

Fizik Bölümü / Fizik Bölümü / Lisans - Normal Öğretim(Fen Fakültesi)						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
FZK-1006	Fizikte Yaratıcı Düşünce ve Girişimcilik	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00
Ders Detayı						
Dersin Dili	: Türkçe					
Dersin Seviyesi	: Lisans					
Dersin Tipi	: Zorunlu					
Ön Koşullar	: Yok					
Dersin Amacı	: Bu derste fizikte yaratıcı düşünce ve girişimcilik üzerine temel kavramlar ve örnek uygulamalar ele alınacaktır.					
Dersin İçeriği	: Dersin içeriği temel fizik kavramları, yaratıcı düşünce ve girişimcilik kavramları ve uygulamalarını içermektedir.					
Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar	: 1- İnovasyon: Girişimcilik Üzerine Yaratıcı Çalışmalar, Seelig, T. L. (Çev. Nuray Önoğlu), 2017, Kuraldışı Yayınları. 2- Yaratıcı Düşünce, Sungur, N., ISBN 975-503-060-3, Vikitap Yayınevi. 3- Girişimcilik ve İnovasyon Yönetimi, Ed. Çatı, K., Nobel Akademik Yayıncılık. 4- Girişimcilik, Başer, E., Nobel Akademik Yayıncılık. 5- Çok Uluslu Ortamlarda Girişimcilik Eğitimi: Kamu-Üniversite-Sanayi İş Birliği Kapsamında Uygulamalı Model, Nobel Akademik Yayıncılık.					
Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri	: Sözlü sunum, uygulama, ödev, tartışma.					
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar	: Girişimcilik ve yaratıcı düşünce ile ilgili diğer kaynakları okumak ve örnek uygulamaları incelemek.					
Dersi Veren Öğretim Elemanları	: Prof. Dr. İsmail Tarhan					
Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları	: Yok					
Dersin Verilişi	: Yüz yüze					

Ders Öğrenme Çıktıları
Bu dersi tamamladığında öğrenci :
1 Düşünce, yaratıcı düşünce ve girişimcilik kavramlarını örnekler vererek açıklar.
2 Yaratıcı düşünce ve inovasyon uygulamaları üzerine bilgi birikimine sahip olur.
3 Fizik bilgisini yaratıcı düşünce ve girişimcilik bağlamında kullanır.
4 Yaratıcı düşünce ve girişimcilik üzerine ulusal ve uluslararası normlarda uygulamalar yapma becerisi kazanır.

Ön Koşullar						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS

Haftalık Konular ve Hazırlıklar					
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Hazırlık Bilgileri	Öğretim Metodları
1.Hafta	*Düşünce, yaratıcı düşünce ve girişimcilik kavramları.				
2.Hafta	*Örneklerle yaratıcı düşünce ve özellikleri.				
3.Hafta	*Örneklerle girişimcilik ve özellikler				
4.Hafta	*Yaratıcı düşünce ve girişimciliğin fizik ile ilişkisi				
5.Hafta	*Yaratıcı düşünce ve girişimcilik üzerine ulusal örnekler.				
6.Hafta	*Yaratıcı düşünce ve girişimcilik üzerine uluslararası örnekler				
7.Hafta	*Yaratıcı düşünce ve girişimcilik üzerine bazı bireysel çalışmalar				
8.Hafta	*Fizikte yaratıcı düşünce ve örneklemeler				
9.Hafta	*yaratıcı düşünce girişimciliğin teknoloji ilişkisi				
10.Hafta	*Fizik ve diğer bilim alanlarındaki bazı kavramların yaratıcı düşünce ve girişimcilik bağlamında sosyal refah düzeyine etkileri.				
11.Hafta	*Fizik ve diğer bilim alanlarındaki bazı kavramların yaratıcı düşünce ve girişimcilik bağlamında sosyal refah düzeyine etkileri.				
12.Hafta	*Gelişmekte ve gelişmiş ülkelerde örneklerle yaratıcı düşünce ve girişimcilik çalışmaları				
13.Hafta	*Gelişmekte ve gelişmiş ülkelerde örneklerle yaratıcı düşünce ve girişimcilik çalışmaları				
14.Hafta	*Türkiye'deki yaratıcı düşünce ve girişimcilik çalışmaları, örnekler ve gelişmişliğe etkileri.				

Değerlendirme Sistemi %
1 Vize : 40,000
3 Final : 60,000

AKTS İş Yüğü			
Aktiviteler	Sayı	Süresi(Saat)	Toplam İş Yüğü
Ödev	3	3,00	9,00
Proje	1	10,00	10,00
Derse Katılım	14	0,00	0,00
Ders Öncesi Biresysel Çalışma	14	1,00	14,00
Ders Sonrası Biresysel Çalışma	14	1,00	14,00
Araştırma Sunumu	1	1,00	1,00
			Toplam : 48,00
			Toplam İş Yüğü / 30 (Saat) : 2
			AKTS : 2,00

Program Öğrenme Çıktısı İlişkisi																								
	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14	P.Ç. 15	P.Ç. 16	P.Ç. 17	P.Ç. 18	P.Ç. 19	P.Ç. 20	P.Ç. 21	P.Ç. 22	P.Ç. 23	P.Ç. 24
Ö.Ç. 1	3	3	4	4	5	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	3
Ö.Ç. 2	4	3	4	4	5	3	4	3	3	3	3	4	3	4	2	4	3	3	3	4	3	4	3	2
Ö.Ç. 3	4	3	5	5	3	4	3	4	5	4	3	4	3	5	5	3	5	4	3	4	4	3	4	3
Ö.Ç. 4	4	3	5	5	4	4	3	5	4	4	4	3	3	5	4	4	5	4	4	5	5	3	4	3

Ders/Program Çıktıları İlişkisi																								
P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14	P.Ç. 15	P.Ç. 16	P.Ç. 17	P.Ç. 18	P.Ç. 19	P.Ç. 20	P.Ç. 21	P.Ç. 22	P.Ç. 23	P.Ç. 24	P.Ç. 2
4	3	5	5	4	4	3	4	4	4	3	4	3	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4