

Kodu ve Adı:	FİZ5710 ŞEKİL HATIRLAMALI ALAŞIMLARIN KRİSTALOGRAFİSİ					
Birimi:	Fen Bilimleri Enstitüsü					
Ayrıntısı:	Dönemi: 2023-2024	Statüsü: Seçmeli	Sınıfı: 1	Kredisi: 3-0-0-3	AKTS: 6	Dili: Türkçe

DERS SORUMLUSU	
Unvanı, Adı ve Soyadı:	
Telefon: -	
E-posta: -	
Sosyal Hesap: -	
Öğrenci Günü ve Saati: -	

DERS YARDIMCISI	
Unvanı, Adı ve Soyadı:	
Telefon:	
E-posta:	
Sosyal Hesap:	
Öğrenci Günü ve Saati:	

Ders Haftalık Programı:	Pazartesi	Salı	Çarşamba	Perşembe	Cuma	Cumartesi
			-			

İşleniş Yeri:	Ders yüz yüze yöntemlerle haftada 3 saat olarak yapılacaktır.					
YY:			UE:	-		

Amacı:	Öğrencilere akıllı malzeme sınıfından olan şekil hafızalı alaşımlar hakkında temel altyapısının kazandırılması					
--------	--	--	--	--	--	--

Materyali:	1) Shape Memory Alloys , HIROYASU FUNAKUBO 2) Phase Transformations in Metals and Alloys, D.A.PORTER and K.E.EASTERLING					
------------	---	--	--	--	--	--

Öğrenci Sorumluluğu:						
----------------------	--	--	--	--	--	--

Haftalık Ders Planı	Hafta	Konu	Yöntem
	1	Faz Diyagramlarının Elde Edilişi ve Diyagramlardan Elde edilen Bilgiler	YY
	2	Faz Dönüşümleri	YY
	3	Martensitik Faz Dönüşümleri ve Çeşitleri	YY
	4	Bain Distorsiyonu ve fcc→bcc(bct), bcc→fcc(fct) ve bcc→ortorombik dönüşümleri	YY
	5	Bain Distorsiyonu ve fcc→bcc(bct), bcc→fcc(fct) ve bcc→ortorombik dönüşümleri	YY
	6	β-Faz Alaşımlarında Şekil Hatırlama olayı ve Kristalografisi	YY
	7	Süper örgüler	YY
	8	ARA SINAV	YY
	9	Şekil Hatırlama Olayının Mekanizması	YY
	10	Elektron Konsantrasyonu ve Şekil Hatırlamalı Alaşımlar Arasındaki İlişki	YY
	11	Şekil Hatırlamalı Alaşımların Sınıflandırılması	YY
	12	Şekil Hatırlamalı Alaşımların İncelenmesinde Kullanılan Temel Analiz Yöntemleri	YY
	13	Şekil Hatırlamalı Alaşımların Kullanım Alanları	YY
	14	Literatür Taraması	YY

Ölçme ve Değerlendirme	Metot			Sayı	Ağırlık
	Ara Sınav	Sınav	Yüz Yüze	1	%50
		Kısa Sınav	-	-	
		Ödev	-		
		Proje	-	-	-
	Genel Sınav	Yüz Yüze			1

Ders Kazanımları	1	Şekil hatırlamalı alaşımlar hakkında temel altyapının verilmesi ve bu alaşımlarından daha önce elde edilen temel analiz sonuçlarını değerlendirme becerisi kazandırmak
	2	
	3	
	4	
	5	

Derse Özel Açıklamalar:

UE: Uzaktan Eğitim; YY: Yüz Yüze Eğitim
