

TUKMOS

*TIPTA UZMANLIK KURULU
MÜFREDAT OLUŞTURMA VE STANDART BELİRLEME SİSTEMİ*

*TIBBİ EKOLOJİ VE HİDROKLİMATOLOJİ
Uzmanlık Eğitimi Çekirdek Müfredatı*

12.10.2017

İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ	3
2. MÜFREDAT TANITIMI	3
3. TEMEL YETKİNLİKLER	6
4. ÖĞRENME VE ÖĞRETME YÖNTEMLERİ	13
5. EĞİTİM STANDARTLARI	17
6. ROTASYON HEDEFLERİ	18
6. ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	20
7. KAYNAKÇA	21

1. GİRİŞ

Tıbbi Ekoloji ve Hidroklimatoloji, hidroklimatolojik tedavi unsurlarının (su, peloid, gaz, iklim, termal unsurlar) sağlık üzerine etkilerini inceleyen; sağlıklı bireylerde sağlığı koruma, geliştirme amaçlı kullanan ve başta kas iskelet sistemi hastalıkları olmak üzere ilgi alanına giren tanısını koyduğu hastalıklarda bu unsurların kullanıldığı klinik tıp alanıdır.

Alan, bu unsurların değerlendirilmesini ve tedavide kullanımını, çekirdek müfredat içeriğinde belirtilen hastalıkların yönetimini ve bu alanla ilgili yönetsel hususların geliştirilmesi ile ilgili disiplinler arası uygulamaları kapsamaktadır.

Tıbbi Ekoloji ve Hidroklimatoloji uzmanlık eğitimi yolu ile bu alandaki mevcut bilgi birikiminin yaygınlaştırılmasındaki amaç, ülkemizde insan sağlığı ve sağlık hizmetlerinin kalitesinin artırılmasıdır. Uzmanlık eğitimi programı yeterliğe dayalıdır. Edinilen bilginin zaman geçirmeden uygulanmasını kolaylaştırmak amacıyla uygulamanın içinde öğrenme ilkesi benimsenmiştir. Bu yaklaşım uzmanlık öğrencilerinin iletişim becerilerinin artmasını sağlamakta, mesleğin yürütülmesi sırasında sahip olunması gereken profesyonel tutum ve davranışların birebir içinde olmalarını, dolayısıyla anılan tutum ve davranışlara doğal şekilde sahip olmalarını olanaklı kılmaktadır.

2. MÜFREDAT TANITIMI

2.1. Müfredatın Amacı ve Hedefleri

Bu müfredat, 18 Temmuz 2009 tarihli ve 27292 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Tıpta ve Diş Hekimliğinde Uzmanlık Eğitimi Yönetmeliği madde 24 hükümleri uyarınca hazırlanmıştır.

Tıbbi Ekoloji ve Hidroklimatoloji uzmanlık eğitimin amacı; Tıbbi Ekoloji ve Hidroklimatoloji kapsamında değerlendirilen kavram, olgu, kuram ve yöntemler konusunda eğitim sağlamanın yanı sıra, bu yöntemlerin uygulama olanaklarının bulunduğu hastalık grupları hakkında yeterli bilgiye sahip olmayı olanaklı kılmak, bu uzmanlık alanı dahilinde mesleğin kusursuz icrasını sağlayacak profesyonel ve yeni bilgi üretimi için ön koşul olan akademik tutum ve davranışların edinilmesini teşvik etmek ve bu sayede alanında gerek bilgi, gerek tutum olarak yeterli, güncel gelişmeleri izleyebilen ve bunları mesleki uygulamalarına aktarabilen uzman hekimlerin yetişmesini sağlamaktır. Bu müfredat ile;

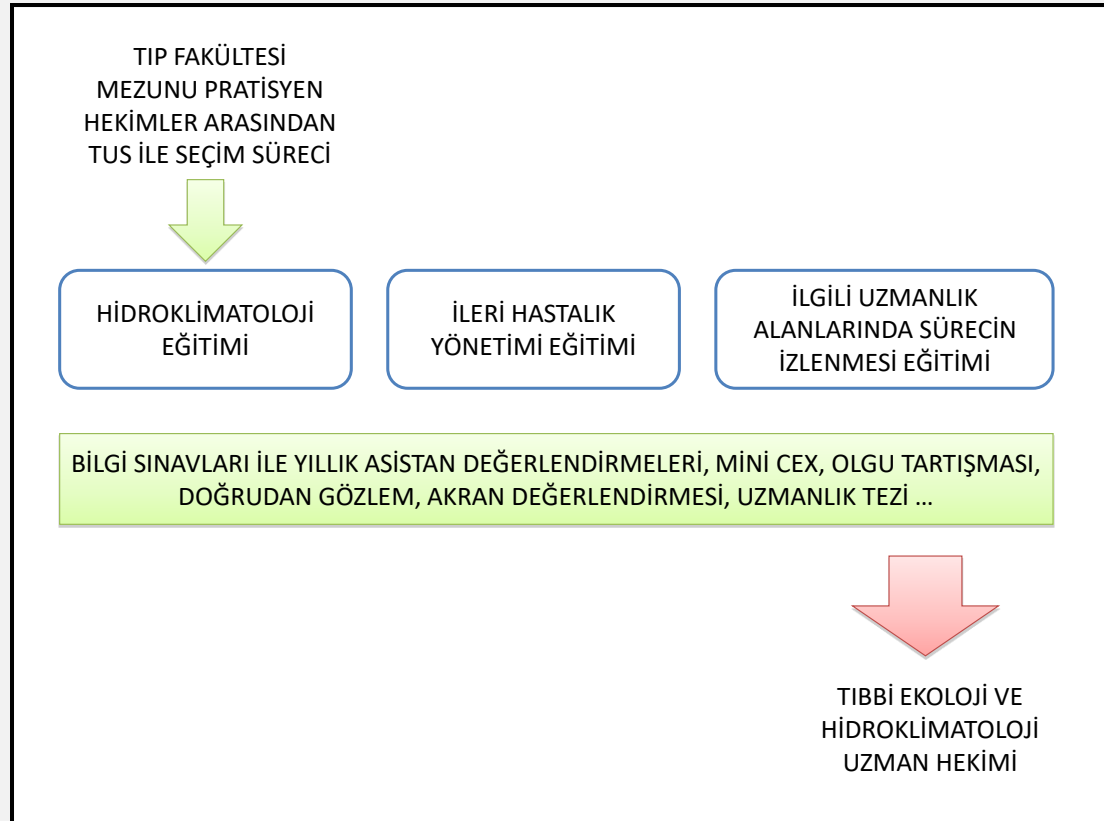
1. Sağlık gücünün eğitiminde yer alan taraflar (Bakanlık, uzmanlık dernekleri, ...) için Tıbbi Ekoloji ve Hidroklimatoloji uzmanlık eğitimi ile ilgili asgari yetkinlikleri tanımlamak,
2. Tıbbi Ekoloji ve Hidroklimatoloji Uzmanlık Eğitimi almaya aday tıp doktorlarına program hakkında ayrıntılı bilgi sağlamak,
3. Sunulan sağlık hizmetinden yararlanan kamu unsurları için yürütülen sürecin şeffaflığını sağlamak amaçlanmıştır. Dolayısıyla bu müfredat ile mezuniyet sonrası tıp eğitimi veren kurumları, sağlık hizmet sunucularını, tıp doktorlarını ve genel kamuoyunu bilgilendirmek hedeflenmiştir

2.2. Müfredat Çalışmasının Tarihsel Süreci

Tıpta ve Dış Hekimliğinde Uzmanlık Eğitimi Yönetmeliğinin yayımlanmasının ardından uzmanlık eğitimini ilgilendiren müfredat çalışmaları ilk olarak 15-17 Ocak 2010 tarihinde Antalya’da yapılan çalıştay ile başlamıştır. Söz konusu çalıştayda müfredat içeriklerini belirleyecek ve çalışmaları yürütecek müfredat komisyonları belirlenmiş, ardından çalışmalar web ortamında sürdürülmüştür.

Sağlık Bakanlığı Sağlık Eğitimi Genel Müdürlüğü’nün Nisan 2010 tarihinde çekirdek müfredat hazırlamada kullanılacak elektronik şablonları yayınlaması ve TUKMOS yazılımını kullanıma açmasının ardından Tıbbi Ekoloji ve Hidroklimatoloji müfredat kurulu çalışmalarını elektronik ortamdaki şablonlara aktarmış ve Haziran 2011 tarihinde Ankara’da gerçekleştirilen son toplantısının ardından Tıbbi Ekoloji ve Hidroklimatoloji çekirdek müfredatının birinci sürümü yayımlanmıştır. Müfredatın eldeki ikinci sürümünün oluşturulması için çalışmalar Tıpta Uzmanlık Kurulu tarafından Şubat 2013 tarihinde yapılan çağrı ile başlamış, müfredat süreç içinde elden geçirilerek 28-29.03.2013 tarihinde yapılan toplantıda v.2.0 versiyonu üretilmiştir. 24.02.2015 tarihinde Tıbbi Ekoloji ve Hidroklimatoloji TUKMOS 3.Dönem Komisyon Üyelerinden Prof. Dr. Mustafa TURAN, Prof. Dr. Arif DÖNMEZ, Prof. Dr. Dr. Ersin ODABAŞI, Doç. Dr. Mine KARAGÜLLE ve Prof. Dr. Nergis ERDOĞAN ile v.2.1 çekirdek eğitim müfredatı Ankara’da hazırlanmıştır.

2.3. Uzmanlık Eğitimi Süreci



Uzmanlık eğitiminin süresi dört ana dönem ve rotasyon eğitiminden oluşmaktadır. Toplam eğitim süresi 3 yıldır.

Poliklinik Çalışma Dönemi (6 ay): Öğretim üyesi/uzman eğitici gözetiminde Tıbbi Ekoloji ve Hidroklimatoloji polikliniğine başvuran hastaların değerlendirilmesi, tanı ve tedavi programlarının belirlenmesi, izlemlerinin yapılması.

Tıbbi Ekoloji ve Hidroklimatoloji Uygulama Birimi Çalışma Dönemi (4 ay): Öğretim üyesi/uzman eğitici kontrolü ve yönlendirmesinde, uzman gözetiminde yardımcı sağlık personeli ile birlikte anabilim dalı/eğitim kurumu bünyesinde bulunan uygulama biriminde tedavi alan hastaların izlenmesi, farklı tedavi uygulamalarının içinde yer alma, egzersiz, masaj ve diğer tamamlayıcı tedavi yöntemleri konusunda bilgi edinme.

Kaplıca veya Kür Merkezi veya Hidroklimatoloji- Balneoloji kliniğinde Çalışma Dönemi (2 ay): Farklı hasta ve hastalık gruplarının kontrollü ortamda uygulamalar için değerlendirilmesi, uygulama programlarının belirlenmesi, izlemlerinin yapılması.

Uygulama, Araştırma, Kuramsal Ağırlıklı Eğitim ve Tez Çalışması Dönemi (12 ay): Balneolojik kaynakların fiziksel, kimyasal ve bakteriyolojik özelliklerini tanıma, sınıflandırma, yorumlama ve balneolojik kullanım şekilleri ve hastalık endikasyonlarını belirleme. Yürütülen bilimsel çalışmaları gözleme, katkıda bulunma, olgu sunumlarına katılma, teorik konularda sunum yapma.

Rotasyon eğitimlerinin toplam süresi 12 ay olup; 6 ay İç Hastalıkları, 3 ay Romatoloji, 3 ay Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon şeklindedir.

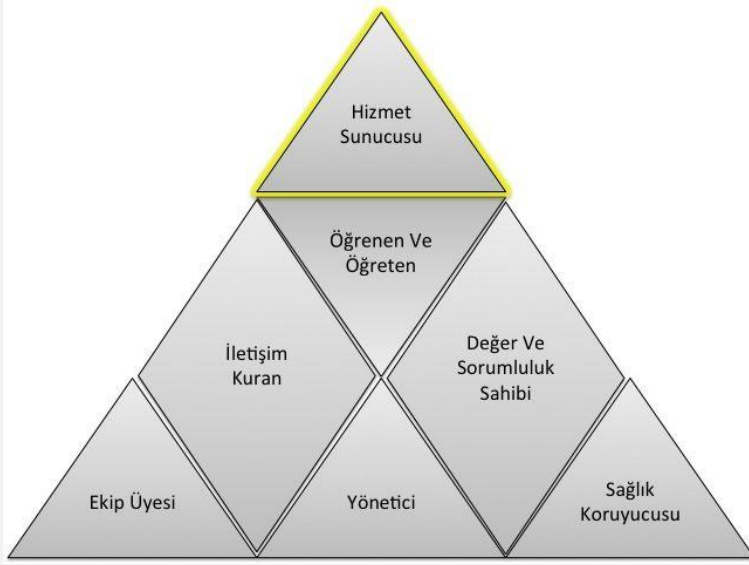
Uzmanlık öğrencilerinin tüm uzmanlık eğitimi süresince yılda 20 hafta, haftada 4-6 saat, toplamda 320 saat olarak düzenlenecek kuramsal eğitim toplantılarına hazırlayan, tartışan veya dinleyen olarak katılmaları gereklidir. Ek olarak, uzmanlık öğrencilerinin uzmanlık eğitimi süresince uzmanlık alanı ile ilgili kongrelere biri bildiri ile en az iki kez katılımı sağlanmalıdır. Eğitimlerde sunulan kuramsal bilgi, alandaki temel kavramların, mekanizmaların ve uygulamaların anlaşılabilirliği için bir temel sağlamaktadır. Kuramsal eğitim programı ve bu program içindeki görev dağılımı her eğitim-öğretim yılının başında eğitim sorumlusu tarafından ayrıntılandırılarak anabilim dalı sekreterliği tarafından yayımlanır.

Tıbbi Ekoloji ve Hidroklimatoloji uzmanlık eğitimi için yukarıda tanımlanan oranlar kesin, periyotları izafidir. Anılan dönemler belirtildiği şekilde kesin ayrımlara tabi tutulmuş bloklar halinde yürütülmeyecek, uygulamanın akışı içinde, 3 yıl içindeki oranları muhafaza edilecek şekilde dönem değişiklikleri yaşanacaktır.

2.4. Kariyer Olasılıkları

Tıbbi Ekoloji ve Hidroklimatoloji uzmanı hekimler mesleklerini kamuda veya özel sektörde sürdürebilirler. Kariyerlerini kamuda sürdürmek isteyen hekimler, Sağlık Bakanlığına bağlı kamu hastanesinde var olan Tıbbi Ekoloji ve Hidroklimatoloji uzmanı kadrolarında veya üniversite tıp fakültelerinde bulunan Tıbbi Ekoloji ve Hidroklimatoloji AD' ler bünyesindeki akademik kadrolarda istihdam edilebilirler. Özel sektörde çalışmak isteyen Tıbbi Ekoloji ve Hidroklimatoloji uzmanı hekimler ise mesleklerini muayenehanelerinde; özel poliklinik, dal merkezi ve tıp merkezlerinde; özel hastanelerde; kaplıca tesis ve kaplıca kür merkezlerinde; talassoterapi ve hidroklimatoloji- balneoloji tedavi merkezlerinde sorumlu hekim, sağlık hizmeti sunucusu ya da yönetici olarak sürdürebilirler.

3. TEMEL YETKİNLİKLER



Şekil 1- TUKMOS'un Yeterlilik Üçgeni (Yedi temel yetkinlik alanı)

Yetkinlik, bir uzmanın bir iş ya da işlemin gerektiği gibi yapılabilmesi için kritik değer taşıyan, eğitim ve öğretim yoluyla kazanılıp iyileştirilebilen, gözlenip ölçülebilen, özellikleri daha önceden tarif edilmiş olan, *bilgi, beceri, tutum ve davranışların* toplamıdır. Yetkinlikler 7 temel alanda toplanmıştır.

Her bir temel yetkinlik alanı, uzmanın ayrı bir rolünü temsil eder (Şekil 1). Yedinci temel alan olan Hizmet Sunucusu alanına ait yetkinlikler klinik yetkinlikler ve girişimsel yetkinlikler olarak ikiye ayrılırlar. Sağlık hizmeti sunumu ile doğrudan ilişkili Hizmet Sunucusu alanını oluşturan yetkinlikler diğer 6 temel alana ait yetkinlikler olmadan gerçek anlamlarını kazanamazlar ve verimli bir şekilde kullanılamazlar. Başka bir deyişle 6 temel alandaki yetkinlikler, uzmanın "Hizmet Sunucusu" alanındaki yetkinliklerini sosyal ortamda hasta ve toplum merkezli ve etkin bir şekilde kullanması için kazanılması gereken yetkinliklerdir. Bir uzmanlık dalındaki eğitim sürecinde kazanılan bu 7 temel alana ait yetkinlikler uyumlu bir şekilde kullanılabilirdiğinde yeterlilikten bahsedilebilir. Bu temel yetkinlik alanları aşağıda listelenmiştir;

- 3.1. *Yönetici*
- 3.2. *Ekip Üyesi*
- 3.3. *Sağlık Koruyucusu*
- 3.4. *İletişim Kuran*
- 3.5. *Değer ve Sorumluluk Sahibi*
- 3.6. *Öğrenen ve Öğreten*
- 3.7. *Hizmet Sunucusu*

Hizmet sunucusu temel yetkinlik alanındaki yetkinlikler, kullanılış yerlerine göre iki türdür:

Klinik Yetkinlik: Bilgiyi, kişisel, sosyal ve/veya metodolojik becerileri tıbbi kararlar konusunda kullanabilme yeteneğidir;

Girişimsel Yetkinlik: Bilgiyi, kişisel, sosyal ve/veya metodolojik becerileri tıbbi girişimler konusunda kullanabilme yeteneğidir.



Klinik ve girişimsel yetkinlikler edinilirken ve uygulanırken Temel Yetkinlik alanlarında belirtilen diğer yetkinliklerle uyum içinde olmalı ve uzmanlığa özel klinik karar süreçlerini kolaylaştırmalıdır.

3.7.1. KLİNİK YETKİNLİKLER

Uzman Hekim aşağıda listelenmiş klinik yetkinlikleri ve eğitimi boyunca edindiği diğer bütünleyici “temel yetkinlikleri” eş zamanlı ve uygun şekilde kullanarak uygular.

Yetkinlik Düzeyleri: Yetkinlik düzeyi ifadesi “Hizmet Sunucusu” temel alanındaki yetkinlikler için kullanılır. Yetkinlik düzeyi denilirken kastedilen uzmanlık öğrencisinin eğitimini tamamlayıp uzman olduğunda o yetkinlikteki ulaşması beklenen derinliktir; bir başka deyişle yetkinlik düzeyi o yetkinlikteki ilerleme seviyesidir. Klinik yetkinlikler için; üç ana düzey ve iki adet ek düzey tanımlanmıştır. Öğrencinin ulaşması gereken düzeyler bu üç ana düzeyden birini mutlaka içermelidir. T ve TT düzeyleri A ve K ile birlikte kodlanabilirken B düzeyi sadece K düzeyi ile birlikte kodlanabilir. B, T ve TT düzeyleri birbirlerini kapsadıkları için birlikte kodlanamazlar.

B: Hastalığa ön tanı koyma ve gerekli durumda hastaya zarar vermeyecek şekilde ve doğru zamanda, doğru yere sevk edebilecek bilgiye sahip olma düzeyini ifade eder.

T: Hastaya tanı koyma ve sonrasında tedavi için yönlendirebilme düzeyini ifade eder.

TT: Ekip çalışmasının gerektirdiği durumlar dışında herhangi bir desteğe gereksinim duymadan hastanın tanı ve tedavisinin tüm sürecini yönetebilme düzeyini ifade eder.

ETT: Ekip çalışması yaparak hastanın tanı ve tedavisinin tüm sürecini yönetebilme düzeyini ifade eder.

Klinik yetkinliklerde bu düzeylere ek olarak gerekli durumlar için A ve K yetkinlik düzeyleri eklenmektedir:

A: Hastanın acil durum tanısını koymak ve hastalığa özel acil tedavi girişimini uygulayabilme düzeyini ifade eder.

K: Hastanın birincil, ikincil ve üçüncül korunma gereksinimlerini tanımlamayı ve gerekli koruyucu önlemleri alabilme düzeyini ifade eder.

	KLİNİK YETKİNLİK	Düze y	Kıde m	Yönte m
GENEL YETKİNLİKLER	KAS İSKELET SİSTEMİ ANATOMİSİ, FİZYOLOJİSİ	B	1	YE, UE, BE
	TERMOREGÜLASYON	B	1	YE, UE, BE
	KAS-İSKELET SİSTEMİNİN SAĞLIK DURUMU VE HASTALIKLARI	T, K	1	YE, UE, BE
KAS İSKELET HASTALIKLARI	OSTEOARTRİT	ETT, K	1	YE, UE, BE
	MEKANİK KÖKENLİ BOYUN, SIRT VE BEL AĞRILARI	ETT, K	1	YE, UE, BE
	İNTERVERTEBRAL DİSK BOZUKLUKLARI	ETT, K	1	YE, UE, BE
	FASET SENDROMU	ETT, K	1	YE, UE, BE
	SPİNAL KANAL/ FORAMİNAL STENOZ	ETT, K	1	YE, UE, BE
	SPONDİLOZİS	ETT, K	1	YE, UE, BE
	SPONDİLOLİSTEZİS	ETT, K	1	YE, UE, BE
	EKLEM VE EKSTREMİTE KÖKENLİ AĞRILAR	ETT, K	1	YE, UE, BE
	BURSİTLER	ETT, K	1	YE, UE, BE
	IMPINGEMENT SENDROMLARI	ETT, K	1	YE, UE, BE
	OMUZ PERİARTRİTİ VE DONUK OMUZ	ETT, K	1	YE, UE, BE
	PATELOFEMORAL EKLEM HASTALIKLARI	ETT, K	1	YE, UE, BE
	KONDROMALAZİ	ETT, K	1	YE, UE, BE
	MENİSKÜS LEZYONLARI	ETT, K	1	YE, UE, BE
	BAĞ LEZYONLARI	ETT, K	1	YE, UE, BE
	KAS VE BAĞ YIRTIKLARI	ETT, K	1	YE, UE, BE
	ENTEZOPATİLER VE DİĞER LOKALİZE YUMUŞAK DOKU HASTALIKLARI	ETT, K	1	YE, UE, BE
	TENDİNİT	ETT, K	1	YE, UE, BE
	TENOSİNOVİT	ETT, K	1	YE, UE, BE
	TETİK PARMAK	ETT, K	1	YE, UE, BE
EPİKONDİLİT	ETT, K	1	YE, UE, BE	

	PLANTAR FASCIİTİS	ETT, K	1	YE, UE, BE
	KALKANEAL SPUR	ETT, K	1	YE, UE, BE
	ENFEKSİYÖZ ARTRİTLER (SEPTİK ARTRİT, OSTEOMİYELİT, SPONDİLODİSKİT VE DİĞERLERİ)	T	1	YE, UE, BE
	KAS-İSKELET SİSTEMİ TRAVMATİK ACİLLER(KIRIK, ÇIKIK VE DİĞERLERİ)	T	1	YE, UE, BE
	KRONİK KAS İSKELET AĞRISI	ETT, K	1	YE, UE, BE
	FİBROMİYALJİ VE MİYOFASİYAL AĞRI SENDROMU	ETT, K	1	YE, UE, BE
	OSTEOPOROZ	ETT, K	1	YE, UE, BE
	TUZAK NÖROPATİLER	ETT, K	2	YE, UE, BE
	NÖROPATİK AĞRI	ETT, K	2	YE, UE, BE
	KOMPLEKS BÖLGESEL AĞRI SENDROMLARI(ALGODİSTROFİ)	ETT, K	2	YE, UE, BE
	HUZURSUZ BACAK SENDROMU	ETT, K	2	YE, UE, BE
	ROMATOİD ARTRİT	ETT, K	1	YE, UE, BE
	SPONDİLOARTRİTLER (ANKİLOZAN SPONDİLİT, PSORIATİK ARTRİT VE DİĞERLERİ)	ETT, K	1	YE, UE, BE
	GUT VE DİĞER KRİSTAL ARTRİTLERİ	ETT, K	1	YE, UE, BE
	OTOENFLAMATUVAR HASTALIKLAR(BEHÇET, AİLEVİ AKDENİZ ATEŞİ VE DİĞERLERİ)	ETT, K	2	YE, UE, BE
	OTOİMMÜN BAĞ DOKUSU HASTALIKLARI(SJÖGREN, SLE, SİSTEMİK SKLEROZ VE DİĞERLERİ)	T	2	YE, UE, BE
	ENFLAMATUVAR KAS HASTALIKLARI	B	2	YE, UE, BE
	KAS İSKELET SİSTEMİ TÜMÖRLERİ	B	2	YE, UE, BE
BALNEOLOJİK UYGULAMA SIRASINDAKİ OLASI ACİL DURUMLAR	AKUT KORONER ARTER HASTALIKLARI	B	1	YE, UE, BE
	KALP KAPAK HASTALIKLARI	B	1	YE-BE
	ARİTMİLER	B	1	YE-BE
	HİPERTANSİYON	T	1	YE, UE, BE
	DERMATOLOJİK SORUNLAR(YANIK, DERMATİT VE DİĞERLERİ)	T,K	1	YE, UE, BE
	KAFA TRAVMALARI	B	1	YE-BE
	EPİLEPSİ	B	1	YE, UE, BE
	SEREBRO VASKÜLER OLAYLAR	B	1	YE-BE

BALNEOLOJİK KAYNAKLAR	TERMAL VE/ VEYA MİNERALLİ SULAR	B	1	YE, UE, BE
	PELOİDLER	B	1	YE, UE, BE
	GAZLAR (KARBONDİOKSİT, RADON, KÜKÜRT, OZON, ...)	B	1	YE, UE, BE
	KLİMATİK UNSURLAR	B	1	YE, UE, BE
	TALASSOTERAPİ	B	1	YE, UE, BE
	HİDROTERAPİ	B	1	YE, UE, BE

3.7.2. GİRİŞİMSSEL YETKİNLİKLER

Uzman Hekim aşağıda listelenmiş girişimsel yetkinlikleri ve eğitimi boyunca edindiği diğer bütüncü “temel yetkinlikleri” eş zamanlı ve uygun şekilde kullanarak uygular.

Girişimsel Yetkinlikler için dört düzey tanımlanmıştır.

1: Girişimin nasıl yapıldığı konusunda bilgi sahibi olma ve bu konuda gerektiğinde açıklama yapabilme düzeyini ifade eder.

2: Acil bir durumda, kılavuz veya yönerge eşliğinde veya gözetim ve denetim altında bu girişimi yapabilme düzeyini ifade eder.

3: Karmaşık olmayan, sık görülen tipik olgularda girişimi uygulayabilme düzeyini ifade eder.

4: Karmaşık olsun veya olmasın her tür olguda girişimi uygulayabilme düzeyini ifade eder.

	GİRİŞİMSSEL YETKİNLİKLER	Düzye	Kıdem	Yöntem
HASTA DEĞERLENDİRME AMAÇLI GİRİŞİMLER	ANAMNEZ ALMA VE HASTA MUAYENESİ	4	1	YE, UE, BE
	TANISAL TESTLER VE/VEYA KONSULTASYON İSTEME	4	1	YE, UE, BE
	HASTALIK AKTİVİTESİNİ DEĞERLENDİREN TESTLERİ UYGULAMAK VE YORUMLAMAK	4	1	YE, UE, BE
	KAS KUVVET TESTLERİ UYGULAMA VE DEĞERLENDİRME (MANUEL VE DİNAMOMETRİK)	4	1	YE, UE, BE
	EKLEM HAREKET AÇIKLIĞI VE FONKSİYONLARINI DEĞERLENDİREN TESTLERİ UYGULAMAK VE YORUMLAMAK	4	1	YE, UE, BE

	GÜNLÜK YAŞAM AKTİVİTE TESTLERİNİ UYGULAMAK VE YORUMLAMAK	4	2	YE, UE, BE
	POSTUR ANALİZİ YAPMAK VE YORUMLAMAK	4	1	YE, UE, BE
LABORATUVAR VE GÖRÜNTÜLEME YÖNTEMLERİNİN KULLANIMI VE YORUMLANMASI	HEMATOLOJİK, BİYOKİMYASAL, MİKROBİYOLOJİK, İMMÜNOLOJİK TESTLERİ İSTEME VE YORUMLAMA	4	1	YE, UE, BE
	SİNOVİYAL SIVI İNCELEMESİ	3	2	YE, UE, BE
	KAS İSKELET SİSTEMİ İLE İLGİLİ RADYOLOJİK GÖRÜNTÜLEME YÖNTEMLERİNİ (DİREKT GRAFİ, BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ, MANYETİK REZONANS GÖRÜNTÜLEME, DEXA VB) İSTEME VE YORUMLAMA	3	2	YE, UE, BE
	RADYOLOJİK GÖRÜNTÜLEME RAPORLARINI YORUMLAMAK	4	2	YE, UE, BE
	EMG İSTEMEK VE SONUÇLARINI YORUMLAMAK	3	2	YE, UE, BE
	TEDAVİ AMAÇLI GİRİŞİMLER	TERMAL KÜR PLANLAMASI YAPMA	4	1
BALNEOTERAPİ		4	1	YE, UE, BE
BALNEOLOJİK UYGULAMALAR; BANYO		4	1	YE, UE, BE
BALNEOLOJİK UYGULAMALAR; İÇME (HİDROPİNOTERAPİ)		4	1	YE, UE, BE
BALNEOLOJİK UYGULAMALAR; İNHALASYON		4	1	YE, UE, BE
ÖZEL BALNEOLOJİK KAYNAKLAR İLE UYGULAMALAR (KARBONDİOKSİT- KÜKÜRT-RADON- NaCl VB.)		4	1	YE, UE, BE
PELOİDOTERAPİ		4	1	YE, UE, BE
FANGOTERAPİ		4	1	YE, UE, BE
HİDROTERAPİ-AQUATİK TERAPİ		4	1	YE, UE, BE
DUŞLAR		4	1	YE, UE, BE
YIKAMALAR		4	1	YE, UE, BE
DÖKMELER		4	1	YE, UE, BE
LAVAJLAR		4	1	YE, UE, BE
TALASSOTERAPİ		4	1	YE, UE, BE

HELYOTERAPİ	4	1	YE, UE, BE
PSAMNOTERAPİ	4	1	YE, UE, BE
SPELEOTERAPİ	4	1	YE, UE, BE
COLDPACK	4	1	YE, UE
HOTPACK	4	1	YE, UE
GİRDAP BANYOSU	4	1	YE, UE
KONTRAST BANYO	4	1	YE, UE
SAUNA VE TAZYİKLİ DUŞ	4	1	YE, UE
STANGERBATH	4	1	YE, UE
SU İÇİ BASINÇLI MASAJ	4	1	YE, UE
SU İÇİ EGZERSİZ	4	1	YE, UE
SU İÇİ TRAKSİYON	4	1	YE, UE
TERAPÖTİK MASAJ	4	1	YE, UE
EKLEM İÇİ ENJEKSİYON	4	1	YE, UE
YUMUŞAK DOKU ENJEKSİYONU	4	1	YE, UE
TETİK NOKTA/TENDON KILIFI/LİGAMENT ENJEKSİYONU	4	1	YE, UE
EKLEM PONSİYONU YAPMAK VE DEĞERLENDİRMEK	4	1	YE, UE
EKLEM HAREKET AÇIKLIĞI EGZERSİZİ UYGULAMA	4	1	YE, UE, BE
POSTUR EGZERSİZİ UYGULAMA	4	1	YE, UE, BE
GERME-GEVŞEME EGZERSİZLERİ UYGULAMA	4	1	YE, UE, BE
GÜÇLENDİRME EGZERSİZLERİ UYGULAMA	4	1	YE, UE, BE
ELEKTROTERAPİ (TENS, US, İNFARUJ VE DİĞERLERİ)	2	2	YE, UE, BE
HASTA EĞİTİMİ VE DANIŞMANLIK VERME	4	2	YE, UE, BE

	OBESİTE, HİPERTANSİYON, KRONİK PERİFERİK DAMAR HASTALIKLARI, ASTİM, KOAH, ÜROLİTHİAZİS, GASTRİT, PSÖRİAZİS, KRONİK RİNİT GİBİ KRONİK HASTALIK TANISI OLAN HASTALARA BU HASTALIKLARINI DİKKATE ALACAK ŞEKİLDE BALNEOLOJİK KÜR PROGRAMI DÜZENLEME	4	2	YE, UE, BE
	MANUEL TERAPİ	4	2	YE, UE, BE
	KURU İĞNELEME VB ENJEKSİYONLAR	1	2	YE, UE, BE
BALNEOLOJİK KAYNAK DEĞERLENDİRMESİ	TERMOMİNERAL SU ANALİZİNE GÖRE TIBBİ DEĞERLENDİRMESİNİN YAPILMASI VE RAPORLANMASI	4	1	YE, UE
	PELOİD ANALİZİNE GÖRE TIBBİ DEĞERLENDİRMESİNİN YAPILMASI VE RAPORLANMASI	4	1	YE, UE
AKILCI İLAÇ KULLANIMI	İLAÇLARIN ETKİLEŞİMİ VE İSTENMEYEN ETKİLERİ	4	2	YE, UE, BE
	AKILCI VE ETKİN İLAÇ KULLANIMI	4	2	YE, UE, BE

4. ÖĞRENME VE ÖĞRETME YÖNTEMLERİ

Çekirdek eğitim müfredatı hazırlama kılavuzu v1.1'de yer alan öğrenme ve öğretme yöntemleri kullanılmaktadır.

TUKMOS tarafından önerilen öğrenme ve öğretme yöntemleri üçe ayrılmaktadır: “Yapılandırılmış Eğitim Etkinlikleri” (YE), “Uygulamalı Eğitim Etkinlikleri” (UE) ve “Bağımsız ve Keşfederek Öğrenme Etkinlikleri” (BE).

4.1. Yapılandırılmış Eğitim Etkinlikleri (YE)

4.1.1. Sunum

Bir konu hakkında görsel işitsel araç kullanılarak yapılan anlatımlardır. Genel olarak nadir veya çok nadir görülen konular/durumlar hakkında veya sık görülen konu/durumların yeni gelişmeleri hakkında kullanılan bir yöntemdir. Bu yöntemde eğitici öğrencide eksik olduğunu bildiği bir konuda ve öğrencinin pasif olduğu bir durumda anlatımda bulunur. Sunum etkileşimli olabilir veya hiç etkileşim olmayabilir.

4.1.2. Seminer

Sık görülmeyen bir konu hakkında deneyimli birinin konuyu kendi deneyimlerini de yansıtarak anlatması ve anlatılan konunun karşılıklı soru ve cevaplar ile geçmesidir. Sunumdan farkı konuyu dinleyenlerin de kendi deneyimleri doğrultusunda anlatıcı ile karşılıklı etkileşim içinde olmasıdır. Seminer karşılıklı diyalogların yoğun olduğu, deneyimlerin yargılanmadan paylaşıldığı ve farklı düzeylerde kişilerin aynı konu hakkında farklı düzeydeki sorular ile eksik yanlarını tamamlayabildikleri bir eğitim etkinliğidir.

4.1.3. Olgu tartışması

Bir veya birkaç sık görülen olgunun konu edildiği bir küçük grup eğitim aktivitesidir. Bu eğitim aktivitesinin hedefi, farklı düzeydeki kişilerin bir olgunun çözümlenmesi sürecini tartışmalarını sağlayarak, tüm katılımcıların kendi eksik veya hatalı yanlarını fark etmelerini sağlamak ve eksiklerini tamamlamaktır. Bu olgularda bulunan hastalık veya durumlar ile ilgili bilgi eksikliklerinin küçük gruplarda tartışılması ile tamamlanması veya yanlış bilgilerin düzeltilmesi sağlanır. Ayrıca aynı durum ile ilgili çok sayıda olgunun çözümlenmesi yoluyla aynı bilginin farklı durumlarda nasıl kullanılacağı konusunda deneyim kazandırır. Olgunun/ların basamaklı olarak sunulması ve her basamak için fikir üretilmesi ile sürdürülür. Eğitici her basamakta doğru bilgiyi verir ve doğru kararı açıklar.

4.1.4. Makale tartışması

Makalenin kanıt düzeyinin anlaşılması, bir uygulamanın kanıta dayandırılması ve bir konuda yeni bilgilere ulaşılması amacıyla gerçekleştirilen bir küçük grup etkinliğidir. Makalenin tüm bölümleri sırası ile okunur ve metodolojik açıdan doğruluğu ve klinik uygulamaya yansımaları ile ilgili fikir üretilmesi ve gerektiğinde eleştirilmesi ile sürdürülür. Eğitici her basamakta doğru bilgiyi verir ve doğru kararı açıklar. Uzman adayına, benzer çalışmalar planlayabilmesi için problemleri bilimsel yöntemlerle analiz etme, sorgulama, sonuçları tartışma ve bir yayın haline dönüştürme becerisi kazandırılır.

4.1.5. Dosya tartışması

Sık görülmeyen olgular ya da sık görülen olguların daha nadir görülen farklı şekilleri hakkında bilgi edinilmesi, hatırlanması ve kullanılmasını amaçlayan bir eğitim yöntemidir. Eğitici, dosya üzerinden yazı, rapor, görüntü ve diğer dosya eklerini kullanarak, öğrencinin olgu hakkında her basamakta karar almasını sağlar ve aldığı kararlar hakkında geribildirim verir. Geribildirimler öğrencinin doğru kararlarını devam ettirmesi ve gelişmesi gereken kararlarının

açık ve anlaşılır bir biçimde ifade edilerek geliştirmesi amacıyla yapılır.

4.1.6. Konsey

Olgunun/ların farklı disiplinler ile birlikte değerlendirilmesi sürecidir. Olgunun sık görünürlüğünden çok karmaşık olması öğrencinin karmaşık durumlarda farklı disiplinlerin farklı bakış açılarını algılamasını sağlar.

4.1.7. Kurs

Bir konu hakkında belli bir amaca ulaşmak için düzenlenmiş birden fazla oturumda gerçekleştirilen bir eğitim etkinliğidir. Amaç genellikle bir veya birkaç klinik veya girişimsel yetkinliğin edinilmesidir. Kurs süresince sunumlar, küçük grup çalışmaları, uygulama eğitimleri birbiri ile uyum içinde gerçekleştirilir.

4.1.8. Diğer

4.2. Uygulamalı Eğitim Etkinlikleri (UE)

4.2.1. Yatan hasta bakımı

4.2.1.1. Vizit

Farklı öğrenciler için farklı öğrenme ortamı oluşturan etkili bir eğitim yöntemidir. Hasta takibini yapan ve yapmayan öğrenciler vizitten farklı şekilde faydalanırlar. Hastayı takip eden öğrenci hasta takibi yaparak ve yaptıkları için geribildirim alarak öğrenir, diğer öğrenciler bu deneyimi izleyerek öğrenirler. Vizit klinikte görülen olguların hasta yanından çıktıktan sonra da tartışılması ve olgunun gerçek ortamda gözlemlenmesiyle öğrenmeyi sağlar.

4.2.1.2. Nöbet

Öğrencinin sorumluluğu yüksek bir ortamda derin ve kalıcı öğrenmesine etki eder. Olguyu yüksek sorumluluk durumunda değerlendirmek öğrencinin var olan bilgisini ve becerisini kullanmasını ve eksik olanı öğrenmeye motive olmasını sağlar. Nöbet, gereken yetkinliklere sahip olunan olgularda özgüveni arttırırken, gereken yetkinliğin henüz edinilmemiş olduğu olgularda bilgi ve beceri kazanma motivasyonunu arttırır. Nöbetlerde sık kullanılması

gereken yetkinliklerin 1'inci kıdem yetkinlikleri arasında sınıflandırılmış olmaları bu açıdan önemlidir.

4.2.1.3. Girişim

Tanı ve tedaviye yönelik tüm girişimler, eğitici tarafından gösterildikten sonra belli bir kılavuz eşliğinde basamak basamak gözlem altında uygulama yoluyla öğretilir. Her uygulama basamağı için öğrenciye geribildirim verilir. Öğrencinin doğru yaptıklarını doğru yapmaya devam etmesi, eksik ve gelişmesi gereken taraflarını düzeltebilmesi için öğrenciye zamanında, net ve yapıcı müdahalelerle teşvik edici ve destekleyici ya da uyarıcı ve yol gösterici geribildirimler verilmelidir. Her girişim için öğrenciye önceden belirlenmiş yetkinlik düzeyine ulaşacak sayıda tekrar yaptırılması sağlanır.

4.2.1.4. Ameliyat (Uzmanlık Eğitiminde Kullanılmamaktadır)

İçinde çok sayıda karar ve girişim barındıran müdahale süreçleridir. Her karar ve girişimin ayrı ayrı gereken yetkinlik düzeylerine ulaşması amacıyla en az riskli/karmaşık olandan en riskli/karmaşık olana doğru olacak şekilde ameliyat sürecinin tüm basamakları yüksek gözlem altında öğretilir. Öğrencinin tüm basamaklarda gereken yetkinlik düzeyine ulaşması için yeterli sayıda tekrar yaptırılması sağlanır.

4.2.2. Ayaktan hasta bakımı

Öğrenci gözlem altında olgu değerlendirmesi yapar ve tanı, tedavi seçeneklerine karar verir. Öğrencinin yüksek/orta sıklıkta görülen acil veya acil olmayan olguların farklı başvuru şekillerini ve farklı tedavi seçeneklerini öğrendiği etkili bir yöntemdir. Ayaktan hasta bakımında sık kullanılması gereken yetkinliklerin 1'inci kıdem yetkinlikleri arasında sınıflandırılmış olmaları bu açıdan önemlidir.

4.2.3. Diğer

4.3. Bağımsız ve Keşfederek Öğrenme Etkinlikleri (BE)

4.3.1. Yatan hasta takibi

Yatarak takip edilen bir olgu hakkında yeterliğe erişmemiş bir öğrencinin gözetim ve denetim altında, yeterliğe ulaşmış bir öğrencinin gözlem altında yaptığı çalışmalar sırasında eksikliğini

fark ettiği konularda öğrenme gereksinimini belirleyerek bunu herhangi bir eğitim kaynağından tamamlaması sürecidir. Bu eğitim kaynaklarının doğru ve güvenilir olmasından eğitici sorumludur.

4.3.2. Ayaktan hasta/materyal takibi

Ayaktan başvuran acil veya acil olmayan bir olgu hakkında gereken yetkinlik düzeyine erişmemiş bir öğrencinin gözetim ve denetim gözlem altında, eğitici eşliğinde ve gereken yetkinlik düzeyine ulaşmış bir öğrencinin yüksek gözlem altında yaptığı çalışmalar sırasında eksikliğini fark ettiği konularda öğrenme gereksinimini belirleyerek bunu herhangi bir eğitim kaynağından tamamlaması sürecidir. Bu eğitim kaynaklarının doğru ve güvenilir olmasından eğitici sorumludur.

4.3.3. Akran öğrenmesi

Öğrencinin bir olgunun çözümlenmesi veya bir girişimin uygulanması sırasında bir akranı ile tartışarak veya onu gözlemleyerek öğrenmesi sürecidir.

4.3.4. Literatür okuma

Öğrencinin öğrenme gereksinimi olan konularda literatür okuması ve klinik uygulama ile ilişkilendirmesi sürecidir.

4.3.5. Araştırma

Öğrencinin bir konuda tek başına veya bir ekip ile araştırma tasarlaması ve bu sırada öğrenme gereksinimini belirleyerek bunu herhangi bir eğitim kaynağından tamamlaması sürecidir.

4.3.6. Öğretme

Öğrencinin bir başkasına bir girişim veya bir klinik konuyu öğretirken bu konuda farklı bakış açılarını, daha önce düşünmediği soruları veya varlığını fark etmediği durumları fark ederek öğrenme gereksinimi belirlemesi ve bunu herhangi bir eğitim kaynağından tamamlaması sürecidir.

4.3.7. Diğer

5. EĞİTİM STANDARTLARI

5.1. Eğitici Standartları

EN AZ BİRİ EN AZ DOÇENT UNVANINA SAHİP EN AZ İKİ EĞİTİCİ BULUNMALIDIR

5.2. Mekan ve Donanım Standartları

BALNEOTERAPÖTİK UYGULAMA İMKANLARI
YATARAK UYGULANMASI GEREKMEYEN GİRİŞİMLERİN YAPILABİLECEĞİ BİR UYGULAMA ODASI
KURUMDA HİDROKLİMATOLOJİK KAYNAKLARDAN ÖRNEK ALMA VE TEMEL ANALİZLERİN GERÇEKLEŞTİRİLMESİ İÇİN GEREKLİ LABORATUVAR
UYGULAMA BİRİMİNDE PELOİD ISITMAK İÇİN UYGUN ISITICI FIRIN
UYGULAMA BİRİMİ İÇİN KÜVET
UYGULAMA BİRİMİ İÇİN SARMA MATERYALİ (PLASTİK FİLM, KETEN SARGILAR)
UYGULAMA BİRİMİ İÇİN BALNEOLOJİK MATERYAL (PELOİD, MİNERALLİ SU)
BALNEOLOJİK MATERYAL UYGULAMA APARATLARI (DUŞ BAŞLIKLARI, FARKLI HORTUMLAR)

6. ROTASYON HEDEFLERİ

Tıbbi Ekoloji ve Hidroklimatoloji uzmanlık eğitimi içindeki rotasyonlar toplam 12 ay süreli olup eğitimin ikinci yılı içinde planlanır.

ROTASYON SÜRESİ/AY	ROTASYON DALI
3 AY	FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON
6 AY	İÇ HASTALIKLARI
3 AY	ROMATOLOJİ

FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON ROTASYONU	
KLİNİK YETKİNLİK HEDEFLERİ	
Yetkinlik Adı	Yetkinlik Düzeyi
PLEJİ VE PARAZİLER	T, K
KOMPLEKS BÖLGESEL AĞRI SENDROMLARI (ALGODİSTROFİ)	ETT, K
HUZURSUZ BACAK SENDROMU	ETT, K
METABOLİK VE HEREDİTER KEMİK HASTALIKLARI (OSTEOMALASI, PAGET, OSTEONEKROZ, RENAL OSTEODİSTROFİ VE DİĞERLERİ)	ETT, K
TUZAK NÖROPATİLER	ETT, K, A
KLİNİK YETKİNLİK HEDEFLERİ	
Yetkinlik Adı	Yetkinlik Düzeyi
İMMOBİL HASTAYA FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON YAKLAŞIMI VE UYGULAMALARI	2
ROMATOLOJİK REHABİLİTASYON UYGULAMALARI	2

NÖROLOJİK REHABİLİTASYON UYGULAMALARI	2
EMG SONUÇLARINI YORUMLAMAK	3
PASİF VE AKTİF KİNEZYOTERAPİ UYGULAMALARI	2
TERAPÖTİK EGZERSİZ UYGULAMALARI	3
ERGOTERAPİ UYGULAMALARI	3
ELEKTROTERAPİ UYGULAMALARI (TENS, US, İNFARUJ VE DİĞERLERİ)	2
MEKANOTERAPİ, BİOFEEDBACK, LASER, TRAKSİYON TEDAVİSİ	2
MANUEL TEDAVİ UYGULAMALARI	2

İÇ HASTALIKLARI ROTASYONU	
KLİNİK YETKİNLİK HEDEFLERİ	
Yetkinlik Adı	Yetkinlik Düzeyi
OBEZİTE	ETT, K
DİSPEPTİK YAKINMALAR, GASTRİT, PEPTİK ÜLSER	ETT, K
YAŞLILIK	ETT, K
ASTİM	T, A
KRONİK OBSTRÜKTİF AKCİĞER HASTALIĞI	T, A
KRONİK BRONŞİT	T, A
İSKEMİK KALP HASTALIKLARI	B,A
ARİTMİLER	B,A
HİPERTANSİYON	T,A
GİRİŞİMSEL YETKİNLİK HEDEFLERİ	
Yetkinlik Adı	Yetkinlik Düzeyi
KRONİK HASTALIKKILARA YAKLAŞIM (DM, KOAH, HT VE DİĞERLERİ)	2
İÇ HASTALIKLARI DİSİPLİNİ YAKLAŞIMI İLE LABORATUVAR, RADYOLOJİK VE DİĞER TANISAL YAKLAŞIMLARI	3

KAZANMAK	
AKILCI VE ETKİN İLAÇ KULLANIMI	3

ROMATOLOJİ ROTASYONU	
KLİNİK YETKİNLİK HEDEFLERİ	
Yetkinlik Adı	Yetkinlik Düzeyi
ROMATOİD ARTRİT	ETT, K, A
SPONDİLOARTRİTLER (ANKİLOZAN SPONDİLİT, PSORİYATİK ARTRİT, ENTEROPATİK ARTRİT, REAKTİF ARTRİT VE DİĞERLERİ)	ETT, K, A
DİĞER ENFLAMATUVAR EKLEM HASTALIKLARI(JUVENİL İDİOPATİK ARTRİTLER, PALİNDROMİK ROMATİZMA VE DİĞERLERİ)	ETT, K, A
OTOENFLAMATUVAR HASTALIKLAR(BEHÇET, AİLEVİ AKDENİZ ATEŞİ VE DİĞERLERİ)	ETT, K, A
POSTENFEKSİYÖZ ARTRİTLER VE REAKTİF ENFLAMATUVAR HASTALIKLAR	ETT, K, A
OTOİMMÜN BAĞ DOKUSU HASTALIKLARI(SJÖGREN, SLE, SİSTEMİK SKLERÖZ VE DİĞERLERİ)	T,A
GİRİŞİMSEL YETKİNLİK HEDEFLERİ	
Yetkinlik Adı	Yetkinlik Düzeyi
AKILCI VE ETKİN İLAÇ KULLANIMI	4
BİYOLOJİK AJANLARLA TEDAVİ DÜZENLEME	3
ROMATOLOJİ DİSİPLİNİ YAKLAŞIMI İLE LABORATUVAR, RADYOLOJİK VE DİĞER TANISAL YAKLAŞIMLARI KAZANMAK	3

6. ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Eğitcinin uygun gördüğü ölçme değerlendirme yöntemleri uygulanmaktadır.

7. KAYNAKÇA

TUKMOS, TIPTA UZMANLIK KURULU MÜFREDAT OLUŞTURMA VE STANDART BELİRLEME SİSTEMİ, Çekirdek Müfredat Hazırlama Kılavuzu, v.1.1, 2013.