

# **TUKMOS**

*TIPTA UZMANLIK KURULU MÜFREDAT OLUŞTURMA VE  
STANDART BELİRLEME SİSTEMİ*

---

## **GÖĞÜS CERRAHİSİ**

*Uzmanlık Eğitimi Çekirdek Müfredatı 2026*

Dersi Veren Öğretim Üyeleri

Doç. Dr .Fatoş Kozanlı

Doç.Dr.Ahmet Acıpayam

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Değirmenci

Ders Saatlerimiz : 20 saat teorik, 20 saat pratik ders

Ders Kodumuz: Gc( Göğüs Cerrahi) 701

## **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>11</b>
<b>5. EĞİTİM STANDARTLARI</b>	<b>15</b>
<b>6. ROTASYON HEDEFLERİ</b>	<b>15</b>
<b>7. ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	<b>16</b>
<b>8. KAYNAKÇA</b>	<b>17</b>

## 1. GİRİŞ

Göğüs Cerrahisi erişkin ve çocuk yaş grubunda; akciğer, mediasten, diafragma, özofagus, trakea, plevra, göğüs duvarı ve travmalarını ilgilendiren cerrahi bir branştır. Göğüs cerrahisi eğitimini tamamlamış bir uzmanın bağımsız olarak göğüs cerrahisini ilgilendiren hastalıkların tanısını koyabilecek, tıbbi ve cerrahi tedaviyi gerçekleştirerek postoperatif dönemde takibini ve gelişebilecek komplikasyonların tedavisini yapabilecek düzeyde yetişmiş olması amaçlanır. Bir göğüs cerrahinde olması beklenen diğer özellikler; konusuna giren hastalıklardan korunma yöntemlerini bilmesi, iyi bir iletişimci, iş arkadaşı, yönetici, sağlık danışmanı, araştırmacı ve sorgulayıcı bilim adamı niteliklerine sahip olmasıdır. Ayrıca göğüs cerrahisi hastasını tedavi etmek için tüm dürüstlüğü, bilgi ve ilgisiyle en üst düzeyde hastasıyla ilgilenmeli ve etik değerleri korumalıdır.

## 2. MÜFREDAT TANITIMI

### 2.1. Müfredatın Amacı ve Hedefleri

Uzmanlık eğitimi süresince;

1. Uzmanlık alanı ile ilişkili temel bilgileri, tanı ve tedaviye yönelik seçenekleri ve uygulama yöntemlerini vermek,
2. Klinik dönemi ve uzun süreli izlemi de içeren klinik sonrasına ait bilgileri kazandırmak,
3. Acil öncelikli problemlerin ayırt edilmesini ve doğru yaklaşım biçimlerinin öğretilmesini sağlamak,
4. Ekip çalışması ve kendi kendine eğitimi sürdürme yeteneğini kazandırmak,
5. Bilimsel metodoloji ve bilimsel makale sunum ve yazım şekillerini göstermek, araştırma programı ve proje hazırlama konusunda donanım kazandırmak,
6. Uzmanlık alanının Ulusal Sağlık Sistemi içindeki yerinin anlaşılmasını sağlamak, karar alma sürecinde bir yardımcı yöntem olarak, klinik uygulamanın sosyoekonomik yönü hakkında bilgi vermek, sağlık sisteminin diğer unsurları ile koordinasyonuna yönelik gerekli bilgileri aktarmak,
7. Uzmanlık öğrencilerini mezuniyet sonrası profesyonel ve kişisel olgunluğa ulaştırmak. Yaş, cinsiyet, din, ırk ve kültür ayırımı yapmaksızın her hastaya sorumlu ve uygun davranış gösterebilme, dürüst, doğru ve şefkatle bakım verme yeteneğini ve donanımını kazandırmaktır.

### 2.2. Müfredat Çalışmasının Tarihsel Süreci

2010 yılında Antalya'da toplanan birinci dönem TUKMOS Göğüs Cerrahisi komisyonu tarafından Göğüs Cerrahisi taslak müfredatı oluşturulmuş, takiben 2011 yılında Ankara'da aynı komisyon tarafından müfredat v.1.0 haline çevrilmiştir. Mayıs 2013'de TUKMOS ikinci dönem Göğüs Cerrahisi komisyonu tarafından Göğüs Cerrahisi çekirdek müfredatı v.2.0 oluşturulmuştur; üyeler: Prof. Dr. Akın Eraslan Balcı, Prof. Dr. Cengiz Gebitekin, Prof. Dr. Nurettin Karaoğlanoğlu, Prof. Dr. Ömer Soysal Kılıç, Prof. Dr. Şevket Kavukçu, Doç. Dr. Alper Gözübüyük, Doç. Dr. Suat Gezer'dir. 10.11.2014 tarihinde, Prof. Dr. Alper Toker, Prof. Dr. Akif Turna, Prof. Dr. Cengiz Gebitekin, Prof. Dr. Hasan Şevket Kavukçu, Prof. Dr. Nurettin Karaoğlanoğlu, Prof. Dr. Ömer Soysal, Prof. Dr. Tamer Altınok, Doç. Dr. Mehmet Oğuzhan Özyurtkan, Doç. Dr. Suat Gezer'in katılımıyla v.2.0. çekirdek müfredatı revize edilerek v.2.1 müfredat taslağı oluşturulmuştur.

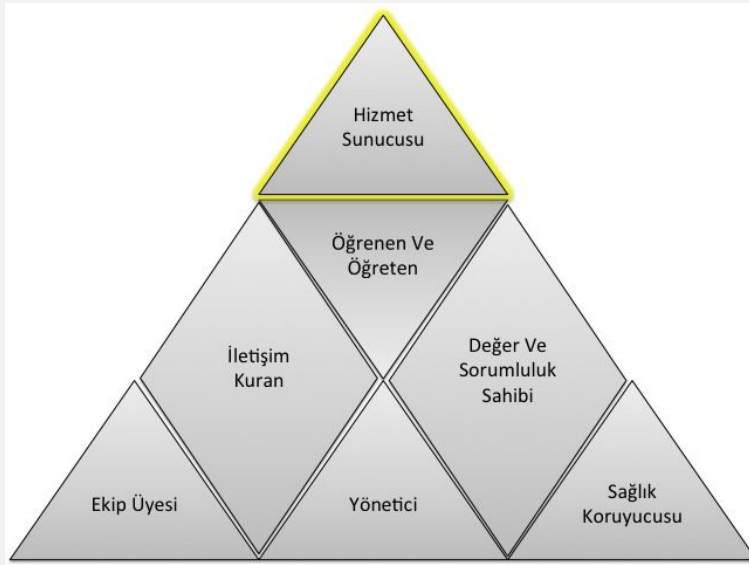
### 2.3. Uzmanlık Eğitimi Süreci

Göğüs cerrahisi uzmanlık eğitimi mevzuata uygun yapılmaktadır. Eğitim süresi 5 (beş) yıldır.

### 2.4. Kariyer Olasılıkları

Bu uzmanlık eğitimi tamamlandığında Göğüs Cerrahisi unvanı kazanan kişi ülkemizde kamu kurum ve kuruluşlarında, özel sektörde göğüs cerrahisi alanında ayrıca biomedikal endüstride ve diplomamızın eş değer bulunduğu diğer ülkelerde çalışabilir, akademik kariyer yapabilir.

## 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 kullanılabilir olduğunda 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 bütüncü "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, 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.

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

**TT:** Ekip çalışmasının gerektirdiği durumlar dışında herhangi bir desteğe gereksinim duymadan 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>AKCİĞER HASTALIKLARI</b>	NEOPLAZİLER	TT, A, K	2	YE, BE, UE
	ENFEKSİYÖZ HASTALIKLAR	ETT A, K	2	YE, BE, UE
	KONJENİTAL HASTALIKLAR	TT, A, K	2	YE, BE, UE
	BÜLLÖZ HASTALIKLAR	TT, A, K	2	YE, BE, UE
	PULMONER HİPERTANSİYON	B	2	YE, BE
<b>GÖĞÜS DUVARI HASTALIKLARI</b>	NEOPLAZİLER	TT, A, K	2	YE, BE, UE
	DEFORMİTELER	TT, A, K	2	YE, BE, UE
	TORASİK OUTLET SENDROMU	TT, A, K	2	YE, BE, UE
	SEMPATEKTOMİ GEREKTİREN HASTALIKLAR	TT, A, K	1	YE, BE, UE
<b>MEDİYASTEN</b>	BASİT MEDİYASTEN KİST VE KİTLELERİ	TT, A, K	1	YE, BE, UE
	KOMPLİKE MEDİYASTEN KİST VE KİTLELERİ	TT, A, K	2	YE, BE, UE
	MEDİYASTİNİT	TT, A, K	2	YE, BE, UE
	PERİKARD HASTALIKLARI	TT, A, K	2	YE, BE, UE
<b>PLEVRA</b>	PNÖMOTORAKS	TT, A, K	1	YE, BE, UE
	MEZOTELYOMA	TT, A, K	2	YE, BE, UE

	KLİNİK YETKİNLİK	Düzyey	Kıdem	Yöntem
	PLEVRAL EFÜZYON	TT, A, K	1	YE, BE, UE
	AMPIYEM	TT, A, K	1	YE, BE, UE
	ŞİLOTORAKS	TT, A, K	2	YE, BE, UE
	NEOPLAZİLER	TT, A, K	2	YE, BE, UE
TRAKEA	DOĞUMSAL VE EDİNSEL HASTALIKLAR	T	2	YE, BE, UE
	NEOPLAZİLER	T	2	YE, BE, UE
	YABANCI CİSİM ASPİRASYONU	TT, A, K	1	YE, BE, UE
ÖZOFAGUS	DOĞUMSAL VE EDİNSEL HASTALIKLAR	TT, A, K	2	YE, BE, UE
	NEOPLAZİLER	TT, A, K	2	YE, BE, UE
	YABANCI CİSİMLERİ	TT, A, K	2	YE, BE, UE
DİYAFRAGMA	ELEVASYON VE EVANTRASYON	TT, A, K	2	YE, BE, UE
	HERNİYASYONLAR	TT, A, K	2	YE, BE, UE
	NEOPLAZİK HASTALIKLAR	TT, A, K	2	YE, BE, UE
	DİYAFRAGMA FELCİ	T	2	YE, BE, UE
TORAKS TRAVMALARI	TORAKS DUVARI TRAVMASI	TT, A, K	1	YE, BE, UE
	PNÖMOTORAKS	TT, A, K	1	YE, BE, UE
	HEMOTORAKS	TT, A, K	1	YE, BE, UE
	TRAKEOBRONŞİYAL YARALANMA	TT, A, K	2	YE, BE, UE
	ÖZOFAGUS YARALANMALARI	ETT, A, K	2	YE, BE, UE

	KLİNİK YETKİNLİK	Düzey	Kıdem	Yöntem
	DİAFRAGMA YARALANMALARI	TT, A, K	2	YE, BE, UE
	KARDİYOYASKÜLER YARALANMALAR	TT, A, K	2	YE, BE, UE
	PULMONER TRAVMALAR	TT, A, K	1	YE, BE, UE

### 3.7.2. GİRİŞİMSEL YETKİNLİKLER

Uzman Hekim aşağıda listelenmiş girişimsel yetkinlikleri ve eğitimi boyunca edindiği diğer bütünlüyci “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	Düzey	Kıdem	Yöntem
	SANTRAL VENÖZ KATETERİZASYON	4	1	YE, BE, UE
	ARTER KATETERİ TAKILMASI	4	1	YE, BE, UE
	KARDİOVERSİYON, DEFİBRİLASYON	4	1	YE, BE, UE
	ENDOTRAKEAL ENTÜBASYON	4	2	YE, BE, UE
	RESUSİTASYON	4	1	YE, BE, UE
	TORASENTEZ	4	1	YE, BE, UE
	BRONKOSKOPI	4	2	YE, BE, UE

	GİRİŞİMSEL YETKİNLİK	Düzey	Kıdem	Yöntem
	PLEVRAL KATETER TAKILMASI	4	1	YE, BE, UE
	TÜP TORAKOSTOMİ	4	1	YE, BE, UE
	TORAKOTOMİ	4	2	YE, BE, UE
	AÇIK AKCİĞER BİYOPSİSİ	4	2	YE, BE, UE
	AÇIK PLEVRA BİYOPSİSİ	4	1	YE, BE, UE
	TORAKOSKOPİK PLEVRA BİYOPSİSİ	4	1	YE, BE, UE
	LENF NODU BİYOPSİSİ	4	1	YE, BE, UE
	WEDGE REZEKSİYON	4	2	YE, BE, UE
	STERNOTOMİ	4	2	YE, BE, UE
	TEK KOT REZEKSİYONU	4	1	YE, BE, UE
	AÇIK BÜLLEKTOMİ	4	2	YE, BE, UE
	MEDİASTİNOSKOPI	4	2	YE, BE, UE
	MEDİASTİNOTOMİ	4	2	YE, BE, UE
	RİJİT BRONKOSKOPLA YABANCI CİSİM ÇIKARILMASI	4	1	YE, BE, UE
	RİJİT ÖZOFAGOSKOPLA YABANCI CİSİM ÇIKARILMASI	4	2	YE, BE, UE
	HİDATİK KİST OPERASYONLARI	4	2	YE, BE, UE
	DEKORTİKASYON	4	2	YE, BE, UE
	PERİKARDİYOSENTEZ	4	2	YE, BE, UE
	GÖĞÜS DUVARI REZEKSİYONU	4	2	YE, BE, UE
	TORAKOSKOPİK BÜLLEKTOMİ	4	2	YE, BE, UE

	<b>GİRİŞİMSEL YETKİNLİK</b>	<b>Düzy</b>	<b>Kıdem</b>	<b>Yöntem</b>
	AKCİĞER YARALANMASI ONARIMI	4	2	YE, BE, UE
	SEMPATEKTOMİ	4	1	YE, BE, UE
	AKCİĞERİN ANATOMİK REZEKSİYONLARI	4	2	YE, BE, UE
	TORAŞİK ÇIKIM SENDROMU AMELİYATI	4	2	YE, BE, UE
	MEDİASTİNAL KİTLE ÇIKARILMASI	4	2	YE, BE, UE
	TORAKS DEFORMİTESİ AMELİYATLARI	4	2	YE, BE, UE
	DİAFRAGMA HERNİASYON ONARIMI	4	2	YE, BE, UE
	DİAFRAGMA PERFORASYON ONARIMI	4	2	YE, BE, UE
	EKSPLORATRİS TORAKOTOMİ	4	2	YE, BE, UE
	ŞİLOTORAKS CERRAHİSİ	4	2	YE, BE, UE
	TRAKEA DİLATASYONU	4	2	YE, BE, UE
	ÖZOFAGUS DİLATASYONU	4	2	YE, BE, UE
	GENİŞLETİLMİŞ AKCİĞER REZEKSİYONLARI	3	2	YE, BE, UE
	ÖZOFAGUS REZEKSİYON VE REKONSTRÜKSİYONU	3	2	YE, BE, UE
	TRAKEA REZEKSİYONLARI	3	2	YE, BE, UE
	PEDİATRİK GÖĞÜS CERRAHİSİ	3	2	YE, BE, UE
	VİDEOTORAKOSKOPİK ANATOMİK AKCİĞER REZEKSİYONU	3	2	YE, BE, UE
	VİDEOTORAKOSKOPİK MEDİASTEN PATOLOJİSİ REZEKSİYONU	3	2	YE, BE, UE
	AKCİĞER TRANSPLANTASYONU	1	2	YE, BE
<b>GÖĞÜS CERRAHİSİNDE</b>	PREOPERATİF DEĞERLENDİRME	4	1	YE, BE, UE

	GİRİŞİMSEL YETKİNLİK	Düzey	Kıdem	Yöntem
PREOPERATİF DEĞERLENDİRME VE POSTOPERATİF BAKIM	POSTOPERATİF BAKIM	4	1	YE, BE, UE
	YOĞUN BAKIM	4	1	YE, BE, UE
	POSTOPERATİF KOMPLİKASYONLARIN YÖNETİMİ	4	2	YE, BE, UE
GEBELİK	GEBEDE GÖĞÜS CERRAHİSİNİ İLGİLENDİREN HASTALIKLARIN TANI VE TEDAVİSİ	3	2	YE, UE, BE

#### 4. ÖĞRENME VE ÖĞRETME YÖNTEMLERİ

TUKMOS çekirdek eğitim müfredatı hazırlama kılavuzu v1.1 de kullanılan öğrenme ve öğretme yöntemleri uygulanmıştır.

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 görülmemeyen 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/Çalıştay

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 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

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/materyal takibi

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. Mekan ve Donanım Standartları

YATAKLI SERVİS
KURUMDA YOĞUN BAKIM
GİRİŞİM VE TEDAVİ ODASI
BRONKOSKOP, MEDİYASTİNOSKOP, ÖZEFAGOSKOP
MEDİYASTİNOSKOP
VİDEOTORAKOSKOPİ SETİ
RİJİT ÖZEFAGOSKOP
KURUMDA SEYYAR RÖNTGEN CİHAZI
FİBEROPTİK BRONKOSKOP (BİRİMDE YA DA KURUMDA)

## 6. ROTASYON HEDEFLERİ

ROTASYON SÜRESİ/AY	ROTASYON DALI
6 AY	GENEL CERRAHİ
1 AY	ANESTEZİYOLOJİ VE REANİMASYON
2 AY	GÖĞÜS HASTALIKLARI
3 AY	KALP VE DAMAR CERRAHİSİ

GENEL CERRAHİ ROTASYONU	
KLİNİK YETKİNLİK HEDEFLERİ	
Yetkinlik Adı	Yetkinlik Düzeyi
Akut Böbrek Yetmezliği	T
Akut Batın	T
Sıvı Elektrolit Denge Bozuklukları	ETT,A,K
GİRİŞİMSEL YETKİNLİK HEDEFLERİ	
Yetkinlik Adı	Yetkinlik Düzeyi
Genel Cerrahi Prensipler	1
Laparotomi	1
Postoperatif Abdominal Operasyon Takibi	2

Periton Lavajı	1
TPN ve Enteral Beslenme	2
Majör Kan Kaybı Yönetimi	2
Politravmalı Hasta Triajı	2

<b>ANESTEZİYOLOJİ VE REANİMASYON ROTASYONU</b>	
<b>KLİNİK YETKİNLİK HEDEFLERİ</b>	
<b>Yetkinlik Adı</b>	<b>Yetkinlik Düzeyi</b>
Akut Solunum Yetmezliği	B
Akut Metabolik Sorunlar	B
Kanama Bozuklukları	B
Ağrı	B
<b>GİRİŞİMSSEL YETKİNLİK HEDEFLERİ</b>	
<b>Yetkinlik Adı</b>	<b>Yetkinlik Düzeyi</b>
Ventilatör Yönetimi	2
Çift Lümenli Tüp Yerleştirilmesi	2
Bronşial Blokaj	2
Bölgesel Anestezi Uygulamaları	1
Monitorizasyon	2
Kan Ürünleri Transfüzyonu	1

<b>GÖĞÜS HASTALIKLARI ROTASYONU</b>	
<b>GİRİŞİMSSEL YETKİNLİK HEDEFLERİ</b>	
<b>Yetkinlik Adı</b>	<b>Yetkinlik Düzeyi</b>
Solunum Fonksiyon Testleri Yorumlanması	3
Solunum Sistemi Hastalıkları Tedavi Prensiplerine Hakimiyet	1

<b>KALP VE DAMAR CERRAHİSİ ROTASYONU</b>	
<b>KLİNİK YETKİNLİK HEDEFLERİ</b>	
<b>Yetkinlik Adı</b>	<b>Yetkinlik Düzeyi</b>
Kardiyopulmoner Bypass ve Etkileri	B
<b>GİRİŞİMSSEL YETKİNLİK HEDEFLERİ</b>	
<b>Yetkinlik Adı</b>	<b>Yetkinlik Düzeyi</b>
Periferik Damar Anastomozu	2
Aortakaval Kanülasyon	2
ECMO	2
Acil Kardiyovasküler İlaç Tedavisi	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