



TIBBİ MİKROBİYOLOJİ UZMANLIK EĞİTİMİ PROGRAMI VE EĞİTİM KURUMLARININ AKREDİTASYONU İÇİN TEMEL İLKELER

Belge No: AKR.STD.001
Yayın tarihi: 30.10.2017
Güncelleme Tarihi: 30.08.2022
Güncelleme No:3
Sayfa Sayısı: 19

Tıbbi Mikrobiyoloji (TM) uzmanlık eğitiminin amacı, uzmanlık öğrencilerine alana özgü ve temel yetkinlikleri kazandırarak nitelikli, yetkin, iyi Tıbbi Mikrobiyoloji Uzmanı yetiştirmektir. Bu eğitim; öğrenen merkezli, katılımcı, kayıt altına alınabilir, izlenebilir, güncel iyileştirmeye ve geliştirmeye açık, uluslararası kriterlere uyumlu, iyi tıp eğitimi ilkelerini gözetilen nitelikte olmalıdır. Eğitimde niteliğin sürdürülebilmesi yetkilendirme süreci ile sağlanabilir; yetkilendirme sürecinde değerlendirme aracı olarak standartlar kullanılmaktadır.

Tıbbi Mikrobiyoloji uzmanlık eğitimi vermekte olan kurumların Tıpta Uzmanlık Kurulu (TUK) tarafından onaylanmış olan çekirdek eğitim müfredatı (ÇEM) temelinde eğitim programlarını oluşturmaları ve Türk Tıbbi Mikrobiyoloji Yeterlik Kurulu (TTMYK) akreditasyon standartlarını karşılamaları beklenmektedir. TTMYK akreditasyon standartları Türk Tabipleri Birliği Tıpta Uzmanlık Yeterlik Kurulları Eşgüdüm Kurulu (TTB-TUYEK) önerilerine uygun olarak dokuz ana başlık halinde güncellenmiştir. Belgede yer alan ana başlıklar:

- A.** Eğitim Programının Amacı ve Hedefleri
- B.** Eğitim Süreci ve Eğitim Programının Yapılandırılması
- C.** Uzmanlık Öğrencileri
- D.** Uzmanlık Öğrencilerinin Değerlendirilmesi
- E.** Eğitim-Öğretim Kadrosu
- F.** Eğitim Ortamları ve Eğitsel Kaynaklar
- G.** Eğitim Programlarının Değerlendirilmesi Süreci
- H.** Yönetim ve Yöneticilik
- İ.** Sürekli İyileştirme

A. EĞİTİM PROGRAMININ AMACI VE HEDEFLERİ

Standart	Açıklama	Kanıt
A 1. Program amaç ve hedefleri, bir tıbbi mikrobiyoloji uzmanından beklenen yetkinlikleri kazandıracak şekilde tanımlanmış olmalıdır.	Eğitim Programının amacı tanımlanırken aşağıdaki ölçütler göz önüne alınmalıdır. <ol style="list-style-type: none">1. Tıbbi Mikrobiyoloji çekirdek eğitim müfredatı (ÇEM)'nda tanımlanan amaç ve hedefler doğrultusunda gereklilikleri karşılamalıdır.2. İyi tıp eğitimi ilkelerini gözetmelidir.3. Toplumun sağlık gereksinimlerine yanıt vermelidir.4. Acil durumlar ve tehditleri içermelidir.	<p>ÇEM'de ve TTMYK tarafından belirlenen TM uzmanının niteliklerine uygun eğitim programının amaç ve hedeflerinin yazılı olarak gösterilmesi</p> <p>Eğitim programında yer alan öğrenme hedefleri ve etkinliklerin hangi program hedeflerini karşıladığı tanımlanmalıdır.</p>
A 2. Uzmanlık eğitimi veren birimde Tıbbi Mikrobiyoloji uzmanlık eğitim programının yapılandırma süreci açıklanmalıdır.	<p>Kurumdaki eğitim programının yapılandırma süreci aşağıdaki basamakları izlemiş olmalıdır.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Yapılandırma programının planlanması2. Birimdeki eğitimcileri bilgilendirme ve eğitiminin organizasyonu3. Organizasyon değişiklikleri; görev dağılımı, rollerin açıklanması, destek ve katkı verecek birimlerin sağlanması, iletişim yollarının tanımlanması4. Eğitim-öğretim yöntemleri ve ölçme- değerlendirme yöntemleri yetkinlik hedeflerinin düzeylerini karşılayacak şekilde, kurum ve birimin koşullarına uygun şekilde seçilmesi ve uygulama planının yapılması	<p>Yapılandırma sürecinin örneklerle yazılı açıklaması</p>

	<ol style="list-style-type: none">5. Program değerlendirme sisteminin oluşturulması6. Eğitim programının uygulanması7. Yapılandırma ve uygulama işleyişinin izlenmesi ve değerlendirilmesi8. Öğrenenlerin performansının izlenmesi ve değerlendirilmesi9. Geri bildirim mekanizmalarının oluşturulması, geri bildirimlerin toplanması ve değerlendirilmesi <p>Eğitim programı geliştirilirken etkilenen ve etkileyen tüm paydaşların katılımı sağlanmış olmalıdır.</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Uzmanlık öğrencileri▪ Tıbbi Mikrobiyologlar▪ Yöneticiler▪ Laboratuvar sorumluları▪ Laboratuvar çalışanları▪ Teknisyenler▪ Yardımcı personel▪ Klinisyenler▪ Hemşireler▪ Dış rotasyon birimlerinin temsilcileri▪ Hastalar	
A 3. Amaç ve hedeflerin eğiticiler ve eğitim alanlar tarafından bilinmesi sağlanmalıdır.	Programın amaç ve hedefleri yazılı olarak eğiticilere ve uzmanlık öğrencilerine bildirilmeli ve anlaşıldığından emin olunmalıdır.	Amaç ve hedefleri eğiticilere ve eğitim alanlara açıklama yollarını bilinmesini sağlayan araçların ve mekanizmaların gösterilmesi

B. EĞİTİM SÜRECİ ve EĞİTİM PROGRAMININ YAPILANDIRILMASI

Standart	Açıklama	Kanıt
B 1. Yapılandırılmış ve yazılı bir eğitim programı olmalıdır.	Programın temel akışı zaman çizelgesi ile tanımlanmalıdır (iç/dış rotasyonları, tez süreci, değerlendirmeler).	Yazılı eğitim programında yerleri gösterilmelidir.
B 2. Eğitim programının yapılandırılmasında paydaşların katılımı sağlanmalıdır.	Programdaki paydaşlar tanımlanmalı ve katılım yolları tanımlanmalıdır.	Paydaşların eğitim programlarının yapılandırılmasına katkılarını belirten yazılı açıklama
B 3. Öğrenme hedefleri, eğitim yöntemleri ile ilişkilendirilmiş olmalıdır. (GELİŞİM STANDARDI)	Öğrenme hedeflerine yönelik eğitim yöntemlerinin ilişkilendirildiği bir tablo hazırlanmalıdır.	Tablo
B 4. Program başlangıcında bir uyum programı (oryantasyon) olmalıdır.	Eğitim programının amaç ve hedefleri, biyogüvenlik, laboratuvarların işleyişi, çalışma kuralları ve yükümlülüklerin tanımlandığı ve açıklandığı uyum programı olmalıdır.	Uyum programı
B 5. Eğitimde farklı eğitim yöntemleri kullanılmalıdır.	Dersler, seminerler, makale saati, olgu sunum/tartışmaları, multidisipliner toplantılar, vb.	Yıllık bilimsel eğitim takvimi gösterilmelidir.
B 6. Öğrenme hedeflerinin kurumda karşılanmadığı durumlarda, bu durumun nasıl karşılandığı açık ve net biçimde tanımlanmalıdır.	Kurumun alt yapı ve olanaklarının olmadığı durumlarda başka birim veya kurumlarda anlaşmalar yapılarak eğitimin tamamlanması sağlanmalıdır.	Diğer birim ve kurumlarla yapılan imzalanmış protokol belgesi
B 7. Dış rotasyonların yapılacağı kurum/birimlerle hedefleri karşılamak üzere eğitim yöntemleri ve ölçme değerlendirme ölçüt/yöntemleri konusunda uzlaşma sağlanmış olmalıdır.	Dış rotasyonların yapılacağı birim veya kurumlarla hedeflerin, eğitim ve ölçme-değerlendirme yöntemlerinin belirtildiği yazılı anlaşma olmalıdır.	Dış rotasyon anlaşması, içerik ve değerlendirme belgeleri

B 8. Eğitim süreci, meslektaşlar ve diğer sağlık alanı çalışanları ile multidisipliner bir ekip içinde öğrenmeyi sağlamalı, meslektaşları ve diğer sağlık çalışanlarını eğitmek ve rehberlik yapmak için gerekli yeterlikleri geliştirmelidir.	Uzmanlık eğitimi, uzmanlık öğrencilerinin ilgili alanda sağlık hizmetleri ekibinin bir üyesi ya da lideri olarak etkin şekilde çalışma ile sonuçlanan çok disiplinli bir ekip içinde öğrenmesini sağlamalıdır. Diğer sağlık mesleklerini yönlendirme ve öğretme yeterlikleri geliştirilmelidir.	Konu ile ilgili etkinliklerin listesi
---	--	---------------------------------------

C. UZMANLIK ÖĞRENCİLERİ		
Standart	Açıklama	Kanıt
C 1. Uzmanlık öğrencileri tıpta uzmanlık sınavını kazanarak eğitim programına başlayan lisans mezunlarıdır.		Eğitim dosyası içinde lisans diploması örneği
C 2. Her uzmanlık öğrencisine ait kişisel eğitim dosyası olmalıdır.	<p>Eğitim dosyası kurum sekreterliğinde korunmalıdır (örneğin erişime açık tıp fakültesi ve/veya AD sekreterliğinde/ kâğıt kopya veya elektronik ortamda olacak şekilde) Kişisel eğitim dosyasında bulunması gerekli belgeler:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kimlik ve iletişim bilgilerini içeren fotoğraflı belge • Tıp fakültesi diploması (onaylı fotokopisi) • Tamamladığı iç ve dış rotasyon belgeleri (başarılı olduğunu gösteren yazılı belgeleri içermelidir) • Ölçme değerlendirme belgeleri • Uzmanlık öğrencisi ile ilgili tüm resmi evraklar 	Uzmanlık öğrencilerine ait kişisel eğitim dosyaları
C 3. Her uzmanlık öğrencisinin karnesi / kişisel gelişim dosyası olmalıdır.	Uzmanlık öğrencisinin eğitimi boyunca aldığı eğitimlerin, etkinliklerinin, uygulamalarının, sunumlarının, yayınlarının, vb. içeriğin bulunduğu karne/gelişim dosyası istendiğinde gösterilebilmelidir.	Uzmanlık öğrencilerine ait karne / gelişim dosyaları
C 4. Her uzmanlık öğrencisine program başında eğitim programı ve takvimi verilmelidir.	Eğitime başlarken bir sözleşme niteliğinde olan eğitim programı ve takvim uzmanlık öğrencisine teslim edilmelidir. Program ve takvimin uzmanlık öğrencisi tarafından anlaşıldığından emin olunmalıdır.	Her uzmanlık öğrencisine başlangıçta verilen eğitim programı ve eğitim takvimi

<p>C 5. Eğitim programı ve takvimi uzmanlık öğrencisinin istek ve gereksinimleri doğrultusunda kişiselleştirilmeli ve düzenli aralıklarla gözden geçirilerek güncellenmelidir. (GELİŞİM STANDARDI)</p>	<p>Uzmanlık öğrencisi ile birlikte eğitim programının gözden geçirilmesi ve geribildirimler doğrultusunda düzenleme yapılabilir.</p>	<p>Programın uzmanlık öğrencisi ile birlikte gözden geçirildiğine dair belgeler ve geribildirimler</p>
<p>C 6. Uzmanlık öğrencilerinin ve eğiticilerin birbirlerini düzenli aralıklarla değerlendirmeleri için uygun ortam oluşturulmalıdır.</p>	<p>Program sürecinde düzenli aralıklarla (yılda en az bir kez) uzmanlık öğrencilerinden eğiticilerin ve eğiticilerden uzmanlık öğrencilerinin geri bildirimleri ayrı ayrı alınmalıdır. Bu değerlendirmeler kurum başkanı tarafından ilgili öğretim üyesi ve uzmanlık öğrencisine bildirilmelidir.</p>	<p>Eğiticilerin ve uzmanlık öğrencilerinin geri bildirimleri</p>
<p>C 7. Eğitim sürecinde bilimsel araştırma yönetimi, sunumu ve yayın haline getirme yetkinliği desteklenmelidir.</p>	<p>Program sürecinde uzmanlık öğrencilerinden tez dışında da bilimsel araştırmalar yapması / katılması beklenir. Bu araştırmaların yönetimi, sunumu ve yayın haline getirilmesi konusunda uzmanlık öğrencileri sorumluluk almalıdırlar. Sonuçlanan çalışmalar karnelerde yazılmış olmalıdır. Bilimsel toplantılara/kurslara katılım teşvik edilmelidir.</p>	<p>Uzmanlık öğrencilerinin bilimsel araştırma makaleleri, sözlü/poster sunumları ve katıldıkları bilimsel toplantı belgeleri</p>
<p>C 8. Uzmanlık öğrencisinin sorumluluğunda yürütülecek uygulamalı, multidisipliner ve hasta/hasta yakınları ile iletişim gerektirecek görevler desteklenmelidir.</p>	<p>Uzmanlık öğrencisi nöbet tutmalı, nöbet sürecinde sorumlu olarak laboratuvarı yönetebilmelidir. Uzmanlık öğrencisi multidisipliner toplantı/komisyon/ konsey çalışmalarına katılmalıdır.</p>	<p>Uzmanlık öğrencisinin katıldığı multidisipliner toplantı/ komisyon/ konsey çalışmaları ve sorumlu olarak tuttukları nöbete ilişkin belgeler</p>
<p>C 9. Uzmanlık öğrencileri eğitimlerinin bir bölümünde bir laboratuvarı gözetim altında yönetme sorumluluğunu almalıdırlar.</p>	<p>Uzmanlık eğitiminin sonuna doğru, bir laboratuvarın/ bölümün sorumluluğu verilmeli ve eğitici tarafından gözlenip değerlendirilmelidir.</p>	<p>Eğitim programında yönetme sorumluluğu verilen laboratuvar ve süresi</p>
<p>C 10. Son yıl uzmanlık öğrencileri Tıbbi Mikrobiyoloji Yeterlik Sınavı'na girmek için teşvik edilmelidir.</p>	<p>Kurum, dernek çalışmaları ve yeterlilik sınavı ile ilgili uzmanlık öğrencilerini bilgilendirmelidir. Kurumda çalışan diğer uzmanların yeterlik belgelerinin olması eğitim alana örnek olacaktır.</p>	<p>Kurumdan uzmanlık öğrencisi olarak yeterlik sınavına girenler</p>

<p>C 11. Uzmanlık öğrencilerinin, meslektaşları ile birlikte çalışmalar yapması ve uzmanlık dernekleri çatısı altındaki etkinliklerde yer alması desteklenmelidir.</p>	<p>Uzmanlık öğrencilerinin KLİMUD ve TMC üyelikleri, asistan komisyonuna üyelikleri ve ilgili derneklerin bilimsel etkinliklerine (bölge toplantısı, kurs, okul, sempozyum, kongre, e-posta gruplarını izlemek) katılımları özendirilmelidir.</p>	<p>KLİMUD ve TMC'ye üye asistan sayısı, asistan karnesinde ilgili etkinliklerin gösterilmesi ve /veya katılım belgeleri</p>
<p>C 12. İlgili alandaki bilimsel gelişmeler doğrultusunda, beceri kazandıracak beceri laboratuvarlarında çalışmaları ve uygulamalı kurslara katılmaları sağlanmalıdır.</p>	<p>Uzmanlık öğrencilerinin uygulamalı kurslara katılımları özendirilmelidir.</p>	<p>Uzmanlık öğrencilerinin kurs katılım belgeleri</p>
<p>C 13. Uzmanlık öğrencileri özlük hakları, eğitim programlarının geliştirilmesi ve kendileri ile ilgili konularda bilgilendirilmeli ve konu ile ilgili toplantılarda temsil edilmelidirler. (GELİŞİM STANDARDI)</p>	<p>Uzmanlık öğrencileri kendileri ile ilgili konular konuşulduğunda akademik kurula davet edilmeli ve temsilen görüşleri alınmalıdır. Organizasyon değişimi süreçlerinde grubu ilgilendiren bir durum varsa fikirleri alınmalı ve temsiliyetleri sağlanmalıdır.</p>	<p>Uzmanlık öğrencisi ile ilgili konularda, uzmanlık öğrencisi temsilcisinin katıldığı akademik kurul veya diğer toplantı tutanakları</p>
<p>C 14. Uzmanlık öğrencilerinin bir temsilcisi olmalıdır.</p>	<p>Eğitim sürecinde kendileri ile ilgili her konuda koordinasyonu sağlayan ve kendileri tarafından seçilen bir temsilci olmalıdır. Bu temsilcinin ne zaman ve hangi yöntemle seçildiği kurum uzmanlık eğitimi programında yazılı olmalıdır. Uzmanlık öğrencisi temsilcisinin görev ve sorumlulukları tanımlanmalıdır.</p>	<p>Programda temsilci seçiminin tanımlandığı bölüm. Uzmanlık öğrencisi seçimi ile ilgili yöntemin ve katılanların belirtildiği, sonucu gösteren belge</p>

D. UZMANLIK ÖĞRENCİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Standart	Açıklama	Kanıt
D 1. Ölçme ve değerlendirmenin amacı ve hedefleri tanımlanmış olmalıdır.	<p>Eğitim sürecinde uzmanlık öğrencisinin ulaştığı düzeyin değerlendirmesinde; gelişimin izlenmesinin hedeflenen alanlar ve buna yönelik kullanılacak değerlendirme yöntem ve araçları belirlenmelidir.</p> <p>Yöntem ve araçlar aşağıdaki başlıklarda değerlendirme yapmaya olanak sağlamalıdır.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Klinik örnek yönetimi2. Tıbbi bilgi3. Uygulamaya dayalı öğrenme ve gelişim4. Kişiler arası iletişim becerileri5. Profesyonellik6. Sistemlere dayalı uygulama	<p>Eğitim programında tıp ve uzmanlık eğitiminde ölçme ve değerlendirme konusundaki ulusal (TTB yayınları) ve uluslararası (<i>Accreditation Council for Graduate Medical Education -ACGME</i> ölçme değerlendirme dokümanı) rehber ve kaynaklar temelinde amaç ve hedeflerin yazılı olarak gösterilmesi</p>
D 2. Değerlendirmede kullanılacak yöntem ve araçlar yazılı olarak tanımlanmış olmalıdır.	<p>Kullanılan değerlendirme yöntemleri öğrenenlerin eğitim sürecinde ulaştıkları düzeyleri belirlemeye ve yetkinlik/ yeterlik için karar vermeye yardımcı olacak özellikte olmalıdır.</p> <p>Bu amaçla, değerlendirme yöntemleri aşağıdaki bileşenleri kapsamalıdır.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Çalışma alanına dayalı (iş başında) değerlendirme2. Tıbbi Mikrobiyoloji bilgisinin sınanması3. Laboratuvar becerilerini değerlendirme4. Belirlenmiş olan her bir yetkinlik alanında hangi değerlendirme yönteminin kullanılacağı ve hangi araçlar ile yapılacağı belirlenmelidir. <p>Örneğin; uygulamaya dayalı öğrenmenin değerlendirmesi için, çalışma alanında (iş başında) değerlendirme yöntemi ile</p>	<p>Ölçme değerlendirme belgeleri</p>

	<p>ve bu amaçla geliştirilmiş olan araçlar ile yapılacağı belirtilmelidir.</p> <p>Çalışma alanında değerlendirme için örnekler:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Olguya dayalı tartışma2. Pratik becerilerin doğrudan gözlemlenmesi3. Mini klinik değerlendirme sınavları4. Klinik etkinliklerin değerlendirilmesi5. Çoklu kaynaktan geri bildirim (360 derece değerlendirme, akran değerlendirmesi) <p>Belirlenmiş olan değerlendirme yöntemlerine uygun geliştirilmiş olan değerlendirme formları kullanılabilir.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Olguya dayalı tartışma formu2. Pratik becerilerin direkt gözlemlenmesi formu3. Mini klinik değerlendirme formu4. Yapılandırılmış sözlü ve yazılı sınav5. Çoklu kaynaktan geri bildirim formu <p>Diğer değerlendirme araçlarına örnekler: Yüz yüze görüşmeler ve kişisel gelişim dosyası</p>	
D 3. Tanımlanmış olan ölçme ve değerlendirme yöntemleri geçerli, güvenilir ve adil olmalıdır.	<ol style="list-style-type: none">1. Değerlendirilenler, değerlendirenler ve sonuçtan etkilenebilecek olanlar tarafından kabul edilebilir yöntem ve araçlar olmalıdır.2. Eğitim bilimleri alanlarında kabul edilmiş yöntemler olmalıdır.3. Hakkaniyet ilkesi korunmalıdır.4. Tüm değerlendirmelerin bireylerin cinsiyet, etnik köken, din vb. özelliklerinden bağımsız olarak yapılacağı güvence altına alınmalıdır	Ulusal ve uluslararası geçerli dayanaklar açıklanmalıdır.

E. EĞİTİM ve ÖĞRETİM KADROSU

Standart	Açıklama	Kanıt
E 1. Eğitim programının yürütülmesi için yeterli sayı ve nitelikte eğitici bulunmalıdır. (Mevcut mevzuatta belirtilmiş olan eğitici standartlarını karşılamalıdır)	Eğitici ve uzmanlık öğrencisi sayısı arasındaki oran, etkileşimi ve uzmanlık öğrencisinin izlenmesini sağlayacak şekilde düzenlenmelidir.	Eğitim kadrosunun sayısı, uzmanlık öğrencilerinin sayısı
	Eğiticilerin Tıbbi Mikrobiyoloji Uzmanlık Eğitici yetkisi bulunmalıdır. TTB-UDEK ve TTMKY yönergesine uygun olarak Eğitici belgesi olmalıdır.	TTMYK Eğitici belgesi
	Eğiticilerin eğitici geçmişleri ve deneyimleri gösterilmelidir.	Bilimsel özgeçmişler
	Eğiticilerin araştırmacı geçmişleri ve deneyimleri gösterilmelidir.	Bilimsel özgeçmişler
	Eğiticilerin en az biri eğitici eğitimi almış olmalıdır. Eğiticiler eğitici eğitimi almış olmalıdır. (GELİŞİM STANDARDI)	Bilimsel özgeçmişler, eğitici eğitimi belgesi
	Eğiticilerin en az biri ölçme değerlendirme konusunda eğitim almış olmalıdır.	Bilimsel özgeçmişler, ölçme değerlendirme eğitimi belgesi
	Eğiticilerin uzmanlık alanında hizmet deneyimi olmalıdır.	Bilimsel özgeçmişler
E 2. Eğiticilerin iş çizelgesinde, öğretim etkinlikleri sorumluluklar olarak yer almalıdır.	Eğiticilerin iş çizelgesi uzmanlık eğitiminde aldıkları görevler ve sorumlulukları tanımlanmış olmalıdır.	İş çizelgeleri
	Eğiticilerin uzmanlık eğitimi programındaki görev ve sorumlulukları uzmanlık öğrencilerinin iş çizelgesiyle ilişkilendirilmiş ve tanımlanmış olmalıdır.	İş çizelgeleri

E 3. Uzmanlık eğitimi programında eğiticilerin organizasyon şeması hazırlanmış olmalıdır.	Uzmanlık eğitimi koordinatörü, görevlendirme şekli, süresi ve görev tanımı yazılı olarak belirtilmiş olmalıdır.	Eğitim kadrosunun organizasyon şeması
	Her uzmanlık öğrencisi için bir eğitici atanmalıdır. Görev tanımı ve sorumlulukları açıklanmış olmalıdır.	Organizasyon şeması ve görev tanımları
	Her uzmanlık öğrencisi için bir tez danışmanı atanmalıdır. Görev tanımı ve sorumlulukları açıklanmış olmalıdır.	Liste
E 4. Eğitim-öğretim kadrosunun iş yükleri belirlenmiş olmalıdır.	Eğitim-öğretim kadrosunun eğitim yükü, eğitimin koordinasyonu, sağlık hizmet sunumu, yöneticilik ve araştırma faaliyetleri açısından tanımlanmış olmalıdır.	İş çizelgesi
E 5. Eğiticilerin eğitim –öğretim etkinliklerine katılmaları desteklenmelidir.	Destekleme konusunda yapılan düzenlemeler açıklanmalıdır.	Yazılı Açıklama
	Eğitici eğitimi almaları konusunda teşvik yolları açıklanmalıdır.	Yazılı açıklama
E 6. Eğiticilerin eğitim sorumluluklarını yerine getirmeleri izlenmeli ve değerlendirilmelidir.	Uzmanlık öğrencilerinden eğiticiler hakkında geri bildirim alma yolu açıklanmalıdır.	Geri bildirim raporları
E 7. Eğiticiler eğitim-öğretim sorumluluklarının farkında olmalıdır	Eğitim organizasyonu ve sorumlulukların eğiticilerle paylaşım yolu açıklanmış olmalıdır. Yazılı olarak bildirilmelidir.	Yazılı açıklama
E 8. Eğitim kurumunda eğitim programının planlanmasından ve yönetilmesinden sorumlu eğitici/ler tanımlanmış olmalıdır.	Eğitim programının planlanması ve yürütülmesinden sorumlu kişiler tanımlanmalı ve eğitim programları planlandığı şekilde yürütülmelidir.	Eğitim kadrosu/Akademik kadro görev tanımları Yıllık eğitim programları ve izleme tutanakları
E 9. Kurumda Anabilim Dalı Başkanı ve/veya Eğitim Sorumlusu değiştiğinde KLİMUD'a yazılı/ e-posta bildirilmelidir		Yazışma belgesi

F. EĞİTİM ORTAMLARI ve EĞİTSEL KAYNAKLAR

Standart	Açıklama	Kanıt
F 1. Eğitim kurumları mutlaka eğitimi destekleyecek yeterli uygulama olanaklarına sahip olmalıdır. (AD. ve/veya Tıp fakültesi, Eğitim Araştırma Hastanesi olanakları)	Eğitim kurumlarında tıbbi mikrobiyoloji ÇEM’de yer alan alt disiplinleri kapsayan laboratuvarlara ve bu laboratuvarlarda çalışılan yeterli sayı ve çeşitlilikte teste sahip olmalıdır. Eğitim programında yer alan yetkinliklere ulaşmak için gerekli örnek tipleri ve test çeşitleri yazılmalıdır.	Laboratuvarların ve birimlerin organizasyon şeması Yıllık laboratuvar test listesi ve örnek sayıları
F 2. Eğitim kurumları mutlaka eğitim amaçlarını karşılayacak yeterli sayıda hasta ve uygun olgu çeşitliliğine sahip olmalıdır.	Eğitim kurumları farklı disiplinleri kapsamalıdır.	Hastane organizasyon şeması Yatak ve günlük ortalama poliklinik sayısı
F 3. Eğitim, uzmanlık öğrencisinin geniş ölçüde deneyim kazanacağı şekilde uygulamaları kapsamalıdır.	Uzmanlık öğrencisi poliklinik ve servis hastaları için varsa farklı uygulamaları öğrenmelidir (kısıtlı bildirim, panik değer bildirimi, uygunsuzluk bildirimi vb).	Kalite el kitabı Uzmanlık öğrencisi görev tanımı Laboratuvarda iş akışları
	Uzmanlık öğrencisi acil/salgın inceleme/beklenmedik durumlarla ilgili deneyim kazanmalıdır.	Simülasyon eğitimi, olgu çalışması eğitim tutanaklar, vb.
F 4. Uzmanlık öğrencisinin eğitim aldığı kurumda bulunmayan uygulamalara yönelik diğer kurum ve kuruluşlarla iş birliği yapılarak eğitim gereksinimleri karşılanmalıdır.	Mikrobiyolojinin alt disiplinleri ve yan dallarına ilişkin diğer kurum ve üniversitelerle ortak eğitim programı/rotasyon/hizmet içi eğitim olanakları sağlanmalıdır.	Rotasyon planı Kurumlar arası yazışma

F 5. Eğitim kurumunda uygulamalı eğitimin yapılacağı yeterli laboratuvar alanı ve destek birimler bulunmalı ayrıca uzmanlık öğrencisinin teorik eğitimlerinin yapılacağı eğitim ortamı sağlanmış olmalıdır.	Tıbbi laboratuvar Yönetmeliği ve TM uzmanlık ÇEM temel alınmalıdır.	Birim ve laboratuvarın mimari projesi veya laboratuvarların, toplantı salonlarının ve dersliklerin sayısı ve ölçümleri
	Laboratuvarda uygulama alanları dışında ofis alanları, depo, sterilizasyon ünitesi, örnek alma birimi, toplantı odası gibi alanlar olmalıdır. Kurumda /birimde seminer salonu, kütüphane/okuma odası vb. çalışma ve eğitim alanları olmalıdır.	
F 6. Eğitim biriminde laboratuvarın fiziki yapısı ve donanımı uygulamaların güvenli ve geçerli yöntemlerle gerçekleştirilmesine olanak tanımalıdır.	ÇEM temel alınmalıdır. Laboratuvar Güvenliği Rehberi'nde BGD-2 (BGD-2+) laboratuvarlar için önerilen gereklilikler karşılanmalıdır.	Mimari planı, cihaz listesi Laboratuvar Güvenliği El Kitabı
F 7. Mesleki literatüre ulaşmak için uygun ortam ve altyapı olanakları mutlaka sağlanmalıdır.	Eğitim kurumları uzmanlık öğrencilerinin eğitiminde ilgili alandaki basılı ve elektronik literatüre ulaşabilmeleri için kütüphane ve bilgi teknolojileri için uygun ortam ve altyapı olanaklarını hazırlamalıdır.	Birimde yer alan kütüphane Veri tabanlarına ulaşım olanaklarının tanımlanması
F 8. Bilgi ve iletişim teknolojisinin etkin kullanımına yönelik ortam ve koşullar sağlanmalıdır.	Bilgisayar kullanımı ve diğer bilgi/ iletişim teknoloji araçları kurumda olmalıdır. Bilgi ve iletişim teknolojisi kullanımı kanıta dayalı tıp için eğitimin ve uzmanlık öğrencilerinin sürekli tıp eğitimi ve mesleki gelişimlerinin bir parçası olmalıdır.	Liste
F 9. Kişisel gereksinimler ve istekler doğrultusunda ulusal ve uluslararası eğitim olanaklarına erişim desteklenmelidir. (GELİŞİM STANDARDI)	Eğitimin tamamlanması için ülke içi ya da dışındaki bireyselleştirilmiş eğitim olanaklarına erişim sağlanmalıdır.	Etkinlik listesi

G. EĞİTİM PROGRAMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ SÜRECİ

G 1. Uzmanlık öğrencileri ve eğitimcilerden yılda en az bir kez programın niteliği ve etkinliğine yönelik geri bildirim alınmalıdır.

Eğitim programının değerlendirilmesi, programın geliştirilmesi ve/veya etkinliğinin gösterilmesi amacıyla yönelik olarak eğitimle ilgili taraflar olan eğitici ve uzmanlık öğrencileri üzerinden sürekli ve düzenli veri toplanması, analizi ve yorumlanması sürecini kapsayacak şekilde kurgulanmalıdır.

Geri bildirim belgeleri ve bunlardan yola çıkılarak yapılan yorumlar ile yorumların eğitim kurumlarında tartışıldığına ilişkin tutanaklar.

G 2. Mezunlardan geri bildirim alınmalıdır.

Uzmanlık eğitimi programını tamamlamış kişilerden eğitim programının alanın gereksinimlerini karşılama durumuna yönelik geri bildirim alınmalıdır.

Elektronik ya da basılı geri bildirimler

G 3. Eğitim programının etkinliğinin izlenmesi ve sürekli iyileştirmeye yönelik olarak programın tüm bileşenlerinin düzenli ve sistematik olarak izlemi, analizi ve yorumlanmasını içeren bir değerlendirme sistemi oluşturulmalıdır. (GELİŞİM STANDARDI)

Eğitim programlarının tüm bileşenleri **bağlam** (çevre, koşullar, eğitim ortamı), **girdiler** (eğitim programı, stratejiler, kaynaklar, öğrenciler, eğitimciler), **süreç** (eğitim etkinlikleri ve uygulamalar) ve **çıktılar** (kısa ve orta erimli hedefler) başlıkları altında düzenli ve sistematik olarak izlenmelidir. Toplanan veriler, analiz edilerek yorumlanmalı ve programın iyileştirilmesi için kullanılmalıdır.

Bağlam:
Eğitim ortamına yönelik liste ve mimari plan
Girdiler:
*Eğitim programı
*Yıllık eğitsel etkinlikler takvimi (seminer, makale saati, vb.)
*Laboratuvar alt yapısı
*Hastane alt yapısı ve örnek çeşitliliğine ilişkin veriler
*Öğrenci dosyaları
*Eğitici dosyaları
Süreç
*Program işleyişine yönelik geribildirimler

		<ul style="list-style-type: none"> - uzmanlık öğrencileri - eğiticiler - iç ve dış rotasyon yapılan birimlerin sorumluları - laboratuvar teknik personeli <p>*Sürekli ve düzenli değerlendirme kanıtları</p> <p>*Öğrencilere gelişimleri konusunda sürekli ve düzenli danışmanlık sağlandığına yönelik kanıtlar</p> <p>Çıktılar</p> <p>*Yeterlilik sınav sonuçları</p> <p>*Mezunlardan alınan geri bildirimler (tercihen son 2 yıl içinde bitirmiş olanlar)</p>
G 4. Uzmanlık öğrencilerinin yetkinliği eğitim programı ve uzmanlık eğitimi hedefleriyle ilişkilendirilerek izlenmelidir.	Uzmanlık öğrencisinin yetkinliği ilgili alandaki uzmanlık eğitimi hedefleri ile ilişkilendirilerek uzmanlık öğrencisi karnesi, gelişim dosyası ve temel eğitim programı kapsamında değerlendirilmelidir.	<ul style="list-style-type: none"> • Karne ve gelişim dosyası • Öğrencilerle görüşme- anket • Eğiticilerle görüşme-anket

H. YÖNETİM VE YÖNETİCİLİK		
H 1. Eğitim yönetimi, <u>mutlaka</u> eğitim kurumları tarafından hazırlanan yapı, içerik, süreç ve uzmanlık öğrencisi ile ilgili düzenlemelere uygun olarak gerçekleştirilmelidir.	Eğitim kurumları, belirlenen amaç ve hedefler doğrultusunda hazırlanan eğitim programını, programın yapısı, uygulama süreci ve uzmanlık öğrencilerine yönelik düzenlemelerle planlandığı biçime uyarak gerçekleştirme sorumluluğunda olmalıdır. Planlandığı gibi gerçekleştirilen uygulamalar eğitimin niteliğini belirleyen kanıt tabanını genişletecektir.	Yönetimin eğitim programının uygulanması için gerekli kadro ve altyapı koşullarını sağladığına ilişkin karar ve destek örnekleri
H 2. Eğitimin tamamlanması ile uzmanlık öğrencisi <u>mutlaka</u> bir derece, diploma, sertifika veya ilgili alanda yetkinliğini tanımlayan bir belge almalıdır.	Uzmanlık eğitimi sürecinin tamamlanması ile ilgili alanda uzmanlık düzeyine erişen hekimler, farklı çalışma alanlarında uzmanlıklarının gerektirdiği uygulamaları gözetimsiz olarak kendi kendilerine ya da bir ekip içinde gerçekleştirebilmeleri için temel olan yetkin bir uzmanın formal niteliklerini belgeleyen derece, diploma, sertifika veya belgeye sahip olmalıdır.	Eğitim sürecinin sonunda uygulanan sınav sonrası Sağlık Bakanlığına gönderilen belgelerle uzmanlık diploması hazırlanmaktadır.
H 3. Eğitim kurumu, nitelikli bir eğitim programı için gerekli düzenlemeleri yapmaktan ve kaynak sağlamaktan <u>mutlaka</u> sorumlu olmalıdır.	Eğitim kurumu, eğitim sürecinde eğiticiler ve uzmanlık öğrencileri üzerinden sürekli ve düzenli olarak toplanan verilerin analizi ve yorumlanması sonucu elde edilen sonuçlar doğrultusunda programa yönelik yeni düzenlemeler yapmak ve iyileştirmeler için yeni kaynaklar bulmakla sorumludur.	Eğitim gereksinimleri ile ilgili toplantı tutanakları
H 4. Uzmanlık eğitimi programlarının ve eğitim kurumlarının yönetici kadrosu, <u>mutlaka</u> programın uygulanmasını destekleyecek, kaynakların doğru kullanımı ve iyi yönetimini sağlayacak kişiler olmalıdır.	Uzmanlık eğitimi programlarının ve eğitim kurumlarının yöneticilerinin, akademik alanda yetkin, yeterli eğitim ve yönetim deneyimine sahip olması gereklidir.	Yöneticilerin eğitim programının uygulanmasını desteklediği ve kaynakların bu alandaki gereksinimler doğrultusunda doğru şekilde kullanılmasını sağladığına yönelik belgeler

H 5. Eğitim kurumları eğitim kaynaklarının bütçelenmesinde <u>mutlaka</u> sorumluluk ve yetkiye sahip olmalıdır.	Eğitim kurumları eğitim kaynaklarının bütçelenmesinde mutlaka sorumluluk ve yetkiye sahip olmalıdır.	
H 6. Uzmanlık alanlarının işlevlerinin ve çeşitlerinin tanımlanmasından sorumlu ulusal bir yapı <u>mutlaka</u> olmalıdır.	Ulusal yasalara ve kurallara göre oluşturulmuş ulusal bir yapı, tüm toplumun çıkarları doğrultusunda hareket ederek uzmanlık alanların işlevlerinin sayı ve çeşitlerinin belirlenmesinin sorumluluğunu almalıdır.	Tıpta Uzmanlık Eğitimi Kurulu TUKMOS güncel sürümü ile ilişkilendirilmesini gösterir belge.
H 7. Onaylanmış uzmanlık eğitim programlarının tanımlanması <u>mutlaka</u> tüm ilgili paydaşların iş birliğiyle yapılmalıdır.	Onaylanmış uzmanlık eğitim programlarının tanımlanmasında meslek örgütleri, ulusal ve yerel sağlık makamları, üniversiteler ve diğer eğitim kurumları birlikte yer almalıdır.	

İ. SÜREKLİ İYİLEŞTİRME

İ 1. Eğitim programı yılda en az bir kez gözden geçirilmeli ve gerekli iyileştirmeler yapılmalıdır.	Toplanan veriler, eğitim sorumlusu tarafından tüm öğretim üyelerine sunulmalı, eğitim programı en az yılda bir kez gözden geçirilmeli, gerekli iyileştirmeler yapılmalıdır.	Toplantı tutanağı ve eğitim programında yapılan değişikliklere ait belgeler/ kanıtlar
İ 2. Kurum, mezun ettiği uzmanlarını izlemeli ve çalışma yerlerine ilişkin kayıt tutmalıdır.		Mezun uzmanlara ait güncel iletişim kayıtları
İ 3. Eğitim sorumlularının eğitim ve tıp eğitimi uzmanları ile iş birliği içinde çalışması sağlanarak uzmanlık eğitimi konusunda araştırma yapması ve sonuçların eğitime yansıtılması özendirilmelidir.	Eğitim kurumları eğiticileri eğitim programı geliştirme, değerlendirme ve öğretim yöntemleri konusunda bilgi sahibi olmak, eğitim ve tıp eğitimi alanındaki uzmanlarla iş birliği içinde çalışarak eğitim- öğretim kadrosunun eğitici özelliklerini yükseltmek, geliştirmek ve güncellemek için çaba harcamalıdır. Eğiticiler ilgili alanda uzmanlık eğitimi konusunda araştırmalar yapmaya ve sonuçlarını uzmanlık eğitiminin niteliğinin geliştirilmesi için kullanmaya teşvik edilmelidir.	Etkinlikler listesi
İ 4. Eğitim ile ilgili olarak uzmanlık derneği (KLİMUD) ile ilişkiler sürdürülmelidir.	Eğitim veren kurumların eğitim sorumluları, yapılacak yıllık toplantılara katılmalı, toplantı sonuçlarını kurumda paylaşmalıdır.	TTMYK Eğitim Üst Kurulu'na katılım tutanağı Benzer toplantı tutanakları