

	PROGRAM ÇIKTILARI VE TYYÇ EŞLEŞTİRME MATRİSİ KILAVUZU FORMU (Eğitim Koordinatörlüğü)	Doküman No	EF - KL - 002
		İlk Yayın Tarihi	28.05.2025
		Revizyon Tarihi	-
		Revizyon No	-

PROGRAM ÇIKTILARI VE TYYÇ EŞLEŞTİRME MATRİSİ KILAVUZU

Bu kılavuz Program Çıktıları (PÇ) ile Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi (TYYÇ) arasındaki ilişkiyi gösteren matrisi nasıl hazırlayacağınızı açıklamaktadır. Bu matris, kalite güvencesi, program uyumu ve program değerlendirme süreçlerinde kullanılacaktır.

PROGRAM ÇIKTILARI

Program Çıktısı Nedir? Program çıktısı, ön lisans/lisans/lisansüstü programı başarıyla tamamlayan bir öğrencinin sahip olması beklenen bilgi, beceri ve yetkinlikleri tanımlayan ifadelerdir. Program çıktıları, mezunların iş hayatında ve akademik hayatta gereksinim duyacağı yeterliliklerin çerçevesini çizer.

Program çıktıları nasıl belirlenir?

Öncelikle ihtiyaç analizi yapılır. İlgili sektör paydaşları, iş dünyası temsilcileri ve mezunlar vb. den elde edilen görüşlerle programda hangi bilgi, beceri ve yetkinliklere ihtiyaç duyulduğu belirlenir. Ayrıca benzer üniversite programlarının çıktılarını inceleyerek iyi uygulamalardan faydalanabilirsiniz. Program çıktıların TYYÇ, programın amacı ve kurumunuzun misyonu, vizyonu, stratejik hedefleri ile uyumlu olması gerekir. Çıktıları tanımladıktan sonra biriminizdeki öğrenci, öğretim elemanı vb. paydaşların görüşlerini alarak taslağı gözden geçirip revizyon yapmanız önerilir.

Nelere dikkat edilir?

- Program çıktılarınız ideal olarak 10–15 arasında olmalıdır.
- Kısa, ölçülebilir ve eylem odaklı ifadeler kullanılmalıdır (Örn. "Mesleki alandaki problemlere analitik ve eleştirel bakış açısıyla yaklaşır").
- Çıktılar sadece bilişsel alana dönük olamamalı aynı zamanda duyuşsal (tutum, değer, motivasyon) ve psikomotor (el becerisi, hareket kabiliyeti vb.) alana dönük ifadeleri de kapsamalıdır. Örneğin, "Laboratuvar ekipmanlarını güvenli ve doğru şekilde kullanır" (psikomotor alan) veya "Takım çalışmalarında farklı bakış açılarına saygı göstererek empatik ve destekleyici bir iletişim ortamı oluşturur" (duyuşsal alan) gibi ifadeler bunlara örnektir.
- Her çıktı, tek bir yetkinlik/davranış veya bilgi düzeyini tanımlamalıdır. Program çıktılarını yazarken "Açıklar", "Uygular", "analiz eder", "değer verir" gibi fiiller tercih edilebilir.

PÇ No	Program Çıktısı
PÇ-1	Alanla ilgili teori ve ilkeleri açıklar.
PÇ-2	Sağlık bilimleri ve mühendislik bilgilerini kullanarak Biyomedikal Mühendisliği alanında uygulama becerisi kazandırır.
PÇ-3	Sağlık alanında kullanılan bir tıbbi cihaz, yazılım ya da ürünün tümünü veya bir bileşenini, gerçekçi koşullar altında tasarlama ve geliştirme becerisi kazandırır.
PÇ-4	Tıpta görülen bir problemi mühendislik yaklaşımları ile tanımlama, modelleme ve çözme becerisi kazandırır.
PÇ-5	Güncel yazılım ve donanımları etkin bir biçimde kullanmayı açıklar.
PÇ-6	Mesleki sorumluluk ve etik bilinç kazandırır.
PÇ-7	Sağlık sektöründeki profesyonellerle ve bireysel çalışabilme becerisi kazandırır.
PÇ-8	Sözlü ve yazılı iletişim kurma becerisi kazanmak. Yabancı bir dili meslekî yaşamda etkin biçimde kullanır.
PÇ-9	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği konusunda farkındalık oluşturur.
PÇ-10	Bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiye gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi kazandırır.

TYYÇ - PROGRAM ÇIKTILARI MATRİSİ

Akademik Ağırlıklı ve Mesleki Ağırlıklı iki tür matris vardır.

- **Akademik Ağırlıklı:** Kuramsal ve bilişsel çıktıları ön plana alır.
- **Mesleki Ağırlıklı:** Uygulamalı beceri ve alana özgü yeterlilikleri vurgular.

TYYÇ, beş ana başlık altında yeterlilikleri tanımlar:

- **Bilgi** (Kuramsal, Olgusal)
- **Beceriler** (Bilişsel, Uygulamalı)
- **Yetkinlikler**

	PROGRAM ÇIKTILARI VE TYYÇ EŞLEŞTİRME MATRİSİ KILAVUZU FORMU (Eğitim Koordinatörlüğü)	Doküman No	EF – KL - 002
		İlk Yayın Tarihi	28.05.2025
		Revizyon Tarihi	-
		Revizyon No	-

- Bağımsız çalışabilme ve sorumluluk alabilme
- Öğrenme yetkinliği
- İletişim ve sosyal yetkinlik
- Alana özgü yetkinlik

Aynı yapı hem akademik hem de mesleki ağırlıklı her iki matriste de geçerlidir.

TYYÇ - PROGRAM ÇIKTILARI MATRİSİ
(Akademik ağırlıklı)

TYYÇ Mühendislik Temel Alanı Yeterlilikleri		Biyomedikal Mühendisliği Programı Program Çıktıları									
		PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
Bilgi (Kuramsal, Olgusal)	Y-1.	X									
	Y-2.										
Beceriler (Bilişsel-Uygulamalı)	Y-1.		X								
	Y-2.			X							
	Y-3.				X						
	Y-4.					X					
Yetkinlikler (Bağımsız Çalışabilme ve sorumluluk alabilme)	Y-1.							X			
	Y-2.						X				
Yetkinlikler (Öğrenme Yetkinliği)	Y-1.									X	
	Y-2.										X
Yetkinlikler (İletişim ve sosyal yetkinlik)	Y-1.							X			
	Y-2.								X		
Yetkinlikler (Alana özgü yetkinlik)	Y-1.		X								

	PROGRAM ÇIKTILARI VE TYYÇ EŞLEŞTİRME MATRİSİ KILAVUZU FORMU (Eğitim Koordinatörlüğü)	Doküman No	EF - KL - 002
		İlk Yayın Tarihi	28.05.2025
		Revizyon Tarihi	-
		Revizyon No	-

TYYÇ - PROGRAM ÇIKTILARI MATRİSİ

(Mesleki ağırlıklı)

TYYÇ Lisans (Ön lisans/Lisans/Lisansüstü) düzey Tanımlayıcıları		Biyomedikal Mühendisliği Programı Program Çıktıları									
		PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
Bilgi (Kuramsal, Olgusal)	Y-1.	X									
Beceriler (Bilişsel-Uygulamalı)	Y-1.		X								
	Y-2.			X							
	Y-3.				X						
	Y-4.					X					
Yetkinlikler (Bağımsız Çalışabilme ve sorumluluk alabilme)	Y-1.							X			
	Y-2.						X				
Yetkinlikler (Öğrenme Yetkinliği)	Y-1.									X	
	Y-2.										X
Yetkinlikler (İletişim ve sosyal yetkinlik)	Y-1.							X			
	Y-2.								X		
Yetkinlikler (Alana özgü yetkinlik)	Y-1.		X								

HAZIRLAYAN Eğitim Koordinatörü: Doç. Dr. Filiz ACAR Eğitim Koordinatörü Yardımcıları: Doç. Dr. Aslıhan Kuyumcu Vardar Öğr. Gör. Zeynep Övdür Uğurlu	GÖZDEN GEÇİREN/KONTROL Doç. Dr. Aslıhan Kuyumcu Vardar Öğr. Gör. Zeynep Övdür Uğurlu Eğitim Koordinatörü Yardımcıları	ONAYLAYAN Doç. Dr. Filiz ACAR Eğitim Koordinatörü
---	---	--