

# **TUKMOS**

*TIPTA UZMANLIK KURULU  
MÜFREDAT OLUŞTURMA VE STANDART BELİRLEME SİSTEMİ*

---

**ÇOCUK ROMATOLOJİSİ**  
*Uzmanlık Eğitimi Çekirdek Müfredatı*

**12.10.2017**

## İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ	3
2. MÜFREDAT TANITIMI	3
3. TEMEL YETKİNLİKLER	4
4. ÖĞRENME VE ÖĞRETME YÖNTEMLERİ	10
5. EĞİTİM STANDARTLARI	14
6. ROTASYON HEDEFLERİ	14
7. ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	15
8. KAYNAKÇA	15

## 1. GİRİŞ

Çocuk Romatolojisi çocukluk çağında ortaya çıkan romatizmal hastalıkların tanı ve tedavisini, bununla ilişkili ortaya çıkması muhtemel komplikasyonların ve sekellerin yönetimini ve hastaların izlemine gerçekleştirmeyi amaçlamaktadır.

Ülkemizin Akdeniz coğrafyası gibi romatizmal hastalıklardan zengin bir bölgede bulunması (Ailesel Akdeniz Ateşi 1/1000, Jüvenil İdiyopatik Artrit 1/10000), Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları polikliniğine başvuran hastalar içinde kas iskelet sistemi şikayetleri ile gelen hasta oranı artmıştır. Bu nedenle bu alanda ciddi bir uzman açığı oluşmuştur. Bu disipline özgün geliştirilen uzmanlık eğitim müfredatı aşağıda sunulmuştur.

## 2. MÜFREDAT TANITIMI

### 2.1. Müfredatın Amacı ve Hedefleri

Çocukluk çağında tanı alan romatizmalı hastaların uygun, etkin, yeterli düzeyde tanı, tedavi ve takibini yapabilecek nitelikte yan dal uzmanlarının eğitim programını belirlemektir.

### 2.2. Müfredat Çalışmasının Tarihsel Süreci

Ülkemizde Çocuk Romatolojisi eğitimi yıllarca göz ardı edilmiş ve bu hastalara etkin yaklaşım ve tedavi yapılamamıştır. Çocuk Romatolojisi 18 Temmuz 2009'da Resmi Gazetede yayınlanan Tıpta ve Diş hekimliğinde Uzmanlık Eğitimi Yönetmeliği ile ayrı bir yan dal olarak kabul edilmiştir.

Bu kapsamda yeterli görülen Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları uzmanlarına 2012'den başlayarak Çocuk Romatolojisi uzmanlık belgesi Sağlık Bakanlığı tarafından verilmiştir. 2010 yılında TUKMOS çatısı altında Çocuk Romatolojisi çekirdek eğitim müfredat komisyonu oluşturulmuş ve çalışmalarına başlamıştır. 12.01.2015 tarihinde TUKMOS 3.Dönem Komisyon Üyelerinden Prof. Dr. Fatma Fatoş YALÇINKAYA, Doç. Dr. Erkan DEMİRKAYA, Prof. Dr. Hüsnü Oğuz SÖYLEMEZOĞLU, Prof. Dr. İsmail İŞLEK, Doç. Dr. Nilgün ÇAKAR, Prof. Dr. Özgür KASAPÇOPUR, Prof. Dr. Seza OZEN, Prof. Dr. Zeynep Birsin ÖZÇAKAR ile v.2.1 çekirdek eğitim müfredatı Ankara 'da hazırlanmıştır.

### 2.3. Uzmanlık Eğitimi Süreci

Çocuk Romatolojisi yan dal eğitim süresi 3 senedir. Bu sürenin sonunda ve bitirme sınavı yapılır. Rotasyonlar aşağıdaki gibidir;

1-Romatoloji: 2 ay süre ile yapılmalıdır.

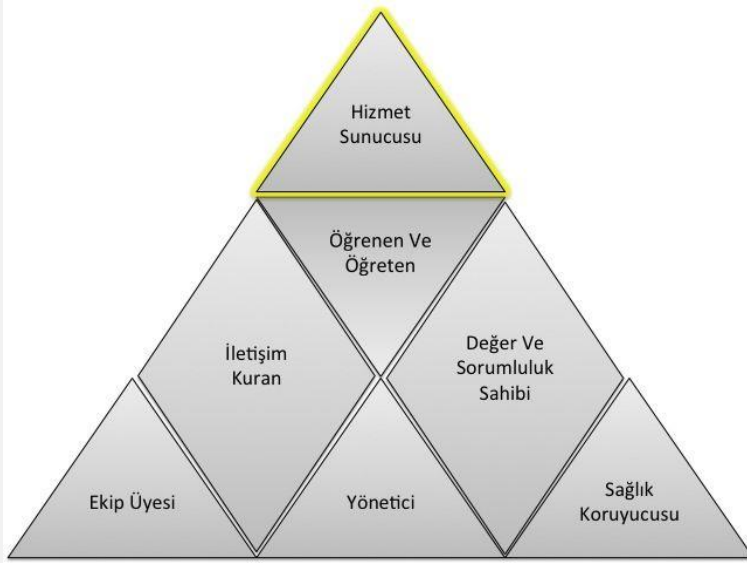
2-Ortopedi ve Travmatoloji: Uzmanlık eğitiminde 1 ay süre ile yapılmalıdır.

3-Çocuk Nefrolojisi: Uzmanlık eğitiminde 1 ay süre ile yapılmalıdır.

### 2.4. Kariyer Olasılıkları

Üniversitelerde akademik çalışmalarına devam edebilir, devlet hastanelerinde Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları bölümlerinde çalışabilir, ilgili konularda danışmanlık verebilir.

### 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 toplanmışlardır.

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, kullanım 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.

#### KLİNİK YETKİNLİK İÇİN KULLANILAN TANIMLAR VE KISALTMALARI

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.

	<b>KLİNİK YETKİNLİK</b>	<b>Düze</b>	<b>Kıdem</b>	<b>Yöntem</b>
<b>JÜVENİL İDİOPATİK ARTRİT (JİA)</b>	SİSTEMİK TİP JİA	TT, K, A	1	YE, UE, BE
	OLİGOARTİKÜLER TİP JİA	TT, K, A	1	YE, UE, BE
	POLIARTİKÜLER TİP JİA	TT, K, A	1	YE, UE, BE
	ENTESİT İLİŞKİLİ ARTRİT	TT, K, A	1	YE, UE, BE
	PSÖRİATİK (SEDEF) TİP JİA	TT, K, A	1	YE, UE, BE
	SINIFLANDIRILAMAYAN TİP JİA	TT, K, A	1	YE, UE, BE
<b>MAKROFAJ AKTİVASYON SENDROMU</b>	MAKROFAJ AKTİVASYON SENDROMU	ETT, K, A	1	YE, UE, BE
<b>ENFEKSİYÖZ ARTRİTLER</b>	LYME ARTRİTİ	ETT, K	2	YE, BE
	BRUSELLA ARTRİTİ	ETT, K	1	YE, BE
	TÜBERKÜLOZ ARTRİTİ	ETT, K	1	YE, UE, BE
	DİĞER ENFEKSİYÖZ ARTRİTLER	ETT, K	1	YE, UE, BE
<b>REAKTİF ARTRİTLER</b>	REAKTİF ARTRİTLER	TT, K, A	1	YE, UE, BE
<b>POSTENFEKSİYÖZ ARTRİTLER</b>	POSTENFEKSİYÖZ ARTRİTLER	TT, K, A	1	YE, UE, BE
<b>DİĞER ARTRİTLER</b>	AKUT ROMATİZMAL ATEŞ	ETT, K, A	1	YE, UE, BE
	İNFLAMATUAR BARSAK HASTALIĞINA EŞLİK EDEN ARTRİT	ETT, K, A	2	YE, UE, BE
	MALİGNİTE İLİŞKİLİ ARTRİTLER	T	1	YE, BE
<b>ARTRİTLE GİDEN KALITSAL VE METABOLİK HASTALIKLAR</b>	ARTRİTLE GİDEN KALITSAL VE METABOLİK HASTALIKLAR	T	2	YE, BE
<b>FİBROMİYALJİ</b>	FİBROMİYALJİ	ETT, K, A	2	YE, UE, BE
<b>AĞRI AMPLİFİKASYON SENDROMLARI</b>	AĞRI AMPLİFİKASYON SENDROMLARI	ETT, K, A	2	YE, UE, BE

	<b>KLİNİK YETKİNLİK</b>	<b>Düzey</b>	<b>Kıdem</b>	<b>Yöntem</b>
<b>MEKANİK, ORTOPEDİK NEDENLER</b>	TRAVMA VE DİĞER	T	1	YE, UE, BE
	HİPERMOBİLİTE SENDROMU	ETT, K, A	1	YE, UE, BE
	OSTEOKONDROZLAR	ETT	1	YE, UE, BE
	HEMARTROZ	T	1	YE, BE
<b>SİSTEMİK LUPUS ERİTEMATOZUS</b>	SİSTEMİK LUPUS ERİTEMATOZUS	ETT, K, A	1	YE, UE, BE
	NEONATAL LUPUS ERİTEMATOZUS	ETT, K, A	2	YE, UE, BE
<b>JÜVENİL DERMATOMİYOZİT/ POLİMİYOZİT</b>	JÜVENİL DERMATOMİYOZİT/POLİMİYOZİT	TT, K, A	1	YE, UE, BE
<b>SKLERODERMA</b>	LOKALİZE SKLERODERMA	TT, K, A	1	YE, UE, BE
	SİSTEMİK SKLERODERMA	ETT, K, A	1	YE, UE, BE
<b>MİKST KONNEKTİF DOKU HASTALIĞI</b>	MİKST KONNEKTİF DOKU HASTALIĞI	TT, K, A	1	YE, UE, BE
<b>SJÖGREN SENDROMU</b>	SJÖGREN SENDROMU	ETT, K, A	2	YE, UE, BE
<b>VAZOMOTOR SENDROMLAR</b>	VAZOMOTOR SENDROMLAR	TT, K, A	2	YE, UE, BE
<b>VASKÜLİTLER</b>	TAKAYASU ARTERİTİ	TT, K, A	2	YE, UE, BE
	POLİARTERİTİS NODOSA	TT, K, A	1	YE, UE, BE
	KAWASAKİ HASTALIĞI	ETT, K, A	1	YE, UE, BE
	Ig A VASKÜLİTİ/HENOCH SCHONLEİN PURPURA	ETT, K, A	1	YE, UE, BE
	HİPOKOMPLEMENTEMİK VASKÜLİT	ETT, K, A	2	YE, UE, BE
	GRANULOMATOZ POLİANJİİTİS/WEGENER	ETT, K, A	1	YE, UE, BE
	MİKROSKOPIK POLİANJİİTİS	ETT, K, A	1	YE, UE, BE

	KLİNİK YETKİNLİK	Düzyey	Kıdem	Yöntem
	EOZİNOFİLİK POLİANJİTİS/ CHURG STRAUSS SENDROM	ETT, K, A	2	YE, UE, BE
	BEHÇET HASTALIĞI	ETT, K, A	1	YE, UE, BE
	SANTRAL SİNİR SİSTEMİ VASKÜLİTİ	ETT, K, A	1	YE, UE, BE
	CİLDE SINIRLI VASKÜLİTLER	TT, K, A	1	YE, UE, BE
	DİĞER VASKÜLİTLER	ETT, K, A	2	YE, UE, BE
<b>OTOİNFLAMATUVAR HASTALIKLAR</b>	AİLEVİ AKDENİZ ATEŞİ	TT, K, A	1	YE, UE, BE
	HİPERİMMÜNGLOBULİN D SENDROMU	TT, K, A	2	YE, UE, BE
	TRAPS	TT, K, A	2	YE, UE, BE
	KRİYOPİRİN İLİŞKİLİ HASTALIKLAR	ETT, K, A	2	YE, UE, BE
	PFAPA	TT, K, A	1	YE, UE, BE
	SEKONDER AMİLOİDOZ	T	2	YE, BE
	DİĞER OTOİNFLAMATUVAR HASTALIKLAR	TT, K, A	2	YE, UE, BE
<b>İMMÜN YETMEZLİKLE İLİŞKİLİ HASTALIKLAR</b>	DOĞAL İMMÜNİTE İLE İLİŞKİLİ HASTALIKLAR	B	2	YE, BE
	EDİNSEL İMMÜNİTE İLE İLİŞKİLİ HASTALIKLAR	B	2	YE, BE
<b>ÜVEİTLER</b>	İNFLAMATUVAR ÜVEİTLER	ETT	2	YE, UE, BE

### 3.7.2. GİRİŞİMSEL YETKİNLİKLER

Uzman Hekim aşağıda listelenmiş girişimsel yetkinlikleri ve eğitimi boyunca edindiği diğer bütünüleyici “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.

	<b>GİRİŞİMSEL YETKİNLİK</b>	<b>Düzyey</b>	<b>Kırdem</b>	<b>Yöntem</b>
	İNTRAARTİKÜLER ENJEKSİYON	3	1	YE, UE, BE
	KAS İSKELET SİSTEMİ ULTRASONOGRAFİSİ	2	2	YE, UE, BE
	KAPİLLEROSKOPI	3	2	YE, UE, BE
	PUNCH BİYOPSİ	3	2	YE, UE, BE
<b>GÖRÜNTÜLEME YÖNTEMLERİ DEĞERLENDİRMESİ</b>	MANYETİK REZONANS GÖRÜNTÜLEME	2	2	YE, UE, BE
	BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ	2	2	YE, UE, BE
	DÜZ GRAFİ	3	1	YE, UE, BE
	İSKELET SİSTEMİ SİNTİGRAFİSİ	2	2	YE, UE, BE
<b>DİĞER</b>	ARAŞTIRMA PLANLAMA VE YÜRÜTME	4	2	YE, UE, BE
	SUNUM YAPABİLME	4	2	YE, UE, BE

## 4. ÖĞRENME VE ÖĞRETME YÖNTEMLERİ

Çekirdek Müfredat Hazırlama Kılavuzu v.1.0'da belirtilen 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. Radyoloji ile özellikle düzenlenmelidir.

#### 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. Çalışmasını bilimsel platformlarda sunabilme

### 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 artırırken, gereken yetkinliğin henüz edinilmemiş olduğu olgularda bilgi ve beceri kazanma motivasyonunu artırır. 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

**(Çocuk Romatolojisi dalında bu öğrenim yöntemi 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 DOÇENT UNVANINA SAHİP EN AZ BİR EĞİTİCİ BULUNMALIDIR.  
Eğitime kabul edilecek uzmanlık öğrencisi sayısı ise her eğitici başına iki uzmanlık öğrencisini geçmemelidir.

### 5.2. Mekan ve Donanım Standartları

EĞİTİM KURUMUNDA YATAKLI ÇOCUK HASTALIKLARI SERVİSİNİN OLMASI
EĞİTİM KURUMUNDA YOĞUN BAKIM ÜNİTESİ VE ACİL SERVİSİNİN OLMASI
KAPİLLEROSKOP(ORTAK KULLANIMLI OLABİLİR)

## 6. ROTASYON HEDEFLERİ

ROTASYON SÜRESİ/AY	ROTASYON DALI
1 AY	ÇOCUK NEFROLOJİSİ
1 AY	ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ
2 AY	ROMATOLOJİ

ÇOCUK NEFROLOJİSİ ROTASYONU	
KLİNİK YETKİNLİK HEDEFLERİ	
Yetkinlik Adı	Yetkinlik Düzeyi
Romatolojik hastalıklarda böbrek tutulumları	B
Romatolojik hastalıklarda tedavi yaklaşımları	B

<b>ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ ROTASYONU</b>	
<b>KLİNİK YETKİNLİK HEDEFLERİ</b>	
<b>Yetkinlik Adı</b>	<b>Yetkinlik Düzeyi</b>
Akut monoartrit ayırıcı tanısı	B
Kronik sekelli ekleme yaklaşım	B
<b>GİRİŞİMSEL YETKİNLİK HEDEFLERİ</b>	
<b>Yetkinlik Adı</b>	<b>Yetkinlik Düzeyi</b>
Artrosentez	2
Tendon enjeksiyonu	2

<b>ROMATOLOJİ ROTASYONU</b>	
<b>GİRİŞİMSEL YETKİNLİK HEDEFLERİ</b>	
<b>Yetkinlik Adı</b>	<b>Yetkinlik Düzeyi</b>
Çocuk hastaların erişkin döneme geçiş sağlanması	1
Erişkinlerde görülen romatizmal hastalıkların tanınması	1

## 7. ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Eğitcinin uygun gördüğü ölçme değerlendirme yöntemleri uygulanmaktadır.

## 8. KAYNAKÇA

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