



BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ
ZİRAAT VE DOĞA BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
BİYOSİSTEM MÜHENDİSLİĞİ
(2025 - 2026) Ders Bilgi Formu



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Teknik Resim	BSM205	3	2 + 2	4,0	Zorunlu
Birim Bölüm	Biyosistem Mühendisliği - Lisans (Ders verme ve uygulama)				
Amaç	Öğrencilerin teknik resim temel çizim esaslarını öğrenmesini ve yapı (mimari) ve sulama projelerinin tasarımında gerekli çizimleri yapabilmesini ve bu tür hazırlanmış projelerde çizimleri irdelleyebilmesini sağlamaktır.				
Ders İçeriği	Teknik resim araç ve gereçleri, Yazı ve çizgi çalışması, Geometrik şekil çizimleri, İz düşüm, Perspektiften görünüş çıkarmak, Ölçekler, Ortak görünüş, Noksan verilen görünüşler, Kesit alma, Ölçülendirme, Perspektif çizimi				
Ders Veren	Dr. Öğr. Üyesi Kutalmış TURHAL				
Ders Kaynakları	Dersi veren öğretim üyesinin ders notları, https://web.itu.edu.tr/darilmazk/tr/Autocad_%C4%B0cerikBilgi.pdf				

Hafta	Konu
1	Dersin içeriği, kapsamı, işleniş şekli, gerekli materyaller.
2	AutoCAD programına giriş yapılarak, temel çizim elemanları tanıtılacaktır. Çizgilerin uzatılması, kesiştirilmesi, nokta yakalama modunun tanıtımı .
3	Osnap, modify, zoom, komutlarının anlatımı ve gösterimi
4	Ön görünüş çizimleri
5	Üç görünüş çizimleri
6	Silindirik ve delikli cisimlerin üç görünüşünün çizimi.
7	Ölçülendirme teknikleri ve mimari projelerde ölçülendirme.
8	Ara sınav
9	Tasarı geometri (Nokta, doğru, düzlem, cisim) esasları ve uygulamaları.
10	İzdüşüm teorisi ve epür çizimi.
11	Düz ve eğik yüzeyli cisimlerin üç görünüşünün çizimi.
12	Kesit alma teknikleri ve yapılarda kesit alma örnekleri.
13	Uygulama
14	Uygulama
15	Uygulama

Ders İş Yükü	Çalışma Türü / Öğretim Metotlar	Süresi (Saat)	Sayısı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	2	14
Gözlem/durumları işleme, Bilişim, yönetsel beceriler, takım çalışması	Laboratuvar	2	2
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	4	8
Önceden planlanmış özel beceriler	Problem Çözme	1	14
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme	Tartışmalı Ders	1	14
Ara Sınav 1		2	1
Ödev 1		3	1
Ödev 2		3	1
Kısa Sınav 1		1	1
Final		2	1
Ders İş Yükü:		103	
AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):		4,04	

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 değişle 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 teknolojiadaki 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
3 Görünüş çizer, ölçülendirir.	-	-	2	1	-	2	-	3	4	-	-
Görünüşlerin perspektiflerini çizer ve ölçülendirir.	-	-	2	1	-	2	-	3	4	-	-
Tam kesit, Yarım ve kısmi kesit görünüşler üzerinde gösterir.	-	-	2	1	-	2	-	3	4	-	-
Parçanın 3 boyutlu çizimini yapar. ve 3 görünüşlerini çıkarır.	-	-	3	3	-	2	-	3	4	-	-
Ortalama Değer	-	-	2,25	1,5	-	2	-	3	4	-	-

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/408261>