



SELÇUK  
ÜNİVERSİTESİ



**BOLOGNA SÜRECİ UYUM ÇALIŞMALARI**

**PROGRAM BİLGİ PAKETİ VE DERS BİLGİ PAKETİ**

**HAZIRLAMA KILAVUZU**

## PROGRAM (BÖLÜM) ÇIKTILARI, DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI HAZIRLAMA, ÖĞRENCİ DERS İŞ YÜKÜ ve AKTS HESAPLAMALARI

### 1. SELÇUK ÜNİVERSİTESİ BOLOGNA SÜRECİ GENEL İLKELERİ

- Tüm programlarda her dönem için en fazla ~~yedi~~ (7) ders olması (Tıp, Veterinerlik, Diş Hekimliği Fakültesi hariç). (2016-75 sayılı karar ile 9 a çıkartıldı)
- Seçmeli derslerin toplam dersler içindeki oranının % 25 olması,
- Seçmeli derslerin 3. Sınıf 5. Yarıyıldan itibaren konulması (her dönem için konulacak seçmeli dersler içinden öğrencinin seçeceği en az iki (2) seçmeli ders ~~yedi~~ (7) (9 oldu) derse dahildir).
- Ders planlarının mutlaka revize edilmesi, güncellenerek, yenilenmesi ve Bologna Sürecine uygun ve program çıktılarını karşılayacak hale getirilmesi,
- Haftalık ders saatlerinin belirli limitlerde olması
  - a. Dört yıllık bir program için bir öğrencinin bölümün derslerinden zorunlu ders olarak 200 AKTS ve seçmeli ders olarak 40 AKTS (36-40) olmak üzere en az 240 AKTS alması,
  - b. Birinci sınıf güz ve bahar döneminde bulunan Türk Dili, Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi, Yabancı Dil/İleri Yabancı Dil derslerinin öğrenim çıktıları ve AKTS'leri tüm Üniversite için ortak olarak belirlenerek (Türk Dili 2 AKTS, Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi 2 AKTS, Yabancı Dil 3 AKTS olarak belirlenmiştir) bölümün zorunlu dersleri için hesaplanan 200 AKTS'ye dahil edilmesi,
  - c. Bilgisayar dersinin kaldırılması, kaldırılmayacaksa 3 AKTS olarak tek dönemlik olması,
- Ders planlarında ders isimleri ve ders içerikleri aynı anlama gelebilecek, program çıktılarını karşılamayacak derslere kesinlikle yer verilmemesi,
- Ders AKTS'lerinin öğrenci iş yüküne göre belirlenmesi,
- Sınıf geçme sisteminde ulusal ve uluslararası standartlar dikkate alınarak yenilenen ve tüm birimleri kapsayan revize edilmiş "Selçuk Üniversitesi Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği"nin dikkate alınması,
- Akademik Eğitim-Öğretim süresinin bir dönem için 15 Hafta olarak dikkate alınması,
- Tüm uygulamalar Türkçe ve İngilizce olarak yapılması,
- Fakülte, Yüksekokul ve Enstitülerin kendi yapılarına uygun düzenlemeler yapabilmesi.

### 2. YAPILMASI GEREKENLER

**Bologna Süreci** kapsamında, yükseköğretim kurumlarındaki eğitim-öğretim programlarının öğrenim çıktıları (learning outcomes) yükseköğretim ulusal yeterlilikleri çerçevesi ve temel alan yeterliliklerine bağlı olarak tanımlanması

amaçlanmaktadır. Buna göre üniversitemizde eğitim-öğretim veren bütün ön lisans, lisans ve lisansüstü programlarını yürüten birimlerin;

1. Üniversitemizin misyon, vizyon ve hedefleri ile iç ve dış paydaşların görüşleri dikkate alınarak nasıl bir mezun profilinin amaçlandığını gösteren **Program Eğitim Amaçları'nın yazılması (Bölüm Başkanı ile Anabilim Dalı Başkanlarından Oluşan Bölüm Kurulu ve/veya bölüm öğretim üyeleri ile iç ve dış paydaşların da yer aldığı Bologna Eşgüdüm Komisyonu),**
2. Programın eğitim amaçlarına ulaşabilmek için mezunların ne tür yeterliliklere (qualifications) sahip olmaları gerektiğinin açıklandığı **Program Çıktılarının (Program Yeterlilikleri'nin) belirlenmesi (Bölüm Başkanı ile Anabilim Dalı Başkanlarından Oluşan Bölüm Kurulu ve/veya bölüm öğretim üyeleri ile iç ve dış paydaşların da yer aldığı Bologna Eşgüdüm Komisyonu),**
3. Belirlenen program çıktılarına ulaşmak için hangi derslerin verilmesi gerektiğine **karar verilmesi (Bölüm Kurulu),**
4. Ders öğrenim çıktılarını göz önüne alarak üniversitemizce belirlenen ortak formata uygun olarak **ders öğretim planlarının (yeni ders planı) hazırlanması (Bölüm Kurulu),**
5. Her programın programlarını tanıtıcı bilgileri ve ders öğretim planlarını **Türkçe ve İngilizce** olarak hazırlaması **(Bölüm Kurulu),**
6. Eğitim-Öğretim Planlarında yer alan/alacak her bir ders için **“Öğrenim Çıktıları”nın Yazılması (Ders Sorumlusu Öğretim Elemanları) ,**
7. Ders öğrenim çıktılarına ulaşabilmek için gerekli **iş yükünün ve AKTS kredilerinin hesaplanması (Ders Sorumlusu Öğretim Elemanları) ,**
8. Her bir derse ilişkin Öğrenim Çıktıları'nın Program Çıktılarından hangisi/lerini sağladığını belirleyerek **Ders Öğrenim Çıktıları ile Program Çıktıları'nın İlişkilendirilmesi (Ders Sorumlusu Öğretim Elemanları),**
9. **Program Kalite Güvence Sisteminin kurulması (Üniversite BEK )**

### **2.1. Program Çıktılarının/ Yeterliliklerinin Belirlenmesi**

Bağımsız diploma veren her eğitim-öğretim birimi programdır. Diploma, fakülte/yüksekokulun bölümü düzeyinde veriliyorsa program, ilgili fakülte/yüksekokulun bölümü'dür. Ancak diploma, fakülte/yüksekokul düzeyinde veriliyorsa fakülte/yüksekokul **“program”** olarak adlandırılır. Örneğin, Tıp Fakültesi, Veteriner Fakültesi program'dır. İletişim Fakültesi'nde bulunan ayrı diploma veren Gazetecilik ile Radyo, Sinema ve Televizyon bölümleri, İ.İ.B.F.de İşletme, İktisat, Kamu Yönetimi bölümleri, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi'nin İnşaat, Makine, Elektrik-Elektronik Mühendisliği bölümleri programdır.

#### **a. Programın Amacı**

Programın amacı nasıl bir mezun profili istendiğini ortaya koyan genel bir ifadedir. Öğrenim sürecinde öğrencinin öğrenim çıktılarına dayalı öğreneceklerini ölçülebilir biçimde ifade eden geniş ve genel beyandır.

Nasıl bir mezun istendiği programın öğretim elemanlarına, iş dünyasına ve öğrenciye göre farklılık göstermektedir. Eğitim veren akademik personel kuramsal

bilgiye öncelik verirken, öğrenci teknoloji kullanımına, iş dünyası ise alana yönelik pratik çözümlere öncelik vermektedir.

Program amacı ile program çıktılarının belirlenmesi için iç ve dış paydaşların görüşlerinin alınması gerekmektedir.

Programın amacı, tek bir cümle ile ifade edilmelidir. Program çıktıları, mezun olacağı program sonunda öğrencinin hangi niteliklerle/yeterliliklerle donanmış olacağını tanımlar. Diğer bir deyişle, program çıktıları nasıl bir mühendis, nasıl bir öğretmen, nasıl bir maliyeci, nasıl bir işletmeci, nasıl bir iletişimci, nasıl bir veteriner, nasıl bir hemşire... İstedüğimizin göstergeleridir.

- **Dış Paydaş Görüşleri:** Mezunlar, işverenler, Meslek Odaları Temsilcileri ve Danışma Kurulu gibi,
- **İç Paydaş Görüşleri:** Öğretim üye/elemanları, bölüm personeli, öğrenci işleri ve öğrenciler
- **Bölüm öngörü ve öz görevi** (misyon ve vizyon)

Programın amaç ve çıktılarının belirlenmesinde iç ve dış paydaş görüşlerinin yanı sıra Üniversitemizin ve programın vizyon ve misyonunun göz önünde bulundurulması gerekir. Ayrıca programın akademik yöneliminin ve çevresel olanaklarının da dikkate alınması gerekmektedir.

Programla ilgili iç ve dış paydaş görüşleri ile alanın özellikleri dikkate alınarak elde edilen veriler doğrultusunda programla ilgili amaç ve yeterlilikler belirlenebilecektir.

#### **Örnek: Selçuk Üniversitesi Fen Fakültesi Fizik Programının Amacı**

*Evrenin işleyişi ile ilgili süreçleri anlama yeteneği edinme fırsatı sunmak, bilim ve teknoloji alanları ile araştırma ve geliştirme alanlarında çalışabilecek bilgi ve donanıma sahip, fizik alanında yetkin ve lisansüstü öğrenime hazır, bilimsel bilgi üretebilen ve bunları kullanabilen bilim etiğine sahip, yaratıcı, araştırmacı ve ilkel, mesleki gelişimin Yaşam Boyu Öğrenim ile sağlanacağına inanan bilimsel gelişmelere duyarlı ve açık, mesleki konularda ilkel, disiplinlerarası çalışmalarda etkin olabilen fizikçiler yetiştirmektir.*

#### **b. Program Çıktıları (Yeterlilikleri)**

Program çıktıları (yeterliliklerini) belirlemeden, programın diğer öğelerini, dersleri, derslerle ilgili öğrenim çıktıları, öğrenim-öğretme süreçlerini, ölçme ve değerlendirme sürecini belirlememiz de nesnel olmayabilir. Bu nedenle öncelikle bölümlerin programa ilişkin öğrenim çıktıları belirlemesi gerekir.

Program çıktıları öğrencilerin programdan mezun oluncaya kadar kazanmaları gereken **bilgi, beceri ve yetkinlikleri** tanımlayan ifadelerdir. Program çıktıları, öğrenenlerin belirli bir öğrenim sürecini tamamladıktan sonra neyi bildiği, neyi anladığı ve/veya neyi yapabildiğine yönelik beklentileri içeren ifadelerdir. Program çıktıları öncelikli olarak **öğrenenin başardıklarına odaklanmalıdır**. Program çıktıları, öğrenenin bir öğrenim etkinliğinin sonunda ortaya koyabildiklerine ağırlık vermektedir. Öğretenin ne anlattığına değil, öğrenenin ne kazandığına dayanan çıktı temelli öğrenim geçerlidir. Program çıktıları tipik ya da ortalama bir öğrenci için yazılır ve sahip olması gereken bilgi, beceri ve yetkinlikleri içerir.

Program çıktılarının önemi, öğrenenin ne başarmasının beklendiği ve bu başarıyı nasıl ortaya koyacağı konusunda açık ifadeler olmalarıdır. Program çıktıları mümkün olduğunca gerçekçi ve ulaşılabilir nitelikte olmalıdır. Programın çıktıları yazılırken, “Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi (TYYÇ)” dikkate alınmalı ve belirtilen yeterliliklere göre çıktılar iç ve dış paydaşlarla birlikte oluşturulmalıdır. TYYÇ :(<http://www.tyyc.yok.gov.tr/?pid=48>)

Program çıktılarının belirlenmesinde kullanılan girdiler:

- Avrupa Yeterlilikler Çerçevesi
- Ulusal Yeterlilikler Çerçevesi
- Temel Alan Yeterlilikleri (Sektörel Yeterlilikler)
- Üniversitenin ve Programın Misyon ve Vizyonu doğrultusunda belirlenen eğitim amaçları

Dersin konu başlıkları program çıktısı olarak belirlenmemeli, konu başlıkları öğrenim etkinliğini ifade eden fiillerle ilişkilendirilmelidir. Program çıktıları bir program için temel öğrenimi belirtmektedir. Bu nedenle program çıktıları yazılırken, öğrencinin programı tamamladığı zaman kazanacağı yeterlilikleri gösterecek kabul edilebilir minimum standartların (en az 10) açıkça belirtilmesi gereklidir. Program çıktıları, öğrenenlerin öğrenim aktivitesini tamamladıktan sonra ne yapmaya yatkın (yetenekli) olduğunu belirten basit bir “temenniler listesi” olmamalıdır.

Program çıktıları basit ve açık bir şekilde tanımlanmış olmalı ve geçerli bir şekilde değerlendirilmeye (ölçülmeye) müsait olması gerekmektedir.

Program çıktıları tipik ya da ortalama bir öğrenci için yazılır ve öğrenciden istenen hususları içerir. Örneğin, 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,
- Bağımsız ve verimli zaman idaresi yapar,
- Tüm bilgisayar ve iletişim becerilerini kullanabilir ve olgun bilgisayar okuryazarlığı gösterir gibi

Program çıktıları belirlendikten sonra, programlarda hangi derslerin yer alması gerektiğine karar verilmelidir. Bu karar verilirken, Selçuk Üniversitesinin ön lisans, lisans ve lisansüstü programlarının oluşturulmasında dikkat edilmesi gereken ilkeler göz önüne alınmalıdır.

## 2.2. Ders Öğretim Planlarının Oluşturulması

Program çıktılarının sağlanabilmesi için müfredatta yer alması gereken derslerin belirlenerek, MYO'larda 4 yarıyla Fakülte ve Yüksekokullarda 8 yarıyla yerleştirilmesi işlemidir.

Ders planları oluşturulurken; dersin amacı, dersin öğrenim çıktılarının belirlenmesi ve ders öğrenim çıktıları ile program çıktılarının ilişkilendirilmesi, AKTS kredilerinin belirlenmesi ve iş yükü tahminleri işleri yapılmaktadır.

#### **a. Dersin Amacı**

Dersin amacı, öğretme niyetinin genel bir ifadesidir. Öğrenim sürecinde öğrencinin program çıktılarına dayalı öğreneceklerini ölçülebilir biçimde ifade eden bir beyandır. Dersin amacı bir cümle ile ifade edilir.

#### **b. Ders Öğrenim Çıktıları (Yeterlilikleri)**

Ders öğrenim çıktıları bir öğrenim sürecinin sonunda öğrencinin bilmesi, yapması ve uygulaması gereken bilgi, beceri ya da tutumların ifadesidir. Dersi başarıyla tamamlayan öğrencilerin sergilemesi gereken özellikleri yani kazanımları anlatır. Ders öğrenim çıktıları, öğrenim ortamını öğretim elemanı merkezli olmaktan çıkarmaktadır. Böylece öğretim elemanı, konu merkezli olmaktan çıktı odaklı olmaya yönelmektedir.

Öğrenci merkezli bir süreç üzerine kurgulanmış ders öğrenim çıktıları, öğrenciyi ne beklediği konusunda önceden bilgilendirmektedir.

#### **Ders öğrenim çıktılarını yazarken nelere dikkat edilmelidir?**

- Ders öğrenim çıktıları program çıktıları ile uyumlu ancak aynı anlama gelmeyecek ifadeler olmalıdır.
- Ders öğrenim çıktılarının önemi öğrenenin ne başarmasının beklediği ve bu başarıyı nasıl ortaya koyacağı konusunda açık ifadeler olmalıdır.
- Ders öğrenim çıktılarının tavsiye edilen sayıda olmasına dikkat edilmelidir. (en az 10 çıktı)
- Öğrenim çıktılarının yazılması açısından en çok kullanılan yöntem "Bloom Taksonomisi"dir. Benjamin Bloom öğrenmeyi, bilişsel alan (zihinsel öğrenimler), psikomotor alan (zihin-kas koordinasyonuna dayalı öğrenimler), duyuşsal alan (tutumlar, değerler) olmak üzere üç temel alanda ele almıştır. Bloom her öğrenim alanının hiyerarşik olarak düzenlenmiş birbirini izleyen altı düzeyden oluştuğunu belirtir.
- Öğrenim çıktıları, öğrencilerin öğrenim etkinliği sonunda ne yapabildikleri ile ilişkili olduğundan, ders öğrenim çıktıları yazılırken kullanılacak fiiller aktif fiil olmalıdır.
- Ders öğrenim çıktılarının bir öğrenim ürününü dile getirir biçimde yazılmasına dikkat edilmelidir.
- Ders öğrenim çıktıları yazılırken dersin süresine, öğrenci özelliklerine, dersin düzeyine (ön lisans, lisans, yüksek lisans, doktora) dikkat edilmelidir.
- Öğrenim çıktıları öğrenciler, öğretim elemanları, işverenler ve dış gözlemciler tarafından açıkça anlaşılabilir şekilde sade ve muğlak olmayan şekilde yazılmalıdır.

- Öğrenim çıktıları basit, normalde bir cümle ve bir fiildir, anlaşılması güç ifadelerden kaçınılmalı, ara sıra daha fazla açıklık sağlamak için birden fazla cümle kullanılabilir.
- Bilmek, anlamak, kavramak, takdir etmek, öğretmek, öğrenmek, aşına olmak, maruz kalmak, haberdar olmak gibi belirsiz terimlerden kaçınılmalıdır. Bu terimler öğrenim çıktılarından çok öğretme hedeflerine yöneliktir.
- Öğrenim çıktılarında çizer, gösterir, problem çözer, açıklar, örnek verir, hatırlar, tasarlar, uygular, eleştirir, karşılaştırır, çalıştırır, listeler, kullanır, analiz eder gibi öğrenci odaklı fiiller kullanılmalıdır. Öğrenim çıktılarını yazarken ifadelerin açık ve seçik olmasına dikkat edilerek, yanlış anlaşılmalara neden olmamak için dil ve anlatıma özen gösterilmelidir.
- Ders öğrenim çıktıları yukarıda belirtildiği gibi öğrenci odaklı olduğu için, öğretim elemanının yapacakları değil, öğrencilerin dersin sonunda kazanacağı bilgi beceri ve yetkinlikler üzerine odaklanacaktır. Bu anlamda öğretim üyesinin sürece aktif katılımını belirten fiillerden uzak durulmalıdır.
- Herhangi bir derste konu başlıkları Öğrenim Çıktısı olarak ifade edilmemelidir.
- Öğrenim çıktıları bir öğrenim ürününü dile getirir biçimde yazılmalıdır.

Birbirine bağlı öğrenim çıktıları yazmaktan kaçınılmalıdır. Öğrencinin bu öğrenim çıktılarını gerçekleştirip gerçekleştirmediğini belirlememiz zorlaşacaktır.

### c. Ders Öğrenim Çıktılarının Program Çıktıları ile İlişkilendirilmesi

Ders öğrenim çıktıları belirlendikten sonra, ders öğrenim çıktıları ile program çıktılarının ilişkilendirilmesi gerekmektedir. Program çıktılarının hangi öğrenim çıktıları ile ilişkili olduğu ortaya konmalıdır. Bu ilişkilendirme yoluyla dersi veren öğretim elemanı, verdiği dersin programa katkısını görebilmekte ve bu katkıyı artırabilmek için dersin amacını ve öğrenim çıktılarını yeniden gözden geçirebilmektedir.

Ders öğrenim çıktılarını program çıktıları ile ilişkilendirilirken dikkat edilmesi gereken nokta, her bir dersin belirli program çıktılarına karşılık gelmesidir.

**Program çıktısını karşılamayan ders olduğu takdirde, programa yeni dersler eklenmeli, program çıktısına karşılık gelmeyen dersler ise kaldırılmalıdır. Aynı program çıktılarına karşılık gelen dersler tekrar gözden geçirilerek programdaki tekrarlar önlenmelidir.**

**Tablo 1: Program Çıktıları İle Ders Öğrenim Çıktılarının İlişkilendirilmesi**

PÖÇ	PÖÇ 1	PÖÇ 2	PÖÇ 3	PÖÇ 4	PÖÇ 5	PÖÇ 6	PÖÇ 7	PÖÇ 8
DÖÇ-1	X	X		X	X			X
DÖÇ-2	X		X	X		X	X	
DÖÇ-3	X	X	X		X			X
DÖÇ-4				X		X		
DÖÇ-5		X						
DÖÇ-6			X				X	

DÖÇ-7					X			
DÖÇ-8	X							X

#### d. Avrupa Kredi Transfer Sistemi (AKTS) Kredilerinin Belirlenmesi

Avrupa Kredi Transfer Sistemi (AKTS), bir kredi biriktirme ve kredi aktarım sistemidir. Öğrencinin bir eğitim programındaki her ders için tek tek ne kadar emek (zaman) harcadığını veya bir öğretim programı için toplam ne kadar emek (zaman) harcadığını bu emek/zamana denk düşen kredilerle gösteren bir değerlendirme sistemidir.

AKTS başlangıçta öğrencilerin çeşitli yükseköğretim kurumlarından almış oldukları eğitimlerin, Avrupa'daki diğer yüksek öğretim kurumları tarafından da tanınması ile ilgili sorunlara çözüm getirmek üzere kredi aktarım sistemi olarak geliştirilmiştir.

AKTS'de temel amaç öğrenci hareketliliğini kolaylaştırmak, öğrencilerin yurt dışındaki üniversitelerde almış oldukları eğitimlerin, kendi ülkelerindeki yükseköğretim kurumları tarafından tanınmasını garanti altına almaktır. AKTS öğretim etkinliklerinde Avrupa kapsamında bütünlük sağlama çalışmalarıdır. Bu sistemle farklı ülkelerde öğrenim gören öğrencilerin değişim programları çerçevesinde eğitim kurumlarında aldıkları derslerin ve bu derslerdeki değerlendirmelerin denkliğinin sağlanması da amaçlanmaktadır.

AKTS bağlamında öğrencilerin aldıkları derslerin iş yüklerinin hesaplanması gerekmektedir.

**Tablo 2:** Toplam İş Yükü Üzerinden AKTS Hesaplanması

Etkinlikler	Sayısı	Süresi (Saat)	Toplam İş Yükü
Haftalık ders saati (Kuramsal)	15	3	45
Haftalık ders saati (Uygulama)			
Okuma,	6	3	18
İnternette tarama, kütüphane çalışması	2	4	8
Materyal tasarlama, uygulama	5	3	15
Rapor hazırlama	1	8	8
Sunu hazırlama	2	8	16
Sunum	2	3	6
Ara sınav ve ara sınava hazırlık	1	15	15
Final sınavı ve final sınavına hazırlık	1	15	20
<b>Toplam İş Yükü</b>			<b>151</b>
<b>Toplam İş Yükü / 30</b>			<b>151/30</b>
<b>Dersin AKTS Kredisi</b>			<b>5</b>

#### e. İş Yükü Tahmini

Öğrencinin harcadığı zamana/emeğe öğrencinin iş yükü denir. Bu yük ortalama bir öğrenci göz önüne alınarak öğretim elemanı tarafından hesaplanır. Hesaplamaya öğrenci görüşlerinin de katılması, uygulamanın kalite güvencesini ve kabul edilebilirliğini artırır. Bir dersin başarı ile tamamlanması için gerekli olan; derse



katılım, uygulamalara katılım, seminer, proje hazırlama, sınav, tüm bireysel çalışmalar ve staj gibi tüm öğrenim etkinlikleri için gerekli zamanı kapsar.

Yüksek öğretim kurumlarında bir öğrencinin bir yıllık tahmini iş yükü 1500 ile 1800 saat aralığında değişmektedir. Bu iş yükü öğrencilerin derse katılımlarından, ders içi ve dışı yaptıkları etkinliklere, projelere, birlikte ve bireysel çalışmalara, sınavlara kadar tüm etkinlikleri kapsamaktadır.

**Bir dönem**                      **30 AKTS kredisi**        **750- 900 saat**

**Bir yıl**                              **60 AKTS kredisi**        **1500-1800 saat**

Buna göre **1 AKTS kredisi = 30 saatlik iş yüküne** karşılık gelmektedir. Örneğin AKTS'ye göre 15 haftalık (sınavlar dahil) akademik takvimde 1 AKTS kredilik bir ders için öğrencinin haftada yaklaşık 2 saat çalışması beklenmektedir. Bir akademik yılı oluşturan tüm derslerin kredileri hesaplanırken, öğrencinin söz konusu dersin öğrenim çıktılarına ulaşabilmesi için yaklaşık iş yükünün **gerçekçi bir bakış açısıyla ve dayanaklarıyla** tahmin edilmesi gerekmektedir. Teorik ders saatiyle dersin kredisi arasında doğrudan bir ilişki söz konusu değildir. Bir saatlik teorik ders öğrencinin ayrıca 3 saat bireysel çalışmasını gerektirirken, iki saatlik bir seminer için öğrencinin bir hafta çalışması gerekebilir. Bu nedenle, öğrenci iş yüküne dayanan AKTS gibi bir sistem, ders saatine dayandırılmaz.

- AKTS kredisi ancak belirli bir zaman içinde ölçülen öğrenci iş yükünü ifade eder, hiçbir şekilde dersin düzeyini belirtmez. Dersin zorluk derecesi ile AKTS kredi miktarı arasında da bir ilişki yoktur.
- Krediler statü veya prestije de bağlı değildir. Öğretim üyesinin prestiji veya dersin statüsü kredileri belirlemede kullanılmaz.

#### **İş Yükü Tahminin belirlenmesinde aşamalar**

1. Dersinizin öğrenim çıktılarını belirleyiniz.
2. Öğrenim çıktılarına ulaşabilmek için gerekli gördüğünüz öğrenim öğretme etkinliklerini belirleyiniz.
3. Öğrenim çıktılarına ulaşıp ulaşılmadığını belirleyecek ölçme ve değerlendirme tekniklerinizi belirleyiniz.
4. Söz konusu ders için gerekli gördüğünüz tüm çalışmaları (dersin teorik süresi, uygulamalar, ödevler, projeler, araştırmalar, kütüphane çalışmaları, bireysel ve grup çalışmaları, laboratuvar çalışmaları, sınavlar ve sınavlar için gerekli görülen çalışma süresi vb.) dikkate alarak tahmini iş yükünü hesaplayınız. Örneğin tüm bunları hesapladığınızda 150 saatlik bir iş yüküne ulaşıyorsanız bu dersin AKTS kredisi 5'tir. Bunun nedeni daha önce de açıklandığı gibi AKTS'de 1 kredinin 25-30 saatlik iş yüküne karşılık gelmesidir ( $150/30=5$  AKTS).

İş yükü tahminleri gerçekleştirilirken, öğretim elemanının şu sorulara göre iş yükü tahminini yapması gerekir:

- Dersinizde hangi yetkinlikleri kazandırmayı düşünüyorsunuz?
- Dersinizin öğrenim çıktıları nelerdir?
- Dersinizde hangi eğitim aktiviteleri mevcuttur?
- Öğrenim çıktılarını nasıl ölçüp değerlendiriyorsunuz?

- Öğrenim çıktılarını kazandırabilmek için tahmin edilen çalışma süresi nedir?

İş Yükünü Etkileyen Faktörler;

- Hedeflenen öğrenim çıktıları
- Seçilen öğrenim ve öğretme yöntemleri
- Seçilen ölçme/değerlendirme yöntemleri
- Ders programının yapısı ve tutarlılığı
- Öğrencinin yeteneği ve çabası
- Öğrenim süresi

#### f. Ders Öğretim Planı

Ders öğretim planı bir derse ait kod, teorik-uygulama-ulusal-AKTS kredisi, dersin ön koşulu, dili, türü, seviyesi, ders öğretim elemanı, öğretim sistemi, ders için önerilen hususlar, dersin öğrenim çıktıları, amacı, içeriği, haftalık ayrıntılı ders içeriğini, uygulama sürecini, kaynakları, ölçme ve değerlendirme sistemini, dersin öğrenim çıktıları ile program yeterlilikleri arasındaki ilişkiyi ve son olarak da AKTS/iş yükü tablosunu gösteren plandır.

- Ders planı hazırlanırken bir dönemlik toplam AKTS kredisinin en az 30 olması gerekir.
- Ders planı dersi veren ilgili öğretim eleman(ları) tarafından hazırlanır.
- Derse ait teorik uygulama ve ulusal kredi ile AKTS kredisi ilgili yerlere yazılmalıdır.
- AKTS/DE koordinatörleri dönemlik/yıllık ders tablolarında AKTS kredisinin belirlenebilmesi için dönem için toplam iş yükünün 750-900, yıllık ise 1500-1800 arasında bulunmasına dikkat edilmelidir.
- Ders planları 15 hafta üzerinden hazırlanır. Ders içerikleri yazılırken bir haftasına yarıyıl sınavı, son haftasına ise dönem sonu sınavı yerleştirilmelidir.
- Haftalık ayrıntılı ders içerikleri yazılırken “konular” sütununun yanına “öğretim yöntem ve teknikleri” bulunmaktadır. Öğretim yöntem ve teknikleri”nde ders ve ders dışında hangi yöntem ve teknikler uygun görülüyorsa yazılması gerekmektedir. Öğretim elemanı isterse dersin nasıl işleneceğini birkaç cümle ile ifade edebilir. Öğretim yöntem ve tekniklerinde, yalnızca yöntem ve teknik yazılmayıp bunun yanı sıra açıklama, konuyla ilgili öğrencinin ulaşabileceği kaynak varsa bununla ilgili konu başlığı ve sayfa da eklenebilecektir.
- Öğretim yöntem ve teknikleri ile ilgili olarak alana göre değişebilen; tartışmalı ders, problem çözme, ödev problemlerinin tartışılması, drama, rehberli problem çözme, vaka çalışması, beyin fırtınası, küçük grup tartışması, gösterim, benzetim, seminer, grup çalışması, alan çalışması, laboratuvar, anket çalışması, panel, konuk konuşmacı, münazara, sunum, proje, sözlü, ödev vs. kullanılabilir.
- Ders planı hazırlanırken dikkat edilmesi gereken nokta öğretim yöntem ve tekniklerinin AKTS iş yükünün hesabında da gösterilmesidir. Örneğin öğrenci

tarafından sunum ve seminer gerçekleştiriliyorsa veya ödev hazırlanıyorsa bunların iş yükü hesabında belirtilmesi gerekmektedir.