

# **TUKMOS**

*TIPTA UZMANLIK KURULU  
MÜFREDAT OLUŞTURMA VE STANDART BELİRLEME SİSTEMİ*

---

**ÜROLOJİ**  
*Uzmanlık Eğitimi Çekirdek Müfredatı*

26.05.2021

**İÇİNDEKİLER**

<b>1. GİRİŞ</b>	<b>3</b>
<b>2. MÜFREDAT TANITIMI</b>	<b>3</b>
<b>3. TEMEL YETKİNLİKLER</b>	<b>4</b>
<b>4. ÖĞRENME VE ÖĞRETME YÖNTEMLERİ</b>	<b>14</b>
<b>5. EĞİTİM STANDARTLARI</b>	<b>18</b>
<b>6. ROTASYON HEDEFLERİ</b>	<b>18</b>
<b>7. ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	<b>19</b>
<b>8. KAYNAKÇA</b>	<b>20</b>

## 1. GİRİŞ

Üroloji, doğumsal ve sonradan kazanılmış üriner ve erkek genital sistem hastalıklarının tanı ve tedavisinde temel rolü olan uzmanlık dalıdır. Üroloji müfredatının oluşturulmasındaki temel amaç, çağdaş ülkelerdeki üroloji uzmanlık eğitiminin, ülkemizde de aynı bilgi ve standart düzeyde uygulanabilmesinin sağlanmasıdır. Üroloji uzmanlık eğitimi ülkemizde üniversiteler bünyesindeki tıp fakültelerinde ve sağlık bakanlığına bağlı eğitim ve araştırma hastanelerinde beş yıllık bir eğitim süreci sonucunda verilmektedir.

Üroloji multidisipliner cerrahi yaklaşımı gerektiren bir uzmanlık dalıdır. Üroonkoloji, rekonstrüktif cerrahi, kadın ürolojisi, çocuk ürolojisi ve androloji gibi çok çeşitli alanları ve girişimleri içermektedir. Endoskopik ve laparoskopik cerrahi girişimler yanında son yıllarda robotik cerrahi de ürolojinin uygulama alanına girmiştir. Üroloji gelişen teknolojiye paralel olarak çok dinamik bir şekilde gelişmeye devam etmektedir.

## 2. MÜFREDAT TANITIMI

### 2.1. Müfredatın Amacı ve Hedefleri

Ülkemizde üroloji alanında tıpta uzmanlık eğitiminin seviyesini yükseltmek ve standardize etmektir.

### 2.2. Müfredat Çalışmasının Tarihsel Süreci

2010 yılında Antalya’da toplanan birinci dönem TUKMOS Üroloji komisyonu tarafından Üroloji taslak müfredatı oluşturulmuş, takiben 2011 yılında Ankara’da aynı komisyon tarafından müfredat v.1.0 haline çevrilmiştir. Nisan 2013 yılında TUKMOS ikinci dönem üroloji komisyonu tarafından Üroloji çekirdek müfredatı v.2.0 oluşturulmuştur.

#### **Birinci dönem komisyon üyeleri;**

Ali ATAN Cankon GERMİYANOĞLU  
Serdar GÖKTAŞ  
Selami ALBAYRAK  
Önder KAYIGİL  
M Abdürrahim İMAMOĞLU  
M İhsan KARAMAN  
Taner KOÇAK  
Nazım MUTLU  
Derya BALBAY  
Ceyhun ÖZYURT

#### **İkinci dönem komisyon üyeleri;**

Recep BÜYÜKALPELLİ  
Bülent SEMERCİ  
Nazım MUTLU  
Cankon GERMİYANOĞLU  
Selami ALBAYRAK  
Yılmaz AKSOY  
Ali ÜNSAL.

13.03.2015 tarihinde 3. Dönem TUKMOS Komisyon Üyeleri (Prof. Dr. Yılmaz Aksoy, Prof. Dr. İbrahim Yaşar Özgök, Prof. Dr. Nihat Satar, Prof. Dr. Nur Ahmet Erözenci, Prof. Dr. Selahattin

Çayan, Prof. Dr. Recep Büyükkalpelli, Doç. Dr. Emre Huri, Doç. Dr. Murat Binbay) tarafından v.2.1 müfredat taslağı tamamlanmıştır.

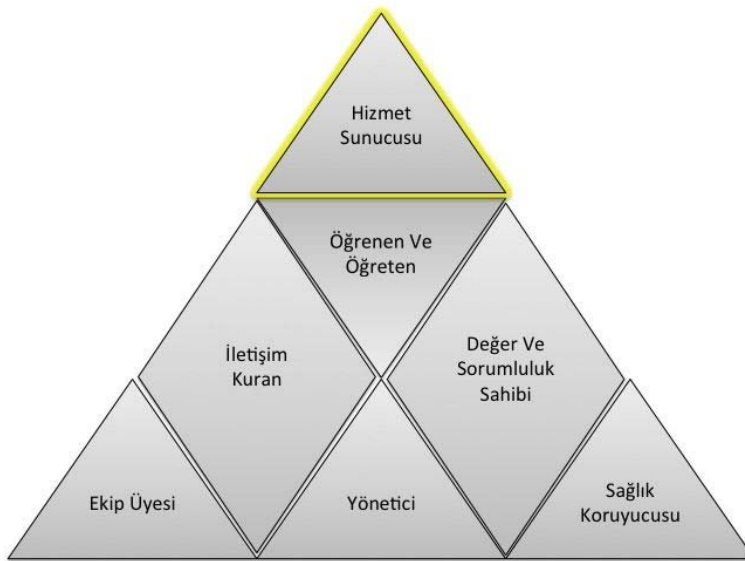
### 2.3. Uzmanlık Eğitimi Süreci

Güncel mevzuat çerçevesinde yapılmaktadır.

### 2.4. Kariyer Olasılıkları

Üroloji uzmanları aşağıdaki kariyer olasılıklarına sahiptirler:  
 Üniversitelerde öğretim üyesi, eğitim araştırma hastanelerinde eğitim görevlisi olarak hizmet vermek,  
 Tüm sağlık kurumlarında üroloji uzmanı olarak hizmet vermek,  
 Tüp bebek ve infertilite merkezlerinde çalışmak.

## 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, 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.

Şekil 2- TUKMOS yedinci temel yetkinlik alanı: Hizmet Sunucusu

### 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; dört ana düzey ve iki adet ek düzey tanımlanmıştır. Öğrencinin ulaşması gereken düzeyler bu üç ana düzeyden birini mutlaka içermelidir. T, ETT ve TT düzeyleri A ve K ile birlikte kodlanabilirken B düzeyi sadece K düzeyi ile birlikte kodlanabilir. B, T, ETT 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	Düzy	Kıdem	Yöntem
<b>ÜROGENİTAL SİSTEM ANOMALİLERİ</b>	RENAL AGENEZİ	T	1	UE, YE, BE
	RENAL HİPOPLAZİ	TT	2	UE, YE, BE
	RENAL DİSPLAZİ (MULTİKİSTİK DİSPLASTİK BÖBREK)	TT	2	UE, YE, BE
	ÇİFT TOPLAYICI SİSTEM	TT	2	UE, YE, BE
	POLİKİSTİK BÖBREK HASTALIĞI	ETT	2	UE, YE, BE
	ATNALI BÖBREK	TT	2	UE, YE, BE
	RENAL EKTOPI	TT	2	UE, YE, BE
	ÜRETEROPELVİK BİLEŞKE OBSTRUKSİYONU (DARLIĞI)	TT	2	UE, YE, BE
	ÜRETEROSEL	TT	2	UE, YE, BE
	EKTOPIK ÜRETER	TT	2	UE, YE, BE
	MEGA ÜRETER	TT	2	UE, YE, BE
	HİPOSPADİYAS (DİSTAL)	TT	2	UE, YE, BE
	HİPOSPADİYAS (PROKSİMAL)	T	1	UE, YE, BE
	EPİSPADİAS	T	1	UE, YE, BE

	<b>KLİNİK YETKİNLİK</b>	<b>Düzy</b>	<b>Kıdem</b>	<b>Yöntem</b>
	EKSTROFİ VEZİKALİS	T	1	UE, YE, BE
	POSTERİOR ÜRETRAL VALV	T, A	1	UE, YE, BE
	URAKAL HASTALIKLAR	T	2	UE, YE, BE
<b>ÜRİNER SİSTEMİN SPESİFİK VE NONSPESİFİK ENFEKSİYONLARI</b>	BAKTERİYEL, NON BAKTERİYEL SİSTİT VE ÜRETRİTLER	TT, K	1	UE, YE, BE
	PYELONEFRİT VE DİĞER BÖBREK ENFEKSİYONLARI	ETT, A	1	UE, YE, BE
	PROSTATİTLER	TT, A	1	UE, YE, BE
	CİNSEL YOLLA BULAŞAN HASTALIKLAR	TT, K	1	UE, YE, BE
	ÜROGENİTAL SİSTEM TÜBERKÜLOZU	ETT, K	2	UE, YE, BE
	PARAZİTER VE FUNGAL ENFEKSİYONLAR	ETT, K	2	UE, YE, BE
	FOURNİER GANGRENİ	TT, A	1	UE, YE, BE
	ÜROSEPSİS	ETT, A	1	UE, YE, BE
	DİĞER GRANÜLOMATÖZ HASTALIKLAR	ETT	2	UE, YE, BE
	EPİDİDİMO ORŞİTLER	TT	1	UE, YE, BE
	GENİTAL ORGANLARIN CİLT HASTALIKLARI	T	1	UE, YE, BE
	<b>KRONİK BÖBREK YETMEZLİĞİ</b>	SON DÖNEM BÖBREK HASTALIĞI	T, K	1
<b>SEKSÜEL DİSFONKSİYONLARI</b>	EREKTİL DİSFONKSİYONUN MEDİKAL TEDAVİSİ	TT	2	UE, YE, BE
	PEYRONİE HASTALIĞI	T	2	UE, YE, BE
	KONJENİTAL PENİL KURVATÜR	TT	2	UE, YE, BE
	KADIN SEKSÜEL DİSFONKSİYONLARI	T	2	UE, YE, BE

	KLİNİK YETKİNLİK	Düzey	Kıdem	Yöntem
<b>EJAKÜLASYON BOZUKLUKLARI</b>	PREMATÜR EJAKÜLASYON	TT	1	UE, YE, BE
	RETROGRAD EJAKÜLASYON, ANEJAKÜLASYON, GECİKMIŞ EJAKÜLASYON	TT	2	UE, YE, BE
	ORGAZM BOZUKLUKLARI	ETT	2	UE, YE, BE
<b>NÖRO-ÜROLOJİK BOZUKLUKLAR</b>	ÜRİNER İNKONTİNANS	TT	1	UE, YE, BE
	İŞEME BOZUKLUKLARI	TT	2	UE, YE, BE
	NÖROJENİK MESANE BOZUKLUKLARI	ETT	2	UE, YE, BE
<b>ADRENAL HASTALIKLAR</b>	CUSHİNG SENDROMU, ADRENAL YETMEZLİĞİ PRİMER HİPERALDOSTERONİZM	B	2	UE, YE, BE
<b>ÜRİNER SİSTEMİ ETKİLEYEN ÜRİNER SİSTEM DIŞI HASTALIKLAR VE DURUMLAR</b>	HİPERTANSİYON	T	2	UE, YE, BE
	DİYABETES MELLİTUS	T	2	UE, YE, BE
	KOLLAJEN DOKU HASTALIKLARI	B	2	UE, YE, BE
	İMMÜN YETMEZLİK	B	2	UE, YE, BE
<b>PENİS VE SKROTUM HASTALIKLARI</b>	KONJENİTAL ANOMALİLER	T	2	UE, YE, BE
	FİMOZİS	TT	1	UE, YE, BE
	PARAFİMOZİS	TT, A	1	UE, YE, BE
	BALANOPOSTİTİS	TT	1	UE, YE, BE
	EPİDİDİMİT VE EPİDİDİMOORŞİT	TT	1	UE, YE, BE
<b>SINIFLANDIRILAMAYAN HASTALIKLARI</b>	İNTERSTİSYEL SİSTİT	TT	2	UE, YE, BE
	RENOVASKÜLER HİPERTANSİYON	T	2	UE, YE, BE



	KLİNİK YETKİNLİK	Düzyey	Kıdem	Yöntem
ÜROLOJİK ACİLLER	BÖBREK TRAVMASI	TT, A	2	UE, YE, BE
	ÜRETER TRAVMASI	TT, A	2	UE, YE, BE
	MESANE TRAVMASI	TT, A	2	UE, YE, BE
	ÜRETRA TRAVMASI	TT, A	2	UE, YE, BE
	PENİL VE SKROTAL TRAVMA	TT, A	1	UE, YE, BE
	TESTİS TORSİYONU	TT, A	1	UE, YE, BE
	PRIAPİZM	TT, A	1	UE, YE, BE
	PENİS FRAKTÜRÜ	TT, A	1	UE, YE, BE
	RENAL KOLİK (AKUT ÜST ÜRİNER SİSTEM OBSTRÜKSİYONU)	TT, A	1	UE, YE, BE
	AKUT ALT ÜRİNER SİSTEM OBSTRÜKSİYONU	TT, A	1	UE, YE, BE
GEBELİKTE ÜROLOJİK HASTALIKLAR	GEBELİKTE HİDRONEFROZ	TT	1	UE, YE, BE
	GEBELİKTE ÜRİNER ENFEKSİYON	TT	1	UE, YE, BE
	GEBELİKTE PİYELONEFRİT	TT, A	1	UE, YE, BE
	GEBELİKTE RENAL KOLİK	TT, A	2	UE, YE, BE
	GEBELİKTE TAŞ HASTALIĞI	T, A	1	UE, YE, BE
	GEBELİKTE ÜRİNER SİSTEM TÜMÖRLERİ	T, A	2	UE, YE, BE

### 3.7.2. GİRİŞİMSEL YETKİNLİKLER

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

#### GİRİŞİMSEL YETKİNLİK İÇİN KULLANILAN TANIMLAR VE KISALTMALARI

**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.

	GİRİŞİMSEL YETKİNLİK	Düzye	Kıdem	Yöntem
<b>ÜROLOJİK HASTANIN PRE-, PERİ-VE POSTOP İZLEMİ &amp; ANESTEZİ PRENSİPLERİ</b>	HASTA SEÇİMİ, PREOPERATİF İNCELEME	4	1	UE, YE, BE
	SIVI VE ELEKTROLİT DENGESİ	3	1	UE, YE, BE
	ANESTEZİ (PRENSİPLER, PREMEDİKASYON)	1	1	UE, YE, BE
<b>ÜROGENİTAL SİSTEMDE TANI YÖNTEMLERİ</b>	İDRAR ANALİZİ DEĞERLENDİRME	3	1	UE, YE, BE
	SEMEN ANALİZİ DEĞERLENDİRME	3	1	UE, YE, BE
<b>ÜROGENİTAL SİSTEMDE GÖRÜNTÜLEME YÖNTEMLERİ</b>	ÜRİNER- SKROTAL ULTRASONOGRAFİ (USG)	3	2	UE, YE, BE
	RETROGRAD- ANTEGRAD PYELOGRAFİ	4	1	UE, YE, BE
	İNTRAVERNÖZ ÜROGRAFİ (İVÜ/İVP) DEĞERLENDİRME	3	1	UE, YE, BE
	İŞEME SİSTOÜRETROGRAFİSİ	4	1	UE, YE, BE
	ALT ÜRİNER SİSTEMİN İNVAZİV OLMAYAN TANI YÖNTEMLERİ (ÜROFLOWMETRİ, İŞEME GÜNLÜĞÜ, İŞEME SEMPTOM SKALASI)	4	1	UE, YE, BE
	ALT ÜRİNER SİSTEMİN İNVAZİV TANI YÖNTEMLERİ VE ÜRODİNAMİ	4	2	UE, YE, BE

	<b>GİRİŞİMSEL YETKİNLİK</b>	<b>Düzy</b>	<b>Kıdem</b>	<b>Yöntem</b>
<b>GENEL ÜROLOJİ UYGULAMALARI</b>	PERİRENAL ABSE DRENAJİ	4	2	UE, YE, BE
	ÜRİNER DİVERSİYON (VEZİKOSTOMİ, ÜRETEROSTOMİ)	4	2	UE, YE, BE
	ÜRİNER UNDİVERSİYON (VEZİKOSTOMİ, ÜRETEROSTOMİ KAPAMA)	4	2	UE, YE, BE
	PERKUTAN SİSTOSTOMİ	4	1	UE, YE, BE
	PERKUTAN NEFROSTOMİ UYGULAMALARI	3	2	UE, YE, BE
	MESANE VE MESANE BOYNU ENJEKSİYONU	3	2	UE, YE, BE
	RENAL BİYOPSİ	1	2	UE, YE, BE
	PROSTAT BİYOPSİSİ	3	2	UE, YE, BE
<b>ÜST ÜRİNER SİSTEM OBSTRÜKTİF HASTALIKLARI</b>	ÜRETRAL DİLATASYON	3	1	UE, YE, BE
	OBSTRÜKTİF ÜROPATİ GİRİŞİMSEL TEDAVİSİ	4	1	UE, YE, BE
	UP BİLEŞKE DARLIKLARIN CERRAHİ TEDAVİSİ	3	2	UE, YE, BE
<b>ALT ÜRİNER SİSTEM OBSTRÜKTİF HASTALIKLARI</b>	ÜRİNER SİSTEM FİSTÜLLERİN CERRAHİ TEDAVİSİ	3	2	UE, YE, BE
	BENİGN PROSTAT HİPERPLAZİSİ CERRAHİ TEDAVİSİ	3	2	UE, YE, BE
<b>ÜRİNER SİSTEM TAŞ HASTALIĞI</b>	BÖBREK TAŞININ CERRAHİ TEDAVİSİ	3	2	UE, YE, BE
	ÜRETER TAŞLARININ CERRAHİ TEDAVİSİ	3	2	UE, YE, BE
	MESANE TAŞLARININ CERRAHİ TEDAVİSİ	3	2	UE, YE, BE
	ÜRETRA TAŞLARININ CERRAHİ TEDAVİSİ	3	1	UE, YE, BE
<b>GENİTOÜRİNER SİSTEM TRAVMALARI</b>	BÖBREK ONARIMI	3	2	UE, YE, BE
	ÜRETER ONARIMI	3	2	UE, YE, BE

	<b>GİRİŞİMSSEL YETKİNLİK</b>	<b>Düzyey</b>	<b>Kıdem</b>	<b>Yöntem</b>
	MESANE ONARIMI	3	2	UE, YE, BE
	ÜRETRA ONARIMI	2	2	UE, YE, BE
	DIŞ GENİTAL ORGAN ONARIMI	3	2	UE, YE, BE
<b>ANDROLOJİ</b>	EREKTİL DİSFONKSİYONUN CERRAHİ TEDAVİSİ	2	2	UE, YE, BE
	PEYRONIE HASTALIĞI VE EDİNSEL KURVATÜRÜN CERRAHİ TEDAVİSİ	2	2	UE, YE, BE
<b>İNFERTİLİTE</b>	VARIKOSELEKTOMİ	3	1	UE, YE, BE
	OBSTRÜKTİF İNFERTİLİTE CERRAHİSİ	2	2	UE, YE, BE
	GENİTAL YOLDAN CERRAHİ SPERM ELDE ETME	3	2	UE, YE, BE
<b>ÜRO-ONKOLOJİ</b>	BÖBREK KANSERLERİ CERRAHİSİ	3	2	UE, YE, BE
	ADRENAL TÜMÖR CERRAHİSİ	3	2	UE, YE, BE
	UROTELYAL KANSER CERRAHİSİ	3	2	UE, YE, BE
	PROSTAT KANSERİ CERRAHİSİ	2	2	UE, YE, BE
	TESTİS KANSERİ (İNGUİNAL ORŞİEKTOMİ) CERRAHİSİ	3	2	UE, YE, BE
	RETROPERİTONEAL LENF NODU DİSEKSİYONU	2	2	UE, YE, BE
	PENİS KANSERİ CERRAHİSİ	2	2	UE, YE, BE
	ÜRETRA KANSERİ CERRAHİSİ	2	2	UE, YE, BE
	MESANE KANSERİ (TUR-TM) CERRAHİSİ	3	2	UE, YE, BE
	MESANE KANSERİ (RADİKAL SİSTEKTOMİ) CERRAHİSİ	2	2	UE, YE, BE
<b>PENİS HASTALIKLARI</b>	ÜRETRA DARLIĞI CERRAHİSİ	2	2	UE, YE, BE
	HİPOSPADİYAS CERRAHİSİ	2	2	UE, YE, BE

	<b>GİRİŞİMSSEL YETKİNLİK</b>	<b>Düzyey</b>	<b>Kıdem</b>	<b>Yöntem</b>
	EPİSPADİAS ONARIMI	2	2	UE, YE, BE
	PRIAPİZM CERRAHİ TEDAVİSİ	3	2	UE, YE, BE
	PEYRONİE HASTALIĞI CERRAHİSİ TEDAVİSİ	2	2	UE, YE, BE
	PENİL KURVATÜR DÜZELTİLMESİ	3	2	UE, YE, BE
	PENİL PROTEZ UYGULAMASI	2	2	UE, YE, BE
<b>SKROTAL HASTALIKLAR</b>	HİDROSELEKTOMİ	4	1	UE, YE, BE
	VARİKOSELEKTOMİ	4	1	UE, YE, BE
	SPERMATOSELEKTOMİ	4	1	UE, YE, BE
	SPERMATİK KORD TORSİYON CERRAHİSİ	4	1	UE, YE, BE
	APPENDİKS TESTİS VE EPİDİDİMİS TORSİYON CERRAHİSİ	3	1	UE, YE, BE
	TESTİKÜLER EKTOPI VE KRİPTORŞİDİZM CERRAHİ TEDAVİSİ	3	1	UE, YE, BE
	GENİTAL SİĞİL EKSIYONU	3	1	UE, YE, BE
<b>ÜRİNER İNKONTİNANS</b>	MESANE BOYNU ASKI OPERASYONLARI	2	2	UE, YE, BE
	SFİNKTERE MADDE ENJEKSİYONU	3	2	UE, YE, BE
	YAPAY SFİNKTER UYGULAMASI	2	2	UE, YE, BE
<b>ENDO-ÜROLOJİ</b>	SİSTOÜRETROSKOPİ (TANISAL)	4	1	UE, YE, BE
	ÜRETERORENOSKOPİ (URS) (TANISAL)	4	2	UE, YE, BE
	ÜRETERORENOSKOPİ (URS) (TEDAVİ EDİCİ)	3	2	UE, YE, BE
	İTERNAL ÜRETROTOMİ	3	2	UE, YE, BE
	ÜRETRAL KATETER YERLEŞTİRİLMESİ	4	1	UE, YE, BE

	GİRİŞİMSSEL YETKİNLİK	Düzyey	Kıdem	Yöntem
	ÜRETRAL DİLATASYON	3	1	UE, YE, BE
	ÜRETERAL KATETER YERLEŞTİRİLMESİ	3	2	UE, YE, BE
	LAPAROSKOPI (TANISAL)	3	2	UE, YE, BE
	LAPAROSKOPI (TEDAVİ EDİCİ)	2	2	UE, YE, BE
	ROBOTİK CERRAHİ	1	2	YE, BE
<b>RENAL TRANSPLANTASYON YÖNETİMİ</b>	RENAL TRANSPLANTASYON YÖNETİMİ	1	2	YE, BE

#### 4. ÖĞRENME VE ÖĞRETME YÖNTEMLERİ

Çekirdek eğitim müfredatı hazırlama Kılavuzu V1.1 'de hazırlanmış olan 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. Olguların tartışılması**

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 tartışılması**

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 tartışılması**

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.

### 4.2. 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

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.

### 4.3. 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

Ayaktan başvuran acil veya acil olmayan bir olgu hakkında gereken yetkinlik düzeyine erişmemiş bir öğrencinin gözetim ve denetim 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.

## 5. EĞİTİM STANDARTLARI

### 5.1. Eğitici Standartları

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

### 5.2. Mekân ve Donanım Standartları

ENDOSKOPIK GÖRÜNTÜLEME VE OPERASYON SİSTEMLERİ
ULTRASONOGRAFİ CİHAZI
ÜRODİNAMİ CİHAZI

## 6. ROTASYON HEDEFLERİ

ROTASYON SÜRESİ/AY	ROTASYON DALI
3 AY	GENEL CERRAHİ
1 AY	NEFROLOJİ
1 AY	ANESTEZİYOLOJİ VE REANİMASYON
1 AY	RADYOLOJİ

GENEL CERRAHİ ROTASYONU	
KLİNİK YETKİNLİK HEDEFLERİ	
Yetkinlik Adı	Yetkinlik Düzeyi
Akut batın	T, A
GİRİŞİMSSEL YETKİNLİK HEDEFLERİ	
Yetkinlik Adı	Yetkinlik Düzeyi
Kompleks multi sistem travmaya yaklaşım	2
Barsak rezeksiyon ve anastomozu	2

İleostomi (ileal loop oluşturulması)	2
İnguinal herni onarımı	2
Batın açma-kapama	3
Barsak hazırlığı	3

<b>NEFROLOJİ ROTASYONU</b>	
<b>KLİNİK YETKİNLİK HEDEFLERİ</b>	
<b>Yetkinlik Adı</b>	<b>Yetkinlik Düzeyi</b>
Asit-baz denge bozuklukları	T, A, K
Postrenal akut böbrek yetmezliği	ETT, A, K
Hemodiyaliz endikasyonları	B

<b>ANESTEZİYOLOJİ VE REANİMASYON ROTASYONU</b>	
<b>GİRİŞİMSSEL YETKİNLİK HEDEFLERİ</b>	
<b>Yetkinlik Adı</b>	<b>Yetkinlik Düzeyi</b>
Sedoanaljezi	3
Postoperatif analjezi	2
CPR (Kardiyo Pulmoner Resusitasyon)	2
Entübasyon	2
Lokal anestezi uygulamaları (regional olarak penil blok, kord blokajı..)	3

<b>RADYOLOJİ ROTASYONU</b>	
<b>GİRİŞİMSSEL YETKİNLİK HEDEFLERİ</b>	
<b>Yetkinlik Adı</b>	<b>Yetkinlik Düzeyi</b>
Temel radyoloji prensiplerine hakimiyet	1
Üriner sistem radyolojik görüntülerinin değerlendirilmesi (IVP, USG, BT, MRG)	2

## 7. ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Eğiticinin 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