

KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ

ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ ANABİLİM DALI

2026 YILI TIPTA UZMANLIK EĞİTİM REHBERİ

Düzenleme tarihi: 10.12.2025

ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ ANABİLİM DALI ÖĞRETİM ÜYELERİ

Doç. Dr. Duran TOPAK

Doç. Dr. Fatih DOĞAR

Doç. Dr. Mustafa Abdullah ÖZDEMİR

Dr. Öğretim Üyesi Kadir İsmail DERE

1. GİRİŞ

Ortopedi ve Travmatoloji uzmanlığı, hareket sistemini oluşturan kemikler, eklemler ve yumuşak dokulara ait doğumsal ve edinsel hastalıklar ile bu dokulara ait yaralanmaların tanı ve tedavisini kapsar. Hastanın öyküsü, fizik muayene bulguları ve laboratuvar bulguları birlikte değerlendirilerek tedavi planlaması yapılır. Uzmanlık eğitimi, sadece cerrahi değil, aynı zamanda konservatif tedavi yöntemleri, farmakolojik tedavi, hareket ve fiziksel fonksiyon bozukluklarının düzeltilmesi veya iyileştirilmesi ile ortez ve protez uygulamalarını da kapsar.

Ortopedi ve Travmatoloji uzmanlık dalı, çeşitli yönleri ile diğer uzmanlık alanları ile de ilişkidir. Çeşitli hastalıkların tanı ve tedavisinde diğer ana ve yan dal uzmanlık alanları ile yakın işbirliği gerekmektedir.

Ortopedi ve Travmatoloji eğitimi içerik olarak şunları kapsamaktadır:

Anatomik bölgeler: Üst ve alt ekstremiteler, intervertebral disk, omurga ve pelvise ait kemikler, eklemler ve yumuşak dokulara ait hastalıkların tanı ve tedavisinin tüm yönleri,

Akut ve kronik hastalıkların tedavisi: Akut travma, infeksiyon hastalıkları, nörovasküler yaralanma, nöromusküler ve metabolik kemik hastalıkları, doğumsal anomaliler, iyi ve kötü huylu kemik ve yumuşak doku tümörlerinin tanı ve tedavi yöntemleri,

Eğitim alanıyla ilgili klinik konular: Kas iskelet sistemi görüntülenmesi, laboratuvar testlerinin yorumlanması, ortez ve protez bilgisi, nörolojik ve romatolojik hastalıklar hakkında bilgi, tıbbi etik ve adli tıp uygulamaları,

Araştırma: Klinik, deneysel ve /veya laboratuvar araştırmaları,

Temel bilimler: Anatomi, biyokimya, biyomateryaller, biyomekanik, mikrobiyoloji, patoloji, fizyoloji ve alanımızla ilişkili diğer temel bilimlerde eğitim içermelidir.

2. MÜFREDAT TANITIMI

Bu belge, güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır.

Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5637&eD=BSDC8PDJK8&eS=10153> adresinden yapılabilir.

2.1. Müfredatın Amacı ve Hedefleri

Bu dalda yetişmekte olan uzmanlık öğrencilerini kas-iskelet sistemi hastalıkları ve travmatolojisi açısından tanı ve tedavide yetkin kılmak, onları tıp ahlakı yönüyle iyi bir uygulayıcı haline getirmektir. Genç meslektaşlarımıza mesleki yaşamında gerekli olacak bilgi, beceri ve tutumları kazanmaları ve geliştirmeleri için yardımcı olmaktır. Bu amaca ulaşmak için,

- Ortopedi ve Travmatoloji'nin tüm alanlarında cerrahi veya cerrahi dışı tedavi eğitimine olanak sağlanmalı,
- Teknik, bilişsel ve iletişim kurma açısından, öğrenme ve araştırma becerilerinin eğitim süreci içinde geliştirilmesine yardımcı olunmalı,
- Yeni bilgi üretebilme ve bilgiyi eleştirel değerlendirilebilme yeteneği kazandırılmalı,
- Etik ve deontolojik davranışlar geliştirilmelidir.

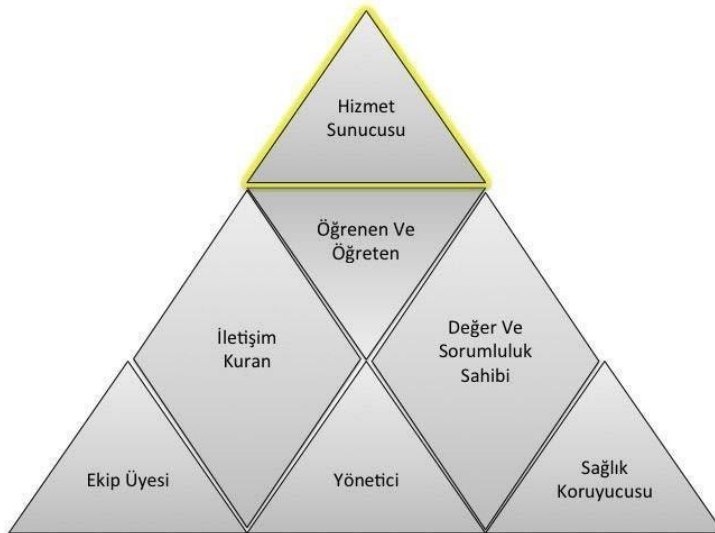
2.2. Uzmanlık Eğitimi Süreci

Ortopedi ve travmatoloji uzmanlık eğitiminin süresi 5 yıldır. Bu süre içinde kazanılması hedeflenen yetkinlikler, "Klinik ve Girişimsel Yetkinler" bölümünde belirtilmiştir.

2.3. Kariyer Olasılıkları

Ortopedi ve travmatoloji uzmanı mevzuatlarla belirlenen bütün mesleki haklarını kullanır. 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

Bu belge, güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır.

Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5637&eD=BSDC8PDJK8&eS=10153> adresinden yapılabilir.

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.



Şekil 2- TUKMOS yedinci temel yetkinlik alanı: *Hizmet Sunucusu*

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.

Bu belge, güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır.

Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5637&eD=BSDC8PDJK8&eS=10153> adresinden yapılabilir.

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, 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	Düzyey	Kıdem	Yöntem
ISKELET DISPLAZİLERİ	TUM ISKELET DISPLAZİ	B	2	YE, UE, BE
HEMATOPOETİK HASTALIKLAR	HEMATOPOETİK HASTALIKLAR	B	2	YE, UE, BE
	HEMOFİLİK ARTROPATİ	T, A	2	YE, UE, BE
METABOLİK HASTALIKLAR	RAŞİTİZM	T, K	1	YE, UE, BE
	OSTEOGENEZİS İMPERFEKTA	T, A	2	YE, UE, BE
	BAĞ DOKUSU HASTALIKLARI	B	2	YE, UE, BE
	DİĞER METABOLİK KEMİK HASTALIKLARI	B	2	YE, UE, BE
	ROMATOİD ARTRİT	T, A	1	YE, UE, BE
SİNOVYAL EKLEM HASTALIKLARI	JUVENİL ROMATOİD ARTRİT	T, A	2	YE, UE, BE

Bu belge, güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır.

Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5637&eD=BSDC8PDJK8&eS=10153> adresinden yapılabilir.

	KLİNİK YETKİNLİK	Düzey	Kıdem	Yöntem
	ANKİLOZAN SPONDİLİT	B	2	YE, UE, BE
	AKUT ROMATİZMAL ATEŞ	T, A	1	YE, UE, BE
	TRANSİENT SİNOVİT	TT	1	YE, UE, BE
	GUT	T, A	1	YE, UE, BE
	DIĞER İNFLAMATUVAR EKLEM HASTALIKLARI	B	2	YE, UE, BE
NÖROMUSKÜLER HASTALIKLAR	SEREBRAL PALSİ	TT	2	YE, UE, BE
	ÇOCUK FELCİ SEKELLERİ	TT	2	YE, UE, BE
	ARTROGRİPOTİK SENDROMLAR	B	2	YE, UE, BE
	MYELODİSPLAZİLER (SPİNA BİFİDA)	B	2	YE, UE, BE
	MUSKÜLER DİSTROFİLER	B	2	YE, UE, BE
	MUSKULER TORTİKOLİS	TT	1	YE, UE, BE
	TUZAK NÖROPATİLERİ	TT	1	YE, UE, BE
	BRAKİAL PLEKSUS FELCİ	T	2	YE, UE, BE
	GELİŞİMSEL KALÇA DİSPLAZİSİ	TT, K	2	YE, UE, BE
GELİŞİMSEL VEDOĞUMSAL HASTALIKLAR	KONJENİTAL KOKSA VARA	T	2	YE, UE, BE
	PROKSİMAL FEMORAL FOKAL EKSİKLİK	B	2	YE, UE, BE
	GENU VALGUM - VARUM	TT	2	YE, UE, BE
	TİBİALEĞİLME	TT	2	YE, UE, BE
	KONJENİTAL TİBİA PSÖDOATROZU	T	2	YE, UE, BE

Bu belge, güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır.

Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5637&eD=BSDC8PDJK8&eS=10153> adresinden yapılabilir.

	KLİNİK YETKİNLİK	Düzy	Kıdem	Yöntem
	BACAK BOYU EŞİTSİZLİĞİ	TT	2	YE, UE, BE
	PES EKİNOVARUS	TT	2	YE, UE, BE
	AYAK PARMAK ANOMALİLERİ	TT	2	YE, UE, BE
	TARSAL KOALİSYON	TT	2	YE, UE, BE
	PES KALKANEOVALGUS	TT	2	YE, UE, BE
	METATARSUS ADDUKTUS	TT	1	YE, UE, BE
ENFEKSİYONLAR	AKUT HEMATOJEN OSTEOMİYELİT	ETT, A, K	1	YE, UE, BE
	SEPTİK ARTRİT	ETT, A, K	1	YE, UE, BE
	KRONİK OSTEOMİYELİT	ETT	2	YE, UE, BE
	KEMİK VE EKLEM TÜBERKÜLOZ ENFEKSİYONLARI	ETT	2	YE, UE, BE
	KEMİK VE EKLEM TÜBERKÜLOZU DIŞI SPESİFİK ENFEKSİYONLAR	ETT	2	YE, UE, BE
	ORTOPEDİK PROTEZ VE İMPLANTLA İLİŞKİLİ ENFEKSİYONLAR	ETT, K	2	YE, UE, BE
	İYİ HUYLUYUMUŞAKDOKU TÜMÖRLERİ	ETT	1	YE, UE, BE
KAS VE İSKELET SİSTEM TÜMÖRLERİ	KÖTÜ HUYLU YUMUŞAK DOKU TÜMÖRLERİ	ETT	2	YE, UE, BE
	PRİMERİYİHUYLUKEMİK TÜMÖRLERİ	ETT	2	YE, UE, BE
	PRİMER KÖTÜ HUYLU KEMİK TÜMÖRLERİ	ETT	2	YE, UE, BE
	METASTATİK KEMİK TÜMÖRLERİ	ETT	2	YE, UE, BE
	TÜMÖR BENZERİ PATOLOJİLER	ETT	2	YE, UE, BE
	AŞIRI VEYA HATALI KULLANIM HASTALIKLARI	KRONİK KOMPARTMAN SENDROMU	TT	2

Bu belge, güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır.

Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5637&eD=BSDC8PDJK8&eS=10153> adresinden yapılabilir.

	KLİNİK YETKİNLİK	Düzy	Kıdem	Yöntem
KASVEİSKELET SİSTEMİ TRAVMALARI VE KOMPLİKASYONLARI	STRES KIRIKLARI	TT	1	YE, UE, BE
	TENDİNİTLER	TT	1	YE, UE, BE
	POLİTRAVMA	ETT, A	2	YE, UE, BE
	ATEŞLİ SİLAH YARALANMALARI	ETT, A	2	YE, UE, BE
	AÇIKKIRIKLAR	ETT	2	YE, UE, BE
	AKUT KOMPARTMAN SENDROMU	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	EZİLMİYARALANMASI	ETT, A	2	YE, UE, BE
	EPIFİZYOLİZLER	TT, A	1	YE, UE, BE
	KOMPLEKS BÖLGESEL AĞRI SENDROMU	ETT	2	YE, UE, BE
	KASYARALANMALARI	TT	1	YE, UE, BE
	KAYNAMAMA	TT	2	YE, UE, BE
	HATALI KAYNAMA	TT	2	YE, UE, BE
	NÖROLOJİK YARALANMALI OMURGA KIRIK VE ÇIKIKLARI (SERVİKAL, TORAKAL, LOMBER) NÖROLOJİK YARALANMASI	ETT, A	2	YE, UE, BE
	OLMAYAN OMURGA KIRIK VE ÇIKIKLARI (SERVİKAL, TORAKAL, LOMBER)	ETT	2	YE, UE, BE
	SPİNAL KORD YARALANMALARI	ETT, A	2	YE, UE, BE
	SAKRUM YARALANMALARI	ETT, A	2	YE, UE, BE
	PELVİS YARALANMALARI	ETT, A	2	YE, UE, BE
	ASETABULUM YARALANMALARI	T, A, K	2	YE, UE, BE

Bu belge, güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır.

Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5637&eD=BSDC8PDJK8&eS=10153> adresinden yapılabilir.

	KLİNİK YETKİNLİK	Düzyey	Kıdem	Yöntem
	TRAVMATİK KALÇA ÇIKIKLARI	TT, A	2	YE, UE, BE
	FEMURBAŞI KIRIKLARI	TT, A	2	YE, UE, BE
	FEMURBOYNUKIRIKLARI	TT, A	2	YE, UE, BE
	TROKANTERİK FEMUR KIRIKLARI	TT	2	YE, UE, BE
	FEMUR CİSİM KIRIKLARI	TT	1	YE, UE, BE
	FEMUR ALT UÇ KIRIKLARI	TT	2	YE, UE, BE
	DİZ ÇIKIKLARI	ETT, A, K	2	YE, UE, BE
	PATELLA KIRIKLARI	TT	1	YE, UE, BE
	TİBİA ÜST UÇ KIRIKLARI	TT	2	YE, UE, BE
	TİBİA CİSİM KIRIKLARI	TT	1	YE, UE, BE
	TİBİA ALT UÇ KIRIKLARI	TT	2	YE, UE, BE
	AYAK BİLEĞİ KIRIKLARI	TT	1	YE, UE, BE
	AYAK BİLEĞİ BAĞ YARALANMALARI	TT	1	YE, UE, BE
	TALUS KIRIKLARI	TT, A	2	YE, UE, BE
	KALKANEUS KIRIKLARI	TT	1	YE, UE, BELİSFRANC
	YARALANMALARI	TT, A	2	YE, UE, BE
	DIĞER AYAK KIRIKLARI	TT	1	YE, UE, BE
	STERNOKLAVİKÜLER EKLEM ÇIKIKLARI	TT	2	YE, UE, BE

KLAVİKULA KIRIKLARI

TT

1

YE, UE, BE

Bu belge, güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır.

Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5637&eD=BSDC8PDJK8&eS=10153> adresinden yapılabilir.

	KLİNİK YETKİNLİK	Düzy	Kıdem	Yöntem
	AKROMİYOKLAVİKULER EKLEM ÇIKIĞI	TT	1	YE, UE, BE
	OMUZ ÇIKIĞI	TT, A	1	YE, UE, BE
	HUMERUS ÜST UÇ KIRIKLARI	TT	1	YE, UE, BE
	HUMERUS CİSİM KIRIKLARI	TT	1	YE, UE, BE
	HUMERUSALT UÇ KIRIKLARI	TT	2	YE, UE, BE
	OLEKRANON KIRIKLARI	TT	2	YE, UE, BE
	RADIUS BAŞI KIRIKLARI	TT	2	YE, UE, BE
	KORONOİD KIRIKLARI	TT	2	YE, UE, BE
	DİRSEK ÇIKIKLARI	TT, A	1	YE, UE, BE
	ÖNKOL CİSİM KIRIKLARI	TT	1	YE, UE, BE
	EL BİLEĞİ KIRIKLARI	TT	1	YE, UE, BE
	KARPAL YARALANMALAR	TT	2	YE, UE, BE
	EL VE PARMAK YARALANMALARI	TT, A	2	YE, UE, BE
KALÇA HASTALIKLARI	KALÇA EKLEMİ OSTEOARTROZU	TT	2	YE, UE, BE
	FEMUR BAŞI AVASKÜLER NEKROZU	TT	2	YE, UE, BE
	ASETABULER DİSPLAZİ	T	2	YE, UE, BE
	FEMOROASETABULER SIKIŞMA SENDROMU	T	2	YE, UE, BE
	FEMUR BAŞI EPİFİZ KAYMASI	T, K	2	YE, UE, BE
	PERTHES	TT	2	YE, UE, BE

	KLİNİK YETKİNLİK	Düzyey	Kıdem	Yöntem
DİZ EKLEMİ HASTALIKLARI	DİZ EKLEMİNİN BAĞ YARALANMALARI	T, A	2	YE, UE, BE
	DİZEKLEMİNİN MENİSKÜS YARALANMALARI	TT	2	YE, UE, BE
	DİZ EKLEMİNİN KIKIRDAK YARALANMALARI	TT	2	YE, UE, BE
	PATELLOFEMORAL EKLEM SORUNLARI	TT	2	YE, UE, BE
	DİZ EKLEMİNİN OSTEOARTROZU	TT	2	YE, UE, BE
OMUZ DİRSEK HASTALIKLARI	KRONİK OMUZ İNSTABİLİTESİ	T	2	YE, UE, BE
	ROTATOR MANŞET HASTALIKLARI	TT	2	YE, UE, BE
	BİSEPS TENDON SORUNLARI	T	2	YE, UE, BE
	DONMUŞ OMUZ	T	2	YE, UE, BE
	OMUZ EKLEMİ OSTEOARTROZU	T	2	YE, UE, BE
	DİRSEKTE EPİKONDİLİTLER	TT	1	YE, UE, BE
	DİRSEK İNSTABİLİTELERİ	T	2	YE, UE, BE
	DİRSEK EKLEMİ OSTEOARTROZU	T	2	YE, UE, BE
	DOĞUMSALESNEKPES PLANOVALGUS	TT	1	YE, UE, BE
AYAK VE AYAK BİLEĞİ HASTALIKLARI	EDİNSEL PES PLANUS	T	2	YE, UE, BE
	PES KAVUS	T	2	YE, UE, BE
	HALLUKS VALGUS	TT	2	YE, UE, BE
	HALLUKS RİGİDUS	TT	2	YE, UE, BE
	AYAK KÜÇÜK PARMAK DEFORMİTELERİ	TT	2	YE, UE, BE

Bu belge, güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır.

Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5637&eD=BSDC8PDJK8&eS=10153> adresinden yapılabilir.

	KLİNİK YETKİNLİK	Düzyey	Kıdem	Yöntem
	METATARSALJİ	TT	2	YE, UE, BE
	TOPUK AĞRISI	TT	1	YE, UE, BE
	AŞİL TENDON KOPMASI	TT	2	YE, UE, BE
	AŞİL TENDİNOPATİSİ	TT	2	YE, UE, BE
	PERONEAL TENDON YARALANMALARI	TT	2	YE, UE, BE
	KRONİK AYAK BİLEĞİ İNSTABİLİTESİ	T	2	YE, UE, BE
	AYAK BİLEĞİ KIKIRDAK YARALANMALARI	T	2	YE, UE, BE
	AYAK BİLEĞİNİN OSTEOARTROZU	TT	2	YE, UE, BE
	TARSAL TÜNEL SENDROMU	TT	2	YE, UE, BE
	DİYABETİK AYAK SORUNLARI	TT	2	YE, UE, BE
	AYAK TIRNAK SORUNLARI	TT	2	YE, UE, BE
	SPONDİLOLİZİS	T	2	YE, UE, BE
	SPONDİLOLİSTEZİS	T	2	YE, UE, BE
	SPONDİLARTROZ	T	2	YE, UE, BE
	SPİNAL STENOZ	T	2	YE, UE, BE
	SERVİKAL DİSKOPATİ	T	2	YE, UE, BE
	TORAKAL DİSKOPATİ	T	2	YE, UE, BE
	LOMBER DİSKOPATİ	T	2	YE, UE, BE
	SKOLYOZ	T	2	YE, UE, BE

Bu belge, güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır.

Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5637&eD=BSDC8PDJK8&eS=10153> adresinden yapılabilir.

	KLİNİK YETKİNLİK	Düzy	Kıdem	Yöntem
	SAGITTAL PLAN DEFORMİTELERİ	T	2	YE, UE, BE

3.7.2. GİRİŞİMSEL YETKİNLİKLER

Uzman Hekim aşağıda listelenmiş girişimsel yetkinlikleri ve eğitimi boyunca edindiği diğer bütünlüyci “temel yetkinlikleri” eşzamanlı 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	Düzy	Kıdem	Yöntem
GENEL TRAVMATOLOJİ UYGULAMALARI	HAVA YOLU AÇABİLME VE ENDOTRAKEAL ENTÜBASYON	2	1	YE, UE
	PNÖMO-HEMOTORAKSİÇİNTÜP TAKABİLME	2	2	YE, UE
	TROMBOZ VE ENFEKSİYON GİBİ KOMPLİKASYONLARIN ÖNLENMESİ VE TEDAVİSİ	4	1	YE, UE, BE
	KOMPARTMANSENDROMLARININ TEDAVİSİ	4	1	YE, UE, BE
GENEL HASTA DEĞERLENDİRME	SİSTEMİK MUAYENE	4	1	YE, UE
GENEL ORTOPEDİK UYGULAMALAR	BANDAJ UYGULAMALARI	4	1	YE, UE, BE
	ATEL UYGULAMALARI	4	1	YE, UE, BE
	ALÇI UYGULAMALARI	4	1	YE, UE, BE
	TRAKSİYON UYGULAMALARI	4	1	YE, UE, BE

Bu belge, güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır.

Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5637&eD=BSDC8PDJK8&eS=10153> adresinden yapılabilir.

	GİRİŞİMSEL YETKİNLİK	Düzey	Kıdem	Yöntem
	EKLEM FONKSİYONU VE ENJEKSİYONLARI	4	1	YE, UE, BE
	YUMUŞAKDOKU FONKSİYONU VE ENJEKSİYONLARI	4	1	YE, UE, BE
	LOKAL ANESTEZİ UYGULAMALARI	4	1	YE, UE, BE
	TEMEL CERRAHİ TEKNİKLER	4	1	YE, UE
	YUMUŞAK DOKU DEBRİTMANI	4	1	YE, UE
	KEMİK DEBRİTMANI	4	1	YE, UE
	VASKÜLARİZE GREFT UYGULAMA	1	2	YE, UE
	AĞRILI DURUMLARA YAKLAŞIM (KAS SPASMLARI, KALSİFİYE TENDİNİTLER, SİNİR SIKIŞMALARI, VB.)	4	1	YE, UE, BE
	ARTRODEZ UYGULAMALARI	4	2	YE, UE, BE
	AMPUTASYON	4	1	YE, UE
PEDIATRİK ORTOPEDİ UYGULAMALARI	KONJENİTAL DEFORMİTELERİN KONSERVATİF TEDAVİLERİ	4	2	YE, UE, BE
	KONJENİTAL DEFORMİTELERİN CERRAHİ TEDAVİLERİ	3	2	YE, UE, BE
OMURGA CERRAHİSİ UYGULAMALARI	OMURGA DEFORMİTELERİNİN TAKİBİ	2	2	YE, UE, BE
	DEJENERATİF OMURGA HASTALIKLARININ TEDAVİSİ	2	2	YE, UE, BE
	TRAVMATİK OMURGA HASTALIKLARININ TEDAVİSİ	2	2	YE, UE, BE
	OMURGA ENFEKSİYONLARININ TEDAVİSİ	3	2	YE, UE, BE
	OSTEOPOROTİK OMURGA SORUNLARININ TEDAVİSİ	2	2	YE, UE, BE
	OMURGA HASTALIKLARININ TEDAVİSİ	2	2	YE, UE, BE
ARTROPLASTİ UYGULAMALARI	ÜST EKSTREMİTE ARTROPLASTİ UYGULAMALARI	3	2	YE, UE, BE
		3	2	YE, UE, BE

Bu belge, güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır.

Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5637&eD=BSDC8PDJK8&eS=10153> adresinden yapılabilir.

ALT
EKSTRE
MİTE
ARTRO
PLASTİ

	GİRİŞİMSSEL YETKİNLİK	Düzyey	Kıdem	Yöntem
ARTROSKOPİ VESPOR TRAVMATOLOJİSİ UYGULAMALARI	ÜST EKTREMİTE ARTROSKOPİ UYGULAMALARI	2	2	YE, UE, BE
	ALT EKTREMİTE ARTROSKOPİ UYGULAMALARI	2	2	YE, UE, BE
ORTOPEDİK ONKOLOJİ UYGULAMALARI	SELİM YUMUŞAK DOKU TÜMÖR REZEKSİYONU	3	2	YE, UE, BE
	MALİGN YUMUŞAK DOKU TÜMÖR REZEKSİYONU	2	2	YE, UE, BE
	SELİM KEMİK DOKU TÜMÖR REZEKSİYONU	3	2	YE, UE, BE
	MALİGN KEMİK DOKU TÜMÖR REZEKSİYONU	2	2	YE, UE, BE
	TÜMÖRLERİN AKUT KOMPLİKASYONLARININ TEDAVİSİ	2	2	YE, UE, BE
AYAKVEAYAK BİLEĞİ CERRAHİSİ UYGULAMALARI	KONSERVATİF UYGULAMALAR	3	2	YE, UE, BE
	CERRAHİ UYGULAMALAR	3	2	YE, UE, BE
EL CERRAHİSİ UYGULAMALARI	KONSERVATİF UYGULAMALAR	3	2	YE, UE, BE
	MİKRO CERRAHİ DIŞI CERRAHİ UYGULAMALAR	3	2	YE, UE, BE
	MİKRO CERRAHİ UYGULAMALARI	1	2	YE, UE, BE
ORTOPEDİK TRAVMATOLOJİ UYGULAMALARI	HER YAŞTAKİ KIRIKLARIN KAPALI REDÜKSİYONU VE KONSERVATİF TEDAVİSİ	4	2	YE, UE
	HER YAŞTAKİ KIRIKLARIN CERRAHİ REDÜKSİYONU VE TEDAVİSİ	4	2	YE, UE
	HER YAŞTAKİ ÇIKIKLARIN KAPALI REDÜKSİYONU VE KONSERVATİF TEDAVİSİ	4	2	YE, UE
	HER YAŞTAKİ ÇIKIKLARIN CERRAHİ REDÜKSİYONU VE TEDAVİSİ	4	2	YE, UE
	EKLEM İÇİ KIRIKLARIN CERRAHİ TEDAVİSİ	4	2	YE, UE
	AÇIK KIRIKLARIN CERRAHİ TEDAVİSİ	4	2	YE, UE

4. ÖĞRENME VE ÖĞRETME YÖNTEMLERİ

Bu belge, güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır.

Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5637&eD=BSDC8PDJK8&eS=10153> adresinden yapılabilir.

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

Ortopedi ve Travmatoloji kapsamındaki 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 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 yansması 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.

4.2. 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/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.

5. EĞİTİM STANDARTLARI

5.1. Eğitici Standartları

- En az biri doçent unvanına sahip olmak üzere en az üç eğitici olması gereklidir.
- Eğitici en az üç yıllık uzman olmalıdır.
- Eğitici uzman olarak en az bir yıllarını bir eğitim kurumunda çalışarak geçirmiş olmalıdır.
- Kurumda bir yıl içinde yapılan A, B, C gruplarından toplam ortopedik cerrahi işlem sayısı asistan başına en az 100 adet olmalıdır.

5.2. Mekan ve Donanım Standartları

Asgari Standartlar:

- Dershane (ders, seminer, yazılı-sözlü sınav, literatür çalışması, olgu sunumu, makale değerlendirmesi gibi faaliyetler için kullanıma uygun),
- Toplantı odası (Eğitici toplanacağı, konsey yapacakları, klinikle ilgili kararlar alacakları bir oda),
- Kütüphane (Kurumda veya birimde),
- Klinik (Hasta odaları, ayaktan hasta odası, alçı odası, pansuman ve küçük müdahale odası, hemşire odaları, asistan doktor odası, nöbetçi doktor odası, depo, personel odası),
- Poliklinik (Alçı odası, pansuman küçük müdahale odası, muayene odaları, depo, kayıt ve danışma odası, dinlenme odası),
- Kurumda cerrahi yoğun bakım ünitesi,
- Ameliyathane,
 - Ameliyathane donanımı:**
 - C kollu skopi cihazı,
 - Traksiyon masası (tercihen X ışını geçiren),
 - Kurşun önlük, boyunluk, eldiven, gözlük, kişisel dozimetre,
 - Delici kesici motor,
 - Temel ortopedik cerrahi el aletleri ve setleri,
 - Artroskopi sistemi,
 - Alçı motoru
- Acil bakım ve müdahale odası (Kurumda veya birimde)

Önerilen Standartlar:

- Eğitici Odaları (Eğitici başına birer oda olmalı ve içinde hasta muayene edebilecek sedye bulunmalı, el yıkamak için lavabo olmalı),
- Seyyar röntgen cihazı,
- Büyük ekran LCD TV, yansı cihazı, tahta, gerekirse negatoskop ve diğer eğitici materyal olmalıdır,
- Yüz yüze çalışma aparatı olan mikroskop,
- Loop (2,5-4-6büyütmeli)
- Kurumda bulunması önerilen birimler:
 - Konvansiyonel radyoloji,
 - BT birimi,
 - MRI birimi,
 - Nükleer tıp,
 - Biyokimya laboratuvarları,
 - Mikrobiyoloji laboratuvarları,
 - Seroloji laboratuvarları,
 - Fizik tedavi üniteleri,
 - Fizyoterapi odası.

6. ROTASYON HEDEFLERİ

ROTASYON SÜRESİ/AY	ROTASYON DALI
2 AY	Acil Tıp
1 AY	Genel Cerrahi
2 AY	Anesteziyoloji ve Reanimasyon
1 AY	Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon
1 AY	Kalp ve Damar Cerrahisi
2 AY	Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi

Zorunlu Rotasyonlar

İlk 1 yıl içinde

- 1) Genel cerrahi: 1 ay
- 2) Acil tıp: 2 ay

İkinci Öğrenim yılı içinde

- 3) Anestezi ve reanimasyon: 2 ay
- 4) Fiziksel tıp ve rehabilitasyon: 1 ay

Üçüncü Öğrenim yılı içinde

- 5) Plastik, rekonstrüktif ve estetik cerrahi: 2 ay
- 6) Kalp ve damar cerrahisi: 1 ay

ACIL TIP ROTASYONU	
KLİNİK YETKİNLİK HEDEFLERİ	
Yetkinlik Adı	Yetkinlik Düzeyi
Major kan kaybı, şok	ETT
Akut böbrek yetmezliği	B
Akut cerrahi karın	B

GİRİŞİMSEL YETKİNLİK HEDEFLERİ	
Yetkinlik Adı	Yetkinlik Düzeyi
Politravmanın triajı	2
Peritoneal lavaj	1
Göğüs tüpü yerleştirme	2
Göğüs travmasına yaklaşım	1
Kafa travmasına yaklaşım	1
Politravmaya yaklaşım	1
GENEL CERRAHIROTASYONU	
KLİNİK YETKİNLİK HEDEFLERİ	
Yetkinlik Adı	Yetkinlik Düzeyi
Akut cerrahi karın	B
GİRİŞİMSEL YETKİNLİK HEDEFLERİ	
Yetkinlik Adı	Yetkinlik Düzeyi
Peritoneal lavaj	1
Laparotomi yapabilme ve kapatabilme	1
Sıvı-elektrolit dengesinin takibi	2
Cerrahinin genel prensiplerine hakimiyet	1
ANESTEZİYOLOJİ VE REANİMASYONROTASYONU	
KLİNİK YETKİNLİK HEDEFLERİ	
Yetkinlik Adı	Yetkinlik Düzeyi
Akut solunum yetmezliği	T
GİRİŞİMSEL YETKİNLİK HEDEFLERİ	
Yetkinlik Adı	Yetkinlik Düzeyi
Kardiyopulmoner resusitasyon	3
CVP ve Swan-Ganz kateter uygulamaları	1
Kan gazlarının değerlendirilmesi	1
Entübasyon	2
Lokal ve bölgesel anestezi uygulaması	1
FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON ROTASYONU	
KLİNİK YETKİNLİK HEDEFLERİ	
Yetkinlik Adı	Yetkinlik Düzeyi
Kas iskelet sistemini etkileyen romatolojik sorunlar	B
GİRİŞİMSEL YETKİNLİK HEDEFLERİ	
Yetkinlik Adı	Yetkinlik Düzeyi
Egzersiz uygulamaları	2
Postoperatif rehabilitasyon protokollerinin verilmesi	2
Ayaktan rehabilitasyon protokollerinin verilmesi	2
KALP VE DAMAR CERRAHİSİ ROTASYONU	
KLİNİK YETKİNLİK HEDEFLERİ	

Yetkinlik Adı	Yetkinlik Düzeyi
Akut arter embolisi	B
Derin ven trombozu, pulmoner emboli	T
Kronik venöz yetmezlik ve komplikasyonları	B
GİRİŞİMSEL YETKİNLİK HEDEFLERİ	
Yetkinlik Adı	Yetkinlik Düzeyi
Orta ve büyük damarların onarımı	2
Akut damar yaralanmalarında tamir endikasyonu koymak	1
PLASTİK, REKONSTRÜKTİF VE ESTETİK CERRAHİ ROTASYONU	
GİRİŞİMSEL YETKİNLİK HEDEFLERİ	
Yetkinlik Adı	Yetkinlik Düzeyi
Cilt dikiş teknikleri uygulamaları	4
Cilt greftleme	2
Kompozit greftler	1
Lokal flepler	1
İnsizyonların tasarlanması	1

7. ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Eğiticinin uygun gördüğü ölçme değerlendirme yöntemleri uygulanmaktadır.

UZMANLIK EĞİTİM DERSLERİ

ORT 701: Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı Klinik (Yatan) Hasta Başlı Dersleri: (10-0-10)(T-U-Toplam)

ORT 702: Ortopedi ve Travmatoloji AD Poliklinik (Ayaktan) Hasta Başlı Eğitimi; (2-2-4)

ORT 703: Seminer – Sunum Saati:(0-1-1)

ORT 704: Makale Saati: (0-2-2)

ORT 705: Olgu - Dosya Saati (0-1-1)

ORT 706: Ortopedik Enfeksiyon Saati (3-1-4)

ORT 707: Ortopedik Tümörler Saati (2-1-3)

ORT 708: Araştırma Planlama ve Değerlendirme Eğitim Saati (1-1-2)

ORT 709: Ortopedi ve Travmatoloji Cerrahi (Girişimsel Yetkinlik) Eğitim ve Uygulaması (2-1-3)

Haftalık toplam 20 saat teorik ve 10 saat uygulama olmak üzere 30 saat ders verilmektedir.

ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ AD TIPTA UZMANLIK EĞİTİMİ PROGRAMI

ORT 701: Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı Klinik (Yatan) Hasta Başlı Dersleri: (10-0-10)

- **Dersin Kapsamı:** Ortopedi ve Travmatoloji servisinde yatan hastaların tanı-takip ve tedavileri hasta başında teorik olarak değerlendirilir.
 - **Dersin Yeri:** Ortopedi ve Travmatoloji servisinde
 - **Dersin Saati:** A, B ,C, D ve E grupları halinde bölünen uzmanlık öğrencileri için Pazartesi günü 15.00-16.00, Salı 08.00-09.00, Çarşamba 15.00-16.00, Perşembe 08.00-09.00, Cuma 08.00-09.00 ve her gün öğleden sonra 16.00-17.00 saatleri arasında yapılır. Her bir grup için haftada 10 saat, Dönem: 520 saat
 - **Dersin Süresi:** 1 yıl
 - **Dersin Öğrencisi:** Ortopedi ve Travmatoloji Uzmanlık Öğrencileri ve rotasyonel uzmanlık öğrencileri
 - **Ders Sorumlusu Öğretim Üyesi:** İlgili öğretim üyesi her ay Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı başkanı tarafından görevlendirilir.
- (Her bir öğretim üyesi Hasta başlı eğitimini A, B, C, D, E grubu asistanlarına ayrı ayrı verir.)
- **Dersin İçeriği:** Klinik yetkinlik alanlarına ait konularında eğitim verilir.
 - Spinal tümörler tanı yöntemleri.

Bu belge, güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır.

Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5637&eD=BSDC8PDJK8&eS=10153> adresinden yapılabilir.

- İlizarov uygulamaları .
- Fleksör tendon tamirlerinde rehabilitasyon .
- Kalçada press-fit uygulamaları.
- Gonartrozda artroplasti dışı tedavi.
- Spinal enfeksiyonlar .
- Tibia kırıklarında tedavi ilkeleri .
- Femur kırıklarında tedavi ilkeleri.
- Elde kırık ve çıkıklar .
- Cerebral palside alt ekstremitte deformitesi .
- Cerebral palside üst ekstremitte deformitesi .
- Ayak bileği yumuşak doku travmaları .
- Dizde ligament yaralanmaları .
- Lateral epikondilit .
- Medial epikondilit .
- Menisküs tamirleri .
- Revizyon diz protezleri .
- Travmatik pelvis hastalıkları .
- Spinal yerleşimli tümörler .
- Mikrocerrahide temel ilkeler .
- Diz çevresi osteotomileri .
- Ayak bileği artroskopisi .
- Flexör tendon yaralanmaları .
- Osteoporoz ve tedavisi .
- Hallux valgus ve tedavisi .
- Gonartrozda artroskopi dışı tedavi seçenekleri .
- Gelişimsel kalça displazisinde tedavi protokolleri .
- Erişkinlerde trokanter bölge kırıkları ve tedavisi .
- Akut ayak bileği bağ yaralanmalarının tedavisi .
- Osteokonditis dissekans .
- Median sinir sıkışma sendromları .
- Aşil tendon hastalıkları .
- Kırık iyileşmesinde güncel yaklaşımlar .
- El Bileği artroskopisi .
- Dejeneratif spondylolistesis .
- Refleks sempatik distrofi .
- Dizin spontan osteonekrozu .
- Bel ağrısı.
- Çocuklarda dirsek bölgesi travmaları .
- Menisküs yaralanmalarında klinik yaklaşım .
- Kemik iyileşmesi ve greftler .
- Ortopedide rutin ve özel radyografiler .
- Ortopedide kemik ve yumuşak doku enfeksiyonları .
- Koagülasyon ve Tromboembolizm.
- Omurga tümörlerinin tedavisi .
- Perthes-calve legg hastalığı .
- Diabetik ayak tedavisinde güncel yaklaşımlar .
- Omuz eklemi yumuşak doku hastalığı .
- Gelişimsel kalça displazisinde tedavi yöntemleri 18 ay öncesi
- Gelişimsel kalça displazisinde tedavi yöntemleri 18 ay sonrası.
- Kırık iyileşmesinde güncel yaklaşımlar .
- Metabolik kemik hastalıkları .

- Femur başı epifiz kayması .
- Erişkinlerde femur başı avasküler nekrozu .
- Spinal stenoz .
- Total kalça protezlerinde ağrı sorunu .
- Tendon transferleri .
- Dirsek çevresi çocuk kırıkları .
- Omurganın kırık , çıkık ve kırıklı çıkıkları .
- Ekstremitte tümörlerinde tanı ve tedavi yöntemleri .
- Ekstremitte tümörlerinde hastaya yaklaşım .
- Femur suprakondiler ve interkondiler kırıkların sınıflandırılması ve tedavisi
- Osteomyelit
- Poliomyelit , sekelleri ve tedavileri
- Spinal Travmalar

ORT 702: Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı Poliklinik (Ayaktan) Hasta Başı Eğitimi: (2-2-4)

- **Dersin Kapsamı:** Ortopedi ve Travmatoloji polikliniğinde ayaktan takip edilen hastaların tanı-takip ve tedavileri hasta başında teorik ve pratik olarak değerlendirilir.
- **Dersin Yeri:** Ortopedi ve Travmatoloji Polikliniği
- **Dersin Saati:** Cuma günü saat 9 00-10.00 ve 10.00-11.00 iki saat teorik, salı günleri 11.00-12.00 ve 15.00-16.00'da haftada toplam 2 saat pratik uygulama; olmak üzere haftalık toplam 4 saat, Yıllık 52x4 saat=208 saat
- **Dersin Süresi:** 1 Yıl
- **Dersin Öğrencisi:** Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı poliklinik hasta başı derslerine Ortopedi ve Travmatoloji Uzmanlık Öğrencileri katılır . Uygulama derslerine Tıp Fakültesi Öğrencileri de girerler.
- **Ders Sorumlusu Öğretim Üyesi:** Ortopedi ve Travmatoloji AD başkanı tarafından görevlendirilen öğretim üyesi/üyeleri
- **Dersin İçeriği:**
 - Sevk işlemlerinin yapılması (sevk kağıtlarının doldurulması) .
 - Hastanın muayene için kabulü.
 - Hastanın genel muayenesi ve lokal muayenesinin yapılması
 - Gerekli dış istem tetkiklerin belirlenmesi ve istenmesi .
 - Konsültasyon istenmesi
 - Kontrole gelen hastaların kontrol muayenesi, dikiş alınması ve pansumanların yapılması
 - PEV, GKD, kırık, kontraktürlü ve benzeri hastaların özel alçılarının yapılması
 - Eklem içi enjeksiyon yapılması.
 - Basit debrütman işlemlerinin yapılabilmesi .
 - Kırık redüksiyonunun yapılması .
 - Çıkıkların redüksiyonu yapılabilmesi için farklı redüksiyon yöntemlerinin denenmesi.
 - Omurga deformitelerinde korse uygulaması
 - İstirahat raporlarının düzenlenmesi.
 - İş-güç kaybı raporlarının düzenlenmesi.
 - Sağlık kurulu raporlarının ön aşaması hazırlıklarının yapılması.
 - Hasta dosyalarının kurallara uygun biçimde işlenmesi ve düzenlenmesi
 - Muayenesi tamamlanmış hastalara reçete ve önerilerin yapılması.

Bu belge, güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır.

Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5637&eD=BSDC8PDJK8&eS=10153> adresinden yapılabilir.

ORT 703: Seminer – Sunum Saati: (0-1-1)

- **Dersin Kapsamı:** Seminer saati: Ortopedi ve Travmatoloji temel konularını ve güncel gelişmeleri içeren bir sunum ve seminer programı Tıpta Uzmanlık öğrencileri veya Öğretim Üyesi tarafından sunulur. Uygulama dersidir.
- **Dersin Yeri:** Ortopedi ve Travmatoloji dershanesi
- **Dersin Saati:** Perşembe günleri saat 11.00-12.00 arasında gerçekleştirilir. Haftada 1 saat, Yıllık 52 saat
- **Dersin Süresi:** 1 yıl
- **Dersin Öğrencisi:** Ortopedi ve Travmatoloji Tıpta Uzmanlık öğrencileri
- **Ders Sorumlusu Öğretim Üyesi:** Ortopedi ve Travmatoloji AD başkanı tarafından görevlendirilen öğretim üyesi/üyesi

ORT 704: Makale: (0-2-2)

- **Dersin Kapsamı:** Ortopedi ve Travmatoloji alanında yayınlanan yerli ve yabancı dergilerden öğretim üyeleri tarafından seçilen güncel gelişmelere yönelik konulardaki makaleler Ortopedi ve Travmatoloji Uzmanlık Öğrencileri veya Öğretim Üyeleri tarafından sunulur. Uygulama dersidir.
- **Dersin Yeri:** Ortopedi ve Travmatoloji Dershanesi
- **Dersin Saati :** Perşembe günü saat 10.00-11.00 ve 15.00-16.00'da yapılır. Haftada 2 saat, Yıllık 104 saat
- **Dersin Süresi:** 1 yıl
- **Dersin Öğrencisi:** Ortopedi ve Travmatoloji Tıpta Uzmanlık öğrencileri. Perşembe günleri Tıp Fakültesi öğrencileri de bu uygulama dersine girerler.
- **Ders Sorumlusu Öğretim Üyesi:** Ortopedi ve Travmatoloji AD başkanı tarafından görevlendirilen öğretim üyesi/üyesi

ORT 705: Olgu – Dosya saati (0-1-1)

- **Dersin Kapsamı:** Ortopedi ve Travmatoloji Departmanında cerrahi veya konservatif olarak takip ve tedavi edilen bir veya birkaç olgu sonuçları ile literatür bilgileri ışığında birlikte tartışılır. Uygulama dersidir.
- **Dersin Yeri:** Ortopedi ve Travmatoloji dershanesi
- **Dersin Saati::** Ortopedi ve Travmatoloji AD dershanesinde Salı günü saat 10.00-11.00 arasında yapılır. Haftada 1 saat, Yıllık 52 saat
- **Dersin Süresi:** 1 yıl
- **Dersin Öğrencisi:** Ortopedi ve Travmatoloji Tıpta Uzmanlık öğrencileri
- **Ders Sorumlusu Öğretim Üyesi:** Ortopedi ve Travmatoloji AD başkanı tarafından görevlendirilen öğretim üyesi/üyesi

ORT 706: Ortopedik Enfeksiyon Saati: (3-1-4)

- **Dersin Kapsamı:** Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalında takip ve tedavi edilen hastalarda ortaya çıkan enfeksiyon problemleri değerlendirilir. Disiplinler arası değerlendirme yapılmaktadır. Önlenmesi ve tedavisi için yapılacaklar belirlenir. İsteğe bağlı olarak Çocuk ve Erişkin Endokrinoloji yanında Çocuk ve Erişkin Enfeksiyon Hastalıkları uzmanlarının katılımı ile konsey olarak yapılabilir. Teorik ve uygulama dersidir.
- **Dersin Yeri:** Ortopedi ve Travmatoloji dershanesinde
- **Dersin Saati:** Teorik dersler salı 14-14.50, Cuma günleri 14-14.50 ve 15-15.50 haftada 3 saat ; yılda 156 saattir. Uygulama Salı günleri 09.00-10.00 arasında yapılır. Haftada 1 saat, Yılda 52 saattir.
- **Dersin Süresi:** 1 Yıl
- **Dersin Öğrencisi:** Ortopedi ve Travmatoloji Uzmanlık Öğrencileri katılır
- **Ders Sorumlusu Öğretim Üyesi:** Ortopedi ve Travmatoloji AD başkanı tarafından görevlendirilen öğretim üyeleri

ORT 707: Ortopedik Tümörler Saati (2-1-3)

- **Dersin Kapsamı:** Kas-İskelet sistemini ilgilendiren iyi ve kötü huylu kemik ve yumuşak doku tümörlerinin tanısı, tedavisi ve tedavi sonrası takiplerinin yapılmasında gerekli bilgi ve becerinin sağlanması, bu konulara yaklaşımın ilkelerinin belirlenmesi. İsteğe bağlı olarak radyoloji, patoloji, nükleer tıp, medikal onkoloji, radyasyon onkolojisi bölümlerinin katılımı ile konsey olarak yapılabilir.
- **Dersin Yeri:** Ortopedi ve Travmatoloji dershanesinde
- **Dersin Saati:** Teorik dersler Cuma günü saat 11-11.50 ve 13-13.50 arasında birer saatten haftada 2 saat yılda 104 saattir. Uygulama dersleri perşembe günleri saat 14.00-15.00. Haftada 1 saat, yılda 52 saat
- **Dersin Süresi:** 1 Yıl
- **Dersin Öğrencisi:** Ortopedi ve Travmatoloji Uzmanlık Öğrencileri katılır
- **Ders Sorumlusu Öğretim Üyesi:** Ortopedi ve Travmatoloji AD başkanı tarafından görevlendirilen öğretim üyesi/üyeleri
- **Dersin İçeriği:**
 - Yumuşak doku tümörlerinin teşhisi ve ayırıcı tanısı
 - Kemik tümörlerinin teşhisi ve ayırıcı tanısı
 - Kas-iskelet sistemi tümörlerinde tanı prensipleri
 - Kas-İskelet sistemi tümörlerinin benign ve malign ayrımının yapılması
 - Tedavi planlaması
 - Cerrahi tedavi ilkeleri
 - Cerrahi tedavi öncesi ve sonrasında kemoterapi ve radyoterapi uygulamaları
 - İğne biopsisi (True cut ve Jam-Schidi) uygulamaları

ORT 708: Araştırma Planlama ve Değerlendirme Eğitimi Saati (1-1-2)

- **Dersin Kapsamı:** Ortopedi ve Travmatoloji AD tarafından çalışmaların ve klinik protokollerin takibi için aylık olarak görevlendirilen öğretim üyesi tarafından bizzat ve bilfiil aktif olarak yürütülür.
- **Dersin Yeri:** Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı öğretim üyelerinin aktif katılımı ile konferans salonunda
- **Dersin Saati:** teorik dersler Perşembe günleri saat 9-9.50 arasında haftada 1 saat yılda 52 saattir. Uygulama Salı günleri 13.00-13.50 arasında; Haftada 1 saat, Dönem 52 saat
- **Dersin Süresi:** 1 Yıl

Bu belge, güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır.

Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5637&eD=BSDC8PDJK8&eS=10153> adresinden yapılabilir.

- **Dersin Öğrencisi:** Ortopedi ve Travmatoloji Uzmanlık Öğrencileri katılır
- **Ders Sorumlusu Öğretim Üyesi:** Ortopedi ve Travmatoloji AD başkanı tarafından görevlendirilen öğretim üyesi/üyleri
- **Dersin İçeriği:**
 - Ortopedi ve Travmatoloji Departmanında yürütölen klinik çalışmalar
 - Ortopedi ve Travmatoloji Departmanında yürütölen deneysel çalışmalar
 - Ortopedi ve Travmatoloji Departmanında yürütölen ulusal çok merkezli çalışmalar
 - Aşagıda belirtilen dersler
 - Araştırma planlama ilkeleri
 - Materyal ve Metodun Belirlenme İlkeleri
 - Denekleri (hastaları) alma ve dışlama kriterleri
 - Etik Kurul ve hasta Onayında Helsinki ve İKU kuralları
 - Verilerin toplanmasında dikkat edilecek hususlar
 - İstatistik yöntem seçimi ve uygulaması
 - Sonuçların yorumlanması grafik ve tablo yerleştirme ilkeleri
 - Tıbbi makale yazımının ilkeleri

Her bir aşaması ilgili öğretim üyesi tarafından interaktif bir eğitim ortamında sorumlu öğretim üyesi tarafından bizzat ve bilfiil olarak gerçekleştirilir.

ORT 709: Ortopedi ve Travmatoloji Cerrahi (Girisimsel Yetkinlik) Eğitim ve Uygulaması((2-1-3)

- **Dersin Kapsamı:** Ortopedi ve Travmatoloji alanındaki farklı girişimsel uygulamalar yanında cerrahi yöntemler, her konuda uygulanan farklı ameliyat teknikleri konusunda teorik bilgi ve uygulama yoluyla beceri ve deneyimin kazandırılması
- **Dersin Yeri:** Ortopedi ve Travmatoloji Ameliyathaneleri
- **Dersin Saati:** Pazartesi ve Çarşamba günleri saat 11.00-12.00 iki saat teorik, perşembe günleri 13.00-14.00'da 1 saat uygulama olmak üzere, haftada toplam 3 saat, yılda $52 \times 3 = 156$ saat.
- **Dersin Süresi:** 1 Yıl
- **Dersin Öğrencisi:** Ortopedi ve Travmatoloji Uzmanlık Öğrencileri katılır
- **Ders Sorumlusu Öğretim Üyesi:** Ortopedi ve Travmatoloji AD başkanı tarafından görevlendirilen öğretim üyesi/üyleri
- **Dersin İçeriği:** Temel ortopedik girişimler yanında, basit cerrahi girişimden en komplike ortopedik cerrahi girişime kadar olan olgularda aktif olarak bulunma ve yardım etme, cerrahi ekspozur'un sağlanması, ortopedik implantların ve farklı ameliyat setlerinin kullanımının öğrenilmesi

ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ ANABİLİM DALI
ARAŞTIRMA GÖREVLİSİ HAFTALIK DERS PROGRAMI
20 SAAT TEORİK DERS

Öğretim Üyelerinin Haftalık Teorik/Uygulama Ders Saati Dağılımı- 20/10

Saat/Gün	Pazartesi	Salı	Çarşamba	Perşembe	Cuma
08.00-08.50	701-T	701-T	701-T	701-T	701-T
09.00-09.50	701-T	701-T	701-T	701-T	701-T
10.00-10.50	709-T	707-T	702-T	706-T	706-T
11.00-11.50	709-T	707-T	702-T	708-T	706-T
13.00-13.50	(702-U)	(706-U)	(708-U)	(703-U)	(704-U)
14.00-14.50	(702-U)	(707-U)	(709-U)	(705-U)	(704-U)
15.00-15.50					
16.00-16.50					

Bu belge, güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır.

Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5637&eD=BSDC8PDJK8&eS=10153> adresinden yapılabilir.

