



## AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

|                                   |   |                                                                                                                                               |            |             |   |               |   |             |   |
|-----------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|---|---------------|---|-------------|---|
| Dersin Adı                        |   | Mikroskoplar ve Dijital Görüntüleme                                                                                                           |            |             |   |               |   |             |   |
| Ders Kodu                         |   | THE526                                                                                                                                        |            | Ders Düzeyi |   | Yüksek Lisans |   |             |   |
| AKTS Kredi                        | 6 | İş Yüğü                                                                                                                                       | 150 (Saat) | Teori       | 2 | Uygulama      | 2 | Laboratuvar | 0 |
| Dersin Amacı                      |   | farklı mikroskop türlerinde değeriendirilecek olan dokuların preparat haline getirilmesindeki tüm basamakların öğretilmesi ve uygulanabilmesi |            |             |   |               |   |             |   |
| Özet İçeriğı                      |   | mikroskop türlerinin ve çalışma prensiplerinin öğretilmesi, dokuların hazırlanma aşaması                                                      |            |             |   |               |   |             |   |
| Staj Durum                        |   | Yok                                                                                                                                           |            |             |   |               |   |             |   |
| Öğretim Yöntemleri                |   | Anlatım (Takrir), Deney, Gösterip Yaptırma, Bireysel Çalışma                                                                                  |            |             |   |               |   |             |   |
| Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları) |   |                                                                                                                                               |            |             |   |               |   |             |   |

### Ölçme ve Değeriendirme Araçları

| Araç                      | Adet | Oran (%) |
|---------------------------|------|----------|
| Ara Sınav (Vize)          | 1    | 40       |
| Dönem Sonu Sınavı (Final) | 1    | 60       |

### Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

|   |                                  |
|---|----------------------------------|
| 1 | Histoloji Konu Anlatımı ve Atlas |
|---|----------------------------------|

| Hafta | Haftalara Göre Ders Konuları |                                                                                             |
|-------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Teorik                       | Mikroskoplara giriş                                                                         |
| 2     | Teorik                       | mikroskop türlerinin sınıflandırılması                                                      |
| 3     | Teorik                       | ışık mikroskobu                                                                             |
| 4     | Teorik                       | ışık mikroskobu için doku örnekleri hazırlama                                               |
| 5     | Teorik                       | ışık mikroskobik boyama yöntemleri                                                          |
| 6     | Teorik                       | makale tartışması                                                                           |
| 7     | Ara Sınav (Vize)             | vize sınavı                                                                                 |
| 8     | Teorik                       | Konfokal mikroskobun özellikleri ve kullanım alanları                                       |
| 9     | Teorik                       | Karanlık alan mikroskobu özellikleri ve kullanım alanları                                   |
| 10    | Teorik                       | Faz kontrast mikroskobu özellikleri ve kullanım alanları                                    |
| 11    | Teorik                       | Floresan mikroskobu özellikleri ve kullanım alanları                                        |
| 12    | Teorik                       | İnverted mikroskobun özellikleri ve kullanım alanları                                       |
| 13    | Teorik                       | Taramalı Elektron Mikroskobu tarihçesi / gelişimi, çalışma Prensipleri ve kullanım alanları |
| 14    | Teorik                       | makale tartışması                                                                           |
| 15    | Teorik                       | makale tartışması                                                                           |
| 16    | Dönem Sonu Sınavı (Final)    | final sınavı                                                                                |

### Dersin Öğrenme, Öğretim ve Değeriendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yüğü Hesabı (Ortalama Saat)

| Etkinlik                                             | Adet | Ön Hazırlık | Etkinlik Süresi | Toplam İş Yüğü |
|------------------------------------------------------|------|-------------|-----------------|----------------|
| Kuramsal Ders                                        | 14   | 3           | 2               | 70             |
| Uygulamalı Ders                                      | 14   | 3           | 2               | 70             |
| Okuma                                                | 10   | 0           | 1               | 10             |
| Toplam İş Yüğü (Saat)                                |      |             |                 | 150            |
| Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi |      |             |                 | 6              |

\*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

### Dersin Öğrenme Çıktıları

|   |                                                          |
|---|----------------------------------------------------------|
| 1 | ışık mikroskop çeşitlerini açıklayabilme ve kullanabilme |
| 2 | Floresan mikroskobunu açıklayabilme ve kullanabilme      |



|   |                                                                                                |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | Elektron Mikroskobu çalışma prensiplerini tanımlayabilme                                       |
| 4 | Yeni görüntüleme teknolojilerinin takip etmek ve geliştirilmekte olan mikroskopları araştırmak |
| 5 | Konfokal mikroskobu tanımlayabilme                                                             |

**Program Çıktıları (Histoloji ve Embriyoloji (Tıp) Tezsiz Yüksek Lisans (İÖ) Programı)**

|   |                                                                                                            |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Mikroskobik düzeyde hücre yapısı ve işlevi ile ilgili detaylı bilgiye sahip olma                           |
| 2 | Histolojide kullanılan deneysel metodlarla ilgili teorik ve pratik bilgi sahibi olmak                      |
| 3 | Bilimsel bir çalışmayı yayın yapma ve sunma konusundaki etik kuralları bilmek                              |
| 4 | Fertilizasyon ve yardımcı üremede kullanılan laboratuvar yöntemleri ile ilgili yeterli bilgiye sahip olmak |
| 5 | İnsan embriyolojisinin genel özellikleri ile ilgili yeterli bilgiye sahip olmak                            |

**Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi 1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek**

|     | ÖÇ1 | ÖÇ2 | ÖÇ3 | ÖÇ4 | ÖÇ5 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| PÇ1 | 4   | 4   | 3   | 4   | 3   |
| PÇ2 | 4   | 3   | 4   | 3   | 4   |
| PÇ3 | 4   | 4   | 4   | 4   | 2   |
| PÇ4 | 4   | 3   | 4   | 5   | 4   |
| PÇ5 | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |

