



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Tez Çalışması	MM5000		0 + 1	20,0	Zorunlu
Birim Bölüm	Makine Mühendisliği - YL - Lisansüstü (Yüz Yüze)				
Amaç	Öğrencinin çalıştığı bilimsel alanla ilgili belirli bir problemin çözümü için bilgiye erişme, bilgiyi değerlendirme ve yorumlamaya yönelik etik kurallara uygun bir çalışma yapmasını sağlamaktır.				
Ders İçeriği	Lisansüstü tez bir öğretim üyesinin danışmanlığında teorik ve uygulamalı derslerin tamamlanmasından sonra öğrencini bağımsız bir çalışma yürütebilmesini içerir. Bu nedenle tez çalışması süresince öğrenci literatür tarama, veri toplama ve değerlendirme, analiz yapma ve sonuçlarını yazılı olarak sunmaya yönelik olarak danışmanının gözetiminde çalışmalar yapar.				
Ders Veren	Prof. Dr. Ahmet Fevzi SAVAŞ , Doç. Dr. Oğuzhan DEMİR , Doç. Dr. Emre ESENER , Dr. Öğr. Üyesi Gülcan ÖZEL EROL , Prof. Dr. Harun MİNDİVAN , Doç. Dr. Ferda MİNDİVAN , Prof. Dr. Oğuz ARSLAN , Doç. Dr. Sinan BAŞARAN , Doç. Dr. Muhammed ELİTAŞ , Doç. Dr. Üsâme DEMİR				
Ders Kaynakları	Day, A. Robert. (2003). Bilimsel Makale Nasıl Yazılır, Nasıl Yayımlanır. Gülay Aşkar Altay (çev.), 8.Basım, Ankara: TÜBİTAK Yayınları., Karasar, N. (1995). Araştırmalarda Rapor Hazırlama. 8. Basım, Ankara: Alkm Yayınevi., Kırbas, D. Ekim Çevik, F. (2017). Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Araştırma Etiği. Ankara: Güneş Kitabevi Yayınları., Üstdal, M. ve Kural G. (1997). Bilimsel Araştırma Nasıl Yapılır, Nasıl Yazılır, İstanbul: Beta Basım Yayım.				

Hafta	Konu
1	Tez konusu ile ilgili çalışmaları yürütülmesi
2	Tez konusu ile ilgili çalışmaları yürütülmesi
3	Tez konusu ile ilgili çalışmaları yürütülmesi
4	Tez konusu ile ilgili çalışmaları yürütülmesi
5	Tez konusu ile ilgili çalışmaları yürütülmesi
6	Tez konusu ile ilgili çalışmaları yürütülmesi
7	Tez konusu ile ilgili çalışmaları yürütülmesi
8	Tez konusu ile ilgili çalışmaları yürütülmesi
9	Tez konusu ile ilgili çalışmaları yürütülmesi
10	Tez konusu ile ilgili çalışmaları yürütülmesi
11	Tez konusu ile ilgili çalışmaları yürütülmesi
12	Tez konusu ile ilgili çalışmaları yürütülmesi
13	Tez konusu ile ilgili çalışmaları yürütülmesi
14	Tez konusu ile ilgili çalışmaları yürütülmesi

Ders İş Yükü	Çalışma Türü / Öğretim Metotlar	Süresi (Saat)	Sayısı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	1	14
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	25	14
Önceden planlanmış özel beceriler	Problem Çözme	3	14
Gözlem/durumları işleme, Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma	Saha / Arazi Çalışması	3	14
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, durumları işleme, soru geliştirme, yorumlama, sunum	Sözlü	2	14
Önceden planlanmış özel beceriler	Özel Destek / Yapısal Örnekler	3	14
Ödev (Sunum)		30	1
Ders İş Yükü:		548	
AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):		21,49	

Program Çıktıları	
1	Makina Mühendisliği Programı mezunları, matematik, fen ve mühendislik bilimleri alanında yeterli bilgiye sahip ve işiyle ilgili gerekli olan problem çözme yeteneği ve mesleki ve yaşam boyu eğitimi takip becerisine sahiptir.
2	Makina Mühendisliği Programı mezunları ilgili mühendisliğin en az bir alanında yoğunlaşmalıdır. İlgili alanları uygulamalı mekanik, enerji mühendisliği, imalat ve malzemeyi içerebilir.
3	Mühendislik problemlerinin formüle etmek ve mekanik bir sistemi tasarlamak veya bileşenden istenen gereksinimleri karşılama yeteneğine sahiptir.
4	Mühendislik uygulamaları için gerekli olan modern teknik ve araçları seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin kullanma becerisine sahiptir.
5	Bireysel çalışma becerisi, disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışmasına yatkınlığı vardır.
6	Bilgiye ulaşabilmek için kitap, makale, internet vb. tüm gerekli kaynakları kullanabilme becerisine sahiptir.
7	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve mesleki bilgileri sürekli güncel tutma becerisine sahiptir.
8	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisine sahiptir.
9	Proje ve risk yönetimi, iş güvenliği ve çevre konularındaki uygulamalar ve hukuksal sonuçları hakkında bilgi sahibi olunması ve etik değerlerin benimsenmesi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürülebilir kalkınma hakkında farkındalığa sahiptir.
10	Makine Mühendisliği uygulamalarında sürdürülebilirliği sağlama becerisi girişimcilik yaratıcılık ve yenilikçilik bilincinin gelişmesi, bireysel, toplumsal, ekonomik, teknolojik gereksinimler için çevreyle uyumlu çözüm yaratabilme becerisine sahiptir
11	Mühendislik çözümlerinin ve uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkilerinin bilincinde olmak; girişimcilik ve yenilikçilik konularının farkında olmak ve çağın sorunları hakkında bilgi sahibidir.

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
Tez konusu ile ilgili alan yayın taraması yapar	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Tez konusu ile ilgili veri toplama aracılığıyla veri toplar	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Topladığı verileri araştırma amaçları doğrultusunda düzenler ve analiz eder	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Bulguları yorumlar, düzenler ve sunar	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Araştırmayı rapor haline getirir ve araştırma raporunu savunur	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ortalama Değer	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/439092>