



# “Öğrenim Çıktıları”

*Bologna Uzmanları Ulusal Takımı*

# Öğretme Yaklaşımları



# Öğretici merkezli yaklaşım

- Program ya da modül tasarlamamanın geleneksel yolu, ders içeriğinden başlamaktır. Öğreticiler, programda vermeyi arzuladıkları içeriği kararlaştırmakta, bu içeriği nasıl vereceğini planlamakta ve daha sonra da içeriği değerlendirmektedir. Bu tip yaklaşım öğreticinin girdilerine ve öğrencinin ders materyalini ne kadar iyi özümsemiştiği bakımından değerlendirme yapmaya odaklanmaktadır.

# Öğretici merkezli yaklaşım

- Bu yaklaşım ile ilgili en büyük eleştiri, öğrencinin modülü ya da programı başarı ile bitirmesi için ne yapabilmesinin bazen tam olarak belirtilememesidir.

# Çıktı merkezli yaklaşım

- Eğitimdeki uluslar arası eğilimler, geleneksel öğretici merkezli yaklaşımdan öğrencinin merkez alındığı bir yaklaşıma kaymaktadır. Bu alternatif model, öğrencilerden modül ya da program sonunda ne yapabilmelerinin beklendiğine odaklanmaktadır. Bu yaklaşım genel kabul gördüğü şekliyle 'Çıktı Merkezli Yaklaşım' olarak ele alınmaktadır.

# Çıktı merkezli yaklaşım

- Bu yaklaşımda ifade edilen “Amaçlanan Öğrenim Çıktıları” (çoğunlukla Öğrenim Çıktıları olarak kısaltılır), öğrenme döneminin sonunda öğrencilerin neleri yapabilmesi gerektiği yönündeki beklentileri ifade etmek amacıyla kullanılır.

# Bologna Process 2010

- Bologna sürecinin uygulanması kapsamında, 2010 yılı itibariyle katılımcı ülkelerdeki tüm modüller ve programların 'Çıktı Merkezli Yaklaşım' kullanılarak ifade edilmesi gerekmektedir.

# 'Öğrenim Çıktıları' tanımlanması

- **Öğrenim Çıktıları**, öğrencilerin belirli bir öğrenme sürecini tamamladıktan sonra neyi bildiği, neyi anladığı ve/veya neyi gösterebildiğine yönelik beklentileri içeren ifadelerdir.
- Öğrenme süreci bir ders, modül ya da program olabilir.



# 'Öğrenim Çıktıları' tanımlanması

- ✓ Öğrenim Çıktıları; öğretenin niyetinden daha çok öğrenenin başardıklarına odaklanmaktadır.
- ✓ Öğrenim Çıktıları; öğrenenin bir öğrenme etkinliğinin sonunda ortaya koyabildiklerine ağırlık vermektedir.

# Amaçlar, Hedefler ve Öğrenim Çıktıları Arasındaki Farklar Nelerdir?

- Bir modülün ya da programın amacı, öğretme niyetinin genel bir ifadesidir ve öğretenin bir öğrenme bloğunda işleyeceği içeriğe işaret eder. Amaçlar genellikle öğretmenin bakış açısından modülün genel içeriğini ve yönünü belirtmek üzere yazılır. Örneğin, bir dersin amacı “öğrencilere atomik yapının temel ilkelerini tanıtmak”, “20.yüzyıl İrlanda tarihine genel bir giriş sağlamak” veya “Türk modernleşme tarihinin temel dinamiklerini anlamak” olabilir.

# Amaçlar, Hedefler ve Öğrenim Çıktıları Arasındaki Farklar Nelerdir?

- Bir modülün ya da programın hedefi genellikle öğretme niyetinin özel bir ifadesidir ve öğretmenin bir öğrenme bloğunda işleyeceği alanlardan belirli bir tanesini gösterir. Örneğin bir modülün hedeflerinden birisi; “öğrenciler, davranışların ve yaşam biçimlerinin hem yerel hem küresel çevreler üzerindeki etkilerini ve sonuçlarını anlayacaklar” olabilir.

# Amaçlar, Hedefler ve Öğrenim Çıktıları Arasındaki Farklar Nelerdir?

- Dolayısıyla bir modülün amacı genel bir amaç ya da öğretme niyetinin genel bir ifadesi iken; hedefi modüldeki öğretme etkinliğinin ne başarmayı umduğudur.

# Amaçlar, Hedefler ve Öğrenim Çıktıları Arasındaki Farklar Nelerdir?

- Hedeflerin kullanılmasından dolayı ortaya çıkabilecek problemlerden bir tanesi hedeflerin bazı durumlarda öğretme niyetini ifade edecek şekilde yazılırken bazı durumlarda ise beklenen öğrenmeyi ifade edecek şekilde yazılmasıdır. Bu da hedeflerin öğretmen merkezli yaklaşıma mı öğrenci merkezli yaklaşıma mı ait olduğu konusunda karışıklık yaratmaktadır.

# Amaçlar, Hedefler ve Öğrenim Çıktıları Arasındaki Farklar Nelerdir?

- Öğrenim Çıktılarının en büyük avantajlarından bir tanesi; öğrenenin ne başarmasının beklendiği ve bu başarıyı nasıl ortaya koyacağı konusunda açık ifadeler olmalarıdır. Dolayısıyla Öğrenim Çıktıları hedeflerle karşılaştırıldığında daha kesin, oluşturulması daha kolay ve daha açık ifadelerdir. Öğrenim Çıktıları modül ve programların yerel ve uluslararası seviyede daha şeffaf olmasına yardım eden ortak bir para birimi gibi düşünülebilir

# Öğrenim Çıktılarının Yazılması

- Öğrenim Çıktılarının yazılması açısından literatürde en çok kullanılan yöntem '**Bloom Taksonomisi**'dir.
- Benjamin Bloom (1913-1999), bilmenin hiyerarşik olarak düzenlenmiş 6 birbirini izleyen (ardıl) düzeyden oluştuğunu öne sürmüştür.

# Bloom Taksonomisi

Değerlendirme (6)

Sentez (5)

Analiz (4)

Uygulama (bilgiyi kullanma) (3)

Kavrama (2)

Bilgi (1)



# Bloom Taksonomisi

- Bu taksonomide düşünme; basit olarak bilginin anımsandığı en alt düzeyden, değerlendirmeye kadarki en üst düzeye kadar gittikçe artan karmaşıklıkta düzeylere bölünmüştür.
- Bu hiyerarşik düzende, her düzey, öğrencinin o düzeydeki ya da o düzeyin altındaki düzeylerdeki yapabilme becerisine bağlıdır.
- Örneğin bilgiyi uygulayan (3. aşama) bir öğrencinin, bu süreç için hem gerekli bilgiye (1. aşama) hem de bu bilgiyi kavramaya ihtiyacı bulunmaktadır.

# Bloom Taksonomisi

- Öğrenme bir süreçtir ve öğretici daha üst seviyeler olan sentez ve değerlendirme aşamalarına geçebilmek için öğrencilerin düşünme oluşturmalarını ele almaya gayret göstermelidir.
- Bu 'düşünme' alanı genellikle 'Kognitif' (bilişsel) alan olarak ifade edilir.

# Öğrenim Çıktılarının Yazılması

**Kognitif  
(bilişsel)  
Alanda  
Öğrenme  
Çıktılarının  
Yazılması**

**Duygu-  
Durumsal  
Alanda  
Öğrenme  
Çıktılarının  
Yazılması**

**Pisikomotor  
Alanda  
Öğrenme  
Çıktılarının  
Yazılması**

# Kognitif (bilişsel) alanda Öğrenim Çıktılarının yazılması

- Öğrenim Çıktıları, öğrencilerin öğrenme etkinliği sonunda ne yapabildikleri ile ilişkili olduğundan, Öğrenim Çıktıları yazılırken kullanılacak fiiller **aktif fiil** olmalıdır.

# Kognitif (bilişsel) alanda Öğrenim Çıktılarının yazılması

Değerlendirme (6)

Sentez (5)

Analiz (4)

Uygulama (bilgiyi kullanma) (3)

Kavrama (2)

Bilgi (1)

# Kognitif (bilişsel) alanda Öğrenim Çıktılarının yazılması

## Bilgi (1)

- Bilgi, ille de anlama yada kavramaya gerek duymadan gerçeklerin anımsanması olarak ifade edilebilir.

Bilginin niteliğini tayin etmek için kullanılacak bazı aktif fiiller:

Sıralamak, listelemek, düzenlemek, toplamak, tanımlamak, tarif etmek, bulmak, ezberlemek, ad vermek, tekrarlamak, sunmak, tanımak, alıntılar yapmak, kopyalamak, söylemek, tespit etmek, ana hatlarıyla belirtmek, sınıflandırmak, hatırlamak, anımsamak kaydetmek, anlatmak, göstermek belirtmek, ifade etmek, çizelge haline getirmek...

# Bilgiye ilişkin kanıtları gösteren bazı Öğrenim Çıktıları örnekleri

- Genetik terminolojisini hatırlama...
- Bilimsel araştırmaların etik unsurlarını tanımlama ve dikkate alma
- Kanunların nasıl ve niçin değiştiğini ve bu değişikliklerin toplum üzerinde yarattığı sonuçları anlatma
- Bir tüberküloz hastası ile ilgilenirken hangi kriterleri dikkate alacağını sıralama



# Kognitif (bilişsel) alanda Öğrenim Çıktılarının yazılması

## Kavrama (2)

- Kavrama, öğrenilen bilgiyi anlama ve yorumlama yeteneği olarak ifade edilebilir.

## Kavramanın niteliğini tayin etmek için kullanılabilecek bazı aktif fiiller:

ilişkilendirmek, değiştirmek, ayırt etmek, tartışmak, tahmin etmek, sınıflandırmak, açıklık getirmek, ayırmak kurmak, savunmak, dönüştürmek, açıklama açık hale getirmek, ayırmak, yerini belirlemek, farkına varmak, tartışmak, tahmin etmek, kestirmek, izah etmek, tarif etmek, genelleştirmek, yorumlamak, çözmek, örnekle açıklamak, teşhis etmek, çevirmek, sonuç çıkarmak, öngörmek, açıklamak (tefsir etmek), yeniden şekillendirmek raporlandırmak, gözden geçirmek, seçmek...

# Kavramaya ilişkin kanıtları gösteren bazı Öğrenim Çıktıları örnekleri

- Kamu ve ceza hukukunu birbirinden ayırt etme
- Elektronik ticaretinin gelişimindeki iştirakçileri ve amaçları tanımlama
- Mayoz ve mitozu uğrayan hücrelerin genotipini tahmin etme
- Birinci dünya savaşının savaş sonrası dünya üzerindeki ekonomik, sosyal ve politik etkilerini açıklama
- Reaksiyonları ekzotermik ve endotermik olarak sınıflandırma

# Kognitif (bilişsel) alanda Öğrenim Çıktılarının yazılması

## Uygulama (Bilgiyi kullanma) (3)

- Uygulama, öğrenilen materyali yeni koşullarda kullanma yeteneğidir. (örneğin, problemleri çözmede işlerliği olan fikir ve kavramları ortaya koyma)
- Uygulama, öğrenilenleri yeni durumlara uygulama veya fikirleri ve kavramları problem çözebilmek için işler hale getirme becerisi olarak da tanımlanabilir.

## Uygulamanın niteliğini tayin etmek için kullanılabilen bazı aktif fiiller:

Uygulamak, takdir etmek, hesaplamak, değiştirmek, tercih etmek, karar vermek, tamamlamak, yapmak (tertiple etmek), geliştirmek, ispat etmek, göstermek, ortaya çıkarmak, dramatize etmek, kullanmak, çalıştırmak, incelemek, denemek, bulmak, örneklerle açıklamak, manipüle etmek (işlemek), uyarlamak, organize etmek, pratik yapmak, oluşturmak, hazırlamak, üretmek, ilişkilendirmek, seçmek, öngörmek (tahmin etmek), programlamak, çözmek, aktarmak, taslak halinde çizmek...

# Uygulamaya ilişkin kanıtları gösteren bazı Öğrenim Çıktıları örnekleri

- 19. yüzyılda Türkiye’de meydana gelen önemli olayların zaman çizelgesini oluşturmak
- Hasta bakım ünitelerinin düzenli işleyişinde enfeksiyon kontrol bilgisinin uygulanması
- Karmaşık endüstriyel süreçlerde enerji kullanım etkinliğinin analizi için gelişmiş tekniklerin seçimi ve uygulanması
- Bir küçük üretim firmasının vaka çalışmasında, üretimin daha sıkı kalite kontrolünü sağlayacak şekilde temel unsurları modifiye etmek (uyarlamak)
- Klinik tanıyı belirlemek için kanıta dayalı tıbbın ilkelerini uygulama

# Kognitif (bilişsel) alanda Öğrenim Çıktılarının yazılması

## Analiz (4)

- Analiz; bilgiyi, onu oluşturan unsurlara ayırabilme yeteneğidir (örneğin; ara bağlantıları ve fikirleri aramak, organizasyon yapılarını anlamak)
- Analiz; bilgiyi bileşenlerine ayırabilme, yani fikirleri ve aralarındaki ilişkileri arayabilme becerisi olarak da tanımlanabilir.

## Analizin niteliğini tayin etmek için kullanılacak bazı aktif fiiller:

analiz etmek, karşılaştırmak, tartışmak, deney yapmak, ayırmak, bölmek, düzenlemek, değer biçmek, kategorize etmek, tasnif etmek, ortaya koymak ilişkilendirmek, parçalamak, belirtmek, aradaki farkı göstererek karşılaştırmak, eleştirmek (kritize etmek), ayırt etmek, tartışmak müzakere etmek, sonuç çıkarmak, belirlemek incelemek, teşhis etmek, anlam çıkarmak, örnekleme, örneklerle açıklamak, araştırmak, gözden geçirmek, denetlemek, sorgulamak, Ayırıştırmak, denemek, ilgi kurmak, ana hatlarıyla belirtmek, özetlemek...



# Analize ilişkin kanıtları gösteren bazı Öğrenim Çıktıları örnekleri

- Toplumun belirli davranışları neden suç olarak gördüğünü analiz etmek
- Değişik elektronik ticari modelleri karşılaştırmak ve farklılıklarını ortaya koymak
- Enerji dönüşüm işlemlerinin ekonomik ve çevresel etkileri tartışmak
- Yeni bir öğretmen ile 20 yıllık tecrübesi olan bir öğretmeni sınıf uygulamaları açısından karşılaştırmak
- m, km, % ve oran olarak haritadan eğimi hesaplamak

# Kognitif (bilişsel) alanda Öğrenim Çıktılarının yazılması

## Sentez (5)

- Sentez; parçaları birleştirebilme (bir araya getirebilme) yeteneği olarak tanımlanabilir.

## Sentezin niteliğini tayin etmek için kullanılabilecek bazı aktif fiiller:

oluşturmak, yaratmak, özetlemek, yaratmak,  
yeniden yazmak, gözden geçirmek,  
genellemek, belirtmek, önermek, kurmak,  
organize etmek, ilişkilendirmek, birleştirmek,  
sınıflandırmak, toplamak, derlemek, yapmak,  
tasarlamak, geliştirmek, planlamak, saptamak,  
tanıtmak, pekiřtirmek, formüle etmek,  
açık ve kesin bir şekilde belirtmek,  
meydana getirmek, bütünleřtirmek, uyarlamak,  
yönetmek, yeniden düzenlemek, hazırlamak,  
ıkarmak, yeniden yapmak, yeniden kurmak,  
bulgulardan sonuç çıkarmak, tayin etmek,  
düzeltmek...

# Senteze ilişkin kanıtları gösteren bazı Öğrenim Çıktıları örnekleri

- Enerji idaresine yönelik çözümlerle uyumlu problemleri açık ve kesin bir şekilde belirtme
- Karmaşık enerji idaresi sorunlarına hem sözlü hem de yazılı olarak çözüm önerme
- 1917 Rus devriminin neden ve sonuçlarını özetleme
- Entalpi değişimi işaretlerini endotermik ve ekzotermik reaksiyonlarla ilişkilendirme
- Hasta eğitimi programı organize etme

# Kognitif (bilişsel) alanda Öğrenim Çıktılarının yazılması

## Değerlendirme (6)

- Değerlendirme; belirli bir amaç için verilen materyalin önemi (değeri) hakkında yargıda bulunma yeteneği olarak tanımlanabilir.

Değerlendirmenin niteliğini tayin  
etmek için kullanılabilecek  
bazı aktif fiiller:

değerlendirmek, eleştirmek, yargıya varmak,  
önermek, tahmin etmek, kesinleştirmek,  
tespit etmek, eleştirmek, tavsiye etmek,  
sonuca varmak, sonuç çıkarmak, karşılaştırmak,  
karar vermek, inandırmak, ikna etmek,  
savunmak, izah etmek, aydınlatmak, yorumlamak,  
tasnif etmek, ispatlamak, doğrulamak, ölçmek,  
tahmin etmek, öngörmek, oranlamak,  
sınıflandırmak, geçerli kılmak,  
geçerliliğini denetlemek, kararlaştırmak,  
çözmek, halletmek, ilişkilendirmek,  
değer biçmek, kıymetlendirmek,  
yargıda bulunmak...

# Değerlendirmeye ilişkin kanıtları gösteren bazı Öğrenim Çıktıları örnekleri

- Türkiye tarihinde değişiklik meydana getiren anahtar kişilerin önemine ilişkin yargıda bulunma
- Değişik elektronik ticareti modelleri için pazarlama stratejilerini değerlendirme
- Michael Fraday'ın elektromanyetik endüksiyon alanındaki temel katkılarını özetleme
- Sıcaklık değişiminin denge durumu üzerine etkisini tahmin etme
- Tecrübeli öğretmenlerin sanat bilgisine katkı sağlayacak temel alanların değerlendirilmesi

# Kognitif (kavramsal) alanda Öğrenim Çıktılarının yazılması

- Bu belirtilen altı kategoride kullanılan filler, herhangi bir kategoriye özel değildir. Bazı filler birden çok kategoride yer alabilir.
- Örneğin matematiksel hesaplama sadece verilen formülü uygulama kapsamına (uygulama – 3. aşama) girebilir ya da analiz (4. aşama) ve uygulama (5. aşamada) aşamalarını da içerebilir.



**Duygu-  
Durumsal**

**Alanda**

Öğrenme  
Çıktılarının  
Yazılması

# Duygu - Durumsal alanda Öğrenim Çıktılarının yazılması

- Bloom taksonomisinde en geniş kullanılan kognitif (bilişsel) alan olmasına rağmen, Bloom ve arkadaşları duygu-durumsal alanda da (görüşler, duygular, değerler) çalışma yürütmüşlerdir. Bu alan öğrenmenin duygusal bileşenleri ile ilgili konularla ilişkilidir ve bilgi almaya duyulan istekten, inançların, fikirlerin ve görüşlerin entegrasyonuna kadar uzanmaktadır.
- Öğrenme ile ilgili unsurlarla nasıl ilgilendiğimizi tanımlamak için Bloom ve arkadaşları 5 ana kategori belirlemişlerdir.

# Duygu-Durumsal alanda Öğrenim Çıktılarının yazılması

Belirleme /Karakterize etme-(5)

Organize etme (4)

Değer biçme / Değer verme (3)

Yanıtlama /Tepkide bulunma (2)

Alma /Algılama (1)

# Duygu-Durumsal alanda Öğrenim Çıktılarının yazılması

1. **Alma /Algılama:** Bilgi almaya yönelik istekle ilişkilidir (örneğin birey diğerlerini saygı ile dinler, sosyal problemlere hassasiyet gösterir, görevlere karşı sorumluluk ihtiyacını hisseder...)
2. **Yanıtlama/Tepki verme:** Bireyin kendi öğrenmesine aktif olarak katılımı ile ilişkilidir (örneğin konuya ilgi gösterir, sunum yapmaya isteklidir, sınıf tartışmalarına katılır, başkalarına yardımcı olmaktan zevk alır....)

# Duygu-Durumsal alanda Öğrenim Çıktılarının yazılması

3. **Değer biçme /Değer verme:** Bir değer basit olarak kabulünden yükümlülük almaya kadar uzanabilir. (örneğin birey demokratik sürece olan inancını gösterir, günlük yaşantıda bilimin rolünü takdir eder, değerlerinin refahına ilgi gösterir, bireysel ve kültürel farklılıklar vs. karşı hassasiyet gösterir...)
4. **Organize etme:** Bireylerin değişik değerleri bir araya getirmesi, bunlar arasındaki çelişkileri çözülmesi ve değerleri içselleştirmeye başlamasına ilişkin süreçtir (örneğin bir demokraside özgürlük ve sorumluluk arasındaki denge gerekliliklerini tanımlar, kendi davranışının sorumluluğunu kabul eder, mesleki etik standartları kabul eder, bir değer sistemi için davranış benimser...)

# Duygu-Durumsal alanda Öğrenim Çıktılarının yazılması

5. **Belirleme / Karakterize etme:** Bu seviyede birey, inançları, fikirleri ve görüşleri bakımından bir değer sistemine sahiptir. Bu değer sistemi kendi davranışını uyumlu ve tahmin edilebilir bir şekilde kontrol eder. (örneğin, bağımsız çalışmada kendine güven gösterir, etik uygulamalarda mesleki yükümlülük gösterir, kişisel, sosyal ve duygusal olarak iyi düzenlemeler yapar...)

## Duygu-Durumsal alanda Öğrenim Çıktıları yazılırken kullanılabilen aktif fiiller



Davranmak, bağlı kalmak, bağlı olmak, takdir etmek, sormak, cevaplamak, karşı çıkmak, birleştirmek girişimde bulunmak, uymak teşebbüs etmek, riayet etmek işbirliği yapmak, tamamlamak, tanıtmak, göstermek, ayırt etmek, tartışmak, itiraz etmek, benimsemek, başlamak, sunmak, takip etmek,

değer vermek, desteklemek, örgütlemek, katılmak, kabul etmek, ilişkilendirmek, yargıya varmak, paylaşmak, doğrulamak, dinlemek, organize etmek, sorgulamak, ilişki kurmak, övmek, raporlamak, değer biçmek, sentezlemek, önem vermek sentez yaparak oluşturmak, kıymetlendirmek, çözümlenmek İsteklilik göstermek, ilişki kurmak, sorumluluk göstermek....

# Duygu-Durumsal alanda Öğrenim Çıktılarına ilişkin bazı örnekler

- Mesleki etik standartları için gereklilikleri kabul etme
- Profesyonel müşteri ilişkilerinde gizlilik için gereklilikleri takdir etme
- Bağımsız çalışmaya karşı isteğe önem verme
- Tüm kabiliyetlere sahip öğrencilerle sınıfta iyi ilişkiler kurma
- Kamu sektöründe yüksek değişimlerle bütünleştirilmiş yönetim uygulamaları takdir etme
- Hastalarla iyi ilişkiler kurmaya karşı isteklilik gösterme
- Kişisel inançlar ve etik hususlar arasındaki tezat konuları çözümlenme



# Duygu-Durumsal alanda Öğrenim Çıktılarına ilişkin bazı örnekler

- Öğretici ve arkadaşlarla sınıf tartışmalarına katılım
- Bakıma muhtaç çocukların refahı için sorumluluk almayı benimsemek
- Etik uygulamalarda mesleki yükümlülük gösterme

**Pisikomotor**

**Alanda**

**Öğrenme**

**Çıktılarının**

**Yazılması**

# Pisikomotor alanda Öğrenim Çıktılarının yazılması

- Pisikomotor alanı temel olarak beyin ve kaslarla ilgili aktiviteleri içeren fiziksel beceriler üzerinde durmaktadır. Pisikomotor alanı genellikle laboratuvar bilimleri konuları, sağlık bilimleri, sanat, müzik, mühendislik, drama ve beden eğitiminde kullanılmaktadır.

# Pisikomotor alanda Öğrenim Çıktılarının yazılması

Benimseme (Yerlileştirme) (5)

Ekleme (artikülasyon) (4)

Doğruluk (hatasızlaştırma) (3)

Manipülasyon (işleme) (2)

İmitasyon (Taklit etme) (1)

# Pisikomotor alanda Öğrenim Çıktılarının yazılması

1. **İmitasyon:** Başka bir kişinin davranışını gözlemleme ve o davranışı kopyalamadır. Karmaşık beceri öğrenmedeki ilk aşamadır.
2. **Manipülasyon:** Yönergeleri takip ederek ve becerileri uygulayarak belirli hareketleri gerçekleştirme becerisidir.

# Pisikomotor alanda Öğrenim Çıktılarının yazılması

3. **Doğruluk** : Bu seviyede öğrenci bir görevi az hatayla yürütebilir ve orijinal kaynak olmaksızın daha doğru (kusursuz) olabilir. Beceriye ulaşılmakta ve yeterlik düzgün ve doğru bir performansla gösterilmektedir.
4. **Artikülasyon**: Bir dizi hareketi iki ya da daha fazla beceriyi kombine ederek koordine edebilme yeteneğidir. Şablonlar (örnekler), özel ihtiyaçlarla uyum sağlamak ya da problem çözmek amacıyla modifiye edilebilir.

# Pisikomotor alanda Öğrenim Çıktılarının yazılması

5. **Benimseme:** Doğal bir şekilde yüksek düzeyde performans sergilenir. Beceriler rahatlıkla kombine edilir, ard arda dizilir ve gerçekleştirilir.

## Pisikomotor alanda Öğrenim Çıktıları yazılırken kullanılacak aktif fiiller



uyarlamak, düzeltmek,  
ayarlamak, dengelemek,  
toplamak,  
birleştirmek, kullanmak,  
tasarlamak, sunmak, ölçmek  
göstermek, kullanmak,  
yürütmek, incelemek,  
teşhis etmek, karıştırmak,  
dokunarak ayırt etme, kurmak,  
yaratmak, taklit etmek,

uyarlama,  
kombine etme,  
tepki verme,  
ölçme, kopyalama,  
işlem yapmak,  
manipüle etmek, işlemek,  
gerçekleştirmek, düzeltmek,  
kaydetmek, tepki göstermek,  
ele almak, idare etmek



# Pisikomotor alanda Öğrenim Çıktılarına ilişkin bazı örnekler

- En az 10 lokal anestezi gerçekleştirme ve performansını öğretim üyesi ile birlikte değerlendirme
- En az 10 röntgen filmini reçete yazarak sürecini yönetmek ve bunları öğretim üyesi ile birlikte değerlendirme
- Fizyolojik fonksiyonu ölçmek için bir dizi fizyoloji ekipmanı kullanma
- Araştırma projesini özetleyen, iyi açıklanmış poster sunum tasarlamak
- MS Word, Excel ve Powerpoint yazılımlarını etkin bir şekilde ve ustalıkla kullanmak
- Aseptik tekniği kullanarak cerrahi pansuman yapmak
- Araştırma projesinin metodolojisi ve bulgularını sözlü rapor ile sunmak

# Pisikomotor alanda Öğrenim Çıktılarına ilişkin bazı örnekler

- Hastayı extra oral ve intra oral olarak muayene etmek
- Modülde belirtilen araçları kimya laboratuvarında güvenli ve etkin bir şekilde kullanmak
- Pompa karakteristik eğrisi, boru hattı eğrisi ve pompa – boru hattı işletme noktasını taslak olarak çizerek, pratik biçimde her birinin nasıl değiştirildiğini göstermek

# Öğrenim Çıktılarının yazımına ilişkin genel kurallar

- Öğrencilerin modül ya da program sonunda ne yapmasının ya da ne göstermesinin beklendiğine odaklanması
- Öğrenim Çıktılarının öğrenciler, öğretim elemanları, işverenler ve dış gözlemciler tarafından açıkça anlaşılabilir şekilde sade ve muğlak olmayan şekilde yazılması

# Öğrenim Çıktılarının yazımına ilişkin genel kurallar

- Genelde Öğrenim Çıktıları; bir modül için temel öğrenmeyi belirtmektedir. Bu nedenle, bir modül için Öğrenim Çıktıları yazılırken öğrencinin modülü geçmesini sağlayacak kabul edilebilir minimum standartların açıkça belirtilmesi gereklidir.
- Geniş sayıda yüzeysel çıktıların yerine az sayıda önemli çıktıların yazılması tavsiye edilmektedir.

# Öğrenim Çıktılarının yazımına ilişkin genel kurallar

- Genellikle bir modül için 8'den fazla öğrenme çıktısı yazılması çok olası değildir. Eğer 10'dan fazla öğrenme çıktısı yazılmışsa bunlar muhtemelen çok fazla müfredat detayı belirtiyordur ve değerlendirme sürecinde idaresi oldukça güç olacaktır.
- Tabii ki Öğrenim Çıktılarının sayısı modülün büyüklüğü ile de alakalıdır. Akılda kalıcı ve anlamlı olacak şekilde az sayıda, önem düzeyi yüksek çıktılar yazılmasına gayret gösterilmelidir.

# Öğrenim Çıktılarının yazımına ilişkin genel kurallar

- Öğrenim Çıktıları, öğrencilerin öğrenme aktivitesini tamamladıktan sonra ne yapmaya yatkın (yetenekli) olduğunu belirten basit bir 'temenniler listesi' olmamalıdır. Öğrenim Çıktıları; basit ve açık bir şekilde tanımlanmış olmalı ve geçerli bir şekilde değerlendirilmeye (ölçülmeye) müsait olması gerekmektedir.

# ÖNEMLİ HUSUSLAR



Önemle üzerinde durulması gereken husus aktif fiillerdir. Anahtar Sözcük 'Yapmak' (DO) dır. Öğrenim Çıktıları taslağının hazırlanmasındaki anahtar ihtiyaç da aktif fiillerin kullanılmasıdır.

Anlamak, bilmek, farkında olmak, takdir etmek gibi muğlak fiillerden olabildiğince kaçınılmalıdır. Bilmek ve anlamak yerine tanımak, teşhis etmek, tanımlamak, anlatmak göstermek gibi fiillerin kullanılması daha uygundur. Anlamak ve Bilmek kolayca Ölçülebilir fiiller değildir.

Tanımlamak, uygulamak, Analiz etmek gibi somut Fiiller aşına olmak, bilmek, anlamak gibi fiillere nazaran değerlendirme açısından daha fazla yardımcı olmaktadır.

# MUĞLAK İFADELER

Öğrenim çıktıları ile ilgili diğer bir genel hata, öğrenmenin betimlenmesi yerine öğrenmenin kendisini ile ilişkilendirilmesidir.

**‘Modülün sonunda öğrencinin Laboratuvar çalışmalarındaki Sağlık ve emniyet uygulamalarını bilmesi beklenmektedir’**

Öğrencinin uygulamaları bilip bilmediğini ancak bilgisini gösterebildiği zaman söyleyebiliriz. Bu amaçla öğrenciden rapor yazması, soruları cevaplaması, uygulamaları sözlü olarak anlatması....istenebilir. Bu İstenenler öğrenme çıktısı olarak yazılabilir.



**Amaçlar ve Öğrenim Çıktıları için  
kullanılan sözcük dağarcıkları arasındaki  
farklara ilişkin bazı örnekler**

**EĞİTİM AMAÇLARI**

**Bilmek  
Anlamak  
Belirlemek  
Kavramak  
Aşına olmak**

**Öğrenim Çıktıları**

**Farkı görmek (ayırt etmek)  
Seçmek (karar vermek)  
Düzenlemek (birleştirmek)  
Ayarlamak  
Teşhis etmek (tanımlama)  
Çözümleme, uygulama, listeleme**

# Öğrenim Çıktıları

**BASİT**

**NORMALDE BİR CÜMLE ve BİR FİİL**

**ANLAŞILMASI GÜÇ İFADELERDEN KAÇININ**

**ARA SIRA DAHA FAZLA AÇIKLIK SAĞLAMAK İÇİN BİRDEN FAZLA  
CÜMLE KULLANILABİLİR**

## Öğrenme Çıktıları

Modülün öğrenme çıktıları, programın Öğrenim Çıktıları ile ilişkili olmalıdır

Nihalaştirmeden önce meslektaşlarınız ve öğrencilerinizle anlamını değerlendirin

Her çıktıyı aktif bir fiil ile sonlandırın. İçeriği verecek nesne ve tümleçlerle bütünleştirin

Gözlemlenebilir ve ölçülebilir olmalı

Bir çıktıda sadece bir aktif fiil

Çok kaba yazılmış çıktıların etkin olarak değerlendirilmesi zor olabilir.

Çıktının nasıl değerlendirileceği (öğrencinin bahsedilen öğrenme çıktılarına ulaştığını nasıl bileceksiniz)

Komplike cümlelerden kaçının. Eğer gerekliyse sadece anlaşılabilirliği sağlamak için birden fazla cümle kullanın.

Çıktıya ulaşılacak zaman cetveli unutulmamalıdır. Zamansal olarak yetişmeyecek aşırı hırslı ve zaman-kaynaklar açısından gerçekçi olmayanlardan kaçınılmalı

Bilmek, anlamak, öğrenmek, aşina olmak, haberdar olmak gibi muğlak ifadelerden kaçının. Bunlar Öğrenim Çıktılarından ziyade öğretim amaçları ile ilgili ifadelerdir.

# Öğrenim Çıktılarının Yazımı için Kontrol Listesi

- Süreçlere değil, çıktılara odaklandım mı?  
Örn: Benim öğretme olarak ne yaptığıma değil değil de öğrencinin ne gösterebildiğine odaklandım mı?
- Her öğrenme çıktısını bir aktif fiille bitirdim mi?
- Bir öğrenme çıktısı için sadece bir aktif fiil kullandım mı?

# Öğrenim Çıktılarının Yazımı için Kontrol Listesi

- Bilmek, anlamak, öğrenmek, aşina olmak, haberdar olmak gibi ifadelerden kaçındım mı?
- Öğrenim Çıktılarım gözlemlenebilir ve ölçülebilir mi?
- Öğrenim Çıktılarım değerlendirilmeye yatkın mı?

# Öğrenim Çıktılarının Yazımı için Kontrol Listesi

- Bloom Taksonomisindeki düzeylere göre Öğrenim Çıktılarını dahil ettim mi?
- Tüm Öğrenim Çıktılarım modülün içerik ve amaçları ile uyumlu mu?
- Tavsiye edilen sayıda öğrenme çıktısına sahip miyim? (Modül başına maksimum 9 çıktı)
- Mevcut zaman ve kaynaklarla yazdığım Öğrenim Çıktılarına ulaşmam gerçekçi mi?

# Ekonomi programındaki bir modül için örnek Öğrenim Çıktıları

Modülü başarıyla tamamlayan öğrenci;

- Stok market zamanlamasının ana göstergelerini tanıtır
- Temel ekonomik göstergeleri tanımlar ve aralarındaki farkı ayırt eder
- Türkiye'nin ulusal gelir ve harcama hesaplarını yorumlar
- Parasal ve mali politikaları arasındaki ayrımı yapabilir

# Ekonomi programındaki bir modül için örnek Öğrenim Çıktıları

- Öğrenenlerin ekonomik hususları daha büyük açıklıkla anlamasını sağlayacak ekonomik hesaplamaları yapmak
- Ekonomik kriterleri kullanarak bütçe ile ilgili kararları kritize etmek
- Firma hesapları ve hesap oranlarını yapmak ve yorumlamak
- İş döngüsündeki değişikliklere karşılık olarak uygun bütçesel politikalar formüle etmek
- Devletin mali politikasını değerlendirmek



# Program Öğrenim Çıktıları

- Öğrenim Çıktıları değerlendirilmeye yatkın olmalıdır (i.e. Öyle bir şekilde yazılmalıdır ki öğrencinin bahse konu çıktıya ulaşip ulaşmadığının test edilmesi mümkün olmalıdır).
- Programın Öğrenim Çıktılarının yazımında modüllerin Öğrenim Çıktıları için uygulanan kurallar aynen geçerlidir.

# Program Öğrenim Çıktıları

- 5-10 adet program öğrenme çıktısı
- Minimum sayıda temel olarak dikkate alınabilecek öğrenme çıktısı dahil edilmelidir.
- Program Öğrenim Çıktıları, program mezunlarının gösterebileceği temel (öz) bilgi, beceri ve davranışları tanımlamaktadır.

# Programın Öğrenim Çıktıları

- Program çıktılarının mizacı ile modüller için yazılan çıktıların mizacı arasında belirgin farklılıklar vardır. Program çıktıları tipik ya da ortalama bir öğrenci için yazılır ve öğrenciden istenen hususları içerir. Bu nedenle direkt olarak ölçülebilir değildir.
- Örneğin, program çıktıları, öğrencilerin programa katılımıyla elde ettikleri deneyimlerin çıktıları olan öğrenme alanlarını gösterebilir.

# Lisansüstü Bilgisayar Bilimleri Programı için örnek Öğrenim Çıktıları

Programı başarı ile tamamlayan öğrenci;

- Akademik ve endüstriyel ortamlarda problem çözer
- Geniş sayısal sistemleri yaratır, manipüle eder ve kullanır
- Ekip üyesi olarak etkin bir şekilde çalışır
- Bilimsel ya da endüstriyel araştırma projesini organize eder ve sürdürür
- Mesleki standartlara uygun olarak tez ve rapor yazar, sunar ve bunları basılabilir makale haline getirir
- Mesleki standartlara uygun olarak seminer hazırlayıp sunar

# Lisansüstü Bilgisayar Bilimleri Programı için örnek Öğrenim Çıktıları

- Bağımsız ve verimli zaman idaresi yapar
- Tüm IT becerilerini kullanabilir ve olgun bilgisayar okuryazarlığı gösterir

# Lisans düzeyinde mühendislik programı için örnek Öğrenim Çıktıları

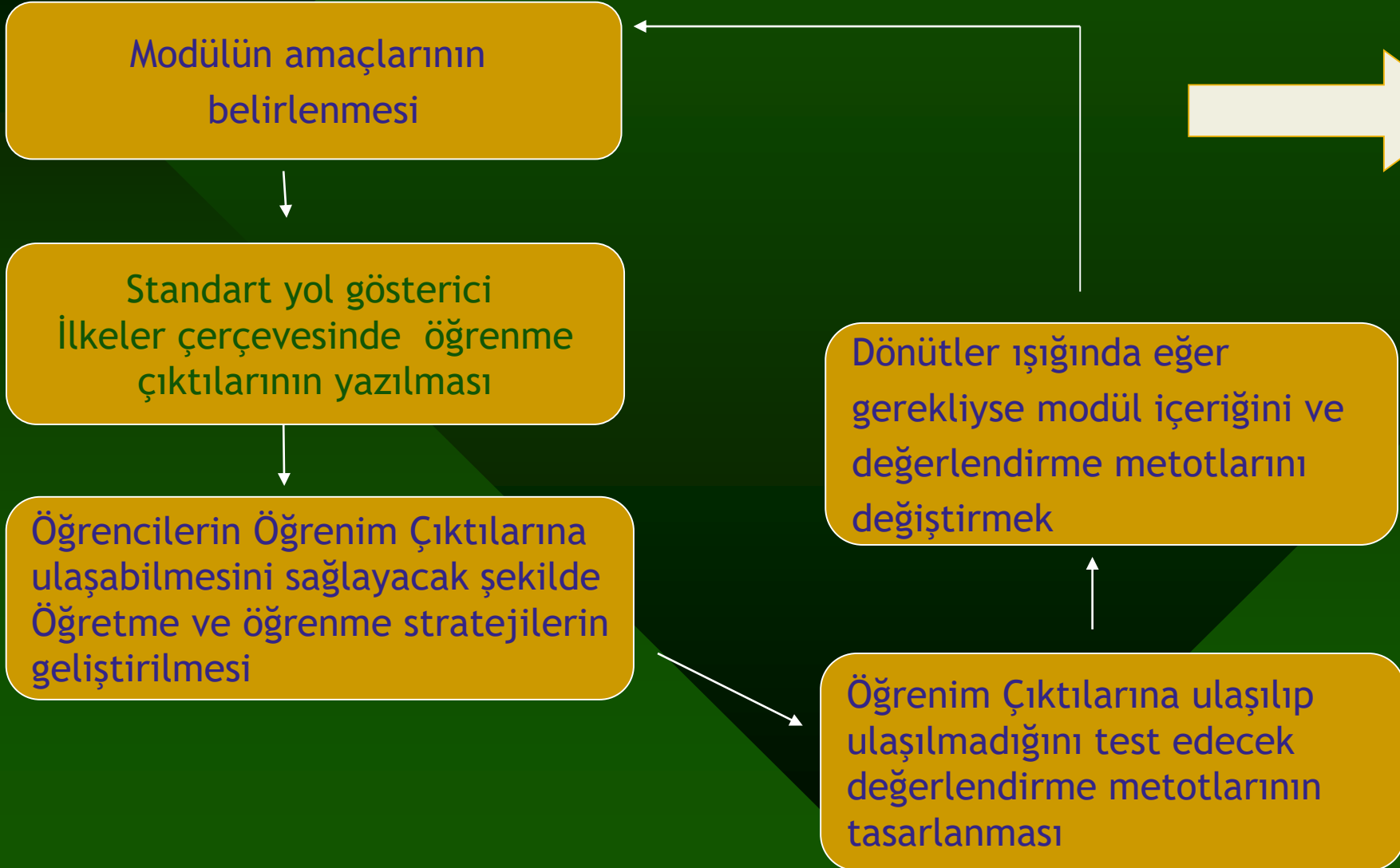
Programı başarı ile tamamlayan öğrenci;

- Mühendislik bilimleri, teknoloji ve matematik bilgilerinden çözümler uygular ve türetir
- Mühendislik problemlerini tanımlar, formüle eder, analiz eder ve çözer
- Belirlenen ihtiyaçları karşılamak, deney tasarlamak ve yürütmek ve verileri analiz etmek ve yorumlamak için sistem, parça ya da işlem tasarlar

# Lisans düzeyinde mühendislik programı için örnek Öğrenim Çıktıları

- Hayat boyu öğrenme sorumluluğunu alan kapasitesi ile bireysel olarak, takımlarda ve multi-disipliner oluşumlarda efektif olarak çalışmak
- Geniş kitlelerle ve mühendislik toplulukları ile etkin iletişim kurmak

# Öğrenim Çıktılarının ve Değerlendirilmesinin Gelişimi ve Düzeltilmesi





# Özet olarak Bologna Süreci



# DERECE

Derece profili =  
Amaçlar + Öğrenme Çıktıları

## Kalite Güvencesi

İhtiyaçlar ve istişare  
Öğrenme Çıktıları  
(Yetkinlikler)  
Kademe  
Krediler ve iş yükü  
Kaynaklar  
İzleme  
Güncelleştirme  
Sorumluluk  
Bilgi (Info-pack;DS)

## Yeterlilikler Çerçevesi

**NQF ve EQF:**  
Öğrenme Çıktıları  
(Yetkinlikler)  
Kademe  
Krediler ve iş yükü  
Güncelleştirme  
Bilgi  
(Info-pack; DS)

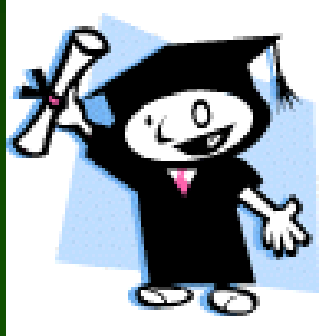
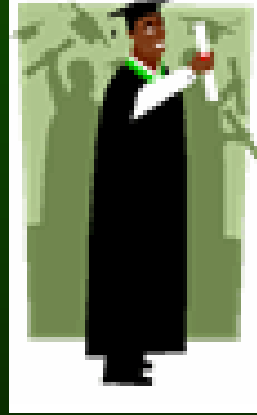
## Recognition:

Bilgi  
Öğrenme Çıktıları  
(Yetkinlikler)  
Kademe  
Krediler ve iş yükü

# Aktörler ve kavramlar

Öğrenme Çıktıları

Yetkinlikler



Zaman

Krediler

İş yükü

# Bologna Öncesi

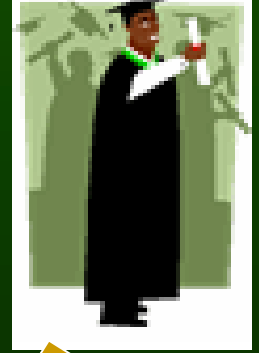


**Öğreticinin iş yükü  
ve zamanı**

**Dolaylı olarak  
anlaşılabilen  
öğrenci:  
Zaman  
İş yükü  
Öğrenme çıktıları  
(yetkinlikler)**

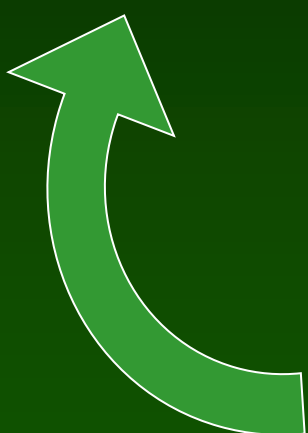
# Bologna Sonrası

Yetkinlikler

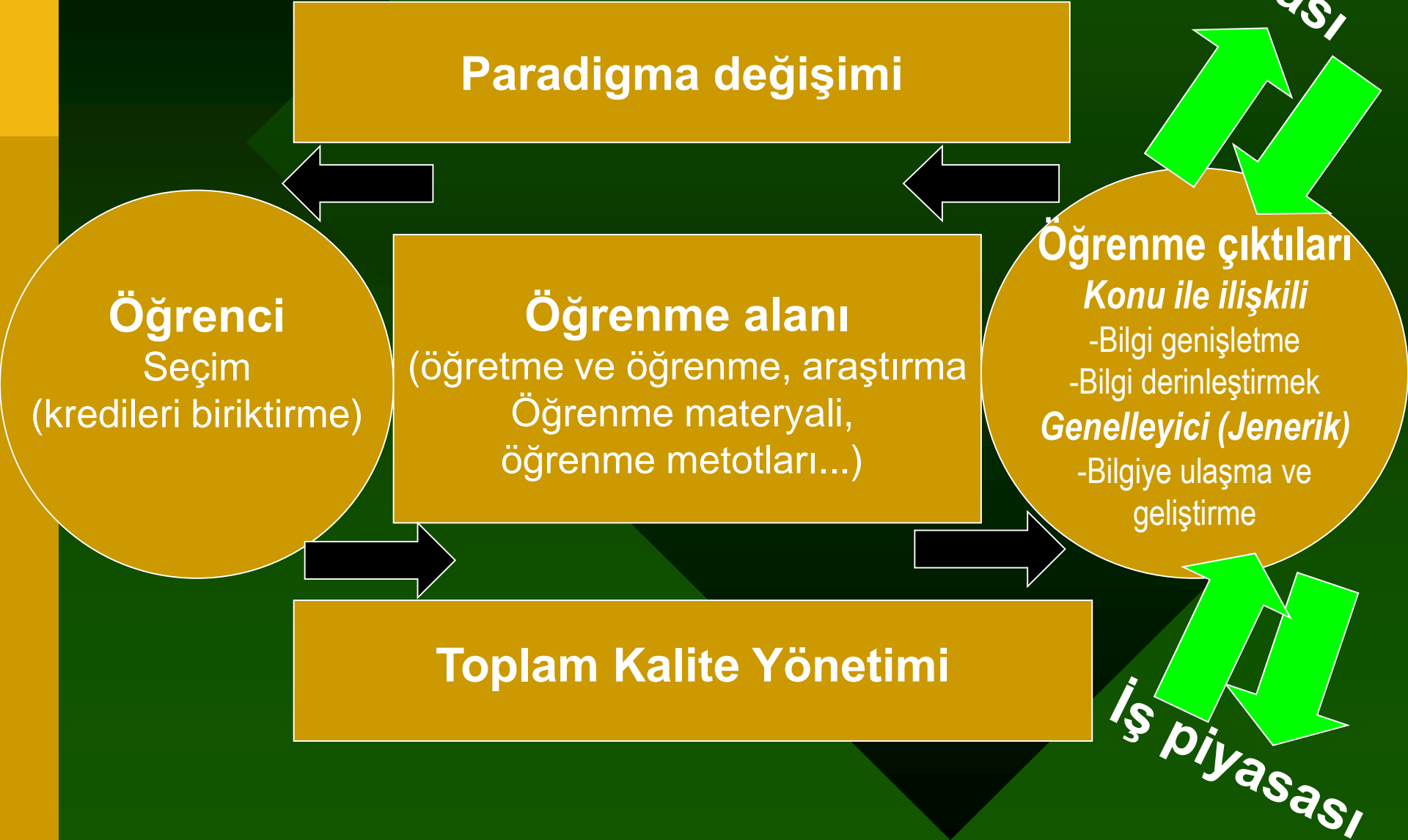


ECTS kredileri ile  
İfade edilen  
öğrenim programı

Öğrenim zamanı + iş yükü  $\Leftrightarrow$  Öğrenme çıktıları



# Öğrenme Zinciri



# Öğrenme Zinciri

Çalışmadaki araçlar

Paradigma Değişimi

Öğrenci

*Kredi Transferi +  
Biriktirme*

**Başvuru /CV /  
Öğrenim Anlaşması/  
TOR / Mobility Pass  
Language Pass  
Diploma/Certifika  
Eki**

Öğrenim Alanı  
*Öğretme ve Öğrenme,  
Araştırma  
Öğrenme Ortamı*  
**Bilgi Paketi /  
Ders Kataloğu**

Öğrenme Çıktıları

*Konu ile ilişkili*

-Bilgi

Derinleştirme / Genişletme

**Genelleyici (Jenerik)**

-Beceriler / Yetkinlikler

Bilgiyi açma / geliştirme

**QFR-NQR-HQR-SQR**

**Kalite Güvencesi/ -geliştirme  
Standartlar & kılavuzlar / kaydetme**

İş piyasası

İş piyasası

# ÖĞRENME ÇIKTILARI) NASIL İZLENMELİ ?

