türkçe ile)

2. EĞİTİMİN ALINDIĞI ÜLKE

**3. EĞİTİMİN ALINDIĞI KURUM/KURULUŞ/ÖZEL HUKUK TÜZEL KİŞİSİ/GERÇEK KİŞİSİ**

--

**4. EĞİTİM MÜFREDATI**

--

**5. SERTİFİKANIN GEÇERLİLİK SÜRESİ**

--

**BAŞVURUDA BULUNANIN**

<b>Adı, Soyadı, Unvanı</b>		
<b>İş Adresi</b>		
<b>Ev Adresi</b>		
<b>İletişim Bilgileri</b>	Sabit Telefon No: 0.....	Mobil Telefon No: 0.....
	Fax No: 0.....	E-mail adresi .....@.....
<b>Tarih ve İmza</b>		

**EK-2 UZMAN HEKİMLER İÇİN DİYALİZ SERTİFİKALI EĞİTİM PROGRAMI  
UYGULAMA DEĞERLENDİRME FORMU**

<b>Tarih</b>	
--------------	--

<b>Katılımcının Adı Soyadı</b>		
<b>Katılımcının Uygulama Yaptığı Kurum</b>		
<b>Değerlendirmeyi Yapan</b>		
<b>Uygulama No</b>	<b>Değerlendirilen Uygulamalar</b>	<b>Değerlendirme +/-</b>
	<b>Diyalizde su arıtma sistemi standartlarının kontrolü</b>	
	<b>Diyaliz makinesi, araç ve gereçlerinin tanıtımı</b>	
	<b>Hastanın günlük fizik muayene ve takibinin yapılması</b>	
	<b>Hastanın aylık tedavisinin planlanması</b>	
	<b>Hastanın hemodiyaliz cihazına alınması ve çıkarılması</b>	
	<b>Diyalizde antikoagülasyon uygulaması</b>	
	<b>Diyaliz hastasının kuru ağırlığının tayini</b>	
	<b>Diyaliz hastasının nütrisyon durumunun değerlendirilmesi</b>	
	<b>Diyaliz merkezinde enfeksiyon kontrol önlemleri.</b>	
	<b>Diyaliz cihazının iç ve dış dezenfeksiyonu</b>	
	<b>Diyaliz yeterliliğinin klinik ve laboratuvar değerlendirilmesi</b>	
	<b>Transplantasyon, Diyaliz ve İzlem Sistemlerinin (TDİS/TÜRKDİVES) kullanımı ve diyaliz merkezine ait tüm kayıtların tutulması</b>	