**2024-2025 TARIMSAL BİYOTEKNOLOJİ BÖLÜMÜ LİSANS EĞİTİM PLANI**

|  |
| --- |
| **I. Yarıyıl** |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Z/S** | **Teo.** | **Uyg.** | **Lab.** | **UK** | **AKTS** |
| 251511001 | Zooloji | Z | 2 | 2 | 0 | 3 | 4 |
| 251511002 | Botanik | Z | 2 | 2 | 0 | 3 | 4 |
| 251511013 | Fizik | Z | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| 251511004 | Kimya | Z | 2 | 2 | 0 | 3 | 4 |
| 251511005 | Matematik | Z | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| 251511014 | Laboratuvar Tekniği | Z | 1 | 2 | 0 | 2 | 3 |
| 251511015 | Türk Dili I  | Z | 2 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| 251511009 | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I | Z | 2 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| 251511016 | İngilizce I  | Z | 3 | 0 | 0 | 3 | 2 |
|  | Sosyal Seçmeli Ders Grubu I (1 ders alınacak) | S | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 |
| **Toplam** |  | **22** | **8** | **0** | **26** | **30** |

**Z:** Zorunlu Ders **S:** Seçmeli Ders **Teo.:** Teori **Uyg.:** Uygulama **Lab.:** Laboratuvar **UK:** Ulusal Kredi **AKTS:** Avrupa Kredi Transfer Sistemi

|  |
| --- |
| **II. Yarıyıl** |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Z/S** | **Teo.** | **Uyg.** | **Lab.** | **UK** | **AKTS** |
| 251512001 | Tarım Tarihi ve Deontolojisi | Z | 2 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| 251512004 | Biyokimya | Z | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 |
| 251512017 | Teknik Resim | Z | 1 | 2 | 0 | 2 | 3 |
| 251512018 | İstatistik | Z | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 |
| 251512019 | Mikrobiyoloji | Z | 2 | 2 | 0 | 3 | 4 |
| 251512014 | Kariyer Planlama | Z | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| 251512020 | Mühendislik Mekaniği | Z | 3 | 0 | 0 | 3 | 4 |
| 251512021 | Türk Dili II | Z | 2 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| 251512009 | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II | Z | 2 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| 251512022 | İngilizce II | Z | 3 | 0 | 0 | 3 | 2 |
|  | Sosyal Seçmeli Ders Grubu II (1 ders alınacak) | S | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 |
| **Toplam** |  | **22** | **4** | **0** | **24** | **30** |

**Z:** Zorunlu Ders **S:** Seçmeli Ders **Teo.:** Teori **Uyg.:** Uygulama **Lab.:** Laboratuvar **UK:** Ulusal Kredi **AKTS:** Avrupa Kredi Transfer Sistemi

|  |
| --- |
| **III. Yarıyıl** |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Z/S** | **Teo.** | **Uyg.** | **Lab.** | **UK** | **AKTS** |
| 251513027 | Analitik Kimya | Z | 2 | 2 | 0 | 3 | 5 |
| 251513011 | Genetik | Z | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 |
| 251513028 | Hayvan Fizyolojisi  | Z | 3 | 0 | 0 | 3 | 4 |
| 251513029 | Temel Bilişim Teknolojileri  | Z | 2 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| 251513030 | Malzeme Bilimi | Z | 3 | 0 | 0 | 3 | 4 |
| 251513007 | Bahçe Bitkileri | Z | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 |
| 251513008 | Tarla Bitkileri | Z | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 |
| 251513031 | Tarımsal Yapılar ve Sulama | Z | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 |
|  | Alan Dışı Seçmeli Ders Grubu I (1 ders alınacak) | S | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| **Toplam** |  | **21** | **2** | **0** | **22** | **30** |
|  | **Alan Dışı Seçmeli Ders Grubu I (1 ders alınacak)** |  |  |  |  |  |  |
| 251513032 | Akıllı Tarım | S | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| 251513033 | Coğrafi Bilgi Sistemleri | S | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |

**Z:** Zorunlu Ders **S:** Seçmeli Ders **Teo.:** Teori **Uyg.:** Uygulama **Lab.:** Laboratuvar **UK:** Ulusal Kredi **AKTS:** Avrupa Kredi Transfer Sistemi

|  |
| --- |
| **IV. Yarıyıl** |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Z/S** | **Teo.** | **Uyg.** | **Lab.** | **UK** | **AKTS** |
| 251514028 | Biyoteknolojiye Giriş | Z | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 |
| 251514029 | Bitki Fizyolojisi  | Z | 2 | 2 | 0 | 3 | 5 |
| 251514030 | Tarım Hukuku | Z | 2 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| 251514018 | Termodinamik | Z | 3 | 0 | 0 | 3 | 4 |
| 251514010 | Bitki Koruma | Z | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 |
| 251514031 | Hayvansal Üretim | Z | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| 251514032 | Tarım Ekonomisi  | Z | 2 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| 251514033 | Tarım Makineleri  | Z | 2 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| 251514034 | Toprak Bilimi  | Z | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 |
|  | Alan Dışı Seçmeli Ders Grubu II (1 ders alınacak) | S | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| **Toplam** |  | **23** | **2** | **0** | **24** | **30** |
|  | **Alan Dışı Seçmeli Ders Grubu II (1 ders alınacak)** |  |  |  |  |  |  |
| 251514035 | Ekoloji | S | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| 251514036 | Meteoroloji | S | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| 251514037 | Ölçme Bilgisi | S | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |

**Z:** Zorunlu Ders **S:** Seçmeli Ders **Teo.:** Teori **Uyg.:** Uygulama **Lab.:** Laboratuvar **UK:** Ulusal Kredi **AKTS:** Avrupa Kredi Transfer Sistemi

|  |
| --- |
| **V. Yarıyıl** |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Z/S** | **Teo.** | **Uyg.** | **Lab.** | **UK** | **AKTS** |
| 251515024 | Moleküler Biyoloji ve Genetik  | Z | 2 | 2 | 0 | 3 | 4 |
| 251515025 | Hücre Biyolojisi  | Z | 2 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| 251515026 | Araştırma ve Deneme Metotları | Z | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| 251515027 | İş Sağlığı ve Güvenliği-I | Z | 2 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| 251515028 | Mesleki Uygulama I  | Z | 0 | 4 | 0 | 0 | 3 |
|  | Alan İçi Seçmeli Ders Grubu I (3 ders alınacak) | S | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 |
|  | Alan İçi Seçmeli Ders Grubu II (1 ders alınacak) | S | 2 | 2 | 0 | 3 | 4 |
|  | Alan Dışı Seçmeli Ders Grubu III (1 ders alınacak) | S | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| **Toplam** |  | **20** | **8** | **0** | **22** | **30** |
|  | **Alan İçi Seçmeli Ders Grubu I ( 3 ders alınacak)** |  |  |  |  |  |  |
| 251515029 | Biyogüvenlik ve Biyoetik | S | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 |
| 251515030 | Çevre Biyoteknolojisi | S | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 |
| 251515031 | Bitki Hastalıkları ile Mücadelede Biyoteknolojik Yöntemler  | S | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 |
| 251515032 | Tarımsal Biyokütle Teknolojileri  | S | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 |
| 251515033 | Akademik İngilizce | S | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 |
|  | **Alan İçi Seçmeli Ders Grubu II (1 ders alınacak)** |  |  |  |  |  |  |
| 251515034 | Enzimoloji (Ön Koşul: Biyokimya) | S | 2 | 2 | 0 | 3 | 4 |
| 251515035 | Mikrobiyal Biyoteknoloji (Ön Koşul: Mikrobiyoloji) | S | 2 | 2 | 0 | 3 | 4 |
|  | **Alan Dışı Seçmeli Ders Grubu III (1 ders alınacak)** |  |  |  |  |  |  |
| 251515005 | Bitki Gübre Gereksinimlerinin Belirlenmesi | S | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| 251515006 | Tarım ve Çevre  | S | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| 251515007 | Arıcılık ve İpekböcekçiliği | S | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| 251515010 | Fitopatoloji | S | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| 251515020 | Gıda Bilimi ve Teknolojisi | S | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| 251515021 | Organik Tarım | S | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| 251515036 | Tarımsal Yayım  | S | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |

**Z:** Zorunlu Ders **S:** Seçmeli Ders **Teo.:** Teori **Uyg.:** Uygulama **Lab.:** Laboratuvar **UK:** Ulusal Kredi **AKTS:** Avrupa Kredi Transfer Sistemi

|  |
| --- |
| **VI. Yarıyıl** |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Z/S** | **Teo.** | **Uyg.** | **Lab.** | **UK** | **AKTS** |
| 251516026 | Biyoinformatik | Z | 1 | 1 | 0 | 1 | 2 |
| 251516027 | Proje Hazırlama | Z | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 251516028 | İş Sağlığı ve Güvenliği II | Z | 2 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| 251516029 | Mesleki Uygulama II  | Z | 0 | 4 | 0 | 0 | 3 |
|  | Alan İçi Seçmeli Ders Grubu III (1 ders alınacak) | S | 2 | 2 | 0 | 3 | 5 |
|  | Alan İçi Seçmeli Ders Grubu IV (1 ders alınacak) | S | 2 | 2 | 0 | 3 | 5 |
|  | Alan İçi Seçmeli Ders Grubu V (3 ders alınacak) | S | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 |
|  | Alan Dışı Seçmeli Ders Grubu IV (1 ders alınacak) | S | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| **Toplam** |  | **17** | **9** | **0** | **19** | **30** |
|  | **Alan İçi Seçmeli Ders Grubu III (1 ders alınacak)** |  |  |  |  |  |  |
| 251516030 | Bitki Doku Kültürü  | S | 2 | 2 | 0 | 3 | 5 |
| 251516031 | Hayvan Hücre Kültürü  | S | 2 | 2 | 0 | 3 | 5 |
|  | **Alan İçi Seçmeli Ders Grubu IV (1 ders alınacak)** |  |  |  |  |  |  |
| 251516032 | Genetik Mühendisliği | S | 2 | 2 | 0 | 3 | 5 |
| 251516033 | Genomik ve Proteomik | S | 2 | 2 | 0 | 3 | 5 |
|  | **Alan İçi Seçmeli Ders Grubu V (3 ders alınacak)** |  |  |  |  |  |  |
| 251516034 | Tarımsal Biyoteknolojide Girişimcilik | S | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 |
| 251516035 | Sentetik Biyoloji | S | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 |
| 251516036 | Tohum ve Tohumluk Biyoteknolojisi | S | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 |
| 251516037 | Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar | S | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 |
| 251516038 | Bitki Zararlıları ile Mücadelede Biyoteknolojik Yöntemler | S | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 |
| 251516039 | Tarımsal Biyoteknolojide Sektörel Uygulamalar | S | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 |
|  | **Alan Dışı Seçmeli Ders Grubu IV (1 ders alınacak)** |  |  |  |  |  |  |
| 251516005 | Tıbbi ve Aromatik Bitkiler  | S | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| 251516022 | Entomoloji  | S | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| 251516007 | Organik Hayvan Yetiştiriciliği | S | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| 251516010 | Aşılama ve Budama Tekniği | S | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| 251516011 | Tarımsal Kıymet Takdiri ve Bilirkişilik | S | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| 251516023 | Peyzaj Mimarlığı | S | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| 251516006 | Topraksız Tarım | S | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| 251516025 | Gıda Güvenliği | S | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |

**Z:** Zorunlu Ders **S:** Seçmeli Ders **Teo.:** Teori **Uyg.:** Uygulama **Lab.:** Laboratuvar **UK:** Ulusal Kredi **AKTS:** Avrupa Kredi Transfer Sistemi

|  |
| --- |
| **VII. Yarıyıl** |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Z/S** | **Teo.** | **Uyg.** | **Lab.** | **UK** | **AKTS** |
| 251517032 | Mezuniyet Tezi (Ön Koşul: Proje Hazırlama) | Z | 0 | 2 | 0 | 1 | 3 |
| 251517033 | Mühendislikte Tasarım (Ön Koşul: Termodinamik) | Z | 2 | 2 | 0 | 3 | 5 |
| 251517034 | Biyoteknolojide Yapay Zeka | Z | 2 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| 251517035 | Bitki Islahı ve Biyoteknolojisi | Z | 3 | 0 | 0 | 3 | 4 |
| 251517036 | Hayvan Islahı ve Biyoteknolojisi  | Z | 3 | 0 | 0 | 3 | 4 |
|  | Alan İçi Seçmeli Ders Grubu VI (1 ders alınacak) | S | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
|  | Alan İçi Seçmeli Ders VII (1 ders alınacak) | S | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 |
|  | Alan İçi Seçmeli Ders Grubu VIII (2 ders alınacak) | S | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 |
| **Toplam** |  | **19** | **4** | **0** | **21** | **30** |
|  | **Alan İçi Seçmeli Ders Grubu VI (1 ders alınacak)** |  |  |  |  |  |  |
| 251517037 | Endüstriyel Biyoteknoloji | S | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| 251517038 | Hayvan Beslemede Biyoteknolojik Yöntemler | S | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
|  | **Alan İçi Seçmeli Ders VII (1 ders alınacak)** |  |  |  |  |  |  |
| 251517039 | Bitki Gen Kaynakları | S | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 |
| 251517040 | Hayvan Gen Kaynakları | S | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 |
|  | **Alan İçi Seçmeli Ders Grubu VIII (2 ders alınacak)** |  |  |  |  |  |  |
| 251517041 | İş Hayatı İçin İngilizce | S | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 |
| 251517042 | Üreme Fizyolojisi ve Uygulamaları | S | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 |
| 251517031 | Biyoyakıtlar ve Enerji Bitkileri | S | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 |
| 251517043 | Fermente Ürünler Teknolojisi | S | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 |

**Z:** Zorunlu Ders **S:** Seçmeli Ders **Teo.:** Teori **Uyg.:** Uygulama **Lab.:** Laboratuvar **UK:** Ulusal Kredi **AKTS:** Avrupa Kredi Transfer Sistemi

|  |
| --- |
| **VIII. Yarıyıl** |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Z/S** | **Teo.** | **Uyg.** | **Lab.** | **UK** | **AKTS** |
| 251518031 | Mesleki Eğitim Kursu (İş Yeri Eğitimi)\* | Z | 5 | 25 | 0 | 18 | 30 |
| **Toplam** |  | **5** | **25** | **0** | **18** | **30** |

**Z:** Zorunlu Ders **S:** Seçmeli Ders **Teo.:** Teori **Uyg.:** Uygulama **Lab.:** Laboratuvar **UK:** Ulusal Kredi **AKTS:** Avrupa Kredi Transfer Sistemi

\***Ön Koşul: Yedi yarıyıldaki tüm derslerin başarı ile tamamlanmış ve genel not ortalamasının 2 ve üzerinde olması gerekmektedir.**