

**MUĞLA SITKI KOÇMAN ÜNİVERSİTESİ**  
**FEN FAKÜLTESİ**  
**MOLEKÜLER BİYOLOJİ ve GENETİK BÖLÜMÜ**  
**LİSANS MÜFREDATI**

Ders Kodu	Ders Adı	Smf	Yarıyıl	Saat			Kredi	Zorunlu/Seçmeli
				Teori	Uygulama	Laboratuvar		
BIY 1801	Genel Biyoloji I	1	1	3	0	0	4	Zorunlu
KİM 1803	Genel Kimya I	1	1	3	0	0	4	Zorunlu
MBG 1001	Biyoistatistik	1	1	3	0	0	4	Zorunlu
ENF 1805	Temel Bilgi Teknolojisi Kullanımı	1	1	3	0	0	3	Zorunlu
FİZ 1807	Genel Fizik I	1	1	2	0	2	4	Zorunlu
MAT 1815	Genel Matematik	1	1	3	0	0	4	Zorunlu
ATB 1801	Atatürk İlkeleri ve İnk. Tarihi I	1	1	2	0	0	2	Zorunlu
TDB 1801	Türk Dili I	1	1	2	0	0	2	Zorunlu
YDB 1811	İngilizce I *	1	1	3	0	0	3	Zorunlu Seçmeli
YDB 1813	Almanca I *	1	1	3	0	0	3	Zorunlu Seçmeli
YDB 1815	Fransızca I *	1	1	3	0	0	3	Zorunlu Seçmeli
							<b>30</b>	

Ders Kodu	Ders Adı	Smf	Yarıyıl	Saat			Kredi	Zorunlu/Seçmeli
				Teori	Uygulama	Laboratuvar		
MBG 1002	Moleküler Biyolojiye Giriş	1	2	3	0	0	4	Zorunlu
KİM 1806	Genel Kimya II	1	2	3	0	0	4	Zorunlu
MBG 1006	Genel Kimya Lab.	1	2	0	0	2	3	Zorunlu
BIY 1802	Genel Biyoloji II	1	2	3	0	0	4	Zorunlu
MBG 1004	Genel Biyoloji Lab.	1	2	0	0	2	4	Zorunlu
FİZ 1808	Genel Fizik II	1	2	2	0	2	4	Zorunlu
ATB 1802	Atatürk İlkeleri ve İnk. Tarihi II	1	2	2	0	0	2	Zorunlu
TDB 1802	Türk Dili II	1	2	2	0	0	2	Zorunlu
YDB 1812	İngilizce II *	1	2	3	0	0	3	Zorunlu Seçmeli
YDB 1814	Almanca II *	1	2	3	0	0	3	Zorunlu Seçmeli
YDB 1816	Fransızca II *	1	2	3	0	0	3	Zorunlu Seçmeli
							<b>30</b>	

Ders Kodu	Ders Adı	Smf	Yarıyıl	Saat			Kredi	Zorunlu/Seçmeli
				Teori	Uygulama	Laboratuvar		
MBG 2001	Hücre Biyolojisi	2	3	4	0	0	5	Zorunlu
MBG 2011	Hücre Biyolojisi Lab.	2	3	0	0	2	3	Zorunlu
MBG 2005	Mikrobiyoloji	2	3	3	0	0	4	Zorunlu
MBG 2013	Mikrobiyoloji Lab.	2	3	0	0	2	3	Zorunlu
KİM 2803	Organik Kimya	2	3	2	0	2	4	Zorunlu
MBG 2009	Genetik I	2	3	3	0	0	4	Zorunlu
YDB 2811	İngilizce III *	2	3	3	0	0	3	Zorunlu Seçmeli
YDB 2813	Almanca III *	2	3	3	0	0	3	Zorunlu Seçmeli
YDB 2815	Fransızca III *	2	3	3	0	0	3	Zorunlu Seçmeli
<b>Seçmeli Ders</b>								
MBG 2501	Mikrobiyal Teknoloji	2	3	3	0	0	4	Seçmeli
MBG 2505	Histolojiye Giriş	2	3	3	0	0	4	Seçmeli
MBG 2507	Moleküler Biy. Bilg. Uygulamaları	2	3	0	0	3	4	Seçmeli
MBG 2509	Moleküler Mikrobiyolojide End. Uyg.	2	3	3	0	0	4	Seçmeli
							<b>30</b>	

Ders Kodu	Ders Adı	Smf	Yarıyıl	Saat			Kredi	Zorunlu/Seçmeli
				Teori	Uygulama	Laboratuvar		
MBG 2002	Moleküler Biyoloji	2	4	3	0	0	5	Zorunlu
MBG 2014	Moleküler Biyoloji Lab	2	4	0	0	2	3	Zorunlu
MBG 2006	Moleküler Mikrobiyoloji	2	4	3	0	0	4	Zorunlu
MBG 2016	Moleküler Mikrobiyoloji Lab.	2	4	0	0	2	3	Zorunlu
MBG 2010	Genetik II.	2	4	3	0	0	4	Zorunlu
MBG 2012	Evrimsel Biyoloji	2	4	3	0	0	4	Zorunlu
YDB 2812	İngilizce IV *	2	4	3	0	0	3	Zorunlu Seçmeli
YDB 2814	Almanca IV *	2	4	3	0	0	3	Zorunlu Seçmeli
YDB 2816	Fransızca IV *	2	4	3	0	0	3	Zorunlu Seçmeli
<b>Seçmeli Ders</b>								
MBG 2502	Biyomalzemeler ve Biyoislevler	2	4	3	0	0	4	Seçmeli
MBG 2504	Moleküler Genetikte Özel Teknikler	2	4	3	0	0	4	Seçmeli
MBG 2506	Populasyon Genetiği	2	4	3	0	0	4	Seçmeli
MBG 2508	Lipid ve Lipoprotein Metabolizması	2	4	3	0	0	4	Seçmeli
							<b>30</b>	

Ders Kodu	Ders Adı	Sınıf	Yarıyıl	Saat			Kredi	Zorunlu/Seçmeli
				Teori	Uygulama	Laboratuvar		
KİM 3801	Biyokimya I	3	5	3	0	0	4	Zorunlu
MBG 3009	Biyokimya. Lab. I	3	5	0	0	2	3	Zorunlu
MBG 3001	Moleküler Teknoloji I	3	5	3	0	0	4	Zorunlu
MBG 3005	Fizyoloji	3	5	3	0	0	3	Zorunlu
MBG 3007	Biyoteknoloji	3	5	3	0	0	4	Zorunlu
	<b>Seçmeli Ders</b>							
	<b>Seçmeli Ders</b>							
	<b>Seçmeli Ders</b>							
MBG 3501	İmmunoloji	3	5	3	0	0	4	Seçmeli
MBG 3503	Protein Saflaştırma Teknikleri	3	5	3	0	0	4	Seçmeli
MBG 3505	Bitkilerde Gen Müh. Uygulamaları	3	5	3	0	0	4	Seçmeli
MBG 3507	Bitki Hormonları	3	5	3	0	0	4	Seçmeli
MBG 3509	Bitki Biyoteknolojisi	3	5	3	0	0	4	Seçmeli
MBG 3511	Temel Moleküler Endokrinoloji	3	5	3	0	0	4	Seçmeli
MBG 3513	Moleküler Bakteriyoloji	3	5	3	0	0	4	Seçmeli
MBG 3515	Adli Entomoloji	3	5	3	0	0	4	Seçmeli
MBG 3517	Enzimoloji	3	5	3	0	0	4	Seçmeli
							<b>30</b>	

Ders Kodu	Ders Adı	Sınıf	Yarıyıl	Saat			Kredi	Zorunlu/Seçmeli
				Teori	Uygulama	Laboratuvar		
KİM 3802	Biyokimya II	3	6	3	0	0	4	Zorunlu
MBG 3010	Biyokimya Lab II	3	6	0	0	2	3	Zorunlu
MGB 3002	Moleküler Teknoloji II	3	6	3	0	0	4	Zorunlu
MBG 3004	Gelişim Biyolojisi	3	6	3	0	0	3	Zorunlu
MBG 3006	Rekombinant DNA Teknolojisi	3	6	3	0	0	4	Zorunlu
MBG 3008	Enstrümental Analiz	3	6	3	0	0	4	Zorunlu
	<b>Seçmeli Ders</b>							
	<b>Seçmeli Ders</b>							
MBG 3502	Klinik Biyokimya	3	6	3	0	0	4	Seçmeli
MBG 3504	Bakteriyoloji	3	6	3	0	0	4	Seçmeli
MBG 3506	Moleküler Biy. Endüstriyel Teknolojiler	3	6	3	0	0	4	Seçmeli
MBG 3508	Membran Biyolojisi	3	6	3	0	0	4	Seçmeli
MBG 3510	Biyofizik	3	6	3	0	0	4	Seçmeli
MBG 3512	Moleküler Nörobiyoloji	3	6	3	0	0	4	Seçmeli
MBG 3514	Hüresel Protein Trafiği	3	6	3	0	0	4	Seçmeli
MBG 3516	Gen İfadesinin Düzenlenmesi	3	6	3	0	0	4	Seçmeli
MBG 3518	Moleküler Düzeyde Konakçı-Patojen İliş.	3	6	3	0	0	4	Seçmeli
MBG 3520	Kriyoprezervasyon Teknikleri	3	6	3	0	0	4	Seçmeli
MBG 3522	Sistemik Biyoloji	3	6	3	0	0	4	Seçmeli
							<b>30</b>	

Ders Kodu	Ders Adı	Sınıf	Yarıyıl	Saat			Kredi	Zorunlu/Seçmeli
				Teori	Uygulama	Laboratuvar		
MBG 4001	Biyoinformatik I	4	7	0	0	4	5	Zorunlu
MBG 4003	Hücre Sinyal İletim Yolları	4	7	3	0	0	4	Zorunlu
MBG 4005	Bitirme Çalışma. I **	4	7	0	0	2	4	Zorunlu
MBG 4004	Bitirme Çalışma. II **	4	7	0	0	4	5	Zorunlu
İŞL 4801	Girişimcilik	4	7	4	0	0	5	Zorunlu
	<b>Seçmeli Ders</b>							
	<b>Seçmeli Ders</b>							
	<b>Seçmeli Ders</b>							
MBG 4501	Afinite Teknikleri	4	7	3	0	0	4	Seçmeli
MBG 4503	Genomiks	4	7	3	0	0	4	Seçmeli
MBG 4505	Sitogenetik	4	7	3	0	0	4	Seçmeli
MBG 4507	Kanser Biyolojisi ve Genetiği	4	7	3	0	0	4	Seçmeli
MBG 4509	Viroloji	4	7	3	0	0	4	Seçmeli
MBG 4511	Mesleki İngilizce I	4	7	3	0	0	4	Seçmeli
MBG 4513	Bitki Doku Kültürü	4	7	3	0	0	4	Seçmeli
MBG 4515	Hayvan Doku Kültürü	4	7	3	0	0	4	Seçmeli
KİM 4901	Yakıtlar Teknolojisi	4	7	3	0	0	4	Seçmeli
KİM 4903	Organik Sentez Mekanizmaları	4	7	3	0	0	4	Seçmeli
MBG 4517	Tıbbi Hücre Biyolojisi	4	7	3	0	0	4	Seçmeli
MBG 4519	Davranış Biyolojisi	4	7	3	0	0	4	Seçmeli
							<b>30</b>	

Ders Kodu	Ders Adı	Sınıf	Yarıyıl	Saat			Kredi	Zorunlu/Seçmeli
				Teori	Uygulama	Laboratuvar		
MBG 4002	Biyoinformatik. II	4	8	0	0	4	5	Zorunlu
MBG 4004	Bitirme Çalışma. II **	4	8	0	0	4	5	Zorunlu
MBG 4005	Bitirme Çalışma. I **	4	8	0	0	2	4	Zorunlu
	<b>Seçmeli Ders</b>							
	<b>Seçmeli Ders</b>							
	<b>Seçmeli Ders</b>							
	<b>Seçmeli Ders</b>							
	<b>Seçmeli Ders</b>							
MBG 4502	Proteomiks	4	8	3	0	0	4	Seçmeli
MBG 4504	Adli Genetik	4	8	3	0	0	4	Seçmeli
MBG 4506	Gen Tedavisi	4	8	3	0	0	4	Seçmeli
MBG 4508	DNA Hasar ve Onarım Mekanizmaları	4	8	3	0	0	4	Seçmeli
MBG 4510	Mutasyon Analiz Yöntemleri	4	8	3	0	0	4	Seçmeli
MBG 4512	Mesleki İngilizce II	4	8	3	0	0	4	Seçmeli
MBG 4514	Kök Hücre Biyolojisi	4	8	3	0	0	4	Seçmeli
MBG 4516	Sekonder Metabolitler	4	8	3	0	0	4	Seçmeli
MBG 4518	Genetiği Değiş. Org. ve Biyogüvenlik	4	8	3	0	0	4	Seçmeli
MBG 4520	Fermentasyon Teknolojisi	4	8	3	0	0	4	Seçmeli
MBG 4522	Ekolojinin Temel İlkeleri	4	8	3	0	0	4	Seçmeli
							<b>30</b>	

**NOTLAR:**

**I.**

Yarıyılar	Zorunlu	Seçmeli	Toplam AKTS
I Yarıyıl	30	0	30
II Yarıyıl	30	0	30
III Yarıyıl	26	4	30
IV Yarıyıl	26	4	30
V Yarıyıl	18	12	30
VI Yarıyıl	22	8	30
VII Yarıyıl	18	12	30
VIII Yarıyıl	10	20	30
<b>TOPLAM</b>	<b>180</b>	<b>60</b>	<b>240</b>

**II.**

Bölümden mezun olacak öğrencinin minimum AKTS'si 240 olmalıdır.

**III.**

Öğrenci, mezuniyet için alınması şart koşulan 60 AKTS'lik seçmeli dersin en fazla 16 AKTS'lik kısmını BDS (Bölüm Dışı Seçmeli Ders) olarak alabilir.

**\***

Yabancı dil derslerinden yalnızca biri seçilmelidir.

**\*\***

Bitirme Çalışması I ve Bitirme Çalışması II dersleri eğer mezuniyet şartları yerine getirilmiş ise aynı dönemde alınabilir.

**Prof. Dr. Ergun KAYA**  
**Moleküler Biyoloji ve Genetik**  
**Bölümü Başkanı**