



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Bitirme Projesi	MM403	7	4 + 0	6,0	Zorunlu
Birim Bölüm	Makine Mühendisliği - Lisans (Ders konuların belirlenmesi sonrasında öğrencilere verilecek ödevler ve ödev konuları ile ilgili etkileşimli tartışma şeklinde yürütülecektir.)				
Amaç	Bu dersin amacı, öğrencilere Metalurji ve Malzeme Mühendisliği kapsamında malzeme, süreç veya tasarım konularında verilen bitirme projeleri ile ilgili genel literatür verilerine ulaşabilme, problemleri tanımlayabilme, yeni yaklaşımlar ve öneriler ortaya koyabilme, konuları ile ilgili sunum ve raporlama yeteneği kazandırmaktır.				
Ders İçeriği	Ders kapsamında öğrencilere literatür taraması, problem tanımlama, deney tasarımı, sunum ve raporlama konuları aktarılacaktır.				
Ders Veren	Prof. Dr. Hasan YAMIK , Prof. Dr. Ahmet Fevzi SAVAŞ , Doç. Dr. Oğuzhan DEMİR , Doç. Dr. Emre ESENER , Dr. Öğr. Üyesi Gülcan ÖZEL EROL , Prof. Dr. Harun MİNDİVAN , Prof. Dr. Oğuz ARSLAN , Doç. Dr. Sinan BAŞARAN , Doç. Dr. Merve ŞENTÜRK ACAR , Doç. Dr. Muhammed ELİTAŞ , Doç. Dr. Üsame DEMİR , Öğr. Gör. Selman TEZCAN				
Ders Kaynakları	Kitap ve bilimsel makaleler				

Hafta	Konu
1	Tez konusu hakkında bilgilendirme
2	Tez konusu ile ilgili literatür tarama yöntemleri
3	Literatür taramasının yapılması
4	Literatür taramasının yapılması
5	Literatür taramasının yapılması
6	1. raporun sunulması ve değerlendirme
7	Literatür taramasının yapılması
8	Literatür taramasının yapılması
9	Literatür taramasının yapılması
10	2. raporun sunulması ve değerlendirme
11	Problemlerin belirlenmesi ve deney tasarımı
12	Problemlerin belirlenmesi ve deney tasarımı
13	Problemlerin belirlenmesi ve deney tasarımı
14	Final raporunun sunulması ve değerlendirme

Ders İş Yükü	Çalışma Türü / Öğretim Metotlar	Süresi (Saat)	Sayısı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	4	14
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	4	14
Ara Sınav 1		15	1
Final		20	1
Ders İş Yükü:		147	
AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):		5,76	

Program Çıktıları	
1	Mezunlar; matematik, fen bilimleri, temel mühendislik bilgileri ve Makine Mühendisliği alanına özgü konular hakkında yeterli bilgiye sahiptir. Bu bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinin çözümünde kullanabilme becerisine sahiptir.
2	Mezunlar; karmaşık mühendislik problemlerini tanımlama, formüle etme ve çözme becerisine sahiptir. Problemleri çözüm sürecinde temel bilimler, mühendislik bilgisi ve BMSürdürülebilir Kalkınma Amaçları çerçevesinde analitik düşünme yetkinliğini kullanır.
3	Mezunlar; karmaşık sistem, süreç, cihaz veya ürünlerin tasarımını, gerçekçi kısıtlar (çevresel, ekonomik, sosyal, politik, etik, sağlık, güvenlik vb.) altında gerçekleştirme ve yaratıcı mühendislik çözümleri geliştirme becerisine sahiptir.
4	Mezunlar; mühendislik problemlerinin çözümünde modern teknik ve mühendislik araçlarını, bilişim teknolojilerini ve yazılımları sınırlamalarının farkında olarak seçme ve etkin biçimde kullanma becerisine sahiptir.
5	Mezunlar; mühendislik problemlerinin incelenmesi sürecinde literatür araştırması yapma, deney tasarlama, deney gerçekleştirme, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisine sahiptir.
6	Mezunlar; mühendislik uygulamalarının toplumsal, çevresel, ekonomik etkilerinin farkındadır. Sağlık, güvenlik, sürdürülebilirlik ve çevresel sorumluluklar ile ilgili bilgi sahibidir; BMSürdürülebilir Kalkınma Amaçları doğrultusunda çözüm geliştirme farkındalığına sahiptir.
7	Mezunlar; mühendislik meslek ilkelerine uygun davranır. Etik sorumlulukların bilincindedir, ayrımcılığa karşıdır, tarafsız ve kapsayıcı davranır.
8	Mezunlar; bireysel olarak ve disiplin içi ya da çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme, gerektiğinde liderlik rolü üstlenebilme becerisine sahiptir.
9	Mezunlar; teknik konularda farklı hedef kitlelere yönelik olarak Türkçe ve en az bir yabancı dilde yazılı ve sözlü etkin iletişim kurma becerisine sahiptir.
10	Mezunlar; proje yönetimi, ekonomik yapılabirlik analizi, risk yönetimi, iş sağlığı ve güvenliği, çevre koruma uygulamaları hakkında bilgi sahibidir. Girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürülebilir kalkınma konularında farkındalığa sahiptir.
11	Mezunlar; bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme, sürekli öğrenme, yeni ve gelişmekte olan teknolojilere uyum sağlama ve sorgulayıcı düşünme becerisine sahiptir.

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	PÇ 11
Tezi ile ilgili elde ettiği bilgileri raporlayabilir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Konu ile ilgili problemleri belirtebilir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tez konusu ile ilgili literatür verilerine ulaşabilir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tezi ile ilgili elde ettiği bilgileri sunabilir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Problemlerin çözümüne yönelik deney tasarımı yapabilir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ortalama Değer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/348618>