**T.C.**

**TEKİRDAĞ NAMIK KEMAL ÜNİVERSİTESİ ZİRAAT FAKÜLTESİ**

**TARIMSAL BİYOTEKNOLOJİ BÖLÜMÜ**

**LİSANS PROGRAMI EŞLENİK DERS LİSTESİ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. YIL** | | | | | | | | | |
| **1. DÖNEM** | | | | | | | | | |
| **ESKİ MÜFREDAT** | | | | | **YENİ MÜFREDAT** | | | | |
| **KOD** | **DERS ADI** | **T** | **U** | **AKTS** | **KOD** | **DERS ADI** | **T** | **U** | **AKTS** |
| TB 105 | Botanik | 2 | 2 | 4 | ZTB105 | Botanik | 2 | 2 | 4 |
| EKO001 | Ekonomi | 3 | 0 | 3 | ZTB101 | Ekonomi | 3 | 0 | 3 |
| FZK002 | Fizik | 3 | 0 | 3 | FZK002 | Fizik | 3 | 0 | 3 |
| IST106 | İstatistik | 2 | 2 | 3 | ZTB117 | İstatistik | 2 | 2 | 3 |
| KMY003 | Kimya | 2 | 2 | 4 | KMY105 | Kimya | 2 | 2 | 3 |
| MAT001 | Matematik | 3 | 0 | 3 | MAT001 | Matematik | 3 | 0 | 3 |
| TBT001 | Temel Bilgi Teknolojileri Kullanımı | 2 | 1 | 4 | TB125 | Temel Bilgi Teknolojileri Kullanımı | 1 | 2 | 3 |
| **1. YIL** | | | | | | | | | |
| **2. DÖNEM** | | | | | | | | | |
| **ESKİ MÜFREDAT** | | | | | **YENİ MÜFREDAT** | | | | |
| **KOD** | **DERS ADI** | **T** | **U** | **AKTS** | **KOD** | **DERS ADI** | **T** | **U** | **AKTS** |
| TBT102 | Bahçe Bitkileri | 2 | 2 | 4 |  | Yarıyıl, AKTS vb. değişikliği olan ders açılacak |  |  |  |
| TB 102 | Bitki Sistematiği | 2 | 2 | 4 | ZTB110 | Bitki Sistematiği | 2 | 2 | 4 |
| TB 106 | Organik Kimya | 2 | 2 | 4 | ZTB112 | Organik Kimya | 2 | 2 | 4 |
| TBT104 | Tarla Bitkileri | 2 | 2 | 4 |  | Yarıyıl, AKTS vb. değişikliği olan ders açılacak |  |  |  |
| TB 104 | Temel Bilgisayar Bilimleri | 2 | 2 | 4 | TB104 | Temel Bilgisayar Bilimleri | 2 | 2 | 4 |
| TB 122 | Zooloji | 2 | 0 | 4 | ZTB103 | Zooloji | 2 | 0 | 3 |
| TBT204 | Laboratuvar Teknikleri | 2 | 2 | 6 | ZTBT102 | Laboratuvar Teknikleri | 2 | 2 | 5 |
| **2. YIL** | | | | | | | | | |
| **1. DÖNEM** | | | | | | | | | |
| **ESKİ MÜFREDAT** | | | | | **YENİ MÜFREDAT** | | | | |
| **KOD** | **DERS ADI** | **T** | **U** | **AKTS** | **KOD** | **DERS ADI** | **T** | **U** | **AKTS** |
| TBT201 | Araştırma ve Deneme Metotları | 2 | 2 | 4 | ZMO225 | Araştırma ve Deneme Metotları | 2 | 2 | 5 |
| GZM209 | Bitki Fizyolojisi | 2 | 2 | 5 | ZTB205 | Bitki Fizyolojisi | 2 | 2 | 4 |
| TB 209 | Biyokimya | 2 | 2 | 5 | ZTB215 | Biyokimya | 3 | 0 | 4 |
| GZM203 | Ekoloji | 3 | 0 | 4 | ZTB127 | Ekoloji | 2 | 0 | 3 |
| GZM201 | Genel Mikrobiyoloji | 2 | 2 | 5 | ZTBT203 | Genel Mikrobiyoloji | 2 | 2 | 5 |
| GZM207 | Hayvan Fizyolojisi | 2 | 2 | 5 |  | Yarıyıl, AKTS vb. değişikliği olan ders açılacak |  |  |  |
| İSGL101 | İş Sağlığı ve Güvenliği I | 2 | 0 | 2 | İSGL101 | İş Sağlığı ve Güvenliği I | 2 | 0 | 2 |
| TBT311 | Hücre Biyolojisi | 2 | 0 | 4 | ZTBT201 | Hücre Biyolojisi | 2 | 0 | 3 |
| **2. YIL** | | | | | | | | | |
| **2. DÖNEM** | | | | | | | | | |
| **ESKİ MÜFREDAT** | | | | | **YENİ MÜFREDAT** | | | | |
| **KOD** | **DERS ADI** | **T** | **U** | **AKTS** | **KOD** | **DERS ADI** | **T** | **U** | **AKTS** |
| GZM102 | Bitki Besleme | 3 | 0 | 5 |  | Yarıyıl, AKTS vb. değişikliği olan ders açılacak |  |  |  |
| TBT202 | Bitki Sağlığı | 2 | 2 | 6 | ZMO201 | Bitki Koruma | 2 | 2 | 3 |
| TBT204 | Laboratuvar Teknikleri | 2 | 2 | 6 |  | Yarıyıl, AKTS vb. değişikliği olan ders açılacak |  |  |  |
| TB 206 | Temel Genetik | 2 | 2 | 6 | ZTB204 | Temel Genetik | 3 | 0 | 5 |
| GZM215 | Zootekni | 2 | 2 | 5 | ZMO211 | Zootekni | 2 | 2 | 3 |
| TBT104 | Tarla Bitkileri | 2 | 2 | 4 | ZMO212 | Tarla Bitkileri | 2 | 2 | 3 |
| GZM207 | Hayvan Fizyolojisi | 2 | 2 | 5 | ZTB214 | Hayvan Fizyolojisi | 2 | 2 | 5 |
| TBT102 | Bahçe Bitkileri | 2 | 2 | 4 | ZMO214 | Bahçe Bitkileri | 2 | 2 | 3 |
| **3. YIL** | | | | | | | | | |
| **1. DÖNEM** | | | | | | | | | |
| **ESKİ MÜFREDAT** | | | | | **YENİ MÜFREDAT** | | | | |
| **KOD** | **DERS ADI** | **T** | **U** | **AKTS** | **KOD** | **DERS ADI** | **T** | **U** | **AKTS** |
| TBT315 | Bitki Biyoteknolojisi | 2 | 2 | 5 |  | Yarıyıl, AKTS vb. değişikliği olan ders açılacak |  |  |  |
| TBT307 | Bitki Hücre Doku Kültürü | 2 | 2 | 4 | ZTBT307 | Bitki Hücre Doku Kültürü | 2 | 2 | 5 |
| TBT311 | Hücre Biyolojisi | 2 | 0 | 4 |  | Yarıyıl, AKTS vb. değişikliği olan ders açılacak |  |  |  |
| TBT301 | Moleküler Biyoloji | 2 | 2 | 4 | ZTBT301 | Moleküler Biyoloji | 2 | 2 | 5 |
| TBT303 | Moleküler Genetik | 2 | 0 | 3 | ZTBT303 | Moleküler Genetik | 3 | 0 | 4 |
| TBT309 | Sitogenetik ve Uygulamaları | 2 | 2 | 4 | ZTBT309 | Sitogenetik ve Uygulamaları | 2 | 2 | 5 |
| TBT314 | Biyogüvenlik | 2 | 0 | 3 | ZSTBT311 | Biyogüvenlik | 2 | 0 | 3 |
| TBT312 | Çevre Biyoteknolojisi | 3 | 0 | 3 | ZSTBT313 | Çevre Biyoteknolojisi | 3 | 0 | 3 |
| GM209 | Gıda Bilimi ve Teknolojisi | 3 | 0 | 3 | ZSTBT315 | Gıda Bilimi ve Teknolojisi | 3 | 0 | 3 |
| TA 405 | Bitki Islahı | 2 | 2 | 4 | ZTBT305 | Bitki Islahı | 2 | 2 | 5 |
| **3. YIL** | | | | | | | | | |
| **2. DÖNEM** | | | | | | | | | |
| **ESKİ MÜFREDAT** | | | | | **YENİ MÜFREDAT** | | | | |
| **KOD** | **DERS ADI** | **T** | **U** | **AKTS** | **KOD** | **DERS ADI** | **T** | **U** | **AKTS** |
| TA 405 | Bitki Islahı | 2 | 2 | 4 |  | Yarıyıl, AKTS vb. değişikliği olan ders açılacak |  |  |  |
| TBT302 | Genetik Mühendisliği | 2 | 2 | 5 | ZTBT302 | Genetik Mühendisliği | 2 | 2 | 4 |
| TBT316 | Hayvanlarda Hücre Kültürü | 2 | 2 | 4 | ZTBT308 | Hayvanlarda Hücre Kültürü | 2 | 2 | 4 |
| TBT306 | Hayvanlarda Üreme Fizyolojisi | 3 | 0 | 4 | ZTBT306 | Hayvanlarda Üreme Fizyolojisi | 3 | 0 | 3 |
| TBT304 | Mikrobial Biyoteknoloji | 2 | 2 | 5 | ZTBT304 | Mikrobiyal Biyoteknoloji | 2 | 2 | 4 |
| STJ601 | Staj | 0 | 0 | 2 | STJ601 | Staj | 0 | 2 | 5 |
| TBT315 | Bitki Biyoteknolojisi | 2 | 2 | 5 | ZTBT310 | Bitki Biyoteknolojisi | 2 | 2 | 4 |
| TBT317 | Bitki Ekofizyolojisine Giriş | 3 | 0 | 3 | ZSTBT312 | Bitki Ekofizyolojisine Giriş | 3 | 0 | 3 |
| TBT313 | Enzim Teknolojisi | 3 | 0 | 3 |  | Yarıyıl, AKTS vb. değişikliği olan ders açılacak |  |  |  |
| TBT321 | PCR´a Dayalı Genetik Analiz Teknikleri | 2 | 2 | 3 | ZSTBT314 | PCR´a Dayalı Genetik Analiz Teknikleri | 2 | 2 | 3 |
| TBT420 | Arı Yetiştiriciliğinde Biyoteknolojik Uygulamalar | 2 | 2 | 4 | ZSTBT318 | Arı Yetiştiriciliğinde Biyoteknolojik Uygulamalar | 3 | 0 | 3 |
| **4. YIL** | | | | | | | | | |
| **1. DÖNEM** | | | | | | | | | |
| **ESKİ MÜFREDAT** | | | | | **YENİ MÜFREDAT** | | | | |
| **KOD** | **DERS ADI** | **T** | **U** | **AKTS** | **KOD** | **DERS ADI** | **T** | **U** | **AKTS** |
| TBT403 | Biyoinformatik | 2 | 2 | 5 | ZTBT403 | Biyoinformatik | 2 | 2 | 5 |
| TBT405 | Hayvan Islahı | 2 | 2 | 4 | ZTBT405 | Hayvan Islahı | 3 | 0 | 5 |
| TBT401 | Kantatif Genetik ve QTL Analizi | 2 | 2 | 5 | ZTBT401 | Kantitatif Genetik | 3 | 0 | 5 |
| TBT407 | Özel Proje I | 2 | 2 | 5 | ZTBT407 | Bitirme Tezi I | 0 | 2 | 2 |
| TBT313 | Enzim Teknolojisi | 3 | 0 | 3 | ZTBT409 | Enzim Teknolojisi | 2 | 2 | 4 |
| TBT411 | Bitki Gen Kaynakları | 2 | 0 | 4 | ZSTBT411 | Bitki Gen Kaynakları | 2 | 0 | 3 |
| TBT409 | Hayvan Gen Kaynakları | 2 | 0 | 4 | ZSTBT413 | Hayvan Gen Kaynakları | 2 | 0 | 3 |
| TBT415 | Moleküler Fitopatoloji | 2 | 2 | 4 | ZSTBT415 | Moleküler Fitopatoloji | 3 | 0 | 3 |
| TBT418 | Genomik ve Proteomik | 3 | 0 | 4 | ZSTBT417 | Genomik ve Proteomik | 3 | 0 | 3 |
| TBT413 | Sekonder Metabolit Üretimi ve Biyoteknoloji | 3 | 0 | 4 | ZSTBT419 | Sekonder Metabolit Üretimi ve Biyoteknoloji | 3 | 0 | 3 |
| **4. YIL** | | | | | | | | | |
| **2. DÖNEM** | | | | | | | | | |
| **ESKİ MÜFREDAT** | | | | | **YENİ MÜFREDAT** | | | | |
| **KOD** | **DERS ADI** | **T** | **U** | **AKTS** | **KOD** | **DERS ADI** | **T** | **U** | **AKTS** |
| TBT404 | Biyoteknolojide Güncel Tanımlama Yöntemleri | 2 | 2 | 4 | ZTBT404 | Biyoteknolojide Güncel Tanımlama Yöntemleri | 2 | 2 | 4 |
| TBT406 | Hayvan Biyoteknolojisi | 2 | 2 | 5 | ZTBT406 | Hayvan Biyoteknolojisi | 3 | 0 | 5 |
| TBT408 | Özel Proje II | 2 | 2 | 5 | ZTBT408 | Bitirme Tezi II | 0 | 2 | 2 |
| TBT402 | Tohumluk Bilimi ve Teknolojisi | 2 | 2 | 5 | ZTBT402 | Tohumluk Bilimi ve Teknolojisi | 2 | 2 | 5 |
| TBT420 | Arı Yetiştiriciliğinde Biyoteknolojik Uygulamalar | 2 | 2 | 4 |  | Yarıyıl, AKTS vb. değişikliği olan ders açılacak |  |  |  |
| TBT318 | Bitki Stres Fizyolojisine Biyoteknolojik Yaklaşımlar | 3 | 0 | 4 | ZSTBT412 | Bitki Stres Fizyolojisine Biyoteknolojik Yaklaşımlar | 3 | 0 | 3 |
| TBT414 | Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar | 2 | 0 | 4 | ZSTBT414 | Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar | 3 | 0 | 3 |
| TBT416 | Moleküler İşaretleyiciler ve Uygulamaları | 3 | 0 | 4 | ZSTBT416 | Moleküler Belirteçler ve Uygulamaları | 3 | 0 | 3 |
| TBT417 | Moleküler Sitogenetik | 2 | 2 | 4 | ZSTBT418 | Moleküler Sitogenetik | 2 | 2 | 3 |