

Ders Bilgisi								
Ders Kodu	T	U	L	K	AKTS	Türü Z/S	Dili TR/İNG vb.	Yıl/Yarıyıl
FİZ1103	2	0	0	1	3	Z	TR	1/Güz
Ders Adı (Türkçe)	Laboratuvar Tekniği ve Kaynak Tarama							
Ders Adı (İngilizce)	Laboratory Technique and Source Scanning							

Birim/Program	Fizik Bölümü/Lisans Programı
Ders Ön Koşulu	Ön koşul yoktur
Dersin Amacı	Laboratuvarda çalışma disiplini ve güvenliğini sağlama, laboratuvar gereçleri ve ekipmanlarını tanıma ve cihaz özelliklerini öğrenme, bilimsel çalışmalar için gerekli ilk basamak olan kaynak tarama becerilerini geliştirme amacıyla kütüphane otomasyonunu kullanarak kaynaklar taramayı öğrenme ve istenen konu hakkında bilgileri bir araya getirerek yorumlama becerisi kazandırma ve elde ettiği bilgi ve sonuçları bilimsel bir rapor haline getirebilme.
Dersin İçeriği	Bu ders; laboratuvar çalışma ilkeleri, laboratuvar güvenliği, laboratuvar gereçleri ve ekipmanları, bir deneyin planlanması, düzeneklerin kurulması, deney defteri tutma ve rapor yazma, genel değerlendirme, araştırmaya ilişkin temel kavramlar, araştırma aşamaları, problem ve hipotez seçimi, kütüphane kullanımı ve literatür taraması, araştırmada eleştirel düşünme, değişkenlerin kontrolü, araştırma raporu hazırlama.
Ders Kitabı/ Malzemesi / Kaynakları	1. Laboratuvar Tekniği. Cem Karagözlü, Necati Akbulut. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi 2. Kaptan, S. (1998) Bilimsel araştırma ve istatistik Teknikleri, Ankara Bilim Kitap.
Staj Durumu	

Dersin Emsalleri				
Üniversite Adı	Program Adı	Ders Adı	T-U-L-K; AKTS	Türü
Uludağ Üniversitesi	Eğitim Fakültesi	Kaynak Tarama ve Rapor Yazma	1-2-0-2-4	Zorunlu
Pamukkale Üniversitesi	Eğitim Fakültesi	Kaynak Tarama ve Rapor	1-2-0-2-3	Zorunlu
Dersin açılmasını öneren öğretim elemanı (Unvanı, Adı ve Soyadı)			İmza	
Dersi verebilecek öğretim elemanları (Unvanı, Adı ve Soyadı)			İmza	

Dersin açılmasının akademik gerekçesi? (Ders kazanımlarının program çıktılarına etkisi vb.)

Dersin işleniş ile ilgili kısa açıklama (teorik anlatım, uygulamalar, laboratuvar, stüdyo, kampüs dışı aktivite, yazılım kullanma vb.)
--

Ders Hakkında Dış Paydaş Görüşleri (Mezunlarınızı istihdam edecek iş dünyası veya dersin konusu üzerine uzmanlığı bulunan Üniversite dışı gerçek veya tüzel kişilerden alınacak görüşlerin belirtilmesi beklenmektedir. Kanıt belgeler bu forma eklenmelidir.)	
Paydaş Adı	Görüşü (Özet olarak verilmeli, iki satırı geçmemelidir.)

Haftalık Ders İçeriği Dağılımı		
Hafta	Teori	Uygulama/Laboratuvar
1	Laboratuvar Güvenliği ve İlk Yardım	
2	Laboratuvar Kazaları ve İlk Yardım	
3	Laboratuvar Alet ve Ekipmanları	
4	Bilimsel Yöntem ve Aşamaları	
5	Araştırma Konusunun / Problemin Belirlenmesi - Araştırma Problemini Seçme Ölçütleri	
6	Kaynak Tarama	
7	Kaynaklara ulaşmada kütüphanenin ve bilgisayarların etkin kullanımı. Bilimsel alanda kullanılacak belli başlı veri tabanları.	
8	Bilimsel Araştırmalarda Etik	
9	Örnek Kaynak Taramaları Yapma	
10	Ara Sınav	
11	Bilimsel Araştırma Raporlarının Hazırlanmasında İçerik	
12	Dolaylı alıntı yapma Metin İçi Alıntılarda Kaynak Gösterme Biçimi	
13	Yöntem Bölümü Bulgular ve Yorum Bölümü	
14	Tartışma – Sonuç ve Öneriler Bölümü	
15	Final	
16		

Değerlendirme			
Değerlendirme Ölçütleri	Etkinlik	Adet	Başarı Notuna Katkısı (%)
	Ara Sınavlar	1	40
	Kısa Sınavlar		
	Ödevler		
	Projeler		
	Dönem Ödevi		
	Laboratuvar		
	Diğer		
	Dönem Sonu Sınavı	1	60
	Toplam:		100
Açıklamalar			

İçerik Tasarımı ve Konu Ağırlığı (%)	Matematik ve Temel Bilimler	100
	Mühendislik Bilimleri	
	Sosyal Bilimler	
	Sağlık Bilimleri	
	Eğitim Bilimleri	
	Kültür ve Sanat Bilimleri	
	Tasarım Bilgisi	

İş Yüğü (AKTS) Hesaplama			
Etkinlikler	Sayı	Süre (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Alan Çalışması			
Ara Sınav Uygulaması	1	1	1
Bireysel Çalışma (Ders öncesi ve Sınavlara hazırlık dâhil)	1	2	2
Bütünleme Sınavı	1	1	1
Deney ve Gözlem			
Derse Katılım (Teori)	14	2	28
Ev Ödevi			
Final Sınavı Uygulaması	1	1	1
Laboratuvar			
Makale İnceleme			
Makale Yazma			
Okuma	14	1	14
Örnek Vaka İncelemesi			
Performans			
Problem Çözümü			
Proje Hazırlama			
Proje Sunma			
Quiz			
Rapor Hazırlama			
Rapor Sunma			
Rol/Drama Çalışması			
Seminer			
Sözlü Sınav			
Takım/Grup Çalışması	14	1	14
Tartışma	14	1	14
Uygulama/Pratik			
Diğer			
TOPLAM İŞ YÜKÜ:			75
DERSİN AKTS KREDİSİ: (Toplam İş Yüğü/25 sonucunda elde edilecek sayı, tam sayıya yuvarlanarak hesaplanır.)			3

Ders Öğrenme Çıktıları ile Program Çıktılarının İlişkisi													
Program Çıktıları (PÇ)		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Öğrenme Çıktıları (ÖÇ) (Ders Kazanımları)													
1	Laboratuvarda çalışırken uyulması gereken kuralları öğrenir ve gerekli önlemleri alır	5	5	5	1	1	1	5	4	3	1	1	
2	Ölçüm sonuçlarına yansıyacak hata unsurlarını yorumlar	5	5	5	3	1	1	5	3	3	1	1	
3	Deney ve analiz sürecinde gerekli olan bilgiye ulaşma yöntemlerini etkin bir şekilde öğrenir	5	5	5	5	2	1	5	4	5	1	1	

Düzenleyen Kişi: Dr. Öğr. Üy. Seçil NİKSARLIOĞLU
Hazırlanma Tarihi: 20.05.2024