



**Kafkas Üniversitesi**  
**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**Biyoteknoloji Anabilim Dalı (Disiplinlerarası)**

**Biyoteknoloji (YL) (Tezli)**

1.Yarıyıl Ders Planı				
Ders Kodu	Ders Adı	T+U+L	Zorunlu/Seçmeli	AKTS
BYT503	Bilimsel Araştırma Teknikleri ve Yayın Etiği	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT510	İleri Biyoteknoloji	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT514	Protein Biyoteknolojisi	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT517	Biyoteknolojide Girişimcilik ve Proje Yöntemi	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT518	Hesapsal Biyoloji ve Biyoinformatik	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT523	Spektroskopik Yöntemler	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT525	İlei Organik Kimya Laboratuvarı	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT526	Organik Reaksiyon Mekanizmaları	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT528	Sterilizasyon ve Dezenfeksiyon	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT529	İzolasyon ve İdentifikasyon Yöntemleri	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT530	Spermanın Muayenesi ve Değerlendirilmesi	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT533	Embriyo Transferi	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT534	Çiftlik Hayvanlarında Reprodüktif Teknikler	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT535	Hayvan Yetiştiriciliğinde Reprodüktif Biyoteknoloji	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT536	Enzim Immunoassay Yöntemleri	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT537	Enzim İmmobilizasyon Teknikleri	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT544	Çevre Biyoteknolojisi	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT545	Alıcı Ortamlarda Ötrofikasyon	3+0+0	Seçmeli	7,5
Toplam AKTS				135

2.Yarıyıl Ders Planı				
Ders Kodu	Ders Adı	T+U+L	Zorunlu/Seçmeli	AKTS
BYT500	Tez Çalışması	3+0+0	Seçmeli	22,5
BYT501	Uzmanlık Alan Dersi	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT511	İleri Biyokimya	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT512	Modern Biyoteknoloji	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT513	Sentetik Biyoloji	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT515	Enzimoloji	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT516	Biyoteknolojide Fikri Mülkiyet ve Patentleme	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT519	Nanobiyoteknoloji	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT520	Terapötik Proteinler ve Enzimler	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT521	Biyoyakıt Kaynakları ve Biyoprosesler	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT522	Kimyasal ve Biyokimyasal Termodinamik	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT524	İleri Organik Kimya Laboratuvarı	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT527	Biyoteknolojik Süreçlerde Ürün Yaşam Döngüsü	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT531	Yapay Tohumlama Yöntemleri ve Pratikte Uygulama	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT532	Gametlerin Dondurulması	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT538	Biyolojik Membranların Yapı ve Fonksiyonları	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT539	Heterosiklik Bileşikler	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT540	İleri Organik Kimya	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT541	Kimya Laboratuvar Deneyimi	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT542	Biyofizik	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT543	Radyasyon Fiziği	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT602	Seminer I	0+0+0	Seçmeli	15
BYT604	Bilimsel Araştırma Yöntemleri	3+0+0	Seçmeli	7,5
Toplam AKTS				195



**Kafkas Üniversitesi**  
**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**Biyoteknoloji Anabilim Dalı (Disiplinlerarası)**  
**Biyoteknoloji (DR)**

1.Yarıyıl Ders Planı				
Ders Kodu	Ders Adı	T+U+L	Zorunlu/Seçmeli	AKTS
BYT546	İmmünohistokimyasal Yöntemler	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT604	Bilimsel Araştırma Teknikleri ve Yayın Etiği	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT611	Biyokataliz	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT613	Biyoteknolojik İlaç Teknolojisi	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT617	Hayvan Hücre ve Doku Kültür Teknikleri	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT618	Biyoeкономи ve Biyogirişimcilik	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT627	İleri Karakterizasyon Teknikleri	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT628	Malzeme Bilimine Giriş	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT629	Organik Bileşenlerin Düzenlenme Reaksiyonları	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT630	Karbonil Kimyası	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT634	Bakterilerin Moleküler Tiplendirme Yöntemleri	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT635	Konak-Prazit İlişkisi	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT636	Dölverimi Etkileyen Faktörler	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT637	Spermanın Dondurulması	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT638	Suni Tohumlamanın ve Diğer Biyotekniklerin Hayvan Yetiştiriciliğindeki Yeri Ve Öne	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT639	Embriyo Trasfer İn Vitro Fertilizasyonu Laboratuvarlarının Hazırlanması ve İn Vitro F	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT641	Biyokimyada İleri Araştırma Teknikleri	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT643	Enzim Kinetiği	3+0+0	Seçmeli	7,5
Toplam AKTS				135

2.Yarıyıl Ders Planı				
Ders Kodu	Ders Adı	T+U+L	Zorunlu/Seçmeli	AKTS
BYT601	Uzmanlık Alan Dersi	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT602	Seminer I	0+0+0	Seçmeli	15
BYT603	Seminer II	0+0+0	Seçmeli	15
BYT605	Yeterlilik	1+0+0	Seçmeli	10
BYT606	Tez Önerisi	3+0+0	Seçmeli	12,5
BYT610	Bilgisayar Destekli Protein Tasarımı	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT612	Sentetik Biyoloji ve Metabolizma Mühendisliği	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT614	Moleküler ve Hücreyel Biyoteknoloji	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT615	Biyolojik Saatler	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT616	Moleküler Kanser Biyolojisindeki Gelişmeler	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT619	Hayvansal Biyoteknoloji Uygulamalarında Güncel Gelişmeler	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT620	Bakteriyel ve Viral Aşılar	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT621	Yapısal Biyoloji	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT622	Kanser Nanoteknolojisi	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT623	Hesaplamalı Kanser Biyolojisi	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT624	Görüntüleme Biliminin Temelleri	1+0+0	Seçmeli	7,5
BYT625	Biyoteknolojide Profesyonellik	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT626	Biyosensörler ve Biyoalgılama	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT631	Organik Kimyada Yükseltgenme ve İndirgenme	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT632	Biyokütle Enerjisi ve Teknolojileri	1+0+0	Seçmeli	7,5
BYT633	Yenilenebilir Enerji Kaynakları	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT640	Östrus Senkronizasyonu ve Embriyo Nakli	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT642	Protein Saflaştırma Yöntemleri	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT644	Çevresel Radyoaktivite	3+0+0	Seçmeli	7,5
BYT645	Enstrümental Analiz	3+0+0	Seçmeli	7,5
Toplam AKTS				210

SEÇMELİ DERSLER HAVUZU				
Ders Kodu	Ders Adı	T+U+L	Zorunlu/Seçmeli	AKTS
BYT600	Tez Çalışması	0+0+0	Seçmeli	22,5