



**KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ**

**KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
HEMATOLOJİ BİLİM DALI**

HEMATOLOJİ UZMANLIK EĞİTİMİ ASİSTAN KARNESİ

**HAZIRLAYAN
Prof. Dr. Özlen BALTA**

T.C. Karadeniz Teknik Üniversitesi Dekanlığı
www.ktu.edu.tr/med
+90(462) 377 54 04

Karadeniz Teknik Üniversitesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı
Hematoloji Bilim Dalı
www.ktu.edu.tr/ichastaliklari/hematolojibilimdalı

+90(462) 377 53 67

KİŞİSEL BİLGİLER			
Ad ve Soyadı			
T.C. Kimlik Numarası		Pasaport Numarası (Yabancı uyruklu asistanlar için)	
Uyruğu			
Doğum Yeri		Doğum Tarihi	
Kan Grubu			
Kurum Sicil Numarası			
Telefon (GSM)			
E-posta Adresi		KTÜ E-posta Adresi	
Adres (Daimi)			
Adres (Trabzon)			
EĞİTİM BİLGİLERİ			
Uzmanlık Eğitimine Başlama Tarihi			
Son Çalıştığı Kurum		Ayrılış Tarihi	
Mezun Olduğu Fakülte		Mezuniyet Tarihi ve Derecesi	
Mezun Olduğu Lise		Mezuniyet Tarihi	
Aldığı YDUS Puanı		YDUS Tarihi	
Yabancı Dil Puanı ve Türü		Yabancı Dil Sınav Tarihi	
Askerlik Durumu			
Üyesi Olunan Dernekler	1. 2. 3. 4.		

AMAÇ

Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Hematoloji Bilim Dalı Uzmanlık Eğitimi, uzmanlık öğrencilerinin;

1. Kan hastalıklarına sahip hastaların ilgili hastalıklarıyla etkili şekilde başa çıkmak için yeterli bilgi ve beceriye sahip,
2. Sağlık koruyucusu ve hizmet sunucu,
3. Tıbbi sorunlarda ekip yaklaşımının önemini bilen,
4. En yüksek sağlık bakım standartlarını teşvik edecek bir eğitim ortamı sağlayarak, öğrenen ve öğreten,
5. Değer ve sorumluluk sahibi, yönetici, iyi iletişim kuran,
6. Araştırma yapma ve yeni sorunlara araştırma odaklı yaklaşım kültürüne sahip,
7. Uluslararası standartlarda erişkin hematologlar olarak yetiştirilmelerini hedefler.

HEDEFLER

Karadeniz Teknik Üniversitesi Hematoloji Bilim Dalı Hematoloji Uzmanlık Eğitim Programı, klinik rotasyonlar, laboratuvar tabanlı eğitim ve araştırma faaliyetlerinden oluşan 3 yıllık bir eğitim programıdır. Hematoloji Tıpta Uzmanlık Yeterlilik Komisyonu (HEM-TUYEK) tarafından düzenlenen Hematoloji Tıpta Uzmanlık Eğitimi Çekirdek Eğitim Müfredatı Sürüm 01’de belirlenen hususlar ile uyumludur.

Program, hematoloji uzman adaylarının erişkin hematoloji alanında klinik yeterliliklerini geliştirebilecekleri bir yapı sağlar. Bu süreçte mesai saatleri dışında icap nöbetleri, konsültasyon hizmetleri ve klinik dışı rotasyonlar eğitimin bir parçası olarak uygulanır. Ayrıca haftalık klinik içi ve disiplinler arası olgu konseyleri, teorik dersler ve pratik uygulamalar mevcuttur. Eğitimin sonunda hematoloji uzman adayları, önemli düzeyde bilgi ve beceri edinerek, bağımsız ve yetenekli hematologlar olmak için gereken tutumu geliştirirler.

İlk kıdem yılının amacı, uzmanlık öğrencilerini laboratuvar ve klinik hematoloji ile tanıştırmaktır. Eğitimlerinin erken dönemlerinde periferik ve kemik iliği yaymalarını okuyabilmek ve yorumlayabilmek için hematoloji laboratuvar rotasyonu yaptırılır. Klinik hematoloji rotasyonları sırasında hastalarla doğrudan temas halinde olurlar ve Öğretim Üyesi tarafından denetlenen daha kıdemli uzmanlık öğrencileri ile birlikte (akran öğrenmesi) hasta bakımıyla ilişkili sorunlarla bire bir nasıl başa çıkacaklarını öğrenirler. İlerleyen yıllarda klinik hematoloji eğitimi sırasında benign ve malign hematolojik hastalıkların tanı, tedavi ve uzun süreli takiplerini öğrenirler. Uzmanlık öğrencileri yataklı ve ayaktan hasta servislerinde en az 1 öğretim üyesinin denetimi altında bulunur.

Klinik Hematoloji Eğitiminin Hedefleri:

1. Gözetimli bir ortamda kemoterapi emirleri yazma
2. Tanı ve takip süreçleri için gerekli testler ve görüntüleme yöntemlerini kullanabilme ve yorumlayabilme
3. Öğretim üyesi gözetiminde hastaların kayıtlarını tutma
4. Çeşitli sosyoekonomik ve kültürel geçmişe sahip kişilerle profesyonel ve terapötik ilişkiler kurmak ve sürdürmek için hastalar ve aileleriyle etkili bir iletişim kurma
5. Klinikteki hastaların durumunu ve tetkiklerini inceleyerek sorumlu öğretim üyesine etkili bir şekilde sunma
6. Tüm hastalara ve sağlık ekibine karşı sürekli bilgi verebilir olma
7. Bu süreçleri, iç hastalıkları asistanları, hemşireler ve diğer hastane sağlık personeli ile koordinasyon kurarak yönetebilecek sorumluluğa sahip olma

ASİSTAN KARNESİNİN AMACI

Asistan karnesinin amacı Hematoloji Uzmanlık Öğrencilerinin, eğitim süresi boyunca TUKMOS tarafından hazırlanan ve Tıpta Uzmanlık Kurulu tarafından onaylanan Çekirdek Eğitim Müfredatına uygun eğitim ve becerilerin edinilmesinin dökümantasyonunu yapmaktır. Bu karne ile uzmanlık öğrencilerinin, eğitim aldıkları dönemde mesleklerini icra etmede gerekli olan bilgi, beceri ve tutumlarını geliştirdikleri gösterilir.

KİM TARAFINDAN DOLDURULUR

Karne asistan tarafından doldurulur ve ilgili eğitim görevlisi tarafından onaylanır. Karne, uzmanlık sınavına başvuru esnasında kurum yönetimine ibra edilmek zorundadır.

KARNE NELERİ İÇERİR

1. TUKMOS tarafından hazırlanan ve TUK tarafından onaylanan HEM-TUYEK Hematoloji Çekirdek Eğitim Müfredatını ve burada belirlenen öğrenim hedeflerini,
2. Yatırılarak takip edilen hastaları,
3. Poliklinik çalışma süresini ve ayaktan takip ettiği hastaları,
4. Konsültasyon ile değerlendirilen hastaları,
5. Rotasyonları,
6. Hematoloji Laboratuvar uygulamalarını,
7. Aferez ve kan bankası uygulamalarını,
8. Anlattığı seminerleri,
9. Sunduğu literatürleri,
10. Katıldığı konsey / vaka tartışmalarını,
11. Katıldığı ulusal / uluslararası toplantıları,
12. Katıldığı yaz / kış okullarını, kursları (istatistik, proje hazırlama vb), akademileri,
13. Katıldığı poster, makale gibi bilimsel yayınları,
14. Varsa katıldığı projeleri içerir.

İÇİNDEKİLER

HEMATOLOJİ UZMANLIK ÖĞRENCİSİNİN YETKİ VE SORUMLULUKLARI
2547 Sayılı Kanun

HEMATOLOJİ TIPTA UZMANLIK ÇEKİRDEK EĞİTİM MÜFREDATI

Tıpta Uzmanlık Kurulu Müfredat Oluşturma ve Standart Belirleme Sistemi

Klinik Yetkinlikler

Girişimsel Yetkinlikler

Öğrenme ve Öğretme Yöntemleri

Ölçme - Değerlendirme

KTÜ Tıp Fakültesi Hematoloji Uzmanlık Eğitimi Sırasında Yıllara Göre Kazanılması Gereken Klinik ve Girişimsel Yetkinlikler

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ HEMATOLOJİ BİLİM DALI

UYGULAMA ESASLARI

Hizmet Faaliyetleri

Yatan Hasta Bakımı

Ayaktan Hasta Bakımı

Nöbet / İcap

Konsültasyonlar

Klinik İçi / Dışı Rotasyonlar

Eğitim Faaliyetleri

Eğitim Programı

Eğitim Kaynakları

DEĞERLENDİRME

Akademik Etkinlik Formu

Ders Bilgi Formu

Kurs / Sınav Bilgi Formu

Seminer ve Makale Bildirim Formu

Genel Değerlendirme Formu

**2547 SAYILI KANUNLA BELİRLENEN
YETKİ VE SORUMLULUKLAR**

ÖĞRETİM ÜYELERİ GÖREV, YETKİ VE SORUMLULUKLARI

1. Yükseköğretim Kanunu'nun 4 ve 5. maddelerinde belirtilen amaç ve ilkelere, 22, 36, 37' de açıklanan görev tanımına uygun hareket etmek
2. Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'ne uygun hareket etmek ve uygulanmasına yardımcı olmak
3. Tıp Fakültesinin lisans ve uzmanlık eğitim-öğretim ve uygulamalı çalışmaları öncelikli olarak yapmak ve yaptırmak,
4. Ders içeriklerinin hazırlanması ve planlanması çalışmalarına katılmak
5. Öğrenci ve asistan eğitiminde, vermekle yükümlü olduğu derslerin müfredat ve içeriğini sürekli güncellemek
6. Tıp Fakültesi eğitiminde mezuniyet öncesi eğitimin son aşaması olan intörn' lük eğitiminde aktif rol almak ve intörnlerin primer hasta sorumluluğu almasına dayalı eğitim için sorumluluk yüklenmek.
7. Öğrenci danışmanlığı görevi yürütmek, Sınavlarda görev almak,
8. Öğrencilerin devam ve başarı durumlarını izlemek
9. Öğrenci danışmanlık hizmetlerine katılmak, öğrencilerin fakülte ve çevreye uyumlarına yardımcı olmak
10. Görevlendirilmesi halinde üniversitenin diğer birimlerinde eğitim etkinliklerinde bulunmak
11. Bilimsel araştırmalar yapmak, sonuçlarını bilimsel toplantılarda sunmak ve akademik niteliği olan dergilerde yayımlamak. Bilimsel araştırmaları mümkün olduğunca ilgili kişiler ve meslektaşları ile işbirliği içinde yapmak
12. Kendi alanıyla ilgili topluma dönük uyarıcı ve bilgilendirici faaliyetlerde bulunmak
13. Dünyadaki bilimsel gelişmeleri izleyerek, bunların kendi anabilim dalında uygulanabilmesi için çalışmak
14. Ulusal ve uluslararası kongrelere katılmak, yenilikleri izlemek ve öğrendiklerini aktarmak
15. Sürekli eğitim etkinlikleri düzenlemek ve düzenlenmiş olanlara katılmak
16. Çalışma arkadaşlarının meslek içi eğitimine katkıda bulunmak
17. Meslektaşları ve diğer sağlık personelinin ekip ruhu içinde çalışması için motivasyonlarına özen göstermek
18. Eğitim ve sağlık hizmeti konularında çağdaş yöntemlerden yararlanmak için yenilikçi bir tutum takınmak
19. Uzmanlık öğrencilerinin görev, yetki ve sorumluluklarını kontrol etmek, başarılı olabilmelerine yardım etmek
20. Uzmanlık eğitiminde tez danışmanlığı görevini yürütmek,
21. Uzmanlık öğrencilerinin bitirme sınavlarında jüri üyesi olarak görev yapmak,
22. Erasmus ve Farabi programları ile ilgili faaliyetlere katılmak
23. Kaynakların etkin ve ekonomik kullanılmasına yardımcı olmak
24. Yıllık akademik faaliyetleri bir liste halinde anabilim dalı başkanlığı vasıtasıyla dekanlığa sunmak
25. Fakültenin etik ilkeler doğrultusunda gelişmesine yardımcı olmak
26. Anabilim dalı ve dekanlık ile işbirliği ve eşgüdüm içinde çalışmak, bu çerçevede anabilim dalı ve dekanlıkta görevli olduğu kurulların toplantılarına ve akademik kurullara katılmak.
27. Anabilim dalında verilen sağlık hizmetlerinde hasta haklarına saygılı davranılmasını özendirmek ve denetlemek, iç hizmet ve denetimine destek vermek.
28. Sağlık Hizmet sunumunda dekanlık, başhekimlik ve uygun komisyonların koordinatörlüğünde yürütülmesine yardımcı olmak,
29. Tıp Fakültesi Öğretim Üyelerinin Araştırma-Uygulama Merkezi (Farabi Hastanesi)'nde uygulamalı hizmetlerin anabilim dalı olarak aylık programların hazırlanması ve görev verilen

hizmet ünitelerinin araştırma görevlileri, öğrenci eğitim-öğretim ve araştırma faaliyetlerini düzenlemede görev almak,

30. Sağlık Hizmet sunumunu eğitim öncelikli yürütmek
31. Hassas bir görevde bulunduğunu bilmek ve buna göre hareket etmek
32. Yetkili organlarca verilecek görevleri yerine getirmek,
33. Tıpta uzmanlık ve yan dal uzmanlık öğrencileri hariç diğer öğretim yardımcıları bu çerçevede dahilinde değerlendirilir.

ARAŞTIRMA GÖREVLİLERİNİN GÖREV, YETKİ VE SORUMLULUKLARI

1. Anabilim / Bilim dalı ile ilgili komisyonlarda görev almak ve bu görevleri yerine getirmek.
2. Bilimsel araştırmalar ve yayınlar yapmak ve yapılmasına katkı sağlamak.
3. Alanıyla ilgili temel ve güncel bilgiye sahip olmak amacıyla bilimsel yayın ve literatürü takip etmek.
4. Dekanlık ve Anabilim dallarınca her eğitim-öğretim yılı içerisinde düzenlenen ders, seminer, kurs, konferans, literatür çalışması, konsey, olgu sunumu, kliniko-patolojik konferanslar gibi etkinliklere katılmak, bu etkinlikler ile ilgili belgeleri eğitim dosyasına konulmak üzere Anabilim / Bilim Dalı Başkanlığına zamanında teslim etmek.
5. Görevlendirildiği eğitim etkinliklerine aktif olarak katılmak.
6. Eğitim için kurumda bulunan tıp veya tıp dışı öğrencilerin eğitimlerine katkıda bulunmak.
7. Öğrenci rehberlik ve akademik danışmanlık çalışmalarına katkı sağlamak, öğrencilerin fakülteye ve çevreye oryantasyonunu sağlamalarına katkı sağlamak.
8. Görevlendirildiği sınavlarda gözetmen olarak görev yapmak.
9. Amirleri tarafından görev alanı ile ilgili verilen diğer iş ve işlemleri yapmak.
10. Servis, poliklinik, girişimsel ünite ve laboratuvarlarda hasta izleme, dosya tutma, epikriz yazma, muayene, girişimsel işlem, tetkik uygulama ve değerlendirme, ameliyat gibi hizmet sunucusu yetkinliklerinden alanına ait olanlarda görev almak.
11. Hastalara gereken ve bir uzman hekimin yetki ve sorumluluğu dahilindeki işlemleri kendi başına karar vererek yapmak ve kaydetmek.
12. Hematoloji uzmanı hekimin yetki ve sorumluluğunu gerektiren işlemleri, ilgili uzmanın bilgisi ve onayı dahilinde yapmak ve yapılan işlemleri kaydetmek.
13. Hastanın tıbbi bakımıyla ilgili diğer sağlık çalışanlarıyla gereken iş birliğini yapmak ve ekip çalışmasını gerçekleştirmek, çalışanların görevleriyle ilgili aksaklıkları gerekli makamlara bildirmek.
14. Yıllık izin ve diğer izin durumlarında, yönetici onaylı izin yazısında, birimi içerisindeki diğer bir çalışana görev devri yapar. Görevi devreden de devir alan da imzalar. İzin dışındaki görev ya da diğer değişiklikler Anabilim/Bilim Dalı Başkanı veya Dekan tarafından yapılır.
15. Hasta ve yasal temsilcilerine hastalıkları ve gidişi (tanı, tedavi) konusunda anlaşılır bir şekilde, düzenli bilgi vermek.
16. Hekimlik hizmetlerini genel ahlaka, tıbbi etiğe ve hukuki mevzuata uygun olarak yürütmek.
17. Anabilim / Bilim Dalı Başkanlığınca belirlenen ve denetlenen çalışma yeri, saatleri ve nöbet çizelgesine uymak.
18. Rotasyon eğitimleri sırasında gittikleri Anabilim dalında süren eğitim-öğretim ve uygulamalara katılmak, kendilerine verilen görevleri eksiksiz yerine getirmek.
19. Bağlı bulunduğu Tıp Fakültesi Uzmanlık Eğitimi Bitirme Sınavı Yönergesinde belirtilen usul ve esaslara uymak.
20. Temel iş ve sorumluluklarda tanımlanan tüm hizmetlerin yapılması, denetim ve kontrolünden sorumludur.

HEMATOLOJİ TIPTA UZMANLIK
ÇEKİRDEK EĞİTİM MÜFREDATI

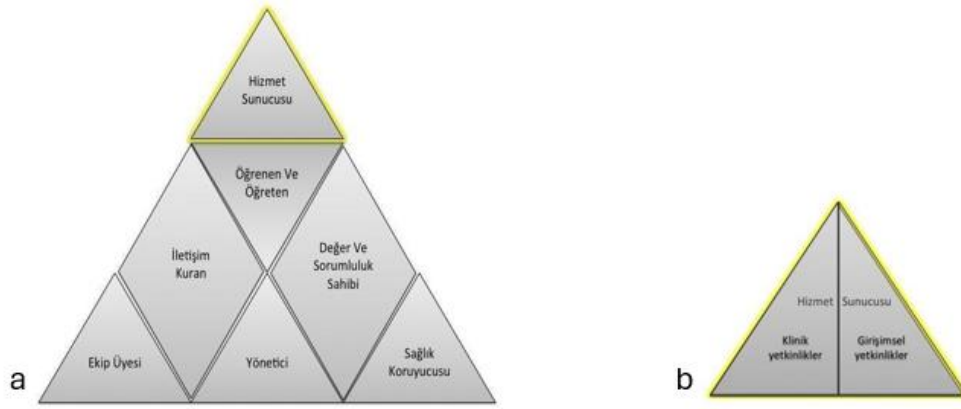
HEM – TUYEK

S.01
Aralık 2022 – Ocak 2023

TIPTA UZMANLIK KURULU MÜFREDAT OLUŞTURMA VE STANDART BELİRLEME SİSTEMİ (TUKMOS – HEMATOLOJİ)

Hematoloji Uzmanının Sahip Olması Gereken Yetkinlikleri:

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 1a). Yedinci temel alan olan Hizmet Sunucusu alanına ait yetkinlikler klinik yetkinlikler ve girişimsel yetkinlikler olarak ikiye ayrılırlar ((Şekil 1b). 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.



Şekil 1. a. TUKMOS'un Yeterlilik Üçgeni (Yedi temel yetkinlik alanı), **b.** TUKMOS yedinci temel yetkinlik alanı: Hizmet Sunucusu

Klinik Yetkinlikte Öğrenim Düzeyleri:

Uzman hekim aşağıda listelenmiş klinik yetkinlikleri ve eğitimi boyunca edindiği diğer bütünüleyici “temel yetkinlikleri” eş zamanlı ve uygun şekilde kullanarak uygular.

B: Hastalığa ön tanı koyma ve gerekli durumlarda hastaya zarar vermeyecek şekilde ve doğru zamanda, doğru yere sevk edebilecek bilgiye sahip olma düzeyi.

T: Tanı koyma ve tedavi için yönlendirebilme düzeyi.

TT: Ekip çalışmasının gerektiği durumlar dışında herhangi bir desteğe gerek duymadan hastanın tanı ve tedavisinin tüm sürecini yönetebilme düzeyi.

ETT: Ekip çalışması yaparak hastanın tanı ve tedavisinin tüm sürecini yönetebilme düzeyi.

İ: Uzun süreli takip (izlem) ve kontrolünü yapabilme düzeyi

A: Hastanın acil durum tanısını koyma ve hastalığa özel acil tedavi girişimini uygulayabilme düzeyi.

K: Hastanın birincil, ikincil ve üçüncül koruma gereksinimlerini tanımlama ve gerekli koruyucu önlemleri alabilme düzeyi

Girişimsel Yetkinlikte Öğrenim Düzeyleri:

1. Girişimin nasıl yapıldığı hakkında bilgi sahibi olma ve bu konuda gerektiğinde açıklama yapabilme düzeyi
2. Acil bir durumda, kılavuz veya yönerge eşliğinde veya gözetim ve denetim altında bu girişimi yapabilme düzeyi.
3. Karmaşık olmayan, sık görülen tipik olgularda girişimi uygulayabilme düzeyi.
4. Karmaşık olsun olmasın her türlü olguda girişimi uygulayabilme düzeyi.

KLİNİK YETKİNLİK		DÜZEY	KIDEM
1. ERİTROSİT HASTALIKLARI			
DEMİR EKSİKLİĞİ ANEMİSİ		TT, A, K	1
VİTAMİN B12 EKSİKLİĞİ ANEMİSİ		TT, A, K	1
FOLAT EKSİKLİĞİ ANEMİSİ		TT, A, K	1
KRONİK HASTALIK ANEMİSİ		TT, K	1
TOKSİK MARUZİYETLERE BAĞLI ANEMİ		T, K	1
	Talasemiler ve Orak Hücre Hastalığı	TT, A, K, İ	1
KALITSAL HEMOLİTİK ANEMİLER	Eritrosit Membran Kusurları	TT, A, K, İ	1
	Eritrosit Enzim Kusurları (G6PD vd)	TT, A, K, İ	1
	Methemoglobinemi ve Diğer Hemoglobinopatiler	B	2
NADİR GÖRÜLEN KALITSAL HEMOLİTİK ANEMİLER	Diseritropoetik Anemiler	B	2
	Porfiria ve Nadir Metabolik Hastalıklar(Gaucher Hast. vd.)	B	3
	Sideroblastik Anemi	B	3
EDİNSEL HEMOLİTİK ANEMİLER	İmmun Hemolitik Anemiler	TT, A, K, İ	1
	Non- İmmun Hemolitik Anemiler	TT, A, K, İ	1
	Mikroanjiopatik Hemolitik Anemiler	TT, A, K, İ	1
SAF ERİTROİD APLAZİ		TT, İ	3
SEKONDER ERİTROSİTOZLAR		TT, K, İ	1
HEMOKROMATOZİS		ETT, İ	2
HEMOSİDEROSİZ		TT, K, İ	1
2. KEMİK İLİĞİ YETMEZLİĞİ			
EDİNSEL APLASTİK ANEMİ		TT, A, K, İ	2
KALITSAL KEMİK İLİĞİ YETMEZLİKLERİ		TT, İ	2
PAROKSİSMAL NOKTÜRNAL HEMOGLOBİNÜRİ		TT, A, İ	2
SEBEBİ BİLİNMEYEN SİTOPENİLER (İCUS)		TT, A, İ	3
3. SELİM LÖKOSİT HASTALIKLARI			
LÖKOPENİ		TT, A, K, İ	1
LÖKOSİTOZ		TT, A, K, İ	1
EOZİNOFİLİ		TT, A, K, İ	2
LÖKOSİT FONKSİYON BOZUKLUKLARI		B	3
4. HABİS HEMATOLOJİK HASTALIKLAR			
AKUT MİYELOİD LÖSEMİLER	Erişkin AML	ETT, K, A, İ	2
	Ergen ve Genç Erişkin (EGE; AYA) AML	ETT, K, A, İ	2
AKUT LENFOBLASTİK LÖSEMİLER (ALL)	Erişkin ALL	ETT, K, A, İ	2
	Ergen ve Genç Erişkin (EGE; AYA) ALL	ETT, K, A, İ	2
	Düşük Riskli	ETT, A, İ	2
	Yüksek Riskli	ETT, A, İ	2

MİYELODİSPLASTİK SENDROMLAR	Diğer Anomaliler ile Birlikte Olan MDS	ETT, A, İ	2
MİYELODİSPLASTİK/ MİYELOPROLİFERATİF NEOPLAZMLAR	Kronik Miyelomonostik Lösemi	ETT, A, İ	3
	Diğer Miyelodisplastik/ Miyeloproliferatif Neoplazmlar	ETT, A, İ	3
	Kronik Miyeloid Lösemi (BCR::ABL1 Pozitif)	ETT, A, K, İ	2
	Polistemia Vera	ETT, A, İ	2
	Miyelofibrozis	TT, A, İ	2
MİYELOPROLİFERATİF NEOPLAZMLAR	Esansiyel Trombositemi	TT, A, İ	2
	Kronik Eozinofilik Lösemi	TT, A, İ	3
	Kronik Nötrofilik Lösemi	TT, A, İ	3
	Sınıflandırılmayan Miyeloproliferatif Neoplazmlar	TT, A, İ	3
HİPEREOZİNOFİLİK SENDROM, SİSTEMİK MASTOSİTOZİS KRONİK LENFOSİTER LÖSEMİ VE BENZERLERİ		ETT, A, İ	3
	Erişkin HL	ETT, A, K, İ	2
HODGKİN LENFOMA	Ergen ve Genç Erişkin (EGE; AYA) HL	ETT, K, A, İ	2
	B-Hücreli Neoplazmlar ve B-Hücre Hastalıkları	ETT, K, A, İ	2
HODGKİN DIŞI LENFOMA	T-Hücreli Lenfomalar ve NK- Hücreli Neoplazmlar	ETT, K, A, İ	3
	İmmün Yetmezlik Zemininde	ETT, K, A, İ	3
	Gelişen Lenfomalar	ETT, K, A, İ	3
	Diğerleri (SSS, Histiostik ve Dendritik Hücre, Cilt Lenfomaları, vd.)	ETT, K, A, İ	3
	Önemi Belirlenemeyen Monoklonal Gamapati (MGUS)	T, İ	2
PLAZMA HÜCRE HASTALIKLARI	Soliter Plazmasitoma	ETT, A, İ	2
	Multiple Myeloma	ETT, A, K, İ	2
	Primer AL Amiloidozis	ETT, A, İ	2
	Diğerleri (POEMS vd.)	ETT, A, İ	3

5. HABİS HASTALIKLARIN TEDAVİ İLKELERİ

HEDEFE YÖNELİK İLAÇLAR, KEMOTERAPÖTİKLER, RADYOTERAPİ ETKİ MEKANİZMALARI, KOMBİNASYONLARI, ETKİLİLİK, GÜVENLİK VERİLERİ, İLAÇ YAN ETKİLERİ, İLAÇ DİRENCİ, İLAÇ ETKİLEŞİMLERİ, KISA VE UZUN DÖNEM TOKSİSİTE VE KOMPLİKASYONLARI	ETT, K, A	3
GEBELERDEKİ HEMATOLOJİK HABİS HASTALIKLARIN TEDAVİSİNDE İLAÇ SEÇİMİ	ETT, K, A	3

6. HEMATOPOİETİK KÖK HÜCRE NAKLİ

Otolog Kök Hücre Nakli Endikasyonları	T	2
Allojeneik Kök Hücre Nakli Endikasyonları	T	2
Mobilizasyon ve Kök Hücre Manüplasyonları	T	3
Hazırlık Rejim Seçimi Kriterleri	T	3
Donör Seçim Kriterleri	T	3
Akut ve Kronik Graft-Versus- Host Hastalığı Tanısı, derecelendirme ve Yönetimi	T	3

Pulmoner Komplikasyonlar, Veno-Oklüziv Hastalık (SOS), Hemorajik Sistit ve Diğer Komplikasyonlar	T	3
Post-Transplant Takip	T	3
Geç Komplikasyonlar ve Uzun Dönem Takip	T	3

7. TROMBOSİT HASTALIKLARI

TROMBOSİTOPENİLER	İmmün Trombositopeniler	TT, A, K	1
	Non-İmmün Trombositopeniler	ETT, A	1
	Gebelik Trombositopenileri	ETT, A, İ	2
	Kalıtsal Trombositopeniler	ETT, A	3
KALITSAL TROMBOSİT FONKSİYON BOZUKLUKLARI		TT, A, K	2
EDİNSEL TROMBOSİT FONKSİYON BOZUKLUKLARI		ETT, A, K	2

8. KALITSAL KANAMA HASTALIKLARI

SIK GÖRÜLEN KALITSAL PIHTILAŞMA FAKTÖR EKSİKLİKLERİ (HEMOFİLİ A, B VE VON WILLEBRAND HASTALIĞI)	ETT, A, K	2
NADİR KALITSAL PIHTILAŞMA FAKTÖR EKSİKLİKLERİ	ETT, A	2
DAMAR KÖKENLİ KANAMA HASTALIKLARI	TT, A	2

9. EDİNSEL KANAMA BOZUKLUKLARI

EDİNSEL KANAMA BOZUKLUKLARI (EDİNSEL HEMOFİLİLER, KRONİK KARACİĞER HASTALIĞINA BAĞLI KANAMALAR, ÜREMİK KANAMALAR, DAMARSAL BOZUKLUKLAR, FİBRİNOİZİS)	ETT, A, K	1
---	-----------	---

10. TROMBOTİK HASTALIKLAR

ARTERİYEL TROMBOEMBOLİZM	T, A	2
Umulmayan Bölgelerde Gelişen	ETT, A, K	3
VENÖZ TROMBOEMBOLİZM		
Trombozlar		
Diğerleri (Aşı ile ilişkili, Kanser ile ilişkili, Antifosfolipid Antikor ile ilişkili, vd.)	ETT, A, K	3
KALITSAL TROMBOFİLİ	ETT, A, K	2
EDİNSEL TROMBOFİLİ	ETT, A, K	2
HEPARİNE BAĞLI TROMBOSİTOPENİ	ETT, A, K	3

11. ACİL DESTEK VE TEDAVİSİ GEREKEN DURUMLAR

TROMBOTİK MİKROANJİOPATİK HEMOLİTİK DURUMLAR	ETT, A, K	1
YAYGIN DAMAR İÇİ PIHTILAŞMA SENDROMU	ETT, A, K	1
FEBRİL NÖTROPENİ	ETT, A, K	1
LÖKOSTAZ	TT, A, K	1
TÜMÖR LİZİS SENDROMU	ETT, A, K	1
SİTOKİN SALINIM SENDROMU /	ETT, A, K	2
MAKROFAJ AKTİVASYON SENDROMU		
HİPERVİSKOZİTE SENDROMU	TT, A, K	1
SPİNAL KORD BASISI VE DİĞER NÖROLOJİK BULGULAR	ETT, A, K	1
VENA KAVA SUPERİOR SENDROMU	ETT, A, K	1
MUKOZİT	TT, A, K	1
BULANTI VE KUSMA	TT, A, K	1

AĞRI	ETT, A, K	1
HEMATOLOJİK HASTALIKLARDA BESLENME BOZUKLUĞU	ETT, K	2

12. KONSÜLTASYON HEMATOLOJİSİ

PERİOPERATİF KONSÜLTASYON GEREKTİREN DURUMLAR	ETT, A, K	2
GEBELİK VE HEMATOLOJİ	ETT, A, K	2
ENFEKSİYON HASTALIKLARI VE HEMATOLOJİ	ETT, A, K	2
YAŞLILIK VE HEMATOLOJİ	ETT, A, K	2
EDİNSEL İMMÜN YETMEZLİK SENDROMU	ETT, A	2
SİSTEMİK HASTALIKLAR VE HEMATOLOJİ	ETT, A	2
KALITSAL METABOLİK HASTALIKLARDA HEMATOLOJİK SORUNLAR	TT, A	2
HİPERSPLENİZM VE HİPOSPLENİZM	T	1
GENETİK DANIŞMANLIK GEREKTİREN HEMATOLOJİK DURUMLARI SAPTAMA VE YÖNLENDİRME	B	2

GİRİŞİMSSEL YETKİNLİK DÜZEY KIDEM

1. LABORATUVAR YÖNETİMİ

ORGANİZASYON, KALİTE YÖNETİMİ, GÜVENLİK VE NORMAL DEĞERLER SAPTAMA	2	3
--	---	---

2. MORFOLOJİ

MİKROSKOP KULLANIMI	4	1
TAM KAN SAYIMI	Yöntemleri	2
	Sonuçları Değerlendirme	4
	Yapma	4
	Boyama	4
PERİFERİK YAYMA	Değerlendirme	4
	Raporlama	4
KEMİK İLİĞİ	Boyama	4
ASPİRASYONU VE	Değerlendirme	4
İMPRİNT YAYMALARI	Raporlama	4
SPEŞİFİK HEMATOLOJİK	Yapma	2
BOYALAR	Değerlendirme	4
	Raporlama	4

3. HEMATOLOJİDE GİRİŞİMSSEL İŞLEMLER

KEMİK İLİĞİ ASPİRASYONU VE BİYOPSİ UYGULAMASI	4	1
MERKEZİ VENÖZ	Kateter Takılması	2
KATETERLER	Kateter Bakımı	3
İNTRATEKAL TEDAVİ	3	3

4. ERİTROSİT LABORATUVAR UYGULAMALARI

HEMOGLOBİN	Yöntemler	1	2
ELEKTROFOREZİ	Değerlendirme	4	2
ORAKLAŞMA TESTİ	Yapma	2	1
	Değerlendirme	4	1
OSMOTİK FRAJİLİTE	Yapma	2	2
	Değerlendirme	4	2
ERİTROSİT ENZİM	Yöntemler	1	2
TESTLERİ	Değerlendirme	4	2
ASİT HAM, ŞEKERLİ SU	Yöntemler	1	2
TESTİ	Değerlendirme	4	2

5. PARAPROTEİNEMİ TESTLERİ

İMMÜNGLOBULİN TAYİNİ,	Yöntemler	1	2
İMMÜNELEKTROFOREZ,	Değerlendirme	4	2
HAFİF ZİNCİR TAYİNİ,			
KRİYOGLOBULİN			

6. AKIM SİTOMETRİ İLE İMMUNOFENOTİPLENDİRME

AKIM SİTOMETRİ	Yöntem	1	1
TEKNOLOJİSİ VE	Değerlendirme	3	3
UYGULAMA			

7. HEMATOLOJİ İLE İLİŞKİLİ GENETİK TESTLER

KARYOTİPLEME,	Yapma	1	2
KROMOZOM KIRIK			
TESTLERİ, MOLEKÜLER	Sonuçları Değerlendirme	3	2
SİTOGENETİK (FISH)			
TESTLER			
FÜZYON GEN, MUTASYON,	Yapma	1	2
KLONALİTE, GEN			
ANLATIMI VB PCR	Sonuçları Değerlendirme	3	2
TEMELLİ TESTLER			
GENOTİPLEME TEMELLİ	Yapma	1	2
TESTLER (KİMERİZM,			
HLA DOKU TİPLEMESİ,	Sonuçları Değerlendirme	3	2
KOPYA SAYISI			
DEĞİŞİKLİKLERİ VB)			
TANI, RİSK GRUBU, PROGNOZ, ÖLÇÜLEBİLİR		4	2
KALINTI HASTALIK GİBİ KLİNİK UYGULAMALARDA			
SONUÇLARIN DEĞERLENDİRMESİ			
SIK GÖRÜLEN MUTASYONLARIN YENİ NESİL		3	3
DİZİLEME, DİJİTAL PCR VB İLE ELDE EDİLEN			
SONUÇLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ			

8. TROMBOZ VE HEMOSTAZ / LABORATUVAR TESTLERİ

HEMOSTAZ TESTLERİ İLKELERİ		4	2
TROMBOSİT FONKSİYON	Yapma	2	2
TESTLERİ	Değerlendirme	4	2

PIHTILAŞMA TESTLERİ	Yapma	2	2
	Değerlendirme	4	2
PIHTILAŞMA FAKTÖR DÜZEYİ	Yapma	2	2
	Değerlendirme	4	2
PIHTILAŞMA İNHİBİTÖR TESTLERİ	Yapma	2	2
	Değerlendirme	4	2
TROMBOFİLİ TESTLERİ	Yapma	2	2
	Değerlendirme	4	2
FİBRİNOLİTİK SİSTEM TESTLERİ	Yapma	2	2
	Değerlendirme	4	2

9. KAN BANKACILIĞI VE TRANSFÜZYON TIBBİ

KAN MERKEZİ ORGANİZASYONU, KALİTE YÖNETİMİ, BİYO-GÜVENLİK VE NORMAL DEĞERLER SAPTAMA		2	3
DONÖR	Donör Seçimi	4	2
	Flebotomi Komplikasyonları ve Yönetimi	4	2
TRANSFÜZYON İLE BULAŞAN ENFEKSİYON HASTALIKLARININ TANINMASI VE BİLDİRİMİ		4	2
TRANSFÜZYON TIBBİ LABORATUVAR TESTLERİ (KAN GRUPLAMA, COOMBS TESTLERİ, CROSS-MATCH, ANTİKOR TANIMLAMA, ELÜSYON VE ABSORBSİYON VE DİĞERLERİ)	Değerlendirme	4	2
KAN ÜRÜNLERİ VE BİLEŞENLERİNİN ELDE EDİLMESİ	Eritrosit, Trombosit, Granülosit ve Plazma	2	2
	Plazma Kaynaklı Kan Ürünleri (IVIG,	1	2
KAN, KAN ÜRÜNÜ VE KAN BİLEŞENLERİNİN DOĞRU KULLANIMI (ENDİKASYON, ÜRÜN SEÇİMİ, TRANSFÜZYON YÖNETİMİ, ÖZEL DURUMLARDA TRANSFÜZYON, TRANSFÜZYON REDDİ)		4	1
TRANSFÜZYON	Yönetimi	4	1
REAKSİYONLARI VE KOMPLİKASYONLARI	Bildirimi (Hemovijilans ve Diğerleri)	4	1

10. AFEREZ

AFEREZ YÖNETİMİ		4	2
DONÖR AFEREZ	Aferez Yönteminin Belirlenmesi	4	2
UYGULAMALARI (TROMBOSİT, GARNÜLOSİT, KÖK HÜCRE, VB)	Aferez Endikasyonları	4	2
	Aferez İlişkili Komplikasyonlar ve Yönetimi	4	2
TÜM TERAPÖTİK AFEREZ İŞLEMLERİ	Aferez Yönteminin Belirlenmesi	4	2
	Aferez Endikasyonları	4	2
	Aferez İlişkili Komplikasyonlar ve Yönetimi	4	2

11. TEDAVİ SEÇİMİ VE TEDAVİ İLİŞKİLİ YAN ETKİLERİN YÖNETİMİ

ANTİNEOPLASTİK İLAÇLAR	4	1
İMMÜNSUPRESİF İLAÇLAR VE BÜYÜME FAKTÖRLERİ	4	1
HEDEFE YÖNELİK İLAÇLAR VE	4	2
İMMUNOTERAPÖTİKLER		
HÜCRESEL TEDAVİLER	2	2
ANTİTROMBOSİT İLAÇLAR	4	1
ANTİKOAGÜLANLAR	4	1
FİBRİNOLİTİK İLAÇLAR	2	2
SİTOREDÜKTİF İLAÇLAR	4	2
PIHTILAŞMA FAKTÖR KONSANTRELERİ VE FAKTÖR	4	2
DIŞI TEDAVİLER		

12. ARAŞTIRMA YÖNTEMLERİ

	Gözlemsel Çalışmalar (Olgu Sunumları, Vaka Serileri)	4	3
ÇALIŞMA PLANLANMASI	Analitik Çalışmalar (Kesitsel Çalışmalar, Vaka- Kontrol Çalışmaları, Kohort Araştırmaları)	3	3
	İyi Klinik Uygulamalar	2	3
İSTATİKSEL DEĞERLENDİRME		3	3
MAKALE YAZMA		3	3

13. ÖZEL DURUMLARIN YÖNETİMİ

TANI KONULAN HASTA VE YAKINLARININ BİLGİLENDİRİLMESİ	Onam Formalarının Alınması	4	2
	Tanının Bildirilmesi ve Danışmanlık	4	2
	Kötü Haber Bildirimi	4	2
YAŞAMIN SON DÖNEMİNDEKİ HASTA VE YAKINLARININ SORUNLARI		3	2
	Helsinki Bildirgesi ve Medikal Etik Kavramlar	3	1
ETİK & HUKUK SORUNLARI	Hasta Hakları	3	1
	Hekim Hakları	3	1
	Sağlıkta Şiddet Sorunları ve Önlemleri	3	1
FARMAKOVİJİLANS, AKILCI İLAÇ KULLANIMI VE MALİYET ETKİNLİK PRENSİPLERİ		4	2
	Yabancı Hasta ile İletişim	4	2
İLETİŞİM BECERİLERİ	Yeti Yitimi Olan Hasta ile İletişim	4	2
PSİKOSOSYAL SORUNLAR		3	2
GENEL MEVZUAT TAKİBİ		3	2
EKİP ÜYESİ VE LİDERLİK KÜLTÜRÜ		3	2
İŞ YERİ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ		3	2
DANIŞMANLIK VERME YETİSİ		3	2
TEMEL EPİDEMİYOLOJİ		3	2
TOPLUM SAĞLIĞI VE KORUYUCU HEKİMLİK		3	2
AFET VE OLAĞANDIŞI DURUMLARDA HEMATOLOJİ (NÜKLEER KAZA, GÖÇ, DEPREM, VD)		3	2

AYA GRUBU (ERGEN/GENÇ ERIŞKİN-EGE)	3	3
HASTALARIN YÖNETİMİ		
	Hematolojide Yapay Zeka Kullanımı	3
TEKNOLOJİ KULLANIMI	TeleTıp Uygulamaları	3
	Uzaktan Eğitim Öğretim Yöntemleri	3

ÖĞRENME VE ÖĞRETME YÖNTEMLERİ:

1. 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:** Sık görülmeyen bir konu hakkında deneyimli birinin konuyu kendi deneyimlerini de yansıtarak 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 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.
- Makale Tartışması:** Makalenin kanıt düzeyinin anlaşılması, bir uygulamanın kanıta dayandırılması ve bir konuda yeni bilgilere ulaşılması amacıyla gerçekleştirilen bir küçük grup etkinliğidir. Makalenin tüm bölümleri sırası ile okunur ve metodolojik açıdan doğruluğu ve klinik uygulamaya yansımaları ile ilgili fikir üretilmesi ve gerektiğinde eleştirilmesi ile sürdürülür. Eğitici her basamakta doğru bilgiyi verir ve doğru kararı açıklar. Uzman adayına, benzer çalışmalar planlayabilmesi için problemleri bilimsel yöntemlerle analiz etme, sorgulama, sonuçları tartışma ve bir yayın haline dönüştürme becerisi kazandırılır.
- 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:** Olgu ya da olguların farklı disiplinler ile birlikte değerlendirilmesi sürecidir. Olgunun sık görülürlüğünden çok karmaşık olması öğrencinin karmaşık durumlarda farklı disiplinlerin farklı bakış açılarını algılamasını sağlar.

- g. **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.
- h. **Diğer**

2. Uygulamalı Eğitim Etkinlikleri (UE):

a. **Yatan Hasta Bakımı:**

- **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.
- **Nöbet:** Öğrencinin sorumluluğu yüksek bir ortamda derin ve kalıcı öğrenmesine etki eder. Olguyu yüksek sorumluluk durumunda değerlendirmek öğrencinin var olan bilgisini ve becerisini kullanmasını ve eksik olanı öğrenmeye motive olmasını sağlar. Nöbet, gereken yetkinliklere sahip olunan olgularda özgüveni artırırken, gereken yetkinliğin henüz edinilmemiş olduğu olgularda bilgi ve beceri kazanma motivasyonunu artırır. Nöbetlerde sık kullanılması gereken yetkinliklerin 1'inci kıdem yetkinlikleri arasında sınıflandırılmış olmaları bu açıdan önemlidir.
- **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.
- **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.

b. **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.

c. **Diğer**

4

3. Bağımsız ve Keşfederek Öğrenme Etkinlikleri (BE):

- a. **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.

- b. **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.
- c. **Akran Öğrenmesi:** Öğrencinin bir olgunun çözümlenmesi veya bir girişimin uygulanması sırasında bir akranı ile tartışarak veya onu gözlemleyerek öğrenmesi sürecidir.
- d. **Literatür Okuma:** Öğrencinin öğrenme gereksinimi olan konularda literatür okuması ve klinik uygulama ile ilişkilendirmesi sürecidir.
- e. **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.
- f. **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.
- g. **Uzaktan Eğitim Modeli:** İnternet üzerinden öğrenme süreçleri Online kurslar, seminerler, interaktif oturumlar, e-öğrenme programları şeklinde uzaktan eğitim programları öğrencinin kendini geliştirmesi için kullanılır. Kurumun yapacağı düzenlemelere ve ihtiyaca göre uzaktan konsültasyon sistemi kurulabilir.
- h. **Rol Modelleme:** Uzmanlık öğrencisi hem klinik hem girişimsel, ama bunlardan daha da önemli olarak tutum ve davranış yetkinliklerine beraber çalıştığı kıdemli uzmanlık öğrencisi veya uzmanları/öğretim üyelerini modelleyerek ulaşır. Uzmanlık eğitimi boyunca öğrencinin uygun ortamlarda eğitici ile yeterli ve kaliteli bir şekilde bir araya gelmesi sürecidir.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME:

Hematoloji uzmanlık öğrencisi her kıdem yılının sonunda, HEM-TUYEK müfredatına uygun şekilde, ilgili kıdem yılı klinik ve girişimsel yetkinliklerinin değerlendirileceği bir değerlendirmeye tabii tutulur. Çoktan seçmeli, kısa / uzun yanıtı yazılı test ve sözlü sınav ile klinik yetkinlikler, laboratuvar uygulamaları ve girişimsel kazanımlar için de eğiticinin uygun gördüğü değerlendirilme yöntemleri uygulanır. Değerlendirme süreçleri öğrencilere 1 hafta önceden tebliğ edilir.

KTÜ TIP FAKÜLTESİ HEMATOLOJİ UZMANLIK EĞİTİMİ SIRASINDA YILLARA GÖRE KAZANILMASI GEREKEN KLİNİK VE GİRİŞİMSSEL YETKİNLİKLER

Uzmanlık eğitim süresi 3 yıldır. Hematoloji uzmanlık öğrencisi kıdem yılına göre, Hematoloji Tıpta Uzmanlık Yeterlilik Komisyonu (HEM-TUYEK) Müfredatı Sürüm 01’de belirtilen 1, 2 ve 3. kıdem yetkinliklerinden sorumludur (Bakınız **Ek.1. HEM-TUYEK Müfredatı Sürüm 01**). Uzmanlık öğrencisi, eğitimi süresince kurum tarafından belirlenen aralıklarla değerlendirmelere tabii tutulur. Uzmanlığını almaya hak kazanması için yeterlilik sınavlarını başarıyla geçmesi gerekir.

1. Yıl:

a. Kazanılması Gereken Temel Hematoloji Bilgi Düzeyi:

- i. Hematolojik yönden hasta değerlendirmesi
- ii. Çevresel kan ve kemik iliği incelemesi
- iii. Temel hematopoez
- iv. Hücre siklusu, apoptozis ve onkogeneze temel kavramlar
- v. Kemo-immunoterapi temel prensipleri ve farmakolojisi, radyasyon tıbbinin temel ilkeleri
- vi. Temel Hemostaz ve Tromboz
- vii. Temel Kan Bankacılığı ve Transfüzyon Tıbbı
- viii. Tıbbi Temel immünoloji ve akım sitometri
- ix. Temel sitogenetik ve moleküler genetik incelemeleri
- x. Hematolojik habis hastalıklarda temel patolojik tanısal yöntemler

b. KTÜ Hematoloji Bilim Dalı Gereklilikleri:

- i. Hematoloji asistanlarından, kanıta dayalı tıp doğrultusunda yetkinliklere ulaşması için, uzmanlık eğitimi boyunca elektronik ve yazılı kaynaklardan literatür taraması yapması beklenir.
- ii. Bilimsel sunum yapma ve tartışma becerilerini geliştirmelidir.
- iii. Yılda en az 2 kere seminer hazırlamalıdır.
- iv. Yılda en az 2 kere makale sunmalıdır.
- v. Klinik içi vaka ve eğitim saatlerine katılmalıdır.

2. Yıl

a. Kazanılması Gereken Temel Hematoloji Bilgi Düzeyi:

- i. Birinci yıl edinilen bilgiler ışığında hasta izleminin ulusal ve uluslararası kılavuzlara göre yönetebilme bilgi düzeyinde olmalıdır

b. KTÜ Hematoloji Bilim Dalı Gereklilikleri:

- i. Hematoloji asistanı 2. yıldan itibaren en az 1 bilimsel araştırma planlayıp yaparak bilimsel makaleye dönüştürmelidir (öneri, zorunluluk değil).
- ii. İyi klinik uygulamalar eğitimi alması önerilir.
- iii. Temel istatistik eğitimi alması önerilir.

3. Yıl

a. Kazanılması Gereken Temel Hematoloji Bilgi Düzeyi:

- i. Birinci ve ikinci yıl bilgileri ışığında bir hastanın klinik ve laboratuvar verilerine göre tedavi, izlem ve koruma prensiplerini tek başına uygulayabilecek bilgi düzeyinde olmalıdır

b. KTÜ Hematoloji Bilim Dalı Gereklilikleri:

- i. Doku Tiplendirme Laboratuvarı temel prensiplerine hakim olmalıdır

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
HEMATOLOJİ BİLİM DALI UYGULAMA ESASLARI

HİZMET FAALİYETLERİ

YATAN HASTA BAKIMI

İşleyiş:

1. Uzmanlığa yeni başlayan asistanlar ilk yıl, 2 ayda bir değişmek üzere yataklı serviste uzman olarak çalışır.
2. İkinci yıldan itibaren kemik iliği transplantasyon ünitesinde görev almaya başlar.

Uzmanlık Öğrencilerinin Görev ve Sorumlulukları:

1. Serviste yatan hastalara sabah ve akşam vizit yapmalı, günlük muayene etmelidir. Herhangi bir gelişme olması halinde tekrar muayene ile değerlendirmelidir.
2. Hastalara uygulanan tedavileri günlük düzenlemelidir.
3. Hastada gelişebilecek herhangi bir acil durum karşısında önlemleri almalı ve ilgili öğretim üyesini haberdar etmelidir.
4. Hastanın tanı ve tedavi aşamasına aktif olarak katılmalı, literatür taramalı ve ön tanıları ile ilgili tetkikleri planlamalıdır.
5. Yatan hasta dosyalarını aynı gün içinde doldurmalı, önceden yapılmış tetkikleri düzenlemeli, kaydetmeli ve gerekli yeni tetkikleri istemelidir.
6. Hastalara günlük progres yazmalı, hastanın günlük muayene ve genel durum bulgularını, uygulanan tüm medikal ve diğer tedavileri, transfüzyonları, girişimsel işlemleri, özellikli tetkikler ve tetkik sonuçlarını, konsültasyon sonuçlarını buraya kaydetmelidir.
7. Hasta taburcu edilirken epikriz hazırlamalı, servis sorumlu öğretim üyesi imzaladıktan sonra epikrizin 1 nüshasını hastaya vermelidir. Hastaya taburculuk sonrası uygulanacak tedavilerin reçetesini vermeli, taburculuk sonrası önerilen diyet, egzersiz, medikal tedavi ve poliklinik kontrolünü anlatmalıdır.
8. Hematoloji uzmanlık öğrencisi bu süreçlerin hepsinde aktif olarak görev almalı ve İç Hastalıkları araştırma görevlilerinin görevlerini yerine getirdiğinden emin olmalıdır.

AYAKTAN HASTA BAKIMI

İşleyiş:

1. Uzmanlık öğrencileri 7. aylarından itibaren, poliklinik ve konsültasyonlardan sorumlu olarak çalışmaya başlarlar.

Uzmanlık Öğrencilerinin Görev ve Sorumlulukları:

1. Saat 8:30- 17:00 arasında poliklinikte görevlidir.
2. Polikliniğe gelen hastaların anamnez ve fizik muayene bulgularını detaylı olarak sisteme kaydetmelidir.
3. Ön tanımlar doğrultusunda hastalardan gerekli tetkikleri istemelidir. Bu aşamada danışması gerekiyorsa, ilgili öğretim üyesine danışmalıdır.
4. Sağlık kurulu raporlarını sorumlu öğretim üyesine danışmalıdır.
5. Hematoloji uzmanlık öğrencisi bu süreçlerin hepsinde aktif olarak görev almalı ve İç Hastalıkları araştırma görevlilerinin görevlerini yerine getirdiğinden emin olmalıdır.

NÖBET - İCAP

İşleyiş:

1. Hematoloji uzmanlık öğrencisi 3. aydan itibaren icap nöbetleri tutmaya başlar.
2. İcap nöbetlerinde hematoloji ve kemik iliği transplantasyon ünitesi yatan hasta servisindeki hastaların tüm sorunlarından, acil servis ve klinik dışı servislerdeki hastaların ise hematolojik sorunlarından sorumludur.

Uzmanlık Öğrencilerinin Görev ve Sorumlulukları:

1. İcap nöbetleri mesai saatleri dışındaki süreyi kapsar.
2. Tüm nöbetlerde servisi gündüz sorumlu asistanından, hastalara vizit yaparak devir almak zorundadırlar.
3. Devredilen işler tamamlandıktan sonra servis kıdemlisi, kıdemli yardımcısı, servis nöbetçi intörn doktoru ve servis nöbetçi hemşiresiyle birlikte vizit yapmalıdır.
4. Tatil günlerinde servis viziti yapmalıdır.
5. İcap nöbeti sırasında hastaların stabilizasyonu, takip ve tedavilerini düzenlemek, gerekli hallerde sorumlu öğretim üyesini bilgilendirmek ve hastaların takip ve tedavisi hususlarında yardım almak zorundadır.
6. Servise nöbet sırasında yatan hastaların dosyaları düzenlenmeli, tedavileri planlanıp uygulanmalıdır. Bu sürecin eksiksiz işlediğinden emin olmak zorundadır.

KONSÜLTASYONLAR

İşleyiş:

1. Uzmanlık öğrencileri 6. aydan itibaren dış servis konsültasyonlarından sorumludurlar

Uzmanlık Öğrencilerinin Görev ve Sorumlulukları:

1. Uzmanlık öğrencisi diğer kliniklerden gelen konsültasyonlara, eline ulaştıktan sonra en kısa sürede yanıt vermelidir. Acil konsültasyonlar öncelikle ve ivedilikle yanıtlanmalıdır.
2. Konsülte edilen hastanın tedavisinin düzenlenmesi sırasında, gerekli gördüğü hallerde sorumlu öğretim üyesine danışmalıdır.

KLİNİK İÇİ / DIŞI ROTASYONLAR

İşleyiş:

1. Uzmanlık öğrencileri 6. aydan itibaren rotasyonlarına başlarlar.

Rotasyon Süreleri (Tablo 1):

1. Yıl: (Bazı rotasyonlar birlikte yürütülür)
 - Hematoloji Yatan Hasta Servisi: 3 ay
 - Hematoloji Polikliniği: 3 ay
 - Konsültasyon Hematolojisi: 3 ay
 - Ayaktan Tedavi Ünitesi: 1 ay
 - Temel Hematoloji ve Hemostaz Laboratuvarı: 1 ay
 - Kan Bankası / Transfüzyon Merkezi: 1 ay
 - Terapötik Aferez Merkezi: 1 ay
 - Tıbbi Genetik Laboratuvarı: 2 hafta
 - Tıbbi Patoloji Laboratuvarı: 2 hafta

2. Yıl: (Bazı rotasyonlar birlikte yürütülür)
- Hematoloji Yatan Hasta Servisi: 3 ay
 - Hematoloji Polikliniği: 4 ay
 - Konsültasyon Hematolojisi: 3 ay
 - Kemik İliği Transplantasyon Servisi: 3 ay
 - Akım Sitometri Laboratuvarı: 1 ay
 - Hücre Kültürü Laboratuvarı: 1 ay
 - Bilimsel Araştırma: 1 ay
3. Yıl: (Bazı rotasyonlar birlikte yürütülür)
- Hematoloji Polikliniği: 4 ay
 - Konsültasyon Hematolojisi: 3 ay
 - Kemik İliği Transplantasyon Servisi: 3 ay
 - Kemik İliği Transplantasyon Polikliniği: 3 ay
 - Doku Tiplendirme Laboratuvarı: 1 ay

Uzmanlık Öğrencilerinin Görev ve Sorumlulukları:

1. İlgili Anabilim Dalı'nın görevlendirdiği servis ve polikliniklerde, bölümün kuralları doğrultusunda işleyişi sürdürmeleri gerekir.
2. İlgili ABD'nin eğitim faaliyetlerine katılmalıdırlar.
3. İlgili laboratuvar uygulamalarının pratiklerini bizzat gerçekleştirmelidir

Tablo 1. Rotasyonlar çizelgesi

Rotasyon	1. yıl	2. yıl	3.yıl
Hematoloji Yatan Hasta Servisi	3 ay	3 ay	-
Hematoloji Polikliniği	3 ay	4 ay	4 ay
Konsültasyon Hematolojisi	3 ay	3 ay	3 ay ⁶
Kemik İliği Transplantasyon Servisi	-	3 ay ⁴	3 ay
Kemik İliği Transplantasyon Polikliniği	-	-	3 ay
Ayaktan Tedavi Ünitesi	1 ay ¹	-	-
Temel Hematoloji ve Hemostaz Laboratuvarı	6 ay ²	-	-
Akım Sitometri Laboratuvarı	-	1 ay ⁵	-
Elektif Rotasyonlar (Hematopatoloji, Tıbbi Genetik)	1 ay	-	-
Kan Bankası / Transfüzyon Merkezi	1 ay	-	-
Terapötik Aferez Merkezi	1 ay ³	-	-
Hücre Kültürü Laboratuvarı	-	1 ay ⁵	-
Doku Tiplendirme Laboratuvarı	-	-	1 ay ⁶
Bilimsel Araştırma	-	1 ay	1 ay
İzin	1 ay	1 ay	1 ay

¹ Ataktan tedavi ünitesi hematoloji servisi içinde olduğu için bu eğitim, yatan hasta servisi eğitimi ile birlikte yürütülür ve 1 aylık eğitim periyodunu karşılayacak şekilde bu rotasyonlara birlikte devam edilir.

² Temel hematoloji ve koagülasyon laboratuvar eğitimi, konsültasyon ve poliklinik hizmetleri ile birlikte yürütülür ve 6 aylık eğitim periyodunu karşılayacak şekilde bu rotasyonlara birlikte devam edilir.

³ Terapötik aferez merkezi hematoloji servisi içinde bulunması nedeniyle bu eğitim, yatan hasta servisi ile birlikte yürütülür ve 1 aylık eğitim periyodunu karşılayacak şekilde bu rotasyonlara birlikte devam edilir.

⁴ Hematoloji yatan hasta servisi ile kemik iliği transplantasyon servisi eğitimi birlikte yürütülür

⁵ Akım sitometri laboratuvar eğitimi, konsültasyon hizmetleri ile birlikte yürütülür ve 1 aylık eğitim periyodunu karşılayacak şekilde bu rotasyonlara birlikte devam edilir.

⁶ Hematoloji poliklinik eğitimi ile birlikte yürütülür.

EĞİTİM FAALİYETLERİ

EĞİTİM PROGRAMI

Teorik Dersler / Sorumlu Öğretim Üyesi:

Her yılın akademik eğitim dönemlerinde (Eylül – Mayıs), her hafta Çarşamba günü 10:30 – 12:00 saatleri arasında, İç Hastalıkları Seminer salonunda gerçekleştirilir. Bu programdan tüm Hematoloji Bilim Dalı Öğretim Üyeleri sorumludur (Tablo 2).

- 1 hafta Hematoloji Öğretim Üyesi teorik ders / seminer sunar
- 1 hafta Hematoloji uzmanlık öğrencisi seminer anlatır
- 1 hafta Hematoloji uzmanlık öğrencileri makale sunar
- 1 hafta İç Hastalıkları araştırma görevlileri seminer sunar

Laboratuvar Uygulamaları / Sorumlu Öğretim Üyesi:

- Temel Hematoloji ve Hemostaz Laboratuvarı: Doç Dr Nergiz Erkut, Prof Dr Mustafa Yılmaz
- Akım Sitometri: Prof Dr Özlen Balta, Prof Dr Mehmet Sönmez
- Kan Bankası / Transfüzyon Merkezi: Prof Dr Mustafa Yılmaz, Prof Dr Özlen Balta
- Terapötik Aferez Merkezi: Prof Dr Mehmet Sönmez, Doç Dr Nergiz Erkut
- Hücre Kültürü: Prof Dr Özlen Balta, Prof Dr Mustafa Yılmaz
- Doku Tiplendirme: Prof Dr Mehmet Sönmez, Doç Dr Nergiz Erkut

Konsey – Olgu Sunumları / Sorumlu Öğretim Üyesi: Prof Dr Özlen Balta, Doç Dr Nergiz Erkut

Yıl boyunca her hafta Çarşamba günleri 9:30 – 10:00 arasında Hematopatoloji konseyi yapılır. Patoloji ABD tarafından bildirilen vakalar Hematoloji asistanları tarafından önceden hazırlanarak, klinik, kemik iliği aspirasyon ve akım sitometri sonuçları ile biyopsi sonuçları karşılaştırılarak tanısal değerlendirme yapılır.

Akademik eğitim döneminde İç Hastalıkları ABD eğitim saatleri içinde radyoloji konseyleri yapılmaktadır.

Tablo 2. Hematoloji Bilim Dalı Eğitim Programı

	DERS ADLARI	SAAT	DÜZEY	ANLATICI
1	Periferik Yayma Değerlendirilmesi	1	4	Prof.Dr.Özlen BALTA
2	Kanamalı Hastaya Yaklaşım	1	ETT, A, K	Prof.Dr.Özlen BALTA
3	Lökopeni-Lökositoza Yaklaşım	1	TT, A, K, İ	Doç.Dr.Nergiz ERKUT
4	Eozinofili	1	TT, A, K, İ	Prof.Dr.Mehmet SÖNMEZ
5	Lenfadenopatili Hastaya Yaklaşım	1	TT, A, K, İ	Doç.Dr.Nergiz ERKUT
6	Hepatosplenomegaliye Yaklaşım	1	TT, A, K, İ	Prof.Dr.Özlen BALTA
7	Febril Nötropeni	1	ETT, A, K	Doç.Dr.Nergiz ERKUT

8	DİK	1	ETT, A, K	Prof.Dr.Özlen BALTA
9	Demir Eksikliği Anemisi	1	TT, A, K	Prof.Dr.Mehmet SÖNMEZ
10	Kronik Hastalık Anemisi	1	TT, K	Prof.Dr.Mustafa YILMAZ
11	Megaloblastik Anemi	1	ETT, A, K	Prof.Dr.Özlen BALTA
12	Hemolitik Anemiler	1	TT, A, K, İ	Prof.Dr.Mustafa YILMAZ
13	Aplastik Anemi	1	TT, A, K, İ	Prof.Dr.Mustafa YILMAZ
14	Hemoglobinopati	1	TT, A, K, İ	Prof.Dr.Mustafa YILMAZ
15	Kan ve Kan Ürün Transfüzyonları ve Reaksiyonları	1	4	Prof.Dr.Özlen BALTA
16	İmmun Trombositopenik Purpura	1	TT, A, K	Doç.Dr.Nergiz ERKUT
17	Trombosit Fonksiyon Bozuklukları	1	ETT, TT, A, K	Prof.Dr.Mustafa YILMAZ
18	Hiperviskosite ve Lökositoz	1	TT, A, K	Doç.Dr.Nergiz ERKUT
19	Gebelikte Kanama ve Pıhtılaşma Bozuklukları	1	ETT, A, K	Prof.Dr.Özlen BALTA
20	Myelodisplastik Sendrom	1	ETT, A, İ	Prof.Dr.Özlen BALTA
21	Akut Myeloid Lösemi	1	ETT, K, A, İ	Doç.Dr.Nergiz ERKUT
22	Akut Lenfoblastik Lösemi	1	ETT, A, K, İ	Doç.Dr.Nergiz ERKUT
23	Myeloproliferatif Hastalıklar	1	ETT, A, İ	Prof.Dr.Mustafa YILMAZ
24	Kronik Myeloid Lösemi	1	ETT, A, K, İ	Prof Dr Özlen BALTA
25	Lenfoproliferatif Hastalıklar	1	ETT, A, K, İ	Doç.Dr.Nergiz ERKUT
26	Kronik Lenfositik Lösemi	1	ETT, A, K, İ	Doç.Dr.Nergiz ERKUT
27	TTP, HÜS	1	ETT, A, K	Prof.Dr.Mehmet SÖNMEZ
28	Hodgkin Lenfoma	1	ETT, A, K, İ	Prof.Dr.Mehmet SÖNMEZ
29	Non-Hodgkin Lenfoma	1	ETT, A, K, İ	Prof.Dr.Mustafa YILMAZ
30	Plazma Hücre Diskrazileri	1	ETT, A, İ	Prof.Dr.Mehmet SÖNMEZ
31	Multiple Myeloma	1	ETT, A, K, İ	Prof.Dr.Mehmet SÖNMEZ
32	Kemik İliği Transplantasyonu	1	T	Prof.Dr.Mehmet SÖNMEZ
33	Transplantasyon Komplikasyonları	1	T	Prof.Dr.Mehmet SÖNMEZ
34	Klinik Araştırma Yöntemleri ve Etik Kurallar	1		Prof Dr Özlen BALTA

EĞİTİM KAYNAKLARI

1. **Eğitici Standartları:** KTÜ Tıp Fakültesi Hematoloji Bilim Dalı'nda 3 profesör, 1 doçent olmak üzere toplam 4 eğitici mevcuttur:

Prof. Dr. Mehmet SÖNMEZ (**Bilim Dalı Başkanı**)
Prof. Dr. Mustafa YILMAZ
Prof. Dr. Özlen BALTA (**Eğitim Sorumlusu**)
Doç. Dr. Nergiz ERKUT

2. Mekan Standartları:

M1: Yataklı Servis: Toplam 33 yatak mevcuttur.

Hematoloji Servis-1: 17

Hematoloji Servis-2: 9

Kemik İliği Transplantasyonu Servisi: 7

M2: Asistan Hekim Çalışma / Dinlenme Odası: Hematoloji servislerinde 3, doku kültür laboratuvarında 1 adet dinlenme odası ve 5 internet bağlantılı bilgisayar mevcuttur.

M3: Eğitim Odası / Derslik: Doku Tipleme Laboratuvarında morfoloji odasında 1 adet 5 gözlü, 2 adet tek gözlü, ayrıca ve Kemik İliği Transplantasyonu Servisinde 1 adet tek gözlü ışık mikroskobu mevcuttur.

M4: Kemoterapi ve/veya İnfüzyon Odası: Hematoloji Servis-1 içerisinde, hazırda acil müdahale ekipmanı mevcut olan 6 koltuklu ayaktan tedavi ünitesi mevcuttur.

M5: Girişim / Biyopsi Odası: Üç adet hematoloji poliklinik odasından biri kemik iliği aspirasyon ve biyopsisi işleminin ve diğer girişimsel işlemlerin yapıldığı müdahale odası olarak kullanılmaktadır . Bu odada acil müdahale ekipmanı mevcuttur.

M6: Temel Hematoloji Testlerinin Yapılabildiği Ekipmanlı Laboratuvar: Doku Tipleme Laboratuvarı içerisinde temel hematolojik testler ve akım sitometri laboratuvarı da bulunmaktadır. Bu laboratuvar merkez laboratuvar biriminden bağımsız ve güncel mevzuata göre yapılandırılmıştır.

M7: Ekipmanlı Terapötik Aferez Merkezi: Kurumumuzda 2 adet kök hücre toplanabilen Amicus adlı cihaz, 2 adet plazmaferez ve lökoferez yapılabilen Fresenius marka As.Tec ve Com.Tec cihazları mevcuttur. Bu merkezde bütün terapötik ve aferez işlemleri gerçekleştirilmektedir.

M8: Kök Hücre Nakil Ünitesi: Kurumumuzda 7 yataklı kök hücre nakil ünitesi mevcut olup, 2000’den beri otolog ve allojenik kök hücre transplantasyonları yapılmaktadır.

M9: Kan Bankası / Transfüzyon Merkezi: Kurumumuzda mevcut olan kan bankası, Kızılay’a kan alma yetkisi verildiğinden itibaren transfüzyon merkezi olarak hizmete devam etmektedir.

M10: Yoğun Bakım: Kurumumuzda düzey 3, Dahiliye – Göğüs Hastalıkları tarafından ortak yönetilen 18 yataklı yoğun bakım ünitesi mevcuttur.

M11: Tıbbi Patoloji Laboratuvarı: Tıbbi Patoloji ABD’da hematopatoloji ile ilgilenen 1 profesör, 1 doktor öğretim üyesi olmak üzere 2 eğitici mevcuttur. 2000 yılından beri her hafta hemapatoloji konseyi yapılmakta ve hastaların tanı süreçlerinde ortak karar alınmaktadır.

M12: Nükleer Tıp Görüntüleme Merkezi: Kurumumuzda Nükleer Tıp ABD bünyesinde PET-BT ile inceleme yapılmaktadır.

M13: Radyolojik Görüntüleme Merkezi: Kurumumuzda Radyoloji ABD bünyesinde tüm radyolojik görüntülemeler yapılabilmektedir.

M14: Poliklinik: Ayaktan başvuran hematoloji hastalarının tanı ve tedavi süreçlerinin yürütüldüğü 2 adet hematoloji, 1 adet kemik iliği transplantasyon, 1 adet müdahale odası olmak üzere 4 adet poliklinik odası mevcuttur.

3. Donanım Standartları:

D1: Eğitim Mikroskobu: Doku Tiplendirme Laboratuvarı içerisinde morfoloji odasında 1 adet 5 gözlü ve ekrana yansıtılabilir eğitim mikroskobu mevcuttur.

D2: Akım Sitometre: Doku Tiplendirme Laboratuvarı içerisinde 2 adet akım sitometre cihazı mevcuttur ve kurumun tüm akım sitometre analizleri burada gerçekleştirilmektedir.

D3: Genetik Laboratuvar: Kurumumuzda Tıbbi Genetik ABD bünyesinde yürütülen bir genetik labotratuvarımız mevcuttur.

DEĞERLENDİRME

[illegible]

AKADEMİK ETKİNLİK FORMU – I I
(Hematoloji Uzmanlık Eğitimi Dönemindeki Akademik Etkinlikler)

--	--

Aldığı Burslar

Aldığı Ödüller

Katıldığı Projeler

Katıldığı yurtiçi eğitim programları, kurslar, kongreler

Katıldığı yurtdışı eğitim programları, kurslar, kongreler

Yaptığı yurtdışı stajlar

Yaptığı (devam eden dahil) Doktora / Yüksek Lisans Programları
--

Yaptığı yayınlar (Ulusal ve Uluslararası)

DERS BİLGİ FORMU

[illegible]

KURS / SINAV BİLGİ FORMU (Akademik gelişime katkıda bulunacak her türden kurs, okul ve sınav buraya kaydedilebilir)			
Tarih	Alınan Kurs Adı		
Tarih	Sınav Adı	Puan	Sonuç

SEMİNER / MAKALE BİLDİRİM FORMU		
Uzmanlık Öğrencisinin Verdiği Seminerler		
Tarih	Seminer Konusu	Öğretim Üyesi

[illegible]

GENEL DEĞERLENDİRME FORMU
(6 ayda bir değerlendirme yapılır)

Uzmanlık Öğrencisi Kişisel Bilgileri

Adı ve Soyadı

T.C. Kimlik Numarası

Kurum Sicil Numarası

Tarih

Genel Değerlendirme Kriterleri
(Her bir parametre 100 puan üzerinden puanlanır)

Puan

Hasta takibi

Dosya düzeni ve epikriz yazma becerileri

Hastalar için önerilen istemleri zamanında ve doğru şekilde yerine getirme

Hastanın tanı ve tedavi sürecine aktif katılım

Girişimsel uygulamalarda beceri

Vizitlerde tartışmalara katılım

Hasta ve hasta yakınları ile iletişim becerileri

Hekim arkadaşları ve diğer sağlık personeli ile ilişki

Bilimsel gelişmeleri takip etme

İlgili Bilim Dalı'nda yürütülen bilimsel araştırmalara aktif katılım

Girişimsel İşlemlerde Yeterlilik (düzey)
(Her bir parametre 100 puan üzerinden puanlanır)

Puan

Morfoloji (4)

Kemik iliği aspirasyon ve biyopsisi (4)

Kan ve kan ürünleri transfüzyonu (4)

Aferez (4)

Laboratuvar Pratiği (1-4)