|  |
| --- |
| ***TUKMOS*** |
| *TIPTA UZMANLIK KURULU MÜFREDAT OLUŞTURMA VE STANDART BELİRLEME SİSTEMİ* |
| *ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ**Uzmanlık Eğitimi Çekirdek Müfredatı* |
|  |
|  |
| **04.06.2013** |

**İÇİNDEKİLER**

[1. GİRİŞ 4](#_Toc356554434)

[2. MÜFREDAT TANITIMI 4](#_Toc356554435)

[3. TEMEL YETKİNLİKLER 6](#_Toc356554436)

[3.1. Yönetici 7](#_Toc356554437)

[3.2. Ekip Üyesi 7](#_Toc356554438)

[3.3. Sağlık Koruyucusu 7](#_Toc356554439)

[3.4. İletişim Kuran 7](#_Toc356554440)

[3.5. Değer ve Sorumluluk Sahibi 7](#_Toc356554441)

[3.6. Öğrenen ve Öğreten 7](#_Toc356554442)

[3.7. Hizmet Sunucusu 7](#_Toc356554443)

[3.7.1. KLİNİK YETKİNLİKLER 8](#_Toc356554444)

[3.7.2. GİRİŞİMSEL YETKİNLİKLER 15](#_Toc356554445)

[4. ÖĞRENME VE ÖĞRETME YÖNTEMLERİ 18](#_Toc356554446)

[4.1. Yapılandırılmış Eğitim Etkinlikleri (YE) 18](#_Toc356554447)

[4.1.1. Sunum 18](#_Toc356554448)

[4.1.2. Seminer 19](#_Toc356554449)

[4.1.3. Olgu tartışması 19](#_Toc356554450)

[4.1.4. Makale tartışması 19](#_Toc356554451)

[4.1.5. Dosya tartışması 19](#_Toc356554452)

[4.1.6. Konsey 20](#_Toc356554453)

[4.1.7. Kurs 20](#_Toc356554454)

[4.2. Uygulamalı Eğitim Etkinlikleri (UE) 20](#_Toc356554455)

[4.2.1. Yatan hasta bakımı 20](#_Toc356554456)

[4.2.2. Ayaktan hasta bakımı 21](#_Toc356554457)

[4.3. Bağımsız ve Keşfederek Öğrenme Etkinlikleri (BE) 21](#_Toc356554458)

[4.3.1. Yatan hasta takibi 21](#_Toc356554459)

[4.3.2. Ayaktan hasta/materyal takibi 22](#_Toc356554460)

[4.3.3. Akran öğrenmesi 22](#_Toc356554461)

[4.3.4. Literatür okuma 22](#_Toc356554462)

[4.3.5. Araştırma 22](#_Toc356554463)

[4.3.6. Öğretme 22](#_Toc356554464)

[5. EĞİTİM KAYNAKLARI 23](#_Toc356554465)

[6. ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME 24](#_Toc356554466)

[7. KAYNAKÇA 24](#_Toc356554467)

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 laboratuar bulguları birlikte değerlendirilerek tedavi planlaması yapılır. Uzmanlık süresi boyunca sadece cerrahi değil, aynı zamanda konservatif tedavi yöntemleri, farmakolojik tedavi, ortez ve protez uygulamaları ile fizik tedavi ve rehabilitasyon eğitimi de verilir.

Ortopedi ve Travmatoloji uzmanlık dalı, çeşitli yönleri ile diğer uzmanlık alanları ile de ilişkidir. Çeşitli hastalıkların tanı ve tedavisinde Genel Cerrahi, Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi, Anestezi ve Reanimasyon, Radyoloji, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon, Nöroloji, Nöroşirurji, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, İç Hastalıkları, Romatoloji, Geriatri, Spor Hekimliği, Deniz ve Sualtı Hekimliği ve diğer dallar 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, nöromüsküler 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, laboratuar testlerinin yorumlanması, ortez ve protez bilgisi, nörolojik ve romatolojik hastalıklar hakkında bilgi, tıbbi etik ve adli tıp uygulamaları,

**Araştırma:** Klinik, deneysel ve /veya laboratuar araştırmaları,

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

1. **MÜFREDAT TANITIMI**
	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,

 a. Ortopedi ve Travmatoloji’nin tüm alanlarında cerrahi veya cerrahi dışı tedavi eğitimine olanak sağlanmalı,

b. Teknik, bilişsel ve iletişim kurma açısından, öğrenme ve araştırma becerilerinin eğitim süreci içinde geliştirilmesine yardımcı olunmalı,

c. Yeni bilgi üretebilme ve bilgiyi eleştirel değerlendirilebilme yeteneği kazandırılmalı,

d. Etik ve deontolojik davranışlar geliştirilmelidir.

* 1. Müfredat Çalışmasının Tarihsel Süreci

Türk Ortopedi ve Travmatoloji Birliği Derneği (TODBİD) bünyesi içersinde 2001 yılında Türk Ortopedi ve Travmatoloji Eğitim Konseyi (TOTEK) kuruldu. TOTEK 2002 yılından itibaren ortopedi ve travmatoloji asistan eğitimine temel teşkil etmek üzere bir “çekirdek eğitim müfredat programı” üzerinde çalışmaya başladı ve dönemler halinde çalışmalara devam edildi. 2001-2003 döneminde hazırlanan taslak tamamen Avrupa Uzmanlık Dernekleri Kurulu UEMS in hazırlamış olduğu programın bir uyarlaması tarzında idi. Sağlık Bakanlığı nezdinde kurulan “eğitim-müfredat komisyonu” ile birlikte ortak toplantı gerçekleştirilmiş, o tarihte hem TOTEK üyesi, hem de komisyon başkanı olan sayın Prof. Sefa Kapıcıoğlu’na sunulmuştu. Hazırlanan bu ilk taslak ilgili yan dal derneklerinin katkıları ile 2003-2005 döneminde daha detaylı bir program şeklinde tamamlanmış ve eğitim kliniklerine gönderilmişti. Bazı eğitim klinikleri tarafından da uygulamaya koyulmuştu. TOTEK’in eğitim kliniklerine bir yaptırım talimatı iletememesi sebebiyle hem çekirdek müfredat hem de asistan karnesi yaygın olarak kullanıma sokulamamıştır.

2009 yılı sonunda S.B. Sağlık Eğitim Genel Müdürlüğü, uzmanlık tüzüğü gereği olarak, tüm dallarda eğitim müfredat komisyonları oluşturdu. Ocak 2010’da Antalya’da yapılan toplantıda ortopedi komisyon üyeleri aralarında Prof Dr Mümtaz Alpaslan başkan seçildi ve TOTEK ‘in hazırladığı müfredat baz alınarak çalışmalara başlandı. Antalya toplantısı sonrası komisyon üyeleri bireysel veya birlikte yaptıkları çalışmalarda bu başlıkların altını, bakanlık bilgisayar formatı içersine yerleştirmenin zorluğunu, hatta imkansızlığını yaşadı. Bunun üzerine komisyon Ankara’da tekrar toplanarak yeni bir görevlendirme yaptı; görev gruplarını ve görevleri tekrar belirledi. Görev analizi ve öğrenim hedeflerini belirleme işlemini ise komisyon üyelerine tevdi etti. Haziran 2011’de ise S.B. Eğitim Genel Müdürlüğü’nün daveti üzerine Ankara’daki toplantıda konu başlıklarında belirlenen görev grup ve görevlerinin, görev analiz ve hedefleri belirlenerek üyelerce bilgisayar programına işlendi ve Müfredat belirleme çalışmalarının ilk aşaması tamamlandı.

2012 Mayıs ayında TUKMOS Ortopedi ve Travmatoloji komisyonu Ankara Kızılcahamam’da toplanarak Klinik ve girişimsel yetkinlikler belirlenerek düzey kodlamaları yapıldı aynı yılın Temmuz ayı içinde TUK tarafından belirlenen dört eğitim kliniğinde (Hacettepe Üniversitesi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Sakarya Üniversitesi, Sağlık Bakanlığı Dışkapı Eğitim ve Araştırma Hastanesi) müfredatların tanıtımları yapıldı uygulamalarına uygulamalarından çıkacak aksaklıkları bildirmelerine sunuldu. Geri bildirimler Ekim 2012 tarihinde Ankara’da yapılan toplantı ile TUK tarafından değerlendirilerek değişiklikler çekirdek müfredatına eklenmiştir.

Son olarak 8 Nisan 2013 tarihinde Ankara’da yapılan toplantı ile çekirdek müfredatın 2.0 versiyonuna son şekli verilmiştir.

* 1. Uzmanlık Eğitimi Süreci

Ortopedi ve travmatoloji uzmanlık eğitiminin süresi 5 yıldır. Bu süre içinde,

**a)** Yetişkin ortopedisi alanında en az 12 ay

**b)** Erişkin travması alanında en az 12 ay

**c)** Pediatrik ortopedi ve travma alanında en az 12 ay

**d)** Ortopedinin diğer alt alanlarında en az 6 ay çalışmak zorunludur.

Uzmanlık öğrencisinin bağlı olduğu eğitim programında bu koşullar sağlanamadığı taktirde başka bir eğitim kurumunda yeterli süre rotasyona gönderilmesi gereklidir.

**Yönetmelik gereği diğer dallarda yapılması gereken rotasyonlar şunlardır:**

 **İlk 1 yıl içinde**

**1)** Genel cerrahi: 1 ay süreyle, acil uygulamalar ve travma ağırlıklı olmak üzere.

**2)** Acil tıp: 2 ay süreyle

**İkinci Öğrenim yılı içinde**

**3)** Anestezi ve reanimasyon: 2 ay süreyle, 1 ayı anestezi ve 1 ayı reanimasyon biriminde olmak üzere

**4)** Fiziksel tıp ve rehabilitasyon: 1 ay süreyle

**Üçüncü Öğrenim yılı içinde**

**5)** Plastik, rekonstrüktif ve estetik cerrahi: 2 ay süreyle

**6)** Kalp ve damar cerrahisi: 1 ay süreyle, periferik damar cerrahisi eğitimine yönelik

Uzmanlık Öğrencisi mevzuata uygun olarak tez çalışmasını yapar.

TODBİD ‘in tavsiye ettiği temel kurslar ve asistan sınavlarını tamamlar. Eğitim süresinin sonunda bitirme sınavına alınır.

* 1. Kariyer Olasılıkları

Ortopedi ve travmatoloji uzmanı unvanı alan bir hekim yataklı bir servisi tek başına sevk ve idare etme hakkını kazanmıştır. Ancak, Türkiye sınırları içinde bu unvanı kullanabilmesi için öncelikle mecburi hizmet görevini yerine getirmesi gerekmektedir. Mecburi hizmet sonrasında devlete ait veya özel kurumlarda veya serbest meslek erbabı olarak mesleğini icra edebilir.

 Ortopedi ve Travmatoloji uzmanlığı sonrasında yan dal uzmanlık sınavına girerek el cerrahisi yan dalında uzman olabilir. Ayrıca spor hekimliği ana bilim dalında 2 yıl eğitim görerek spor hekimi uzmanı da olabilir.

1. **TEMEL YETKİNLİKLER**



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.

Şekil 1- TUKMOS’un Yeterlilik Üçgeni (Yedi temel yetkinlik alanı)

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;

## Yönetici

## Ekip Üyesi

## Sağlık Koruyucusu

##  İletişim Kuran

##  Değer ve Sorumluluk Sahibi

##  Öğrenen ve Öğreten

##  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.

### 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** | **Düzey** | **Kıdem** | **Yöntem** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| İSKELET DİSPLAZİLERİ | TÜM İSKELET DİSPLAZİ | B | 2 | YE,UE,BE |
| HEMATOPOETİK HASTALIKLAR | TÜM HEMATOPOETİK HASTALIKLAR | B | 2 | YE,UE,BE |
| METABOLİK HASTALIKLAR | RAŞİTİZM | T,K | 2 | 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 |
| SİNOVYAL EKLEM HASTALIKLARI | ROMATOİD ARTRİT | T,A | 2 | YE,UE,BE |
| JRA | T,A | 2 | YE,UE,BE |
| ANKİLOZAN SPONDİLİT | B | 2 | YE,UE,BE |
| ARA | T,A | 2 | YE,UE,BE |
| TRANSİENT SİNOVİT | TT | 1 | YE,UE,BE |
| GUT | T, A | 2 | YE,UE,BE |
| DİĞER İNFLAMATUAR EKLEM HASTALIKLARI | B | 2 | YE,UE,BE |
| HEMOFİLİK ARTROPATİ | T, A | 2 | YE,UE,BE |
| NÖROMUSKULER 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 |
| MUSKULAR DİSTROFİLER | B | 2 | YE,UE,BE |
| MUSKULER TORTİKOLİS | TT | 1 | YE,UE,BE |
| TUZAK NÖROPATİLERİ | TT | 2 | YE,UE,BE |
| BRAKİAL PLEKSUS FELCİ | T | 2 | YE,UE,BE |
| GELİŞİMSEL VE DOĞUMSAL HASTALIKLAR | GKD | TT, K | 2 | YE,UE,BE |
| KONJENİTAL KOKSA VARA | T | 2 | YE,UE,BE |
| PFFD | B | 2 | YE,UE,BE |
| GENU VALGUM - VARUM | TT | 2 | YE,UE,BE |
| TİBİAL BOWİNG-KTP | TT | 2 | YE,UE,BE |
| BACAK BOYU EŞİTSİZLİĞİ | TT | 2 | YE,UE,BE |
| PES EKİNOVARUS | TT | 2 | YE,UE,BE |
| AYAK PARMAK ANOMALİLERİ | TT | 2 | YE,UE,BE |
| TARSAL KOOALİSYON | TT | 2 | YE,UE,BE |
| PES KALKANEOVALGUS | TT | 2 | YE,UE,BE |
| METATARSUS ADDUKTUS | TT | 1 | YE,UE,BE |
| ENFEKSİYONLAR | AKUT HEMATOJEN OSTEOMYELİT | TT,A,K | 1 | YE,UE,BE |
| SEPTİK ARTRİT | T, A, K | 1 | YE,UE,BE |
| KRONİK OSTEOMİYELİT | T, A | 2 | YE,UE,BE |
| TÜBERKÜLOZ İNFEKSİYONLARI | B | 2 | YE,UE,BE |
| TÜBERKÜLOZ DIŞI SPESİFİK İNFEKSİYONLAR | B | 2 | YE,UE,BE |
| KAS VE İSKELET SİSTEM TÜMÖRLERİ | SELİM YUMUŞAK DOKU TÜMÖRLERİ | TT | 1 | YE,UE,BE |
| MALİGN YUMUŞAK DOKU TÜMÖRLERİ | T | 2 | YE,UE,BE |
| PRİMER SELİM KEMİK TÜMÖRLERİ | TT | 2 | YE,UE,BE |
| PRİMER HABİS KEMİK TÜMÖRLERİ | T | 2 | YE,UE,BE |
| METASTATİK KEMİK TÜMÖRLERİ | T, A, K | 2 | YE,UE,BE |
| TÜMÖR BENZERİ PATOLOJİLER | T | 2 | YE,UE,BE |
| AŞIRI KULLANIM HASTALIKLARI | KRONİK KOMPARTMAN SENDROMU | TT | 2 | YE,UE,BE |
| STRES KIRIKLARI | TT | 1 | YE,UE,BE |
| TENDİNİTLER | TT | 1 | YE,UE,BE |
| KAS VE İSKELET SİSTEMİ TRAVMALARI VE KOMPLİKASYONLARI | POLİTRAVMA | TT,A | 2 | YE,UE,BE |
| ATEŞLİ SİLAH YARALANMALARI | TT,A | 2 | YE,UE,BE |
| AÇIK KIRIKLAR | TT | 2 | YE,UE,BE |
| AKUT KOMPARTMAN SENDROMU | TT,K,A | 1 | YE,UE,BE |
| CRUSH YARALANMASI | TT,A | 2 | YE,UE,BE |
| EPİFİZYOLİZLER | TT,A | 2 | YE,UE,BE |
| KOMPLEKS BÖLGESEL AĞRI SENDROMU | TT | 2 | YE,UE,BE |
| KAS YARALANMALARI | TT | 2 | YE,UE,BE |
| KAYNAMAMA | TT | 2 | YE,UE,BE |
| HATALI KAYNAMA | TT | 2 | YE,UE,BE |
| SPİNAL KORD YARALANMALARI | T,A, | 2 | YE,UE,BE |
| ÜST SERVİKAL YARALANMALAR | TT, A | 2 | YE,UE,BE |
| ALT SERVİKAL YARALANMALAR | TT, A | 2 | YE,UE,BE |
| TORAKAL OMURGA YARALANMALARI | TT, A | 2 | YE,UE,BE |
| LOMBER OMURGA YARALANMALARI | TT, A | 2 | YE,UE,BE |
| SAKRUM YARALANMALARI | TT, A | 2 | YE,UE,BE |
| PELVİS YARALANMALARI | TT, A | 2 | YE,UE,BE |
| ASETABULUM YARALANMALARI | T, A, K | 2 | YE,UE,BE |
| TRAVMATİK KALÇA ÇIKIKLARI | TT | 2 | YE,UE,BE |
| FEMUR BAŞI KIRIKLARI | TT | 2 | YE,UE,BE |
| FEMUR BOYNU KIRIKLARI | TT | 2 | YE,UE,BE |
| TROKANTERİK FEMUR KIRIKLARI | TT | 2 | YE,UE,BE |
| FEMUR DİAFİZ KIRIKLARI | TT | 2 | YE,UE,BE |
| FEMUR DİSTAL UÇ KIRIKLARI | TT | 2 | YE,UE,BE |
| DİZ ÇIKIKLARI | TT, A, K | 2 | YE,UE,BE |
| PATELLA KIRIKLARI | TT,A | 2 | YE,UE,BE |
| TİBİA ÜST UÇ KIRIKLARI | TT,A | 2 | YE,UE,BE |
| TİBİA DİAFİZ KIRIKLARI | TT,A | 2 | YE,UE,BE |
| TİBİA ALT UÇ KIRIKLARI | TT,A | 2 | YE,UE,BE |
| AYAK BİLEĞİ KIRIKLARI | TT,A | 2 | YE,UE,BE |
| AYAK BİLEĞİ BAĞ YARALANMALARI | TT,A | 1 | YE,UE,BE |
| TALUS KIRIKLARI | TT,A | 2 | YE,UE,BE |
| KALKANEUS KIRIKLARI | TT,A | 2 | YE,UE,BE |
| LİSFRANC YARALANMALARI | TT,A | 2 | YE,UE,BE |
| DİĞER AYAK KIRIKLARI | TT,A | 2 | YE,UE,BE |
| STERNOKLAVİKÜLER EKLEM ÇIKIKLARI | TT,A | 1 | YE,UE,BE |
| KALVİKULA KIRIKLARI | TT,A | 2 | YE,UE,BE |
| AKROMİYOKLAVİKULER EKLEM ÇIKIĞI | TT,A | 2 | YE,UE,BE |
| OMUZ ÇIKIĞI | TT,A | 2 | YE,UE,BE |
| HUMERUS ÜST UÇ KIRIKLARI | TT,A | 2 | YE,UE,BE |
| HUMERUS DİAFİZ KIRIKLARI | TT,A | 2 | YE,UE,BE |
| HUMERUS ALT UÇ KIRIKLARI | TT,A | 2 | YE,UE,BE |
| OLEKRANON KIRIKLARI | TT,A | 2 | YE,UE,BE |
| RADİUS BAŞI KIRIKLARI | TT,A | 2 | YE,UE,BE |
| KORONOİD KIRIKLARI | TT,A | 2 | YE,UE,BE |
| DİRSEK ÇIKIKLARI | TT,A | 2 | YE,UE,BE |
| ÖNKOL DİAFİZ KIRIKLARI | TT,A | 2 | YE,UE,BE |
| EL BİLEĞİ KIRIKLARI | TT,A | 2 | YE,UE,BE |
| KARPAL YARALANMALAR | TT,A | 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 |
| DİZ EKLEMİ HASTALIKLARI | DİZ EKLEMİNİN BAĞ YARALANMALARI | T, A | 2 | YE,UE,BE |
| DİZ EKLEMİNİN 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 | T | 2 | YE,UE,BE |
| BİSEPS TENDON SORUNLARI | T | 2 | YE,UE,BE |
| OMUZ SIKIŞMA SENDROMU | 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 |
| AYAK VE AYAK BİLEĞİ HASTALIKLARI | DOĞUMSAL ESNEK PES PLANOVALGUS | TT | 1 | YE,UE,BE |
| EDİNSEL PES PLANUS | T | 2 | YE,UE,BE |
| PES KAVUS | TT | 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 |
| 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 | TT | 2 | YE,UE,BE |
| AYAK BİLEĞİNİN OSTEOARTROZU | T | 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 |
| OMURGA HASTALIKLARI | SPONDİLOLİZİS | TT | 2 | YE,UE,BE |
| SPONDİLOLİSTEZİS | TT | 2 | YE,UE,BE |
| SPONDİLARTROZ | TT | 2 | YE,UE,BE |
| SPİNAL STENOZ | TT | 2 | YE,UE,BE |
| SERVİKAL DİSKOPATİ | TT | 2 | YE,UE,BE |
| TORAKAL DİSKOPATİ | TT | 2 | YE,UE,BE |
| LOMBER DİSKOPATİ | TT | 2 | YE,UE,BE |
| SKOLYOZ | TT | 2 | YE,UE,BE |
| SAGİTTAL PLAN DEFORMİTELERİ | TT | 2 | YE,UE,BE |

### 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** | **Düzey** | **Kıdem** | **Yöntem** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| GENEL TRAVMATOLOJİ UYGULAMALARI | HAVA YOLU AÇABİLME VE ENDOTRAKEAL İNTÜBASYON | 2 | 1 | YE,UE |
| PNÖMO-HEMO TORAKS İÇİN TÜP TAKABİLME | 2 | 1 | YE,UE |
| TEMEL YOĞUN BAKIM BİLGİ VE BECERİSİ (SIVI VE ŞOK TEDAVİSİ) | 3 | 1 | YE,UE,BE |
| TROMBOZ VE İNFEKSİYON GİBİ KOMPLİKASYONLARIN ÖNLENMESİ VE TEDAVİSİ | 4 | 1 | YE,UE,BE |
| KOMPARTMAN SENDROMLARININ TEDAVİSİ | 4 | 1 | YE,UE,BE |
| GENEL HASTA DEĞERLENDİRME | SİSTEMİK MUAYENE | 4 | 1 | YE,UE |
| GENEL ORTOPEDİK UYGULAMALAR | BANDAJ UYGULAMALARI | 3 | 2 | YE,UE,BE |
| ATEL UYGULAMALRI | 3 | 2 | YE,UE,BE |
| ALÇI UYGULAMALARI | 3 | 2 | YE,UE,BE |
| TRAKSİYON UYGULAMALARI | 3 | 2 | YE,UE,BE |
| EKLEM PONKSİYONU VE ENJEKSİYONLARI. | 3 | 2 | YE,UE,BE |
| YUMUŞAK DOKU PONKSİYONU VE ENJEKSİYONLARI | 3 | 2 | YE,UE,BE |
| LOKAL ANESTEZİ UYGULAMALARI | 3 | 2 | YE,UE,BE |
| TEMEL CERRAHİ TEKNİKLER | 4 | 1 | YE,UE |
| YUMUŞAK DOKU DEBRİTMANI | 4 | 1 | YE,UE |
| KEMİK DEBRİTMANI | 3 | 2 | YE,UE |
| VASKÜLARİZE GREFT UYGULAMA | 1 | 2 | YE,UE |
| AĞRILI DURUMLAR (KAS SPASMLARI, KALSİFİYE TENDİNİTLER, SİNİR SIKIŞMALARI, VB.) | 4 | 2 | YE,UE,BE |
| ARTRODEZ UYGULAMALARI | 3 | 2 | YE,UE,BE |
| AMPUTASYONLAR | 3 | 2 | YE,UE |
| PEDİATRİK ORTOPEDİ UYGULAMALARI | KONJENİTAL DEFORMİTELERİN KONSERVATİF TEDAVİLERİ | 3 | 2 | YE,UE,BE |
| KONJENİTAL DEFORMİTELERİN CERRAHİ TEDAVİLERİ | 2 | 2 | YE,UE,BE |
| OMURGA CERRAHİSİ UYGULAMALARI | BEL AĞRILARINA YAKLAŞIM | 3 | 2 | YE,UE,BE |
| OMURGA DEFORMİTELERİİN TAKİBİ | 3 | 2 | YE,UE,BE |
| DEJENERATİF OMURGA HASTALIKLARININ TEDAVİSİ | 3 | 2 | YE,UE,BE |
| TRAVMATİK OMURGA HASTALIKLARININ TEDAVİSİ | 3 | 2 | YE,UE,BE |
| OMURGA ENFEKSİYONLARININTEDAVİSİ | 3 | 2 | YE,UE,BE |
| OSTEOPOROZ TEDAVİSİ | 3 | 2 | YE,UE,BE |
| OMURGA HASTALIKLARININ TEDAVİSİ | 3 | 2 | YE,UE,BE |
| ARTROPLASTİ UYGULAMALARI | ÜST EKSTREMİTE ARTROPLASTİ UYGULAMALARI | 3 | 2 | YE,UE,BE |
| ALT EKSTREMİTE ARTROPLASTİ UYGULAMALARI | 3 | 2 | YE,UE,BE |
| ARTROSKOPİ VE SPOR TRAVMATOLOJİSİ UYGULAMALARI | ÜST EKTREMİTE ARTROSKOPİ UYGULAMALARI | 3 | 2 | YE,UE,BE |
| ALT EKTREMİTE ARTROSKOPİ UYGULAMALARI | 3 | 2 | YE,UE,BE |
| EGZERSİZ UYGULAMALRI | 3 | 2 | YE,UE,BE |
| ORTOPEDİK ONKOLOJİ UYGULAMALARI | SELİM YUMUŞAK DOKU TÜMÖR REZEKSİYONU | 2 | 2 | YE,UE,BE |
| MALİGN YUMUŞAK DOKU TÜMÖR REZEKSİYONU | 2 | 2 | YE,UE,BE |
| SELİM KEMİK DOKU TÜMÖR REZEKSİYONU | 2 | 2 | YE,UE,BE |
| MALİGN KEMİK DOKU TÜMÖR REZEKSİYONU | 2 | 2 | YE,UE,BE |
| TÜMÖRLERİN AKUT KOMPLİKASYONLARININ TEDAVİSİ | 2 | 2 | YE,UE,BE |
| AYAK VE AYAK 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 |
| ORTOPEDİK TRAVMATOLOJİ UYGULAMALARI | HER YAŞTAKİ KIRIKLARIN KAPALI REDÜKSİYONU VE KONSERVATİF TEDAVİSİ | 3 | 2 | YE,UE |
| HER YAŞTAKİ KIRIKLARIN CERRAHİ REDÜKSİYONU VE TEDAVİSİ | 3 | 2 | YE,UE |
| HER YAŞTAKİ ÇIKIKLARIN KAPALI REDÜKSİYONU VE KONSERVATİF TEDAVİSİ | 3 | 2 | YE,UE |
| HER YAŞTAKİ ÇIKIKLARIN CERRAHİ REDÜKSİYONU VE TEDAVİSİ | 3 | 2 | YE,UE |
| EKLEM İÇİ KIRIKLARIN CERRAHİ TEDAVİSİ | 3 | 2 | YE,UE |
| AÇIK KIRIKLARIN CERRAHİ TEDAVİSİ | 3 | 2 | YE,UE |

1. **ÖĞRENME VE ÖĞRETME YÖNTEMLERİ**

TUKMOS tarafından önerilen öğrenme ve öğretme yöntemleri üçe ayrılmaktadır: “**Yapılandırılmış Eğitim Etkinlikleri” (YE), “Uygulamalı Eğitim Etkinlikleri” (UE)** ve **“Bağımsız ve Keşfederek Öğrenme Etkinlikleri” (BE).**

## Yapılandırılmış Eğitim Etkinlikleri (YE)

### 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.

### 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.

### 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.

### 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 yansıması 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.

### 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.

### 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.

### 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.

## Uygulamalı Eğitim Etkinlikleri (UE)

### Yatan hasta bakımı

* + - 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.

* + - 1. 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.

* + - 1. 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.

* + - 1. 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.

### 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.

## Bağımsız ve Keşfederek Öğrenme Etkinlikleri (BE)

###  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.

### 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.

### Akran öğrenmesi

Öğrencinin bir olgunun çözümlenmesi veya bir girişimin uygulanması sırasında bir akranı ile tartışarak veya onu gözlemleyerek öğrenmesi sürecidir.

### Literatür okuma

Öğrencinin öğrenme gereksinimi olan konularda literatür okuması ve klinik uygulama ile ilişkilendirmesi sürecidir.

### 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.

### 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.

1. **EĞİTİM KAYNAKLARI**
	1. **Eğitici Standartları**

Biri en az doçent olmak üzere ortopedi ve travmatoloji uzmanı olan üç eğitici olması gereklidir. Eğiticiler en az üç yıllık uzman olmalıdır. Eğiticiler bir eğitim kurumunda en az bir yıl uzman olarak çalışmış olmalıdır. Yatak sayısı 35’e kadar olan kliniklerde eğitici/asistan oranı en az ½ olmalıdır. Yatak sayısı 35 den fazla olan kliniklerde bu oran en az 1/3 olmalıdır. Kurumda bir yıl içinde yapılan A,B,C grubu ameliyat sayısı araştırma görevlisi başına en az 100 adet olmalıdır.

* 1. **Mekan Standartları**

Öğretim Üyesi Odaları ( Önerilen : Öğretim üyesi başına birer oda olmalıı ve içinde hasta muayene edebilecek sedye bulunmalı, el yıkamak için lavabo olmalı)

Dersane (Stajer Öğrenci Dersleri, Seminer, Yazılı-sözlü sınav, Literatür çalışması, Olgu sunumu, Makale değerlendirmesi, gibi faaliyetler için kullanılacak dersane de tercihan Büyük ekran LCD TV, yansı cihazı, tahta, gerekirse negatoskop ve diğer eğitici materyal olmalıdır.)

Toplantı odası ( Öğretim üyelerinin toplanacağı, konsey yapacakları, klinikle ilgili kararlar alacakları bir oda )

Klinik ( Hasta odaları, Alçı odası, Pansuman ve küçük müdahale odası, Hemşire odaları, Asistan doktor odası, Nöbetçi doktor odası, Depo, Personel odası, Öneri olarak ; fizyoterapi odası, )

Poliklinik ( Alçı odası, pansuman küçük müdahale odası, Muayene odaları, Depo, Kayıt ve danışma odası, dinlenme odası)

Cerrahi yoğun bakım ünitesi .

Ameliyathane.

* 1. **Donanım Standartları**

**Ameliyathane donanımı:**

C kollu skopi cihazı

Traksiyon masası

Kurşun gömlek, boyunluk,eldiven

 Delici kesici motor

Temel ortopedik cerrahi el aletleri ve setleri

Artroskopi sistemi

Alçı motoru

**Ortopedi Birimi dışındaki diğer donanımlar:**

Konvansiyonel radyoloji

BT

MRI

Nükleer tıp

Biyokimya laboratuvarları

Mikrobiyoloji laboratuvarları

Seroloji laboratuvarları

Fizik tedavi üniteleri

1. **ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME**

Eğiticinin uygun gördüğü ölçme değerlendirme yöntemleri uygulanmaktadır.

1. **KAYNAKÇA**

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