|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ders İzlencesi** | | |
| **Dersin Adı** | | Histoloji ve Embriyoloji |
| **Dersin Kredisi** | | 4 (Teorik= 3 + Uygulama=2) |
| **Dersin AKTS’si** | | 8 |
| **Dersin Yürütücüsü** | | Dr. Öğr. Üyesi Sibel Türedi  Dr. Öğr. Üyesi Uğur Şeker |
| **Dersin Gün ve Saati** | | Pazartesi (09:15-12:15), Cuma (15:10-17:00) |
| **Ders Görüşme Gün ve Saati** | | Pazartesi (15:00-17:00) |
| **İletişim Bilgileri** | | [sibelturedi@harran.edu.tr](mailto:sibelturedi@harran.edu.tr) 04143181491 |
| **Öğretim Yöntemi ve Ders**  **Hazırlık** | | Uzaktan ve yüz yüze eğitimle, konu anlatım, soru-cevap, uygulama.  Öğrenciler, ders öncesinde ders kaynaklarını inceleyerek derse gelecek, ders sonrasında da ders esnasındaki konu anlatımı ve uygulamaları tekrar edeceklerdir. |
| **Dersin Amacı** | | Öğrenciye, insan organizmasının temel yapı birimi olan hücreden başlayarak, hücreler arası madde, doku, organ ve sistemlerin mikroskobik düzeydeki normal morfolojik özelliklerini tanıtmak ve bununla bağlantılı olan işlevlerini tanımlamaktır. Fertilizasyondan itibaren insan organizmasının gelişim süreci ile ilgili bilgiler vermektir. |
| **Dersin Öğrenme Çıktıları** | | **Bu dersin sonunda öğrenci;**   1. Histolojide genel kavramları, terminolojiyi tanımlar. Mikroskobik düzeyde hücre yapısı ve işlevi ile ilgili detaylı bilgiye sahiptir. 2. Dokuların mikroskopik incelemeye hazırlanma aşamalarında kullanılan rutin histolojik teknikleri öğrenir. 3. İnsan vücudunu oluşturan temel doku tiplerini ve bu dokuların histolojik özelliklerini tanımlar, değerlendirir ve tartışabilir. 4. Öğrenilen histolojik yapıları (hücre, doku ve organların temel histolojik özellikleri) sağlık hizmetleri sırasında karşılaşılan durumlar çerçevesinde ilişkilendirir. 5. İnsan vücudunun embriyonik gelişim safhalarını öğrenir. |
| **Dersin İçeriği** | | Mikroskop çeşitleri, doku takip ve inceleme yöntemleri; Hücre ve yapısal elemanları; Epitel, bağ, kıkırdak, kemik, kas, yağ, sinir ve kan dokusu histolojisi; Embriyolojiye giriş ve gelişimin 1. Haftası; Bilaminar germ diski (2. hafta) Embriyonal dönem (3.-8. Haftalar); Fötal dönem (9.-38. haftalar), Deri ve yan eklerinin histolojisi; Lenfoid sistem histolojisi; Dolaşım (kalp,damar) ve solunum sistemi histolojisi; Sindirim sistemi Ürogenital sistem histolojisi; Endokrin ve sinir sistemi histolojisi; özel duyular |
| **Haftalar** | **Konular** | |
|  | Mikroskop çeşitleri, Histolojik doku takip ve inceleme yöntemleri **(Teorik+Uygulama: Yüz yüze eğitim)** | |
|  | Hücre ve yapısal elemanları **(Teorik+Uygulama: Yüz yüze eğitim)** | |
|  | Epitel doku histolojisi **(Teorik+Uygulama: Yüz yüze eğitim)** | |
|  | Bağ dokusu histolojisi **(Teorik+Uygulama: Yüz yüze eğitim)** | |
|  | Kıkırdak dokusu histolojisi Kemik dokusu histolojisi **(Teorik+Uygulama: Yüz yüze eğitim)** | |
|  | Embriyolojiye giriş ve gametogenez  Embriyolojik Gelişimin 1. haftası **(Teorik+Uygulama: Yüz yüze eğitim)** | |
|  | Kas dokusu histolojisi **(Teorik+Uygulama: Yüz yüze eğitim)** | |
|  | Bilaminar germ diski (2. hafta) **(Teorik+Uygulama: Yüz yüze eğitim)** | |
|  | **Genel Tekrar (Teorik+Uygulama: Yüz yüze eğitim)** | |
|  | Embriyonal dönem (3.-8. Haftalar) **(Teorik+Uygulama: Yüz yüze eğitim)** | |
|  | Fötal dönem (9.-38. haftalar) **(Teorik+Uygulama: Yüz yüze eğitim)** | |
|  | Sinir dokusu histolojisi **(Teorik+Uygulama: Yüz yüze eğitim)** | |
|  | Deri ve yan eklerinin histolojisi **(Teorik+Uygulama: Yüz yüze eğitim)** | |
|  | Sindirim sistemi histoloji -1  Diş ve destek dokularının histoloji **(Teorik+Uygulama: Yüz yüze eğitim)** | |
|  | Sindirim sistemi histoloji -2 **(Teorik+Uygulama: Yüz yüze eğitim)** | |
|  | Diş, baş, boyun embriyolojisi **(Teorik+Uygulama: Yüz yüze eğitim)** | |
|  | Kan doku ve Hematopoez **(Teorik+Uygulama: Yüz yüze eğitim)** | |
|  | Lenfoid sistem histolojisi **(Teorik+Uygulama: Yüz yüze eğitim)** | |
|  | Dolaşım sistemi histolojisi **(Teorik+Uygulama: Yüz yüze eğitim)** | |
|  | Solunum sistemi histolojisi **(Teorik+Uygulama: Yüz yüze eğitim)** | |
|  | Üriner sistem histolojisi-1**(Teorik+Uygulama: Yüz yüze eğitim)** | |
|  | Üriner sistem histolojisi-2**(Teorik+Uygulama: Yüz yüze eğitim)** | |
|  | **Genel Tekrar (Yüz yüze eğitim)** | |
|  | Kadın genital sistem histolojisi **(Teorik+Uygulama: Yüz yüze eğitim)** | |
|  | Erkek genital sistem histolojisi **(Teorik+Uygulama: Yüz yüze eğitim)** | |
|  | Endokrin sistem histolojisi **(Teorik+Uygulama: Yüz yüze eğitim)** | |
|  | Sinir sistemi histolojisi-1 **(Teorik+Uygulama: Yüz yüze eğitim)** | |
| 28. | Sinir sistemi histolojisi-2 **(Teorik+Uygulama: Yüz yüze eğitim)** | |
| 29. | Göz histolojisi **(Teorik+Uygulama: Yüz yüze eğitim)** | |
| 30. | Kulak histolojisi **(Teorik+Uygulama: Yüz yüze eğitim)** | |
| **Ölçme- değerlendirme** | Ara Sınav %40 **(yüz yüze)**  Final %60 **(yüz yüze)**  Birim yönetim kurulu tarafından tarihler belirlenerek web sayfasında ilan edilecektir. | |
| **Kaynaklar** | | |
| Demir, R. (Ed.) (2006). Histoloji ve hücre biyolojisi. Ankara: Palme Yayıncılık. Demir R. (2001). Histolojik Boyama Teknikleri. Ankara: Palme Yayıncılık. Solakoğlu, S., Aytekin, Y. (Ed.) (2009). Temel histoloji. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri.  Başaklar, C. (Ed.) (2017). Medikal Embriyoloji Langman. Ankara: Palme Yayıncılık. | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE** | | | | | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | **DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | **PÇ1** |  | **PÇ2** |  | **PÇ3** |  | **PÇ4** |  | **PÇ5** |  | **PÇ6** | |  | **PÇ7** |  | **PÇ8** |  | **PÇ9** | |  | **PÇ10** |  | **PÇ11** |  | **PÇ12** | |  | **PÇ13** |  | **PÇ14** |  | **PÇ15** |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ÖÇ1** | 2 | |  | 2 |  | 1 | 1 | | 1 | | 2 | |  | 1 | | 1 | | 2 | |  | 1 | | 2 | | 1 | |  | 1 | | 2 | | 2 | |  | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ÖÇ2** | 2 | |  | 2 |  | 1 | 1 | | 1 | | 2 | |  | 1 | | 1 | | 2 | |  | 1 | | 2 | | 1 | |  | 1 | | 2 | | 2 | |  | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ÖÇ3** | 2 | |  | 2 |  | 1 | 1 | | 1 | | 2 | |  | 1 | | 1 | | 2 | |  | 1 | | 2 | | 1 | |  | 1 | | 2 | | 2 | |  | |
| **ÖÇ4** | 2 | |  | 2 |  | 1 | 1 | | 1 | | 2 | |  | 1 | | 1 | | 2 | |  | 1 | | 2 | | 1 | |  | 1 | | 2 | | 2 | |  | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ÖÇ5** | 2 | |  | 2 |  | 1 | 1 | | 1 | | 2 | |  | 1 | | 1 | | 2 | |  | 1 | | 2 | | 1 | |  | 1 | | 2 | | 2 | |  | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | **ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları** | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  | |  | |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |  |  | |
| **Katkı** |  | **1 Çok Düşük** | | | |  |  | **2 Düşük** | | |  |  | **3 Orta** | | |  |  |  |  | **4 Yüksek** | | |  |  |  |  | **5 Çok Yüksek** | | | | |  |  |  | |
| **Düzeyi** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | **Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi** | | | | | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  | |  | |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  | |
| **Ders** |  | **PÇ1** | | **PÇ2** | | **PÇ3** |  | **PÇ4** |  | **PÇ5** |  | **PÇ6** | |  | **PÇ7** |  | **PÇ8** |  | **PÇ9** | |  | **PÇ10** |  | **PÇ11** |  | **PÇ12** | |  | **PÇ13** |  | **PÇ14** |  | **PÇ15** |  | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Histoloji  ve Embriyoloji |  | 2 |  | 2 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 2 | |  | 1 |  | 1 |  | 2 | |  | 1 |  | 2 |  | 1 |  |  | 1 |  | 2 |  | 2 |  |