

ÖĞRENME ÇIKTILARI (KAZANIMLARI), ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ VE ÖLÇME-DEĞERLENDİRME KILAVUZU

1. Amaç ve Kapsam

Bu kılavuzun amacı, eğitim programları ve derslerde yer alan **öğrenme çıktılarının yazımında ortak bir yaklaşım geliştirmek**, öğrenme çıktılarının **açık, ölçülebilir ve gözlemlenebilir şekilde ifade edilmesini sağlamaktır**.

Bu kılavuz:

- kurumsal öğrenme çıktılarının (KÖÇ),
- program öğrenme çıktılarının (PÖÇ),
- ders öğrenme çıktılarının (DÖÇ),
- öğretim yöntemlerinin,
- ölçme ve değerlendirme süreçlerinin,
- program çıktı uyum matrislerinin,
- öğrenme çıktıları ile öğretim ve değerlendirme süreçleri arasındaki yapıcı uyumun (constructive alignment)

oluşturulması ve geliştirilmesinde kullanılmak üzere hazırlanmıştır.

Bu kılavuz, öğrenci merkezli öğrenme yaklaşımı, çıktı temelli eğitim (Outcome-Based Education – OBE), kalite güvencesi, sürekli iyileştirme ve Bologna Süreci ilkeleri doğrultusunda hazırlanmıştır.

2. TYYÇ Nedir?

Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi (TYYÇ) Türkiye’de yükseköğretim için geliştirilen ulusal yeterlilikler çerçevesidir.

Bologna Süreci ve Avrupa Yeterlilikler Çerçevesi (AYÇ) ile uyumlu; ön lisans, lisans ve lisansüstü düzeydeki akademik programların öğrenme kazanımlarını (bilgi, beceri, yetkinlik) tanımlayan, kalite güvencesi sağlanmış şeffaf bir ulusal sistemdir.

TYYÇ;

- programların ulusal ve uluslararası düzeyde karşılaştırılabilirliğini,
- öğrenme çıktılarının standardizasyonunu,
- öğrenci hareketliliğini,
- kalite güvence süreçlerini,
- yaşam boyu öğrenme yaklaşımını,

desteklemektedir.

3. Öğrenme Çıktısı/Kazanımı Nedir?

Öğrenme çıktısı, öğrencinin bir öğrenme sürecinin sonunda:

- ne bildiğini

- ne anladığını
- ne yapabildiğini

ifade eden ölçülebilir ve gözlemlenebilir öğrenme ifadeleridir.

Öğrenme çıktıları yaklaşımı, öğretim sürecinden çok **öğrenmenin sonucuna odaklanır** ve öğrencinin öğrenme sonunda sahip olması beklenen **bilgi, beceri ve yetkinlikleri tanımlar**.

Öğrenme çıktıları aynı zamanda:

- öğretim yöntemlerinin seçimini,
- ölçme ve değerlendirme yöntemlerini,
- ders içeriklerini,
- AKTS iş yükü hesaplamalarını,
- kalite güvence süreçlerini,

doğrudan etkiler.

4. Çıktı Temelli Eğitim Yaklaşımı (Outcome-Based Education – OBE)

Çıktı temelli eğitim yaklaşımı (Outcome-Based Education - OBE), eğitim süreçlerinin öğrencilerin mezuniyet sonunda sahip olmaları beklenen bilgi, beceri ve yetkinlikler doğrultusunda planlanmasını esas alan bir eğitim yaklaşımıdır.

Bu yaklaşımda:

- öğrenme çıktıları eğitim sürecinin merkezinde yer alır,
- öğretim yöntemleri öğrenme çıktılarına göre belirlenir,
- ölçme ve değerlendirme yöntemleri öğrenme çıktılarını ölçebilecek şekilde yapılandırılır,
- program geliştirme süreçleri sürekli iyileştirme anlayışıyla yürütülür.

OBE yaklaşımı kapsamında:

KÖÇ → PÖÇ → DÖÇ → Öğretim Yöntemleri → Ölçme ve Değerlendirme

arasındaki yapısal uyum esas alınır.

5. Yapıcı Uyum (Constructive Alignment)

Yapıcı uyum (constructive alignment), öğrenme çıktıları, öğretim yöntemleri ve ölçme değerlendirme süreçlerinin birbirleriyle sistematik ve bütüncül şekilde uyumlu olarak yapılandırılmasını ifade eder.

Bu yaklaşım kapsamında:

- Öğrencilerin hangi bilgi, beceri ve yetkinlikleri kazanacağı öğrenme çıktıları ile tanımlanır.
- Öğrencilerin bu çıktılara ulaşabilmesi için uygun öğretim yöntemleri belirlenir.
- Öğrenme çıktılarının ne düzeyde kazanıldığını ölçmek amacıyla uygun ölçme ve değerlendirme yöntemleri kullanılır.

Yapıcı uyum yaklaşımı:

- öğrenci merkezli öğrenmeyi,
- aktif öğrenmeyi,
- öğrenme süreçlerinin şeffaflığını,
- ölçme ve değerlendirme süreçlerinin geçerliliğini,
- kalite güvence süreçlerini,

desteklemektedir.

6. Bilgi - Beceri - Yetkinlik Tanımları

(1) Bilgi (Knowledge)

Bilgi; bir öğrenme sürecinin sonunda bireyin sahip olduğu **kuramsal ve/veya olgusal bilgi birikimini** ifade eder.

Bilgi:

- kavramlar
- teoriler
- ilkeler
- olgular
- yöntemler hakkındaki öğrenilmiş içerikleri kapsar.

Başka bir ifadeyle bilgi, öğrencinin **bir alanla ilgili ne bildiğini ve hangi kuramsal temellere sahip olduğunu** gösterir.

(2) Beceri (Skill)

Beceri; bireyin sahip olduğu bilgiyi kullanarak **görevleri yerine getirme ve problemleri çözme kapasitesini** ifade eder.

Beceriler iki ana türde ele alınır:

Bilişsel beceriler

- düşünme
- analiz
- problem çözme
- yorumlama

Uygulamalı beceriler

- araç kullanma
- teknik uygulama
- yöntem kullanma

Beceri, öğrencinin **bilgiyi uygulamaya dönüştürme yeteneğini** ifade eder.

(3) Yetkinlik (Competence)

Yetkinlik; bireyin bilgi ve becerilerini **bağımsız şekilde, sorumluluk alarak ve uygun bağlamda kullanabilme kapasitesini** ifade eder.

Yetkinlik:

- sorumluluk alma
- bağımsız çalışma
- öğrenme yetkinliği
- iletişim
- mesleki gelişim gibi daha geniş davranışları kapsar.

Başka bir ifadeyle yetkinlik, bireyin:

- bilgiyi
- beceriyi
- tutum ve sorumlulukları

birlikte kullanabilme düzeyini ifade eder.

7. Bloom Taksonomisi

Bloom Taksonomisi, öğrenme hedeflerini ve öğrenme çıktılarının bilişsel düzeylerini sınıflandırmak amacıyla geliştirilen bir çerçevedir. Bu taksonomi, öğrenmenin farklı bilişsel süreçlerini tanımlayarak öğretim tasarımı, öğ

renme çıktıları yazımı ve ölçme-değerlendirme süreçlerinde rehberlik sağlar.

Bloom Taksonomisi öğrenmeyi **altı bilişsel düzeyde** ele alır:

- (1) **Bilgi (Remember)**
- (2) **Kavrama (Understand)**
- (3) **Uygulama (Apply)**
- (4) **Analiz (Analyze)**
- (5) **Değerlendirme (Evaluate)**
- (6) **Yaratma (Create)**

Bloom Taksonomisi yalnızca bilişsel öğrenme alanını değil; **duyuşsal ve psikomotor** öğrenme alanlarını da kapsamaktadır.

Öğrenme Alanı	Açıklama
Bilişsel Alan (Cognitive)	Bilgi, düşünme, analiz, değerlendirme ve yaratıcı düşünme süreçlerini kapsar.
Duyuşsal Alan (Affective)	Tutum, değer, etik farkındalık, estetik duyarlılık ve profesyonel davranışları kapsar.
Psikomotor Alan (Psychomotor)	Teknik, uygulamalı, performatif ve motor becerileri kapsar.

Bu düzeyler, öğrenmenin basitten karmaşığa doğru ilerleyen bir yapıda geliştiğini gösterir. Öğrenme çıktıları yazılırken bu düzeyler dikkate alınarak öğrencilerin hangi bilişsel düzeyde performans göstermelerinin beklendiği belirlenir.

Bloom taksonomisi özellikle:

- öğrenme çıktılarının **ölçülebilir fiillerle yazılmasına**,
- öğrenme hedeflerinin **bilişsel düzeylerinin belirlenmesine**,
- ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin **öğrenme çıktıları ile uyumlu olmasına** katkı sağlar.

Bu nedenle öğrenme çıktıları yazılırken **Bloom taksonomisine uygun performans fiillerinin kullanılması önerilmektedir.**

Öğrenme Alanı	Bloom / Öğrenme Düzeyi	Açıklama	Öğrenme Çıktısı Yazımında Kullanılabilecek Fiiller
Bilişsel Alan (Cognitive)	Bilgi (Remember)	Bilgiyi hatırlama, tanıma ve yeniden ifade etme	tanımlar, listeler, sıralar, adlandırır, belirtir, tanıır, tekrar eder, ifade eder, gösterir, hatırlar, kaydeder, seçer, işaret eder, çağırır
Bilişsel Alan (Cognitive)	Kavrama (Understand)	Bilginin anlamını açıklama, yorumlama ve ilişkilendirme	açıklar, özetler, yorumlar, tartışır, örnekler, sınıflandırır, ayırt eder, betimler, dönüştürür, ilişkilendirir, karşılaştırır, çıkarım yapar, yeniden ifade eder
Bilişsel Alan (Cognitive)	Uygulama (Apply)	Bilgiyi yeni durumlarda kullanma ve uygulama	uygular, kullanır, gerçekleştirir, çözer, gösterir, hesaplar, hazırlar, planlar, yürütür, üretir, organize eder, işletir, simüle eder
Bilişsel Alan (Cognitive)	Analiz (Analyze)	Bilgiyi parçalara ayırarak inceleme ve ilişkileri çözümleme	analiz eder, ayırt eder, karşılaştırır, ilişkilendirir, kategorize eder, sınıflandırır, neden-sonuç ilişkisi kurar, organize eder, yapılandırır, inceler, farklılaştırır, sorgular

Bilişsel Alan (Cognitive)	Değerlendirme (Evaluate)	Ölçütlere göre yargılama, eleştirme ve savunma	değerlendirir, eleştirir, savunur, gerekçelendirir, yorumlar, karar verir, yargılar, doğrular, test eder, kıyaslar, denetler, kanıtlar
Bilişsel Alan (Cognitive)	Yaratma (Create)	Yeni fikir, ürün, model veya özgün çözüm geliştirme	tasarlar, geliştirir, oluşturur, üretir, planlar, yapılandırır, sentezler, formüle eder, karar, yeniden düzenler, önerir, model oluşturur, inşa eder, yaratır, kurgular, prototip geliştirir
Duyuşsal Alan (Affective)	Alma (Receiving)	Farkındalık geliştirme ve dikkat gösterme	fark eder, dinler, takip eder, tanır, gözlemler, dikkat eder
Duyuşsal Alan (Affective)	Tepkide Bulunma (Responding)	Katılım gösterme ve tepki verme	katılır, tartışır, katkı sağlar, paylaşır, yanıt verir, uygular
Duyuşsal Alan (Affective)	Değer Verme (Valuing)	Bir değeri benimseme ve önem verme	savunur, destekler, benimser, değer verir, duyarlılık gösterir, sorumluluk alır
Duyuşsal Alan (Affective)	Örgütlenme (Organizing)	Değerleri sistematik biçimde yapılandırma	organize eder, bütünleştirir, ilişkilendirir, dengeler, yapılandırır
Duyuşsal Alan (Affective)	Kişilik Haline Getirme (Characterization)	Değerleri davranışa dönüştürme	etik davranır, liderlik yapar, tutarlı davranır, örnek olur, uygular
Psikomotor Alan (Psychomotor)	Algılama (Perception)	Hareket ve uygulama için duyuşsal farkındalık geliştirme	algılar, seçer, ayırt eder, tanımlar, fark eder
Psikomotor Alan (Psychomotor)	Kurulma (Set)	Uygulamaya zihinsel ve fiziksel hazırlık gösterme	hazırlar, organize eder, düzenler, başlatır
Psikomotor Alan (Psychomotor)	Kılavuzlu Tepki (Guided Response)	Rehber eşliğinde uygulama gerçekleştirme	uygular, takip eder, dener, gerçekleştirir, tekrar eder
Psikomotor Alan (Psychomotor)	Mekanizma (Mechanism)	Teknik becerileri bağımsız şekilde uygulama	kullanır, işletir, manipüle eder, uygular, kontrol eder
Psikomotor Alan (Psychomotor)	Karmaşık Açık Tepki (Complex Overt Response)	Karmaşık performansları yetkin biçimde gerçekleştirme	performans gösterir, üretir, uygular, yapılandırır, monte eder
Psikomotor Alan (Psychomotor)	Uyarılma (Adaptation)	Becerileri yeni durumlara uyarılma	uyarlar, değiştirir, geliştirir, yeniden düzenler
Psikomotor Alan (Psychomotor)	Yaratma (Origination)	Yeni hareket, teknik veya üretim modeli geliştirme	tasarlar, yaratır, geliştirir, üretir, kurgular, inşa eder

8. Ders Öğrenme Çıktıları (Bloom Taksonomisi) ile Ölçme-Değerlendirme Arasındaki İlişki

Ders öğrenme çıktıları (DÖÇ), ders sonunda öğrencinin göstereceği bilgi, beceri ve yetkinlikleri tanımlar. Ölçme ve değerlendirme yöntemleri ise bu çıktılara ne ölçüde ulaşıldığını belirlemek için kullanılan araçlardır. Bu nedenle her ders öğrenme çıktısı için uygun bir ölçme ve değerlendirme yöntemi belirlenmesi gerekir.

Ölçme yöntemleri, öğrenme çıktısında ifade edilen **performans fiili ve bilişsel düzey** ile uyumlu olmalıdır. Böylece değerlendirme süreci öğrenme hedeflerini doğru şekilde ölçebilir.

Ders öğrenme çıktıları ile ölçme ve değerlendirme arasında aşağıdaki ilkeler doğrultusunda ilişki kurulmalıdır:

- Her ders öğrenme çıktısı en az bir ölçme yöntemi ile değerlendirilebilir olmalıdır.
- Ölçme yöntemi, öğrenme çıktısında belirtilen performans düzeyini ölçebilmelidir.
- Ders içinde farklı öğrenme çıktıları için farklı değerlendirme yöntemleri kullanılabilir.
- Ölçme yöntemleri öğrenme sürecini de kapsayacak şekilde çeşitlendirilmelidir.
- Değerlendirme ölçütleri öğrencilere önceden açıklanmalıdır.

Bloom Taksonomisi Düzeylerine Göre Ölçme ve Değerlendirme Yöntemleri			
Öğrenme Alanı	Bloom / Öğrenme Düzeyi	Ölçülen Öğrenme Türü	Kullanılabilecek Ölçme–Değerlendirme Yöntemleri
Bilişsel Alan	Bilgi (Remember)	Bilgiyi hatırlama ve tanıma	çoktan seçmeli sınav, doğru–yanlış testleri, kısa cevaplı sınav, eşleştirme soruları, boşluk doldurma soruları, kavram listesi hazırlama, terim tanımlama, bilgi testleri
Bilişsel Alan	Kavrama (Understand)	Kavramları açıklama ve yorumlama	yazılı sınav, kısa cevaplı sorular, kavram haritası oluşturma, özet yazma, açıklama raporu, örnek olay açıklaması, kavram ilişkisi kurma, poster hazırlama
Bilişsel Alan	Uygulama (Apply)	Bilgiyi yeni durumlarda kullanma	uygulama sınavı, problem çözme ödevleri, vaka çalışması, laboratuvar uygulaması, tasarım uygulaması, teknik uygulama, model oluşturma, yazılım kullanımı, stüdyo çalışması
Bilişsel Alan	Analiz (Analyze)	Bilgiyi parçalara ayırma ve ilişkileri inceleme	analiz raporu, vaka analizi, veri analizi, eleştirel inceleme yazısı, karşılaştırmalı rapor, literatür incelemesi, araştırma raporu, grafik yorumlama, proje analizi
Bilişsel Alan	Değerlendirme (Evaluate)	Ölçütlere göre yargılama ve eleştirme	eleştirel rapor, tartışma değerlendirmesi, panel tartışması, akran değerlendirmesi, jüri değerlendirmesi, değerlendirme raporu, politika analizi, karar verme senaryoları
Bilişsel Alan	Yaratma (Create)	Yeni fikir, ürün veya model geliştirme	proje, tasarım projesi, portfolyo, bitirme projesi, prototip geliştirme, yaratıcı üretim, sergi çalışması, performans, multimedya üretimi, araştırma projesi
Duyuşsal Alan	Alma (Receiving)	Farkındalık geliştirme ve dikkat gösterme	gözlem formu, katılım değerlendirmesi, refleksiyon yazısı, öğrenme günlüğü
Duyuşsal Alan	Tepkide Bulunma (Responding)	Katılım gösterme ve tepki verme	grup çalışması değerlendirmesi, tartışma katılımı, süreç değerlendirmesi, sınıf içi uygulamalar
Duyuşsal Alan	Değer Verme (Valuing)	Değerleri benimseme ve savunma	öz değerlendirme, etik değerlendirme raporu, akran değerlendirmesi, reflektif rapor
Duyuşsal Alan	Örgütlenme (Organizing)	Değerleri sistematik biçimde yapılandırma	proje yönetimi değerlendirmesi, takım çalışması değerlendirmesi, süreç raporu

Duyuşsal Alan	Kişilik Haline Getirme (Characterization)	Değerleri davranışa dönüştürme	uzun dönem performans değerlendirmesi, profesyonel uygulama değerlendirmesi, portfolyo değerlendirmesi
Psikomotor Alan	Algılama (Perception)	Hareket ve uygulama için duyuşsal farkındalık geliştirme	teknik gözlem, uygulama gözlemi, beceri kontrol listesi
Psikomotor Alan	Kurulma (Set)	Uygulamaya zihinsel ve fiziksel hazırlık gösterme	uygulama hazırlık değerlendirmesi, süreç kontrolü
Psikomotor Alan	Kılavuzlu Tepki (Guided Response)	Rehber eşliğinde uygulama gerçekleştirme	laboratuvar uygulaması, atölye uygulaması, teknik performans değerlendirmesi
Psikomotor Alan	Mekanizma (Mechanism)	Teknik becerileri bağımsız şekilde uygulama	uygulama sınavı, teknik uygulama değerlendirmesi, yazılım uygulaması
Psikomotor Alan	Karmaşık Açık Tepki (Complex Overt Response)	Karmaşık performansları yetkin biçimde gerçekleştirme	performans değerlendirmesi, stüdyo değerlendirmesi, yaratıcı uygulama değerlendirmesi
Psikomotor Alan	Uyarılma (Adaptation)	Becerileri yeni durumlara uyarılma	proje uygulaması, prototip geliştirme, yaratıcı süreç değerlendirmesi
Psikomotor Alan	Yaratma (Origination)	Yeni hareket, teknik veya üretim modeli geliştirme	tasarım projesi, yaratıcı üretim, performans, portfolyo, bitirme projesi

Ders öğrenme çıktıları ile ölçme ve değerlendirme yöntemleri arasında doğrudan bir ilişki kurulmalı ve her ders öğrenme çıktısı en az bir uygun ölçme yöntemi ile değerlendirilebilir olmalıdır.

8.1. Duyuşsal ve Psikomotor Alanlarda Ölçme ve Değerlendirme

Sanat, tasarım ve uygulama ağırlıklı programlarda öğrenme yalnızca bilişsel düzeyde değerlendirilmemektedir.

Bu kapsamda:

Duyuşsal alan:

- etik farkındalık,
- estetik duyarlılık,
- profesyonel tutum,
- takım çalışması,
- kültürel farkındalık gibi boyutları kapsayabilir.

Psikomotor alan:

- teknik uygulama,
- araç kullanımı,
- performans becerisi,
- materyal hakimiyeti,
- dijital üretim,
- stüdyo uygulamaları gibi becerileri kapsayabilir.

Öğrenme Alanı	Öğretim Yöntemi	Ölçme-Değerlendirme
Bilişsel	tartışma, vaka analizi	analiz raporu
Duyuşsal	refleksiyon, grup çalışması	öz değerlendirme
Psikomotor	atölye, laboratuvar, stüdyo	performans değerlendirmesi

9. Öğrenci Merkezli Öğrenme ve Flipped Learning Yaklaşımı

Öğrenci merkezli öğrenme yaklaşımı, öğrencilerin öğrenme sürecine aktif katılımını esas alan bir eğitim anlayışıdır.

Bu yaklaşım kapsamında:

- öğrencilerin aktif öğrenme süreçlerine katılımı,
- araştırma ve problem çözme becerileri,
- eleştirel düşünme,
- yaratıcı üretim,
- işbirlikli çalışma,
- öz değerlendirme ve refleksiyon,

desteklenmektedir.

Flipped learning (ters yüz öğrenme) yaklaşımı ise özellikle uygulama, proje, stüdyo, eleştiri, yaratıcı üretim ve performans temelli derslerde öğrencilerin aktif katılımını artırmayı ve ders süresinin uygulamalı öğrenme süreçlerine ayrılmasını desteklemektedir. Bu yaklaşım kapsamında:

- Öğrenciler temel teorik içeriğe ders öncesinde dijital materyaller aracılığıyla erişir.
- Ders süresi uygulama, tartışma, eleştiri, problem çözme ve yaratıcı üretim süreçlerine ayrılır.
- Öğrencilerin derse hazırlıklı gelmeleri teşvik edilir.
- Öğretim elemanı rehber ve kolaylaştırıcı rol üstlenir.
- Öğrencilerin aktif öğrenme ve öz yönetimli öğrenme becerileri geliştirilir.

Flipped learning yaklaşımında kullanılacak araçlar:

- video içerikleri,
- dijital öğrenme materyalleri,
- çevrimiçi tartışma ortamları,
- kısa çevrimiçi testler,
- dijital sunumlar,
- öğrenme yönetim sistemleri,
- çevrimiçi kaynaklar,

olabilir.

10. Öğrenme Çıktılarının/Kazanımlarının Önemi

Öğrenme çıktıları:

- program tasarımını,
- ders içeriklerinin geliştirilmesini,
- ölçme ve değerlendirme yöntemlerini,
- kredi (AKTS) hesaplamasını,

- kalite güvence süreçlerini doğrudan etkiler.

Ayrıca öğrenme çıktıları:

- eğitim programlarının şeffaflığını artırır.
- paydaşlar arasında ortak bir dil oluşturur.
- öğrenme beklentilerini açık hale getirir.

11. Öğrenme Çıktılarının Temel Özellikleri

İyi yazılmış öğrenme çıktıları:

(a) Öğrenci merkezlidir.

● Yanlış:

Ders, tasarım teorilerini öğretir.

● Doğru:

Öğrenci tasarım teorilerini açıklar.

(b) Ölçülebilir ve gözlemlenebilirdir.

● Yanlış:

Sanatın önemini anlar.

● Doğru:

Sanat eserlerini estetik açıdan değerlendirir.

(c) Açık ve anlaşılırdır.

● Yanlış:

Tasarım süreçleri hakkında genel bilgi edinir.

Doğru:

● Tasarım sürecinin temel aşamalarını açıklar.

(d) Tek bir öğrenme davranışını ifade eder

● Yanlış:

Tasarım problemlerini analiz eder ve yaratıcı çözümler geliştirir.

● Doğru:

Tasarım problemlerini analiz eder.

Yaratıcı tasarım çözümleri geliştirir.

(e) Gerçekçi ve ulaşılabiliridir.

● Yanlış:

Öğrenci tüm sanat akımlarını kapsamlı şekilde analiz eder ve yeni sanat kuramları geliştirir.

● Doğru:

Öğrenci temel sanat akımlarını karşılaştırır.

(f) Ölçme ve değerlendirme yöntemleriyle uyumludur.

● Yanlış:

Sanatın toplum üzerindeki etkisini kavrar.

●Doğru:

Sanat eserlerinin toplumsal etkilerini **yazılı bir analiz raporunda değerlendirir.**

Öğrenme çıktıısı yazımı ile ilgili doğru ve yanlış yazım örnekleri:

● Yanlış Yazılmış Öğrenme Çıktısı	●Düzeltilmiş Öğrenme Çıktısı
Öğrenci sanatın önemini anlar.	Öğrenci sanat eserlerini estetik açıdan değerlendirir.
Öğrenci tasarım hakkında bilgi sahibi olur.	Öğrenci tasarım ilkelerini açıklar.
Öğrenci grafik tasarım programlarını öğrenir.	Öğrenci grafik tasarım yazılımlarını kullanarak görsel tasarımlar oluşturur.
Öğrenci sanat tarihini bilir.	Öğrenci temel sanat akımlarını tanımlar.
Öğrenci tasarım problemlerini analiz eder ve yaratıcı çözümler geliştirebilir.	Öğrenci tasarım problemlerini analiz eder.
Öğrenci görsel iletişimin önemini kavrar.	Öğrenci görsel iletişim araçlarının kullanımını açıklar.
Öğrenci sanat eserleri hakkında fikir sahibi olur.	Öğrenci sanat eserlerini biçimsel açıdan analiz eder.
Öğrenci tasarım sürecini öğrenir.	Öğrenci tasarım sürecinin temel aşamalarını açıklar.
Öğrenci dijital tasarım araçlarını tanır.	Öğrenci dijital tasarım araçlarını kullanarak görsel projeler geliştirir.
Öğrenci sanat eserlerini değerlendirir ve yorumlar.	Öğrenci sanat eserlerini estetik ölçütlere göre değerlendirir.
Öğrenci görsel tasarım üretir.	Öğrenci tasarım ilkelerini kullanarak özgün görsel tasarımlar tasarlar.
Öğrenci sanat akımlarını öğrenir.	Öğrenci sanat akımlarının temel özelliklerini açıklar.

12. Kurumsal Öğrenme Çıktıları (KÖÇ) Yazım İlkeleri

Kurumsal öğrenme çıktıısı, üniversite mezunlarının sahip olması beklenen **genel yetkinlikleri** ifade eder.

Yazım ilkeleri

- Üniversitenin **misyonu ve vizyonu ile uyumlu olmalıdır.**
- TYYÇ seviye tanımlayıcıları ile ilişkili olmalıdır.
- Tüm programlar için **genel ve kapsayıcı** olmalıdır.
- Mezun profilini yansıtmalıdır.
- Bilgi, beceri ve yetkinlik boyutlarını kapsamalıdır.
- Önerilen sayı genellikle **6-10 arası öğrenme çıktıısı**

13. Program Öğrenme Çıktıları (PÖÇ) Yazım İlkeleri

Program öğrenme çıktıısı, bir programdan mezun olan öğrencilerin sahip olması gereken **alan yeterliliklerini** ifade eder.

- Programın **eğitim amaçları ile uyumlu olmalıdır.**
- TYYÇ alt alan yeterlilikleri ile ilişkilendirilmelidir.
- KÖÇ ile uyumlu olmalıdır.
- Mezunların mesleki yeterliliklerini yansıtmalıdır.

- Programın temel bilgi ve becerilerini kapsamalıdır.
- Her PÖÇ en az bir KÖÇ ile ilişkili olmalıdır. Ancak program çıktılarının tek bir kurumsal çıktıya aşırı bağlı olmamasını sağlamak için her PÖÇ en az 2-3 KÖÇ ile ilişkilendirilmelidir.
- Kurumsal çıktılarının program içinde yeterince temsil edilmesini sağlamak içinse her KÖÇ en az 2 PÖÇ tarafından desteklenmelidir.
- Her PÖÇ en az bir ders tarafından güçlü düzeyde (3) desteklenmelidir.
- Önerilen sayı genellikle 8–12 (4 bilgi, 4 beceri, 4 yetkinlik olmak üzere) öğrenme çıktısı

14. Ders Öğrenme Çıktıları (DÖÇ) Yazım İlkeleri

Ders öğrenme çıktıları, bir dersin sonunda öğrencinin kazanacağı **spesifik bilgi ve becerileri** ifade eder.

- Ders içeriği ile doğrudan ilişkili olmalıdır.
- Program öğrenme çıktıları ile bağlantılı olmalıdır.
- Ölçülebilir fiiller içermelidir.
- Ders kapsamında gerçekleştirilebilir olmalıdır.
- Her DÖÇ en az bir PÖÇ'ü desteklemelidir.
- Bir dersin öğrenme çıktıları genellikle 2–4 farklı PÖÇ'e katkı sağlayacak şekilde yapılandırılmalıdır.
- Önerilen sayı genellikle 4–6 öğrenme çıktısı

15. Ölçme Yöntemlerinin Sınıflandırılması

Ölçme ve değerlendirme yöntemleri, öğrencilerin öğrenme çıktılarında tanımlanan bilgi, beceri ve yetkinliklere ne düzeyde ulaştıklarını belirlemek amacıyla kullanılan araç, teknik ve süreçleri ifade eder. Öğrenme çıktılarının niteliğine göre farklı ölçme yöntemleri kullanılabilir. Bu nedenle ölçme yöntemlerinin tek bir araçla sınırlandırılmaması; bilişsel, duyuşsal, uygulamalı, süreç temelli, performans temelli ve psikomotor boyutları kapsayacak şekilde çeşitlendirilmesi gerekmektedir.

Ölçme ve değerlendirme süreçleri yalnızca bilgi düzeyini değil; öğrencilerin:

- teknik uygulama becerilerini,
- yaratıcı üretim süreçlerini,
- estetik değerlendirme yetkinliklerini,
- etik farkındalıklarını,
- profesyonel tutumlarını,
- performatif uygulamalarını,
- iletişim ve işbirliği becerilerini,
- refleksiyon ve öz değerlendirme becerilerini de kapsayacak şekilde yapılandırılmalıdır.

Özellikle sanat, tasarım ve uygulama ağırlıklı programlarda ölçme ve değerlendirme süreçleri; bilişsel öğrenme alanlarının yanı sıra duyuşsal ve psikomotor öğrenme alanlarını da kapsamalıdır.

Bu doğrultuda:

- bilişsel alan bilgi, analiz, yorumlama ve değerlendirme süreçlerini,
- duyuşsal alan tutum, etik, estetik duyarlılık ve profesyonel davranışları,
- psikomotor alan ise teknik, uygulamalı, performatif ve üretime dayalı becerileri

çerebilir.

Ölçme Türü	Ölçme Yöntemi	Ölçülen Öğrenme	Öğrenme Alanı	Bloom / Öğrenme Düzeyi
Yazılı ölçme yöntemleri	Çoktan seçmeli sınav	temel bilgi ve kavram hatırlama	Bilişsel	Bilgi
Yazılı ölçme yöntemleri	Doğru–yanlış soruları	kavram tanıma	Bilişsel	Bilgi

Yazılı ölçme yöntemleri	Eşleştirme soruları	kavram ilişkileri kurma	Bilişsel	Bilgi
Yazılı ölçme yöntemleri	Boşluk doldurma soruları	kavram hatırlama	Bilişsel	Bilgi
Yazılı ölçme yöntemleri	Kısa cevaplı sorular	kavram açıklama	Bilişsel	Kavrama
Yazılı ölçme yöntemleri	Açık uçlu sorular	yorumlama ve açıklama	Bilişsel	Kavrama
Yazılı ölçme yöntemleri	Kavram haritası	kavram ilişkileri kurma	Bilişsel	Kavrama
Yazılı ölçme yöntemleri	Özet yazma	anlamlandırma ve yorumlama	Bilişsel	Kavrama
Yazılı ölçme yöntemleri	Problem çözme soruları	yöntem uygulama	Bilişsel	Uygulama
Yazılı ölçme yöntemleri	Grafik yorumlama	veri analizi	Bilişsel	Analiz
Yazılı ölçme yöntemleri	Tablo yorumlama	veri analizi	Bilişsel	Analiz
Yazılı ölçme yöntemleri	Metin analizi	yorumlama ve çözümleme	Bilişsel	Analiz
Yazılı ölçme yöntemleri	Eleştirel yazı	eleştirel değerlendirme	Bilişsel / Duyuşsal	Değerlendirme
Yazılı ölçme yöntemleri	Literatür değerlendirmesi	bilgi sentezi ve yorumlama	Bilişsel	Analiz / Değerlendirme
Sözlü ölçme yöntemleri	Sözlü sınav	kavram açıklama	Bilişsel	Kavrama
Sözlü ölçme yöntemleri	Bireysel sunum	bilgi sunma ve ifade becerisi	Bilişsel / Duyuşsal	Kavrama
Sözlü ölçme yöntemleri	Grup sunumu	iletişim, işbirliği ve uygulama	Duyuşsal / Bilişsel	Kavrama / Uygulama
Sözlü ölçme yöntemleri	Panel tartışması	fikir savunma ve eleştirel değerlendirme	Duyuşsal / Bilişsel	Değerlendirme
Sözlü ölçme yöntemleri	Münazara	argüman geliştirme ve savunma	Bilişsel / Duyuşsal	Değerlendirme
Sözlü ölçme yöntemleri	Proje sunumu	proje süreci açıklama	Bilişsel / Psikomotor	Uygulama / Değerlendirme
Sözlü ölçme yöntemleri	Jüri sunumu	savunma, yorumlama ve değerlendirme	Bilişsel / Duyuşsal	Değerlendirme
Uygulama temelli yöntemler	Uygulama sınavı	teknik ve psikomotor beceri	Psikomotor	Uygulama
Uygulama temelli yöntemler	Laboratuvar çalışması	deney uygulama ve teknik süreç yönetimi	Psikomotor / Bilişsel	Uygulama
Uygulama temelli yöntemler	Atölye çalışması	teknik uygulama ve psikomotor beceri	Psikomotor	Uygulama
Uygulama temelli yöntemler	Stüdyo çalışması	yaratıcı, teknik ve psikomotor uygulama	Psikomotor / Bilişsel	Uygulama
Uygulama temelli yöntemler	Yazılım uygulaması	dijital araç kullanımı ve teknik uygulama	Psikomotor / Bilişsel	Uygulama
Uygulama temelli yöntemler	Simülasyon	uygulama ve problem çözme	Bilişsel / Psikomotor	Uygulama
Uygulama temelli yöntemler	Vaka çalışması	problem çözme ve analiz	Bilişsel	Analiz
Performans temelli yöntemler	Proje	bilgi ve beceriyi uygulama	Bilişsel / Psikomotor	Uygulama
Performans temelli yöntemler	Dönem projesi	kapsamlı yaratıcı üretim	Bilişsel / Psikomotor	Yaratma

Performans temelli yöntemler	Tasarım projesi	yaratıcı çözüm geliştirme	Bilişsel / Psikomotor	Yaratma
Performans temelli yöntemler	Bitirme projesi	özgün üretim ve sentez	Bilişsel / Psikomotor	Yaratma
Performans temelli yöntemler	Prototip geliştirme	ürün geliştirme ve teknik uygulama	Psikomotor / Bilişsel	Yaratma
Performans temelli yöntemler	Multimedya üretimi	dijital içerik üretimi	Psikomotor / Bilişsel	Yaratma
Performans temelli yöntemler	Kısa film / animasyon üretimi	yaratıcı ve teknik üretim	Psikomotor / Bilişsel	Yaratma
Süreç temelli yöntemler	Portfolyo	öğrenme süreci, gelişim ve refleksiyon	Bilişsel / Duyuşsal	Uygulama / Yaratma
Süreç temelli yöntemler	E-portfolyo	dijital üretim süreci	Psikomotor / Bilişsel	Uygulama / Yaratma
Süreç temelli yöntemler	Öğrenme günlüğü	refleksiyon ve öz farkındalık	Duyuşsal	Değerlendirme
Süreç temelli yöntemler	Öz değerlendirme	öğrenme farkındalığı	Duyuşsal	Değerlendirme
Süreç temelli yöntemler	Akran değerlendirmesi	eleştirel değerlendirme ve işbirliği	Duyuşsal / Bilişsel	Değerlendirme
Süreç temelli yöntemler	Ara jüri değerlendirmesi	süreç değerlendirme ve refleksiyon	Duyuşsal / Bilişsel	Değerlendirme
Araştırma temelli yöntemler	Araştırma raporu	araştırma becerisi ve analiz	Bilişsel	Analiz
Araştırma temelli yöntemler	Literatür incelemesi	bilgi sentezi	Bilişsel	Analiz
Araştırma temelli yöntemler	Veri analizi raporu	veri yorumlama	Bilişsel	Analiz
Araştırma temelli yöntemler	Araştırma makalesi	akademik yazım ve eleştirel analiz	Bilişsel	Analiz / Değerlendirme
Sanat ve tasarım alanına özgü yöntemler	Tasarım portfolyosu	yaratıcı üretim ve estetik gelişim	Psikomotor / Duyuşsal	Yaratma
Sanat ve tasarım yöntemleri	Jüri değerlendirmesi	estetik değerlendirme ve eleştirel yorumlama	Duyuşsal / Bilişsel	Değerlendirme
Sanat ve tasarım yöntemleri	Sergi değerlendirmesi	ürün, süreç ve sunum değerlendirmesi	Duyuşsal / Psikomotor	Değerlendirme
Sanat ve tasarım yöntemleri	Performans değerlendirmesi	psikomotor, performatif ve yaratıcı uygulama	Psikomotor / Duyuşsal	Uygulama / Yaratma
Sanat ve tasarım yöntemleri	Eskiz defteri değerlendirmesi	tasarım süreci ve yaratıcı gelişim	Psikomotor / Bilişsel	Uygulama

16. Program Çıktıları – Öğretim Yöntemleri – Ölçme ve Değerlendirme İlişkisi

Program öğrenme çıktıları, öğretim yöntemleri ve ölçme-değerlendirme yöntemleri arasında doğrudan ve yapısal bir ilişki kurulmalıdır. Bu ilişki, çıktı temelli eğitim (Outcome-Based Education – OBE) ve yapıcı uyum (constructive alignment) yaklaşımının temelini oluşturmaktadır.

Bu kapsamda:

KÖÇ → PÖÇ → DÖÇ → Öğretim Yöntemleri → Ölçme ve Değerlendirme arasındaki yapısal uyum esas alınmalıdır.

Öğretim yöntemleri ve ölçme-değerlendirme süreçleri belirlenirken:

- öğrenme çıktılarında hedeflenen bilgi, beceri ve yetkinlik düzeyleri,
- Bloom Taksonomisi bilişsel düzeyleri,
- bilişsel, duyuşsal ve psikomotor öğrenme alanları,
- dersin kuramsal ve uygulamalı yapısı,
- öğrenci merkezli öğrenme yaklaşımı,
- aktif öğrenme süreçleri,
- disiplinin özellikleri,
- yaratıcı üretim ve performans süreçleri dikkate alınmalıdır.

Öğretim yöntemleri:

- öğrencilerin aktif katılımını,
- problem çözme becerilerini,
- araştırma ve sorgulama süreçlerini,
- yaratıcı düşünme ve üretim becerilerini,
- teknik ve uygulamalı becerilerini,
- işbirlikli çalışma ve iletişim becerilerini destekleyecek şekilde yapılandırılmalıdır.

Ölçme ve değerlendirme yöntemleri ise öğrenme çıktılarında hedeflenen performans düzeyini ölçebilecek şekilde planlanmalı; yalnızca teorik bilgi düzeyini değil, uygulama, analiz, değerlendirme, yaratıcı üretim, refleksiyon, performans ve süreç yönetimi boyutlarını da kapsamalıdır.

Özellikle sanat, tasarım ve uygulama ağırlıklı programlarda:

- stüdyo çalışmaları,
- atölye uygulamaları,
- proje tabanlı öğrenme,
- portfolyo geliştirme,
- jüri değerlendirmeleri,
- performans uygulamaları,
- eleştiri oturumları (critique sessions),
- flipped learning uygulamaları

öğrenci merkezli ve aktif öğrenme süreçlerini destekleyen temel pedagojik yaklaşımlar arasında değerlendirilebilir.

16.1 Öğretim Yöntemlerinin Sınıflandırılması

Öğretim yöntemleri; öğrenme çıktılarında hedeflenen bilgi, beceri ve yetkinliklerin öğrencilere kazandırılmasını destekleyen planlı öğretim süreçlerini ifade eder.

Öğretim yöntemleri belirlenirken:

- öğrenme çıktılarının bilişsel düzeyi,
- öğrenme alanı (bilişsel, duyuşsal, psikomotor),
- dersin kuramsal ve uygulamalı yapısı,
- öğrenci merkezli öğrenme yaklaşımı,
- aktif öğrenme gereksinimleri,
- disiplinin özellikleri,
- yaratıcı üretim süreçleri,
- teknik ve performatif uygulamalar dikkate alınmalıdır.

Öğretim yöntemleri yalnızca bilgi aktarımını değil; öğrencilerin:

- eleştirel düşünme,

- problem çözüme,
- araştırma yapma,
- yaratıcı üretim,
- refleksiyon geliştirme,
- teknik uygulama,
- performans gösterme,
- işbirlikli çalışma,
- iletişim kurma becerilerini destekleyecek şekilde yapılandırılmalıdır.

Bu doğrultuda öğretim yöntemleri aşağıdaki başlıklar altında sınıflandırılabilir:

(a) Geleneksel Öğretim Yöntemleri: Bu yöntemler daha çok temel bilgi aktarımı, kavramsal açıklama ve teorik altyapı oluşturma amacıyla kullanılmaktadır.

Örnek yöntemler:

- a. anlatım yöntemi,
- b. soru-cevap yöntemi,
- c. tartışma yöntemi,
- d. seminer,
- e. panel,
- f. münazara.

(b) Aktif Öğrenme Yöntemleri: Aktif öğrenme yöntemleri öğrencilerin öğrenme sürecine aktif katılımını esas alır ve öğrenci merkezli öğrenme yaklaşımını destekler.

Örnek yöntemler:

- a. proje tabanlı öğrenme,
- b. problem tabanlı öğrenme,
- c. işbirlikli öğrenme,
- d. grup çalışması,
- e. vaka çalışması,
- f. araştırma temelli öğrenme,
- g. deneysel öğrenme.

(c) Uygulama Temelli Öğretim Yöntemleri: Bu yöntemler öğrencilerin teknik, uygulamalı ve psikomotor becerilerini geliştirmeye yönelik olarak kullanılmaktadır.

Örnek yöntemler:

- a. laboratuvar uygulamaları,
- b. atölye çalışmaları,
- c. stüdyo çalışmaları,
- d. teknik uygulamalar,
- e. performans uygulamaları,
- f. saha çalışmaları,
- g. simülasyon uygulamaları.

(d) Dijital ve Harmanlanmış Öğrenme Yöntemleri: Dijital öğrenme yöntemleri yüz yüze öğretim süreçlerini destekleyen çevrimiçi ve teknoloji destekli öğrenme uygulamalarını kapsamaktadır.

Örnek yöntemler:

- a. flipped learning (ters yüz öğrenme),
- b. harmanlanmış öğrenme,
- c. çevrimiçi öğrenme,
- d. dijital içerik destekli öğretim,

- e. öğrenme yönetim sistemi uygulamaları,
- f. çevrimiçi tartışma ortamları.

Flipped learning yaklaşımı kapsamında öğrenciler temel teorik içeriğe ders öncesinde erişirken; ders süresi uygulama, tartışma, problem çözme, eleştiri ve yaratıcı üretim süreçlerine ayrılmaktadır.

(e) Sanat ve Tasarım Eğitimine Özgü Öğretim Yöntemleri: Dijital Sanat, tasarım ve uygulama ağırlıklı programlarda öğretim süreçleri yalnızca teorik bilgi aktarımına değil; yaratıcı üretim, eleştirel değerlendirme, teknik uygulama ve performatif süreçlere dayalı olarak yürütülmektedir.

Bu kapsamda kullanılabilir yöntemler:

- a. jüri değerlendirme oturumları,
- b. eleştiri oturumları (critique sessions),
- c. portfolyo geliştirme süreçleri,
- d. proje stüdyoları,
- e. yaratıcı üretim süreçleri,
- f. tasarım odaklı düşünme,
- g. performatif uygulamalar,
- h. sergi temelli öğrenme,
- i. süreç odaklı üretim çalışmaları.

Bu yöntemler öğrencilerin:

- j. yaratıcı düşünme,
- k. teknik beceri,
- l. estetik değerlendirme,
- m. refleksiyon geliştirme,
- n. özgün üretim yapma,
- o. eleştirel yorumlama
- p. becerilerini desteklemektedir.

17. Program Çıktıları Uyum Matrisleri

Öğrenme çıktıları arasındaki ilişkilerin sistematik biçimde izlenebilmesi amacıyla çeşitli uyum matrisleri kullanılmaktadır.

Bu matrisler:

- program yeterliliklerinin dengeli dağılımını,
- öğrenme çıktılarının program içinde temsil edilmesini,
- ders katkılarının analiz edilmesini,
- öğretim ve değerlendirme süreçlerinin izlenmesini,
- kalite güvence süreçlerinin yürütülmesini,

desteklemektedir.

Kullanılabilir temel matrisler:

- KÖÇ – TYYÇ Matrisi
- KÖÇ – PÖÇ Matrisi
- PÖÇ – DÖÇ Matrisi
- Müfredat – PÖÇ Matrisi
- Öğretim Yöntemleri – PÖÇ Matrisi
- Ölçme Değerlendirme – PÖÇ Matrisi

Katkı düzeyleri genellikle:

- 0 = katkı yok,
- 1 = düşük katkı,
- 2 = orta katkı,
- 3 = güçlü katkı

şeklinde değerlendirilebilir.

18. Ölçme ve Değerlendirme İlkeleri

Ölçme ve değerlendirme süreçleri:

- öğrenme çıktıları ile uyumlu,
- şeffaf,
- geçerli,
- güvenilir,
- çok boyutlu,
- öğrenci gelişimini destekleyen bir yaklaşımla yürütülmelidir.

Ölçme ve değerlendirme yöntemleri:

- bilgi,
- beceri,
- uygulama,
- analiz,
- eleştirel düşünme,
- yaratıcı üretim,
- performans boyutlarını değerlendirecek şekilde çeşitlendirilmelidir.

PÖÇ ve DÖÇ İçin Öğrenme Çıktıları Kontrol Listesi

A. Yazım İlkeleri Kontrolü	Evet	Hayır
Öğrenme çıktısı öğrenci merkezli bir ifadeyle yazılmış mı?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Öğrenme çıktısı ölçülebilir ve gözlemlenebilir bir fiil içeriyor mu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bloom taksonomisine uygun performans fiili kullanılmış mı?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Öğrenme çıktısı tek bir öğrenme davranışını ifade ediyor mu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
İfade açık ve anlaşılır mı?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Öğrenme çıktısı gerçekçi ve ders/program süresi içinde ulaşılabilir mi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Öğrenme çıktısı ölçme ve değerlendirme yöntemleriyle uyumlu mu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Öğrenme çıktısı belirsiz ifadelerden (bilir, anlar vb.) kaçınıyor mu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B. PÖÇ İçin Ek Kontrol Soruları	Evet	Hayır
Program öğrenme çıktısı programın eğitim amaçları ile uyumlu mu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Program öğrenme çıktısı TYYÇ veya alan yeterlilikleri ile ilişkilendirilebilir mi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Program öğrenme çıktısı kurumsal öğrenme çıktıları (KÖÇ) ile ilişkilendirilmiş mi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Program öğrenme çıktısı mezunların sahip olması gereken bilgi, beceri ve yetkinlikleri kapsıyor mu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C. DÖÇ İçin Ek Kontrol Soruları	Evet	Hayır
Ders öğrenme çıktısı ders içeriği ile doğrudan ilişkili mi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ders öğrenme çıktısı en az bir PÖÇ ile ilişkilendirilmiş mi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ders öğrenme çıktısı ders kapsamında gerçekleştirilebilir mi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ders öğrenme çıktısı ölçme araçları ile değerlendirilebilir mi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D. Sayı ve Dağılım Kontrolü	Evet	Hayır
Kurumsal öğrenme çıktıları (KÖÇ) sayısı 6–10 aralığında mı?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Program öğrenme çıktıları (PÖÇ) sayısı 8–12 aralığında mı?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ders öğrenme çıktıları (DÖÇ) sayısı 4–6 aralığında mı?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Her PÖÇ en az bir KÖÇ ile ilişkilendirilmiş mi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Her KÖÇ en az iki PÖÇ tarafından destekleniyor mu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Her DÖÇ en az bir PÖÇ ile ilişkilendirilmiş mi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Her PÖÇ en az bir ders tarafından güçlü düzeyde (3) destekleniyor mu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bir dersin öğrenme çıktıları genellikle 2–4 farklı PÖÇ'e katkı sağlıyor mu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>