



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Biyosistem Mühendisliğine Giriş	BSM101	1	2 + 0	4,0	Zorunlu
Birim Bölüm	Biyosistem Mühendisliği - Lisans (Yüz yüze)				
Amaç	Bu derste hem ziraat hem de mühendisliğin biyosistem mühendisliği çatısı altında birleştirilmesi amaçlanmıştır. Dersin asıl konusu biyoloji olmakla beraber sulama ve su kaynakları mühendisliği de bu dersin konuları arasına girmekte ve bir bütün olarak anlatılmaktadır.				
Ders İçeriği	Biyosistem mühendisliğinin tanımı, kapsamı, ilgili ana konuları ve çalışma alanları ve dünyadaki gelişmeler.				
Ders Veren	Dr. Öğr. Üyesi Murat KARAER				
Ders Kaynakları	Öğretim üyesinin ders notları				

Hafta	Konu
1	Biyosistem mühendisliğinin tanımı
2	Biyosistem mühendisliğinin tanımı
3	Biyosistem mühendisliğinin işlevi ve yeni gelişmeler
4	Biyosistem mühendisliğinin işlevi ve yeni gelişmeler
5	Ödev sunumu
6	Ödev sunumu
7	Biyosistem mühendisliği ile ilgili ana konular ve çalışma alanları
8	Ara sınav (Biyosistem mühendisliği ile ilgili ana konular ve çalışma alanları)
9	Biyosistem mühendisliği ile ilgili ana konular ve çalışma alanları
10	Dünyada biyosistem mühendisliğindeki gelişmeler
11	Ödev sunumu
12	Ödev sunumu
13	Ödev sunumu
14	Final Sınavı

Ders İş Yükü	Çalışma Türü / Öğretim Metotları	Süresi (Saat)	Sayı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	2	10
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme	Tartışmalı Ders	2	4
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	3	12
Ara Sınav 1		1	1
Final		1	1
<b>Ders İş Yükü:</b>		66	
<b>AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):</b>		2,59	

Program Çıktıları	
1	Matematik, Fen Bilimleri ve Biyosistem Mühendisliği disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisi.
2	Biyosistem Mühendisliği alanlarındaki karmaşık problemleri tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi, bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi.
3	Biyosistem Mühendisliği alanıyla ilgili karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında bir başka deyişle eldeki imkanlar ve söz konusu alanın mevcut durumu dikkate alınarak belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi ve bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi.
4	Biyosistem Mühendisliği uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern araçları seçme ve kullanma becerisi, bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi.
5	Biyosistem Mühendisliği alanında karşılaşılan karmaşık problemlerinin veya alana özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi.
6	Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi.
7	Alanında etkin rapor yazma ve yazılı olan raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılabilir talimat alma ve verme becerisi.
8	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği konusunda farkındalık; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiye gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi.
9	Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk ve Biyosistem Mühendisliği uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi.
10	Biyosistem Mühendisliği alanıyla ilgili proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi.
11	Biyosistem Mühendisliği uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık.

**Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)**

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11
Biyosistem mühendisliği konusunda bilgi sahibi olmak	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dünyada ki biyosistem mühendisliğindeki gelişmeler hakkında bilgi sahibi olmak	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biyosistem mühendisliğinin işlevi ve çalışma alanlarını öğrenmek	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ortalama Değer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/408237>