



ALANYA
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. ALANYA ÜNİVERSİTESİ BOLOGNA SÜRECİ GENEL İLKELERİ

- Ders planlarının güncellenerek yenilenmesi ve Bologna Sürecine uygun ve program çıktılarını karşılayacak hale getirilmesi,
- Tüm güncellemelerin Türkçe ve İngilizce olarak yapılması,
- Akademik Eğitim-Öğretim süresinin bir dönemi, sınavlar hariç 14 hafta olarak planlanması,
- Seçmeli derslerin AKTS toplamının, bütün derslerin AKTS toplamının en az %25'i kadar olması.

2. YAPILMASI GEREKENLER

Bologna Süreci kapsamında, yükseköğretim kurumlarındaki eğitim-öğretim programlarının öğrenim çıktılarını (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 (BEK)),**
- 2) Programın eğitim amaçlarına ulaşabilmek için mezunların ne tür yeterliliklere (qualifications) sahip olmaları gerektiğinin açıklandığı **“Program Çıktı”larının (Program Yeterliliklerinin) 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 çıktılarının program çıktılarından hangilerini sağladığını belirleyerek **“Ders Öğrenim Çıktıları” ile “Program Çıktıları”nın ilişkilendirilmesi (ders sorumlusu öğretim elemanları),**

9) Program Kalite Güvence Sisteminin kurulması (Üniversite BEK)

2.1. Program Çıktılarının/ Yeterliliklerinin Belirlenmesi

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 elemanları ile iş dünyasına göre farklılık göstermektedir. Eğitim veren akademik personel kuramsal bilgiye öncelik verirken, 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 yetiştirmek istediğimizin göstergeleridir.

- **Dış Paydaş Görüşleri:** Mezunlar, işverenler, meslek odaları temsilcileri ve danışma kurulu vb.
- **İç Paydaş Görüşleri:** Öğretim elemanları, idari personel ve öğrenciler vb.
- **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: Alanya Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Programının Amacı:

Bilgisayar Mühendisliği, donanımsal ve yazılımsal gerçeklemeler (problemleri çözme ve donanım-ve-yazılım arayüzleri tasarlama) için gerekli pek çok Bilgisayar Bilimi ve Elektronik Mühendisliği alanını birleştirip bütünleştirmeyi amaçlayan bir mühendislik dalıdır.

b. Program Çıktıları (Yeterlilikleri)

Program çıktılarını (yeterliliklerini), programın diğer öğelerini, dersleri, derslerle ilgili öğrenim çıktılarını, öğrenim-öğretme süreçlerini, ölçme ve değerlendirme sürecinden önce belirlememiz gerekir.

Program çıktıları öğrencilerin programdan mezun oluncaya kadar kazanmaları gereken **bilgi, beceri ve yetkinlikleri** tanımlamaktadır. 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 çıktıları, öğrenenin ne başarmasının beklendiği ve bu başarıyı nasıl ortaya koyacağı konusunda açık ifadeler olmalıdır. 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>)**

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, vb.*

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

2.2. Ders Öğretim Planlarının Oluşturulması

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 özellikler yani kazanımları anlatır. Ders öğrenim çıktıları, öğrenim ortamını öğretim elemanı merkezli olmaktan çıkarmaktadır. Böylece öğretim elemanı, konu merkezli değil çıktı odaklı olmaya yönlendirilmektedir.

Öğrenci merkezli bir süreç üzerine kurgulanmış ders öğrenim çıktıları, öğrenciyi kendisinden 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.
- Herhangi bir derste ki konu başlıkları öğrenim çıktısı olarak ifade edilmemelidir.
- Ders öğrenim çıktılarının tavsiye edilen sayıda (6-10 çıktı) olmasına dikkat edilmelidir. (Bölümlerin ilgili akreditasyon kriterlerini kontrol ederek çıktı sayılarını belirlemeleri önerilir.)
- Ders öğrenim çıktıları, öğrenenin ne başarmasının beklediği ve bu başarıyı nasıl ortaya koyacağı konusunda açık ifadeler olmalıdır.
- Ders öğrenim çıktılarının bir öğrenim ürününü dile getirir biçimde yazılmasına dikkat edilmelidir. Birbirine bağlı öğrenim çıktıları yazmaktan kaçınılmalıdır. Aksi takdirde öğrencinin bu öğrenim çıktılarını gerçekleştirip gerçekleştiremediğini belirlemek mümkün olmayacaktır.
- 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, sade bir şekilde yazılmalıdır.

- Öğrenim çıktıları basit yazılmalıdır. Bir cümle ve bir fiilden oluşmalı ve anlaşılması güç ifadelerden kaçınılmalıdır. Ancak ifadeleri netleştirmek için birden fazla cümle de kullanılabilir.
- 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 çıktıları yukarıda belirtildiği gibi öğrenci odaklı olduğu için, öğretim elemanının yapacakları değil, öğrencilerin dersin sonunda kazanacağı bilgi beceri ve yetkinlikler üzerine odaklanmalıdır. Bu nedenle öğretim üyesinin sürece aktif katılımını belirten fiillerden uzak durulmalıdır.
- Bilmek, anlamak, kavramak, takdir etmek, öğretmek, öğrenmek, aşına olmak, maruz kalmak, haberdar olmak gibi belirsiz ifadelerden kaçınılmalıdır. Bu ifadeler 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 net olmasına dikkat edilmeli, yanlış anlaşılmalara neden olmamak için dil ve anlatıma özen gösterilmelidir.
- Bloom Taksonomisi’ne göre sınıflandırılmış aşağıdaki tablolarda yer alan fiilleri beceri alanına ve becerinin karmaşıklık düzeyine göre kullanabilirsiniz.

BİLİŞSEL ALAN					
Hatırlama	Anlama	Uygulama	Analiz	Değerlendirme	Yaratma
Örnek fiiller: Tanımlama Hatırlama Listeleme Tanıma İşaret etme Adlandırma Sıralama Eşleştirme	Örnek fiiller: Örneklendirme Yorumlama Yeniden düzenleme Değiştirme Özetleme	Örnek fiiller: Uygulama Düzenleme Yürütme Çalıştırma Çözme Kullanma Hazırlama Hesaplama Yapma	Örnek fiiller: Analiz etme Kategorize etme Karşılaştırma Neden-sonuç ilişkisi kurma Ögelere ayırma Eleştirme Ana hatlarını gösterme	Örnek fiiller: Bir araya getirme Birleştirme Yapılandırma Dizayn etme Geliştirme Yaratma Planlama Önerme Yeniden düzenleme Tasarlama Karar verme	Örnek fiiller: Değerlendirme Çıkarımda bulunma Gerekçeleştirme Destekleme Araştırma Çözme

DUYUŞSAL ALAN				
Alma	Tepkide Bulunma	Değer Verme	Düzenleme	Kişilik Haline Getirme
Bilgiyi öğrenme isteği.	Bireyin kendi öğrenme sürecine katılımı.	Bireyin bir değeri veya bir sözü kabul etmesi.	Bireyin, kendi ve diğerlerinin değerleri arasındaki çatışmaları çözmesi ve değerleri içselleştirmesi.	Bireyin, tutarlı ve belirli bir tutum içerisinde kendi davranışlarını kontrol ederek, kendi inançlarını, fikirlerini ve davranışlarını kapsayan bir değerler sistemine sahip olması.
Örnek fiiller: Harekete geçme, kabul etme, tamamlama, mücadele etme, müdahale etme, savunma, tartışma, gösterme, takip etme, dinleme, yargılama, sıralama, düzenleme, katılma, paylaşma, ilişkilendirme, rapor etme, çözme, destekleme, değer verme, iş birliği yapma, sentezleme, değerlendirme, uygulama, soru sorma.				

PSİKO-MOTOR DEĞİŞİMLER ALAN						
Algı	Hazır Bulunuşluk	Kılavuzla Yapma	Mekanikleşme	Beceri Haline Getirme	Adaptasyon	Yaratma
Fiziksel faaliyetin gerçekleştirilebilmesi amacıyla gözlemlenen ipuçlarını kullanabilme	Belirli bir eylemi gerçekleştirme için hazır bulunma	Bir fiziksel beceriyi kazanmaya yönelik deneme yanılma girişiminde bulunabilme	Öğrenilen becerilerin daha düzgün bir şekilde daha az çaba harcayarak yapılması	Otomatikleşen hareket ve aktivitelerin çok az bir çaba sarf ederek doğru bir şekilde profesyonel olarak gerçekleştirilmesi	Herhangi bir sorun çıktığında ya da özel istekler doğrultusunda yeni duruma adapte olma	Becerilerin yaratıcılığın kullanılabilmesini sağlayacak kadar profesyonelleşmesi
Örnek fiiller: Seçme, tanımlama, ayırt etme, ilişkilendirme, başlama, gösterme, hareket etme, tepkide bulunma, gösterme, izleme, tekrar etme, yapılandırma, güçlendirme, organize etme, uyarılma, değiştirme, yeniden organize etme, çeşitlendirme, ayarlama, birleştirme, oluşturma, yapma, sonuç çıkarma.						

c. Ders Öğrenim Çıktılarının Program Çıktıları ile İlişkilendirilmesi

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

Ders öğrenim çıktıılarını program çıktııları ile ilişkilendirilirken dikkat edilmesi gereken nokta, her bir dersin belirli program çıktıılarına 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 ile Ders Öğrenim Çıktılarının İlişkilendirilmesi

	PÖÇ 1	PÖÇ 2	PÖÇ 3	PÖÇ 4	PÖÇ 5	PÖÇ 6	PÖÇ 7	PÖÇ 8	PÖÇ 9	PÖÇ 10
DÖÇ-1	1	5			1	4				
DÖÇ-2	3			5						
DÖÇ-3		2							1	
DÖÇ-4			2							
DÖÇ-5				3						
DÖÇ-6							1			1
DÖÇ-7					5					
DÖÇ-8								2		

Katkı Düzeyi: 1: Çok düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek
DÖÇ: Ders Öğrenme Çıktısı PÖÇ: Program Çıktısı

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 yükseköğretim 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)	14	3	42
Haftalık ders saati (Uygulama)			
Okuma	6	3	18
İnternette tarama, kütüphane çalışması	2	4	8
Materyal tasarlama, uygulama	6	3	18
Rapor hazırlama	1	7	7
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

Toplam İş Yüğü	150
Toplam İş Yüğü / 30	150/30
Dersin AKTS Kredisi	5

e. İş Yüğü 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.

Yükseköğretim 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 = 25-30 saatlik iş yüküne** karşılık gelmektedir. Örneğin AKTS'ye göre 14 haftalık (sınavlar hariç) 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 kullanılamaz.

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 öğretim planı hazırlanırken bir dönemlik toplam AKTS kredisinin en az 30, yıllık 60 olması gerekir.
- Derslere ait teorik uygulama ve ulusal kredi ile AKTS kredisi ilgili yerlere yazılmalıdır.
- AKTS koordinatörleri dönemlik/yıllık ders tablolarında AKTS kredisinin belirlenebilmesi için dönem için toplam iş yükünün 750-900, yıllık ise 1500-1800 saat arasında bulunmasına dikkat edilmelidir.
- Ders planları sınavlar hariç 14 hafta üzerinden hazırlanır.
- Haftalık ayrıntılı ders içerikleri yazılırken öğretim yöntem ve tekniklerinde 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 eklenebilir.
- 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.