



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Teknolojinin Bilimsel İlkeleri	TEK107	1	2 + 0	3,0	Zorunlu
Birim Bölüm	Peyzaj ve Süs Bitkileri Yetiştiriciliği - Ön Lisans (Yüzyüze anlatım)				
Amaç	Öğrenciye, klasik fizik kuramları hakkında temel düzeyde bilgilendirilerek, fiziksel büyüklükleri ve etkileri yorumlayabilme becerisi kazandırmak.				
Ders İçeriği	Temel Fiziksel Büyüklükler ve Birimler, Vektörler, Kuwet, Ağırlık Merkezi, Moment, Denge, Hareket Kanunları, İş, Güç, Kinetik Enerji-Potansiyel Enerji, Basınç				
Ders Kaynakları	Fredrick J. Keller, W. Edward Gettys, Malcolm J. Skove, Fizik I. Cilt, Literatür-McGraw Hill Yayınevi, İstanbul (1995), Kemal Çolakoğlu, Genel Fizik, Hatipoğlu Yayınevi, Ankara (1987), Mustafa DENKTAŞ Teknolojinin Bilimsel İlkeleri Lisans yayıncılık 2007, İstanbul ISBN:978-9944-274-17-3, Editör Kudert Öztaş, Fen Bilgisi I., II., III. Ünite, Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Yayınları, Ankara (1986), Fizik (Teknolojinin Bilimsel İlkeleri) Yazar: İsmail Sarı, Kenan Büyüktaş Yayınevi : Seçkin Yayıncılık ISBN: 9789750250033, Editör Önder Orhun, Teknolojinin bilimsel İlkeleri, Bilim Teknik Yayınevi, İstanbul (2003).				

Hafta	Konu
1	Giriş (Temel fiziksel büyüklükler, birim sistemleri ve birim dönüşümleri)
2	Statik (Kuwet, bileşenlere ayırma, bileşke kuwet, dengeleyici kuwet)
3	Statik (Moment ve denge şartları, mesnetler, kirişler, yükleme şekilleri, tepki kuwetleri)
4	Statik (Ağırlık merkezinin belirlenmesi, atalet momentlerinin hesaplanması)
4	Kuwet-uzama ilişkisi (Hook Kanunu),
5	Kinematik (Doğrusal hareket, konum ve yer değiştirme)
6	Kinematik (Doğrusal hareket, konum ve yer değiştirme)
7	Dairesel hareket, hız ve ivme hesapları, bağıl hareket
8	Ara sınav/ Genel tekrar
9	Dinamik (Newtonun 1. ve 2. Kanunu)
10	Dinamik (kuwet-hareket ilişkisi, statik ve dinamik sürtünme, sürtünmenin önemi)
11	Serbest düşme hareketi
12	İş ve enerji, (enerji türleri, enerji dönüşümleri için uygulamadan örnekler)
13	Güç ve verim kavramı, uygulamalar
14	Temel elektrik bilgisi

Ders İş Yüğü	Çalışma Türü / Öğretim Metotları	Süresi (Saat)	Sayısı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	2	14
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme, takım çalışması	Beyin Fırtınası	2	14
Ara Sınav 1		8	1
Ödev 1		3	1
Final		10	1
Ders İş Yüğü:		77	
AKTS (Ders İş Yüğü / 25.5):		3,02	

**Program Çıktıları**

1	Teknik resim, bilgisayar destekli çizim, modelleme gibi yazılımları kullanarak alanı ile ilgili sistemleri ve bileşenlerini, bitkisel ve yapısal materyalleri seçebilme, mesleki plan ve projeleri çizebilme becerisine sahip olmak
2	Peyzaj ve süs bitkileri ile ilgili temel bilgilere sahip olarak iç ve dış mekan süs bitkilerini tanıyan ve yetiştirme tekniklerine hâkim olup, peyzajda kullanabilmek
3	Alanında edindiği temel düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri toplayabilen, yorumlayabilen ve değerlendirebilen, sorunları tanımlayabilen, analiz edebilen, kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirebilmek
4	Alanı ile ilgili uygulamalar için gerekli olan güncel teknikleri, bitkisel üretimde kullanılan araçları, süs bitkilerinin üretim ve pazarlanma yöntemlerini kullanabilmek
5	Alanının gerektirdiği temel düzeyde bilgisayar yazılım ve donanımlarını kullanabilmek
6	Sektördeki ilgili süreçleri yerinde inceleyerek uygulama becerisi kazanmak
7	Peyzajda arazinin düzenlenmesi, yapısal materyalin estetiği ve uygulama yöntemleri hakkında bilgi ve beceri sahibi, park ve bahçe düzenleme projelerinin araziye uygulamasını yapabilecek beceriye sahip olmak
8	Çevreye uygun süs bitkilerini seçmek, bunların mevsime göre ekimi, gübrelenmesi, budanması, sulanması gibi işlerin planlanması ve yürütülmesinde peyzaj mimarına yardımcı olabilecek bilgi ve beceriye sahip olmak
9	Kendi dilinde yazılı ve sözlü sunum yapma yeteneği ve alanı ile ilgili tasarımları ve uygulamaları çalışma arkadaşlarına ve işverene anlatabilme becerisine sahip olmak
10	Alanı ile ilgili uygulamalarda öngörülme durumlarla karşılaştığında çözüm üretebilen, takımlarda sorumluluk alabilen ya da bireysel çalışma yapabilme becerisini kazanmış, bağımsız çalışma ve inisiyatif kullanabilme becerisine sahip olmak
11	Yaşam boyu öğrenme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme bilincine sahip olmak
12	Mesleki ve etik sorumluluklarını kavrayarak diğer alanlardaki uzmanlarla iletişim kurabilmek
13	Peyzaj çalışmalarında uygulamalara ilişkin teorik bilgilere sahip olmakla birlikte bu konuda analiz yapabilen ve sorunlar karşısında çözüm getirebilme becerisine de sahip olmak
14	Tarihi değerlere saygılı, sosyal sorumluluk, evrensel, toplumsal ve mesleki etik bilincine sahip ve mesleki teknolojik gelişmeleri izleyebilmek
15	Doğa ve çevre koruma bilincine sahip olmak

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

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ	PÇ	PÇ	PÇ	PÇ	PÇ	PÇ	PÇ	PÇ	PÇ	PÇ	PÇ	PÇ	PÇ	PÇ	PÇ
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Öğrencilerin çevrelerinde gelişen fiziksel olayları daha iyi anlayabilmelerini, yorumlayabilmelerini ve gelişen teknolojiye adapte olabilmelerini sağlamak.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Genel ölçme standartlarını öğrenir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
kuvet yönü ve bileşenleriyle ilgili hesaplamaları yapar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Moment ve hız kavramları ile işlem yapar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrencilerin çevrelerinde gelişen fiziksel olayları daha iyi anlayabilmelerini, yorumlayabilmelerini ve gelişen teknolojiye adapte olabilmelerini sağlamak.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-