BİLECİK ŞEYH EDEBALİ ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

FİZİK - YL

(2021 - 2022) Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Yüzey Oksit Filmler	FİZ5029		3 + 0	7,5	Seçmeli

Birim Bölüm	Fizik - YL - Lisansüstü (Yüz yüze)
Amaç	Dersin amacı oksitler ve yüzey oksit filmler hakkında temel bilgilerin kazandırılmasıdır.
Ders İçeriği	Öğrenilen bilgiler ile ilgili günlük yaşam veya çalışma ortamında karşılaştıkları olaylar arasında ilişki kurmak ve bu bilgilerden yararlanmak.
Ders Kaynakları	kitap

Hafta	Konu
1	Yüzey oksitlerin özellikleri
2	Enerji band yapıları
3	Band yapılarının iyon absorbsiyonu ile değişimleri
4	Yüzey potansiyel farkları
5	Kelvin Probe yöntemi ile ölçümler
6	Kelvin Probe yöntemi ile ölçümler
7	Termoiyonik yayılma
8	Elektroforming
9	İki elektronlu sistemde reaktif saçılma
10	Bias saçılma
11	RF saçılma
12	Vakum buharlaştırma
13	Anodik oksidasyon, Plasma anodizasyonu
14	Epitaxial yöntem

Program Çıktıları	
1	Öğrencinin edindiği lisans bilgilerini lisansüstü alanlarda kullanabilme.
2	Mesleki sorumluluk bilinci ile birlikte bir araştırmacı vasfına sahip olabilme.
3	Bilim ve teknolojinin gelişimi için önemli olan Fizik temel biliminin önemini kavrayarak yenilikleri takip edip, kendini geliştirebilme
4	Bireysel çalışma becerisini kullanarak seminer, kongre, sempozyum, çalıştay v.b. gibi çeşitli iletişim ortamlarında çalışmalarını ve fikirlerini paylaşabilme.
5	Öğrencinin lisans ve lisansüstü çalişmalarından kazandığı bilgi ve deneyimlerini kullanarak bilimsel bir yayın hazırlayabilme.
6	Fiziğin hem ulusal ve hem de uluslararası alanlardaki gelişmelerini yakından izleyebilme.
7	Disiplin içi ve disiplinler arası grup çalışmaları yapabilm
8	Kaynak tarama, sunum yapabilme, bir deney düzeneği hazırlayabilme, uygulayabilme ve ilgili sonuçları yorumlayabilme.
9	Bağımsız davranarak inisiyatif alabilme ve kullanabilme.
10	Bilimsel ve mesleki etik anlayışına sahip olma ve bu anlayışı her türlü ortamda savunabilme.

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

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10