

SAĞLIK ALANI SERTİFİKALI EĞİTİM STANDARTLARI

Standart No	29
Tarih	17.11.2015
Revizyon No	

ÜREMEYE YARDIMCI TEDAVİ (ÜYTE) LABORATUVAR UYGULAMALARI

SAĞLIK BAKANLIĞI
SAĞLIK HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Eğitim ve Sertifikasyon Hizmetleri Daire Başkanlığı
Mithatpaşa Cad. No: 3 B Blok 3. Kat
Sıhhiye / ANKARA

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

İçindekiler

1. EĞİTİMİN ADI.....	3
2. EĞİTİMİN AMACI	3
3. EĞİTİMİN HUKUKİ DAYANAĞI.....	3
4. EĞİTİM İLE İLGİLİ TANIMLAR	3
5. EĞİTİM PROGRAMININ YÜRÜTÜLMESİ USUL VE ESASLARI	4
6. KATILIMCILAR VE NİTELİKLERİ	5
7. EĞİTİMİN MÜFREDATI.....	5
7.1. Öğrenim Hedefleri ve Eğitimin İçeriğinde Yer Alacak Konular.....	5
7.2. Eğitimde Kullanılacak Materyaller ve Nitelikleri	9
7.4. Sertifikalandırılma	10
8. PROGRAM SORUMLUSU VE NİTELİKLERİ.....	10
9. EĞİTİCİLER VE NİTELİKLERİ	10
10. EĞİTİM VERİLECEK YERİN NİTELİKLERİ	10
11. SERTİFİKANIN GEÇERLİLİK SÜRESİ	10
12. SERTİFİKANIN YENİLENME ÖLÇÜTLERİ	10
13. DENKLİK BAŞVURUSU VE DENKLİK İŞLEMLERİ USUL VE ESASLARI.....	11
13.1 Başvuru.....	11
13.2 Başvuru Formu Ekinde Yer Alacak Belgeler.....	11
13.3 Denklik İşlemlerinin Nasıl Yapılacağı	11
14. GEÇİCİ MADDE	11
EKLER.....	12
EK-1: ÜREMEYE YARDIMCI TEDAVİ (ÜYTE) LABORATUVAR UYGULAMALARI UYGULAMA DEĞERLENDİRME FORMU.....	13
EK-2: ÜREMEYE YARDIMCI TEDAVİ (ÜYTE) LABORATUVAR UYGULAMALARI SERTİFİKALI EĞİTİM PROGRAMI UYGULAMALI SINAV DEĞERLENDİRME FORMU ..	14

ÜREMEYE YARDIMCI TEDAVİ (ÜYTE) LABORATUVAR UYGULAMALARI SERTİFİKALI EĞİTİM STANDARDI

1. EĞİTİMİN ADI

Üremeye Yardımcı Tedavi (ÜYTE) Laboratuvar Uygulamaları Sertifikalı Eğitim Programı

2. EĞİTİMİN AMACI

Üremeye yardımcı tedavi laboratuvar uygulamaları yapacak;

- Tabiplere,
- Tıpta uzmanlık mevzuatına göre histoloji ve embriyoloji uzmanlık belgesine sahip olanlara,
- 22.05.2014 tarihli ve 29007 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan “Sağlık Meslek Mensupları İle Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Diğer Meslek Mensuplarının İş ve Görev Tanımlarına Dair Yönetmelik’te belirtilen sağlık meslek mensubu, veteriner hekim veya biyologlardan, tıp fakültesi histoloji ve embriyoloji anabilim dalında doktora programını tamamlayanlara,

görevlerini eksiksiz yerine getirebilmeleri için gerekli bilgi, beceri ve tutum kazandırmaktır.

3. EĞİTİMİN HUKUKİ DAYANAĞI

Eğitimin hukuki dayanağı olarak aşağıdaki mevzuat alınmıştır.

- 30/09/2014 tarihli ve 29135 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Üremeye Yardımcı Tedavi Uygulamaları ve Üremeye Yardımcı Tedavi Merkezleri Hakkında Yönetmelik,
- 04/02/2014 tarih ve 28903 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Sağlık Bakanlığı Sertifikalı Eğitim Yönetmeliği.

4. EĞİTİM İLE İLGİLİ TANIMLAR

Bu programda geçen;

Bakanlık: Sağlık Bakanlığını,

Bilim Komisyonu: Sağlık Bakanlığı Sertifikalı Eğitim Yönetmeliği’nde düzenlenen “Sertifikalı Eğitim Bilim Komisyonu”nu,

Denüstasyon: Oosit temizleme işlemini,

Eğitim Merkezi: Üremeye Yardımcı Tedavi Eğitim Merkezlerini,

Eğitim Programı: Eğitim Merkezinde uygulanan teorik ve pratik ÜYTE laboratuvar Uygulamaları programını,

Embriyo-gamet kriyoprezervasyonu: Embriyo ya da gametlerin saklanmak üzere dondurulmasını,

Eğitim Sorumlusu: ÜYTE laboratuvar uygulama sertifikalı, histoloji ve embriyoloji anabilim dalında akademisyen veya kamu hastaneleri kurumuna bağlı ve içinde ÜYTEEM bulunan eğitim araştırma hastanelerinde en az 3 (üç) yıl bu alanda çalışmış olan ve katılımcının uygulamalı eğitiminin verilmesinden ve değerlendirilmesinden sorumlu kişiyi,

Genel Müdürlük: Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğünü,

IVF (InVitro Fertilization): Gametlerin laboratuvar ortamında döllenmesi işlemini,

ICSI (Intra-Cytoplasmic Sperm Injection): ÜYTE Merkezlerinde yapılan mikro enjeksiyon işlemini,

KOH: Kontrollü Ovaryan Hiperstimülasyonu,

KOK: Kumulus-Oosit Kompleksini,

MESA (Microsurgical Epididymal Sperm Aspiration): Epididimisten sperm aspirasyonunu,

PGD (Preimplantation Genetic Diagnosis): Preimplantasyon Genetik Tanıyı,

Sertifika: Eğitim programını tamamlayarak, sınavda başarılı olanlara verilen belgeyi,

TESE (Testicular Sperm Extraction): Testis dokusundan cerrahi yolla sperm elde edilmesini,

TESA (Testicular Sperm Aspiration): Testis dokusundan cerrahi yolla sperm aspirasyonunu,

TUKMOS: Tıpta Uzmanlık Kurulu Müfredat Oluşturma ve Standart Belirleme Sistemini,

ÜYTE: Üremeye Yardımcı Tedaviyi,

ÜYTEM: Üremeye Yardımcı Tedavi Merkezini,

ÜYTEEM: Üremeye Yardımcı Tedavi Eğitim Merkezlerini,

Yönetmelik: 30/09/2014 tarihli ve 29135 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Üremeye Yardımcı Tedavi Uygulamaları ve Üremeye Yardımcı Tedavi Merkezleri Hakkında Yönetmeliği,

ifade eder.

Burada yer almayan, ancak bu standartların 3’üncü maddesinde geçen yönetmeliklerde yer alan diğer tanımlar, bu sertifikalı eğitim programı için de yapılmış sayılır.

5. EĞİTİM PROGRAMININ YÜRÜTÜLME USUL VE ESASLARI

Eğitim programının yürütülmesinde aşağıdaki usul ve esaslar uygulanır.

A. Başvuru

1. Bu eğitime katılmak için;

- a. TC kimlik no beyanı,
 - b. Detaylı özgeçmiş,
 - c. 22.05.2014 tarihli ve 29007 sayılı Resmi Gazete ’de yayımlanan “Sağlık Meslek Mensupları İle Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Diğer Meslek Mensuplarının İş ve Görev Tanımlarına Dair Yönetmelik’te belirtilen sağlık meslek mensubu, veteriner hekim veya biyolog olduğunu gösterir lisans diploması,
 - d. Tıp doktoru diploması,
 - e. Histoloji ve embriyoloji uzmanı ise uzmanlık belgesi,
 - f. Tıp Fakültesi histoloji ve embriyoloji doktora programını tamamlayanların doktora diploması,
 - g. Varsa üreme tıbbı, infertilite ve yardımla üreme teknikleri alanında yapılan çalışmalarını içeren belgelerin ekli olduğu dilekçe,
- ile Bakanlığa başvuru yapılır.

2. Kamu kurum ve kuruluşlarında çalışanların eğitim müracaatları, çalıştıkları kurum vasıtasıyla yapılır.

3. Başvuru belgelerinin kamu kurum ve kuruluşlarında çalışanlar için çalıştığı kurum tarafından, çalışmayanların ise İl Sağlık Müdürlüğü tarafından onaylı suretleri, başvuru dilekçesine eklenir.

4. Devlet hizmet yükümlülüğü bulunanlar eğitim başvurusunda bulunamaz.

B. Yerleştirme işlemi

Yerleştirme işlemi Bakanlıkça şu şekilde yapılacaktır:

1. Başvuru sahiplerinin yerleştirme işlemi eğitim almak istedikleri eğitim merkezleri dikkate alınarak başvuru tarihi öncelik sırasına göre yapılır.
2. Bakanlık veya bağlı kuruluşlarına bağlı hastane ya da üniversite bünyesinde bulunan ruhsatlı ÜYTE merkezinin personel eksikliğini gidermek veya bu kurumların bünyesinde açılması planlanan ÜYTE merkezinin personel ihtiyacını karşılamak üzere bu kurumlarda görev yapan kişiler, sıra beklemeksizin açılacak ilk eğitim döneminde kontenjan çerçevesinde eğitime alınırlar.
3. Eğitim için yerleştirildiği halde belgelendirilmesi kaydıyla hukuken kabul edilebilir bir mazereti nedeniyle eğitime başlayamayacağına dair yazılı olarak bildirimde bulunan başvuru sahibinin eğitim dönemi, uygun bulunması halinde bir defaya mahsus olmak üzere ertelenebilir; yerine sıradaki başvuru sahibi yerleştirilir. Ancak erteleme, tekrar talep edilmesi halinde başvuru sahibinin eğitim başvurusu yeni başvuru şeklinde değerlendirilir.
4. Yerleştirilmiş olan başvuru sahiplerinin ÜYTEEM değişikliği talebi yeni başvuru şeklinde değerlendirilir. Ancak ÜYTEEM değişikliği talebinin tekrar yapılması halinde ise kontenjan dahilinde değerlendirilir.
5. Yerleştirilmiş olan başvuru sahipleri adres, iletişim numarası değişikliklerini ve eğitime başlayamayacaklarını en geç eğitim dönemi başlamadan bir ay önce Bakanlığa ve ÜYTEEM’e bildirir. Bu yükümlülüğü yerine getirmeyen başvuru sahibinin eğitime başlayamamasının sorumluluğu başvuru sahibine aittir.

C. Eğitimin planlanması

ÜYTE laboratuvar uygulamaları eğitimleri Bakanlıkça yıllık olarak planlanır. Eğitim programı, teorik ve uygulamalı olarak iki bölümde yapılır.

D. Eğitim için yerleştirilecek kişi sayısı;

1. Bir eğitim döneminde bir önceki yılın siklus sayılarına göre katılımcı sayıları aşağıdaki gibidir.

- Yıllık 200-300 siklus sayısına ulaşmış eğitim merkezlerinde en fazla 1 katılımcı,
- Yıllık 300-600 siklus sayısına ulaşmış eğitim merkezlerinde en fazla 2 katılımcı,
- Yıllık 600 üstü siklus sayısına ulaşmış eğitim merkezlerinde en fazla 3 katılımcı.

2. Tazeleme eğitimi yerleştirmeleri katılımcı sayılarına ek olarak planlanır.

E. Eğitim programına devamsızlık

- Eğitim programına kesintisiz devam edilmesi esastır. Eğitime alınan personel, belgelendirilmesi kaydıyla hukuken kabul edilebilir mazeret hallerinde toplam eğitim süresinin %10'unu geçmemek kaydı ile eğitime devam etmeyebilir. Ancak bu ara verilen süre, eğitim programına eklenerek eğitimleri tamamlatılır. Devamsızlık süresinin %10'u aşması halinde katılımcının eğitimi iptal edilir.
- Bakanlık veya bağlı kuruluşlarına bağlı hastane ya da üniversite bünyesinde görev yapan görevlendirme ile eğitime gönderilen katılımcıların mazeretsiz devamsızlıkları, ÜYTEEM tarafından kişilerin bağlı bulunduğu kuruma ve Bakanlığa bildirir.
- Devlet memuru statüsünü haiz olup eğitim programına başvuranlar kurumlarınca uygun görülmesi durumunda yerleştirildikleri ÜYTEEM'de ancak aylıksız izine ayrılarak eğitime başlayabilir. Bu katılımcılardan ÜYTEEM tarafından eğitim ücreti alınır, eğitim ücretini ödemeyen katılımcı sertifika hakkını kazanamaz.
- Bakanlık veya bağlı kuruluşlarına bağlı hastane ya da devlet üniversitesi bünyesinde bulunan ruhsatlı ÜYTE merkezinin personel eksikliğini gidermek veya bu kurumların bünyesinde açılması planlanan ÜYTE merkezinin personel ihtiyacını karşılamak üzere bu kurumlarda görev yapan kişiler gerekçeleri Bakanlıkça uygun görüldüğü takdirde hizmet içi eğitim kapsamında değerlendirilerek ÜYTEEM'e yerleştirilir. Bu yerleştirmeye istinaden, kadrosunun bulunduğu kurum tarafından program süresince geçici görevlendirme yapılır ve bunlardan kurs ücreti alınmaz. Bu şekilde görevlendirilen katılımcılar eğitim sürelerinin dört katı kadar süreyle kurumlarında çalışmak zorundadır. Çalışma sürelerinin tamamlanması halinde sertifikaları teslim edilir.

F. Eğitim ücreti

Eğitim ücreti 04/02/2014 tarihli ve 28903 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Sağlık Bakanlığı Sertifikalı Eğitim Yönetmeliği'nin 9 uncu maddesine göre belirlenir ve Bakanlık internet sayfasından ilan edilir.

6. KATILIMCILAR VE NİTELİKLERİ

Eğitime;

- Histoloji ve embriyoloji uzmanlık alanında TUKMOS'a göre ÜYTE yetkinliklerini düzey 4'e çıkaramayan uzman tabipler,
- Tabipler,
- 22.05.2014 tarihli ve 29007 sayılı Resmi Gazete 'de yayımlanan "Sağlık Meslek Mensupları İle Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Diğer Meslek Mensuplarının İş ve Görev Tanımlarına Dair Yönetmelik'te belirtilen sağlık meslek mensubu, veteriner hekim veya biyologlardan, tıp fakültesi histoloji ve embriyoloji anabilim dalında doktora programını tamamlayanlar katılır.

7. EĞİTİMİN MÜFREDATI

7.1. Öğrenim Hedefleri ve Eğitimin İçeriğinde Yer Alacak Konular

Toplam 6 aylık (24 hafta) bir süre içerisinde 960 saat olarak gerçekleştirilecek programın içeriğinde yer alan teorik ve uygulamalı konular ile her bir konuya ait öğrenim hedefleri ve süreleri aşağıdaki Tablo 1 ve Tablo 2'de gösterilmiştir. Teorik dersler, uygulamalı eğitimi aksatmadan eğitim programı süresi içinde verilir.

Tablo 1: Programın içeriğinde yer alan teorik konular ile her bir konuya ait öğrenim hedefleri ve süreleri

KONULAR	ÖĞRENİM HEDEFLERİ	
	Bu eğitim programını başarı ile tamamlayan katılımcı:	SÜRE (Saat)
ÜYTE uygulamalarında mevcut yasal ve etik uygulamalar	<ul style="list-style-type: none">• ÜYTE uygulamalarında mevcut yasal ve etik uygulamaları açıklar,• ÜYTE uygulamalarında mevcut yasal ve etik uygulamaların önemini tartışır.	4
Asepsi, antisepsi, sterilizasyon ve dezenfeksiyon	<ul style="list-style-type: none">• Asepsi, antisepsi, sterilizasyon ve dezenfeksiyonu tanımlar,• Asepsi, antisepsi, sterilizasyon ve dezenfeksiyonun önemini tartışır.	4
Hücrenin histolojik yapısı ve hücre siklusu	<ul style="list-style-type: none">• Hücrenin histolojik yapısını ve hücre siklusunu açıklar.	4
Hücre kültürü ve kök hücrenin invitro fertilizasyondaki yeri	<ul style="list-style-type: none">• Hücre kültürünü tanımlar.• Kök hücrenin invitro fertilizasyondaki yerini açıklar.	4
IVF Laboratuvarında kalite kontrol	<ul style="list-style-type: none">• IVF Laboratuvarında kalite kontrolünün nasıl yapıldığını açıklar,• IVF Laboratuvarında kalite kontrolünün önemini tartışır.	4
-Embriyoloji laboratuvarı kuruluşu, -Laboratuvar cihazlarının bakım, onarım ve kalibrasyonları	<ul style="list-style-type: none">• Embriyoloji laboratuvarının kuruluşunu sayar,• Embriyoloji laboratuvarındaki cihazların bakım, onarım ve kalibrasyonlarının nasıl yapılacağını anlatır/açıklar,• Embriyoloji laboratuvarındaki cihazların bakım, onarım ve kalibrasyonlarının önemini tartışır.	4
Embriyoloji laboratuvarında kullanılan görüntüleme sistemleri	<ul style="list-style-type: none">• Embriyoloji laboratuvarında kullanılan görüntüleme sistemlerini tanımlar,• Embriyoloji laboratuvarında kullanılan görüntüleme sistemlerinin çalışma prensiplerini açıklar.	2
Kadın ve erkek üreme sistemi histolojisi, fizyolojisi ve endokrinolojisi	<ul style="list-style-type: none">• Kadın ve erkek üreme sistemi histolojisi, fizyolojisi ve endokrinolojisini tanımlar,• Kadın ve erkek üreme sistemi histolojisi, fizyolojisi ve endokrinolojisinin IVF'deki yerini açıklar.	4
Oogenezis ve spermatogenezis	<ul style="list-style-type: none">• Oogenezis ve spermatogenezisi tanımlar,• Oogenezis ve spermatogenezisi IVF'deki yerini açıklar.	4
Temel genetik ve yardımcı uygulama tekniklerinde genetik tanı yöntemleri	<ul style="list-style-type: none">• Temel genetik ve yardımcı uygulama tekniklerinde genetik tanı yöntemlerini tanımlar,• IVF'de kullanılan genetik tanı yöntemlerini açıklar.	3
Kadın ve erkek infertilitesi nedenleri	<ul style="list-style-type: none">• Kadın ve erkek infertilitesi nedenlerini sayar,• Kadın ve erkek infertilitesi nedenlerini açıklar.	4
Erkek infertilitesinde tanıya yönelik testler ve sperm hazırlama protokolleri	<ul style="list-style-type: none">• Erkek infertilitesinde tanıya yönelik testleri açıklar,• Sperm hazırlama protokollerini açıklar.	4
Ovulasyon indüksiyonu tedavi protokolleri	<ul style="list-style-type: none">• Ovulasyon indüksiyonu tedavi protokollerini tanımlar.	4
İnsan embriyo gelişiminde kullanılan kültür ortamları ve kullanma protokolleri	<ul style="list-style-type: none">• İnsan embriyo gelişiminde kullanılan kültür ortamlarını ve kullanma protokollerini tanımlar/açıklar,• İnsan embriyo gelişiminde kullanılan kültür ortamlarını ve kullanma protokollerinin önemini tartışır.	4
Üremeye yardımcı tedavi uygulamalarında kullanılan teknikler	<ul style="list-style-type: none">• Üremeye yardımcı tedavi uygulamalarında kullanılan teknikleri açıklar.	2

Tablo 1 - devam

KONULAR	ÖĞRENİM HEDEFLERİ	SÜRE (Saat)
	Bu eğitim programını başarı ile tamamlayan katılımcı:	
Klasik in-vitro fertilizasyon yöntemi	<ul style="list-style-type: none">• Klasik in-vitro fertilizasyon yöntemini açıklar/önemini tartışır.	2
İntrasitoplazmik sperm enjeksiyonu (ICSI)	<ul style="list-style-type: none">• İntrasitoplazmik sperm enjeksiyonunu açıklar/önemini tartışır.	2
Fertilizasyon	<ul style="list-style-type: none">• Fertilizasyonu açıklar,• Fertilizasyonun önemini tartışır.	2
Fertilizasyon anomalileri	<ul style="list-style-type: none">• Fertilizasyon anomalilerini açıklar,• Fertilizasyon anomalilerinin önemini tartışır.	1
Total fertilizasyon defekti	<ul style="list-style-type: none">• Total fertilizasyon defektini açıklar,• Total fertilizasyon defektinin önemini tartışır.	1
İmplantasyon	<ul style="list-style-type: none">• İmplantasyon mekanizmalarını açıklar,• İmplantasyon mekanizmalarının önemini tartışır.	1
İnsan embriyo gelişimi ve gelişim anomalileri	<ul style="list-style-type: none">• İnsan embriyo gelişimini açıklar,• Gelişim anomalilerini açıklar,• Gelişim anomalilerinin önemini tartışır.	6
Kriyoprezervasyon teknikleri (embriyo, gamet, gonad dokuları)	<ul style="list-style-type: none">• Kriyoprezervasyon teknikleri (embriyo, gamet, gonad dokuları) açıklar,• Kriyoprezervasyon teknikleri (embriyo, gamet, gonad dokuları) önemini tartışır.	2
Çözme ve imha işlemleri (embriyo, gamet, gonad dokuları)	<ul style="list-style-type: none">• Çözme ve imha işlemlerini (embriyo, gamet, gonad dokuları) açıklar.	2
AHA (asisted hatching) yöntemleri	<ul style="list-style-type: none">• AHA (asisted hatching) yöntemlerini açıklar,• AHA (asisted hatching) yöntemlerinin önemini tartışır	2
Embriyo biyopsi yöntemleri	<ul style="list-style-type: none">• Embriyo biyopsi yöntemlerini tanımlar/ açıklar.	2
Otolog endometriyal kokültür uygulamaları	<ul style="list-style-type: none">• Otolog endometriyal kokültür uygulamalarını açıklar,• Otolog endometriyal kokültür uygulamalarının önemini tartışır.	4
İnvitro maturasyon	<ul style="list-style-type: none">• İnvitro maturasyonu, açıklar,• İnvitro maturasyonun önemini tartışır.	4
ÜYTE uygulamalarında karşılaşılan problemler ve çözümleri	<ul style="list-style-type: none">• ÜYTE uygulamalarında karşılaşılan problemi tespit eder ve çözümlerini açıklar.	4
Hastaların kaydı, verilerin düzenlenmesi, analizi, raporlama	<ul style="list-style-type: none">• Hastaların kaydının nasıl yapılacağını açıklar,• Hastalara ait verilerin nasıl düzenleneceğini ve yorumlanacağını açıklar,• İlgili birimlere gönderilecek raporların nasıl düzenleneceğini açıklar.	3
Hasta ile iletişim	<ul style="list-style-type: none">• Hasta ile iletişim tekniklerini tanımlar/açıklar,• Hasta ile iletişim konusunda dikkat edilecek hususları sayar.	3
	Toplam	96

Tablo 2: Programın içeriğinde yer alan uygulamalı konular ile her bir konuya ait öğrenim hedefleri ve süreleri

KONULAR	ÖĞRENİM HEDEFİ	SÜRE (Saat)
	Bu eğitim programını başarı ile tamamlayan katılımcı:	
1. Semen Analizi ve Uygulamaları		
Laboratuvarda kullanılan alet ve malzemeler	<ul style="list-style-type: none"> Laboratuvarda kullanılan alet ve malzemeleri tanır, Laboratuvarda kullanılan alet ve malzemeleri usulüne uygun olarak kullanır. 	32
Bazal sperm analizi	<ul style="list-style-type: none"> Eğitimci eşliğinde gözlediği en az 100 bazal sperm analizini açıklar. 	40
Sperm morfolojisinin değerlendirilmesi	<ul style="list-style-type: none"> Eğitimci eşliğinde gözlediği en az 100 sperm morfoloji preparatının boyanmasını ve değerlendirilmesini açıklar. 	48
Sperm yıkama işlemleri	<ul style="list-style-type: none"> Eğitimci eşliğinde gözlediği en az 100 sperm yıkama ve ayırma işlemini açıklar. 	60
Pratik uygulama: - Bazal sperm analizi - Sperm morfolojisinin değerlendirilmesi - Sperm yıkama işlemleri	Eğitimci kontrolünde en az 100 vakada; <ul style="list-style-type: none"> Bazal sperm analizi yapar, Sperm morfolojisinin değerlendirilmesini yapar, Sperm yıkama işlemlerini yapar. 	60
Toplam		240
2. Embriyoloji		
Laboratuvarda kullanılan ekipman ve malzemeler	<ul style="list-style-type: none"> Embriyoloji laboratuvarında kullanılan ekipman ve malzemeler tanır, Embriyoloji laboratuvarında kullanılan ekipman ve malzemeleri eğitimci kontrolünde gözler, Embriyoloji laboratuvarında kullanılan ekipman ve malzemeleri usulüne uygun kullanır, Embriyoloji laboratuvarının kalite kontrol yöntemlerini gözler, Embriyoloji laboratuvarının kalite kontrol yöntemlerini uygular. 	40
IVF uygulamaları için hazırlık	<ul style="list-style-type: none"> IVF uygulamaları için yapılan işlemleri gözler (kültür dishi hazırlama, pastör pipeti kullanımı) IVF uygulamaları için yapılan işlemleri eğitimci eşliğinde uygular (kültür dishi hazırlama, pastör pipeti kullanımı). 	40
Folikül sıvısı analizi	<ul style="list-style-type: none"> Stereomikroskop altında follikül sıvısı içindeki KOK'ların morfolojik özelliklerini eğitimci eşliğinde gözler, Stereomikroskop altında follikül sıvısı içindeki KOK'ların morfolojik özelliklerini tanır, KOK'ları toplar. 	56
Denüasyon işlemi	<ul style="list-style-type: none"> Denüasyon işlemini eğitimci eşliğinde gözler, Denüasyon işlemini eğitimci eşliğinde uygular. 	56
Fertilizasyon kontrolü	<ul style="list-style-type: none"> Fertilizasyon kontrolünü gözler. Fertilizasyon kontrolünü eğitimci eşliğinde yapar. 	72
Embriyo skorlaması	<ul style="list-style-type: none"> Embriyo skorlamasını gözler, Embriyo skorlamasını eğitimci eşliğinde yapar. 	80
Embriyo dondurulması ve çözülmesi	<ul style="list-style-type: none"> Embriyo dondurulması ve çözülmesi işlemini gözler, Eğitimci kontrolünde embriyo transferi sonrasında imha edilecek embriyolarda uygular. 	24
Ejakülata ve TESE dokusu dondurulması	<ul style="list-style-type: none"> Ejakülata ve TESE dokusu dondurulmasını izler, Ejakülata ve TESE dokusu dondurulmasını eğitimci eşliğinde uygular. 	24
Embriyo transfer hazırlığı	<ul style="list-style-type: none"> Embriyo transfer hazırlığını izler, Fertilize olmayan oositlerle veya arta kalan embriyolar ile embriyo transfer işlemini uygular. 	32
Toplam		424

Tablo 2 - devam

KONULAR	ÖĞRENİM HEDEFLERİ	SÜRESİ (Saat)
3. ICSI Uygulamaları		
Sarf malzemelerin tanınması ve kullanımı	<ul style="list-style-type: none"> Gösterilen sarf malzemelerini tanıır. Verilen sarf malzemelerini usulüne uygun olarak kullanır. 	32
Mikroskop ve mikromanipülatörün çalışma prensipleri ve hazırlanması	<ul style="list-style-type: none"> Mikroskop ve mikromanipülatörün çalışma prensiplerini gözler, Mikroskop ve mikromanipülatörü ICSI işlemi için hazır hale getirir. 	56
ICSI işleminin yapılacağı petri kabı hazırlığı (oosit, sperm ve PVP damlacıklarının yerleştirilmesi)	<ul style="list-style-type: none"> ICSI işleminin yapılacağı petri kabının hazırlanması işlemini gözler, ICSI işleminin yapılacağı petri kabının hazırlanması işlemini uygular. 	24
Mikroskop da sperm kuyruk kırma işlemi	<ul style="list-style-type: none"> Mikroskop da sperm tutma ve kuyruk kırma işlemini gözler, Mikroskop da sperm tutma ve kuyruk kırma işlemini uygular. 	48
ICSI işlemi	<ul style="list-style-type: none"> ICSI işlemini gözler, İmha edilecek yumurta ve sperm hücreleri kullanılarak ICSI işlemini uygular. 	40
Toplam		200

7.2. Eğitimde Kullanılacak Materyaller ve Nitelikleri

Eğitimde kullanılacak materyal ve malzemeler aşağıda belirtilmiştir:

- Eğitimin içeriğinde yer alan konuları içeren yazılı eğitim materyalleri (kitaplar, slaytlar, eğitim rehberleri, bilimsel dergiler vb. gibi),
- Görsel ve işitsel eğitim materyalleri (kompakt diskler, video filmler, resimler vb gibi),
- İlgili mevzuata göre bir ÜYTE merkezinde bulunması gereken tüm araç gereçler.

7.3 Eğitim Süresi

Tüm katılımcılar için eğitimin süresi Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3: Eğitimin türüne göre tüm katılımcılar için eğitim süresi

Eğitim Türü	Eğitim Süresi	
	Saat	Hafta
Teorik Eğitim	96	2
Uygulama Eğitimi	864	22
Toplam	960	24

7.4. Eğitimin Değerlendirilmesi (Sınav Usulü, Başarı Ölçütü, Ek Sınav Hakkı vs)

Eğitimin değerlendirilmesi aşağıdaki usul, esas ve ölçütlere göre yapılır.

- Eğitimde katılımcı başarı değerlendirmesi aşağıda belirtilen 3 değerlendirme türü uygulanarak yapılır:
 - Uygulama Değerlendirme; Bu değerlendirme EK 1 Değerlendirme Formu kullanılarak eğitim sorumlusu tarafından uygulama eğitimi sırasında yapılır.
 - Eğitimin sonunda uygulanacak yazılı sınav: eğitim sorumlusu tarafından yapılır.
 - Eğitim sonu uygulama sınavı: Uygulama Değerlendirme ve yazılı sınav sonunda başarılı olan katılımcılar, sınav jürileri tarafından uygulamalı sınava alınırlar. Uygulama sınavı sırasında EK 2 Değerlendirme Formu kullanılarak katılımcıların başarı durumları değerlendirilir.

2. Birince maddede ifade edilen her üç değerlendirmeden ayrı ayrı 100 (yüz) üzerinden en az 70 (yetmiş) puan alan katılımcılar başarılı sayılır. Sertifikaya esas olacak başarı notu her üç değerlendirilmenin ortalaması alınarak hesaplanır.
3. ÜYTE eğitim merkezi, her eğitim döneminin bitmesine bir ay kala eğitim merkezinde yapılacak yazılı sınavda başarılı olan ve uygulama sınavına girecek katılımcıların isimlerini Bakanlığa bildirir.
4. Yazılı sınavda başarısız olan katılımcılar eğitim merkezinde en geç bir ay içinde tekrar yazılı sınava alınır. Bu sınavda da başarılı olamayan katılımcının eğitimi, sınav sonuçları Bakanlığa bildirildikten sonra Bakanlıkça iptal edilir.
5. Yazılı sınav sonucunda başarılı olan katılımcıların uygulama sınavı aynı eğitim merkezinde Bakanlıkça oluşturulan uygulama sınav jürisi tarafından yapılır.
6. Bakanlık tarafından belirlenen uygulama sınav jürisi, eğitim sorumlusu olabilme niteliğine sahip ÜYTE laboratuvar sorumlusu uygulama sertifikası sahibi üç asil ve bir yedek üyeden oluşur.
7. ÜYTE eğitim merkezlerinde yapılan sınavlarda, eğitim merkezinin ÜYTE laboratuvar uygulama eğitim sorumlusu daimi üye olarak yer alır.
8. Uygulamalı sınavda başarılı olamayan katılımcı en geç bir ay içerisinde Bakanlıkça belirlenecek yeni jüri tarafından tekrar uygulamalı sınava alınır. Uygulamalı sınavda ikinci defa başarısız olan katılımcının eğitimi, sınav sonuçları Bakanlığa bildirildikten sonra Bakanlıkça iptal edilir.

7.5. Sertifikalandırılma

Eğitim Merkezince, eğitim programını tamamlayanların eğitime ilişkin belgeleri ile eğitime devam durumunu gösteren imza çizelgesi Bakanlığa gönderilir ve başarılı olanlara Bakanlıkça sertifika düzenlenir.

8. PROGRAM SORUMLUSU VE NİTELİKLERİ

ÜYTE Laboratuvar Uygulamaları sertifikalı eğitim programının program sorumlusu, ÜYTEEM Laboratuvar sorumlusudur.

9. EĞİTİCİLER VE NİTELİKLERİ

Eğitim Programında kendi alanında aşağıdaki niteliklere sahip olanlar eğitici olarak görevlendirilir:

1. ÜYTE laboratuvar uygulama sertifikasına sahip olan histoloji ve embriyoloji anabilim dalında akademisyen veya kamu hastaneleri kurumuna bağlı ve içinde ÜYTEEM bulunan eğitim araştırma hastanelerinde en az 3 (üç) yıl bu alanda çalışmış olanlar,
2. ÜYTE klinik uygulama sertifikasına sahip olan en az 3 yıl bu alanda çalışmış en az doçent unvanına ve kadın hastalıkları ve doğum alanında uzmanlık belgesine sahip olanlar,
3. Tıbbi genetik alanında uzmanlık belgesine veya tıbbi genetik alanında doktora diplomasına sahip olan tabipler,
4. Üroloji alanında uzmanlık belgesine sahip olanlar.

Eğitim sırasında değerlendirme ÜYTE laboratuvar uygulama sertifikası sahip olan histoloji ve embriyoloji anabilim dalında akademisyen veya kamu hastaneleri kurumuna bağlı ve içinde ÜYTEEM bulunan eğitim araştırma hastanelerinde en az 3 (üç) yıl bu alanda çalışmış eğitim sorumlusu olarak görevlendirilen kişi tarafından yapılır.

10. EĞİTİM VERİLECEK YERİN NİTELİKLERİ

Bakanlık eğitim ve araştırma hastaneleri ve üniversite tıp fakültesi araştırma ve uygulama hastaneleri bünyesinde eğitim merkezi açılabilir.

ÜYTE eğitimi verilecek yerin ayrıca;

1. Bünyesinde bir ÜYTE merkezi bulunması,
2. Son iki yıl içinde yıllık en az 200 siklus sayısına sahip olması ve canlı doğum oranlarının %15 olması,
3. Sperm analizinin, oosit diseksiyonlarının, mikromanipulasyon ve embriyo değerlendirmelerinin yapıldığı tüm mikroskopların ayrı ayrı monitörize olması veya katılımcının da bizzat takip edebileceği eğitim mikroskobunun bulunması,
4. Eğitime uygun bir toplantı salonunun bulunması gereklidir.

11. SERTİFİKANIN GEÇERLİLİK SÜRESİ

Sertifikanın geçerlilik süresi 5 (beş) yıldır.

12. SERTİFİKANIN YENİLENME ÖLÇÜTLERİ

Sertifikaların yenilenmesi aşağıdaki usul, esas ve ölçütlere göre yapılır:

1. Bu eğitim standardı kapsamında sertifika sahibi olanlar, sertifika tescil tarihinden itibaren 5 (beş) yıl içerisinde en az 6 ay ÜYTEM’de çalışmamış olmaları halinde 2 ay süre ile tazeleme eğitimine tabi

tutulurlar. Bu eğitim sonunda EK 1 Uygulama Değerlendirme Formuna göre en az 70 (yetmiş) alan katılımcı, yazılı sınava tabi tutulmaksızın başarılı sayılır ve sertifikasının geçerlik süresi 5 yıl daha uzatılır.

2. Tazeleme eğitiminde 7 nci madde de yer alan teorik ve uygulamalı eğitim müfredatının vaka sayısı ve süresi 1/6 oranında uygulanır.
3. Sertifika makam onayı/tescil tarihinden itibaren kesintisiz olarak beş yıl süre ile ÜYTEM’de fiili olarak çalıştıklarını ve uygulama yaptıklarını belgeleyen kişiler tazeleme eğitimine tabi tutulmazlar.

13. DENKLİK BAŞVURUSU VE DENKLİK İŞLEMLERİ USUL VE ESASLARI

Denklik başvurusu sadece yurtdışında alınan eğitim için kabul edilecek olup, denklik işlemleri aşağıdaki usul ve esaslara göre yapılır:

13.1 Başvuru

1. Sağlık Bakanlığı Sertifikalı Eğitim Yönetmeliği hükümleri doğrultusunda Bakanlıkça hazırlanan denklik başvuru formu kullanılarak Bakanlığa başvuruda bulunulur.
2. Bu formda belirtilen tüm belgelerin sunulması zorunludur.
3. Bu formda belirlenen her bir başlığın altı ayrıntıları ile birlikte doldurulacak, eğitimin verildiği kurum/kuruluşça onaylanmış ve aşağıda belirtilen belgelerin aslı, ayrıca yurt dışında alınan eğitime dair belgelerin yeminli mütercim tarafından Türkçeye çevirisi formun ekinde dosya halinde sunulacaktır.

13.2 Başvuru Formu Ekinde Yer Alacak Belgeler

Başvuru formunun ekinde aşağıda belirtilen belgelerin tümü yer alacaktır:

1. Sertifikanın aslı,
2. En son bitirmiş olduğu okul/yükseköğretim diplomasının noter onaylı örneği,
3. Varsa Lisansüstü eğitimi bitirme belgesi ya da uzmanlık belgesinin noter onaylı örneği,
4. T.C Nüfus Cüzdanı / Yabancı Uyruklu Kimlik Kartı noter onaylı örneği,
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, o ülkede eğitim vermeye yetkili olduğunu belirten ve eğitim alınan ülkenin resmi sağlık otoritesi ve o ülkedeki Türkiye misyon şefliğinden tasdik edilen belge (Üniversite hastaneleri ve resmi enstitülerden bu belge istenmeyecektir),
7. İlgili alanın standartlarında komisyonca belirlenen ve istenen diğer tüm belgeler (varsa)
8. Emniyet Genel Müdürlüğünden alınmış, eğitim alınan tarihlere eğitim alınan ülkede bulunulduğunu gösterir belge

13.3 Denklik İşlemlerinin Nasıl Yapılacağı

Denklik işlemi aşağıdaki şekilde yapılır.

1. Sertifika denkliği için müracaat edenlerin başvuru dosyaları Bakanlık ilgili birimince ÜYTE Laboratuvar Uygulama Eğitimi standartları doğrultusunda incelenir.
2. Yurt dışında gördüğü eğitime istinaden; 5 inci maddede yer alan eğitim başvuru şartlarını taşıyanlardan sertifika almak isteyenler 13 üncü maddede yer alan başvuru belgelerini dilekçesine ekleyerek, en geç 5 yıl içinde Bakanlığa başvuruda bulunurlar.
3. Dosyaları uygun ve yeterli bulunan başvuru sahiplerine sertifika denklik belgesi düzenlenir.
4. İlgili birimince oluşturulacak Komisyonca yapılan değerlendirme sonucuna göre kişiler sınava tabi tutulurlar. Jüri başkanının görev yaptığı kurumda yapılacak olan sınavda geçer not 70 olacaktır. Sınavda başarılı sayılanlar adına Bakanlıkça sertifika düzenlenir ve ilgiliye teslim edilir.
5. Histoloji ve embriyoloji uzmanlık alanında TUKMOS’a göre ÜYTE yetkinlik düzeyi 4 olan uzman tabiplerin denklik başvuruları Komisyonca incelenir. Bu başvuru sahipleri yazılı ve uygulamalı sınava tabi tutulmaksızın sertifikalandırılır.
6. Sertifika Denklik Belgesi, Bakanlık tarafından tescil edilir.

14. GEÇİCİ MADDE

- (1) Bu standardın yürürlüğe girdiği tarihten önce eğitim yetkisi verilmiş merkezlerden, müstakil merkezler hariç diğerlerinin yetkisi devam eder.
- (2) Bu standartlar yürürlüğe girmeden önce alınmış Embriyoloji Laboratuvar Sorumlusu ve ICSI sertifikalarından tescil edilmemiş olanların, standartların yayımlandığı tarihten itibaren en geç 2 (iki) yıl içerisinde tescil işlemlerini yaptırmaları gerekmektedir. Tescil işlemlerini yaptırmayanların sertifikaları geçersiz sayılacaktır.
- (3) Bu standartların yürürlüğe girdiği tarih itibarıyla ICSI eğitimleri iptal edilmiştir.

EKLER

EK-1: ÜREMEYE YARDIMCI TEDAVİ (ÜYTE) LABORATUVAR UYGULAMALARI UYGULAMA DEĞERLENDİRME FORMU

Açıklama: Bu form, her katılımcı için ayrı ayrı olmak üzere eğitim sorumlusu tarafından, değerlendirilen her bir uygulamaya/davranışa 100 üzerinden puan verilerek doldurulur ve onaylanır.

Tarih		
Katılımcının Adı Soyadı		
Katılımcının Uygulama Yaptığı Birim (ÜYTEEM)		
Eğitim Sorumlusunun Adı Soyadı		
Sıra No	Değerlendirilecek Uygulamalar/Davranışlar	Puan (100 üzerinden)
A. Semen Analizi ve Uygulamaları		
1	Laboratuvarda kullanılan ve gösterilen alet ve malzemelerini tanıma	
2	Laboratuvarda kullanılan alet ve malzemeleri usulüne uygun olarak kullanma	
3	Eğitimci eşliğinde yapılan bazal sperm analizini açıklama	
4	Eğitimci eşliğinde sperm morfoloji preparatının boyama ve değerlendirilme işlemini açıklama	
5	Eğitimci eşliğinde sperm yıkama ve ayırma işlemini açıklama	
6	Eğitimci kontrolünde bazal sperm analizi yapma	
7	Eğitimci kontrolünde sperm morfolojisini değerlendirme	
8	Eğitimci kontrolünde sperm yıkama işlemlerini yapma	
B. Embriyoloji		
9	Embriyoloji laboratuvarında kullanılan ekipman ve malzemeleri usulüne uygun olarak kullanma	
10	Embriyoloji laboratuvarının kalite kontrol yöntemlerinin nasıl uygulandığını açıklama	
11	Embriyoloji laboratuvarında kalite kontrol yöntemlerini uygulama	
12	IVF uygulamaları için yapılan işlemleri eğitimci eşliğinde uygulama (kültür dishi hazırlama, pastör pipeti kullanımı)	
13	Eğitimci eşliğinde stereomikroskop altında izlenen follikül sıvısı içindeki KOK'ların morfolojik özelliklerini açıklama	
14	Eğitimci eşliğinde stereomikroskop altında izlenen follikül sıvısı içindeki KOK'ları toplama	
15	Eğitimci eşliğinde gözlenen denüdasyon işlemini uygulama	
16	Gözlenen fertilizasyon kontrolünü eğitimci eşliğinde yapma	
17	Gözlenen embriyo skorlamasını eğitimci eşliğinde yapma	
18	Gözlenen embriyo dondurulması ve çözülmesi işlemini eğitimci kontrolünde embriyo transferi sonrasında imha edilecek embriyolarda uygulama	
19	İzlenen Ejakülat ve TESE dokusu dondurulmasını işlemini eğitimci eşliğinde uygulama	
20	Embriyo transfer hazırlığını izledikten sonra fertilize olmayan oositlerle veya arta kalan embriyolar ile embriyo transfer işlemini uygulama	
C. ICSI Uygulamaları		
21	Verilen sarf malzemelerini usulüne uygun olarak kullanma	
22	Çalışma prensibini gözledikten sonra Mikroskop ve mikromanipülatörü ICSI işlemi için hazır hale getirme	
23	ICSI işleminin yapılacağı petri kabının hazırlanması işlemini gözledikten sonra hazırlama işlemini eğitimci gözetiminde yapma	
24	Mikroskopta sperm tutma ve kuyruk kırma işlemini gözledikten sonra bu işlemi uygulama	
25	ICSI işlemini gözledikten sonra imha edilecek yumurta ve sperm hücreleri kullanılarak bu işlemi uygulama	
YÜZ ÜZERİNDEN ORTALAMA PUAN		
100 (yüz) üzerinden en az 70 (yetmiş) puan alan katılımcılar başarılı sayılır		

EK-2: ÜREMEYE YARDIMCI TEDAVİ (ÜYTE) LABORATUVAR UYGULAMALARI SERTİFİKALI EĞİTİM PROGRAMI UYGULAMALI SINAV DEĞERLENDİRME FORMU

Katılımcının Adı, Soyadı	Eğitim Sorumlusunun Adı, Soyadı

Tarih:/...../.....

Açıklama: Bu form, her katılımcı için ayrı ayrı olmak üzere eğitim sorumlusu tarafından her bir uygulamaya/davranışa 100 üzerinden puan verilerek doldurulur ve onaylanır.

Sıra No	Değerlendirilecek Uygulamalar/Davranışlar	PUAN (100 üzerinden)
A. Sperm Analizi ve Uygulamaları		
1	Verilen bir örnekte bazal sperm analinizi yapma	
2	Verilen bir örnekte sperm morfolojisinin değerlendirilmesini yapma	
3	Verilen bir örnekte sperm yıkama işlemini yapma	
B. Embriyoloji		
4	Embriyoloji laboratuvarında kullanılan ekipman ve malzemeleri tanımlama	
5	Embriyoloji laboratuvarının kalite kontrol yöntemlerini anlatma	
6	IVF uygulamaları için yapılan işlemleri uygulama (kültür dishi hazırlama, pastör pipeti kullanımı)	
7	Stereomikroskop altında follikül sıvısı içindeki KOK'ların morfolojik özelliklerini anlattıktan sonra en az 5 adet KOK toplama	
8	5 adet KOK'a Denüstasyon işlemini uygulama	
9	5 adet fotoğrafı çekilmiş zigotta, Fertilizasyon kontrolünü yapma	
10	5 adet embriyoda, Embriyo skorlamasını yapma	
11	Embriyo transferi sonrasında imha edilecek 3 embriyoda dondurma ve çözme işlemini uygulama	
12	Verilen bir örnekte; Ejakülat ve/veya TESE dokusu dondurulmasını uygulama	
13	Fertilize olmayan oositlerle veya arta kalan embriyolar ile embriyo transfer işlemini uygulama (1kez)	
C. ICSI Uygulamaları		
14	Mikroskop ve mikromanipülatörü ICSI işlemi için hazır hale getirme	
15	ICSI işleminin yapılacağı petri kabının hazırlama	
16	Mikroskop da sperm tutma ve kuyruk kırma işlemini uygulama	
17	İmha edilecek 5 adet yumurta ve sperm hücresi kullanılarak ICSI işlemini uygulama	
YÜZ ÜZERİNDEN ORTALAMA PUAN		
100 (yüz) üzerinden en az 70 (yetmiş) puan alan katılımcılar başarılı sayılır		

NOT: Semen Analizi ve Uygulamaları ile Embriyoloji Uygulamaları, imha edilecek hasta materyali üzerinde yapılır.