BİLECİK ŞEYH EDEBALİ ÜNİVERSİTESİ

MESLEK YÜKSEKOKULU

HİBRİD VE ELEKTRİKLİ TAŞITLAR TEKNOLOJİSİ

(2021 - 2022) Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Otomotivde Yeni Teknolojiler	OTO226	1	3 + 1	4,0	Seçmeli

Birim Bölüm	Hibrid ve Elektrikli Taşıtlar Teknolojisi - Ön Lisans (türkçe)
Amaç	Otomotivde teknolojik gelişimin takibi, diğer bilim dallarında olan gelişmelerin otomotiv alanında nasıl uygulama imkânı buldukları ve otomotiv eko çevresinin otomobil ile otomotiv üretim usulleri üzerinde ki etkilerini öğrencinin anlamasını sağlamak. Verilen teorik bilgilerin değişik bakış açılarını yansıtmasını sağlamak.
Ders İçeriği	•Üretim Sistemlerindeki Gelişmeler Seri üretim sisteminden esnek üretim sistemine geçilmesi ve sebepleri. •Motor ve Yakıt Sistemlerindeki Gelişmeler Motorların emme, eksoz, soğutma, elektrik, elektronik, kumanda, yakıt, yağlama sistemlerindeki gelişmeleri ve alternatif uygulamaları, bu uygulamaların avantajlarını ve performans karakteristikleri. •Karoseri ve Aktarma Organlarındaki Gelişmeler Hibrid motorlu ve elektrikli araçlarda kullanılan aktarma organları, klasik araç tiplerinde kullanılan kavrama, transmisyon kutusu, süspansiyon sistemleri, direksiyon donanımları gibi konulardaki son gelişmeler.
Ders Veren	Öğr. Gör. Emre ALTINKAYA
Ders Kaynakları	Otomotiv Elektroniği Rıdvan ARSLAN Aktüel yayınları İSTANBUL 2004 , Otomotiv Elektriği ve Elektroniği Ali Özdemir-Erdem Özdemir Erdem yaynevi ANKARA 2005 , Günümüzde Otomotiv Teknolojisi And YÜCE The Shell company of Turkey Limited ANKARA 1997

Hafta	Konu
1	Günümüz Otomobillerinde üretim sistemlerindeki gelişmeler
2	Seri ve Esnek üretim Sistemleri
3	Elektronik Ateşleme Sistemleri
4	Elektronik Yakıt Sistemleri
5	Emisyon Kontrol Sistemleri (E C S)
6	Karoseri malzemelerindeki gelişmeler
7	Aerodinamik yapıdaki gelişmeler
8	Güç aktarma sistemlerindeki gelişmeler
9	Elektronik Güvenlik Sistemleri
10	Elektronik Güvenlik Sistemleri
11	Elektronik Güvenlik Sistemleri
12	Elektronik Güvenlik Sistemleri
13	Elektronik Konfor Sistemleri
14	Elektronik Konfor Sistemleri

Ders İş Yükü	Çalışma Türü / Öğretim Metotlar	Süresi (Saat)	Sayısı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	2	13
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme	Tartışmalı Ders	2	13
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme, takım çalışması	Beyin Fırtınası	2	8
Ara Sınav 1		12	1
Final		14	1
	Ders İş Yükü:	94	
	AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):	3,69	

Program Çıktıları	
1	İşletme organizasyonu yapar ve işe hazırlar.
2	Fabrikada üretim, kontrol ve bakım ve işletme için kullanılan makine ve teçhizatı tanır ve kullanır. Fabrika işlemlerinin başlatılmasını ve kontrolünü sağlar. Arıza tespiti yapar.
3	Alanında uygulamalar için gerekli bilgi teknolojilerinin, modern tekniklerin ve araçların etkili seçimi ve kullanımı.
4	Sanayi ve hizmet sektörü ile ilgili süreçlerde uygulama becerisi kazanmak.
5	Tarihsel değerler, sosyal sorumluluk ve etik değerlerin önemini tanır.
6	Türkçenin yanı sıra yabancı dilde, tercihen İngilizcede etkili yazılı ve sözlü iletişim kurabilir,
7	Alanla ilgili yeniliklere öncelik verebilmek, etik, deneysel değerlere uygun, İş sağlığı ve güvenliği ve iş hukuku hakkında değerlendirme ve yorum yapabilmek.
8	Montajdaki üretim aşamalarını, kalite kontrol ünitelerini, cihazları ve ekipmanları, ölçüm ve kontrol aletlerini, temel tamir aletlerini, sökme, teşhis ve tamir işlemlerini kullanma becerisini kazanmak.
9	Alandaki kurum ve kişilerin ilişkilerini tüm paydaşlarla ilgili olarak organize edebilme ve yönetebilme.
10	Sayısal ve analitik düşünme, tasarım, inceleme, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi
11	Temel Hibrid ve Elektrikli Taşıtlar Teknolojisi bilgisi, elektrik motorları , şarj sistem, temel elektrik ve elektronik bilgisi, otomotiv teknolojileri ve termodinamik hakkında teorik ve pratik bilgiye sahip olmak.
12	Deney tasarlama, deney yapma, deney sonuçlarını analiz etme ve yorumlayabilme düzeyinize katkısı

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
Otomotiv alanında meydana gelen değişimlerin üzerinde yorum yapabilme.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otomotivde yeni teknolojiler ve bunların uygulama alanları hakkında yeni bilgileri kavrayabilme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otomotiv alanında meydana gelecek değişimlerin üzerinde yorum yapabilme.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Teknolojik gelişmeleri mesleki açıdan takip etmenin önemini anlamak	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-