



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Tez Çalışması	ESM8000		0 + 1	20,0	Zorunlu
Birim Bölüm	Enerji Sistemleri Mühendisliği - DR - Lisansüstü (Yüz Yüze)				
Amaç	Öğrencinin çalıştığı bilimsel alanla ilgili belirli bir problemin çözümünü 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 danışmanın gözetiminde çalışmalar yapar.				
Ders Veren	Doç. Dr. Yasemin ÖNAL , Doç. Dr. Ümit Çiğdem TURHAL , Prof. Dr. Süheyla YEREL KANDEMİR , Prof. Dr. Cenk KARAKURT , Doç. Dr. Emrah DOKUR				
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., Kırbuş, 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 Yüğü	Çalışma Türü / Öğretim Metotları	Süresi (Saat)	Sayısı
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, Bilişim becerileri	Benzetim	10	14
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim, eleştirel düşünme, soru geliştirme, yönetsel beceriler, takım çalışması	Grup Çalışması	20	14
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim, Dinleme ve anlamlandırma, yönetsel beceriler	Seminer	30	1
Ara Sınav 1		20	1
Final		50	1
Ders İş Yüğü:		520	
AKTS (Ders İş Yüğü / 25.5):		20,39	

Program Çıktıları	
1	Enerji Mühendisliği alanında lisansüstü düzeyde belirli bir konuda güçlü bir alt yapıya sahip olmak.
2	Bilgilerini gerek teorik gerekse pratik uygulamalarda birleştirebilir ve kullanabilir donanımda olmak.
3	Enerji Mühendisliği alanında karşılaştığı problemlere çözümler üretebilir olmak.
4	Enerji verilerinin analizi için yazılım gibi teknolojik araçları yetkinlikle kullanabilmek.
5	Disiplinler arası çalışmalar yapabilmek.
6	Olaylara değişik açılardan bakabilmek.
7	Yaşam boyu öğrenimin önemini kavramış ve kendini sürekli geliştirmeye açık olmak.
8	Gerektiğinde inisiyatif ve bireysel sorumluluk alabilmek
9	Zamanını iyi kullanmayı bilmek.
10	Etik değerlere bağlı olmak.
11	Sosyal ve kültürel farklılıklara saygılı, ayrımcılığın her türüsüne karşı olmak.
12	Enerji Mühendisliği ile ilgili farklı alanlardaki uzmanlarla işbirliği kurabilme becerisi kazanmak.
13	Soyut düşünceleri düşüncely ifade için kullanma, karşıt görüşleri değerlendirebilme, iyi sorgulanmış sonuçlara ulaşabilme ve bunları benzer ölçüt ve standartlarla test edebilme becerisi kazanmak
14	Konu ile ilgili mesleki İngilizceyi geliştirmek.

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	PÇ 12	PÇ 13	PÇ 14
Tez konusu ile ilgili alan yayın taraması yapar	5	5	5	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	5	5	5
Topladığı verileri araştırma amaçları doğrultusunda düzenler ve analiz eder	5	5	5	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	5	5	5
Araştırmayı rapor haline getirir ve araştırma raporunu savunur	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ortalama Değer	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/409279>