|  |
| --- |
| **Doktora** |
| Kodu | Ders Adı | AKTS | T+U+L | Z/S | Dili |
| Güz Dönemi |
| 521903305 | [TRANSMİSYON ELEKTRON MİKROSKOP VE ÇALIŞMA PRENSİPLERİ](#DERS521901305) | 7,5 | 2+2+0 | ZORUNLU | TÜRKÇE |
| 521903308 | [HİSTOKİMYA VE İMMÜNOHİSTOKİMYA](#DERS521901308) | 7,5 | 2+2+0 | ZORUNLU | TÜRKÇE |
| 521903301 | [SİNDİRİM SİSTEMİNDE ARAŞTIRMA YÖNTEMLERİ VE İNCE YAPI](#DERS521901301) | 7,5 | 3+0+0 | SEÇMELİ | TÜRKÇE |
| 521905302 | [LENFATİK DOKU VE ORGANLARIN GELİŞİMİ VE HİSTOLOJİSİ](#DERS521901302) | 5,0 | 2+0+0 | SEÇMELİ | TÜRKÇE |
| 521905304 | [BAŞ VE BOYUN BÖLGESİNİN GELİŞİMİ](#DERS521901304) | 5,0 | 2+0+0 | SEÇMELİ | TÜRKÇE |
| 521903305 | [TRANSMİSYON ELEKTRON MİKROSKOP VE ÇALIŞMA PRENSİPLERİ](#DERS521901305) | 7,5 | 2+2+0 | SEÇMELİ | TÜRKÇE |
| 521903306 | [EMBRİYOLOJİDE KONJENİTAL MALFORMASYONLAR](#DERS521901306) | 7,5 | 3+0+0 | SEÇMELİ | TÜRKÇE |
| 521905307 | [MİKROMANİPÜLASYON](#DERS521901307) | 5,0 | 2+1+0 | SEÇMELİ | TÜRKÇE |
| 521903308 | [HİSTOKİMYA VE İMMÜNOHİSTOKİMYA](#DERS521901308) | 7,5 | 2+2+0 | SEÇMELİ | TÜRKÇE |
| 521905309 | [EMBRİYO KÖK HÜCRELERİ VE KLONLAMA](#DERS521901309) | 5,0 | 1+2+0 | SEÇMELİ | TÜRKÇE |
| 521905310 | [HÜCRE ZEDELENMESİ, ADAPTASYONU VE ÖLÜMÜ](#DERS521901310) | 5,0 | 1+2+0 | SEÇMELİ | TÜRKÇE |
| 521905311 | [İNFLAMASYON VE DOKU ONARIMI](#DERS521901311) | 5,0 | 1+2+0 | SEÇMELİ | TÜRKÇE |
| 521901600 | UZMANLIK ALAN DERSİ  | 5 | 3+0+0 | ZORUNLU | TÜRKÇE |
|  |  |  |  |  |
| Bahar Dönemi |
| 521904301 | [ORGANOGENEZİS](#DERS521902301) | 7,5 | 3+0+0 | ZORUNLU | TÜRKÇE |
| 521906302 | [KALP DAMAR SİSTEMİNİN GELİŞİMİ VE HİSTOLOJİSİ](#DERS521902302) | 5,0 | 2+0+0 | SEÇMELİ | TÜRKÇE |
| 521904303 | [SİNİR SİSTEMİ ORGANLARININ GELİŞİMİ VE HİSTOLOJİSİ](#DERS521902303) | 7,5 | 3+0+0 | SEÇMELİ | TÜRKÇE |
| 521904304 | [IŞIK VE ELEKTRON MİKROSKOPTA ÜROGENITAL SİSTEM](#DERS521902304) | 7,5 | 3+0+0 | SEÇMELİ | TÜRKÇE |
| 521906306 | [ENDOKRİN SİSTEM GELİŞİMİ VE HİSTOLOJİSİ](#DERS521902306) | 5,0 | 2+0+0 | SEÇMELİ | TÜRKÇE |
| 521904307 | [TARAMALI ELEKTRON MİKROSKOP VE ÇALIŞMA PRENSİPLERİ](#DERS521902307) | 7,5 | 2+2+0 | SEÇMELİ | TÜRKÇE |
| 521901600 | UZMANLIK ALAN DERSİ | 5 | 3+0+0 | ZORUNLU | TÜRKÇE |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU:** | **521903301** | **ANABİLİM DALI:** | HİSTOLOJİ ve EMBRİYOLOJİ |
| **DERSİN ADI:** | SİNDİRİM SİSTEMİNDE ARAŞTIRMA YÖNTEMLERİ VE İNCE YAPI |
| **DERSİ VEREN ÖĞRETİM ELEMANI** | **DERSİN DİLİ** | **DERSİN KATEGORİSİ** |
| Prof. Dr. Varol ŞAHİNTÜRK | **Türkçe** | **İngilizce** | **Teknik** | **Medikal** | **Diğer (…)** |
| **X** |  |  | **X** |  |

**DERSİN DÜZEYİ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BİLİMSEL HAZIRLIK** | **YÜKSEK LİSANS** | **DOKTORA** | **UZMANLIK ALAN DERSİ** |
|  |  | **X** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | **DERSİN** |
| **Güz** | **Bahar** | **Teorik** | **Uygulama** | **Laboratuvar** | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** |
| **X** |  | 3 | 0 | 0 | 3 | 7,5 | Zorunlu: |
| Seçmeli: **X** |

|  |
| --- |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** |
| **YARIYIL İÇİ** | **Faaliyet türü** | **Sayı** | **Yüzdesi (%)** |
| I. Ara Sınav | 1 | 50 |
| II. Ara Sınav |  |  |
| Kısa Sınav |  |  |
| Ödev |  |  |
| Proje |  |  |
| Sözlü Sınav |  |  |
| Diğer (………) |  |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | Kısa Sınav |  |  |
| Ödev |  |  |
| Proje |  |  |
| Sözlü Sınav | 1 | 50 |
| Diğer: |  |  |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖN KOŞUL(LAR)** |  |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | Sindirim sistemi organlarının gelişimi ve histolojisi |
| **DERSİN AMAÇLARI** | Sindirim sistemi organlarının gelişimi ve histolojisinin öğretilmesi |
| **DERSİN MESLEKİ EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | Sindirim sistemi organlarının gelişimi ve histolojisinin kavranması ve açıklanabilmesi |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI**  |  |
| **TEMEL DERS KİTABI** | Histology-A Text and Atlas, M. H. Ross and W. Pawlina, Seventh Edition, Wolters Kluwer, USA, 2016. |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | Langman’s Medical Embryology, T. W. Sadler, Thirteenth Edition, Wolters Kluwer, USA, 2015. |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** |  |

|  |
| --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** |
| **HAFTA** | **TARİH** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 |  | Sindirim sistemine giriş |
| 2 |  | Ön bağırsak gelişimi |
| 3 |  | Orta bağırsak gelişimi |
| 4 |  | Son bağırsak gelişimi |
| 5 |  | Ağız boşluğu ve ilgili yapılar |
| 6 |  | Özofagus |
| 7 |  | **Ara sınav** |
| 8 |  | Mide |
| 9 |  | İnce bağırsak |
| 10 |  | Kalın bağırsak ve rektum |
| 11 |  | Karaciğer ve safra kesesi |
| 12 |  | Pankreas |
| 13 |  | Sindirim sistemini inceleme yöntemleri |
| 14 |  | Seçme literatürler |
| 15 |  | Mikroskobik inceleme |
| 16 |  | **Dönem sonu sınavı** |

**PROGRAM ÇIKTISI**

Verilen Dersin Öğrenciye Kazandıracağı Beceriler: Hiç Katkısı Yok (1), Kısmen Katkısı Var (2), Tam Katkısı Var (3)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** |  | **1** | **2** | **3** |
| 1 | Sağlık Bilimlerine İlişkin Bilgi Toplama ve Edindiği Bilgileri Uygulama Becerisi |  |  | **X** |
| 2 | Bilimsel Sorgulama ve Hipotez Oluşturma Becerisi |  |  | **X** |
| 3 | Literatür Tarama ve Değerlendirme Becerisi |  | **X** |  |
| 4 | Deney Tasarlama, Yapma, Verileri Analiz Edebilme ve Değerlendirebilme Becerisi |  | **X** |  |
| 5 | Deneysel Araç ve Gereç Tanıma ve Uygun Şekilde kullanabilme Becerisi |  | **X** |  |
| 6 | Disiplinler-arası Takım Çalışması Yapabilme Becerisi |  | **X** |  |
| 7 | Tıbbi Problemleri Tanıma, Formülize Etme ve Çözme Becerisi |  | **X** |  |
| 8 | Araştırmalarda ve Veri Analizlerinde Etkin Bilgisayar Kullanabilme Becerisi | **X** |  |  |
| 9 | Yapılan Deneysel Çalışmaların Ulusal ve Uluslar Arası Bilime Sağlayacağı Katkıyı Anlama Becerisi |  |  | **X** |
| 10 | Etkin Yazılı ve Sözlü İletişim/Sunum Becerisi |  | **X** |  |
| 11 | Mesleki ve Etik Sorumluluğu Anlama ve Uygulama Becerisi |  | **X** |  |
| 12 | Yaşam Boyu Öğrenimin Önemini Kavrama ve Uygulama Becerisi |  |  | **X** |
| 13 | Tıp Eğitiminde Temel Kavramları Tanıma Becerisi |  |  | **X** |
| 14 | Temel Kavramları Merkeze Alarak Etik Problemlere Yaklaşma Becerisi |  | **X** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Öğretim Üyesi****Prof. Dr. Varol ŞAHİNTÜRK****İmza** | **Tarih****06.03.2018** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU:** | **521905302** | **ANABİLİM DALI:** | HİSTOLOJİ ve EMBRİYOLOJİ |
| **DERSİN ADI:** | LENFATİK DOKU VE ORGANLARIN GELİŞİMİ VE HİSTOLOJİSİ |
| **DERSİ VEREN ÖĞRETİM ELEMANI** | **DERSİN DİLİ** | **DERSİN KATEGORİSİ** |
| Prof. Dr. Varol ŞAHİNTÜRK | **Türkçe** | **İngilizce** | **Teknik** | **Medikal** | **Diğer (…)** |
| **X** |  |  | **X** |  |

**DERSİN DÜZEYİ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BİLİMSEL HAZIRLIK** | **YÜKSEK LİSANS** | **DOKTORA** | **UZMANLIK ALAN DERSİ** |
|  |  | **X** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | **DERSİN** |
| **Güz** | **Bahar** | **Teorik** | **Uygulama** | **Laboratuvar** | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** |
| **X** |  | 2 | 0 | 0 | 2 | 5,0 | Zorunlu: |
| Seçmeli: **X** |

|  |
| --- |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** |
| **YARIYIL İÇİ** | **Faaliyet türü** | **Sayı** | **Yüzdesi (%)** |
| I. Ara Sınav | 1 | 50 |
| II. Ara Sınav |  |  |
| Kısa Sınav |  |  |
| Ödev |  |  |
| Proje |  |  |
| Sözlü Sınav |  |  |
| Diğer (………) |  |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | Kısa Sınav |  |  |
| Ödev |  |  |
| Proje |  |  |
| Sözlü Sınav | 1 | 50 |
| Diğer: |  |  |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖN KOŞUL(LAR)** |  |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | Lenfatik doku ve organların gelişimi ve histolojisi |
| **DERSİN AMAÇLARI** | Lenfatik doku ve organların gelişim aşamaları ve histolojisinin öğretilmesi |
| **DERSİN MESLEKİ EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | İmmün sistem hücre, doku ve organlarının normal özelliklerinin öğrenilerek hastalıkların temellerinin anlaşılması |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI**  |  |
| **TEMEL DERS KİTABI** | Histology-A Text and Atlas, M. H. Ross and W. Pawlina, Seventh Edition, Wolters Kluwer, USA, 2016. |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | Langman’s Medical Embryology, T. W. Sadler, Thirteenth Edition, Wolters Kluwer, USA, 2015. |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** |  |

|  |
| --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** |
| **HAFTA** | **TARİH** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 |  | Lenfatik sisteme giriş |
| 2 |  | İmmün sistem hücreleri-nötrofil, bazofil, eozinofil, monosit, lenfosit |
| 3 |  | İmmün sistem hücreleri-plazmosit, retikulum hücresi, dendritik hücre, mononükleer fagositik sistem |
| 4 |  | Kemik iliğinin gelişimi |
| 5 |  | Kemik iliğinin histolojisi |
| 6 |  | Lenfatik dokular |
| 7 |  | **Ara sınav** |
| 8 |  | Lenf düğümlerinin gelişimi ve histolojisi |
| 9 |  | Bademciklerin gelişimi ve histolojisi |
| 10 |  | Timusun gelişimi |
| 11 |  | Timusun histolojisi |
| 12 |  | Dalağın gelişimi ve histolojisi |
| 13 |  | Lenfatik organların fonksiyonları |
| 14 |  | Doku ve organ naklinde immün sistem |
| 15 |  | İmmün sistemde yanıtı bilinmeyen bazı problemler |
| 16 |  | **Dönem sonu sınavı** |

**PROGRAM ÇIKTISI**

Verilen Dersin Öğrenciye Kazandıracağı Beceriler: Hiç Katkısı Yok (1), Kısmen Katkısı Var (2), Tam Katkısı Var (3)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** |  | **1** | **2** | **3** |
| 1 | Sağlık Bilimlerine İlişkin Bilgi Toplama ve Edindiği Bilgileri Uygulama Becerisi |  | **X** |  |
| 2 | Bilimsel Sorgulama ve Hipotez Oluşturma Becerisi |  |  | **X** |
| 3 | Literatür Tarama ve Değerlendirme Becerisi |  | **X** |  |
| 4 | Deney Tasarlama, Yapma, Verileri Analiz Edebilme ve Değerlendirebilme Becerisi |  | **X** |  |
| 5 | Deneysel Araç ve Gereç Tanıma ve Uygun Şekilde kullanabilme Becerisi |  | **X** |  |
| 6 | Disiplinler-arası Takım Çalışması Yapabilme Becerisi |  |  | **X** |
| 7 | Tıbbi Problemleri Tanıma, Formülize Etme ve Çözme Becerisi |  | **X** |  |
| 8 | Araştırmalarda ve Veri Analizlerinde Etkin Bilgisayar Kullanabilme Becerisi | **X** |  |  |
| 9 | Yapılan Deneysel Çalışmaların Ulusal ve Uluslar Arası Bilime Sağlayacağı Katkıyı Anlama Becerisi |  |  | **X** |
| 10 | Etkin Yazılı ve Sözlü İletişim/Sunum Becerisi |  | **X** |  |
| 11 | Mesleki ve Etik Sorumluluğu Anlama ve Uygulama Becerisi |  |  | **X** |
| 12 | Yaşam Boyu Öğrenimin Önemini Kavrama ve Uygulama Becerisi |  |  | **X** |
| 13 | Tıp Eğitiminde Temel Kavramları Tanıma Becerisi |  |  | **X** |
| 14 | Temel Kavramları Merkeze Alarak Etik Problemlere Yaklaşma Becerisi |  |  | **X** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Öğretim Üyesi****Prof. Dr. Varol ŞAHİNTÜRK****İmza** | **Tarih****06.03.2018** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU:** | **521905304** | **ANABİLİM DALI:** | HİSTOLOJİ ve EMBRİYOLOJİ |
| **DERSİN ADI:** | BAŞ VE BOYUN BÖLGESİNİN GELİŞİMİ |
| **DERSİ VEREN ÖĞRETİM ELEMANI** | **DERSİN DİLİ** | **DERSİN KATEGORİSİ** |
| Doç. Dr. Dilek BURUKOĞLU DÖNMEZ | **Türkçe** | **İngilizce** | **Teknik** | **Medikal** | **Diğer (…)** |
| **X** |  |  | **X** |  |

**DERSİN DÜZEYİ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BİLİMSEL HAZIRLIK** | **YÜKSEK LİSANS** | **DOKTORA** | **UZMANLIK ALAN DERSİ** |
|  |  | **X** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | **DERSİN** |
| **Güz** | **Bahar** | **Teorik** | **Uygulama** | **Laboratuvar** | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** |
| **X** |  | 2 | 0 | 0 | 2 | 5,0 | Zorunlu:  |
| Seçmeli: **X** |

|  |
| --- |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** |
| **YARIYIL İÇİ** | **Faaliyet türü** | **Sayı** | **Yüzdesi (%)** |
| I. Ara Sınav | 1 | 50 |
| II. Ara Sınav |  |  |
| Kısa Sınav |  |  |
| Ödev |  |  |
| Proje |  |  |
| Sözlü Sınav |  |  |
| Diğer (………) |  |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | Kısa Sınav |  |  |
| Ödev |  |  |
| Proje |  |  |
| Sözlü Sınav | 1 | 50 |
| Diğer: |  |  |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖN KOŞUL(LAR)** |  |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | Baş ve boyun bölgelerinin gelişiminde yutak sistemlerinin rolü |
| **DERSİN AMAÇLARI** | Yutak sistemini oluşturan yutak cepleri, yutak yayları, yutak yarıkları ve yutak membranlarının öğretilmesi amaçlanmaktadır. |
| **DERSİN MESLEKİ EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | Öğrenilen bilgilerin klinikte karşılaşılacak sorunların analizinde kullanılması sağlanacaktır. |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI**  |  |
| **TEMEL DERS KİTABI** | Langman’s Medical Embryology, T. W. Sadler, Thirteenth Edition, Wolters Kluwer, USA, 2015. |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | Embriyoloji ve doğum defektlerinin temelleri, Before we are born. Moore KL, Persaud T.V.N. Çeviri edit.; Müftüoğlu, S., Atilla, P., Kaymaz, F., Güneş Tıp Kitabevleri, 7.Baskı, 2009. |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** |  |

|  |
| --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** |
| **HAFTA** | **TARİH** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 |  | Baş ve boyun bölgesi gelişimine giriş |
| 2 |  | Yutak sistemi nedir? |
| 3 |  | Yutak yayları |
| 4 |  | Yutak cepleri |
| 5 |  | Seminer 1 |
| 6 |  | Yutak yarıkları |
| 7 |  | **Ara sınav** |
| 8 |  | Yutak membranları |
| 9 |  | Yutak anomalileri |
| 10 |  | Seminer 2 |
| 11 |  | Tiroid ve paratiroid bezlerinin gelişimi |
| 12 |  | Timusun gelişimi |
| 13 |  | Dilin gelişimi |
| 14 |  | Yüzün gelişimi |
| 15 |  | Klinik bilgiler |
| 16 |  | **Dönem sonu sınavı** |

**PROGRAM ÇIKTISI**

Verilen Dersin Öğrenciye Kazandıracağı Beceriler: Hiç Katkısı Yok (1), Kısmen Katkısı Var (2), Tam Katkısı Var (3)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** |  | **1** | **2** | **3** |
| 1 | Sağlık Bilimlerine İlişkin Bilgi Toplama ve Edindiği Bilgileri Uygulama Becerisi |  | **X** |  |
| 2 | Bilimsel Sorgulama ve Hipotez Oluşturma Becerisi |  | **X** |  |
| 3 | Literatür Tarama ve Değerlendirme Becerisi |  | **X** |  |
| 4 | Deney Tasarlama, Yapma, Verileri Analiz Edebilme ve Değerlendirebilme Becerisi | **X** |  |  |
| 5 | Deneysel Araç ve Gereç Tanıma ve Uygun Şekilde kullanabilme Becerisi |  | **X** |  |
| 6 | Disiplinler-arası Takım Çalışması Yapabilme Becerisi |  | **X** |  |
| 7 | Tıbbi Problemleri Tanıma, Formülize Etme ve Çözme Becerisi | **X** |  |  |
| 8 | Araştırmalarda ve Veri Analizlerinde Etkin Bilgisayar Kullanabilme Becerisi |  | **X** |  |
| 9 | Yapılan Deneysel Çalışmaların Ulusal ve Uluslar Arası Bilime Sağlayacağı Katkıyı Anlama Becerisi |  | **X** |  |
| 10 | Etkin Yazılı ve Sözlü İletişim/Sunum Becerisi |  | **X** |  |
| 11 | Mesleki ve Etik Sorumluluğu Anlama ve Uygulama Becerisi |  | **X** |  |
| 12 | Yaşam Boyu Öğrenimin Önemini Kavrama ve Uygulama Becerisi |  | **X** |  |
| 13 | Tıp Eğitiminde Temel Kavramları Tanıma Becerisi |  | **X** |  |
| 14 | Temel Kavramları Merkeze Alarak Etik Problemlere Yaklaşma Becerisi |  |  | **X** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Öğretim Üyesi****Doç. Dr. Dilek BURUKOĞLU DÖNMEZ****İmza** | **Tarih****06.03.2018** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU:** | **521903305** | **ANABİLİM DALI:** | HİSTOLOJİ ve EMBRİYOLOJİ |
| **DERSİN ADI:** | TRANSMİSYON ELEKTRON MİKROSKOP VE ÇALIŞMA PRENSİPLERİ |
| **DERSİ VEREN ÖĞRETİM ELEMANI** | **DERSİN DİLİ** | **DERSİN KATEGORİSİ** |
| Doç. Dr. Dilek BURUKOĞLU DÖNMEZ | **Türkçe** | **İngilizce** | **Teknik** | **Medikal** | **Diğer (…)** |
| **X** |  | **X** |  |  |

**DERSİN DÜZEYİ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BİLİMSEL HAZIRLIK** | **YÜKSEK LİSANS** | **DOKTORA** | **UZMANLIK ALAN DERSİ** |
|  |  | **X** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | **DERSİN** |
| **Güz** | **Bahar** | **Teorik** | **Uygulama** | **Laboratuvar** | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** |
| **X** |  | 2 |  | 2 | 3 | 7,5 | Zorunlu: **X** |
| Seçmeli:  |

|  |
| --- |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** |
| **YARIYIL İÇİ** | **Faaliyet türü** | **Sayı** | **Yüzdesi (%)** |
| I. Ara Sınav | 1 | 50 |
| II. Ara Sınav |  |  |
| Kısa Sınav |  |  |
| Ödev |  |  |
| Proje |  |  |
| Sözlü Sınav |  |  |
| Diğer (………) |  |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | Kısa Sınav |  |  |
| Ödev |  |  |
| Proje |  |  |
| Sözlü Sınav | 1 | 50 |
| Diğer: |  |  |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖN KOŞUL(LAR)** |  |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | Histolojide transmisyon elektron mikroskobunun yeri ve önemi |
| **DERSİN AMAÇLARI** | Transmisyon elektron mikroskobunu tanıtmak  |
| **DERSİN MESLEKİ EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | Transmisyon elektron mikroskobunun uygulama alanlarının açıklanabilmesi |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI**  |  |
| **TEMEL DERS KİTABI** | Histology-A Text and Atlas, M. H. Ross and W. Pawlina, Seventh Edition, Wolters Kluwer, USA, 2016. |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | Elektron Mikroskopi Kurs Kitabı, İstanbul Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, 1997. |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** |  |

|  |
| --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** |
| **HAFTA** | **TARİH** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 |  | Transmisyon elektron mikroskobu cihazının çalışma prensibi |
| 2 |  | Elektron mikroskop laboratuvarının ekipmanları |
| 3 |  | TEM cihazının özellikleri |
| 4 |  | TEM için doku tespit yöntemleri |
| 5 |  | TEM için doku takibi |
| 6 |  | TEM için doku blokları elde etme |
| 7 |  | **Ara sınav** |
| 8 |  | Cam bıçak yapımı |
| 9 |  | Ultramikrotom |
| 10 |  | Yarı ince kesit alma |
| 11 |  | Toluidin mavisi ile boyama |
| 12 |  | Ultra ince kesit alma |
| 13 |  | Grid boyaması |
| 14 |  | Ultramikrograf değerlendirme prensipleri |
| 15 |  | Ultramikrograf yorumlama |
| 16 |  | **Dönem sonu sınavı** |

**PROGRAM ÇIKTISI**

Verilen Dersin Öğrenciye Kazandıracağı Beceriler: Hiç Katkısı Yok (1), Kısmen Katkısı Var (2), Tam Katkısı Var (3)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** |  | **1** | **2** | **3** |
| 1 | Sağlık Bilimlerine İlişkin Bilgi Toplama ve Edindiği Bilgileri Uygulama Becerisi |  | **X** |  |
| 2 | Bilimsel Sorgulama ve Hipotez Oluşturma Becerisi |  | **X** |  |
| 3 | Literatür Tarama ve Değerlendirme Becerisi |  |  |  |
| 4 | Deney Tasarlama, Yapma, Verileri Analiz Edebilme ve Değerlendirebilme Becerisi |  |  | **X** |
| 5 | Deneysel Araç ve Gereç Tanıma ve Uygun Şekilde kullanabilme Becerisi |  |  | **X** |
| 6 | Disiplinler-arası Takım Çalışması Yapabilme Becerisi |  |  | **X** |
| 7 | Tıbbi Problemleri Tanıma, Formülize Etme ve Çözme Becerisi |  |  | **X** |
| 8 | Araştırmalarda ve Veri Analizlerinde Etkin Bilgisayar Kullanabilme Becerisi |  |  | **X** |
| 9 | Yapılan Deneysel Çalışmaların Ulusal ve Uluslar Arası Bilime Sağlayacağı Katkıyı Anlama Becerisi |  |  | **X** |
| 10 | Etkin Yazılı ve Sözlü İletişim/Sunum Becerisi |  | **X** |  |
| 11 | Mesleki ve Etik Sorumluluğu Anlama ve Uygulama Becerisi |  | **X** |  |
| 12 | Yaşam Boyu Öğrenimin Önemini Kavrama ve Uygulama Becerisi |  | **X** |  |
| 13 | Tıp Eğitiminde Temel Kavramları Tanıma Becerisi |  | **X** |  |
| 14 | Temel Kavramları Merkeze Alarak Etik Problemlere Yaklaşma Becerisi |  | **X** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Öğretim Üyesi****Doç. Dr. Dilek BURUKOĞLU DÖNMEZ****İmza** | **Tarih****06.03.2018** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU:** | **521903306** | **ANABİLİM DALI:** | HİSTOLOJİ ve EMBRİYOLOJİ |
| **DERSİN ADI:** | EMBRİYOLOJİDE KONJENİTAL MALFORMASYONLAR |
| **DERSİ VEREN ÖĞRETİM ELEMANI** | **DERSİN DİLİ** | **DERSİN KATEGORİSİ** |
| Prof. Dr. Varol ŞAHİNTÜRK | **Türkçe** | **İngilizce** | **Teknik** | **Medikal** | **Diğer (…)** |
| **X** |  |  | **X** |  |

**DERSİN DÜZEYİ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BİLİMSEL HAZIRLIK** | **YÜKSEK LİSANS** | **DOKTORA** | **UZMANLIK ALAN DERSİ** |
|  |  | **X** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | **DERSİN** |
| **Güz** | **Bahar** | **Teorik** | **Uygulama** | **Laboratuvar** | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** |
| **X** |  | 3 | 0 | 0 | 3 | 7,5 | Zorunlu: |
| Seçmeli: **X** |

|  |
| --- |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** |
| **YARIYIL İÇİ** | **Faaliyet türü** | **Sayı** | **Yüzdesi (%)** |
| I. Ara Sınav | 1 | 50 |
| II. Ara Sınav |  |  |
| Kısa Sınav |  |  |
| Ödev |  |  |
| Proje |  |  |
| Sözlü Sınav |  |  |
| Diğer (………) |  |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | Kısa Sınav |  |  |
| Ödev |  |  |
| Proje |  |  |
| Sözlü Sınav | 1 | 50 |
| Diğer: |  |  |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖN KOŞUL(LAR)** |  |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | Konjenital malformasyonlar |
| **DERSİN AMAÇLARI** | Konjenital malformasyon neden ve sonuçlarının öğretilmesi |
| **DERSİN MESLEKİ EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | Konjenital malformasyonların neden ve sonuçlarının kavranması |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI**  |  |
| **TEMEL DERS KİTABI** | Langman’s Medical Embryology, T. W. Sadler, Thirteenth Edition, Wolters Kluwer, USA, 2015. |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | Embriyoloji ve doğum defektlerinin temelleri, Çeviri editörü: Sevda Müftüoğlu, 7. Baskıdan çeviri, Güneş Kitabevi, 2009. |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** |  |

|  |
| --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** |
| **HAFTA** | **TARİH** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 |  | Konjenital malformasyonlara giriş |
| 2 |  | Teratoloji |
| 3 |  | Embriyogenez |
| 4 |  | Sinir sistemi malformasyonları |
| 5 |  | Kalp-damar sistemi malformasyonları |
| 6 |  | Sindirim sistemi malformasyonları |
| 7 |  | **Ara sınav** |
| 8 |  | Kas-iskelet sistemi malformasyonları |
| 9 |  | Dişi üreme sistemi malformasyonları |
| 10 |  | Erkek üreme sistemi malformasyonları |
| 11 |  | Üriner sistem malformasyonları |
| 12 |  | Kromozom bozuklukları |
| 13 |  | Deri malformasyonları |
| 14 |  | Solunum sistemi malformasyonları |
| 15 |  | Diğer malformasyonlar |
| 16 |  | **Dönem sonu sınavı** |

**PROGRAM ÇIKTISI**

Verilen Dersin Öğrenciye Kazandıracağı Beceriler: Hiç Katkısı Yok (1), Kısmen Katkısı Var (2), Tam Katkısı Var (3)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** |  | **1** | **2** | **3** |
| 1 | Sağlık Bilimlerine İlişkin Bilgi Toplama ve Edindiği Bilgileri Uygulama Becerisi |  |  | **X** |
| 2 | Bilimsel Sorgulama ve Hipotez Oluşturma Becerisi |  |  | **X** |
| 3 | Literatür Tarama ve Değerlendirme Becerisi |  | **X** |  |
| 4 | Deney Tasarlama, Yapma, Verileri Analiz Edebilme ve Değerlendirebilme Becerisi |  | **X** |  |
| 5 | Deneysel Araç ve Gereç Tanıma ve Uygun Şekilde kullanabilme Becerisi | **X** |  |  |
| 6 | Disiplinler-arası Takım Çalışması Yapabilme Becerisi |  | **X** |  |
| 7 | Tıbbi Problemleri Tanıma, Formülize Etme ve Çözme Becerisi |  |  | **X** |
| 8 | Araştırmalarda ve Veri Analizlerinde Etkin Bilgisayar Kullanabilme Becerisi | **X** |  |  |
| 9 | Yapılan Deneysel Çalışmaların Ulusal ve Uluslar Arası Bilime Sağlayacağı Katkıyı Anlama Becerisi |  | **X** |  |
| 10 | Etkin Yazılı ve Sözlü İletişim/Sunum Becerisi |  | **X** |  |
| 11 | Mesleki ve Etik Sorumluluğu Anlama ve Uygulama Becerisi |  |  | **X** |
| 12 | Yaşam Boyu Öğrenimin Önemini Kavrama ve Uygulama Becerisi |  |  | **X** |
| 13 | Tıp Eğitiminde Temel Kavramları Tanıma Becerisi |  |  | **X** |
| 14 | Temel Kavramları Merkeze Alarak Etik Problemlere Yaklaşma Becerisi |  |  | **X** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Öğretim Üyesi****Prof. Dr. Varol ŞAHİNTÜRK****İmza** | **Tarih****06.03.2018** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU:** | **521905307** | **ANABİLİM DALI:** | HİSTOLOJİ ve EMBRİYOLOJİ |
| **DERSİN ADI:** | MİKROMANÜPLASYON |
| **DERSİ VEREN ÖĞRETİM ELEMANI** | **DERSİN DİLİ** | **DERSİN KATEGORİSİ** |
| Prof. Dr. Varol ŞAHİNTÜRK | **Türkçe** | **İngilizce** | **Teknik** | **Medikal** | **Diğer (…)** |
| **X** |  | **X** |  |  |

**DERSİN DÜZEYİ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BİLİMSEL HAZIRLIK** | **YÜKSEK LİSANS** | **DOKTORA** | **UZMANLIK ALAN DERSİ** |
|  |  | **X** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | **DERSİN** |
| **Güz** | **Bahar** | **Teorik** | **Uygulama** | **Laboratuvar** | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** |
| **X** |  | 2 | 1 | 0 | 2,5 | 5,0 | Zorunlu:  |
| Seçmeli: **X** |

|  |
| --- |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** |
| **YARIYIL İÇİ** | **Faaliyet türü** | **Sayı** | **Yüzdesi (%)** |
| I. Ara Sınav |  |  |
| II. Ara Sınav |  |  |
| Kısa Sınav |  |  |
| Ödev |  |  |
| Proje |  |  |
| Sözlü Sınav | 1 | 50 |
| Diğer (………) |  |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | Kısa Sınav |  |  |
| Ödev |  |  |
| Proje |  |  |
| Sözlü Sınav | 1 | 50 |
| Diğer: |  |  |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖN KOŞUL(LAR)** |  |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | Oosit, sperm ve embriyolarla ilgili mikromanüplasyon teknikleri ve bilgileri |
| **DERSİN AMAÇLARI** | Mikromanüplasyon uygulamasının öğrenilmesi |
| **DERSİN MESLEKİ EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | Mikromanüplasyon tekniğini uygulayabilme |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI**  |  |
| **TEMEL DERS KİTABI** | Hikmet Hassa (Editör), İnfertil Olgulara Klinik Yaklaşım ve IVF Laboratuvar Uygulamaları, Osmangazi Üniversitesi Yayınları, Eskişehir, 2003. |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | Lale Delilbaşı, A’dan Z’ye Tüp Bebek Laboratuvar, Veri Medikal Yayıncılık, İstanbul, 2008. |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** |  |

|  |
| --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** |
| **HAFTA** | **TARİH** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 |  | Giriş |
| 2 |  | Oogenez ve spermatogenez nedir? |
| 3 |  | IVF laboratuvarında kullanılan aletler |
| 4 |  | Mikromanüplasyon nedir? |
| 5 |  | Mikropanüplasyon tekniğinde kullanılan cihazlar nelerdir? |
| 6 |  | Mikromanüplasyonda kullanılan kültür ortamının hazırlanması |
| 7 |  | **Ara sınav** |
| 8 |  | Seminer |
| 9 |  | Kümülüs ooosit kompleksi manüplasyonu, ooosit eldesi ve ooosit denüdasyonu |
| 10 |  | Mikromanüplatöre mikroenjeksiyon iğnesi ve tutucu pipet takma |
| 11 |  | Kuyruk kırma, spermatozoon yakalama ve toplama |
| 12 |  | Sitoplazma içine sperm enjeksiyonu (ICSI) |
| 13 |  | Zigot kontrolü ve skorlaması |
| 14 |  | Mikromanüplasyon uygulaması 1 |
| 15 |  | Mikromanüplasyon uygulaması 2 |
| 16 |  | **Dönem sonu sınavı** |

**PROGRAM ÇIKTISI**

Verilen Dersin Öğrenciye Kazandıracağı Beceriler: Hiç Katkısı Yok (1), Kısmen Katkısı Var (2), Tam Katkısı Var (3)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** |  | **1** | **2** | **3** |
| 1 | Sağlık Bilimlerine İlişkin Bilgi Toplama ve Edindiği Bilgileri Uygulama Becerisi |  | **X** |  |
| 2 | Bilimsel Sorgulama ve Hipotez Oluşturma Becerisi |  | **X** |  |
| 3 | Literatür Tarama ve Değerlendirme Becerisi |  | **X** |  |
| 4 | Deney Tasarlama, Yapma, Verileri Analiz Edebilme ve Değerlendirebilme Becerisi | **X** |  |  |
| 5 | Deneysel Araç ve Gereç Tanıma ve Uygun Şekilde kullanabilme Becerisi |  |  | **X** |
| 6 | Disiplinler-arası Takım Çalışması Yapabilme Becerisi | **X** |  |  |
| 7 | Tıbbi Problemleri Tanıma, Formülize Etme ve Çözme Becerisi | **X** |  |  |
| 8 | Araştırmalarda ve Veri Analizlerinde Etkin Bilgisayar Kullanabilme Becerisi | **X** |  |  |
| 9 | Yapılan Deneysel Çalışmaların Ulusal ve Uluslar Arası Bilime Sağlayacağı Katkıyı Anlama Becerisi |  |  | **X** |
| 10 | Etkin Yazılı ve Sözlü İletişim/Sunum Becerisi |  | **X** |  |
| 11 | Mesleki ve Etik Sorumluluğu Anlama ve Uygulama Becerisi |  |  | **X** |
| 12 | Yaşam Boyu Öğrenimin Önemini Kavrama ve Uygulama Becerisi |  | **X** |  |
| 13 | Tıp Eğitiminde Temel Kavramları Tanıma Becerisi |  | **X** |  |
| 14 | Temel Kavramları Merkeze Alarak Etik Problemlere Yaklaşma Becerisi |  |  | **X** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Öğretim Üyesi****Prof. Dr. Varol ŞAHİNTÜRK****İmza** | **Tarih****06.03.2018** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU:** | **521903308** | **ANABİLİM DALI:** | HİSTOLOJİ ve EMBRİYOLOJİ |
| **DERSİN ADI:** | HİSTOKİMYA VE İMMÜNOHİSTOKİMYA |
| **DERSİ VEREN ÖĞRETİM ELEMANI** | **DERSİN DİLİ** | **DERSİN KATEGORİSİ** |
| Prof. Dr. Varol ŞAHİNTÜRK | **Türkçe** | **İngilizce** | **Teknik** | **Medikal** | **Diğer (…)** |
| **X** |  |  | **X** |  |

**DERSİN DÜZEYİ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BİLİMSEL HAZIRLIK** | **YÜKSEK LİSANS** | **DOKTORA** | **UZMANLIK ALAN DERSİ** |
|  |  | **X** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | **DERSİN** |
| **Güz** | **Bahar** | **Teorik** | **Uygulama** | **Laboratuvar** | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** |
| **X** |  | 2 | 2 | 0 | 3 | 7,5 | Zorunlu: **X** |
| Seçmeli: |

|  |
| --- |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** |
| **YARIYIL İÇİ** | **Faaliyet türü** | **Sayı** | **Yüzdesi (%)** |
| I. Ara Sınav | 1 | 50 |
| II. Ara Sınav |  |  |
| Kısa Sınav |  |  |
| Ödev |  |  |
| Proje |  |  |
| Sözlü Sınav |  |  |
| Diğer (………) |  |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | Kısa Sınav |  |  |
| Ödev |  |  |
| Proje |  |  |
| Sözlü Sınav | 1 | 50 |
| Diğer: |  |  |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖN KOŞUL(LAR)** |  |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | Temel histokimyasal ve immünohistokimyasal teknikler |
| **DERSİN AMAÇLARI** | Temel histokimyasal ve immünohistokimyasal tekniklerin öğretilmesi |
| **DERSİN MESLEKİ EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | Temel histokimyasal ve immünohistokimyasal tekniklerin öğrenilmesi ve uygulanması |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI**  |  |
| **TEMEL DERS KİTABI** | Uygulamalı İmmünohistokimya Teknikleri Kurs Kitabı, 1997, Ankara, Alp Can. |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** |  |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** |  |

|  |
| --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** |
| **HAFTA** | **TARİH** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 |  | Histokimyaya giriş |
| 2 |  | Hücre, hücreler arası madde ve hücre salgılarının biyokimyası |
| 3 |  | Boyama reaksiyonunun temel mekanizmaları |
| 4 |  | Çeşitli doku bileşenlerinin belirlenmesi yöntemleri |
| 5 |  | Parafin ve kriyo kesitlerinde histokimyasal uygulamalar |
| 6 |  | Floresan mikroskopi |
| 7 |  | **Ara sınav** |
| 8 |  | İmmünohistokimyasal yöntemlerin temel prensipleri |
| 9 |  | Doku kesitlerinde lipitlerin gösterilmesi |
| 10 |  | Doku kesitlerinde musinlerin gösterilmesi |
| 11 |  | Doku kesitlerinde nükleik asitlerin gösterilmesi |
| 12 |  | Doku kesitlerinde glikozaminoglikanların gösterilmesi |
| 13 |  | Doku kesitlerinde biyojenik aminlerin gösterilmesi |
| 14 |  | Akridin oranj yöntemi |
| 15 |  | Tekniklerin seçiminde temel yaklaşımlar |
| 16 |  | **Dönem sonu sınavı** |

**PROGRAM ÇIKTISI**

Verilen Dersin Öğrenciye Kazandıracağı Beceriler: Hiç Katkısı Yok (1), Kısmen Katkısı Var (2), Tam Katkısı Var (3)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** |  | **1** | **2** | **3** |
| 1 | Sağlık Bilimlerine İlişkin Bilgi Toplama ve Edindiği Bilgileri Uygulama Becerisi |  | **X** |  |
| 2 | Bilimsel Sorgulama ve Hipotez Oluşturma Becerisi |  |  | **X** |
| 3 | Literatür Tarama ve Değerlendirme Becerisi |  | **X** |  |
| 4 | Deney Tasarlama, Yapma, Verileri Analiz Edebilme ve Değerlendirebilme Becerisi |  |  | **X** |
| 5 | Deneysel Araç ve Gereç Tanıma ve Uygun Şekilde kullanabilme Becerisi |  |  | **X** |
| 6 | Disiplinler-arası Takım Çalışması Yapabilme Becerisi |  |  | **X** |
| 7 | Tıbbi Problemleri Tanıma, Formülize Etme ve Çözme Becerisi |  |  | **X** |
| 8 | Araştırmalarda ve Veri Analizlerinde Etkin Bilgisayar Kullanabilme Becerisi |  | **X** |  |
| 9 | Yapılan Deneysel Çalışmaların Ulusal ve Uluslar Arası Bilime Sağlayacağı Katkıyı Anlama Becerisi |  |  | **X** |
| 10 | Etkin Yazılı ve Sözlü İletişim/Sunum Becerisi |  | **X** |  |
| 11 | Mesleki ve Etik Sorumluluğu Anlama ve Uygulama Becerisi |  | **X** |  |
| 12 | Yaşam Boyu Öğrenimin Önemini Kavrama ve Uygulama Becerisi |  |  | **X** |
| 13 | Tıp Eğitiminde Temel Kavramları Tanıma Becerisi |  |  | **X** |
| 14 | Temel Kavramları Merkeze Alarak Etik Problemlere Yaklaşma Becerisi |  | **X** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Öğretim Üyesi****Prof. Dr. Varol ŞAHİNTÜRK****İmza** | **Tarih****06.03.2018** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU:** | **521905309** | **ANABİLİM DALI:** | HİSTOLOJİ ve EMBRİYOLOJİ |
| **DERSİN ADI:** | EMBRİYO KÖK HÜCRELERİ VE KLONLAMA  |
| **DERSİ VEREN ÖĞRETİM ELEMANI** | **DERSİN DİLİ** | **DERSİN KATEGORİSİ** |
| Prof. Dr. Varol ŞAHİNTÜRK | **Türkçe** | **İngilizce** | **Teknik** | **Medikal** | **Diğer (…)** |
| **X** |  | **X** |  |  |

**DERSİN DÜZEYİ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BİLİMSEL HAZIRLIK** | **YÜKSEK LİSANS** | **DOKTORA** | **UZMANLIK ALAN DERSİ** |
|  |  | **X** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | **DERSİN** |
| **Güz** | **Bahar** | **Teorik** | **Uygulama** | **Laboratuvar** | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** |
| **X** |  | 1 | 2 | 0 | 2 | 5,0 | Zorunlu:  |
| Seçmeli: **X** |

|  |
| --- |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** |
| **YARIYIL İÇİ** | **Faaliyet türü** | **Sayı** | **Yüzdesi (%)** |
| I. Ara Sınav | 1 | 50 |
| II. Ara Sınav |  |  |
| Kısa Sınav |  |  |
| Ödev |  |  |
| Proje |  |  |
| Sözlü Sınav |  |  |
| Diğer (………) |  |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | Kısa Sınav |  |  |
| Ödev |  |  |
| Proje |  |  |
| Sözlü Sınav | 1 | 50 |
| Diğer: |  |  |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖN KOŞUL(LAR)** |  |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | Embriyo kök hücreleri ve klonlama tekniği |
| **DERSİN AMAÇLARI** | Embriyo kök hücreleri ve klonlamanın genel prensiplerinin öğretilmesi |
| **DERSİN MESLEKİ EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | Embriyo kök hücresinin özelliklerini ve klonlama tekniğini açıklayabilme ve yorumlayabilme |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI**  |  |
| **TEMEL DERS KİTABI** | Alp Can, Kök Hücre, Akademisyen Tıp Kitabevi, Ankara, 2014. |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | Erdal Karaöz ve Ercüment Ovalı, Kök Hücreler, ATİ Teknoloji, Trabzon, 2004. |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** |  |

|  |
| --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** |
| **HAFTA** | **TARİH** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 |  | Embriyoda gelişimin ilk 3 haftası |
| 2 |  | Kök hücre nedir? Kök hücreler neden önemlidir? |
| 3 |  | Kök hücrelerin spesifik özellikleri nelerdir? |
| 4 |  | Embriyonik kök hücrelerin özellikleri nelerdir? |
| 5 |  | Embriyo kök hücre kültürü nasıl yapılır? |
| 6 |  | Embriyonik kök hücre tanımlanmasında kullanılan laboratuvar testleri |
| 7 |  | **Ara sınav** |
| 8 |  | Klonlama nedir? |
| 9 |  | Klonlama teknolojisinin gelişimi |
| 10 |  | Klonlama çağının başlangıcı- Dolly |
| 11 |  | Embriyo klonlama |
| 12 |  | Klonlama teknolojisinin kullanım alanları |
| 13 |  | Klon canlıların sağlığı |
| 14 |  | Embriyonik kök hücre çalışmaları ve etik problemler |
| 15 |  | Güncel makale taraması |
| 16 |  | **Dönem sonu sınavı** |

**PROGRAM ÇIKTISI**

Verilen Dersin Öğrenciye Kazandıracağı Beceriler: Hiç Katkısı Yok (1), Kısmen Katkısı Var (2), Tam Katkısı Var (3)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** |  | **1** | **2** | **3** |
| 1 | Sağlık Bilimlerine İlişkin Bilgi Toplama ve Edindiği Bilgileri Uygulama Becerisi |  | **X** |  |
| 2 | Bilimsel Sorgulama ve Hipotez Oluşturma Becerisi |  | **X** |  |
| 3 | Literatür Tarama ve Değerlendirme Becerisi |  | **X** |  |
| 4 | Deney Tasarlama, Yapma, Verileri Analiz Edebilme ve Değerlendirebilme Becerisi | **X** |  |  |
| 5 | Deneysel Araç ve Gereç Tanıma ve Uygun Şekilde kullanabilme Becerisi |  |  | **X** |
| 6 | Disiplinler-arası Takım Çalışması Yapabilme Becerisi | **X** |  |  |
| 7 | Tıbbi Problemleri Tanıma, Formülize Etme ve Çözme Becerisi | **X** |  |  |
| 8 | Araştırmalarda ve Veri Analizlerinde Etkin Bilgisayar Kullanabilme Becerisi | **X** |  |  |
| 9 | Yapılan Deneysel Çalışmaların Ulusal ve Uluslar Arası Bilime Sağlayacağı Katkıyı Anlama Becerisi |  |  | **X** |
| 10 | Etkin Yazılı ve Sözlü İletişim/Sunum Becerisi |  | **X** |  |
| 11 | Mesleki ve Etik Sorumluluğu Anlama ve Uygulama Becerisi |  |  | **X** |
| 12 | Yaşam Boyu Öğrenimin Önemini Kavrama ve Uygulama Becerisi |  | **X** |  |
| 13 | Tıp Eğitiminde Temel Kavramları Tanıma Becerisi |  | **X** |  |
| 14 | Temel Kavramları Merkeze Alarak Etik Problemlere Yaklaşma Becerisi |  |  | **X** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Öğretim Üyesi****Prof. Dr. Varol ŞAHİNTÜRK****İmza** | **Tarih****06.03.2018** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU:** | **521905310** | **ANABİLİM DALI:** | HİSTOLOJİ ve EMBRİYOLOJİ |
| **DERSİN ADI:** | HÜCRE ZEDELENMESİ, ADAPTASYONU VE ÖLÜMÜ |
| **DERSİ VEREN ÖĞRETİM ELEMANI** | **DERSİN DİLİ** | **DERSİN KATEGORİSİ** |
| Prof. Dr. Mustafa Fuat AÇIKALIN | **Türkçe** | **İngilizce** | **Teknik** | **Medikal** | **Diğer (…)** |
| **X** |  |  | **X** |  |

**DERSİN DÜZEYİ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BİLİMSEL HAZIRLIK** | **YÜKSEK LİSANS** | **DOKTORA** | **UZMANLIK ALAN DERSİ** |
|  |  | **X** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | **DERSİN** |
| **Güz** | **Bahar** | **Teorik** | **Uygulama** | **Laboratuvar** | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** |
| **X** |  | 1 | 2 | 0 | 2 | 5,0 | Zorunlu:  |
| Seçmeli: **X** |

|  |
| --- |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** |
| **YARIYIL İÇİ** | **Faaliyet türü** | **Sayı** | **Yüzdesi (%)** |
| I. Ara Sınav | 1 | 40 |
| II. Ara Sınav |  |  |
| Kısa Sınav |  |  |
| Ödev |  |  |
| Proje |  |  |
| Sözlü Sınav |  |  |
| Diğer (………) |  |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | Kısa Sınav |  |  |
| Ödev |  |  |
| Proje |  |  |
| Sözlü Sınav |  |  |
| Diğer: Yazılı | 1 | 60 |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖN KOŞUL(LAR)** |  |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | Hücre zedelenmesi, adaptasyonu ve ölümü |
| **DERSİN AMAÇLARI** | Hücre zedelenmesi, adaptasyonu ve ölümü hakkında bilgi edinilmesi |
| **DERSİN MESLEKİ EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | Hücre zedelenmesine yol açan etkenlerin, hücre zedelenmesi mekanizmalarının, zedelenmeye karşı hücresel adaptasyonların ve hücre ölümü tiplerinin öğrenilmesi |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI**  |  |
| **TEMEL DERS KİTABI** | Robbins Temel Patoloji 8. Baskı, Nobel Tıp Kitabevi, 2008. |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** |  |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** |  |

|  |
| --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** |
| **HAFTA** | **TARİH** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 |  | Hücre zedelenmesine genel bakış, hücre zedelenmesi nedenleri |
| 2 |  | Hücre zedelenmesi mekanizmaları-Genel biyokimyasal mekanizmalar |
| 3 |  | Hücre zedelenmesi mekanizmaları-İskemik ve hipoksik zedelenme |
| 4 |  | Hücre zedelenmesi mekanizmaları-Serbest radikalle oluşan hücre zedelenmesi |
| 5 |  | Hücre zedelenmesi mekanizmaları-Kimyasal zedelenme |
| 6 |  | Zedelenmeye karşı hücresel adaptasyon-Atrofi ve hipertrofi |
| 7 |  | **Ara sınav** |
| 8 |  | Zedelenmeye karşı hücresel adaptasyon-Hiperplazi ve metaplazi |
| 9 |  | Hücre içi birikimler |
| 10 |  | Patolojik kalsifikasyon |
| 11 |  | Reversibl ve irreversibl hücre zedelenmesi-Mekanizmalar |
| 12 |  | Reversibl ve irreversibl hücre zedelenmesi-Morfoloji |
| 13 |  | Programlanmış hücre ölümü (apoptoz) |
| 14 |  | Hücresel yaşlanma |
| 15 |  | Mikroskobik inceleme |
| 16 |  | **Dönem sonu sınavı** |

**PROGRAM ÇIKTISI**

Verilen Dersin Öğrenciye Kazandıracağı Beceriler: Hiç Katkısı Yok (1), Kısmen Katkısı Var (2), Tam Katkısı Var (3)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** |  | **1** | **2** | **3** |
| 1 | Sağlık Bilimlerine İlişkin Bilgi Toplama ve Edindiği Bilgileri Uygulama Becerisi |  | **X** |  |
| 2 | Bilimsel Sorgulama ve Hipotez Oluşturma Becerisi |  | **X** |  |
| 3 | Literatür Tarama ve Değerlendirme Becerisi |  | **X** |  |
| 4 | Deney Tasarlama, Yapma, Verileri Analiz Edebilme ve Değerlendirebilme Becerisi |  | **X** |  |
| 5 | Deneysel Araç ve Gereç Tanıma ve Uygun Şekilde kullanabilme Becerisi |  | **X** |  |
| 6 | Disiplinler-arası Takım Çalışması Yapabilme Becerisi |  | **X** |  |
| 7 | Tıbbi Problemleri Tanıma, Formülize Etme ve Çözme Becerisi |  | **X** |  |
| 8 | Araştırmalarda ve Veri Analizlerinde Etkin Bilgisayar Kullanabilme Becerisi |  | **X** |  |
| 9 | Yapılan Deneysel Çalışmaların Ulusal ve Uluslar Arası Bilime Sağlayacağı Katkıyı Anlama Becerisi |  | **X** |  |
| 10 | Etkin Yazılı ve Sözlü İletişim/Sunum Becerisi |  | **X** |  |
| 11 | Mesleki ve Etik Sorumluluğu Anlama ve Uygulama Becerisi |  | **X** |  |
| 12 | Yaşam Boyu Öğrenimin Önemini Kavrama ve Uygulama Becerisi |  |  | **X** |
| 13 | Tıp Eğitiminde Temel Kavramları Tanıma Becerisi |  |  | **X** |
| 14 | Temel Kavramları Merkeze Alarak Etik Problemlere Yaklaşma Becerisi |  | **X** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Öğretim Üyesi****Prof. Dr. Mustafa Fuat AÇIKALIN****İmza** | **Tarih****06.03.2018** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU:** | **521905311** | **ANABİLİM DALI:** | HİSTOLOJİ ve EMBRİYOLOJİ |
| **DERSİN ADI:** | İNFLAMASYON VE DOKU ONARIMI |
| **DERSİ VEREN ÖĞRETİM ELEMANI** | **DERSİN DİLİ** | **DERSİN KATEGORİSİ** |
| Doç. Dr. Deniz ARIK | **Türkçe** | **İngilizce** | **Teknik** | **Medikal** | **Diğer (…)** |
| **X** |  |  | **X** |  |

**DERSİN DÜZEYİ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BİLİMSEL HAZIRLIK** | **YÜKSEK LİSANS** | **DOKTORA** | **UZMANLIK ALAN DERSİ** |
|  |  | **X** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | **DERSİN** |
| **Güz** | **Bahar** | **Teorik** | **Uygulama** | **Laboratuvar** | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** |
| **X** |  | 1 | 2 | 0 | 2 | 5,0 | Zorunlu:  |
| Seçmeli: **X** |

|  |
| --- |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** |
| **YARIYIL İÇİ** | **Faaliyet türü** | **Sayı** | **Yüzdesi (%)** |
| I. Ara Sınav | 1 | 40 |
| II. Ara Sınav |  |  |
| Kısa Sınav |  |  |
| Ödev |  |  |
| Proje |  |  |
| Sözlü Sınav |  |  |
| Diğer (………) |  |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | Kısa Sınav |  |  |
| Ödev |  |  |
| Proje |  |  |
| Sözlü Sınav | 1 | 60 |
| Diğer: |  |  |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖN KOŞUL(LAR)** |  |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | İnflamasyon ve doku onarımı |
| **DERSİN AMAÇLARI** | İnflamasyon ve doku onarımı hakkında bilgi edinilmesi |
| **DERSİN MESLEKİ EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | İnflamasyon tipleri, dokuya fayda ve zararları ile doku onarımının evrelerinin öğrenilmesi |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI**  |  |
| **TEMEL DERS KİTABI** | Robbins Temel Patoloji 8.Baskı, Nobel Tıp Kitabevi, 2008.  |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** |  |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** |  |

|  |
| --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** |
| **HAFTA** | **TARİH** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 |  | İnflamasyona hakkında genel bilgi |
| 2 |  | Akut inflamasyon-1 |
| 3 |  | Akut inflamasyon-2 |
| 4 |  | Kronik inflamasyon-1 |
| 5 |  | Kronik inflamasyon-2 |
| 6 |  | İnflamasyonun kimyasal mediatör ve regülatörleri |
| 7 |  | **Ara sınav** |
| 8 |  | İnflamasyonun sistemik etkileri |
| 9 |  | Doku onarımına genel bakış |
| 10 |  | Hücre ve doku rejenerasyonu-1 |
| 11 |  | Hücre ve doku rejenerasyonu-2 |
| 12 |  | Skar formasyonu |
| 13 |  | Doku onarımını etkileyen faktörler |
| 14 |  | Doku örneklemesi |
| 15 |  | Doku takibi ve kesit alma |
| 16 |  | **Dönem sonu sınavı** |

**PROGRAM ÇIKTISI**

Verilen Dersin Öğrenciye Kazandıracağı Beceriler: Hiç Katkısı Yok (1), Kısmen Katkısı Var (2), Tam Katkısı Var (3)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** |  | **1** | **2** | **3** |
| 1 | Sağlık Bilimlerine İlişkin Bilgi Toplama ve Edindiği Bilgileri Uygulama Becerisi |  | **X** |  |
| 2 | Bilimsel Sorgulama ve Hipotez Oluşturma Becerisi |  | **X** |  |
| 3 | Literatür Tarama ve Değerlendirme Becerisi |  | **X** |  |
| 4 | Deney Tasarlama, Yapma, Verileri Analiz Edebilme ve Değerlendirebilme Becerisi |  | **X** |  |
| 5 | Deneysel Araç ve Gereç Tanıma ve Uygun Şekilde kullanabilme Becerisi |  | **X** |  |
| 6 | Disiplinler-arası Takım Çalışması Yapabilme Becerisi |  | **X** |  |
| 7 | Tıbbi Problemleri Tanıma, Formülize Etme ve Çözme Becerisi |  | **X** |  |
| 8 | Araştırmalarda ve Veri Analizlerinde Etkin Bilgisayar Kullanabilme Becerisi |  | **X** |  |
| 9 | Yapılan Deneysel Çalışmaların Ulusal ve Uluslar Arası Bilime Sağlayacağı Katkıyı Anlama Becerisi |  | **X** |  |
| 10 | Etkin Yazılı ve Sözlü İletişim/Sunum Becerisi |  | **X** |  |
| 11 | Mesleki ve Etik Sorumluluğu Anlama ve Uygulama Becerisi |  | **X** |  |
| 12 | Yaşam Boyu Öğrenimin Önemini Kavrama ve Uygulama Becerisi |  |  | **X** |
| 13 | Tıp Eğitiminde Temel Kavramları Tanıma Becerisi |  |  | **X** |
| 14 | Temel Kavramları Merkeze Alarak Etik Problemlere Yaklaşma Becerisi |  | **X** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Öğretim Üyesi****Doç. Dr. Deniz ARIK****İmza** | **Tarih****06.03.2018** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU:** | **521904301** | **ANABİLİM DALI:** | HİSTOLOJİ ve EMBRİYOLOJİ |
| **DERSİN ADI:** | ORGANOGENEZİS |
| **DERSİ VEREN ÖĞRETİM ELEMANI** | **DERSİN DİLİ** | **DERSİN KATEGORİSİ** |
| Doç. Dr. Dilek BURUKOĞLU DÖNMEZ | **Türkçe** | **İngilizce** | **Teknik** | **Medikal** | **Diğer (…)** |
| **X** |  |  | **X** |  |

**DERSİN DÜZEYİ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BİLİMSEL HAZIRLIK** | **YÜKSEK LİSANS** | **DOKTORA** | **UZMANLIK ALAN DERSİ** |
|  |  | **X** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | **DERSİN** |
| **Güz** | **Bahar** | **Teorik** | **Uygulama** | **Laboratuvar** | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** |
|  | **X** | 3 | 0 | 0 | 3 | 7,5 | Zorunlu: **X** |
| Seçmeli: |

|  |
| --- |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** |
| **YARIYIL İÇİ** | **Faaliyet türü** | **Sayı** | **Yüzdesi (%)** |
| I. Ara Sınav | 1 | 50 |
| II. Ara Sınav |  |  |
| Kısa Sınav |  |  |
| Ödev |  |  |
| Proje |  |  |
| Sözlü Sınav |  |  |
| Diğer (………) |  |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | Kısa Sınav |  |  |
| Ödev |  |  |
| Proje |  |  |
| Sözlü Sınav | 1 | 50 |
| Diğer: |  |  |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖN KOŞUL(LAR)** |  |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | Gelişimin 4. ve 8. haftaları arasındaki ana organ sistemlerinin oluşması |
| **DERSİN AMAÇLARI** | 4. ve 8. haftada embriyodaki temel gelişimsel olayların ve dış görünümdeki değişikliklerin öğrenilmesi |
| **DERSİN MESLEKİ EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | Organogenez döneminde teratojenler konjenital anomalilere neden olabilirler. Bu derste öğrenilen bilgilerin klinikte uygulanması sağlanacaktır. |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI**  |  |
| **TEMEL DERS KİTABI** | Langman’s Medical Embryology, T. W. Sadler, Thirteenth Edition, Wolters Kluwer, USA, 2015. |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | Embriyoloji ve doğum defektlerinin temelleri, Before we are born. Moore KL, Persaud T.V.N. Çeviri edit.; Müftüoğlu, S., Atilla, P., Kaymaz, F., Güneş Tıp Kitabevleri, 7.Baskı, 2009. |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** |  |

|  |
| --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** |
| **HAFTA** | **TARİH** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 |  | Organogenezis nedir?  |
| 2 |  | Embriyonun gelişim evreleri |
| 3 |  | Embriyonun katlanması |
| 4 |  | Germ tabakalarından gelişen yapılar |
| 5 |  | Embriyonik gelişimin kontrolü |
| 6 |  | Seminer 1 |
| 7 |  | **Ara sınav** |
| 8 |  | Dördüncü haftadaki önemli olaylar |
| 9 |  | Beşinci haftadaki önemli olaylar |
| 10 |  | Altıncı haftadaki önemli olaylar  |
| 11 |  | Yedinci haftadaki önemli olaylar |
| 12 |  | Seminer 2 |
| 13 |  | Sekizinci haftadaki önemli olaylar |
| 14 |  | 4-8. haftanın özeti |
| 15 |  | Klinik bilgiler |
| 16 |  | **Dönem sonu sınavı** |

**PROGRAM ÇIKTISI**

Verilen Dersin Öğrenciye Kazandıracağı Beceriler: Hiç Katkısı Yok (1), Kısmen Katkısı Var (2), Tam Katkısı Var (3)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** |  | **1** | **2** | **3** |
| 1 | Sağlık Bilimlerine İlişkin Bilgi Toplama ve Edindiği Bilgileri Uygulama Becerisi |  | **X** |  |
| 2 | Bilimsel Sorgulama ve Hipotez Oluşturma Becerisi |  | **X** |  |
| 3 | Literatür Tarama ve Değerlendirme Becerisi |  | **X** |  |
| 4 | Deney Tasarlama, Yapma, Verileri Analiz Edebilme ve Değerlendirebilme Becerisi | **X** |  |  |
| 5 | Deneysel Araç ve Gereç Tanıma ve Uygun Şekilde kullanabilme Becerisi |  | **X** |  |
| 6 | Disiplinler-arası Takım Çalışması Yapabilme Becerisi |  | **X** |  |
| 7 | Tıbbi Problemleri Tanıma, Formülize Etme ve Çözme Becerisi | **X** |  |  |
| 8 | Araştırmalarda ve Veri Analizlerinde Etkin Bilgisayar Kullanabilme Becerisi |  | **X** |  |
| 9 | Yapılan Deneysel Çalışmaların Ulusal ve Uluslar Arası Bilime Sağlayacağı Katkıyı Anlama Becerisi |  | **X** |  |
| 10 | Etkin Yazılı ve Sözlü İletişim/Sunum Becerisi |  | **X** |  |
| 11 | Mesleki ve Etik Sorumluluğu Anlama ve Uygulama Becerisi |  | **X** |  |
| 12 | Yaşam Boyu Öğrenimin Önemini Kavrama ve Uygulama Becerisi |  | **X** |  |
| 13 | Tıp Eğitiminde Temel Kavramları Tanıma Becerisi |  | **X** |  |
| 14 | Temel Kavramları Merkeze Alarak Etik Problemlere Yaklaşma Becerisi |  |  | **X** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Öğretim Üyesi****Doç. Dr. Dilek BURUKOĞLU DÖNMEZ****İmza** | **Tarih****06.03.2018** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU:** | **521906302** | **ANABİLİM DALI:** | HİSTOLOJİ ve EMBRİYOLOJİ |
| **DERSİN ADI:** | KALP DAMAR SİSTEMİNİN GELİŞİMİ VE HİSTOLOJİSİ |
| **DERSİ VEREN ÖĞRETİM ELEMANI** | **DERSİN DİLİ** | **DERSİN KATEGORİSİ** |
| Prof. Dr. Varol ŞAHİNTÜRK | **Türkçe** | **İngilizce** | **Teknik** | **Medikal** | **Diğer (…)** |
| **X** |  |  | **X** |  |

**DERSİN DÜZEYİ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BİLİMSEL HAZIRLIK** | **YÜKSEK LİSANS** | **DOKTORA** | **UZMANLIK ALAN DERSİ** |
|  |  | **X** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | **DERSİN** |
| **Güz** | **Bahar** | **Teorik** | **Uygulama** | **Laboratuvar** | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** |
|  | **X** | 2 | 0 | 0 | 2 | 5,0 | Zorunlu: |
| Seçmeli: **X** |

|  |
| --- |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** |
| **YARIYIL İÇİ** | **Faaliyet türü** | **Sayı** | **Yüzdesi (%)** |
| I. Ara Sınav | 1 | 50 |
| II. Ara Sınav |  |  |
| Kısa Sınav |  |  |
| Ödev |  |  |
| Proje |  |  |
| Sözlü Sınav |  |  |
| Diğer (………) |  |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | Kısa Sınav |  |  |
| Ödev |  |  |
| Proje |  |  |
| Sözlü Sınav | 1 | 50 |
| Diğer: |  |  |
|  | **X** |  |  |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖN KOŞUL(LAR)** |  |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | Kalp ve damarların gelişimi ve histolojisi |
| **DERSİN AMAÇLARI** | Kalp ve kan damarlarının gelişimi ve histolojisinin öğretilmesi |
| **DERSİN MESLEKİ EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | Kalp ve damarların normal gelişim ve yapısının öğrenilerek anormal gelişim ve yapıların anlaşılması |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI**  |  |
| **TEMEL DERS KİTABI** | Histology-A Text and Atlas, M. H. Ross and W. Pawlina, Seventh Edition, Wolters Kluwer, USA, 2016. |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | Langman’s Medical Embryology, T. W. Sadler, Thirteenth Edition, Wolters Kluwer, USA, 2015. |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** |  |

|  |
| --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** |
| **HAFTA** | **TARİH** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 |  | Kalbin gelişimi-trunkus arteriyozus |
| 2 |  | Kalbin gelişimi-atriyumlar |
| 3 |  | Kalbin gelişimi-ventriküller |
| 4 |  | Kalbin gelişimi-bulbus kordis ve sinüs venozus |
| 5 |  | Kalbin histolojisi |
| 6 |  | Kan damarlarının gelişimi  |
| 7 |  | **Ara sınav** |
| 8 |  | Seminer 1 |
| 9 |  | Kan damarlarının histolojisi-arterler |
| 10 |  | Kan damarlarının histolojisi-venler |
| 11 |  | Kan hücrelerinin gelişimi |
| 12 |  | Kan hücrelerinin mikroskobik yapısı |
| 13 |  | Seminer 2 |
| 14 |  | Mikroskobik inceleme-kalp ve damarlar |
| 15 |  | Mikroskobik inceleme-kan hücreleri |
| 16 |  | **Dönem sonu sınavı** |

**PROGRAM ÇIKTISI**

Verilen Dersin Öğrenciye Kazandıracağı Beceriler: Hiç Katkısı Yok (1), Kısmen Katkısı Var (2), Tam Katkısı Var (3)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** |  | **1** | **2** | **3** |
| 1 | Sağlık Bilimlerine İlişkin Bilgi Toplama ve Edindiği Bilgileri Uygulama Becerisi |  | **X** |  |
| 2 | Bilimsel Sorgulama ve Hipotez Oluşturma Becerisi |  | **X** |  |
| 3 | Literatür Tarama ve Değerlendirme Becerisi |  | **X** |  |
| 4 | Deney Tasarlama, Yapma, Verileri Analiz Edebilme ve Değerlendirebilme Becerisi |  |  | **X** |
| 5 | Deneysel Araç ve Gereç Tanıma ve Uygun Şekilde kullanabilme Becerisi |  | **X** |  |
| 6 | Disiplinler-arası Takım Çalışması Yapabilme Becerisi |  |  | **X** |
| 7 | Tıbbi Problemleri Tanıma, Formülize Etme ve Çözme Becerisi |  | **X** |  |
| 8 | Araştırmalarda ve Veri Analizlerinde Etkin Bilgisayar Kullanabilme Becerisi | **X** |  |  |
| 9 | Yapılan Deneysel Çalışmaların Ulusal ve Uluslar Arası Bilime Sağlayacağı Katkıyı Anlama Becerisi |  |  | **X** |
| 10 | Etkin Yazılı ve Sözlü İletişim/Sunum Becerisi |  | **X** |  |
| 11 | Mesleki ve Etik Sorumluluğu Anlama ve Uygulama Becerisi |  | **X** |  |
| 12 | Yaşam Boyu Öğrenimin Önemini Kavrama ve Uygulama Becerisi |  |  | **X** |
| 13 | Tıp Eğitiminde Temel Kavramları Tanıma Becerisi |  |  | **X** |
| 14 | Temel Kavramları Merkeze Alarak Etik Problemlere Yaklaşma Becerisi |  |  | **X** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Öğretim Üyesi****Prof. Dr. Varol ŞAHİNTÜRK****İmza** | **Tarih****06.03.2018** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU:** | **521904303** | **ANABİLİM DALI:** | HİSTOLOJİ ve EMBRİYOLOJİ |
| **DERSİN ADI:** | SİNİR SİSTEMİ ORGANLARININ GELİŞİMİ VE HİSTOLOJİSİ |
| **DERSİ VEREN ÖĞRETİM ELEMANI** | **DERSİN DİLİ** | **DERSİN KATEGORİSİ** |
| Prof. Dr. Varol ŞAHİNTÜRK | **Türkçe** | **İngilizce** | **Teknik** | **Medikal** | **Diğer (…)** |
| **X** |  |  | **X** |  |

**DERSİN DÜZEYİ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BİLİMSEL HAZIRLIK** | **YÜKSEK LİSANS** | **DOKTORA** | **UZMANLIK ALAN DERSİ** |
|  |  | **X** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | **DERSİN** |
| **Güz** | **Bahar** | **Teorik** | **Uygulama** | **Laboratuvar** | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** |
|  | **X** | 3 | 0 | 0 | 3 | 7,5 | Zorunlu: |
| Seçmeli: **X**  |

|  |
| --- |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** |
| **YARIYIL İÇİ** | **Faaliyet türü** | **Sayı** | **Yüzdesi (%)** |
| I. Ara Sınav | 1 | 50 |
| II. Ara Sınav |  |  |
| Kısa Sınav |  |  |
| Ödev |  |  |
| Proje |  |  |
| Sözlü Sınav |  |  |
| Diğer (………) |  |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | Kısa Sınav |  |  |
| Ödev |  |  |
| Proje |  |  |
| Sözlü Sınav | 1 | 50 |
| Diğer: |  |  |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖN KOŞUL(LAR)** |  |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | Sinir sistemi organlarının gelişimi ve histolojisi |
| **DERSİN AMAÇLARI** | Sinir sistemi organlarının gelişimi ve histolojisinin öğretilmesi |
| **DERSİN MESLEKİ EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | Sinir sistemi organlarının normal gelişim ve yapısının öğrenilerek anormal gelişim ve yapıların anlaşılması |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI**  |  |
| **TEMEL DERS KİTABI** | Histology-A Text and Atlas, M. H. Ross and W. Pawlina, Seventh Edition, Wolters Kluwer, USA, 2016. |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | Langman’s Medical Embryology, T. W. Sadler, Thirteenth Edition, Wolters Kluwer, USA, 2015. |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** |  |

|  |
| --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** |
| **HAFTA** | **TARİH** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 |  | Sinir sistemine giriş |
| 2 |  | Sinir sisteminin hücreleri-nöronlar |
| 3 |  | Sinir sisteminin hücreleri-nörogliya hücreleri |
| 4 |  | Sinir sisteminin genel özellikleri |
| 5 |  | Sinir sisteminin erken dönem gelişimi |
| 6 |  | Beyin gelişimi |
| 7 |  | **Ara sınav** |
| 8 |  | Beyin histolojisi |
| 9 |  | Omurilik gelişimi |
| 10 |  | Omurilik histolojisi |
| 11 |  | Beyincik gelişimi |
| 12 |  | Beyincik histolojisi |
| 13 |  | Gangliyon gelişimi ve histolojisi |
| 14 |  | Periferik sinir gelişimi ve histolojisi |
| 15 |  | Kapsüllü sinir sonlanmalarının histolojisi |
| 16 |  | **Dönem sonu sınavı** |

**PROGRAM ÇIKTISI**

Verilen Dersin Öğrenciye Kazandıracağı Beceriler: Hiç Katkısı Yok (1), Kısmen Katkısı Var (2), Tam Katkısı Var (3)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** |  | **1** | **2** | **3** |
| 1 | Sağlık Bilimlerine İlişkin Bilgi Toplama ve Edindiği Bilgileri Uygulama Becerisi |  | **X** |  |
| 2 | Bilimsel Sorgulama ve Hipotez Oluşturma Becerisi |  | **X** |  |
| 3 | Literatür Tarama ve Değerlendirme Becerisi |  | **X** |  |
| 4 | Deney Tasarlama, Yapma, Verileri Analiz Edebilme ve Değerlendirebilme Becerisi |  |  | **X** |
| 5 | Deneysel Araç ve Gereç Tanıma ve Uygun Şekilde kullanabilme Becerisi |  | **X** |  |
| 6 | Disiplinler-arası Takım Çalışması Yapabilme Becerisi |  |  | **X** |
| 7 | Tıbbi Problemleri Tanıma, Formülize Etme ve Çözme Becerisi |  | **X** |  |
| 8 | Araştırmalarda ve Veri Analizlerinde Etkin Bilgisayar Kullanabilme Becerisi | **X** |  |  |
| 9 | Yapılan Deneysel Çalışmaların Ulusal ve Uluslar Arası Bilime Sağlayacağı Katkıyı Anlama Becerisi |  |  | **X** |
| 10 | Etkin Yazılı ve Sözlü İletişim/Sunum Becerisi |  | **X** |  |
| 11 | Mesleki ve Etik Sorumluluğu Anlama ve Uygulama Becerisi |  | **X** |  |
| 12 | Yaşam Boyu Öğrenimin Önemini Kavrama ve Uygulama Becerisi |  |  | **X** |
| 13 | Tıp Eğitiminde Temel Kavramları Tanıma Becerisi |  |  | **X** |
| 14 | Temel Kavramları Merkeze Alarak Etik Problemlere Yaklaşma Becerisi |  |  | **X** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Öğretim Üyesi****Prof. Dr. Varol ŞAHİNTÜRK****İmza** | **Tarih****06.03.2018** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU:** | **521904304** | **ANABİLİM DALI:** | HİSTOLOJİ ve EMBRİYOLOJİ |
| **DERSİN ADI:** | IŞIK VE ELEKTRON MİKROSKOPTA ÜROGENİTAL SİSTEM |
| **DERSİ VEREN ÖĞRETİM ELEMANI** | **DERSİN DİLİ** | **DERSİN KATEGORİSİ** |
| Prof. Dr. Varol ŞAHİNTÜRK | **Türkçe** | **İngilizce** | **Teknik** | **Medikal** | **Diğer (…)** |
| **X** |  |  | **X** |  |

**DERSİN DÜZEYİ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BİLİMSEL HAZIRLIK** | **YÜKSEK LİSANS** | **DOKTORA** | **UZMANLIK ALAN DERSİ** |
|  |  | **X** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | **DERSİN** |
| **Güz** | **Bahar** | **Teorik** | **Uygulama** | **Laboratuvar** | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** |
|  | **X** | 3 | 0 | 0 | 3 | 7,5 | Zorunlu: |
| Seçmeli: **X** |

|  |
| --- |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** |
| **YARIYIL İÇİ** | **Faaliyet türü** | **Sayı** | **Yüzdesi (%)** |
| I. Ara Sınav | 1 | 50 |
| II. Ara Sınav |  |  |
| Kısa Sınav |  |  |
| Ödev |  |  |
| Proje |  |  |
| Sözlü Sınav |  |  |
| Diğer (………) |  |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | Kısa Sınav |  |  |
| Ödev |  |  |
| Proje |  |  |
| Sözlü Sınav | 1 | 50 |
| Diğer: |  |  |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖN KOŞUL(LAR)** |  |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | Ürogenital sisteme genel bakış |
| **DERSİN AMAÇLARI** | Ürogenital sistem organlarının gelişimi ve histolojisinin öğretilmesi |
| **DERSİN MESLEKİ EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | Ürogenital sistem organlarının gelişimi ve histolojisinin öğrenilerek yapı ve fonksiyon arasındaki ilişkinin açıklanabilmesi |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI**  |  |
| **TEMEL DERS KİTABI** | Histology-A Text and Atlas, M. H. Ross and W. Pawlina, Seventh Edition, Wolters Kluwer, USA, 2016. |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | Langman’s Medical Embryology, T. W. Sadler, Thirteenth Edition, Wolters Kluwer, USA, 2015. |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** |  |

|  |
| --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** |
| **HAFTA** | **TARİH** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 |  | Üriner sistemin gelişimi |
| 2 |  | Böbreğin histolojisi |
| 3 |  | Üreter, mesane ve üretranın histolojisi |
| 4 |  | Mikroskobik inceleme |
| 5 |  | Seminer |
| 6 |  | Erkek genital sistemi gelişimi |
| 7 |  | **Ara sınav** |
| 8 |  | Testis histolojisi ve spermatogenez |
| 9 |  | Epididimis, duktus deferens ve diğer kanal sistemlerinin histolojisi |
| 10 |  | Prostat, bulboüretral bez, veziküla seminalis ve penis histolojisi |
| 11 |  | Dişi genital sistem gelişimi |
| 12 |  | Ovaryum histolojisi ve ovaryan siklus |
| 13 |  | Uterus histolojisi ve uterin siklus |
| 14 |  | Vajina ve tuba uterina histolojisi |
| 15 |  | Mikroskobik inceleme |
| 16 |  | **Dönem sonu sınavı** |

**PROGRAM ÇIKTISI**

Verilen Dersin Öğrenciye Kazandıracağı Beceriler: Hiç Katkısı Yok (1), Kısmen Katkısı Var (2), Tam Katkısı Var (3)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** |  | **1** | **2** | **3** |
| 1 | Sağlık Bilimlerine İlişkin Bilgi Toplama ve Edindiği Bilgileri Uygulama Becerisi |  |  | **X** |
| 2 | Bilimsel Sorgulama ve Hipotez Oluşturma Becerisi |  |  | **X** |
| 3 | Literatür Tarama ve Değerlendirme Becerisi |  |  | **X** |
| 4 | Deney Tasarlama, Yapma, Verileri Analiz Edebilme ve Değerlendirebilme Becerisi |  |  | **X** |
| 5 | Deneysel Araç ve Gereç Tanıma ve Uygun Şekilde kullanabilme Becerisi |  |  | **X** |
| 6 | Disiplinler-arası Takım Çalışması Yapabilme Becerisi |  |  | **X** |
| 7 | Tıbbi Problemleri Tanıma, Formülize Etme ve Çözme Becerisi |  |  | **X** |
| 8 | Araştırmalarda ve Veri Analizlerinde Etkin Bilgisayar Kullanabilme Becerisi |  |  | **X** |
| 9 | Yapılan Deneysel Çalışmaların Ulusal ve Uluslar Arası Bilime Sağlayacağı Katkıyı Anlama Becerisi |  |  | **X** |
| 10 | Etkin Yazılı ve Sözlü İletişim/Sunum Becerisi |  |  | **X** |
| 11 | Mesleki ve Etik Sorumluluğu Anlama ve Uygulama Becerisi |  |  | **X** |
| 12 | Yaşam Boyu Öğrenimin Önemini Kavrama ve Uygulama Becerisi |  | **X** |  |
| 13 | Tıp Eğitiminde Temel Kavramları Tanıma Becerisi |  | **X** |  |
| 14 | Temel Kavramları Merkeze Alarak Etik Problemlere Yaklaşma Becerisi |  | **X** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Öğretim Üyesi****Prof. Dr. Varol ŞAHİNTÜRK****İmza** | **Tarih****06.03.2018** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU:** | **521906306** | **ANABİLİM DALI:** | HİSTOLOJİ ve EMBRİYOLOJİ |
| **DERSİN ADI:** | ENDOKRİN SİSTEM GELİŞİMİ VE HİSTOLOJİSİ |
| **DERSİ VEREN ÖĞRETİM ELEMANI** | **DERSİN DİLİ** | **DERSİN KATEGORİSİ** |
| Doç. Dr. Dilek BURUKOĞLU DÖNMEZ | **Türkçe** | **İngilizce** | **Teknik** | **Medikal** | **Diğer (…)** |
| **X** |  |  | **X** |  |

**DERSİN DÜZEYİ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BİLİMSEL HAZIRLIK** | **YÜKSEK LİSANS** | **DOKTORA** | **UZMANLIK ALAN DERSİ** |
|  |  | **X** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | **DERSİN** |
| **Güz** | **Bahar** | **Teorik** | **Uygulama** | **Laboratuvar** | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** |
|  | **X** | 2 | 0 | 0 | 2 | 5,0 | Zorunlu:  |
| Seçmeli: **X** |

|  |
| --- |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** |
| **YARIYIL İÇİ** | **Faaliyet türü** | **Sayı** | **Yüzdesi (%)** |
| I. Ara Sınav | 1 | 50 |
| II. Ara Sınav |  |  |
| Kısa Sınav |  |  |
| Ödev |  |  |
| Proje |  |  |
| Sözlü Sınav |  |  |
| Diğer (………) |  |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | Kısa Sınav |  |  |
| Ödev |  |  |
| Proje |  |  |
| Sözlü Sınav | 1 | 50 |
| Diğer: |  |  |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖN KOŞUL(LAR)** |  |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | Endokrin sistem organlarının gelişimi ve histolojik yapısı |
| **DERSİN AMAÇLARI** | Hipofiz, hipotalamus, pineal bez, tiroid bezi, paratiroid bezi ve böbrek üstü bezinin gelişiminin ve histolojik yapısının öğretilmesi amaçlanmaktadır. |
| **DERSİN MESLEKİ EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | Endokrin organların gelişiminin ve histolojik yapısının anlaşılarak klinikte karşılaşılacak durumların analiz edilmesinde kullanılması sağlanacaktır. |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI**  |  |
| **TEMEL DERS KİTABI** | Histology-A Text and Atlas, M. H. Ross and W. Pawlina, Seventh Edition, Wolters Kluwer, USA, 2016. |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | Embriyoloji ve doğum defektlerinin temelleri, Before we are born. Moore KL, Persaud T.V.N. Çeviri editörü; Müftüoğlu, S., Atilla, P., Kaymaz, F., Güneş Tıp Kitabevleri, 7.Baskı, 2009. |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** |  |

|  |
| --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** |
| **HAFTA** | **TARİH** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 |  | Endokrin sistemin gelişimine giriş |
| 2 |  | Endokrin sistemi oluşturan organlar |
| 3 |  | Endokrin sistemi oluşturan organların fonksiyonları |
| 4 |  | Seminer 1 |
| 5 |  | Hipofiz bezi |
| 6 |  | Hipotalamus |
| 7 |  | **Ara sınav** |
| 8 |  | Pineal bez |
| 9 |  | Tiroid bezi |
| 10 |  | Paratiroid bezi |
| 11 |  | Seminer 2 |
| 12 |  | Böbrek üstü bezi |
| 13 |  | Diffüz nöroendokrin sistem |
| 14 |  | Diğer endokrin yapılar |
| 15 |  | Klinik bilgiler |
| 16 |  | **Dönem sonu sınavı** |

**PROGRAM ÇIKTISI**

Verilen Dersin Öğrenciye Kazandıracağı Beceriler: Hiç Katkısı Yok (1), Kısmen Katkısı Var (2), Tam Katkısı Var (3)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** |  | **1** | **2** | **3** |
| 1 | Sağlık Bilimlerine İlişkin Bilgi Toplama ve Edindiği Bilgileri Uygulama Becerisi |  | **X** |  |
| 2 | Bilimsel Sorgulama ve Hipotez Oluşturma Becerisi |  | **X** |  |
| 3 | Literatür Tarama ve Değerlendirme Becerisi |  | **X** |  |
| 4 | Deney Tasarlama, Yapma, Verileri Analiz Edebilme ve Değerlendirebilme Becerisi | **X** |  |  |
| 5 | Deneysel Araç ve Gereç Tanıma ve Uygun Şekilde kullanabilme Becerisi |  | **X** |  |
| 6 | Disiplinler-arası Takım Çalışması Yapabilme Becerisi |  | **X** |  |
| 7 | Tıbbi Problemleri Tanıma, Formülize Etme ve Çözme Becerisi | **X** |  |  |
| 8 | Araştırmalarda ve Veri Analizlerinde Etkin Bilgisayar Kullanabilme Becerisi |  | **X** |  |
| 9 | Yapılan Deneysel Çalışmaların Ulusal ve Uluslar Arası Bilime Sağlayacağı Katkıyı Anlama Becerisi |  | **X** |  |
| 10 | Etkin Yazılı ve Sözlü İletişim/Sunum Becerisi |  | **X** |  |
| 11 | Mesleki ve Etik Sorumluluğu Anlama ve Uygulama Becerisi |  | **X** |  |
| 12 | Yaşam Boyu Öğrenimin Önemini Kavrama ve Uygulama Becerisi |  | **X** |  |
| 13 | Tıp Eğitiminde Temel Kavramları Tanıma Becerisi |  | **X** |  |
| 14 | Temel Kavramları Merkeze Alarak Etik Problemlere Yaklaşma Becerisi |  |  | **X** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Öğretim Üyesi****Doç. Dr. Dilek BURUKOĞLU DÖNMEZ****İmza** | **Tarih****06.03.2018** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU:** | **521904307** | **ANABİLİM DALI:** | HİSTOLOJİ ve EMBRİYOLOJİ |
| **DERSİN ADI:** | TARAMALI ELEKTRON MİKROSKOP VE ÇALIŞMA PRENSİPLERİ |
| **DERSİ VEREN ÖĞRETİM ELEMANI** | **DERSİN DİLİ** | **DERSİN KATEGORİSİ** |
| Doç. Dr. Dilek BURUKOĞLU DÖNMEZ | **Türkçe** | **İngilizce** | **Teknik** | **Medikal** | **Diğer (…)** |
| **X** |  | **X** |  |  |

**DERSİN DÜZEYİ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BİLİMSEL HAZIRLIK** | **YÜKSEK LİSANS** | **DOKTORA** | **UZMANLIK ALAN DERSİ** |
|  |  | **X** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | **DERSİN** |
| **Güz** | **Bahar** | **Teorik** | **Uygulama** | **Laboratuvar** | **Kredisi** | **AKTS** | **TÜRÜ** |
|  | **X** | 2 |  | 2 | 3 | 7,5 | Zorunlu:  |
| Seçmeli: **X** |

|  |
| --- |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** |
| **YARIYIL İÇİ** | **Faaliyet türü** | **Sayı** | **Yüzdesi (%)** |
| I. Ara Sınav | 1 | 50 |
| II. Ara Sınav |  |  |
| Kısa Sınav |  |  |
| Ödev |  |  |
| Proje |  |  |
| Sözlü Sınav |  |  |
| Diğer (………) |  |  |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | Kısa Sınav |  |  |
| Ödev |  |  |
| Proje |  |  |
| Sözlü Sınav | 1 | 50 |
| Diğer: |  |  |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖN KOŞUL(LAR)** |  |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | Histolojide taramalı elektron mikroskobunun yeri ve önemi |
| **DERSİN AMAÇLARI** | Taramalı elektron mikroskobunu ve kullanım alanlarını öğretmek |
| **DERSİN MESLEKİ EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | Taramalı elektron mikroskopta araştırma yapma ilkelerinin açıklanması ve görüntülerin yorumlanması |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI**  |  |
| **TEMEL DERS KİTABI** | Histology-A Text and Atlas, M. H. Ross and W. Pawlina, Seventh Edition, Wolters Kluwer, USA, 2016. |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** |  |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** |  |

|  |
| --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** |
| **HAFTA** | **TARİH** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 |  | Taramalı elektron mikroskobu cihazının çalışma prensibi |
| 2 |  | Elektron mikroskop laboratuvarının ekipmanları |
| 3 |  | SEM cihazının özellikleri |
| 4 |  | SEM için doku hazırlamada dikkat edilecek konular |
| 5 |  | SEM için doku hazırlama yöntemleri |
| 6 |  | Seminer 1 |
| 7 |  | **Ara sınav** |
| 8 |  | SEM ile çalışma ilkeleri |
| 9 |  | SEM-TEM karşılaştırılması |
| 10 |  | Seminer 2 |
| 11 |  | SEM ile yapılan diğer analizler |
| 12 |  | Seçme literatürler |
| 13 |  | Görüntü alma prensipleri |
| 14 |  | Görüntü yorumlama |
| 15 |  | Klinikte SEM kullanımı |
| 16 |  | **Dönem sonu sınavı** |

**PROGRAM ÇIKTISI**

Verilen Dersin Öğrenciye Kazandıracağı Beceriler: Hiç Katkısı Yok (1), Kısmen Katkısı Var (2), Tam Katkısı Var (3)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** |  | **1** | **2** | **3** |
| 1 | Sağlık Bilimlerine İlişkin Bilgi Toplama ve Edindiği Bilgileri Uygulama Becerisi |  | **X** |  |
| 2 | Bilimsel Sorgulama ve Hipotez Oluşturma Becerisi |  |  | **X** |
| 3 | Literatür Tarama ve Değerlendirme Becerisi |  |  | **X** |
| 4 | Deney Tasarlama, Yapma, Verileri Analiz Edebilme ve Değerlendirebilme Becerisi |  |  | **X** |
| 5 | Deneysel Araç ve Gereç Tanıma ve Uygun Şekilde kullanabilme Becerisi |  |  | **X** |
| 6 | Disiplinler-arası Takım Çalışması Yapabilme Becerisi |  |  | **X** |
| 7 | Tıbbi Problemleri Tanıma, Formülize Etme ve Çözme Becerisi |  |  | **X** |
| 8 | Araştırmalarda ve Veri Analizlerinde Etkin Bilgisayar Kullanabilme Becerisi |  |  | **X** |
| 9 | Yapılan Deneysel Çalışmaların Ulusal ve Uluslar Arası Bilime Sağlayacağı Katkıyı Anlama Becerisi |  |  | **X** |
| 10 | Etkin Yazılı ve Sözlü İletişim/Sunum Becerisi |  | **X** |  |
| 11 | Mesleki ve Etik Sorumluluğu Anlama ve Uygulama Becerisi |  | **X** |  |
| 12 | Yaşam Boyu Öğrenimin Önemini Kavrama ve Uygulama Becerisi |  | **X** |  |
| 13 | Tıp Eğitiminde Temel Kavramları Tanıma Becerisi |  | **X** |  |
| 14 | Temel Kavramları Merkeze Alarak Etik Problemlere Yaklaşma Becerisi |  | **X** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Öğretim Üyesi****Doç. Dr. Dilek BURUKOĞLU DÖNMEZ****İmza** | **Tarih****06.03.2018** |