



Ders Bilgi Formu / Course Information Sheet

Ders Kodu / Course Code BİL102 (Dönemlik)	Ders Adı / Course Name BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ 2	Kredi / Credit 3	AKTS /ECTS 4					
Önkoşul / Pre-requisite: BİL101								
Ders Dili / Language: TÜRKÇE		Ders Türü /Course Type: ZORUNLU	Öğretim Ortamı / Mode of Instruction: UZAKTAN EĞİTİM					
Haftalık Ders Saati / Weekly Hours	Sınıf Saati / Class Hours	Laboratuvar / Laboratory	Uygulama / Practicum	Öğrenim Oturumları / Learning Sessions				
				PÇ / PS	P / C	D / R	Ö / T	
	0		3	0	2	2	2	2

Öğrenim Çıktıları / Learning Outcomes

Bu dersin sonunda öğrenciler:

After the completion of this course, the student will be able to:

- ▶ Bilişim teknolojilerinin zaman içindeki değişimlerini tartışır.
- ▶ Bilişim teknolojilerini kullanarak yapılabilecek yenilikleri fark eder
- ▶ Bilgisayar bilimleri tarafından geliştirilen disiplinler arası kariyerleri açıklar.
- ▶ Bilgi ve teknoloji kullanımında etik olan ve olmayan davranışları tartışır.
- ▶ Fikri mülkiyet haklarının önemini değerlendirir.
- ▶ Gizlilik ve güvenlik problemlerinin neden olduğu bireysel ve toplumsal etkileri tartışır.
- ▶ Bilgi güvenliği ve gizliliğine karşı tehditleri açıklar.
- ▶ Çeşitli ortamların güvenlik düzeyini değerlendirir.
- ▶ Güvenlik için tehdit oluşturabilecek yapılara karşı alınabilecek önlemleri açıklar.
- ▶ Bir problemi alt problemlere ayırır.
- ▶ Bir problemi çözmek üzere farklı algoritmalar tasarlar.
- ▶ Tasarlanan algoritmanın akış şemasını oluşturur.
- ▶ Tasarlanan algoritmayı test eder ve hataları ayıklar.
- ▶ Algoritma tasarımı ile programlama dili arasındaki ilişkiyi ortaya koyar.
- ▶ Programlama aracının arayüzünü ve özelliklerini tanıır.
- ▶ Belirli bir problemi çözmek üzere geliştirdiği algoritmayı hatasız bir programa dönüştürür.
- ▶ Verilen bir probleme uygun söz dizimi oluşturur.
- ▶ Verilen bir söz dizimini test eder ve hataları ayıklar.
- ▶ Problemin çözümüne yönelik değişkenleri kullanır.
- ▶ Problemin çözümüne yönelik koşullu ifadeleri kullanır.
- ▶ Problemin çözümüne yönelik döngüleri kullanır.
- ▶ Problemin çözümüne yönelik fonksiyonları kullanır.
- ▶ Belirli bir problemin çözümüne yönelik özgün ürün geliştirir.
- ▶ Belirli bir amaç için grafik ve animasyonları kullanarak sunu oluşturur.
- ▶ Belirli bir amaç için zihin haritası tasarlar.
- ▶ Sayısal verilerden oluşan grafik ve bilgi grafiği geliştirir.
- ▶ Poster oluşturma programı kullanarak bir poster tasarlar.
- ▶ Sayfa tasarım programları kullanarak bir ürün oluşturur.
- ▶ İş birliğine dayalı proje üretir.
- ▶ Animasyon ile ilgili temel kavramları açıklar.
- ▶ Öykü yapıları (storyboard) yardımıyla animasyonun senaryosunu oluşturur.
- ▶ Kullanılan animasyon programının arayüzünü ve özelliklerini tanıır.

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Belirli bir amaç için animasyon oluşturur. ▶ Üç boyutlu tasarıma yönelik temel kavramları açıklar. ▶ Kullanılan üç boyutlu tasarım programının arayüzünü ve özelliklerini tanıtır. ▶ Basit düzeyde üç boyutlu çizimler yapar. ▶ Model tasarımı yapar. ▶ Belirli bir amaca yönelik özgün tasarım ürünü geliştirir. ▶ Üç boyutlu yazıcıları ve üç boyutlu yazıcıların kullanıldığı alanları açıklar. ▶ İş birlikli çalışma ortamlarını kullanarak geliştirdiği ürünü paylaşır.
Ders Tanımı / Course Description	Ders genel ortak bir ders olarak tüm fakültele sunulmaktadır. Çağdaş ve temel bilişim teknolojilerinin etkin bir şekilde kullanılmasını hedeflemektedir.
Dersin Amaçları / Course Objectives	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dijital vatandaş olarak teknolojik kavramları, sistemleri ve işlemleri iyi anlayan bireyler olmalarını, 2. Bilişim teknolojilerini etkili ve amacına uygun kullanmalarını, 3. İnternet tabanlı servislere erişmelerini, araştırmalarını ve kullanmalarını, 4. Bilgisayar bilimine ilişkin genel bir anlayış ve teknik birikim oluşturmalarını, 5. Problem çözme ve bilgi-işlemsel düşünme becerileri edinmelerini ve geliştirmelerini, 6. Akıl yürütme sürecini takip edebilmelerini ve değerlendirmelerini, 7. Öğrenme sürecinin bir parçası olarak iş birlikli çalışma becerileri edinmelerini, sosyal ortamlardan faydalanmalarını ve öğrendiklerini paylaşmalarını, 8. İnternet ortamında öğrenme fırsatları aramalarını, 9. Algoritma tasarımına ilişkin anlayış geliştirerek sözel ve görsel olarak ifade edebilmelerini, 10. Problemleri çözmek için uygun programlama yaklaşımını seçerek uygulayabilmelerini, 11. Programlama konusunda teknik birikim oluşturmalarını, 12. Programlama dillerinden en az birini kullanabilmelerini, 13. Ürün tasarımı ve yönetimi konusunda çalışmalar yürütmelerini, 14. Günlük hayatta karşılaşılan sorunların çözümüne ilişkin yenilikçi ve özgün projeler geliştirmelerini, 15. Yaşam boyu öğrenme konusunda bilinç kazanmalarını amaçlamaktadır.
Kullanılan Materyaller / Textbooks and/or References	<ol style="list-style-type: none"> 1 UZEM üzerinden paylaşılan ders materyalleri 2 Uzunboylu, H. (ed.) (2017). Bilişim Teknolojileri. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
Ders İçeriği / Course Content	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilişim Teknolojilerinin Günlük Yaşamdaki Önemi 2. Bilişim Teknolojilerinin Günlük Yaşamdaki Önemi 3. Etik Değerler 4. Gizlilik ve Güvenlik 5. Problem Çözme Kavramları ve Yaklaşımları 6. Problem Çözme Kavramları ve Yaklaşımları 7. Programlama 8. Programlama 9. Sunu ve Görselleştirme Programları 10. İki Boyutlu Animasyon Oluşturma 11. İki Boyutlu Animasyon Oluşturma 12. Üç Boyutlu Tasarım Programları 13. Üç Boyutlu Tasarım Programları