T.C.
HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ
MESLEK YÜKSEKOKULU – ELEKTRONİK VE OTOMASYON BÖLÜMÜ
İNSANSIZ HAVA ARACI TEKNOLOJİSİ VE OPERATÖRLÜĞÜ PROGRAMI

Program Eğitim Amaçları, Program Çıktıları ve MEDEK Uyum Matrisleri

Program Eğitim Amaçları (PEA)

No	Program Eğitim Amacı
PEA1	İnsansız hava aracı sistemlerinin temel bileşenleri, çalışma prensipleri ve teknolojileri hakkında yeterli teknik bilgiye sahip mezunlar yetiştirmek.
PEA2	İHA sistemlerinin temel yapısını tanıyan ve bu sistemlerin kurulumu ve kullanımına destek olabilecek bireyler yetiştirmek.
PEA3	İHA komponentlerinin montajı ile bakım ve onarım süreçlerine temel düzeyde katkı sağlayabilecek teknik bilgi ve beceriye sahip bireyler yetiştirmek.
PEA4	İHA uçuş operasyonlarına destek olabilecek, temel düzeyde uçuş planlama bilgisine sahip ve yer kontrol sistemlerini kullanabilen bireyler yetiştirmek.
PEA5	İHA teknolojisinde kullanılan modern araçları ve temel düzeyde bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanabilen bireyler yetiştirmek.
PEA6	Meteorolojik verileri yorumlayabilen ve uçuş koşullarını değerlendirebilen temel bilgiye sahip bireyler yetiştirmek.
PEA7	Ulusal ve uluslararası İHA mevzuatı hakkında temel bilgiye sahip ve ilgili düzenlemelere uygun hareket edebilen bireyler yetiştirmek.
PEA8	İHA teknolojisi ile ilgili temel problemlerin çözümünde veri kullanabilen ve uygun çözüm yaklaşımlarını uygulayabilen bireyler yetiştirmek.
PEA9	Mesleki etik, iş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında farkındalık sahibi bireyler yetiştirmek.
PEA10	Ekip çalışmasına yatkın, disiplinler arası çalışabilen ve düşüncelerini yazılı ve sözlü olarak ifade edebilen bireyler yetiştirmek.

2.2. Program Çıktıları (PÇ)

No	Program Çıktısı
PÇ1	İstenen gereksinimleri karşılayacak biçimde bir sistemi, parçayı ya da süreci tasarlama becerisine sahiptir.
PÇ2	İnsansız hava aracı teknolojisiyle ilgili uygulamalar için gerekli teknik ve modern araçları kullanabilme becerisine sahiptir.
PÇ3	İnsansız hava aracı komponentlerinin montaj faaliyetlerini gerçekleştirebilir.
PÇ4	İnsansız hava araçlarında kullanılan kompozit malzemelerin türünü, sağladığı avantajları, üretim yöntemlerini bilme ve bakım-onarım faaliyetlerini gerçekleştirebilir.
PÇ5	İnsansız hava aracı teknolojisinin gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ve bilişim-iletişim teknolojilerini kullanabilir.
PÇ6	İnsansız hava aracı operasyonları sırasında yer istasyonu üzerinden operatörlük yapabilme ve sensör ile göstergelerin takibini yapabilir.
PÇ7	Teorik eğitimde edindiği uygulama bilgilerini kullanabilir.
PÇ8	İnsansız hava aracı teknolojisiyle ilgili tanımı iyi yapılmış problemlerin çözümü için veri toplayıp kullanabilir.
PÇ9	İnsansız hava aracı teknolojisiyle ilgili pratik uygulamalarda gereken teorik bilgileri, el ve/veya düşünsel becerileri kullanabilir.
PÇ10	İnsansız hava aracı teknolojisi uygulamaları için gerekli olan teknikleri ve modern araçları kullanma becerisine sahiptir.
PÇ11	Uçuşa elverişliliği yorumlayabilecek meteoroloji bilgisine sahiptir.
PÇ12	Türkiye'de ve dünyada insansız hava araçlarına yönelik otoriteler eliyle gerçekleştirilen düzenlemeleri bilme ve talimatlar konusunda bilgi sahibidir.
PÇ13	Sosyal hakların evrenselliğine değer veren, sosyal adalet bilincini kazanmış; kalite yönetimi ve süreçleri ile çevre koruma ve iş güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir.
PÇ14	Problemlerin çözümünde disiplinler arası bilgileri birleştirebilme becerisine sahiptir.
PÇ15	Düşünce ve önerilerini nitel ve nicel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşabilir.

2.3. MEDEK Program Çıktıları (MÇ)

No	MEDEK Program Çıktısı
MÇ1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.
MÇ2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.
MÇ3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.
MÇ4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.
MÇ5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirir ve çözüm önerilerini sunar.
MÇ6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunar.
MÇ7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.
MÇ8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.
MÇ9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.
MÇ10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.

3. Uyum Matrisleri

Tablo 1. PEA – Kurumsal Vizyon ve Misyon İlişkisi

PEA	HKÜ Vizyonu	HKÜ Misyonu	MYO Vizyonu	MYO Misyonu
PEA1	Toplumun ve sanayinin geleceği (nitelikli İHA teknik elemanı)	Çalışma hayatıyla tam entegrasyon	Gereksinim duyulan nitelikte eleman yetiştirme	Mesleki ve akademik kaliteye uygun eğitim
PEA2	Sanayinin geleceğini yeniden inşa etme	Çalışma hayatıyla tam entegrasyon (sistem kurulum ve kullanımı)	Kurum ve kuruluşlarla iş birliği	Mesleki ve akademik kaliteye uygun eğitim
PEA3	Sanayinin geleceği (üretim, montaj, bakım)	Çalışma hayatıyla tam entegrasyon (atölye ve staj)	Gereksinim duyulan nitelikte eleman yetiştirme	Sorumluluk bilinci ve özgüven
PEA4	Yenilikler (İHA operasyon teknolojileri)	Kişiselleştirilmiş, uygulamalı eğitim	Ulusal ve uluslararası düzeyde nitelik	Sorumluluk bilinci ve özgüven
PEA5	Yenilikler (modern araç ve bilişim teknolojileri)	Öncü uygulamalı araştırma	Ulusal ve uluslararası düzeyde nitelik	Akademik kalite
PEA6	Bireylerin geleceği (güvenli uçuş)	Kişiselleştirilmiş eğitim	Gereksinim duyulan nitelikte eleman yetiştirme	Sorumluluk bilinci
PEA7	Toplumun geleceği (kurallara uygun sivil havacılık)	Çalışma hayatıyla tam entegrasyon	Evrensel ve etik değerlere bağlılık	Mesleki etik değerlere bağlılık
PEA8	Yenilikler	Öncü uygulamalı araştırma; girişimci bireyler	Akademik değerler	Özgüveni yüksek bireyler
PEA9	Toplumun ve bölgenin geleceği	—	Evrensel, akademik ve etik değerler	Mesleki etik değerlere bağlılık; sorumluluk bilinci
PEA10	Bireylerin ve toplumun geleceği	Girişimci bireyler; çalışma hayatıyla entegrasyon	Toplum, kurum ve kuruluşlarla iş birliği	Sorumluluk bilinci ve özgüven

Tablo 2. PEA – TYYÇ 5. Düzey Tanımlayıcıları İlişkisi

PEA	Bilgi	Beceriler	Bağımsız Çalışma ve Sorumluluk	Öğrenme	İletişim ve Sosyal	Alana Özgü
PEA1	X					
PEA2	X	X				
PEA3		X				X
PEA4		X	X			X
PEA5		X				X

PEA	Bilgi	Beceriler	Bağımsız Çalışma ve Sorumluluk	Öğrenme	İletişim ve Sosyal	Alana Özgü
PEA6	X	X				
PEA7	X					X
PEA8		X	X			
PEA9						X
PEA10			X		X	

Renkli sütun: "Öğrenme" tanımlayıcısıyla doğrudan ilişkilenen bir PEA bulunmamaktadır; bkz. Bölüm 4.

Tablo 3. PEA – MEDEK Program Çıktıları İlişkisi

PEA	MÇ1	MÇ2	MÇ3	MÇ4	MÇ5	MÇ6	MÇ7	MÇ8	MÇ9	MÇ10
PEA1	X									
PEA2	X		X							
PEA3	X		X							
PEA4	X			X						
PEA5			X	X						
PEA6	X				X					
PEA7			X						X	
PEA8					X				X	
PEA9		X							X	
PEA10						X	X			

Tablo 4. Program Çıktıları (PÇ) – PEA İlişkisi

PÇ	PEA1	PEA2	PEA3	PEA4	PEA5	PEA6	PEA7	PEA8	PEA9	PEA10
PÇ1	X							X		
PÇ2		X			X					
PÇ3			X							
PÇ4	X		X							
PÇ5					X					
PÇ6				X						
PÇ7	X	X								
PÇ8								X		
PÇ9		X	X							
PÇ10				X	X					
PÇ11						X				
PÇ12							X			
PÇ13									X	
PÇ14								X		X
PÇ15										X

Tablo 5. Program Çıktıları (PÇ) – TYYÇ 5. Düzey İlişkisi

PÇ	Bilgi	Beceriler	Bağımsız Çalışma ve Sorumluluk	Öğrenme	İletişim ve Sosyal	Alana Özgü

PÇ	Bilgi	Beceriler	Bağımsız Çalışma ve Sorumluluk	Öğrenme	İletişim ve Sosyal	Alana Özgü
PÇ1		X				
PÇ2		X				
PÇ3		X				
PÇ4	X	X				
PÇ5		X				
PÇ6		X	X			
PÇ7	X					
PÇ8		X	X			
PÇ9	X	X				
PÇ10		X				
PÇ11	X					
PÇ12	X					X
PÇ13						X
PÇ14			X			
PÇ15					X	

Tablo 6. Program Çıktıları (PÇ) – MEDEK Program Çıktıları (MÇ) İlişkisi

PÇ	MÇ1	MÇ2	MÇ3	MÇ4	MÇ5	MÇ6	MÇ7	MÇ8	MÇ9	MÇ10
PÇ1	X				X					
PÇ2	X		X							
PÇ3	X									
PÇ4	X									
PÇ5				X						
PÇ6	X			X						
PÇ7	X									
PÇ8					X				X	
PÇ9	X				X					
PÇ10			X	X						
PÇ11	X									
PÇ12	X		X							
PÇ13		X							X	
PÇ14					X		X			
PÇ15						X			X	

Tablo 7. MEDEK Program Çıktılarının Kapsanma Özeti

MÇ	MEDEK Program Çıktısı	İlgili PEA	İlgili PÇ	Durum
MÇ1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.	PEA1, PEA2, PEA3, PEA4, PEA6	PÇ1, PÇ2, PÇ3, PÇ4, PÇ6, PÇ7, PÇ9, PÇ11, PÇ12	Karşılanıyor
MÇ2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.	PEA9	PÇ13	Kısmen
MÇ3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.	PEA2, PEA3, PEA5, PEA7	PÇ2, PÇ10, PÇ12	Karşılanıyor

MÇ	MEDEK Program Çıktısı	İlgili PEA	İlgili PÇ	Durum
MÇ4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.	PEA4, PEA5	PÇ5, PÇ6, PÇ10	Karşılanıyor
MÇ5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirir ve çözüm önerilerini sunar.	PEA6, PEA8	PÇ1, PÇ8, PÇ9, PÇ14	Karşılanıyor
MÇ6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunar.	PEA10	PÇ15	Kısmen
MÇ7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.	PEA10	PÇ14	Kısmen
MÇ8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.	—	—	Karşılanmıyor
MÇ9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.	PEA7, PEA8, PEA9	PÇ8, PÇ13, PÇ15	Karşılanıyor
MÇ10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.	—	—	Karşılanmıyor

No	Önerilen Program Çıktısı	Karşıladığı
PÇ16	İnsansız hava aracı teknolojisindeki güncel gelişmeleri izleyerek kariyerini planlar; öğrenme gereksinimlerini belirler ve yaşam boyu öğrenme bilinciyle kendini geliştirir.	MÇ8, MÇ3; TYYÇ Öğrenme
PÇ17	Bir yabancı dili (en az Avrupa Dil Portföyü A2 düzeyinde) kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşlarıyla iletişim kurar.	MÇ10; TYYÇ İletişim ve Sosyal