



GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM KOORDİNATÖRLÜĞÜ

PROGRAM YETERLİLİKLERİ VE ÖĞRENME ÇIKTILARI HAZIRLAMA KILAVUZU

2026

BÖLÜM I

GİRİŞ VE AMAÇ

Bu kılavuz, Gaziantep Üniversitesi'nde yürütülen Bologna Sürecine Uyum Çalışmaları kapsamında; tüm ön lisans, lisans ve lisansüstü programları yürüten birimlerin program yeterlilikleri ve öğrenme çıktılarını bilimsel temellere dayalı olarak hazırlamalarına destek olmak amacıyla hazırlanmıştır.

Kılavuzun Kapsamı
1. Program Eğitim Amaçlarını belirlemek
2. Program Yeterliliklerini TYYÇ temelinde oluşturmak
3. Hangi derslerin verilmesi gerektiğine karar vermek
4. Ders Öğrenme Çıktılarını yazıp TYYÇ düzeyinde sınıflandırmak
5. Ders Öğrenme Çıktıları ile Program Yeterliliklerini ilişkilendirmek
6. Ders öğretim planlarını ve AKTS iş yükünü hesaplamak
7. Tüm bilgileri Türkçe ve İngilizce olarak sisteme girmek

BÖLÜM II

PROGRAM GELİŞTİRME ÇALIŞMASI

1. Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi (TYYÇ)

Program yeterlilikleri belirlenirken Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi (TYÇ) Kurulu'nun işaret ettiği Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi (TYYÇ) temel alınmalıdır. TYYÇ, Avrupa Yükseköğretim Alanı Yeterlilikler Çerçevesi (QF-EHEA) ve Avrupa Yaşam Boyu Öğrenme Yeterlilikler Çerçevesi (EQF-LLL) ile uyumludur.

2. İhtiyaç Analizi

Program yeterliliklerini belirlemeden önce biriminizde oluşturulan ekip ile aşağıdaki paydaşlarla iletişime geçilmeli ve görüşleri alınmalıdır:

Paydaş Grupları ve Katkıları

Öğrenciler — Mevcut programın güçlü/zayıf yönleri, kariyer beklentileri

Öğretim Elemanları — Ders alan bilgisi

Mezunlar — Sektördeki ihtiyaçlar, beceri/yeterlilik ihtiyaçları

İşverenler — Piyasa beklentileri, yetkinlik gereksinimleri

Sivil Toplum Kuruluşları — Toplumsal sorumluluk, etik beklentiler

3. Program Eğitim Amaçlarının Belirlenmesi

Program eğitim amaçları; mezunların yakın bir gelecekte erişmeleri istenen kariyer hedeflerini ve mesleki beklentileri tanımlayan genel ifadelerdir. Aşağıdaki unsurlar göz önünde bulundurulmalıdır:

- Gaziantep Üniversitesi misyon, vizyon ve stratejik hedefleri ve stratejik planı,
- İlgili fakülte/enstitü/yüksekokul/MYO'nun (varsa) misyon, vizyonu ve temel değerleri,
- İç ve dış paydaş geri bildirimleri.

4. Program Yeterliliklerinin Belirlenmesi

Program yeterlilikleri, mezun öğrencinin programı tamamladıktan sonra sahip olması beklenen bilgi, beceri ve yetkinlikleri açıklar. Aşağıdaki kriterlere uyulması zorunludur:

Program Yeterlilikleri Yazım Kriterleri
Sayı: 10 ile 15 madde arasında olmalıdır.
Ölçülebilir: Gözlenebilir eylem fiilleri ile ifade edilmeli.
Gerçekçi: Programın koşullarında ulaşılabilir nitelikte olmalı.
TYYÇ Uyumu: Bilgi, beceri ve yetkinlik kategorileriyle eşleşmeli.
Bloom Taksonomisi: Bilişsel, duyuşsal ve psikomotor alana yer vermeli.
Tek Eylem: Her maddede tek bir davranış ya da eylem belirtilmeli.
Dil: Türkçe ve İngilizce olarak hazırlanmalı.

BÖLÜM III

BLOOM TAKSONOMİSİ

Bloom Taksonomisi, öğrenme çıktılarını sınıflandırmak için kullanılan evrensel bir çerçevedir. Öğrencilerin gelişiminin farklı boyutlarını kapsar ve eğitimcilere kapsamlı öğrenme deneyimleri tasarlamada rehberlik eder. Ders kazanımları yazılırken bilişsel, duyuşsal ve psikomotor alanlardaki dengeye dikkat edilmesi zorunludur.

A. Bilişsel Alan (Bilişsel Taksonomi)

Bloom (1956) tarafından geliştirilen ve Anderson & Krathwohl (2001) tarafından revize edilen bilişsel taksonomi, entelektüel beceriler ve bilgi edinimi üzerine odaklanır. Altı hiyerarşik basamaktan oluşur ve basitten karmaşığa doğru bir sıra izler.

Basamak	Açıklama	Örnek Kazanım	Örnek Fiiller
1 — HATIRLAMAK	Gerçekleri ve temel kavramları uzun süreli bellekten geri getirme. Öğrenilen kavramları, olguları, ilkeleri, teorileri anımsama.	Öğrenciler Scrum sürecinin beş temel etkinliğini listeler.	tanır, isimlendirir, listeler, tanımlar, betimler, sıralar, söyler, eşleştirir, işaret eder
2 — ANLAMAK	Farklı kaynaklardan anlam çıkarma. Kavramları kendi cümleleriyle açıklama, özetleme ve yorumlama.	Öğrenciler bir sistemin mimari diyagramını okur ve açıklar.	açıklar, yorumlar, özetler, karşılaştırır, çevirir, örnek verir, tahmin eder, tartışır, sınıflar
3 — UYGULAMAK	Öğrenilen bilgi ve yöntemleri belirli bir durumda kullanma, hayata geçirme.	Öğrenciler Python kullanarak bir veri analizi problemi çözer.	uygular, kullanır, çözer, hesaplar, planlar, gösterir, yürütür, hazırlar, dener
4 — ÇÖZÜMLEMEK	Materyali bileşenlerine ayırma; parçaların birbirleriyle ve bütünlü ile ilişkisini belirleme.	Öğrenciler bir cümledeki öğeleri arasındaki ilişkileri tespit eder.	analiz eder, bölümler, ayırır, ilişkilendirir, karşılaştırır, kategorize eder, neden-sonuç kurar
5 — DEĞERLENDİRMEK	Belirli ölçüt ve standartlara göre yargıya ulaşma,	Öğrenciler bir araştırma makalesinin	değerlendirir, yargıda bulunur, eleştirir, karar

	hüküm verme, eleştirme.	metodolojik geçerliliğini değerlendirir.	verir, gerekçelendirir, karşılaştırır, destekler
6 — YARATMAK	Öğeleri tutarlı ya da işlevsel bir yapıda bir araya getirme; özgün ürün veya yöntem geliştirme.	Öğrenciler toplumsal bir sorunu çözmek için yenilikçi bir proje tasarlar.	tasarlar, oluşturur, üretir, önerir, planlar, birleştirir, geliştirir, inşa eder, yazar

Bilişsel Alan İçin Önemli Notlar

Basamaklar hiyerarşiktir; üst basamak becerileri alt basamakları kapsar.

Her ders için tüm basamakları kapsama zorunluluğu yoktur; dersin düzeyine uygun seçim yapılmalıdır.

Lisansüstü programlarda çözümleme, değerlendirme ve yaratma basamaklarına ağırlık verilmelidir.

Öğrenme çıktıları, derste yapılan değerlendirmelerle uyumlu olmalıdır.

B. Duyuşsal Alan (Duyuşsal Taksonomi)

Krathwohl ve diğerleri (1964) tarafından tanımlanan duyuşsal alan, duygular, değerler, tutumlar ve motivasyon üzerine odaklanır. Beş basamaktan oluşur ve içselleştirmenin derinliği arttıkça basamak düzeyi yükselir.

Basamak	Açıklama	Örnek Kazanım	Örnek Fiiller
1 — ALMA	Farkında olma ve duyma isteği. Uyarıcının farkına varma, dikkat etme.	Öğrenci mesleki etik ilkelerine ilgi duyar.	farkına varır, ilgi duyar, merak eder, duyarlı olur, takip eder, dikkat eder
2 — TEPKİDE BULUNMA	Farkında olmanın ötesinde, bilgi ya da uyarıcıya aktif tepki verme ve katılma.	Öğrenci sınıftaki grup tartışmalarına gönüllü olarak katılır.	razı olur, gönüllü olur, katılır, onaylar, kabul eder, yardım eder, karşılık verir
3 — DEĞER VERME	Belirli bir değeri benimseme ve o değere tutarlı biçimde bağlı kalma.	Öğrenci çevresel sürdürülebilirliğe olan bağlılığını davranışlarıyla ortaya koyar.	değeri kabul eder, takdir eder, destekler, savunur, önemser, saygı duyar, sahiplenir
4 — ÖRGÜTLEME	Farklı değerleri önceliklere göre düzenleyerek	Öğrenci bireysel hak ve toplumsal sorumluluk	örgütler, formüle eder, kararlılık gösterir,

	içselleştirme; çatışan değerleri çözümler.	arasında denge kurar.	düzenler, hayata geçirir, değerleri kuramlaştırır
5 — KİŞİLİK HALİNE GETİRME	Değerlerin dünya görüşünü oluşturması; içselleştirilen değerlerle tutarlı ve otomatik hareket.	Öğrenci etik davranış ilkelerini her koşulda kalıcı bir alışkanlık olarak sergiler.	kişilik haline getirir, alışkanlık edinir, otomatik yapar, yaşam felsefesi haline getirir

Duyuşsal Alan İçin Önemli Notlar

Duyuşsal kazanımlar ölçülmesi en güç olan alandır; portfolio, gözlem ve öz değerlendirme yöntemleri kullanılabilir.

Meslek etiği, takım çalışmasına yatkınlık ve liderlik gibi yetkinlikler duyuşsal alana girer.

Program yeterliliklerinde en az 2-3 duyuşsal çıktıya yer verilmesi önerilir.

Duyuşsal kazanımlar uzun vadeli eğitim süreciyle gelişir; tek bir dersle sınırlandırılmamalıdır.

C. Psikomotor Alan (Psikomotor Taksonomi)

Simpson (1966) tarafından tanımlanan psikomotor alan, fiziksel beceriler ve motor aktiviteler üzerine odaklanır. Yedi basamaktan oluşur; ilk aşamadan son aşamaya doğru bağımsızlık ve ustalık artar.

Basamak	Açıklama	Örnek Kazanım	Örnek Fiiller
1 — ALGILAMA	Motor aktiviteyi yönlendirmek için uyarıcıları algılama; fiziksel faaliyeti gözlemleme.	Öğrenci kardiyopulmoner resüsitasyonun (KPR) nasıl yapıldığını gözlemler.	izler, gözler, algılar, fark eder, seçer
2 — HAZIRLIK	Eylemi gerçekleştirmek için zihinsel, fiziksel ve duygusal hazır oluş.	Öğrenci laboratuvar deneyine başlamadan önce gerekli güvenlik önlemlerini alır.	vücudunu hazırlar, başlar, sergiler, gösterir, hazır olur, pozisyon alır
3 — KILAVUZLA YAPMA	Karmaşık bir beceriyi başlangıç aşamasında rehber yardımıyla ya da taklit ederek yapma.	Öğrenci bir cihazı montaj talimatlarını adım adım izleyerek monte eder.	yardım alarak yapar, taklit eder, model alır, talimatları izler, tekrarlar, destekle yapar

4 — MEKANİKLEŞME	Beceriye herhangi bir yardım almadan ancak henüz tam yetkinlikte olmaksızın gerçekleştirme.	Öğrenci bir dans figürünü kılavuzsuz olarak gösterir.	tekrarlar, gösterir, yapar, kullanır, çizer, uygular
5 — BECERİ HALİNE GETİRME	Motor hareketleri istenilen nitelikte ve profesyonelce sergileme; ustalık kazanma.	Öğrenci cerrahi bir prosedürü eksiksiz ve güvenli biçimde uygular.	sürer, sergiler, çalar, yapar, inşa eder, tamir eder, güvenle uygular
6 — DURUMA UYDURMA	Kazanılan beceriyi farklı koşullara uyarlama ve transfer etme.	Öğrenci gitar çalma becerilerini bağlama çalmaya adapte eder.	uyarlar, değiştirir, transfer eder, geneller, dönüştürür, yeniden düzenler, adapte eder
7 — YARATMA	Özgün hareket kalıpları ya da yeni teknikler geliştirme; icat etme.	Öğrenci yeni bir endüstriyel tasarım prototipi geliştirir.	inşa eder, tasarlar, geliştirir, oluşturur, icat eder, yaratır, ortaya koyar

Psikomotor Alan İçin Önemli Notlar

Psikomotor kazanımlar; mühendislik, sağlık bilimleri, güzel sanatlar, beden eğitimi ve fen bilimlerinde kritik önem taşır.

Laboratuvar dersleri, atölye uygulamaları ve klinik pratik bu alanın gelişimine en fazla katkıda bulunur.

Değerlendirmede gözlem formu, performans değerlendirmesi ve simülasyon yöntemleri tercih edilmelidir.

Beden eğitimi dışındaki programlar da teknik beceri kazandırmayı hedefliyorsa psikomotor çıktılara mutlaka yer vermelidir.

BÖLÜM IV

BİLGİ, BECERİ VE YETKİNLİK BOYUTLARI

Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi (TYYÇ), program yeterliliklerinin üç ana boyut altında hazırlanmasını zorunlu kılmaktadır: Bilgi, Beceriler ve Yetkinlikler. Her program çıktısı bu üç kategoriden en az birine karşılık gelmelidir. Bu bölümde söz konusu boyutlar tanımlanmakta, TYYÇ düzeyine göre farklılaşmaları açıklanmakta ve Bloom Taksonomisi ile eşleştirilmektedir.

1. TYYÇ'nin Üç Ana Boyutu

Boyut	TYYÇ Alt Kategorileri	Tanım
BİLGİ	- Kuramsal Bilgi - Olgusal Bilgi	Belirli bir alandaki olgular, kavramlar, ilkeler ve teoriler bütünüdür. Kuramsal bilgi; kavramsal çerçeveleri ve teorik yapıları kapsar. Olgusal bilgi ise somut gerçekleri, terminolojiyi ve temel bilgileri içerir.
BECERİLER	- Bilişsel Beceriler - Uygulamalı Beceriler	Bilgiyi kullanabilme kapasitesidir. Bilişsel beceriler; düşünme, analiz etme ve değerlendirme yetkinliklerini kapsar. Uygulamalı beceriler ise teorik bilgiyi pratiğe dönüştürme, problem çözme ve ürün geliştirme becerilerini ifade eder.
YETKİNLİKLER	- Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme - Öğrenme Yetkinliği - İletişim ve Sosyal Yetkinlik - Alana Özgü Yetkinlik	Bilgi ve becerilerin belirli bir bağlamda sorumluluk ve özerklikle kullanılabilmesidir. Dört alt kategoride ele alınır: bağımsız çalışma ve sorumluluk alma, yaşam boyu öğrenme, iletişim-sosyal yetkinlik ile alana özgü değer ve etik yetkinliği.

2. TYYÇ Düzeyine Göre Bilgi, Beceri ve Yetkinlik Tanımlayıcıları

Program yeterlilikleri hazırlanırken programın öğretim düzeyine karşılık gelen TYYÇ tanımlayıcıları esas alınmalıdır. Aşağıdaki tablo dört öğretim düzeyi için TYYÇ'nin temel beklentilerini özetlemektedir.

Düzye	EQF	Bilgi	Beceriler	Yetkinlikler
Ön Lisans (5. Düzey)	EQF-5	Alanındaki temel düzeydeki	Temel bilgileri kullanarak	Temel düzeyde bağımsız çalışma; ekip üyesi olarak

		kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahip olma.	verileri yorumlama, sorunları tanımlama ve kanıta dayalı çözüm önerileri geliştirebilme.	sorumluluk alma; yaşam boyu öğrenme bilinci; A2 düzeyinde yabancı dil; toplumsal ve etik değerlere sahip olma.
Lisans (6. Düzey)	EQF-6	Alanındaki ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahip olma.	İleri düzey bilgileri kullanarak araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirebilme; verileri yorumlama ve değerlendirme.	İleri düzeyde bağımsız çalışma ve ekip liderliği; öğrenmeyi yönlendirebilme; toplumsal sorumluluk bilinci; B1 yabancı dil; ileri düzey BT kullanımı.
Yüksek Lisans (7. Düzey)	EQF-7	Aynı veya farklı bir alanda bilgileri uzmanlık düzeyinde geliştirebilme; disiplinlerarası etkileşimi kavrayabilme.	Uzmanlık düzeyindeki bilgileri farklı disiplinlerle bütünleştirerek yeni bilgi oluşturabilme; araştırma yöntemlerini kullanarak sorunları çözümleme.	Uzmanlık gerektiren çalışmayı bağımsız yürütme; karmaşık sorunlara stratejik yaklaşım geliştirme; liderlik; B2 yabancı dil; bilim, etik ve kalite süreçlerine uyum.
Doktora (8. Düzey)	EQF-8	Alanına yenilik getirecek özgün tanımlara ulaşabilme; disiplinlerarası karmaşık fikirleri analiz ve sentezde uzmanlık bilgisi kullanma.	Yeni düşünce, yöntem veya uygulamalar geliştirme; yeni ve karmaşık düşünceleri eleştirel analiz, sentez ve değerlendirme; araştırma yöntemlerinde üst düzey beceri.	Özgün çalışmayı bağımsız gerçekleştirme ve alana katkı; disiplinlerarası liderlik; yaratıcı ve eleştirel üst düzey zihinsel süreçler; C1 yabancı dil; toplumsal sorunlara katkı.

3. Bloom Taksonomisi ile TYYÇ Boyutlarının Eşleştirilmesi

Aşağıdaki tablo, Bloom Taksonomisinin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor basamaklarını TYYÇ'nin Bilgi, Beceri ve Yetkinlik boyutlarıyla ilişkilendirmektedir.

Öğrenme çıktısı yazılırken hem Bloom Taksonomi basamağı hem de TYYÇ boyutu gözetilmelidir.

Bologna Bilgi Sistemi üzerinden her bir öğrenme çıktısının Bilgi, Beceri ve Yetkinlik boyutu seçilmelidir.

Öğrenme çıktıları ya “geniş zaman kipi” kullanarak ya da “yeterlilik kipi” (-ebilir, -abilir) kullanarak yazılmalıdır. Aşağıda Bloom Taksonomisi ile TYYÇ boyutlarının eşleştirilmesiyle oluşturulmuş bir takım öğrenme çıktısı örnekleri yer almaktadır.

Bloom Taksonomi Alanı	Bloom Basamağı	TYYÇ Boyutu	TYYÇ Alt Kategorisi	Örnek Öğrenme Çıktısı
BİLİŞSEL	Hatırlama	Bilgi	Kuramsal / Olgusal	Alanındaki temel kavram ve ilkeleri tanımlar ve listeler.
BİLİŞSEL	Anlama	Bilgi	Kuramsal / Olgusal	Alanına ilişkin kuramsal bilgileri yorumlar ve kendi cümleleriyle açıklar.
BİLİŞSEL	Uygulama	Beceriler	Bilişsel / Uygulamalı	Edindiği kuramsal ve uygulamalı bilgileri gerçek problemlerin çözümünde kullanır.
BİLİŞSEL	Çözümleme	Beceriler	Bilişsel / Uygulamalı	Verileri ve bulguları analiz ederek sorunları tanımlar ve kanıta dayalı çözüm önerileri geliştirir.
BİLİŞSEL	Değerlendirme	Yetkinlikler	Bağımsız Çalışabilme / Öğrenme	İlgili çalışmalarını eleştirel yaklaşımla değerlendirerek öğrenme gereksinimlerini belirler.
BİLİŞSEL	Yaratma	Yetkinlikler	Bağımsız Çalışabilme / Alana Özgü	Alanına yenilik getirecek özgün bir proje, yöntem veya uygulama geliştirir.
DUYUŞSAL	Alma	Yetkinlikler	Öğrenme Yetkinliği	Alanındaki güncel gelişmeleri merakla takip eder; öğrenme gereksinimlerini fark eder.

DUYUŞSAL	Tepkide Bulunma	Yetkinlikler	İletişim ve Sosyal	Grup çalışmalarına ve tartışmalara gönüllü olarak aktif katılır; düşüncelerini paylaşır.
DUYUŞSAL	Değer Verme	Yetkinlikler	İletişim ve Sosyal / Alana Özgü	Mesleki etik ilkelerine ve toplumsal sorumluluğa içten bağlılık gösterir.
DUYUŞSAL	Örgütlenme	Yetkinlikler	Bağımsız Çalışabilme / Sosyal	Farklı değer ve yükümlülükleri önceliklendirerek bağımsız karar verme süreçlerini yönetir.
DUYUŞSAL	Kişilik Haline Getirme	Yetkinlikler	Alana Özgü / Öğrenme	Bilimsel, kültürel ve etik değerleri kalıcı bir yaşam felsefesi olarak benimser ve sergiler.
PSİKOMOTOR	Algılama	Beceriler	Uygulamalı	Gözlem yoluyla motor becerileri ve uygulama prosedürlerini tanıır ve kavrar.
PSİKOMOTOR	Hazırlık	Beceriler	Uygulamalı	Uygulamaya başlamadan önce gerekli fiziksel ve zihinsel hazırlığı eksiksiz gerçekleştirir.
PSİKOMOTOR	Kılavuzla Yapma	Beceriler	Uygulamalı	Rehber yardımıyla temel mesleki uygulamaları adım adım gerçekleştirir.
PSİKOMOTOR	Mekanikleşme	Beceriler	Uygulamalı	Temel uygulamaları kılavuz gerektirmeksizin bağımsız biçimde yürütür.
PSİKOMOTOR	Beceri Haline Getirme	Beceriler	Uygulamalı / Bağımsız Çalışabilme	Mesleki uygulamaları güvenli, hızlı ve standartlara uygun biçimde bağımsız olarak gerçekleştirir.
PSİKOMOTOR	Duruma Uydurma	Yetkinlikler	Bağımsız Çalışabilme / Alana Özgü	Kazandığı uygulama becerilerini farklı koşul ve bağlamlara uyarlar.
PSİKOMOTOR	Yaratma	Yetkinlikler	Alana Özgü / Bağımsız Çalışabilme	Edindiği becerilerle özgün teknik çözümler,

				prototipler veya yöntemler geliştirir.
--	--	--	--	--

Eşleştirme Notları

Bir öğrenme çıktısı birden fazla TYYÇ boyutuna karşılık gelebilir; her çıktı en az birine mutlaka eşlenmelidir.

Lisans programlarında tüm TYYÇ yetkinlik kategorileri (bağımsız çalışma, öğrenme, iletişim, alana özgü) en az bir çıktıyla karşılanmalıdır.

Yüksek lisans ve doktora programlarında Bloom'un 'Değerlendirme' ve 'Yaratma' basamaklarına ağırlık verilerek TYYÇ'nin uzmanlık ve özgünlük beklentileri karşılanmalıdır.

Duyuşsal alan çıktıları ağırlıklı olarak TYYÇ Yetkinlikler boyutuna karşılık gelir; bu nedenle her programda en az 1-2 duyuşsal çıktıya yer verilmesi önerilir.

4. Program Yeterlilikleri Yazım Şablonu (Bilgi - Beceri - Yetkinlik)

Aşağıdaki şablon, biriminizin program yeterliliklerini hazırlarken bilgi, beceri ve yetkinlik dengesini sağlamasına yardımcı olmaktadır. Her kategori için en az 2-3 madde yazılması önerilir.

TYYÇ Boyutu	Bloom Alanı	Bloom Basamağı (Min.)	Örnek Program Yeterliliği İfadesi
Bilgi (Kuramsal)	Bilişsel	Hatırlama / Anlama	Alanındaki güncel kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahip olma; temel kavram ve ilkeleri açıklayabilme.
Bilgi (Olgusal)	Bilişsel	Hatırlama / Uygulama	Alanla ilgili olgusal verileri, terimleri ve standartları doğru biçimde kullanabilme.
Beceriler (Bilişsel)	Bilişsel	Uygulama / Çözümleme	Edindiği bilgileri gerçek problemlerin çözümüne uygulayabilme; verileri analiz ederek çözüm önerileri geliştirebilme.
Beceriler (Uygulamalı)	Psikomotor	Beceri Haline Getirme	Alanına özgü teknik ve mesleki uygulamaları bağımsız, güvenli ve standartlara uygun biçimde yürütebilme.
Yetkinlik (Bağımsız Çalışma)	Bilişsel / Duyuşsal	Değerlendirme / Örgütlenme	Alanıyla ilgili karmaşık sorunları bağımsız olarak yönetebilme; ekipte sorumluluk alabilme.
Yetkinlik (Öğrenme)	Duyuşsal	Değer Verme / Kişilik Haline Getirme	Yaşam boyu öğrenme anlayışını benimseyerek bilgi ve becerilerini sürekli güncelleyebilme.

Yetkinlik (İletişim ve Sosyal)	Duyuşsal	Tepkide Bulunma / Örgütlenme	Alanıyla ilgili görüş ve çözüm önerilerini uzman olan ve olmayan kişilerle yazılı ve sözlü olarak etkili biçimde paylaşabilme.
Yetkinlik (Alana Özgü)	Duyuşsal / Bilişsel	Kişilik Haline Getirme / Yaratma	Toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere uygun hareket ederek alanına özgü sorumluluklarını yerine getirebilme.

Önemli Hatırlatma — Denge Kontrolü

- ✓ Program yeterliliklerinizin en az 1-2 maddesi BİLGİ boyutunu karşılamalıdır.
- ✓ En az 3-4 madde BECERİLER boyutunu (bilişsel + uygulamalı) karşılamalıdır.
- ✓ YETKİNLİKLER boyutundaki 4 alt kategorinin her biri en az 1 yeterlilik maddesiyle desteklenmelidir.
- ✓ Toplam program yeterliliği sayısı 10-15 arasında olmalıdır (ideal: 12-15).
- ✓ Her program yeterliliği Bloom Taksonomisi fiil listesinden seçilen gözlemlenebilir bir eylemle ifade edilmelidir.

BÖLÜM V**PROGRAM BİLGİ PAKETİ**

Her bölüm/anabilim dalı, programına ait aşağıdaki bilgileri eksiksiz olarak hazırlamalı ve Öğrenci Bilgi Sistemine (OBS) girmelidir.

Başlık	Açıklama
a. Genel Bilgi	Bölümün tarihçesi, sunulan programlar, öğretim dili, laboratuvar ve teknik olanaklar.
b. Kazanılan Derece	Program adı ve düzeyi (ör. İşletme Lisans Derecesi).
c. Öğrenim Düzeyi	Ön Lisans / Lisans / Yüksek Lisans / Doktora.
d. Kayıt Kabul Koşulları	YKS puan türü, özel yetenek sınavı gereklilikleri, uluslararası öğrenci koşulları.
e. Mezuniyet Koşulları	Gerekli kredi miktarı, AKTS, staj, bitirme projesi, not ortalaması.
f. Önceki Öğrenme	Yatay geçiş ve değişim programları kapsamında tanınan önceki öğrenimlerin transferi.
g. Programın Amacı	Programın genel eğitim amacının kısa ve net ifadesi.
h. Öğretim Programı	Ders listesi, kredi ve AKTS tablosu.
i. Program Yeterlilikleri	Mezunun kazandığı tüm yeterlilikler.
j. Ders-Program Yeterlilikleri Matrisi	Her dersin program çıktılarına katkısını gösteren ilişki matrisi.
k. TYYÇ-Program Yeterlilikleri Matrisi	Program çıktılarının TYYÇ kategorileriyle eşleştirilmesi.
l. Mezun Mesleki Profili	Mezunların çalışabileceği sektörler ve meslekler.
m. Üst Öğrenime Geçiş	Mezunların başvurabileceği yüksek lisans/doktora programları.

BÖLÜM VI

DERS BİLGİ PAKETİ VE ÖĞRENME ÇIKTILARI

5.1 Öğrenme Çıktısı Nedir?

Öğrenme çıktısı; öğrenme sürecinin tamamlanmasının ardından öğrencinin ne bileceğini, ne anlayacağını ve ne yapabileceğini tanımlayan açık ve ölçülebilir ifadelerdir.

5.2 Öğrenme Çıktısı Yazım İlkeleri

SMART İlkesi — İyi Bir Öğrenme Çıktısı:

Specific (Belirli): Net, açık ve tek bir davranışı ifade eden ifade.

Measurable (Ölçülebilir): Başarının nesnel olarak ölçülebildiği nitelikte.

Achievable (Ulaşılabilir): Öğrencinin makul çaba ile gerçekleştirebileceği.

Relevant (İlgili): Programın genel amacı ile doğrudan ilişkili.

Time-bound (Zamana Bağlı): Dersin/programın süresinde tamamlanabilir.

5.3 Öğrenme Çıktısı Yazım Yapısı

Öğrenme çıktıları şu yapıya göre yazılmalıdır:

Bileşen	Soru	Örnek
Özne	Kim yapacak?	Öğrenci...
Eylem Fiili (Bloom)	Ne yapacak?	...analiz eder / tasarlar / değerlendirir
Nesne / İçerik	Neyi yapacak?	...makine öğrenmesi algoritmalarını
Koşul (isteğe bağlı)	Nasıl / Nerede?	...gerçek veri setleri kullanarak

5.4 Üç Alana Ait Örnek Öğrenme Çıktıları

Bilişsel Alan Örnekleri

- (Hatırlama) Temel mühendislik formüllerini doğru biçimde hatırlar ve yazar.
- (Anlama) İktisat grafiklerini okuyarak arz-talep ilişkisini yorumlar.
- (Uygulama) Öğrenilen istatistiksel yöntemleri gerçek bir veri setine uygular.

- (Çözümleme) Bir yazılım sisteminin bileşenlerini ve aralarındaki ilişkileri analiz eder.
- (Değerlendirme) Farklı tedavi protokollerini kanıta dayalı tıp kriterlerine göre değerlendirir.
- (Yaratma) Toplumsal bir probleme yönelik yenilikçi bir çözüm modeli tasarlar.

Duyuşsal Alan Örnekleri

- (Alma) Mesleki etik ilkelerine ilgi duyar ve bu ilkeleri merak eder.
- (Tepkide Bulunma) Akran değerlendirme süreçlerine gönüllü olarak aktif katılır.
- (Değer Verme) Farklı bakış açılarına saygı duyarak takım çalışmasına değer verir.
- (Örgütlenme) Mesleki yükümlülükler ile kişisel değerleri tutarlı biçimde dengeler.
- (Kişilik Haline Getirme) Çevresel sorumluluğu kalıcı bir yaşam alışkanlığı olarak benimser.

Psikomotor Alan Örnekleri

- (Algılama) Laparoskopik cerrahinin temel hareketlerini gözlemler ve tanır.
- (Hazırlık) Makine başlamadan önce gerekli güvenlik kontrollerini eksiksiz yapar.
- (Kılavuzla Yapma) Talimatları izleyerek elektronik devre bağlantısını gerçekleştirir.
- (Mekanikleşme) Temel kaynak tekniğini kılavuzsuz olarak uygular.
- (Beceri Haline Getirme) Biyokimya deneyi prosedürlerini eksiksiz ve hızlı biçimde yürütür.
- (Duruma Uydurma) Öğrenilen ameliyat tekniğini farklı hasta anatomisine uyarlar.
- (Yaratma) Elde ettiği becerilerle yenilikçi bir prototip cihaz geliştirir.

BÖLÜM VII

DERS-PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLİŞKİLENDİRMESİ

Her dersin öğrenme çıktıları ile programın yeterlilikleri arasındaki ilişki sistematik olarak kurulmalıdır. Bu ilişki matrisi; programın dengeli olup olmadığını, hangi program yeterliliklerinin zayıf ya da güçlü şekilde desteklendiğini ortaya koyar.

Öğretim elemanı, her bir ders öğrenme çıktısını her bir program yeterliliği ile katkı düzeylerine göre belirtir. İlgili öğrenme çıktısının bir program yeterliliğine katkısı olmaması durumunda ilgili alan boş bırakılır. Bundan sonraki aşamada, Bologna Bilgi Sistemi üzerinden “Ders-Program Yeterlilikleri İlişkisi” bölümünden her bir dersin tüm çıktılarının her bir program yeterliliğine ortalaması sistem tarafından otomatik hesaplanıp gösterilir.

6.1 Katkı Düzeyleri

Katkı Düzeyleri	
1 (Çok Düşük Katkı)	Dersin içeriğinin, ilgili program yeterliliğine katkısı çok düşüktür.
2 (Düşük Katkı)	Dersin içeriği, ilgili program yeterliliğine sadece dolaylı bir temel sağlar veya çok az bir katkı sunar.
3 (Orta Katkı)	Dersin içeriği, ilgili program yeterliliğini destekler ancak dersin ana hedeflerinden biri bu değildir.
4 (Yüksek Katkı)	Dersin içeriği, ilgili program yeterliliğini güçlü bir şekilde destekler ve bu çıktı, dersin temel bileşenlerinden biridir.
5 (Çok Yüksek Katkı)	Dersin doğrudan ana hedeflerinden biri, ilgili program yeterliliğini kazandırmaktır. Dersin içeriği bu çıktı üzerine odaklanmıştır.

6.2 Örnek İlişkilendirme Matrisi

Aşağıda yer alan örnek, ders öğrenme çıktılarının program yeterlilikleri ile ilişkisini göstermektedir. “Tüm” satırı sistem tarafından öğretim elemanının eşleştirmeleri tamamladıktan sonra otomatik hesaplanır. Bu hesaplama bir program yeterliliğine yazılan tüm puanlamaların toplanıp toplam ders öğrenme çıktısına bölünmesi ile yapılır.

Dersin Program Çıktılarına Katkısı															
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
Tüm	2	2	3	3	3	3	3	4	3	4	4	5	5	4	3
Bi1	2	2	5	2	2	2	2	4	2	3	3	5	5	5	2
Be2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	3	3	5	5	5	2
Be3	2	2	2	2	2	2	2	4	2	3	3	5	5	5	2
Be5	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	5	5	5	3
Ye4	3	3	3	3	3	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5
Ye6	2	2	2	2	5	2	2	4	2	3	5	5	5	2	2
Ye7	2	2	2	5	5	5	3	4	5	5	4	4	3	3	4
Ye8	3	3	3	3	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4
Ye9	2	2	3	3	4	3	5	5	5	5	4	4	3	5	5
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek															

Örnekte yer alan “Bi” kısaltması bilgi boyutundaki öğrenme çıktısını, “Be” kısaltması beceri boyutundaki öğrenme çıktısını, “Ye” kısaltması ise yetkinlik boyutundaki öğrenme çıktısını ifade etmektedir. Örnek incelendiğinde sol sütunda ders öğrenme çıktıları yer alırken en üstte yer alan satırda program yeterlilikleri yer almaktadır.

EKLER**Ek 1 - Kaynakça**

- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy. Longman.
- Bloom, B. S. (1956). Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals. David McKay.
- Krathwohl, D. R., Bloom, B. S., & Masia, B. B. (1964). Taxonomy of Educational Objectives: Handbook II: Affective Domain. David McKay.
- Simpson, E. J. (1966). The Classification of Educational Objectives: Psychomotor Domain. University of Illinois.

Ek 2 - Sık Yapılan Hatalar ve Öneriler

Yaygın Hata	Doğru Yaklaşım
Çıktıda birden fazla eylem belirtme	Her çıktıda tek bir eylem fiili kullanılmasına dikkat edilmeli
Sadece bilişsel alana odaklanma	Üç alana (bilişsel, duyuşsal, psikomotor) dengeli yer verilmeli
Ölçülemeyen ifadeler kullanma (örnek: anlar, bilir, sahiptir)	Gözlenebilir ve nesnel değerlendirilebilir ifadeler seçilmeli
15'den fazla program yeterliliği yazma	İdeal 12-15 madde ile sınırlandırılmalı
TYYÇ ile uyumsuzluk	Her çıktı TYYÇ kategorilerinden en az birine karşılık gelmeli

Gaziantep Üniversitesi Eğitim Koordinatörlüğü

Bu kılavuz hakkında sorularınız için biriminizin Bologna Bilgi Sistemi temsilcisine başvurunuz.