

**SOMCEP**  
**(Somali Core Education Program)**

---

**NÖROLOJİ**  
**Uzmanlık Eğitimi Çekirdek Müfredatı**

05.05.2020

## **İÇİNDEKİLER**

<b>1. GİRİŞ</b>	<b>3</b>
<b>2. MÜFREDAT TANITIMI</b>	<b>3</b>
<b>3. TEMEL YETKİNLİKLER</b>	<b>3</b>
<b>4. ÖĞRENME VE ÖĞRETME YÖNTEMLERİ</b>	<b>25</b>
<b>5. EĞİTİM STANDARTLARI</b>	<b>29</b>
<b>6. ROTASYON HEDEFLERİ</b>	<b>330</b>
<b>8. KAYNAKÇA</b>	<b>332</b>

## 1. GİRİŞ

Nöroloji uzmanlık eğitimi müfredatı nöroloji uzmanı olarak yetişecek uzmanlık öğrencisinin nörolojik hastalıkların patofizyolojisi, etiyolojisi, risk faktörleri, tanı ve tedavisi ile primer, sekonder ve tersiyer korumaya yönelik bilgi, beceri ve tutum geliştirmiş olarak, sağlık hizmeti verici ve tıp eğitiminde tanımlanmış yetkinlikleri edinmiş bir uzman hekim olmasını sağlamaya yöneliktir. Alanı ile ilgili klinik olanlar yanı sıra girişimsel yetkinlikleri de içeren ve bu yetkinliklerin oluşturulabilmesi için gerek duyulan eğitim ve beceri hedeflerini tanımlayan ve eğitimde yer alacak eğitimcilerin kriterlerini de ortaya koyan bir programdır. Müfredat eğitim yöntemlerini ve ortamlarını belirler. Temel uzmanlık alanı yanı sıra uzmanlık eğitimi içinde yer alması gereken rotasyonlarla edinilecek klinik ve girişimsel yetkinlik alanlarının müfredatını da içinde barındırır. Müfredatın uygulanabilmesi için gereken toplam uzmanlık süresini belirler.

## 2. MÜFREDAT TANITIMI

### 2.1. Müfredatın Amacı ve Hedefleri

Nöroloji uzmanlık eğitimini, uzmanlık eğitimi veren merkezlerin tümünde, çağın gerektirdiği bilimsel düzeye çıkarmak ve standardize etmektir. Nihai hedef nöroloji alanında sağlık hizmetini en üst bilimsel ve etik düzeye getirebilmenin yanında alanımızda potansiyel bilim insanlarının yetişmesini sağlamaktır.

### 2.2. Müfredat Çalışmasının Tarihsel Süreci

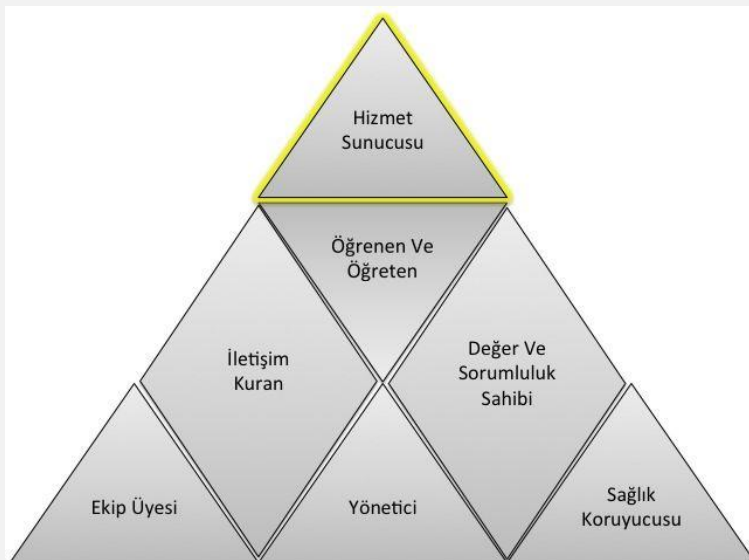
SOMÇEP Uzm. Erkan Taner KARAGÖZ ve Prof Dr. İrfan ŞENCAN tarafından halen Türkiye’de cari olan Nöroloji Çekirdek Eğitim Müfredatı Somali ihtiyaçları ve eğitim verme imkanları dikkate alınarak 28.6.2019 tarihinde adapte edilerek hazırlanmıştır.

### 2.3. Uzmanlık Eğitimi Süreci

4 yıllık müfredat süresince çalışılması gereken birimler; 3 ay “nörolojik yoğun bakım (yoğun bakıma ihtiyacı olan hastaların/kritik nörolojik hastalıkların takip edildiği bir süreç)”, 4 ay “klinik elektrofizyoloji” (2 ay EEG; 2 ay EMG laboratuvarı), 2 ay “nöroradyoloji” dir.

### 2.4. Kariyer Olasılıkları

Nöroloji uzmanı olarak özel sektörde eğitim kurumlarında ve kamuda çalışabilir.



## 3. 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 kullanılabilirdiğinde 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, kullanım yerlerine göre iki türdür:

**Klinik Yetkinlik:** Bilgiyi, kişisel, sosyal ve/veya metodolojik becerileri tıbbi kararlar konusunda kullanabilme yeteneğidir;

**Girişimsel Yetkinlik:** Bilgiyi, kişisel, sosyal ve/veya metodolojik becerileri tıbbi girişimler konusunda kullanabilme yeteneğidir.



Klinik ve girişimsel yetkinlikler edinilirken ve uygulanırken Temel Yetkinlik alanlarında belirtilen diğer yetkinliklerle uyum içinde olmalı ve uzmanlığa özel klinik karar süreçlerini kolaylaştırmalıdır.

### 3.7.1. KLİNİK YETKİNLİKLER

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

#### KLİNİK YETKİNLİK İÇİN KULLANILAN TANIMLAR VE KISALTMALARI

TUKMOS Çekirdek Müfredat Hazırlama Kılavuzundan alınan ve aşağıdaki listede kullanılan bazı kısaltmaların anlamları aşağıda özetlenmiştir:

**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.

Öğrencinin ulaşması gereken düzeyler bu dört ana düzeyden birini mutlaka içermelidir. T ve TT düzeyleri A ve K ile birlikte kodlanabilirken B düzeyi sadece K düzeyi ile birlikte kodlanabilir. B, T ve TT düzeyleri birbirlerini kapsadıkları için birlikte kodlanamazlar.

	KLİNİK YETKİNLİK	Düzyey	Kıdem	Yöntem
KAS HASTALIKLARI	MÜSKÜLER DİSTROFİLER	T, K	2	YE, UE, BE
	DOĞUMSAL METABOLİK KAS HASTALIKLARI	B	2	YE, BE

	<b>KLİNİK YETKİNLİK</b>	<b>Düzy</b>	<b>Kıdem</b>	<b>Yöntem</b>
	METABOLİK ENDOKRİN KAS HASTALIKLARI	B	1	YE, UE, BE
	İNFLAMATUVAR KAS HASTALIKLARI	ETT, A, K	1	YE, UE, BE
	İYATROJENİK KAS HASTALIKLARI	ETT, A, K	1	YE, UE, BE
	RABDOMİYOLİZ	ETT, A, K	1	YE, BE
	MALİGN HIPERTERMİ	ETT, A, K	1	YE, BE
<b>NÖROMUSKULER KAVŞAK HASTALIKLARI</b>	MİYASTENİA GRAVİS	T, A, K	1	YE, UE, BE
	BOTİLİSMUS	ETT, A, K	1	YE, BE
	KONJENİTAL MYASTENİK SENDROMLAR	B	2	YE, BE
<b>KÖK VE PLEKSUS HASTALIKLARI</b>	RADİKULOPATİLER	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	BRAKİAL PLEKSOPATİLER	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	LUMBOSAKRAL PLEKSOPATİLER	TT, A, K	1	YE, UE, BE
<b>PERİFERİK SİNİR HASTALIKLARI</b>	TUZAK NÖROPATİLER	ETT, A, K	1	YE, UE, BE
	HEREDİTER POLİNÖROPATİLER	TT, K	2	YE, UE, BE
	EDİNSEL AKUT POLİNÖROPATİLER	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	EDİNSEL KRONİK POLİNÖROPATİLER	TT, K	1	YE, UE, BE
	KRANİAL NÖROPATİLER	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	MONONÖROPATİLER	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	MONONÖROPATİ MULTİPLEKS	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	NÖROPATİK AĞRI	TT, A, K	1	YE, UE, BE

	KLİNİK YETKİNLİK	Düzy	Kıdem	Yöntem
<b>MOTOR NÖRON HASTALIKLARI</b>	PRİMER LATERAL SKLEROZ	TT, K	2	YE, UE, BE
	HEREDİTER SPASTİK PARAPAREZİ	TT, K	2	YE, UE, BE
	SPİNAL MUSKULER ATROFİ	B	2	YE, BE
	PROGRESİF MUSKULER ATROFİ	B	2	YE, BE
	POLİOMYELITİS	ETT, A, K	1	YE, BE
	AMYOTROFİK LATERAL SKLEROZ	B	1	YE, UE, BE
<b>SEREBROVASKÜLER HASTALIKLAR</b>	İSKEMİK İNME	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	GEÇİCİ İSKEMİK ATAK	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	SEMPTOMATİK/ASEMPTOMATİK SERVİKOKRANİAL BÜYÜK ARTER HASTALIKLARI	ETT, A, K	1	YE, UE, BE
	KÜÇÜK DAMAR HASTALIKLARI	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	KARDİYOEMBOLİK İNME	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	NONATEROSKLEROTİK VASKÜLER NEDENLERE BAĞLI İSKEMİK İNME	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	DİSEKSİYONLARA BAĞLI İNME	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	FİBROMUSKULER DİSPLAZİ	TT, A, K	1	YE, BE
	VASKÜLİTLERE BAĞLI İNME	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	İNFEKSİYONLARA BAĞLI İNME	TT, A, K	1	YE, BE
	İLAÇLA İLİŞKİLİ İNME	TT, A, K	1	YE, BE

	KLİNİK YETKİNLİK	Düzey	Kıdem	Yöntem
	MİGRENÖZ İNME	TT, A, K	1	YE, BE
	HEREDİTER SEREBROVASKÜLER HASTALIKLAR	TT, A, K	1	YE, BE
	PRİMER HİPERKOAGULABİLİTEYE BAĞLI İNMELER	ETT, A, K	1	YE, UE, BE
	SEKONDER HİPERKOAGULABİLİTEYE BAĞLI İNMELER	TT, A, K	2	YE, UE, BE
	KRİPTOJENİK İNMELER	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	İNME RİSK FAKTÖRLERİ	ETT, A, K	1	YE, UE, BE
	İNME AKUT KOMPLİKASYONLARI	ETT, A, K	1	YE, UE, BE
	İNME KRONİK KOMPLİKASYONLARI	ETT, A, K	1	YE, UE, BE
	SEREBRAL VENÖZ TROMBOZLAR	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	HEMORAJİK İNME	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	HİPERTANSİF İNTRASEREBRAL KANAMA	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	AMİLOİD ANJİOPATİYE BAĞLI SEREBRAL KANAMA	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	ANTİKOAGULANLARA BAĞLI İNTRASEREBRAL KANAMA	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	VASKÜLER MALFORMASYONLARA BAĞLI İNTRASEREBRAL KANAMA	ETT, A, K	1	YE, UE, BE
	İNTRAVENTRİKÜLER KANAMA	ETT, A, K	1	YE, UE, BE



	<b>KLİNİK YETKİNLİK</b>	<b>Düzey</b>	<b>Kıdem</b>	<b>Yöntem</b>
	SUBARAKNOİD KANAMA	ETT, A, K	1	YE, UE, BE
	ANEVRİZMAL SUBARAKNOİD KANAMA	T, A, K	1	YE, UE, BE
	PERİMEZENSEFALİK SUBARAKNOİD KANAMA	T, A, K	1	YE, UE, BE
	RÜPTÜRE OLMAMIŞ ANEVRİZMA	T, A, K	1	YE, UE, BE
	BAZİLLER ARTER FUSİFORM ANEVRİZMA	T, A, K	1	YE, UE, BE
	İNSİDENTAL ANEVRİZMA	T, A, K	1	YE, UE, BE
	VASKÜLER MALFORMASYONLAR	T, A, K	2	YE, UE, BE
	VASKÜLER MALFORMASYON KOMPLİKASYONLARI	T, A, K	2	YE, UE, BE
	SPİNAL KORD VASKÜLER HASTALIKLARI	T, A, K	1	YE, UE, BE
	HEREDİTER NÖROVASKÜLER HASTALIKLAR	T, A, K	1	YE, BE
	HİPERTANSİF ENSEFALOPATİ	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	SİSTEMİK HASTALIKLARDA GÖRÜLEN NÖROVASKÜLER HASTALIKLAR	ETT, A, K	1	YE, UE, BE
	SEREBRAL VAZOKONSTRİKSİYON SENDROMLARI	TT, A, K	1	YE, BE
	SANTRAL SİNİR SİSTEMİ VASKÜLİTİK HASTALIKLARI	T, A, K	2	YE, BE
<b>BİLİNÇ BOZUKLUKLARI</b>	KOMA	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	DELİRYUM	TT, A, K	1	YE, UE, BE

	<b>KLİNİK YETKİNLİK</b>	<b>Düze</b>	<b>Kıdem</b>	<b>Yöntem</b>
	KRONİK BİLİNÇ BOZUKLUKLARI	TT, K	1	YE, UE, BE
<b>NÖRO-OTOLOJİ</b>	SANTRAL KÖKENLİ VERTİGO	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	PERİFERİK KÖKENLİ VERTİGO	ETT, A, K	1	YE, UE, BE
	TİNNİTUS	ETT, A, K	1	YE, UE, BE
<b>BEYİN ÖDEMİ VE BOS DOLAŞIMI HASTALIKLARI</b>	KAN BEYİN BARIYERİ BOZUKLUKLARI	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	İSKEMİK SİTOTOKSİK BEYİN ÖDEMİ	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	NONİSKEMİK BEYİN ÖDEMİ	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	İDİOPATİK İNTRAKRANİAL HİPERTANSİYON	ETT, A, K	1	YE, UE, BE
	İDİOPATİK İNTRAKRANİAL HİPOTANSİYON	ETT, A, K	1	YE, UE, BE
	NORMAL BASINÇLI HİDROSEFALİ	ETT, A, K	1	YE, UE, BE
	OBSTRÜKTİF HİDROSEFALİ	T, A, K	1	YE, UE, BE
<b>EPİLEPSİ</b>	STATUS EPİLEPTİKUS	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	SEMPTOMATİK NÖBET VE EPİLEPSİLER	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	PSİKOJENİK NÖBETLER	ETT, A, K	1	YE, UE, BE
	PARSİYEL NÖBETLER	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	JENERALİZE NÖBETLER	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	FOKAL EPİLEPSİ SENDROMLARI	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	JENERALİZE EPİLEPSİ SENDROMLARI	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	NÖBET VE EPİLEPSİNİN KOMPLİKASYONLARI	TT, A, K	1	YE, UE, BE

	KLİNİK YETKİNLİK	Düzy	Kıdem	Yöntem
	MEZİAL TEMPORAL SKLEROZ	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	SENKOP	ETT, A, K	1	YE, UE, BE
<b>DEMANS</b>	ALZHEİMER HASTALIĞI	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	FRONTOTEMPORAL DEMANS	TT, A, K	2	YE, UE, BE
	SEKONDER DEJENERATİF DEMANSİYEL SENDROMLAR	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	VASKÜLER KOGNİTİF BOZUKLUK	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	İNFEKSİYONLA İLİŞKİLİ DEMANSLAR	ETT, A, K	1	YE, UE, BE
	HAFİF KOGNİTİF BOZUKLUK	TT, K	1	YE, UE, BE
<b>DEMYELİNİZAN HASTALIKLAR</b>	MULTİPL SKLEROZ	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	AKUT DİSSEMİNE ENSEFALOMYELIT	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	NÖROMYELITİS OPTİKA	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	LÖKODİSTROFİLER	TT, A, K	2	YE, BE
	DİSMYELİNİZAN HASTALIKLAR	TT, A, K	2	YE, BE
<b>HAREKET BOZUKLUKLARI</b>	İDİOPATİK PARKİNSON HASTALIĞI	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	PARKİNSON PLUS SENDROMLAR	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	SEKONDER PARKİNSONİZM SENDROMLARI	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	HİPOKİNETİK HAREKET BOZUKLUKLARI	TT, A, K	2	YE, BE
	ESANSİYEL TREMOR	TT, K	1	YE, UE, BE
	TREMORLA SEYREDEN HASTALIKLAR	TT, A, K	2	YE, UE, BE
	HUNTINGTON HASTALIĞI	TT, A, K	1	YE, BE

	KLİNİK YETKİNLİK	Düzey	Kıdem	Yöntem
	SYDENHAM KORESİ	TT, A, K	1	YE, BE
	TARDİF DİSKİNEZİ	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	DİSTONİ	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	TİK BOZUKLUKLARI	ETT, A, K	2	YE, BE
	MYOKLONUS	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	HİPERKİNETİK HAREKET BOZUKLUKLARI	TT, A, K	2	YE, UE, BE
	HEMİFASYAL SPAZM	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	PSİKOJENİK HAREKET HASTALIKLARI	ETT, A, K	1	YE, UE, BE
<b>UYKU BOZUKLUKLARI</b>	İNSOMNİLER	ETT, K	1	YE, UE, BE
	NARKOLEPSİ VE DİĞER PRİMER HİPERSOMNİLER	TT, K	1	YE, BE
	HUZURSUZ BACAK SENDROMU	TT, K	1	YE, UE, BE
	PARASOMNİLER	T, K	2	YE, BE
<b>AĞRI</b>	MİGREN	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	GERİLİM BAŞ AĞRISI	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	KÜME BAŞ AĞRISI	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	PRİMER BAŞ AĞRILARI	TT, A, K	1	YE, BE
	SEKONDER BAŞ AĞRILARI	ETT, A, K	1	YE, BE
	YÜZ AĞRILARI	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	NÖROPATİK AĞRI	TT, A, K	1	YE, UE, BE

	KLİNİK YETKİNLİK	Düzey	Kıdem	Yöntem
	NEVRALJİLER	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	KAS AĞRISI VE KRAMP	ETT, A, K	1	YE, UE, BE
	BOYUN AĞRISI	ETT, A, K	1	YE, UE, BE
	BEL AĞRISI	ETT, A, K	1	YE, UE, BE
	EKSTREMİTE AĞRILARI	ETT, A, K	1	YE, UE, BE
<b>ATAKSİ SENDROMLARI</b>	EDİNSEL ATAKSİLER	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	HEREDİTER ATAKSİLER	TT, K	2	YE, BE
	SPORADİK ATAKSİLER	TT, K	2	YE, BE
<b>SPİNAL KORD HASTALIKLARI</b>	TRANSVERS MYELITLER	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	SPİNAL KORD BASILARI VE TUMÖRLERİ	T, A, K	1	YE, BE
	SİRİNGOMYELİ	ETT, A, K	1	YE, BE
	SPİNAL KORDUN DEJENERATİF HASTALIKLARI	TT, A, K	1	YE, BE
	SPİNAL KORD İSKEMİSİ	TT, A, K	1	YE, BE
	SPİNAL KORD KANAMASI	ETT, A, K	1	YE, BE
	SPİNAL KORD VASKÜLER MALFORMASYONLARI	ETT, A, K	2	YE, BE
<b>NÖROTOKSİKOLOJİ</b>	ÇEVRESEL TOKSİNLERE BAĞLI NÖROLOJİK HASTALIKLAR	TT, A, K	2	YE, BE
	İLAÇ KÖTÜ KULLANIMINA BAĞLI NÖROLOJİK HASTALIKLAR	TT, A, K	1	YE, BE
	SEROTONİN SENDROMU	ETT, A, K	1	YE, BE
	İYONİZE RADYASYONUN NÖROLOJİK KOMPLİKASYONLARI	TT, A, K	2	YE, BE

	KLİNİK YETKİNLİK	Düzeş	Kıdem	Yöntem
<b>SİNİR SİSTEMİ ENFEKSİYONLARI</b>	SİNİR SİSTEMİNİN BAKTERİYEL ENFEKSİYONLARI	ETT, A, K	1	YE, UE, BE
	BAKTERİYEL MENENJİT	ETT, A, K	1	YE, UE, BE
	TÜBERKÜLÖZ MENENJİT	ETT, A, K	1	YE, UE, BE
	TETANOZ	ETT, A, K	1	YE, BE
	NÖROSİFİLİZ	ETT, A, K	1	YE, BE
	BAKTERİYEL TOKSİN ARACILI HASTALIKLAR	ETT, A, K	1	YE, BE
	SEPTİK SEREBRAL EMBOLİZM	ETT, A, K	1	YE, BE
	SANTRAL SİNİR SİSTEMİ ABSELERİ	ETT, A, K	1	YE, BE
	NÖROBORRELİA	ETT, A, K	1	YE, BE
	HERPES ENSEFALİTİ	ETT, A, K	1	YE, UE, BE
	HIV'E BAĞLI NÖROLOJİK KOMPLİKASYONLAR	ETT, A, K	2	YE, BE
	SUBAKUT SKLEROZAN PANENSEFALİT	TT, A, K	2	YE, BE
	SANTRAL SİNİR SİSTEMİNİN FUNGAL ENFEKSİYONLARI	ETT, A, K	2	YE, BE
	SANTRAL SİNİR SİSTEMİNİN PARAZİTİK ENFEKSİYONLARI	ETT, A, K	2	YE, BE
	PRİON HASTALIKLARI	B	2	YE, BE, UE
	<b>NÖROİMMUNOLOJİK HASTALIKLAR</b>	NÖROBEHÇET	B	1
PARANEOPLASTİK ENSEFALOPATİLER VE HASTALIKLAR		TT, A, K	1	YE, BE
İMMÜN ARACILI SANTRAL SİNİR SİSTEMİ HASTALIKLARI		B	1	YE, BE
İMMÜN ARACILI PERİFERİK SİNİR SİSTEMİ HASTALIKLARI		B	1	YE, BE

	<b>KLİNİK YETKİNLİK</b>	<b>Düze</b>	<b>Kıdem</b>	<b>Yöntem</b>
<b>OTONOM SINIR SİSTEMİ HASTALIKLARI</b>	NÖROKARDİYOJENİK SENKOP	ETT, A, K	1	YE, UE, BE
	POSTURAL ORTOSTATİK TAŞIKARDİ SENDROMU	TT, A, K	1	YE, BE
	OTONOMİK NÖROPATİLER	TT, A, K	2	YE, BE
<b>NÖROOFTALMOLOJİK BOZUKLUKLAR</b>	OPTİK NÖROPATİLER	ETT, A, K	1	YE, UE, BE
	OKÜLER MOTOR SİSTEMİN HASTALIK VE BOZUKLUKLARI	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	PUPİLLA ANORMALLİKLERİ	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	PAPİL STAZI İLE SEYREDEN DURUMLAR	TT, A, K	1	YE, UE, BE
<b>KRANİAL SİNİR HASTALIKLARI</b>	İZOLE KRANİAL SİNİR HASTALIKLARI	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	MULTİPL KRANİAL SİNİR HASTALIKLARI	TT, A, K	1	YE, UE, BE
<b>NÖROLOJİK HASTALIKLARIN SİSTEMİK KOMPLİKASYONLARI</b>	NÖROLOJİK HASTALIKLARIN SİSTEMİK KOMPLİKASYONLARI	ETT, A, K	1	YE, UE, BE
<b>NÖROLOJİK BULGU YARATAN NUTRİSYONEL VE TOKSİK HASTALIKLAR</b>	NÖROLOJİK BULGU YARATAN NUTRİSYONEL VE TOKSİK HASTALIKLAR	ETT, A, K	1	YE, UE, BE
<b>SİSTEMİK HASTALIKLARIN NÖROLOJİK KOMPLİKASYONLARI</b>	SİSTEMİK HASTALIKLARIN NÖROLOJİK KOMPLİKASYONLARI	ETT, A, K	1	YE, UE, BE
<b>NÖROTRAVMATİK HASTALIKLAR</b>	NÖROTRAVMATİK HASTALIKLAR	T, A, K	1	YE, BE
<b>ÖZEL HASTA GRUPLARINDAKİ NÖROLOJİK HASTALIKLAR</b>	NÖROLOJİK HASTALIKLARDA GEBELİK	ETT, A, K	1	YE, UE, BE
	GEBELİĞE BAĞLI NÖROLOJİK HASTALIKLAR	ETT, A, K	1	YE, UE, BE
	YAŞLILIK VE NÖROLOJİK HASTALIKLAR	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	SPASTİSİTE	ETT, K	1	YE, UE, BE
	NÖROLOJİK YUTMA VE YEME BOZUKLUKLARI	ETT, K	1	YE, UE, BE
	NÖROLOJİK HASTALIKLARA BAĞLI FONKSİYONEL BOZUKLUK	ETT, K	1	YE, UE, BE

	KLİNİK YETKİNLİK	Düzey	Kıdem	Yöntem
	VE KISITLILIKLAR			
<b>NÖROLOJİK YOĞUN BAKIM</b>	HİPOKSİK İSKEMİK ENSEFALOPATİ	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	SEREBROVASKÜLER HASTALIKLAR	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	KOMALAR	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	NÖROMÜSKÜLER SOLUNUM YETMEZLİKLERİ	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	AĞIR NÖROMÜSKÜLER HASTALIKLAR	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	BEYİN ÖLÜMÜ	T	1	YE, UE, BE
	YOĞUN BAKIM KOMPLİKASYONLARI	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	NÖROİNFEKSİYÖZ HASTALIKLAR	ETT, A, K	1	YE, UE, BE
	STATUS EPİLEPTİKUS	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	NÖROTOKSİK KRİTİK HASTALIKLAR	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	KAFA İÇİ BASINÇ ARTIŞI	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	SEREBRAL HERNİASYON SENDROMLARI	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	PULMONER KOMPLİKASYONLAR	ETT, A, K	1	YE, UE, BE
	KARDİYAK KOMPLİKASYONLAR	ETT, A, K	1	YE, UE, BE
	KAN BASINCI BOZUKLUKLARI	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	SIVI VE ELEKTROLİT BOZUKLUKLARI	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	NUTRİSYONEL VE METABOLİK BOZUKLUKLAR	TT, A, K	1	YE, UE, BE
	ATEŞ VE İNFEKSİYON	ETT, A, K	1	YE, UE, BE
HEMATOLOJİK KOMPLİKASYONLAR	ETT, A, K	1	YE, UE, BE	



	KLİNİK YETKİNLİK	Düzyey	Kıdem	Yöntem
	SEPSİS	ETT, A, K	1	YE, UE, BE
	SEPTİK ŞOK VE MULTİPL ORGAN DİSFONKSİYONU SENDROMU	ETT, A, K	1	YE, UE, BE
	METABOLİK ENSEFALOPATİLER	ETT, A, K	1	YE, UE, BE
	TOKSİK ENSEFALOPATİLER	TT, A, K	1	YE, UE, BE
<b>NÖROPATOLOJİ</b>	KAS PATOLOJİSİ	B	2	YE, BE
	PERİFERİK SİNİR PATOLOJİSİ	B	2	YE, BE
	SANTRAL SİNİR SİSTEMİ PATOLOJİSİ	B	2	YE, BE
	NÖROTRANSPLANTASYON	B	2	YE, UE, BE
<b>NÖROLOJİK HASTALIKLARDA SEMİYOLOJİ</b>	BİLİNÇ BOZUKLUKLARI	T, A, K	1	YE, UE, BE
	HAFIZA BOZUKLUKLARI	T, A, K	1	YE, UE, BE
	DAVRANIŞ VE KİŞİLİK BOZUKLUKLARI	T, A, K	1	YE, UE, BE
	BAŞAĞRISI	T, A, K	1	YE, UE, BE
	APRAKSİ	T, A, K	1	YE, UE, BE
	AFAZİ VE AFAZİ SENDROMLARI	T, A, K	1	YE, UE, BE
	AGNOZİ	T, A, K	1	YE, UE, BE
	KONUŞMA BOZUKLUKLARI	T, A, K	1	YE, UE, BE
	NÖROJENİK DİSFAJİ	T, A, K	1	YE, UE, BE
	GÖRME KAYBI	T, A, K	1	YE, UE, BE
	PTOZİS	T,A, K	1	YE, UE, BE

	KLİNİK YETKİNLİK	Düzy	Kıdem	Yöntem
	DİPLOİ	T, A, K	2	YE, UE, BE
	NİSTAGMUS	T, A, K	1	YE, UE, BE
	ANİZOKORİ	T, A, K	1	YE, UE, BE
	VERTİGO	T, A, K	1	YE, UE, BE
	İŞİTME KAYBI	T, A, K	1	YE, UE, BE
	TİNNİTUS	T, A, K	2	YE, UE, BE
	KOKU VE TAD BOZUKLUKLARI	T, A, K	1	YE, UE, BE
	BEYİN SAPI SENDROMLARI	T, A, K	1	YE, UE, BE
	ATAKSİ	T, A, K	1	YE, UE, BE
	PARKİNSONİZM	T, A, K	1	YE, UE, BE
	TREMOR	T, A, K	1	YE, UE, BE
	DİSTONİ	T, A, K	1	YE, UE, BE
	KORE	T, A, K	1	YE, UE, BE
	DİSKİNEZİ	T, A, K	1	YE, UE, BE
	TİK	T, A, K	1	YE, UE, BE
	MYOKLONUS	T, A, K	1	YE, UE, BE
	YÜRÜME BOZUKLUKLARI	T, A, K	1	YE, UE, BE
	HEMİPLEJİ	T, A, K	1	YE, UE, BE
	MONOPLEJİ	T, A, K	1	YE, UE, BE

	KLİNİK YETKİNLİK	Düzy	Kıdem	Yöntem
	PARAPLEJİ	T, A, K	1	YE, UE, BE
	KUADRİPLEJİ VE TETRAPLEJİ	T, A, K	1	YE, UE, BE
	SPİNAL KORD SENDROMLARI	T, A, K	1	YE, UE, BE
	HİPOTONİK BEBEK	T, A, K	1	YE, UE, BE
	DUYU ANORMALLİKLERİ	T, A, K	1	YE, UE, BE
	MESANE, BARSAK VE SEKSUEL BOZUKLUKLAR	T, A, K	1	YE, UE, BE
	İNKONTİNANS/İMPOTANS	T, A, K	1	YE, UE, BE

### 3.7.2. GİRİŞİMSEL YETKİNLİKLER

Uzman Hekim aşağıda listelenmiş girişimsel yetkinlikleri ve eğitimi boyunca edindiği diğer bütönlöyıcı “temel yetkinlikleri” eş zamanlı ve uygun şekilde kullanarak uygular.

#### GİRİŞİMSEL YETKİNLİK İÇİN KULLANILAN TANIMLAR VE KISALTMALARI

**Girişimsel Yetkinlikler** için dört düzey tanımlanmıştır.

- 1: Girişimin nasıl yapıldığı konusunda bilgi sahibi olma ve bu konuda gerektiğinde açıklama yapabilme düzeyini ifade eder.
- 2: Acil bir durumda, kılavuz veya yönerge eşliğinde veya gözetim ve denetim altında bu girişimi yapabilme düzeyini ifade eder.
- 3: Karmaşık olmayan, sık görölen 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
	STANDART EEG	4	1	YE, UE, BE
	UYKU EEG'Sİ	3	1	YE, UE, BE
<b>NÖROFİZYOLOJİ</b>	SİNİR İLETİMİ	3	1	YE, UE, BE

	<b>GİRİŞİMSSEL YETKİNLİK</b>	<b>Düzey</b>	<b>Kıdem</b>	<b>Yöntem</b>
	EMG	3	1	YE, UE, BE
	EMG EŞLİĞİNDE BOTİLİNUM TOKSİN ENJEKSİYONU	2	1	YE, UE, BE
	REPETETİF STİMULASYON	1	1	YE, UE, BE
	ELEKTROFİZYOLOJİK REFLEKS ÇALIŞMALARİ	1	2	YE, UE, BE
	HAREKET HASTALIKLARI ELEKTROFİZYOLOJİK DEĞERLENDİRMESİ	2	2	YE, BE
	İNTRAOPERATİF MONİTÖRİZASYON	1	2	YE, BE
	OTONOMİK SINİR SİSTEMİ TESTLERİ	1	2	YE, BE
	TRANSKRANİAL MANYETİK STİMULASYON	1	2	YE, BE
<b>UYKU</b>	POLİSOMNOGRAFİ	1	2	YE, BE
	CPAP TİTRASYONU	1	2	YE, BE
<b>NÖROLOJİK YOĞUN BAKIM</b>	ENTERAL BESLENME	4	1	YE, UE, BE
	PARENTERAL BESLENME	3	1	YE, UE, BE
	SANTRAL VENÖZ KATETERİZASYON	2	2	YE, BE
	ARTERYEL KATETERİZASYON	2	1	YE, BE
	NÖROMONİTÖRİZASYON	1	2	YE, BE
	İNVAZİF HEMODİNAMİK MONİTÖRİZASYON	2	2	YE, BE
	KAFA İÇİ BASINCI İNVAZİF MONİTÖRİZASYONU	1	2	YE, BE

	<b>GİRİŞİMSSEL YETKİNLİK</b>	<b>Düzey</b>	<b>Kıdem</b>	<b>Yöntem</b>
	NONİNVAZİF MONİTÖRİZASYON	3	1	YE, UE, BE
	HAVA YOLU SAĞLAMA	3	1	YE, UE, BE
	NAZO/ORO-GASTRİK/ENTERİK SONDA TAKILMASI	3	1	YE, UE, BE
	TRAKEOSTOMİ	1	2	YE, BE
	DERİN TRAKEAL ASPİRASYON	3	1	YE, UE, BE
	HAVA YOLU BAKIMI	3	1	YE, UE, BE
	İNVAZİF MEKANİK VENTİLASYON	3	1	YE, UE, BE
	NONİNVAZİF MEKANİK VENTİLASYON	3	1	YE, UE, BE
	YARA BAKIMI VE BASI YARASI PROFLAKSİSİ	3	1	YE, UE, BE
	NÖROANALJEZİ	3	1	YE, UE, BE
	NÖROSEDASYON	3	1	YE, UE, BE
	KARDİYOPULMONER RESUSİTASYON	4	1	YE, UE, BE
	HİPOTERMİ	3	1	YE, UE, BE
	ÜRİNER KATETERİZASYON	3	1	YE, UE, BE
	PULMONER ARTER KATETERİZASYONU	1	2	YE, BE
	PNÖMOTİK İNTERMİTTANT KOMPRESYON (JOBST)	1	1	YE, BE
	GLASGOW KOMA SKALASININ DEĞERLENDİRİLMESİ	4	1	YE, UE, BE

	<b>GİRİŞİMSEL YETKİNLİK</b>	<b>Düzey</b>	<b>Kıdem</b>	<b>Yöntem</b>
	NÖROYOĞUN BAKIM SKALALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ	4	1	YE, UE, BE
	YATAK BAŞI YUTMA DEĞERLENDİRMESİ	3	1	YE, UE, BE
	POSTURAL DRENAJ	3	1	YE, UE, BE
	DONÖR BAKIMI	2	2	YE, BE
	İNME HASTALARININ TEDAVİSİ VE YÖNETİMİ	4	2	YE, UE, BE
	BESLENME DURUMU DEĞERLENDİRMESİ	3	1	YE, UE, BE
	ENTERAL BESLENME	3	1	YE, UE, BE
	PARENTERAL BESLENME	3	1	YE, UE, BE
	NONİNVAZİF MONİTÖRİZASYON	3	1	YE, UE, BE
	YARA BAKIMI VE BASI YARASI PROFİLAKSİSİ	3	1	YE, UE, BE
	İNME HASTASI REHABİLİTASYONU	2	1	YE, UE, BE
	İNME SKALALARI	4	1	YE, UE, BE
	YATAK BAŞI YUTMA DEĞERLENDİRMESİ	3	1	YE, UE, BE
<b>AKUT İNME Lİ HASTALARININ TAKİP VE TEDAVİSİ</b>	POSTURAL DRENAJ	4	1	YE, UE, BE
	İNTRAVERNÖZ TROMBOLİTİK TEDAVİ	2	1	YE, UE, BE
<b>SEREBROVASKÜLER HASTALIKLAR</b>	SAK TEDAVİSİ	3	1	YE, UE, BE
<b>VASKÜLER GİRİŞİMSEL TEDAVİ</b>	TANISAL KATETER ANJİOGRAFİ	1	2	YE, BE

	<b>GİRİŞİMSEL YETKİNLİK</b>	<b>Düzey</b>	<b>Kıdem</b>	<b>Yöntem</b>
	AKUT İNME GİRİŞİMSEL TEDAVİSİ	1	2	YE, BE
	ANEVRİZMA VE VASKÜLER MALFORMASYONLARIN GİRİŞİMSEL TEDAVİSİ	1	2	YE, BE
	NÖROVASKÜLER HASTALIKLARDA PROFİLAKTİK ENDOVASKÜLER İŞLEMLER	1	2	YE, BE
	DERİN BEYİN STİMULASYONU PERİ/POST-OPERATİF TAKİBİ	1	2	YE, BE
	BOTİLİNUM TOKSİN İNJEKSİYONU	3	1	YE, UE, BE
<b>HAREKET HASTALIKLARI</b>	HAREKET HASTALIKLARI CERRAHİSİ HASTA TAKİBİ	1	2	YE, BE
<b>DAVRANIŞ NÖROLOJİSİ</b>	NÖROPSİKOLOJİK TESTLER	2	1	YE, UE, BE
	DUYU ALGI DEĞERLENDİRME	3	2	YE-UE-BE
	YÜRÜME ANALİZİ	3	2	YE-UE-BE
	POSTUR ANALİZİ	3	2	YE-UE-BE
	DENGE ANALİZİ	3	2	YE-UE-BE
	EL BECERİ TESTLERİ	3	2	YE-UE-BE
	MOTOR FONKSİYON DEĞERLENDİRMESİ	3	2	YE-UE-BE
	OROMOTOR DEĞERLENDİRME	3	2	YE-UE-BE
	GÜNLÜK YAŞAM AKTİVİTESİ	3	2	YE-UE-BE
	SAĞLIĞA BAĞLI YAŞAM KALİTESİ DEĞERLENDİRMESİ	3	2	YE-UE-BE
	NÖROLOJİK BOZUKLUK VE MOTOR YETİ YİTİMLERİNDE DEĞERLENDİRME	3	2	YE-UE-BE
<b>NÖROFONKSİYON DEĞERLENDİRME</b>	NÖROLOJİK HASTALIKLARDA KULLANILAN ÖLÇEKLER	3	2	YE-UE-BE

	<b>GİRİŞİMSSEL YETKİNLİK</b>	<b>Düzey</b>	<b>Kıdem</b>	<b>Yöntem</b>
	NÖROSTİMULASYON	2	2	YE-BE
	NÖROKOGNİTİF TEDAVİ	2	2	YE-UE-BE
	KONUŞMA TEDAVİSİ	1	2	YE-UE-BE
	DİĞER FONKSİYONEL TEDAVİLER	2	2	YE-UE-BE
	BÜYÜK OKSİPİTAL SİNİR BLOKAJI	1	2	YE, BE
	SFENOPALATİN GANGLİON BLOKAJI	1	2	YE, BE
	GASSERİAN BLOKAJ	1	2	YE, BE
	STELLAT GANGLİON BLOKAJI	1	2	YE, BE
	LUMBAR SEMPATİK BLOK	1	2	YE, BE
	İNTRAVENÖZ BÖLGESEL BLOK	1	2	YE, BE
	FASET EKLEM BLOKAJI	1	2	YE, BE
	DİĞER PERİFERİK SİNİR VEYA GANGLİON BLOKAJI	1	2	YE, BE
	TRANSKRANİYAL MANYETİK STİMULASYON	1	2	YE, BE
	PERİFERİK SİNİR LOKAL İNJEKSİYON	1	2	YE, BE
	EPİDURAL İNJEKSİYON	1	2	YE, BE
	SPİNAL KAN YAMASI UYGULAMA	1	2	YE, BE
	EPİDURAL/SUBDURAL ANALJEZİ	1	2	YE, BE
<b>AĞRI</b>	TENS	1	2	YE, BE
<b>NÖRORADYOLOJİK GÖRÜNTÜLERİ YORUMLAMA</b>	ACIL NÖROLOJİK HASTALIKLARDA BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ YORUMLAMA	3	1	YE, UE, BE
	ACIL NÖROLOJİK HASTALIKLARDA MANYETİK	3	1	YE, UE, BE



	GİRİŞİMSEL YETKİNLİK	Düzey	Kıdem	Yöntem
	REZONANS YORUMLAMA			
	NÖROLOJİK HASTALIKLARDA ANJİOGRAFİ YORUMLAMA	2	1	YE, UE, BE
	NÖROLOJİK HASTALIKLARDA DİREKT RADYOGRAFİ YORUMLAMA	3	1	YE, UE, BE
	FONKSİYONEL NÖROGÖRÜNTÜLEMİYİ YORUMLAMA	1	2	YE, UE, BE
	NÖROLOJİK HASTALIKLARDA PET YORUMLAMA	1	2	YE, BE
	NÖROLOJİK HASTALIKLARDA SPECT YORUMLAMA	1	2	YE, BE
<b>BOS İNCELEMESİ</b>	BOS BASINCI ÖLÇÜMÜ	4	1	YE, UE, BE
	BOS MAKROSKOPİK VE MİKROSKOBİK DEĞERLENDİRME	2	1	YE, UE, BE

#### 4. 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).

##### 4.1. Yapılandırılmış Eğitim Etkinlikleri (YE)

###### 4.1.1. Sunum

Bir konu hakkında görsel işitsel araç kullanılarak yapılan anlatımlardır. Genel olarak nadir veya çok nadir görülen konular/durumlar hakkında veya sık görülen konu/durumların yeni gelişmeleri hakkında kullanılan bir yöntemdir. Bu yöntemde eğitici öğrencide eksik olduğunu bildiği bir konuda ve öğrencinin pasif olduğu bir durumda anlatımda bulunur. Sunum etkileşimli olabilir veya hiç etkileşim olmayabilir.

#### **4.1.2. Seminer**

Sık görülmeyen bir konu hakkında deneyimli birinin konuyu kendi deneyimlerini de yansıtarak anlatması ve anlatılan konunun karşılıklı soru ve cevaplar ile geçmesidir. Sunumdan farklı konuyu dinleyenlerin de kendi deneyimleri doğrultusunda anlatıcı ile karşılıklı etkileşim içinde olmasıdır. Seminer karşılıklı diyalogların yoğun olduğu, deneyimlerin yargılanmadan paylaşıldığı ve farklı düzeylerde kişilerin aynı konu hakkında farklı düzeydeki sorular ile eksik yanlarını tamamlayabildikleri bir eğitim etkinliğidir.

#### **4.1.3. Olgu tartışması**

Bir veya birkaç sık görülen olgunun konu edildiği bir küçük grup eğitim aktivitesidir. Bu eğitim aktivitesinin hedefi, farklı düzeydeki kişilerin bir olgunun çözümlenmesi sürecini tartışmalarını sağlayarak, tüm katılımcıların kendi eksik veya hatalı yanlarını fark etmelerini sağlamak ve eksiklerini tamamlamaktır. Bu olgularda bulunan hastalık veya durumlar ile ilgili bilgi eksikliklerinin küçük gruplarda tartışılması ile tamamlanması veya yanlış bilgilerin düzeltilmesi sağlanır. Ayrıca aynı durum ile ilgili çok sayıda olgunun çözümlenmesi yoluyla aynı bilginin farklı durumlarda nasıl kullanılacağı konusunda deneyim kazandırır. Olgunun/ların basamaklı olarak sunulması ve her basamak için fikir üretilmesi ile sürdürülür. Eğitici her basamakta doğru bilgiyi verir ve doğru kararı açıklar.

#### **4.1.4. Makale tartışması**

Makalenin kanıt düzeyinin anlaşılması, bir uygulamanın kanıta dayandırılması ve bir konuda yeni bilgilere ulaşılması amacıyla gerçekleştirilen bir küçük grup etkinliğidir. Makalenin tüm bölümleri sırası ile okunur ve metodolojik açıdan doğruluğu ve klinik uygulamaya 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.

#### **4.1.8. Diğer**

### **4.2. Uygulamalı Eğitim Etkinlikleri (UE)**

#### **4.2.1. Yatan hasta bakımı**

##### **4.2.1.1. Vizit**

Farklı öğrenciler için farklı öğrenme ortamı oluşturan etkili bir eğitim yöntemidir. Hasta takibini yapan ve yapmayan öğrenciler vizitten farklı şekilde faydalanırlar. Hastayı takip eden öğrenci hasta takibi yaparak ve yaptıkları için geribildirim alarak öğrenir, diğer öğrenciler bu deneyimi izleyerek öğrenirler. Vizit klinikte görülen olguların hasta yanından çıktıktan sonra da tartışılması ve olgunun gerçek ortamda gözlemlenmesiyle öğrenmeyi sağlar.

##### **4.2.1.2. Nöbet**

Öğrencinin sorumluluğu yüksek bir ortamda derin ve kalıcı öğrenmesine etki eder. Olguyu yüksek sorumluluk durumunda değerlendirmek öğrencinin var olan bilgisini ve becerisini kullanmasını ve eksik olanı öğrenmeye motive olmasını sağlar. Nöbet, gereken yetkinliklere sahip olunan olgularda özgüveni artırırken, gereken yetkinliğin henüz edinilmemiş olduğu olgularda bilgi ve beceri kazanma motivasyonunu artırır. Nöbetlerde sık kullanılması

gereken yetkinliklerin 1'inci kıdem yetkinlikleri arasında sınıflandırılmış olmaları bu açıdan önemlidir.

#### 4.2.1.3. Girişim

Tanı ve tedaviye yönelik tüm girişimler, eğitici tarafından gösterildikten sonra belli bir kılavuz eşliğinde basamak basamak gözlem altında uygulama yoluyla öğretilir. Her uygulama basamağı için öğrenciye geribildirim verilir. Öğrencinin doğru yaptıklarını doğru yapmaya devam etmesi, eksik ve gelişmesi gereken taraflarını düzeltebilmesi için öğrenciye zamanında, net ve yapıcı müdahalelerle teşvik edici ve destekleyici ya da uyarıcı ve yol gösterici geribildirimler verilmelidir. Her girişim için öğrenciye önceden belirlenmiş yetkinlik düzeyine ulaşacak sayıda tekrar yaptırılması sağlanır.

#### 4.2.1.4. Ameliyat(Bu uzmanlık alanında yoktur.)

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 BİR EĞİTİCİ BULUNMALIDIR

### **5.2. Mekan ve Donanım Standartları**

KURUMDA YOĞUN BAKIM
NÖROLOJİ SERVİSİ
EN AZ İKİ GENEL NÖROLOJİ POLİKLİNİĞİ
KLİNİK NÖROFİZYOLOJİ LABORATUVARI (EN AZ BİRER EEG VE EMG CİHAZI BULUNAN)
KURUMDA YOĞUN BAKIMA İHTİYACI OLAN HASTALARA AYRILMIŞ EN AZ 4 YOĞUN BAKIM YATAĞI

## 6. ROTASYON HEDEFLERİ

ROTASYON SÜRESİ/AY	ROTASYON DALI
3 AY	RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI
1 AY	İÇ HASTALIKLARI
1 AY	KARDİYOLOJİ
1 AY	RADYOLOJİ
1 AY	FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON
1 AY	ACİL
1 AY	BEYİN CERRAHİ
1 AY	ENFEKSİYON HAST. VE KLİNİK MİKROBİYOLOJİ

RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ROTASYONU	
KLİNİK YETKİNLİK HEDEFLERİ	
Yetkinlik Adı	Yetkinlik Düzeyi
Depresyon	T,A,K
Bipolar bozukluk	T,A,K
Genel sistemik duruma bağlı duygudurum bozuklukları	T,A,K
Madde kullanımına bağlı duygudurum bozuklukları	T,A,K
Anksiyete bozuklukları	T,A,K
Somatoform bozukluklar	T,A,K
Yapay bozukluklar	T

Disosiyatif bozukluklar	T
Cinsel bozukluklar	T
Psikoz	T,A
Şizofreni ve diğer psikotik bozukluklar	T,A
<b>GİRİŞİMSEL YETKİNLİK HEDEFLERİ</b>	
<b>Yetkinlik Adı</b>	<b>Yetkinlik Düzeyi</b>
Elektrokonvülsif tedavi	1

<b>İÇ HASTALIKLARI ROTASYONU</b>	
<b>KLİNİK YETKİNLİK HEDEFLERİ</b>	
<b>Yetkinlik Adı</b>	<b>Yetkinlik Düzeyi</b>
Nörolojik hastalıklara eşlik eden sistemik hastalıklara yaklaşım	2

<b>KARDİYOLOJİ ROTASYONU</b>	
<b>GİRİŞİMSEL YETKİNLİK HEDEFLERİ</b>	
<b>Yetkinlik Adı</b>	<b>Yetkinlik Düzeyi</b>
Nörolojik hastalıklarda görülen kardiyolojik bozukluklara yaklaşım	2
Holter monitorizasyon	2
Elektrokardiyografi yorumlama	3
Ekokardiyografi	1

<b>ENFEKSİYON HAST. ROTASYONU</b>	
<b>KLİNİK YETKİNLİK HEDEFLERİ</b>	
<b>Yetkinlik Adı</b>	<b>Yetkinlik Düzeyi</b>
Santral sinir sistemi hastalıklarına yaklaşım	TT, A
Ateşi olan hastaya yaklaşım	TT, A

<b>RADYOLOJİ ROTASYONU</b>	
<b>GİRİŞİMSEL YETKİNLİK HEDEFLERİ</b>	
<b>Yetkinlik Adı</b>	<b>Yetkinlik Düzeyi</b>
Nörolojik hastalıklarda kranial ve spinal görüntüleme yöntemlerini yorumlama	2

<b>FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON ROTASYONU</b>	
<b>GİRİŞİMSEL YETKİNLİK HEDEFLERİ</b>	
<b>Yetkinlik Adı</b>	<b>Yetkinlik Düzeyi</b>
Temel nörorehabilitasyon yaklaşımları	2

<b>BEYİN CERRAHİ ROTASYONU</b>	
<b>KLİNİK YETKİNLİK HEDEFLERİ</b>	
<b>Yetkinlik Adı</b>	<b>Yetkinlik Düzeyi</b>
Travmatik olmayan beyin kanamalarında cerrahi ve konservatif yaklaşımlar	TT, A

<b>ACİL ROTASYONU</b>	
<b>KLİNİK YETKİNLİK HEDEFLERİ</b>	
<b>Yetkinlik Adı</b>	<b>Yetkinlik Düzeyi</b>
Acil nörolojik vakalara yaklaşım	TT, A
Acil vakalara yaklaşım	TT, A
Bilinç bozukluğuna yaklaşım	TT, A
<b>GİRİŞİMSEL YETKİNLİK HEDEFLERİ</b>	
Acil entübasyon	2
CPR	2

## **7. ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME**

Eğiticinin uygun gördüğü ölçme değerlendirme yöntemleri uygulanmaktadır.

## **8. KAYNAKÇA**

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