

TUKMOS

*TIPTA UZMANLIK KURULU
MÜFREDAT OLUŞTURMA VE STANDART BELİRLEME SİSTEMİ*

*ANATOMİ
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	13
6. ROTASYON HEDEFLERİ	14
7. ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	15
8. KAYNAKÇA	15
9. ÖNERİLER	15

1. GİRİŞ

Anatomi uzmanlık eğitimi çekirdek müfredatı tıp eğitiminin ortak dilini oluşturan anatomi bilim disiplininin ulusal ve uluslararası lisans ve lisansüstü eğitim hedefleri dikkate alınarak, ülkemizin anatomi uzmanlık eğitiminde bir standart oluşturması amacıyla bu gerçekleştirilmiştir. Bu programla evrensel bilime katkı yapabilecek düzeyde bilgi üreten bilim insanlarının yetiştirilmesi hedeflenmiştir.

2. MÜFREDAT TANITIMI

2.1. Müfredatın Amacı ve Hedefleri

Anatomi uzmanlık eğitimi düzenlemek için temel standartlar oluşturmak;
 Anatomi bilimindeki gelişmeler ışığında, ulusal ve uluslararası yetkinliklere sahip anatomi bilim insanları yetiştirmek;
 Anatomi uzmanlık eğitiminin kapsamı ve diğer bilim dalları ile etkileşiminin geniş bir şekilde kavranmasını sağlamak;
 Anatomi asistanlarının eğitim süresince, mesleki ve etik değerler çerçevesinde kadavra bakım ve korunmasında sorumluluk kazanmalarını sağlamak;
 Anatomi asistanlarına araştırmaları yürütürken bilimsel yöntem ve teknikleri uygun bir şekilde kullanmaları için rehberlik etmek;
 Anatomi asistanlarına eğitim formasyonu, liderlik ve yöneticilik yetenekleri kazandırılmasını sağlamak;
 Ulusal sağlık sisteminin ekonomik, hukuki ve sosyal özellikleri ile anatominin bu noktadaki yerinin anlaşılmasını sağlamak;
 Yaşam boyu sürdürülmesi gereken sürekli eğitimi ve gelişimi teşvik etmektir.

2.2. Müfredat Çalışmasının Tarihsel Süreci

2007 yılında anatomi Çekirdek Eğitim Programı (ÇEP) TÜRK ANATOMİ VE KLİNİK ANATOMİ DERNEĞİ tarafından hazırlanmıştır.
 2010 Ocak ayında Antalya'da oluşturulmuş TUKMOS 1. Dönem Komisyonları tarafından hazırlanmış taslak müfredat 2011 yılında Ankara'da versiyon 1.0 şekline çevrilmiş ve TUKMOS 2. Dönem Komisyonları tarafından Nisan 2013'de versiyon 2.0 tamamlanmıştır. 09.02.2015 tarihinde 3. Dönem TUKMOS Komisyonu (Prof. Dr. Gülgün Şengül, Prof. Dr. Erdoğan Şendemir, Prof. Dr. Muzaffer Şeker, Prof. Dr. İbrahim Tekdemir, Prof. Dr. Ahmet Kalaycıoğlu, Prof. Dr. İsmail Nadir Gülekon, Prof. Dr. Çağatay Barut, Doç. Dr. Hüseyin Avni Balcıoğlu) tarafından v.2.1 müfredat taslağı hazırlanmıştır.

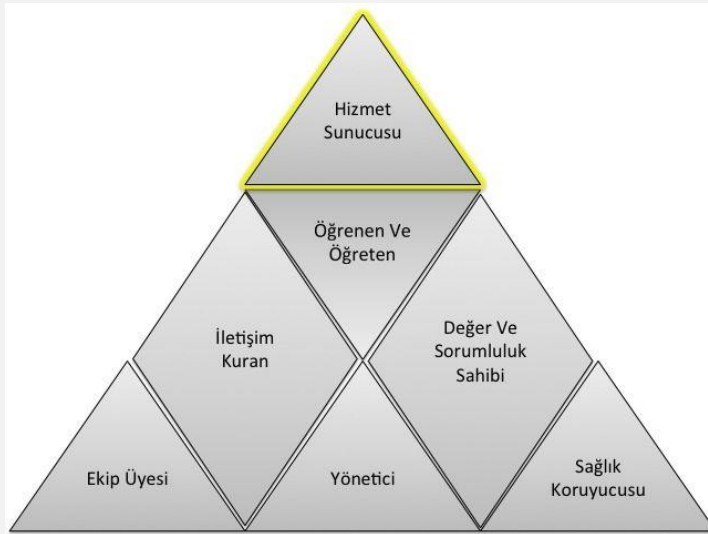
2.3. Uzmanlık Eğitimi Süreci

Anatomi uzmanlık eğitimi, yürürlükteki mevzuata uygun olarak 3 (üç) yıl süreli tanımlanmıştır. Eğitim sürecinde belirlenen rotasyonlar 6. bölümde belirtilmiştir.

2.4. Kariyer Olasılıkları

Tıp, dış hekimliği, sağlık bilimleri fakültelerinde, beden eğitimi ve spor yüksek okulu, sağlık alanındaki diğer eğitim kurumlarında eğitici ve yönetici olarak akademik kariyer olanakları, adli antropoloji, tıbbi resim ve animasyon, sağlık eğitim teknoloji ve simülasyon merkezi, modelleme laboratuvarları, biyomekanik ve mesleki beceri laboratuvarı gibi birçok alanda çalışma fırsatları bulunmaktadır. Anatomi uzmanları Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları alanlarında faaliyet gösterebilirler.

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 kullanılabildiğinde 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. Klinik yetkinlikler Anatomi TUKMOS Komisyonu tarafından aşağıdaki tanımlanan düzeylerde kodlanmıştır.

B (BİLİR VE SAPTAR): Kuramsal bilgiye sahip olmayı ve öğrenim gerekliliklerinin saptanması için kullanmayı tarif eder.

U (PLANLAR VE UYGULAR): Eğitim öğrenim gereksinimleri ve hedefleri doğrultusunda planlama ve uygulama süreçlerini tarif eder.

D (DEĞERLENDİRME): Uzmanlık öğrencisinin ölçme ve değerlendirme yetkinliğine sahip olmasını tarif eder.

	KLİNİK YETKİNLİK	Düzy	Kıdem	Yöntem
GENEL BİLGİLER VE ANATOMİ TERMİNOLOJİSİ EĞİTİMİ	GENEL BİLGİLERİN AÇIKLANMASI	B,D	1	YE-BE
	ANATOMİ EĞİTİM YÖNTEMLERİNİN TANIMLANMASI	B,U,D	1	YE -BE
HAREKET SİSTEMİ ANATOMİSİ EĞİTİMİ	OSTEOLOJİ EĞİTİMİ	B,U,D	1	YE-UE-BE
	ARTROLOJİ EĞİTİMİ	B,U,D	1	YE-UE-BE
	MİYOLOJİ EĞİTİMİ	B,U,D	1	YE-UE-BE
SOLUNUM SİSTEMİ ANATOMİSİ EĞİTİMİ	ÜST SOLUNUM YOLLARI ANATOMİSİ EĞİTİMİ	B,U,D	1	YE-UE-BE
	ALT SOLUNUM YOLLARI ANATOMİSİ EĞİTİMİ	B,U,D	1	YE-UE-BE
DOLAŞIM SİSTEMİ ANATOMİSİ EĞİTİMİ	KALP, PERİKARD VE BÜYÜK DAMARLAR ANATOMİSİNİN EĞİTİMİ	B,U,D	1	YE-UE-BE
	SİSTEMİK DOLAŞIM ANATOMİSİNİN EĞİTİMİ	B,U,D	1	YE-UE-BE
	PULMONER DOLAŞIM ANATOMİSİNİN EĞİTİMİ	B,U,D	1	YE-UE-BE
	FÖTAL DOLAŞIM ANATOMİSİNİN EĞİTİMİ	B,U,D	1	YE-UE-BE
LENFATİK SİSTEM ANATOMİSİ EĞİTİMİ	LENF DOLAŞIMI ANATOMİSİNİN EĞİTİMİ	B,U,D	1	YE-UE-BE
	LENFOİD ORGANLARIN (DALAK, TİMUS, LENF DÜĞÜMLERİ, VB) ANATOMİSİNİN EĞİTİMİ	B,U,D	1	YE-UE-BE
SİNDİRİM SİSTEMİ ANATOMİSİ EĞİTİMİ	SİNDİRİM KANALI ANATOMİSİ EĞİTİMİ	B,U,D	1	YE-UE-BE
	SİNDİRİM SİSTEMİ EKLENTİ ORGANLARI (KARACİĞER, PANKREAS, TÜKRÜK BEZLERİ) ANATOMİSİ EĞİTİMİ	B,U,D	1	YE-UE-BE
ÜROGENİTAL SİSTEM ANATOMİSİ EĞİTİMİ	ÜRİNER SİSTEM ANATOMİSİ EĞİTİMİ	B,U,D	2	YE-UE-BE
	ERKEK GENİTAL SİSTEM ANATOMİSİ EĞİTİMİ	B,U,D	2	YE-UE-BE

	KLİNİK YETKİNLİK	Düzy	Kıdem	Yöntem
	KADIN GENİTAL SİSTEM ANATOMİSİ EĞİTİMİ	B,U,D	2	YE-UE-BE
ENDOKRİN SİSTEM ANATOMİSİ EĞİTİMİ	ENDOKRİN SİSTEM ANATOMİSİ EĞİTİMİ	B,U,D	2	YE-UE-BE
SİNİR SİSTEMİ VE DUYU ORGANLARI ANATOMİSİ EĞİTİMİ	SİNİR SİSTEMİ GENEL BİLGİLERİ EĞİTİMİ	B,U,D	1	YE-UE-BE
	MERKEZİ SİNİR SİSTEMİ ANATOMİSİ EĞİTİMİ	B,U,D	2	YE-UE-BE
	PERİFERİK SİNİR SİSTEMİ ANATOMİSİ EĞİTİMİ	B,U,D	2	YE-UE-BE
	OTONOM SİNİR SİSTEMİ ANATOMİSİ EĞİTİMİ	B,U,D	2	YE-UE-BE
	DUYU ORGANLARI ANATOMİSİ EĞİTİMİ	B,U,D	2	YE-UE-BE
TOPOGRAFİK ANATOMİ EĞİTİMİ	BAŞ BOYUN ANATOMİSİ EĞİTİMİ	B,U,D	2	YE-UE-BE
	ÜST EKSTREMİTE ANATOMİSİ EĞİTİMİ	B,U,D	2	YE-UE-BE
	ALT EKSTREMİTE ANATOMİSİ EĞİTİMİ	B,U,D	2	YE-UE-BE
	GÖVDE ANATOMİSİ EĞİTİMİ	B,U,D	2	YE-UE-BE
GELİŞİMSEL ANATOMİ	BEBEK, ERGEN VE YAŞLI ANATOMİSİNİN FARKLILIKLARI	B,U,D	2	YE-UE-BE
KESİTSEL ANATOMİ	KESİTSEL ANATOMİ EĞİTİMİ	B,U,D	2	YE-UE-BE
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME YÖNTEMLERİ	LİSANS, LİSANSÜSTÜ EĞİTİM SEVİYESİNDE ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME YÖNTEMLERİ	B,U,D	2	YE-UE-BE
BİLİM FELSEFESİ VE ANATOMİ BİLİM TARİHİ VE ARAŞTIRMA ETİĞİ	TEMEL ANATOMİ BİLİMİNİN TARİHİ SÜRECİNİN EĞİTİMİ	B,D	1	YE
	BİLİMSEL ARAŞTIRMA ETİĞİNE UYGUN BİLİM ADAMI YETİŞTİRME ÖZELLİKLERİNDE FARKINDALIK	B,D	1	YE

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	Düzyey	Kıdem	Yöntem
ANATOMİ LABORATUVARI TEKNİK VE FİZİKSEL ALTYAPISININ HAZIRLANMASI VE DENETLENMESİ	KADAVRA FİKSASYONU VE KORUNMASI	4	1	UE-YE-BE
	KADAVRA DİSEKSİYONU	4	1	UE-YE-BE
	BİR ANATOMİ LABORATUVARI DÜZENLENMESİ VE YÖNETİLMESİ	4	2	UE-YE-BE
HAREKET SİSTEMİ ANATOMİSİ UYGULAMALI EĞİTİMİ	KADAVRA ÜZERİNDE HAREKET SİSTEMİ ANATOMİSİ EĞİTİMİ VEREBİLME	4	1	UE-YE-BE
	KADAVRA DIŞI MATERYAL ÜZERİNDE HAREKET SİSTEMİ ANATOMİSİ EĞİTİMİ VEREBİLME	4	1	UE-YE-BE
SOLUNUM SİSTEMİ ANATOMİSİ UYGULAMALI EĞİTİMİ	KADAVRA ÜZERİNDE SOLUNUM SİSTEMİ ANATOMİSİ EĞİTİMİ VEREBİLME	4	1	UE-YE-BE
	KADAVRA DIŞI MATERYAL ÜZERİNDE SOLUNUM SİSTEMİ ANATOMİSİ EĞİTİMİ VEREBİLME	4	1	UE-YE-BE
DOLAŞIM SİSTEMİ ANATOMİSİ UYGULAMALI EĞİTİMİ	KADAVRA ÜZERİNDE DOLAŞIM SİSTEMİ ANATOMİSİ EĞİTİMİ VEREBİLME	4	1	UE-YE-BE
	KADAVRA DIŞI MATERYAL ÜZERİNDE DOLAŞIM	4	1	UE-YE-BE

	GİRİŞİMSEL YETKİNLİK	Düzy	Kıdem	Yöntem
	SİSTEMİ ANATOMİSİ EĞİTİMİ VEREBİLME			
LENFATİK SİSTEM ANATOMİSİ UYGULAMALI EĞİTİMİ	KADAVRA ÜZERİNDE LENFATİK SİSTEM ANATOMİSİ EĞİTİMİ VEREBİLME	4	1	UE-YE-BE
	KADAVRA DIŞI MATERYAL ÜZERİNDE LENFATİK SİSTEM ANATOMİSİ EĞİTİMİ VEREBİLME	4	1	UE-YE-BE
SİNDİRİM SİSTEMİ ANATOMİSİ UYGULAMALI EĞİTİMİ	KADAVRA ÜZERİNDE SİNDİRİM SİSTEMİ ANATOMİSİ EĞİTİMİ VEREBİLME	4	1	UE-YE-BE
	KADAVRA DIŞI MATERYAL ÜZERİNDE SİNDİRİM SİSTEMİ ANATOMİSİ EĞİTİMİ VEREBİLME	4	1	UE-YE-BE
ÜROGENİTAL SİSTEM ANATOMİSİ UYGULAMALI EĞİTİMİ	KADAVRA ÜZERİNDE ÜROGENİTAL SİSTEM ANATOMİSİ EĞİTİMİ VEREBİLME	4	2	UE-YE-BE
	KADAVRA DIŞI MATERYAL ÜZERİNDE ÜROGENİTAL SİSTEM ANATOMİSİ EĞİTİMİ VEREBİLME	4	2	UE-YE-BE
ENDOKRİN SİSTEM ANATOMİSİ UYGULAMALI EĞİTİMİ	KADAVRA ÜZERİNDE ENDOKRİN SİSTEM ANATOMİSİ EĞİTİMİ VEREBİLME	4	2	UE-YE-BE
	KADAVRA DIŞI MATERYAL ÜZERİNDE ENDOKRİN SİSTEM ANATOMİSİ EĞİTİMİ VEREBİLME	4	2	UE-YE-BE
SİNİR SİSTEMİ VE DUYU ORGANLARI ANATOMİSİ UYGULAMALI EĞİTİMİ	KADAVRA ÜZERİNDE SİNİR SİSTEMİ VE DUYU ORGANLARI ANATOMİSİ EĞİTİMİ VEREBİLME	4	2	UE-YE-BE
	KADAVRA DIŞI MATERYAL ÜZERİNDE SİNİR SİSTEMİ VE DUYU ORGANLARI ANATOMİSİ EĞİTİMİ VEREBİLME	4	2	UE-YE-BE
ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLERİN YORUMLANMASI VE RAPORLANMASI	ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLERİN YORUMLANMASI VE	4	1	YE-UE-BE

	GİRİŞİMSEL YETKİNLİK	Düzy	Kıdem	Yöntem
	RAPORLANMASI			
ALANINDAKİ BİLİMSEL ARAŞTIRMA TEKNİKLERİ	ANATOMİ BİLİM DALINI İLGİLENDİREN BİLİMSEL ARAŞTIRMA TEKNİKLERİ	2	1	YE-UE-BE
BİLİMSEL ARAŞTIRMA PROJELERİNİN YÜRÜTÜLMESİ VE SUNUMU	BİLİMSEL ARAŞTIRMA PROJELERİNİN YÜRÜTÜLMESİ VE SUNUMU	2	2	YE-UE-BE
MESLEKİ UYGULAMALARDA MESLEKİ ETİK DEĞERLERE BAĞLI KALMA	MESLEKİ UYGULAMALARDA MESLEKİ ETİK DEĞERLERE BAĞLI KALMA	4	1	YE-UE-BE
MULTİDİSİPLİNER ÇALIŞMALARININ PLANLAMASI VE YÜRÜTÜLMESİ	MULTİDİSİPLİNER ÇALIŞMALARININ PLANLAMASI VE YÜRÜTÜLMESİ	2	2	YE-UE-BE
YENİ AMELİYAT STRATEJİLERİNİ OLUŞTURMAYI DESTEKLEME	YENİ AMELİYAT STRATEJİLERİNİ OLUŞTURMAYI DESTEKLEME	2	2	YE-UE-BE
LAPAROSKOPİK VE ENDOSKOPİK GİRİŞİMLER ÖNCESİNDE EĞİTİM FAALİYETLERİNİ KONTROL ETME	LAPAROSKOPİK VE ENDOSKOPİK GİRİŞİMLER ÖNCESİNDE EĞİTİM FAALİYETLERİNİ KONTROL ETME	2	2	YE-UE-BE
SPOR HEKİMLİĞİ İLE ORTAK ÇALIŞMALAR DÜZENLEME	SPOR HEKİMLİĞİ İLE ORTAK ÇALIŞMALAR DÜZENLEME	2	2	YE-UE-BE
TAMAMLAYICI TIP YÖNTEMLERİ VE UYGULAMALARINI DESTEKLEME VE KOORDİNE ETME	TAMAMLAYICI TIP YÖNTEMLERİ VE UYGULAMALARINI DESTEKLEME VE KOORDİNE ETME	2	2	YE-UE-BE

4. ÖĞRENME VE ÖĞRETME YÖNTEMLERİ

ÇEKİRDEK EĞİTİMİ MÜFREDATI HAZIRLAMA KLAVUZU V.1.1 DE HAZIRLANMIŞ OLAN ÖĞRENME VE ÖĞRETME YÖNTEMLERİ KULLANILMAKTADIR.

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 kanıtla 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. 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.

4.1.6. 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.

4.1.7. Kayıt Tutma

Anatomi laboratuvarının mevzuat gereği tutmakla yükümlü olduğu kayıt ve evrak iş işlemleri

4.2. Uygulamalı Eğitim Etkinlikleri (UE)

4.2.1. Yatan hasta bakımı (Bu etkinlik bu alanda uygulanmamaktadır)

4.2.1.1. Vizit (Bu etkinlik bu alanda uygulanmamaktadır)

4.2.1.2. Nöbet (Bu etkinlik bu alanda uygulanmamaktadır)

4.2.1.3. Girişim (Bu etkinlik bu alanda uygulanmamaktadır)

4.2.1.4. Ameliyat (Bu etkinlik bu alanda uygulanmamaktadır)

4.2.1.5. Ayaktan hasta bakımı (Bu etkinlik bu alanda uygulanmamaktadır)

4.2.2. Kayıt Tutma

Anatomi laboratuvarının mevzuat gereği tutmakla yükümlü olduğu kayıt ve evrak iş işlemleri. Donör kadavranın kabulü, saklanması, eğitim materyali olarak uzun süreli ve nitelikli kullanılması

4.2.3. Sınav materyali hazırlama ve ölçme değerlendirilme uygulamaları

Laboratuvar uygulama sınavının sınav materyallerinin ölçme ve değerlendirme yöntemlerine göre hazırlanması ve değerlendirilmesi

4.2.4. Eğitim materyali hazırlama yöntemleri

Kadavra, maket ve benzeri görsel eğitim materyalleri yanı sıra radyolojik anatomi ve kesitsel anatomi uygulamalarında kullanılacak malzemenin temini, arşivlenmesi ve eğitim materyali olarak değerlendirilmesi

4.3. Bağımsız ve Keşfederek Öğrenme Etkinlikleri (BE)

4.3.1. Yatan hasta takibi (Bu etkinlik bu alanda uygulanmamaktadır)

4.3.2. Materyal takibi

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

DİSEKSİYON SALONU
KADAVRA MUHAFAZA ODASI
MAKET MUHAFAZA VE İNCELEME ODASI
KADAVRA HAVUZU VEYA SAKLAMA ÜNİTESİ
KADAVRA DİSEKSİYON SETİ VE MİKROSKOBU

ANATOMİ MAKETLERİ
KADAVRA İLAÇLAMA ÜNİTESİ
BIYOGÜVENLİK DONANIMI
DUŞ VE GÖZ YIKAMA ÜNİTESİ

6. ROTASYON HEDEFLERİ

ROTASYON SÜRESİ/AY	ROTASYON DALI
3 AY	HİSTOLOJİ VE EMBRİYOLOJİ
2 AY	RADYOLOJİ
1 AY	ADLİ TIP

HİSTOLOJİ VE EMBRİYOLOJİ ROTASYONU	
KLİNİK YETKİNLİK HEDEFLERİ	
Yetkinlik Adı	Yetkinlik Düzeyi
Hücrenin temel histolojik yapısının tanınması	B, U
Temel dokuların histolojik yapısının öğrenilmesi	B, U
Genel embriyoloji bilgilerinin ve organların gelişim dönemlerinin kavranması	B
GİRİŞİMSEL YETKİNLİK HEDEFLERİ	
Yetkinlik Adı	Yetkinlik Düzeyi
Işık mikroskopunda temel boyama yöntemleri	2
Işık mikroskopunda temel doku hazırlama teknikleri	2
Işık mikroskopunda temel kesit alma teknikleri	2
Işık mikroskopunun temel kullanım ilkeleri	2
Işık mikroskobu dışındaki mikroskopların kullanım alanları ve temel çalışma prensipleri	1

RADYOLOJİ ROTASYONU	
KLİNİK YETKİNLİK HEDEFLERİ	
Yetkinlik Adı	Yetkinlik Düzeyi
Temel radyolojik anatomi bilgisi	B, U
Görüntü oluşturma mekanizmasını kavrama	B
GİRİŞİMSEL YETKİNLİK HEDEFLERİ	
Yetkinlik Adı	Yetkinlik Düzeyi
CT ve MRI görüntülerinin anatomik karşılıklarının tanımlanması	1
İki boyutlu anatomi ile üç boyutlu anatominin entegrasyonu	1
Radyolojik görüntü üzerinde ölçüm teknikleri	1

ADLİ TIP ROTASYONU	
KLİNİK YETKİNLİK HEDEFLERİ	
Yetkinlik Adı	Yetkinlik Düzeyi
Ölümün tanımlanması, ölüm sonrası değişiklikler, dokuların ölümü, ölümle ilintili mevzuat kavramları	B
GİRİŞİMSSEL YETKİNLİK HEDEFLERİ	
Yetkinlik Adı	Yetkinlik Düzeyi
Otopsi yapılması	2

7. ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Eğitiminin 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
TÜRK ANATOMİ VE KLİNİK ANATOMİ DERNEĞİ Çekirdek eğitim programı 2007

9. ÖNERİLER

TUKMOS Komisyonunun bir önerisi olarak; Uzmanlık eğitimi sonrasında Spor Hekimliği, Adli Tıp dallarında kısa süreli ikinci uzmanlık eğitimi yapılabilmesinin yolu açılmalı, ayrıca Sinir Bilim adıyla Anatomi dalına bağlı bir yan dal ihdas edilmelidir. Böylelikle Spor Hekimliği, Adli Tıp ve Sinir Bilim dallarında kariyer imkanı oluşabilmeli.