

Kodu ve Adı:	FİZ5220 GÜNEŞ FOTOPANELLERİ					
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:	Haftalık 3 ders saati yüzyüze olarak yapılacaktır.				
Yeri:	YY: Fen Fakültesi Fizik Bölümü	UE:			

Amacı:	Lisansüstü öğrencilere Güneş Enerjisi ve Uygulamaları dersi temel altyapısı oluşturmak .				
--------	--	--	--	--	--

Materyali:	Kitap ve ders notları kullanılarak ders anlatılacaktır.				
------------	---	--	--	--	--

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

Haftalık Ders Planı	Hafta	Konu	Yöntem
	1	Dersin Tanıtımı, Haftalık ders konularının tanıtımı, Dersin amacı, Temel kavramlar, Güneşin yapısal özellikler.	YY
	2	Elektrik akımı, AC akım, DC akım, PN Eklemleri	YY
	3	Enerji kavramı ve türleri	YY
	4	Güneş ışıınımı, elektro magnetik spektrum,foton kavramı	YY
	5	Güneş enerjisi, güneş enerjisi teknolojik uygulamaları ve kullanım alanları	YY
	6	Güneş enerjisinin farklı kullanım alanlarında uygulamalarının projelendirilmesi	YY
	7	Güneş enerjisi ile soğutma	YY
	8	VİZE	YY
	9	Güneş enerjisinin depolanması	YY
	10	Güneş enerjisinin direkt elektrik enerjisine dönüştürülmesi ve güneş pilleri	YY
	11	Verimlilik nedir ve nasıl artırılır	YY
	12	Termal kararlılık ve kimyasal kararlılık faktörleri	YY
	13	Güneş panellerinin çalışma prensibi ve tasarımı	YY
	14	Genel tekrar ve kazanım değerlendirilmesi	YY

Ölçme ve Değerlendirme	Metot		Sayı	Ağırlık
	Ara Sınav	Sınav	Yüzyüze	1 %50
		Kısa Sınav	Yapılmayacaktır.	-
		Ödev	Ara sınav öncesi ve sonrası etkinlikler verilecektir.	2
		Proje	Verilmeyecektir.	- -
	Genel Sınav	Yüz Yüze	1	%50

Ders Kazanımları	1	Konu ile ilgili genel bilgiye sahip olmak
	2	Ders içeriği ve konu ile ilgili formül, denklem ve ispat kazanımlarını öğrenmek.
	3	Elde edilen kazanımların bilimsel çalışmalarda uygulanabilirliğinin öğrenmek.
	4	Dersin fizik ve diğer bilim dallarında uygulanabilirliği ve kullanılabilirliğini anlamak.
	5	

Derse Özel Açıklamalar:
UE: Uzaktan Eğitim; YY: Yüz Yüze Eğitim