

| Dersin Adı   | Kodu  | Yarıyılı | T+U | Kredisi | AKTS |
|--|---|----------|-----|---------|------|
| Doku Biyolojisi ve Genetiği  | 0824307   | III      | 3+0 | 3       | 3    |
| Ön koşul Dersler   |   |          |     |         |      |
| Dersin Dili  | Türkçe  |          |     |         |      |
| Dersin Türü  | Zorunlu   |          |     |         |      |
| Dersin Koordinatörü  |   |          |     |         |      |
| Dersi Veren  |   |          |     |         |      |
| Dersin Yardımcıları  |   |          |     |         |      |
| Dersin Amacı   | Bu dersin amacı histoloji ve doku farklılaşmasına dair temel kavramları vermek, farklılaşmanın genetik temellerini ele almak, bu kavram ve konular ile ilişkilerin anlaşılmasını sağlamaktır.   |          |     |         |      |
| Dersin Öğrenme Çıktıları   | <b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Doku biyolojisi çerçevesindeki temel kavramları algılar.</li> <li>2. Genetik temelli doku farklılaşma süreçlerini kavrar.</li> <li>3. Hayvansal doku sistemleri ve bunların organizmayla bağlarını ilişkilendirir.</li> <li>4. Bitkisel doku sistemleri ve bunların organizmayla bağlarını ilişkilendirir.</li> </ol> |          |     |         |      |
| Dersin İçeriği   | Histolojiye Giriş ve Genel Kavramlar, Histolojik Preperasyon Teknikleri, Hücre ve Organel Morfolojisi, Epitel Doku (Örtü Epiteli), Epitel Doku (Bez Epiteli), Bağ ve Destek Dokuları., Bağ Dokusu, Kan Dokusu, Kıkırdak Dokusu, Kemik Dokusu, Kas Dokusu, Sinir Dokusu, Organ Sistemlerinin Yapı Fonksiyon İlişkisi, Bitkilerde Doku tipleri, meristem, örtü ve temel dokular.                    |          |     |         |      |
| Haftalar   | <b>Konular</b>  |          |     |         |      |
| 1  | Histolojiye Giriş ve Genel Kavramlar  |          |     |         |      |
| 2  | Hücre ve Doku Farklılaşması   |          |     |         |      |
| 3  | Hücre ve Doku Farklılaşmasında rol oynayan genetik mekanizmalar   |          |     |         |      |
| 4  | Histolojik Preperasyon Teknikleri   |          |     |         |      |
| 5  | Hücre ve Organel Morfolojisi  |          |     |         |      |
| 6  | Hayvan Embriyolojisinde Temel Kavramlar   |          |     |         |      |
| 7  | Ara Sınav   |          |     |         |      |
| 8  | Hayvansal Dokular: Epitel Doku, Bağ Doku, Kan Doku  |          |     |         |      |
| 9  | Hayvansal Dokular: Kıkırdak Doku, Kemik Doku, Kas Doku  |          |     |         |      |
| 10   | Hayvansal Dokular: Sinir Doku   |          |     |         |      |
| 11   | Bitki Embriyolojisinde Temel Kavramlar  |          |     |         |      |
| 12   | Bitkisel Dokular: Meristem Doku   |          |     |         |      |
| 13   | Bitkisel Dokular: Örtü Doku   |          |     |         |      |
| 14   | Bitkisel Dokular: Sürekli Dokular   |          |     |         |      |
| <b>Genel Yeterlilikler</b>   |   |          |     |         |      |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dokunun tanımını yapabilir; görevlerini ve organizmada buldukları yerleri uygulayabilir.</li> <li>2. Genetik temelli doku farklılaşma süreçlerini tanımlar.</li> </ol>   |   |          |     |         |      |
| <b>Kaynaklar</b>   |   |          |     |         |      |
| Hossler, F. (2014). <i>Ultrastructure Atlas of Human Tissues</i> . John Wiley & Sons.<br>Hall, B. K. (2005). <i>Bones and cartilage: developmental and evolutionary skeletal biology</i> . Elsevier.<br>Evert, R. F. (2006). <i>Esau's plant anatomy: meristems, cells, and tissues of the plant body: their structure, function, and development</i> . John Wiley & Sons.<br>Toker M.C. (2001). <i>Bitki Histolojisi Ders Notları</i> |   |          |     |         |      |
| <b>Değerlendirme Sistemi</b>   |   |          |     |         |      |
| Arasnav: %40 Final: %60 Bütünleme: %60   |   |          |     |         |      |
|  |   |          |     |         |      |

| PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE<br>DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU |             |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
|--|-------------|-----|---------|-----|--------|-----|----------|-----|--------------|------|------|------|
|  | PÇ1         | PÇ2 | PÇ3     | PÇ4 | PÇ5    | PÇ6 | PÇ7      | PÇ8 | PÇ9          | PÇ10 | PÇ11 | PÇ12 |
| ÖÇ1  | 3           | 4   | 5       | 2   | 3      | 1   | 3        | 2   | 1            | 1    | 3    | 2    |
| ÖÇ2  | 4           | 5   | 4       | 5   | 3      | 1   | 4        | 2   | 4            | 2    | 4    | 3    |
| ÖÇ3  | 2           | 5   | 5       | 3   | 2      | 1   | 4        | 1   | 3            | 2    | 4    | 3    |
| ÖÇ4  | 2           | 5   | 5       | 3   | 2      | 1   | 4        | 1   | 3            | 2    | 4    | 3    |
| <b>ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları</b>                       |             |     |         |     |        |     |          |     |              |      |      |      |
| Katkı<br>Düzeyi  | 1 Çok Düşük |     | 2 Düşük |     | 3 Orta |     | 4 Yüksek |     | 5 Çok Yüksek |      |      |      |

### Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

|                             | PÇ1 | PÇ2 | PÇ3 | PÇ4 | PÇ5 | PÇ6 | PÇ7 | PÇ8 | PÇ9 | PÇ10 | PÇ11 | PÇ12 |
|-----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|
| Doku Biyolojisi ve Genetiği | 2   | 5   | 5   | 3   | 3   | 1   | 4   | 2   | 2   | 2    | 4    | 3    |