



## AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

|                                   |   |                                                                                                                                                                                                         |            |             |   |          |   |             |   |
|-----------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|---|----------|---|-------------|---|
| Dersin Adı                        |   | Sürüngen ve Amfibilerin Evrimsel Biyolojisi                                                                                                                                                             |            |             |   |          |   |             |   |
| Ders Kodu                         |   | BİÖ637                                                                                                                                                                                                  |            | Ders Düzeyi |   | Doktora  |   |             |   |
| AKTS Kredi                        | 7 | İş Yüğü                                                                                                                                                                                                 | 170 (Saat) | Teori       | 2 | Uygulama | 0 | Laboratuvar | 0 |
| Dersin Amacı                      |   | Amfibi sürüngenlerin evrimi, biyolojik ve ekolojik yapılarının tanıtılması, amfibi ve sürüngenlerle ilgili yapılan güncel evrimsel biyoloji çalışmalarının irdelenmesi                                  |            |             |   |          |   |             |   |
| Özet İçeriğı                      |   | Omurgalıların Evriminde Amfibi ve Reptillerin Yeri,Sıcaklık ve Su ilişkisi,Üreme ve Yaşam Hikayesi,Vücut desteğı ve Hareket,Beslenme,Hareket ve Yön Bulma,İletişim,Çiftleşme sistemleri ve cinsel seçim |            |             |   |          |   |             |   |
| Staj Durum                        |   | Yok                                                                                                                                                                                                     |            |             |   |          |   |             |   |
| Öğretim Yöntemleri                |   | Anlatım (Takrir), Gösterip Yaptırma, Örnek Olay, Bireysel Çalışma, Problem Çözme                                                                                                                        |            |             |   |          |   |             |   |
| Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları) |   |                                                                                                                                                                                                         |            |             |   |          |   |             |   |

### Ölçme ve Değerlendirme Araçları

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

### Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

|   |                                                                                                                                                                          |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 1. PAUGH F. H., ANDREWS, R. M., CADLE, J. E., CRUMP, M. L. SAVİTZKY, A. H. AND WELLS, K. D. 2001. Herpetology, 2nd edition, Prentice Hall, Upper Sadle River, New Jersey |
| 2 | 2. ZUG G. R., VİTT, L. J AND CALDWELL J. P. 2001. Herpetology An introductory Biology of Amphibians and Reptiles, 2nd edition, Academic press.                           |
| 3 | 3. Konuyla ilgili yayımlanmış bilimsel makaleler                                                                                                                         |

| Hafta | Haftalara Göre Ders Konuları |                                                                                                |
|-------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Teorik                       | Çalışma Alanı olarak Herpetoloji                                                               |
| 2     | Teorik                       | Omurgalıların Evriminde Amfibi ve Reptillerin Yeri                                             |
| 3     | Teorik                       | Sıcaklık ve Su ilişkisi                                                                        |
| 4     | Teorik                       | Üreme ve Yaşam Hikayesi                                                                        |
| 5     | Teorik                       | Vücut desteğı ve Hareket                                                                       |
| 6     | Teorik                       | Beslenme                                                                                       |
| 7     | Teorik                       | Hareket ve Yön Bulma                                                                           |
| 8     | Ara Sınav (Vize)             | Ara sınav                                                                                      |
| 9     | Teorik                       | İletişim                                                                                       |
| 10    | Teorik                       | Çiftleşme sistemleri ve cinsel seçim                                                           |
| 11    | Teorik                       | Yiyecek arama ekolojisi ve türlerarsı tür içi etkileşimler                                     |
| 12    | Teorik                       | Tür toplulukları                                                                               |
| 13    | Teorik                       | Amfibi ve reptillerin geleceğı ve korunması                                                    |
| 14    | Teorik                       | Amfibi ve sürüngenlerin evrimsel ilişkileri konusunda yapılmış güncel literatürün incelemeleri |
| 15    | Dönem Sonu Sınavı (Final)    | final                                                                                          |

### Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yüğü Hesabı (Ortalama Saat)

| Etkinlik                                             | Adet | Ön Hazırlık | Etkinlik Süresi | Toplam İş Yüğü |
|------------------------------------------------------|------|-------------|-----------------|----------------|
| Kuramsal Ders                                        | 13   | 2           | 2               | 52             |
| Uygulamalı Ders                                      | 2    | 2           | 2               | 8              |
| Ara Sınav                                            | 1    | 48          | 1               | 49             |
| Dönem Sonu Sınavı                                    | 1    | 60          | 1               | 61             |
| Toplam İş Yüğü (Saat)                                |      |             |                 | 170            |
| Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi |      |             |                 | 7              |

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



**Dersin Öğrenme Çıktıları**

|   |                                                                                                                   |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 1. Genel olarak amfibi ve sürüngenlerin biyolojisi ve ekolojisi hakkında bilgi sahibidir                          |
| 2 | 2. Amfibi ve sürüngen gruplarının evrimsel ilişkileri hakkında bilgi sahibidir.                                   |
| 3 | 3. Amfibi ve sürüngenlerin üreme, beslenme, hareket, yön bulmaları konusunda genel bir bilgi birikimine sahiptir. |
| 4 | Amfibi ve sürüngenlerin önemi                                                                                     |
| 5 | Amfibi ve sürüngenlerin habitatları                                                                               |

**Program Çıktıları (Biyoloji Doktora Programı)**

|    |                                                                                                                                                                                                                    |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Özel çalışma ve araştırma alanına yönelik bilimsel birikime sahip olabilmek                                                                                                                                        |
| 2  | Biyolojik konularda sorun tespit etme, değerlendirme ve çözüm geliştirme yeteneğine sahip olabilmek                                                                                                                |
| 3  | Biyoloji alanındaki bilimsel gözlem ve deneylerin sonuçlarını istatistik analiz yöntemleriyle değerlendirebilmek                                                                                                   |
| 4  | Biyoloji araştırma alanıyla ilişkili diğer alanlarda temel donanımlara sahip olabilmek                                                                                                                             |
| 5  | Araştırmaları için gerekenlerin elde edilmesinde yüksek düzeyde sosyal iletişimi yeteneği ile farklı disiplinlerle işbirliği geliştirebilmek                                                                       |
| 6  | Biyoloji araştırmalarda kullanılacak her türlü yöntem, araç kullanımı ve teknoloji bilgisine sahip olabilmek                                                                                                       |
| 7  | Araştırmalarına ve yazarına rehber olacak etik anlayışa sahip olabilmek                                                                                                                                            |
| 8  | Doktora için; Avrupa Dil Portföyü C1 genel düzeyinde dil becerisine sahip olabilmek                                                                                                                                |
| 9  | Araştırmalarını bilimsel ortamlarda teknolojik araçları da kullanarak bilimsel gelenek ve tarzlara uygun biçimde sunabilmek ve tartışabilmek                                                                       |
| 10 | Araştırma alanının ve özgün araştırmasının sonuçlarının toplumsal, ekonomik ve sosyal etkilerini algılayabilmek ve değerlendirebilmek                                                                              |
| 11 | Biyoloji alanında bağımsız araştırma yapma yeteneğine ve birikimine sahip olabilmek                                                                                                                                |
| 12 | Biyoloji alanı ile ilgili en az bir bilimsel makaleyi ulusal ve/veya uluslararası hakemli dergilerde yayınlamak ve/veya özgün bir yapıt üretmek ya da yorumlayarak alanındaki bilginin sınırlarını genişletebilmek |
| 13 | Bilimsel ve Biyolojik sorunların çözümünde kullanılacak yeni yaklaşım veya uyarlamalar geliştirebilmek                                                                                                             |
| 14 | Araştırdığı Biyolojik olay ya da olgunun açıklanmasında yeni anlayış ve yaklaşımlar geliştirebilmek                                                                                                                |
| 15 | Araştırdığı konudan ilham alarak yeni araştırma alanı yaratabilecek donanım ve yetilere sahip olabilmek                                                                                                            |

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

|      | ÖÇ1 | ÖÇ2 | ÖÇ3 | ÖÇ4 | ÖÇ5 |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| PÇ1  | 3   | 3   | 3   |     |     |
| PÇ2  | 4   | 4   | 4   |     |     |
| PÇ4  | 4   | 4   | 4   |     |     |
| PÇ5  | 3   | 3   | 3   | 2   | 2   |
| PÇ12 | 4   | 4   | 4   |     |     |

