

PROGRAM ÇIKTILARI —TAKSONOMİ İLİŞKİSİ RAPORU

Üniversite	Balıkesir Üniversitesi
Bölüm / Program	OTOMOTİV TEKNOLOJİSİ PROGRAMI
Akademik Yıl	2025-2026
Hazırlayan	Dr. Öğr. Üyesi Halil İbrahim AKOLAŞ
Tarih	15.07.2026

1. Amaç

Bu rapor, Otomotiv Teknolojisi önlisans programı çıktılarının bilişsel ve duyuşsal alan taksonomileriyle ilişkisini ortaya koymaktadır. Analiz; programın üst düzey bilişsel beceri hedeflerini ne ölçüde kapsadığını değerlendirmek amacıyla hazırlanmıştır.

Programda ağırlıklı olarak bilişsel alan becerileri hedeflenmekte olup program çıktıları, Bloom'un Yenilenmiş Bilişsel Alan Taksonomisi basamaklarına göre eşleştirilmiştir. Duyuşsal alan için Krathwohl'un Taksonomisi esas alınmıştır. Psikomotor becerinin ağırlıklı olduğu bir program çıktısı bulunmadığından bu alan için eşleştirme yapılmamıştır.

2. Program Çıktıları — Bilişsel Alan Taksonomisi Matrisi

Program Çıktısı	Bilme	Kavrama	Uygulama	Analiz	Değerlendirme	Yaratma
P1. Otomotiv sektörünün gerektirdiği temel ve güncel bilgilere, gelişen ve değişen teknolojilere ait uygulamalı bilgilere sahip olur. (Otto ve dizel motor teknolojilerini bilir. Hibrit ve elektrikli taşıtlarla ile tüm bilgilere sahip olur. Araç muayene tekniklerini bilir. Emisyon kontrolü ve mevzuatı bilgilerini bilir. Oto elektriği ve elektronığını bilir.)	X	X				
P3. Mesleği ile ilgili bilimsel teknolojik ve güncel uygulamaları izleyerek, kendini geliştirir ve tüm bu uygulamaları etkin şekilde kullanır. (Hibrit ve elektrikli taşıtların bakım ve onarımını yapar. Otto ve dizel motorların bakım onarımını montaj ve demontaj işlemlerini yapabilir. Oto elektrik tesisatlarının, marş ve şarj sisteminin onarımını yapmak. Batarya(akü) bakım ve onarımını yapmak, Otomotiv elektronik sistemlerinin bakım ve onarımını yapmak, Göstergeler, güvenlik ve konfor sistemlerinin bakım ve onarımını yapmak, ısıtma ve soğutma (klima) ve havalandırma sistemlerinin bakım ve onarımını yapmak. Tamir ve montaj işlemlerinde kaynak tekniklerini uygulayabilir. Araç muayene tekniklerini uygulayabilir.)			X			
P4. Office program bileşenleri ile internet arama motorlarını, yazılı ve sözlü iletişimi, rapor hazırlama tekniklerini kullanır. Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır. Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.			X			
P5. Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir. Mesleğinde analitik uygulamalar, denklemler ve eşitsizlikler, trigonometri, limit ve süreklilik, ile ilgili uygulamalar yapmak.				X	X	
P10. Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder, uygulamalarda mesleki yabancı dilini kullanabilir ve meslektaşları ile iletişim kurabilir.	X					X
P11. Enerji ve enerjinin etkin kullanımı, termodinamik kanunlar ilgili uygulamaları bilir ve hesaplamaları yapar. Benzinli ve dizel motorların yakıt ve ateşleme sistemlerinin hesaplamalarını yapabilir.	X		X			
P12. Hareket kontrol sistemleri hakkında tüm bilgilere sahiptir. Hareket kontrol sistemlerinin bakım ve onarımını yapar. Güç aktarma organlarının ve emisyon kontrol sistemlerini bilir ve bakım onarımını yapar. Motor test ve ayarları hakkında tüm bilgileri bilir ve uygulayabilir. Makine elemanlarını ve motorlu taşıtlar mekaniği bilir ve hesaplarını ve uygulamalarını yapabilir.		X	X			
P14. Ölçü aletlerini kullanmayı bilir. Taşıt ve motor parçalarını ölçü aletleriyle ölçebilir. Sistem veya ürün amaç ve kapsamını belirleyebilir. Sistem veya ürün konusu ile ilgili ayrıntılı araştırma yaparak, sisteme veya ürüne ilişkin hesaplamalar yapabilir. Yeni bir sistemi veya ürünü uygun malzemeleri seçerek gerçekleştirebilir.			X		X	
P15. Temel teknik resim bilgisine sahiptir, parça çizimleri yapabilir, teknik resim okuyabilir. Otomotiv parçalarının bilgisayar destekli çizimini yapabilir. İş güvenliği ve işçi sağlığı tedbirlerini alır. Genel malzemeleri ve motor malzemelerini bilir. Tüm malzemeleri bir ürün veya sistem oluştururken seçerek kullanabilir. Tüm bu işlemleri yaparken çevre ve insan sağlığının korunması kurallarına uyar.		X			X	
Eşleşen PÇ Sayısı	3	3	5	1	2	1

2. Program Çıktıları — Duyuşsal Alan Taksonomisi Matrisi

Program Çıktısı	Alma	Tepkide Bulunma	Değer Verme	Örgütlenme	Kişilik Haline Getirme
Eşleşen PÇ Sayısı	4	5	8	2	2
P2. İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri ve kalite yönetimi hakkında bilgi sahibi olur.			X	X	
P6. Araştırma yöntem ve tekniklerini kullanarak, yazılı ve sözlü iletişim yolu ile bilgi ve becerileri düzeyindeki düşüncelerini etkin ve anlaşılır biçimde yazılı ve sözlü olarak sunabilir ve ifade edebilir.	X		X		
P7. Ekip sorumluluğunun bilincinde olur. Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve önceden tahmin edilemeyen problemleri çözmek için disiplin içi ve disiplinler arası sorumluluk alarak, ekip çalışması yapar. Bağımsız çalışmada karar verebilir. Araştırma yöntem ve tekniklerini bilir ve bir konu hakkında ekip çalışması yaparak bir araştırma, bir sistem veya ürün ortaya koyabilir.			X		X
P8. Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir. Bilimsel ve teknolojik gelişmeleri izleyerek, sosyal ve mesleki alanlarda kendini sürekli geliştirir, küresel gelişmeleri ve sorunları takip eder.	X		X		X
P9. Meslek etiğinin bilincindedir. Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.	X		X		X
P13. Otomotiv sektörünün gerektirdiği çağdaş bilgi ve gelişen teknolojiler doğrultusunda, müşteri memnuniyeti ve müşteri ilişkilerinin önemini kavrayabilir. Müşteri memnuniyetini sağlamak için servis yönetimi, organizasyonu ve kalite güvence ve standartları ile ilgili prosedürleri etkin olarak kullanabilir.	X		X		X
Eşleşen PÇ Sayısı	4	0	6	1	4

3. Genel Değerlendirme

Sunulan **Otomotiv Teknolojisi Programı Çıktıları — Taksonomi İlişkisi Raporu**, Balıkesir Üniversitesi Otomotiv Teknolojisi Programı için Dr. Öğr. Üyesi Halil İbrahim Akolaş tarafından 2025–2026 akademik yılı kapsamında hazırlanmıştır. Raporun genel değerlendirmesi şu başlıklar altında incelenebilir:

1. Raporun Amacı ve Kapsamı

Rapor; önlisans programı çıktıları ile **Bloom'un Yenilenmiş Bilişsel Alan Taksonomisi** ve **Krathwohl'un Duyuşsal Alan Taksonomisi** arasındaki ilişkileri analiz ederek, programın üst düzey bilişsel ve duyuşsal beceri hedeflerini ne ölçüde kapsadığını ortaya koymayı amaçlamaktadır. Psikomotor becerilere odaklanan müstakil bir program çıktısı bulunmadığından bu alanda eşleştirme yapılmadığı belirtilmiştir.

2. Bilişsel Alan Taksonomisi Dağılımı ve Değerlendirmesi

Bilişsel matris incelendiğinde, program çıktıları temel düzeyden üst düzeye doğru şu şekilde dağılım göstermektedir:

- **Temel Düzey (Bilme - Kavrama):** Toplamda 3'er adet PÇ (Program Çıktısı) ile başlangıç seviyesindeki bilgi edinme ve anlama becerileri desteklenmektedir. Özellikle *P1* (temel/güncel bilgiler) bu basamaklarda yer alır.
- **Orta Düzey (Uygulama):** 5 PÇ ile matriste en yoğun temsil edilen basamaktır. Bu durum, Otomotiv Teknolojisi önlisans programının pratik uygulamalara, bakım-onarım işlemlerine (*P3*, *P12*), ölçüm tekniklerine (*P14*) ve teknik resim/bilişim araçlarının kullanımına (*P4*, *P15*) verdiği ağırlığı açıkça göstermektedir.
- **Üst Düzey (Analiz - Değerlendirme - Yaratma):**
 - Analiz basamağında 1 PÇ yer alırken, **Değerlendirme** basamağında 2 PÇ (*P5* - analitik/eleştirel yaklaşım ve *P14* - sistem/ürün hesaplamaları) bulunmaktadır.
 - **Yaratma** basamağında ise 1 PÇ (*P10* - mesleki yabancı dil kullanımı ve küresel takip) yer almaktadır. Bu da programın sadece ezbere dayalı olmadığını, öğrencilerin analitik düşünme, eleştirel değerlendirme yapma ve yabancı dili entegre etme gibi üst düzey kazanımlar edindiğini kanıtlamaktadır.

3. Duyuşsal Alan Taksonomisi Dağılımı ve Değerlendirmesi

Krathwohl'un Duyuşsal Alan basamaklarına göre yapılan eşleştirmeler, öğrencilerin tutum, değer ve mesleki etik gelişimlerinin multidisipliner bir yaklaşımla ele alındığını göstermektedir:

- **Alma (4 PÇ) ve Değer Verme (6 PÇ):** Duyuşsal alanda en yoğun yığılma "Değer Verme" basamağındadır. Öğrencilerin iş sağlığı/güvenliği, çevre bilinci (*P2*), kariyer yönetimi (*P8*), meslek etiği (*P9*) ve müşteri memnuniyeti (*P13*) gibi konularda güçlü bir farkındalık ve değer bilinci geliştirmesi hedeflenmiştir.

- **Örgütlenme (1 PÇ) ve Kişilik Haline Getirme (4 PÇ):** Özellikle ekip çalışması sorumluluğu (P7), yaşam boyu öğrenme ve mesleki etik gibi konularda çıktıların en üst duyuşsal basamaklara (Kişilik haline getirme) taşınması, programın öğrencilere mesleki kimlik kazandırma başarısını desteklemektedir.

Sonuç

Bu rapor, Otomotiv Teknolojisi Programı müfredatının mesleki uygulama becerilerini (Uygulama basamağı) merkeze koymakla birlikte; analitik değerlendirme, yabancı dil entegrasyonu, iş etiğı ve yaşam boyu öğrenme gibi çağdaş mesleki yeterlilikleri bilişsel ve duyuşsal taksonomilerle dengeli bir şekilde harmanladığını ortaya koymaktadır.