BİLECİK ŞEYH EDEBALİ ÜNİVERSİTESİ

MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ

MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ

(2021 - 2022) Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Mekatroniğe Giriş	MIM430	8	3 + 0	4,0	Seçmeli

Birim Bölüm	Makine Mühendisliği - Lisans ()
Amaç	
Ders İçeriği	
Ders Kaynakları	

Ders İş Yükü	Çalışma Türü / Öğretim Metotlar	Süresi (Saat)	Sayısı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	2	8
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme, takım çalışması	Beyin Fırtınası	2	10
Gözlem/durumları işleme, Bilişim, yönetsel beceriler, takım çalışması	Laboratuar	4	12
Önceden planlanmış özel beceriler	Problem Çözme	2	3
Ara Sınav 1		5	1
Ödev 1		3	1
Final		10	1
	Ders İş Yükü:	108	
	AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):	4,24	

Program Çıktıları	
1	Mezunlar Matematik, fen bilimleri ile Makina Mühendisliği konularında yeterli bilgi birikimine ve bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri mühendislik çözümleri için beraber kullanabilme becerisine sahiptir.
2	Mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi ve uygun analitik yöntemler ve modelleme tekniklerini seçme ve uygulama becerisine sahiptir.
3	Bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci analiz etme becerisi ve modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisine sahiptir.
4	Mühendislik uygulamaları için gerekli olan modern teknik ve araçları seçme ve kullanma becerisi ve 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 teknolojideki 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 sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalığı vardır.
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 ve girişimcilik ve yenilikçilik konularının farkında 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
Mekatronik sistemlerin kontrol sistem yapısını analiz yapma becerisini kazanmak	0	5	5	5	4	4	5	-	-	2	5
Gelişmiş mühendislik problemlerini formüle edip çözmek	-	3	4	5	3	5	-	-	5	5	5
Sensör ve aktüatör yapılarını, çalışma prensiplerini kullanarak mekatronik tasarım uygulamalarını geliştirmek.	2	4	2	5	5	5	5	-	-	4	1
Mekatronik sistemleri tanıyarak multidisipliner tasarımlar yapmak.	-	3	5	4	5	4	-	-	-	5	4
Mekatronik sistemlerin kontrol sistem yapısını analiz yapma becerisini kazanmak	0	2	4	5	4	5	4	-	-	5	5
Gelişmiş mühendislik problemlerini formüle edip çözmek	-	4	4	3	5	4	-	-	-	5	5
Sensör ve aktüatör yapılarını, çalışma prensiplerini kullanarak mekatronik tasarım uygulamalarını geliştirmek.	5	2	4	5	4	5	5	-	-	4	2
Mekatronik sistemleri tanıyarak multidisipliner tasarımlar yapmak.	-	5	3	4	5	3	-	-	-	3	5
Mekatronik sistemlerin kontrol sistem yapısını analiz yapma becerisini kazanmak	0	5	2	5	4	4	5	-	-	1	5
Gelişmiş mühendislik problemlerini formüle edip çözmek	-	5	4	5	5	5	-	-	-	5	5
Sensör ve aktüatör yapılarını, çalışma prensiplerini kullanarak mekatronik tasarım uygulamalarını geliştirmek.	3	4	3	5	5	5	5	-	-	4	5
Mekatronik sistemleri tanıyarak multidisipliner tasarımlar yapmak.	-	5	5	4	5	4	5	-	-	5	4
Mekatronik sistemlerin kontrol sistem yapısını analiz yapma becerisini kazanmak	5	4	4	5	4	5	4	-	-	5	1
Gelişmiş mühendislik problemlerini formüle edip çözmek	-	4	3	4	3	4	-	-	-	2	5
Sensör ve aktüatör yapılarını, çalışma prensiplerini kullanarak mekatronik tasarım uygulamalarını geliştirmek.	5	4	4	5	4	5	5	5	-	4	5
Mekatronik sistemleri tanıyarak multidisipliner tasarımlar yapmak.	0	3	2	4	5	5	4	-	-	5	5

https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/226508