



DERS BİLGİLERİ				
DERSİN KODU	MSN 590	DERSİN ADI	Araştırma Semineri	
Yarıyıl	Kredi	AKTS	D+U+L Saat	Ön Koşul
Güz-bahar	0	2	0+0+0	-

Dersin Dili	Dersin Seviyesi	Dersin Türü
İngilizce	Lisansüstü	Zorunlu
Dersin Koordinatörü	Dr. Öğr. Üyesi Nebahat ARAL	
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi Nebahat ARAL	
Dersin Yardımcıları	-	
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, Malzeme Bilimi ve Nanoteknoloji Mühendisliği'nin herhangi bir alanında, lisansüstü öğrenciler tarafından verilen seminerlerle öğrencilerin güncel gelişmelerdeki ufuklarını genişletmektir.	
Dersin İçeriği	Konu öğretim elemanı ve öğrenci tarafından belirlenir. Konu ile ilgili öğrenci literatür taramasını tamamlar. Bu araştırmalar sonucunda öğrenci semineri hazırlar ve sunar.	
Dersin Meslek Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı		

Dersin Öğrenme Çıktıları	Detaylı Program Öğrenme Çıktıları	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Öğrenciler araştırma konusuna göre temel bilgileri edinebilirler	1a, 6c, 8a, 9a, 11b	1, 2, 9	G
Öğrenciler bu bilgileri analiz edebilir ve raporlayabilir	1a, 7c	2	G
Öğrenciler, bilgilerin derlendiği ve tartışıldığı bir seminer hazırlar ve sunar	7b	2	G



Öğretim Yöntemleri:	1: Hocanın ders anlatımı, 2: Tartışma ile ders anlatımı, 3: Hocanın sınıfta problem çözmesi, 4: Benzetim kullanma, 5: Problem çözme ödevi, 6: Okuma ödevi, 7: Laboratuvar çalışması, 8: Dönem araştırma ödevi, 9: Konuk konuşmacı sunumu, 10: Örnek proje incelemesi, 11: Disiplinler arası grup çalışması, 12: ...
Ölçme Yöntemleri:	A: Yazılı Sınav, B: Çoktan seçmeli sınav C: Eve verilen kısa sınav, D: Deney Raporu, E: Ödev, F: Proje, G: Öğrencinin sunumu, H: ...

DERS AKIŞI		
Hafta	Konular	Çalışma Malzemeleri
1	Araştırma ve Bilimsel Metodolojiye Giriş	Ders notları
2	Sunum İlkeleri: İçerik ve Görselleştirme	Ders notları
3	Eğitmen tarafından seminer	
4	Konuk konuşmacı tarafından seminer	
5	Öğrenciler tarafından sunum	
6	Öğrenciler tarafından sunum	
7	Öğrenciler tarafından sunum	
8	Konuk konuşmacı tarafından seminer	
9	Öğrenciler tarafından sunum	
10	Öğrenciler tarafından sunum	
11	Öğrenciler tarafından sunum	
12	Öğrenciler tarafından sunum	
13	Öğrenciler tarafından sunum	
14	Konuk konuşmacı tarafından seminer	
15	-	



ÖNERİLEN KAYNAKLAR	
Ders Notu	
Diğer Kaynaklar	

MATERYAL PAYLAŞIMI	
Dokümanlar	Ders notları
Ödevler	
Sınavlar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYI	KATKI YÜZDESİ
Seminer	1	100
Toplam		100
Finalin Başarıya Oranı		-
Yıl içinin Başarıya Oranı		-
Toplam		100

DERS KATEGORİSİ	Alan Dersi
------------------------	------------

DERSİN PROGRAM ÇIKTILARINA KATKISI		
No	Program Öğrenme Çıktıları	√ koyunuz
1a	Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi;	√
1b	Bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisi.	
2a	Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi;	



2b	Bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi.	
3a	Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi;	
3b	Bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi.	
4a	Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi;	
4b	Bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi.	
5a	Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama becerisi,	
5b	Deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi.	
6a	Disiplin içi takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi;	
6b	Çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi;	
6c	Bireysel çalışma becerisi.	√
7a	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi;	
7b	En az bir yabancı dil bilgisi;	√
7c	Etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme becerisi,	√
7d	Etkin sunum yapabilme becerisi,	√
7e	Açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi.	
8a	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi,	√
8b	Bilgiye erişebilme becerisi.	
9a	Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci.	√
9b	Mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi.	
10a	Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi hakkında bilgi.	



10b	Girişimcilik ve yenilikçilik hakkında farkındalık.	
10c	Sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi.	
11a	Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri hakkında bilgi,	
11b	Çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi.	√
11c	Mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık.	

AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU

Etkinlik	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi	14	3	42
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (ön çalışma, pekiştirme)	2	4	8
Toplam İş Yüğü			50
Toplam İş Yüğü / 25 (s)			2
Dersin AKTS Kredisi			2

Formu hazırlayan kişi(ler): Dr. Öğr. Üyesi Nebahat ARAL

Hazırlama tarihi:
30.01.2021