



**KIRKLARELİ  
ÜNİVERSİTESİ**  
EĞİTİM ÖĞRETİM GELİŞTİRME  
KOORDİNATÖRLÜĞÜ

# DERS ÖĞRENME ÇIKTILARI HAZIRLAMA KILAVUZU

2020-1



**Bilimsel & Kapsayıcı & Katılımcı & Sürdürülebilir  
Kurumsal Eğitim Uygulamaları**

Kırklareli Üniversitesi Rektörlüğü  
**Eğitim Öğretim Geliştirme Koordinatörlüğü**

Bilimsel, Kapsayıcı, Katılımcı, Sürdürülebilir  
**Kurumsal Eğitim Uygulamaları, 2020-1**

**Ders Öğrenme Çıktıları Hazırlama Kılavuzu**

**Koordinatör & Hazırlayan**

Dr. Öğr. Üyesi Alaettin İŞERİ  
Eğitim Öğretim Geliştirme Koordinatörü

**Kapak Tasarım**

Öğr. Gör. Yılmaz KUS  
Basın Yayın ve Halkla İlişkiler Birimi

Kırklareli Üniversitesi Basımevi

Ders Öğrenme Çıktıları Hazırlama Kılavuzu, Eğitim Öğretim Geliştirme Koordinatörlüğü tarafından hazırlanmıştır, Aralık 2020.

Eğitim Öğretim Geliştirme Koordinatörlüğü  
Kayalı Kampüsü, Rektörlük Binası, D Blok 3. Kat

## Öğrenme Çıktıları Kılavuzu Neyi İçerir?

### A. Ders Öğrenme Çıktıları NEDİR ve NEYİ İfade Eder?

Ders öğrenme çıktıları tanımı

Ders öğrenme çıktılarının göstergeleri

### B. Ders Öğrenme Çıktıları NEYİ İçerir?

Ders öğrenme çıktılarının yapısal içeriği

### C. Ders Öğrenme Çıktıları NASIL Düzenlenebilir?

Birinci Aşama: Dersin İçeriğinin Bilgi Yapısı ve Niteliği

İkinci Aşama: Öğrencide Geliştirilecek Niteliklerin Alan-Düzeyi

Üçüncü Aşama: Dersin Öğrenme Çıktılarını Düzenleme

### D. Ders Öğrenme Çıktıları NASIL Değerlendirilebilir?

Ders Öğrenme Çıktılarının Kontrol ve Değerlendirilmesi



## A. Ders Öğrenme Çıktıları Nedir ve NEYİ ifade eder?

Yükseköğretim düzeyinde eğitim veren bir bölümün, ulusal ve uluslararası ölçekte, öğrenciye kazandırılacak nitelikleri açıkça belirlemesi gerekir. Belirlenen bu niteliklerin, öğrenciler, öğreticiler ve diğer paydaşlara kurum tarafından ilan edilmesi gerekir. Öğrenciye kazandırılacak bu nitelikler, bölüm bazında program yeterliliklerini, dersler bazında ise ders öğrenme çıktılarını gerekli kılmaktadır.

**Ders öğrenme çıktıları, dersin öğrenme süreçlerini başarıyla tamamlayan bir öğrencinin sahip olacağı nitelikleri ifade eder.** Ders öğrenme çıktıları kapsam olarak:

- Dersin öğretilen tüm konularını kapsar,
- Öğrenciden neler beklendiğini gösterir,
- Öğrencinin erişmesi gereken düzeyi belirler,
- Öğrencinin sahip olacağı bilgi, beceri ve değerleri kapsar,
- Dersin öğrenme süreci ve faaliyetlerini belirler,
- Dersin ölçme-değerlendirme araçları ve niteliğini belirler,
- Öğrencinin, neleri bileceği, neleri yapabileceği ve nelere yetkin olacağını gösterir.

Uluslararası Yükseköğretim  
Yeterlikleri  
Ulusal Yükseköğretim Yeterlikleri  
Bölüm-Program Yeterlilikleri  
Dersin Amacı



Ders Öğrenme Çıktıları



Dersin Bilgi İçeriği  
Dersin Öğrenme Etkinlikleri  
Dersin Değerlendirme  
Uygulamaları

**NOT:** Öğrenme çıktıları; öğretmenin neyi bildiği, anlatması gerektiği veya niyetinden çok öğrenenin neyi öğrenmesi gerektiğini açıklar. Bu yönüyle öğretici eylemleri üzerinden değil, öğrenci eylemleri üzerinden açıklanır.

Öğrenme çıktılarının hazırlanmasında, disiplin alanı uzmanı, disiplin alanındaki en önemli bilgi, beceri ve değerlerin neler olduğunu belirleme ve öğrencinin neleri bilmesi-yapması gerektiği konusunda karar vericidir.

## B. Ders Öğrenme Çıktıları Yapısal Olarak NEYİ İçerir?

Ders öğrenme çıktıları yapısal olarak üç temel öğeyi barındırır. **Birincisi**, öğrenci davranışına yöneliktir. **İkincisi** dersin içeriği, bilgi yapısı ve koşullarını içerir. **Üçüncüsü** ise dersin bu bilgi yapısına ilişkin öğrencinin neler yapabileceğini veya yapması gerektiğine ilişkin öğrencide geliştirilecek niteliği ifade eder.

Öğrenme çıktılarını oluşturan bu temel öğelere göre nasıl ve hangi aşamalara dayalı geliştirilmesi gerektiği önemlidir. Öğrenme çıktısı, bir dersin takviminde öğrenilebileceği gibi eğitim süresince de kazanılabilir; eleştirel-yaratıcı düşünme, problem çözme, etkili iletişim, ekip çalışması, mesleki etik-değerler, sosyal duyarlılık vb.

## C. Ders Öğrenme Çıktıları NASIL Düzenlenmelidir?

Ders öğrenme çıktılarının; dersin içeriğini yansıtması, yapılacak öğrenme-öğretme etkinliklerine yol göstermesi, ders kapsamında yapılacak ölçme-değerlendirme faaliyetlerine yol göstermesi, öğrenme-öğretme alanındaki bilimsel niteliklerle tutarlılığı açısından aşağıdaki aşamalara göre tasarlanması gerekir.

### 1. Aşama: Dersin İçeriğini Oluşturan Bilgi Yapısını ve Niteliğini Belirleme

Dersin öğrenme çıktılarının hazırlanabilmesi için öncelikle, dersin içeriğini oluşturan bilgi yapısında; olgusal, kavramsal, işlemsel ve üst bilişsel bilgi türlerinden hangisinin baskın olduğunun belirlenmesi gerekir. Çünkü dersin içeriği, öğrencide geliştirilecek niteliklerin alanı ve düzeyini farklılaştırabilir. Bu bilgi türleri kısaca:

**a. Olgusal bilgi neyi içerir:** Bir disiplin alanıyla ilgili terminolojiyi içeren; kavram, terim, olay, olgu, tarihsel gelişmeler vb.'dir. Bu bilgiler, disiplin alanıyla ilgili sorunların anlaşılması ve çözümlenmesinde bilinmesi gereken en temel öğeler ve ayrıntıları içerir.

**b. Kavramsal bilgi neyi içerir:** Disiplin alanındaki kuramsal bilgi yapılarını içerir. Kavramsal yapılar, sınıflamalar, aşamalar, türler-çeşitler, ilke ve genellemeler, yasalar, kuramlar, modeller ve yaklaşımlar bilgisini içerir.

**c. İşlemsel bilgi neyi içerir:** Disiplin alanındaki bir iş ve eylemin nasıl yapılacağına ilişkin süreçler, ürün ve hizmet üretiminin gerektirdiği becerileri veya bu becerilerin gerektiği teknik ve yöntemleri içerir. Bunlar: disiplin alanıyla ilgili özel beceriler, özel yöntem ve teknikler, uygulanması gereken iş-işlemler, ilgili yöntem, teknik ve becerilerin nasıl ve ne zaman kullanılacağına ilişkin standartları içerir.

**d. Üst bilişsel bilgi neyi içerir:** Disiplin alanındaki olgusal, kavramsal ve işlemsel bilgilerin, bireyin kendi bilişsel yapılarına dayalı bağlamsal olarak yeniden dönüştürülmesi ve anlamlandırılmasını içerir. Disiplin alanı bilgi içeriğini bir bütün olarak kendi içinde organize etme, çözümlenme, değerlendirme, yeni bir forma dönüştürme, farklı bağlamsal koşullar, sorunlara dayalı bireyin farklı bilişsel süreçlere dayalı organize etmesidir. Bilgi yapılarına ilişkin düşünme ile kendi düşünme süreçlerine yönelik düşünebilmeyi içerir. Bir dersin bütün bilgilerini ilişkilendirmeyi içerebileceği gibi diğer dersleri, farklı sorun, durum ve olguları da bir arada düşünebilmeyi içerir.

**Dersin içeriğini oluşturan bilgi türleri ile öğrenme çıktıları nasıl ilişkilendirilir?** Bir dersin kapsamındaki bu bilgi türlerinden hangi baskın ise, öğrencide geliştirilmesi gereken nitelikler de dersin bu kapsamına göre belirlenir.

**Bilgi ve düşünme kaynaklı bilgi türleri hangi tür öğrenme çıktıları belirler?** Bir dersin amacı ve bilgi yapısında ağırlıklı olarak en çok olgusal, kavramsal, ve üst bilişsel bilgi nitelikleri baskın ise, dersin öğrenme çıktıları, bilişsel alanda düzenlenir.

**Beceri kaynaklı bilgi türleri hangi tür öğrenme çıktıları belirler?** Bir dersin amacı ve bilgi yapısında en çok işlemsel bilgi türü baskın ise, olgusal, kavramsal ve üst bilişsel bilgi, bu işlemsel bilgi için bir araç ise dersin öğrenme çıktıları, psikomotor alanda düzenlenir.

## 2. Aşama: Öğrencide Geliştirilecek Niteliklerin Alan ve Düzeyini Belirleme

Dersin öğrenme çıktılarını oluşturan üç öğeden birincisi öğrenciye yönelik ifade edilmesi, ikincisi dersi oluşturan bilgi içeriği ve boyutu, üçüncüsü ise, öğrencinin yapması gereken veya sahip olması gereken niteliklerdir.

Öğrencinin yapması veya sahip olması gereken nitelikler de; 1. Aşamada dersin içeriğini oluşturan bilgi türlerinin baskınlık durumuna göre bilişsel (düşünme, bilgi), psikomotor (yapma, beceri) veya duyuşsal (değer, norm, hisler) alana dayalı belirlenir. Eğer dersin amacı ve içeriği bilişsel nitelikleri öne çıkarıyorsa o zaman bilişsel alanın hangi düzeyi esas alınması gerekir. Bunun belirlenmesi gerekir.

### 2.1 Bilişsel alanda öğrencide geliştirilecek nitelikler ve düzeyini belirleme

Bir dersin bilgi yapısında, olgusal, kavramsal, ve üst bilişsel bilgi türleri baskın ise o dersin öğrenme çıktıları, bilişsel alana (düşünme-bilgi) yönelik düzenlenir.

Bilişsel alan, bilgiyi bilme, anlama ve analiz etme gibi bilişsel zorluk düzeylerine göre altı aşamayı içeren bilişsel davranış türlerini belirler. Bilişsel zorluk düzeyleri açısından bu altı aşama basitten zora doğru şu düzeylerden oluşur.

**Bilme düzeyi:** Ders içeriğindeki bilgilerin öğrenci tarafından tanımlaması, listelenmesi, sıralanmasını içerir. Terimler, olay ve olguların içerikte verildiği şekliyle hatırlanmasıdır.

*Örnek: Besin türlerini listeler / sıralar.*

**Anlama düzeyi:** Ders içeriğini oluşturan farklı bilgi yapılarının, öğrenci perspektifinden; yorumlanması, açıklanması, örneklendirilmesi, sınıflandırılması, özetlenmesi, çıkarımların yapılması, karşılaştırılması, tahminlerin yürütülmesini içerir.

*Örnek: Günlük hayatta farklı besin türlerini tüketmenin nedenlerini açıklar.*

**Uygulama düzeyi:** Ders içeriğini oluşturan bilgilerin öğrenci tarafından belirtilen bir durum, koşul ve standartlara göre uygulanmasını içerir.

*Örnek: Sağlık beslenme için farklı besinleri içeren haftalık beslenme menülerini hazırlar.*

**Analiz düzeyi:** Bir bütün olarak bilgi yapılarını, olay-olguları, durum ve sorunları kendi içinde analiz-çözümlemesini içerir. Bu analiz, bilgi yapısı veya sistemi oluşturan temel öğeleri, bu öğeler arasındaki ilişkileri, bu öğeler ve ilişkilerinin birbirine etkilerinin öğrenci tarafından analizini içerir. Aynı zamanda bir dış gerçekliğin analizinde de bu bilgi yapıları kullanılarak bütünsel analiz yapmayı da içerir.

*Örnek: Haftalık beslenme menülerindeki farklı besinlerin, besin değerlerini analiz eder / farklı kültürlerdeki menülerin besin değerlerini ve günlük yaşama etkilerini belirler.*

**Değerlendirme düzeyi:** Bir bilgi yapısı, olay, olgu ve durumun kendi içinde sahip olması gereken nitelikler açısından veya bir başka dış gerçeklikle karşılaştırılmasına yönelik değerlendirmeyi içerir. Ölçüte veya standartlara dayalı yargıda bulunmayı içerir.

*Örnek: Bir beslenme menüsünü, günlük asgari besin değerleri açısından değerlendirir.*

**Yaratma-Sentez düzeyi:** Bir bilgi yapısı, olay, olgu, durum veya soruna ilişkin, yeni ve özgün bir içerik, plan, model, bütün-parça ilişkisi kurma, yeni bir yapı ve çözüm önerisinin öğrenciler tarafından üretilmesini içerir.

*Örnek: Sağlık bir beslenme için farklı meslek alanları için yeni beslenme önerisi geliştirir.*

Öğrencinin yapması veya sahip olması gereken niteliklere ilişkin dersin amacı ve içeriğinde psikomotor-beceri nitelikleri öne çıkarıyorsa o zaman psikomotor alanının hangi düzeyi esas alınması gerekir. Bunun belirlenmesi gerekir.

## 2.2 Psikomotor alanda öğrencide geliştirilecek nitelikler ve düzeyini belirleme

Bir dersin içeriği, işlemsel bilgi (yapma, beceri, fiziksel aktivite) ağırlık ise olgusal, kavramsal ve üst bilişsel bilgi sadece işlemsel bilgiyi desteklemek için varsa o dersin öğrenme çıktıları, psikomotor (yapma, beceri, fiziksel aktivite) alana yönelik hazırlanacaktır.

Psikomotor alan, beyin ve kas koordinasyonunu içeren fiziksel becerilere ilişkin süreçler ile o beceri ve işin yepyeni bir formda hazırlanmasına yönelik zorluk düzeylerine göre altı aşamayı içeren beceri düzeylerini içerir. Bu altı aşama basitten zora doğru şu düzeylerden oluşur (psikomotor alan, sağlık bilimleri, sanat, müzik, mühendislik, mimarlık, tiyatro ve beden eğitimi, laboratuvar vb. alanlarda öne çıkar).

**Algılama-tanım düzeyi:** Beceri kapsamındaki hareket, iş-işlemlerin gerçekleştirilmesi süreçlerini öğrencinin fark etme, gözlem yapması, algılaması, beceriyi gerçekleştirmeye hazır oluş halini içerir.

*Örnek: C programlama dilinde program yazma algoritma oluşturma süreçlerini tanıtır.*

**Kılavuzla yapma düzeyi:** Beceri kapsamındaki hareket, iş-işlemlerin kılavuz kontrolünde, öğrenci tarafından yerine getirilmesi, öğrencinin kılavuzla birlikte yapması ve kılavuz kontrolünde yapmasına yönelik deneme yanılma girişimlerini içerir.

*Örnek: C programlamada bir algoritma oluşturma işlemi kılavuz kontrolünde yazar.*

**Bağımsız yapma düzeyi:** Beceri kapsamındaki hareket, iş-işlemlerin, öğrenci tarafından bağımsız yapılması ve becerinin belirlenen standart ve kurallara uygun sergilenmesidir.

*Örnek: C programlamada verilen bir algoritmaları, belirlenen standartlara uygun yazar.*

**Beceri haline getirme düzeyi:** Beceri kapsamındaki hareket, iş-işlemlerin öğrenci tarafından belirlenen standartlar, zaman ve kurallara uygun hatasız ve doğru bir şekilde yerine getirilmesini içerir.

*Örnek: C programlamada verilen bir algoritmaları, belirlenen standartlara uygun hatasız ve doğru olarak yazar.*

**Örgütlenme düzeyi:** Beceri kapsamındaki hareket, iş-işlemlerin yürütülmesi oldukça gelişmiş olup, öğrenci bu becerileri farklı durum, olay ve sorunlarda veya belirlenen istekler doğrultusunda beceriyi yeniden düzenleme, organize etme yetisine sahiptir. Beceri yeni bir durumda belirlenen standartlar, zaman ve kurallara uygun hatasız ve doğru bir şekilde yerine getirilir.

*Örnek: Bir sektörün ihtiyacına uygun C ve .... Programlama dillerini kullanarak bir algoritmayı, belirlenen standartlara uygun hatasız ve doğru olarak yazar.*

**Yaratma-Sentez düzeyi:** Öğrenilen becerinin, farklı becerilerle bir arada kullanılarak yeni ve özgün ürünlerin ortaya konulmasını içerir. Beceri özel durumlarda yaratıcılığın kullanılabilmesini sağlayacak kadar profesyonelleşir. Öğrencinin farklı becerileri bir arada kullanılarak yeni yapı ve çözüm önerisi veya modelin üretilmesini içerir.

*Örnek: Farklı programlama dillerini kullanarak yeni-özgün bir yazılım geliştirir.*



### 3. Aşama: Dersin Öğrenme Çıktılarını Düzenleme

Dersin içeriği teorik bilgi ve düşünme eylemlerinden oluşuyorsa öğrenme çıktıları, bilişsel alan odaklı hazırlanır. Dersin içeriği beceri ve fiziksel aktiviteye dayalı ürün üretmeyi içeriyorsa psikomotor alan odaklı hazırlanır. Ancak beceri ağırlıklı ders içeriğinde teorik bilgiler gerekli ise bilişsel alandan da öğrenme çıktıları hazırlanır.

Öğrenme çıktıları, yapı olarak üç öğeden oluşur. İlki tek bir öğrenci davranışını (3. şahıs ve geniş zaman kipi), ikincisi bilgi içeriğini, üçüncüsü öğrencinin yapması / sahip olması gereken bilişsel / psikomotor nitelikleri ve düzeyini içerir.

#### Teorik derslerde, bilişsel alanın farklı düzeylerinde ders öğrenme çıktıları örnekleri

Dersin bilgi yapısında, olgusal, kavramsal, ve üst bilişsel bilgi türleri baskın ise o dersin öğrenme çıktıları, bilişsel alana (düşünme, bilgi) yönelik hazırlanır. Aşağıda farklı disiplin alanlarından; dersin içeriğine ilişkin örnekler ile öğrencinin sahip olması gereken farklı düzeylerdeki nitelik örnekleri ilişkilendirilmiştir (ilişkilendirme her rakamsal kod bir niteliği ifade eder) Örnek: toplumsal kurumları... *tanımlar/ açıklar/ karşılaştırır/ öğelerini belirler/değerlendirir*

2. Öğe: ders bilgi içeriği	3. Öğe: öğrencinin yapması gerekenler
<b>Felsefe: Gelişim Psikolojisi Dersi</b> - Gelişimin temel kavramlarını... (1, 2, 3, 4, 14, 15, 17, 18, 20) - Günlük yaşamdaki sosyal olay, olgu ve davranışları gelişim kuramları açısından (3, 5, 6, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22)	<b>Bilme-Tanıma Düzeyi</b> 1. tanımlar, hatırlar 2. sıralar, listeler <b>Kavrama Düzeyi</b> 3. açıklar, yorumlar 4. kestirimde bulunur 5. karşılaştırır 6. sınıflandırır 7. örnek verir 8. özetler, sonuç çıkarır
<b>Sosyoloji: Sosyolojiye Giriş Dersi</b> - Toplumsal kurumları... (1, 3, 5, 6, 14, 15, 16, 17, 18, 20)	<b>Uygulama Düzeyi</b> 9. yapar, çalıştırır 10. verilen standartlara uygun yapar 11. uygular, yürütür, kullanır 12. sunar, düzenler 13. hesaplar, çözer
<b>Edebiyat: Metin Türleri Dersi</b> - Farklı dönemlerdeki edebi tür örneklerini... (1, 2, 3, 6, 7, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22)	<b>Analiz Düzeyi</b> 14. öğelerini belirler, analiz eder 15. öğeler arası ilişkileri belirler 16. bütünü oluşturan öğeler arası neden sonuç ilişkisini belirler
<b>Kimya: Genel Kimya Dersi</b> - Moleküler bağları... (1, 2, 4, 5, 6, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22)	<b>Değerlendirme Düzeyi</b> 17. değerlendirir, karar verir, yargılar 18. araştırarak raporlar 19. olması gereken kriterlere göre değ.
<b>Makine Müh.: Mukavemet Dersi</b> - Kesit tesirlerini... (1, 3, 4, 5, 7, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22)	<b>Sentez-Yaratma düzeyi</b> 20. yeni bir öneri geliştirir 21. çözüm modeli sunar 22. proje önerisi sunar
<b>İktisat: Ekonomik Göstergeler Dersi</b> - Temel ekonomik göstergeleri ... (1, 2, 3, 6, 7, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22)	
<b>Mimarlık: Temel Tasarım</b> - Temel tasarım öğe ve ilkelerini (1, 3, 4, 5, 6, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 22)	

## Beceri-ürün ağırlıklı derslerde, psikomotor alanın farklı düzeylerinde ders öğrenme çıktıları örnekleri

Dersin bilgi yapısında, işlemsel bilgi türü baskın ise olgusal, kavramsal, ve üst bilişsel bilgi türleri sadece işlemsel bilgi türü için araç ise, dersin öğrenme çıktıları, psikomotor alanda hazırlanır. Aşağıda farklı disiplin alanlarından; dersin içeriğine ilişkin örnekler ile öğrencinin sahip olması gereken farklı düzeylerdeki nitelik örnekleri ilişkilendirilmiştir (ilişkilendirme her rakamsal kod bir niteliği ifade eder)

Öğrenme çıktıları, yapı olarak üç öğeden oluşur. İlki tek bir öğrenci davranışını (3. şahıs ve geniş zaman kipi), ikincisi bilgi içeriğini, üçüncüsü öğrencinin yapması / sahip olması gereken bilişsel / psikomotor nitelikleri ve düzeyini içerir.

Örnek: Çözelti hazırlama... *süreçlerini gözlemler / kılavuz gözetiminde hazırlar/ belirlenen standartlara uygun yapar*

2. Öğe: ders bilgi içeriği	3. Öğe: öğrencinin yapması gerekenler
<b>Yazılım Müh: Nesne Tabanlı Programlama Dersi</b> - Nesne tabanlı programlama metotlarını (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14)	<b>Algılama-Tanım Düzeyi</b> 1. süreçlerini gözlemler 2. süreçlerini bilir 3. uygulama hazırlıklarını yapar
<b>Kimya: Genel Kimya Laboratuvarı Dersi</b> - Çözelti hazırlamayı... (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14)	<b>Kılavuzla Yapma Düzeyi</b> 4. kılavuz gözetiminde yapar 5. talimatları izleyerek yapar
<b>Gastronomi: Temel Mutfak Teknikleri</b> - Yerel ve uluslararası mutfakta kullanılan doğrama yöntemlerini...(1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14)	<b>Bağımsız Yapma Düzeyi</b> 6. bağımsız yapar/çalıştırır/düzenler 7. belirlenen standartlara uygun yapar
<b>Hemşirelik: Hemşirelik Temel İlke ve Uygulamaları Dersi</b> - Yaşam bulguları ölçmeyi (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14)	<b>Beceri Haline Getirme Düzeyi</b> 8. belirlenen standartlara uygun doğru ve hatasız yapar 9. istenilen nitelik ve sürede yapar
<b>Makine Müh.: Teknik Resim Dersi</b> - Bağlama elemanları çizimini... (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14)	<b>Örgütlenme-Birleştirme Düzeyi</b> 10. yeni duruma uyarlar/ dönüştürür/ 11. yeni-farklı becerilerle birleştirir/ birleştirerek uygular
<b>İnşaat Müh: Akışkanlar Mekaniği Dersi</b> - Akış sistemlerinin boyut analizi ve modellemesini... (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14)	<b>Yaratma Sentez Düzeyi</b> 12. yeni bir ürün üretiminde uygular 13. kullanarak yeni bir ürün geliştirir 14. kullanarak yeni bir proje geliştirir
<b>Mimarlık: Yapı Statiği</b> Yapı sistemlerin analizi ve boyutlandırmasını...(1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14)	

## D. Ders Öğrenme Çıktıları NASIL Değerlendirmelidir?

### Hazırlanan Öğrenme Çıktıları Doğru ve Tutarlılığının Kontrolü

Hazırlanan ders öğrenme çıktısı ifadelerinin aşağıdaki kriterlere göre kontrol edilmelidir:

- Bölümün program yeterlilikleri ile ilişkili ve tutarlı olmalı,
- Dersin içeriğini yansıtacak şekilde bilişsel ve psikomotor alanları içermeli,
- Dersin içeriğine bağlı olarak kendi içerisinde anlamlı bir bütün oluşturmalı,
- Öğrenci tarafından kazanılabilir ve gerçekleştirilebilir olmalı,
- Gözlenebilir, ölçülebilir ve herkes tarafından açıkça anlaşılabilir olmalı,
- Üst düzey düşünme ve üretme becerilerini içermeli,
- Öğrencinin bilişsel, psikomotor ve duyuşsal alandaki yetkinliklerini içermeli,
- Dersin öğretim takviminde (14 haftalık) kazanılabilir olmalı,
- Uzun sürede olacaksa (ör. meslek yaşantısına kadar uzanacaksa) belirtilmelidir (mesleki etik, yaşam boyu öğrenme vb.).
- Başarılabilmesi için (kaynaklar, zaman vb.) gerçekçi olmalı,
- Gerçekçi olup, değerlendirmeye kaynaklık etmeli, neyi, ne kadar ve ne düzeyde,
- TYTÇ "alan yeterlilikleri/ulusal yeterlilikler" ile uyumlu olmalı,
- Biçimsel ifade açısından bir öğrenci davranışına yönelik 3. tekil şahıs ve geniş zaman kipi kullanılmalı, dersin bilgi içeriği ve öğrenci davranış düzeyini içermeli,
- Belirli bir bilgi-beceriyi, öğrenci tarafından başarılabılır bir niteliği, ulaşıp ulaşılmadığının ölçülebilirliği, program yeterlilikleri ve dersin amacıyla ilişkiliği ve belirli bir zaman diliminde kazanılabilir olmalı,
- Ders öğrenme çıktıları, eleştirel ve yaratıcı düşünme, problem çözme, takım çalışması, proje becerilerini içermeli,
- Öğrenci niteliklerinin nasıl değerlendirileceğine ilişkin ölçülebilir, ölçme kriteri içermeli,
- Yükseköğretim düzeyinde ders öğrenme çıktılarının bilişsel ve psikomotor alanın üst düzey becerilerine yönelik hazırlanması önerilir.

*Bilişsel alanda;* uygulama, analiz değerlendirme ve yaratma düzeylerinde,

*Psikomotor alanda;* beceri haline getirme, örgütleme-birleştirme, yaratma-sentez düzeylerinde hazırlanması gerekir.

### Ders Öğrenme Çıktılarının Güncellenmesi

- Öğrenme çıktılarının Öğrenci Bilgi Sistemi ve EDS ve Bologna Bilgi Paketinde güncel olmalı
- Ders Öğrenme çıktılarının dönem sonları EDS raporlarına göre değerlendirilmeli ve güncellenmeli
- Ders öğrenme çıktılarının, dersin içeriğindeki değişikliklere göre yeniden düzenlenmesi gerekir.



**KIRKLARELİ  
ÜNİVERSİTESİ**  
EĞİTİM ÖĞRETİM GELİŞTİRME  
KOORDİNATÖRLÜĞÜ