**GIDA MÜHENDİSLİĞİ LİSANS PROGRAMI ÖĞRETİM PLANI (YENİ)**

|  |
| --- |
| **BİRİNCİ YIL** |
| **BİRİNCİ DÖNEM** | **İKİNCİ DÖNEM** |
| **Kod** | **Ders Adı** | **S** | **T+U** | **K** | **AKTS** | **Kod** | **Ders Adı** | **S** | **T+U** | **K** | **AKTS** |
| BYLB121 | Biyoloji |   | 2+0 | 2 | 4 | ZTB104 | Ekonomi |   | 2+0 | 3 | 2 |
| FZK113 | Fizik I |   | 2+2 | 3 | 5 | FZK114 | Fizik II |   | 2+2 | 3 | 5 |
| ZGM101 | Gıda Mühendisliğine Giriş |   | 2+0 | 2 | 2 | MAT126 | Matematik II |   | 3+2  | 4 | 6 |
| KMY002 | Kimya |   | 2+2 | 3 | 5 | ZTB114 | Organik Kimya |   | 2+2 | 3 | 5 |
| MAT125 | Matematik I |   | 3+2  | 4 | 6 | ZTB118 | Enformatik ve Bilgisayar Programlama |   | 2+2 | 2 | 5 |
| TDİ101 | Türk Dili I |   | 2+0 |  2 | 2 | TDİ101 | Türk Dili I |   | 2+0 | 2 | 2 |
| YDİ101 | Yabancı Dil I (İngilizce) |   | 2+0 |  2 | 2 | YDİ101 | Yabancı Dil I (İngilizce) |   | 2+0 | 2 | 2 |
| ATİ101 | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I |   | 2+0 | 2  | 2 | ATİ101 | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II |   | 2+0 | 2 | 2 |
| KRYP01 | Kariyer Planlama |   | 1+0 | 1 | 2 | ZTB124 | Mesleki Etik |   | 1+0 | 1 | 1 |
|  | **Toplam** |  |  |  | **30** |  | **Toplam**  |  |  |  | **30** |
| **İKİNCİ YIL** |
| **ÜÇÜNCÜ DÖNEM** | **DÖRDÜNCÜ DÖNEM** |
| **Kod** | **Ders Adı** | **S** | **T+U** | **K** | **AKTS** | **Kod** | **Ders Adı** | **S** | **T+U** | **K** | **AKTS** |
| ZTM221 | Akışkanlar Mekaniği |   | 2+0 | 2 | 4 | ZTB222 | Genel Mikrobiyoloji |   | 2+2 | 3 | 4 |
| ZTB211 | Analitik Kimya |   | 2+2 | 3 | 4 | ZGM212 | Gıda Biyokimyası |   | 3+0 | 3 | 3 |
| ZTB213 | Diferansiyel Eşitlikler |   | 2+0 | 2 | 3 | ZGM214 | Gıda Kimyası II |   | 2+2 | 3 | 4 |
| ZGM205 | Gıda Kimyası I |   | 2+2 | 3 | 4 | ZGM216 | Isı ve Kütle Aktarımı |   | 2+0 | 2 | 4 |
| İSGL101 | İş Sağlığı ve Güvenliği I |   | 2+0 | 2 | 2 | İSGL102 | İş Sağlığı ve Güvenliği II |   | 2+0 | 2 | 2 |
| LMİ103 | Mesleki İngilizce I |   | 2+0 | 2 | 2 | LMİ108 | Mesleki İngilizce II |   | 2+0 | 2 | 2 |
| ZTB223 | Moleküler Biyoloji Genetik  |   | 2+0 | 2 | 3 | ZTB202 | Mühendislik Çalışmalarında İstatistiksel Yöntemler |   | 1+2 | 2 | 4 |
| ZTM203 | Termodinamik |   | 3+0 | 3 | 4 | ZTB210 | Bilgisayar Destekli Teknik Çizim |   | 1+2 | 2 | 4 |
| ZTM207 | Kütle ve Enerji Denkliği |   | 2+0 | 2 | 4 | ZTM206 | Reaksiyon Kinetiği |   | 2+0 | 2 | 3 |
|  | **Toplam** |  |  |  | **30** |  | **Toplam** |  |  |  | **30** |
| **ÜÇÜNCÜ YIL** |
| **BEŞİNCİ DÖNEM** | **ALTINCI DÖNEM** |
| **Kod** | **Ders Adı** | **S** | **T+U** | **K** | **AKTS** | **Kod** | **Ders Adı** | **S** | **T+U** | **K** | **AKTS** |
| ZGM301 | Enstrümantal Analizler |   | 2+2 | 3 | 3 | ZGM308 | Gıda Mikrobiyolojisi II |   | 2+2 | 3 | 4 |
| ZGM303 | Gıda Güvenliği |   | 3+0 | 3 | 3 | ZGM306 | Proses Kontrol |   | 2+0 | 2 | 3 |
| ZGM305 | Gıda Katkı Maddeleri |   | 2+0 | 2 | 3 | STJ601 | Staj |   | 0+2 | 0 | 5 |
| ZGM307 | Gıda Mikrobiyolojisi I |   | 2+2 | 3 | 4 | ZGM312 | Temel İşlemler II |   | 2+2 | 3 | 4 |
| ZGM309 | Gıda Mevzuatı ve Kalite Kontrol  |   | 2+0 | 2 | 3 | ZGM310 | Gıda Biyoteknolojisi |   | 2+0 | 2 | 4 |
| ZGM311 | Temel İşlemler I |   | 2+2 | 3 | 4 | ZGM304 | Gıda İşletmelerinde Tesis ve Organizasyon |  | 2+0 | 2 | 3 |
| ZGM313 | Beslenme İlkeleri |   | 3+0 | 3 | 3 | ZGM314 | Meyve ve Sebze Ürünleri Teknolojisi |   | 2+2 | 3 | 4 |
| ZTE407 | Yatırım Projeleri Hazırlama Tekniği |   | 2+1 | 3 | 4 | ZGM302 | Gıda Ambalajlama  |   | 2+0 | 2 | 3 |
|  | **Bölüm içi seçmeli dersler** |  | 2+0 | 2 | 3 |  |  |  |  |  |  |
|  | **Toplam** |  |  |  | **30** |  | **Toplam** |  |  |  | **30** |
| **DÖRDÜNCÜ YIL** |
| **YEDİNCİ DÖNEM** | **SEKİZİNCİ DÖNEM** |
| **Kod** | **Ders Adı** | **S** | **T+U** | **K** | **AKTS** | **Kod** | **Ders Adı** | **S** | **T+U** | **K** | **AKTS** |
| ZGM401 | Bitkisel Yağ Teknolojisi |   | 2+2 | 3 | 4 | ZGM402 | İntörn Mühendislik Eğitimi |   | 5+0 |  | 24 |
| ZGM403 | Et ve Ürünleri Teknolojisi |   | 2+2 | 3 | 4 | ZGM404 | Gıda Mühendisliğinde Güncel Yaklaşımlar |  | 2+0 | 2 | 4 |
| ZGM405 | Bitirme Tezi-I |   | 0+2 | 2 | 2 | ZGM406 | Bitirme Tezi-II |  | 0+2 | 2 | 2 |
| ZGM407 | Süt ve Ürünleri Teknolojisi |   | 2+2 | 3 | 4 |  | **Bölüm içi Seçmeli Dersler** |   | 2+0 | 2 | 18 |
| ZGM409 | Tahıl İşleme Teknolojisi |   | 2+2 | 3  | 4 |  | **Üniversite Seçimlik Ders** |  |  |  | 3 |
| ZGM411 | Gıda Mühendisliğinde Tasarım |   | 2+2 | 3 | 5 |  | **Üniversite Seçimlik Ders** |  |  |  | 3 |
| ZGM413 | Fermantasyon Teknolojisi |   | 2+0 | 2 | 4 |  |  |  |  |  |  |
|   | **Üniversite Seçimlik Ders** |  | 2+0 | 2 | 3 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | **Toplam** |  |  |  | **30** |  | **Toplam** |  |  |  | **30** |

ZGM: **Z**iraat Fakültesi Zorunlu-**G**ıda **M**ühendisliği lisans programı dersleri,

ZTM: **Z**iraat Fakültesi **T**emel **M**ühendislik dersleri, ZTB: **Z**iraat Fakültesi **T**emel **B**ilim dersleri

|  |
| --- |
| **GIDA MÜHENDİSLİĞİ LİSANS PROGRAMI** **BÖLÜM İÇİ SEÇMELİ DERSLER** |
| **Kod** | **Ders Adı** | **S** | **T+U** | **K** | **AKTS** |
| ZSGM 501 | Enzim Bilimi |  | 2+0 | 2 | 3 |
| ZSGM 502 | Fizikokimya  |  | 2+0 | 2 | 3 |
| ZSGM 503 | Toplu Beslenme Sistemleri |  | 2+0 | 2 | 3 |
| ZSGM 504 | Fonksiyonel Gıdalar  |  | 2+0 | 2 | 3 |
| ZSGM 505 | Gıda Toksikolojisi |  | 2+0 | 2 | 3 |
| ZSGM 506 | Malzeme Bilgisi  |  | 2+0 | 2 | 3 |
| ZSGM 507 | Özel ve Geleneksel Gıdalar |  | 2+0 | 2 | 3 |
| ZSGM 508 | Soğuk Tekniği |  | 2+0 | 2 | 3 |
| ZSGM 509 | Su Ürünleri İşleme Teknolojisi |  | 2+0 | 2 | 3 |
| ZSGM 510 | Süt Fizikokimyası |  | 2+0 | 2 | 3 |
| ZSGM 511 | Duyusal Analiz Teknikleri  |  | 2+0 | 2 | 3 |
| ZSGM 512 | Gıda Endüstrisi Atıkları  |  | 2+0 | 2 | 3 |
| ZSGM 513 | Meyve Suyu Teknolojisi |  | 2+0 | 2 | 3 |
| ZSGM 514 | Tarım ve Gıda Ürünleri Pazarlaması  |  | 2+0 | 2 | 3 |
| ZSGM 515  | Peynir Teknolojisi |  | 2+0 | 2 | 3 |

ZSGM: **Z**iraat Fakültesi **S**eçmeli-**G**ıda **M**ühendisliği lisans programı dersleri