

İşlem Basamakları:

1. Dersi öneren öğretim elemanı bu Formu hazırlar, iç ve dış paydaş görüşlerini alır ve dilekçe ekinde Bölüm/EABD/Program Başkanlığına sunar.
2. Öneri, bu Form dikkate alınarak önce Bölüm/EABD Kurulunda görüşülür ve sonra Birim Akademik Kurulunda müzakere edilerek karara bağlanır.
3. Birim Akademik Kurul kararı bu form ile birlikte EKOM görüşüne sunulurken Senato gündemine alınmak üzere Genel Sekreterliğe üst yazı ile iletilir.
4. Senatoda kabul edilen dersleri ÖİDB ÖBS'ye işler ve ilgili Bölümü/EABD'nı ve Öğretim Elemanını bilgilendirir.
5. Süreç tamamlanır.

Ders Bilgisi								
Ders Kodu	T	U	L	K	AKTS	Türü Z/S	Dili TR/İNG vb.	Yıl/Yarıyıl
BİO1101	3	0	0	3	5	Z	TR	1.SINIF/GÜZ
Ders Adı (Türkçe)	Genel Biyoloji-I							
Ders Adı (İngilizce)	General Biology-I							

Birim/Program	Biyoloji Bölümü lisans programı
Ders Ön Koşulu	yok
Dersin Amacı	Genel botanik ile ilgili kavramları, terimleri, bitki işlev ve yapıları hakkında temel bilgileri ve daha yüksek sınıflar için öğrencileri hazırlamaktır.
Dersin İçeriği	Bilimsel Metot. Canlı Organizmaların Orjini. Heterotrof ve Ototroflar. Prokaryot ve Ökaryotlar. Canlı Organizmaların Özellikleri. Biyolojik Moleküller: Karbohidratlar, lipitler, proteinler, nükleik asitler ve vitaminler. Hücrenin Büyüklüğü ve Şekli. Hücrenin Yapısal Organizasyonu. Hücre Yapısı, Hücre Membranı, Hücre Çeperi, Sitoplazma, Endoplazmik Retikulum, Golgi, Lizozom, Mitokondri, Plastit. Ribozom, Sentriol, Nükleus, Kromozomlar, Hücre Bölünmesi : Mitoz ve Mayoz. Ergastik Maddeler. Bitki Dokuları : Meristemler, Epidermis, Ksilem, Floem, Salgı sistemi, Periderm, Kollenkima ve Sklerenkima. Hücre Metabolizması : Anabolik ve Katabolik Reaksiyonlar, Enzimler, Hücre Solunumu ve Fotosentez. Üreme ve Çeşitleri.
Ders Kitabı/ Malzemesi / Kaynakları	Ders kitabı
Staj Durumu	yok

Dersin Emsalleri

Üniversite Adı	Program Adı	Ders Adı	T-U-L-K; AKTS	Türü
Ankara Üni.	Biyoloji/Lisans	Genel Biyoloji - I	4-0-0-4; 7	Z
Dersin açılmasını öneren öğretim elemanı (Unvanı, Adı ve Soyadı)			İmza	
Prof. Dr. A. Harun EVREN				
Dersi verebilecek öğretim elemanları (Unvanı, Adı ve Soyadı)			İmza	
Prof. Dr. A. Harun EVREN				

Dersin açılmasının akademik gerekçesi? (Ders kazanımlarının program çıktılarına etkisi vb.)

1. Botaniği tanımlar, Zooloji ile arasındaki ayrımı yapar ve önemini açıklar
2. Bitki hücre, doku ve organlarını gördüğünde tanıır ve isimlerini söyler
3. Bitkilerin morfolojik, fizyolojik ve genetik özelliklerini bilir ve bunlara ait terimleri açıklayabilir
4. Tahıl, sebze, meyve ve bahçe bitkisi olarak kullanılan belli başlı bitkilerin latince isimlerini söyler.
5. Bitkilerin yaşama ortamlarını ve ekolojik isteklerini açıklayabilir.
6. İlk karaya çıkan bitkileri bilir ve ilkel bitkilerin özelliklerini açıklayabilir.

Dersin işlenişi ile ilgili kısa açıklama (teorik anlatım, uygulamalar, laboratuvar, stüdyo, kampüs dışı aktivite, yazılım kullanma vb.)

Canlıların özellikleri hücre, doku ve sistemleri konusunda bilgi verilecektir.

Ders Hakkında Dış Paydaş Görüşleri (Mezunlarımızı istihdam edecek iş dünyası veya dersin konusu üzerine uzmanlığı bulunan Üniversite dışı gerçek veya tüzel kişilerden alınacak görüşlerin belirtilmesi beklenmektedir. Kanıt belgeler bu forma eklenmelidir.)

Paydaş Adı	Görüşü (Özet olarak verilmeli, iki satırı geçmemelidir.)

Haftalık Ders İçeriği Dağılımı

Hafta	Teorik	Uygulama/Laboratuvar
1	Basit Biyokimyasal Bileşikler Uygulama: Laboratuvar çalışmasında öğrencilerin uyması gereken kurallar	
2	Amino asitler, Proteinler, Nükleik Asitler, Enzimler ve Vitaminler, Uygulama: Mikroskop ve kullanımı	
3	Hücre Bilimi (Sitoloji), Uygulama: Kesit alma, kesit çeşitleri ve mikroskoptan şekil çizme	
4	Histoloji (Doku Bilimi), Uygulama: Bitki hücresinin yapısı	
5	Organografi (Organ Bilimi), Uygulama: Bitki hücresinde sitoplazma hareketleri	Uygulama
6	Angiosperm Çiçeğinin Genel Yapısı, Meyva ve Tohum, Uygulama: Plazmoliz ve deplazmoliz olaylarının incelenmesi	
7	Mikroorganizmalar, Uygulama: Plastidlerin incelenmesi	
8	Ara sınav	
9	Çiçeksiz Bitkiler, Uygulama: Nişasta tanelerinin incelenmesi	
10	Çiçekli Bitkiler, Uygulama: Alevron tanelerinin incelenmesi	
11	Fizyoloji, Uygulama: Kristallerin incelenmesi	Uygulama
12	Bitki Ekolojisi, Uygulama: Bitki hücresinde yağ şeker ve proteinler	
13	Çevre Faktörlerine Adaptasyon, Uygulama: Bitkilerde mitoz bölünme	
14	Biyom ve Biyomların Dağılışı, Uygulama: Bitkilerin sınıflandırılması	Uygulama
15	Urban Ekosistemi (Kent Ekolojisi), Uygulama: Arazide bitkileri tanıma, çevreyi yorumlama-	
16	Final Sınavı	

Değerlendirme

Değerlendirme Ölçütleri	Etkinlik	Adet	Başarı Notuna Katkısı (%)
	Ara Sınavlar	1	40
	Kısa Sınavlar		
	Ödevler		
	Projeler		
	Dönem Ödevi		
	Laboratuvar		
	Diğer		
	Dönem Sonu Sınavı	1	60
Toplam:			100
Açıklamalar			

İçerik Tasarımı ve Konu Ağırlığı (%)	Matematik ve Temel Bilimler	20
	Mühendislik Bilimleri	10
	Sosyal Bilimler	10
	Sağlık Bilimleri	30
	Eğitim Bilimleri	10
	Kültür ve Sanat Bilimleri	10
	Tasarım Bilgisi	10

İş Yüğü (AKTS) Hesaplama			
Etkinlikler	Sayı	Süre (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Alan Çalışması			
Ara Sınav Uygulaması	1	2	2
Bireysel Çalışma (Ders öncesi ve Sınavlara hazırlık dâhil)	14	1	14
Bütünleme Sınavı			
Deney ve Gözlem	14	1	14
Derse Katılım (Teori)	14	4	56
Ev Ödevi	2	1	2
Final Sınav Uygulaması	1	2	2
Laboratuvar			
Makale İnceleme	5	2	10
Makale Yazma			
Okuma			
Örnek Vaka İncelemesi			
Performans			
Problem Çözümü			
Proje Hazırlama			
Proje Sunma			
Quiz			
Rapor Hazırlama			
Rapor Sunma			
Rol/Drama Çalışması			
Seminer	10	2	20
Tartışma			
Uygulama/Pratik			
Diğer			
TOPLAM İŞ YÜĞÜ:			120
DERSİN AKTS KREDİSİ:			5
<i>(Toplam İş Yüğü/25 sonucunda elde edilecek sayı, tam sayıya yuvarlanarak hesaplanır.)</i>			

		Program Çıktıları (PÇ)												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
Öğrenme Çıktıları (ÖÇ) (Ders Kazanımları)														
1	Botaniği tanımlar, Zooloji ile arasındaki ayrımı yapar ve önemini açıklar.	5	5	5	3	3	1	5	5	5	5	5	3	
2	Bitki hücre, doku ve organlarını gördüğünde tanımlar ve isimlerini söyler.	5	5	5	5	4	2	5	5	5	4	5		
3	Bitkilerin morfolojik, fizyolojik ve genetik özelliklerini bilir ve bunlara ait terimleri açıklayabilir.	5	5	5	4	5	1	5	5	5	3	4		
4	Tahıl, sebze, meyve ve bahçe bitkisi olarak kullanılan belli başlı bitkilerin latince isimlerini söyler.	5	5	5	4	3	1	5	5	5	5	3		
5	Bitkilerin yaşama ortamlarını ve ekolojik isteklerini açıklayabilir.	5	5	5	3	3	1	5	5	5	5	3		

*Program Çıktıları, Öğrenci Bilgi Sistemine (OBS) entegre olan Bologna sayfasında tanımlı olan çıktılarla uyumlu şekilde işaretlenmelidir.



T.C.
FIRAT ÜNİVERSİTESİ
Yeni Ders Öneri Formu

Doküman No	EGT - 0001
Yayın Tarihi	25.04.2021
Revizyon Tarihi	-
Revizyon No	0

Tanımlamalar:

- T: Teorik, U: Uygulama, L: Laboratuvar, K: Ulusal Kredi, AKTS: Avrupa Kredi Transfer Sistemi, Z: Zorunlu, S: Seçmeli, EABD: Enstitü Anabilim Dalı
→ Dersin Dili TR: Türkçe, İNG: İngilizce, ARP: Arapça, ALM: Almanca, vb.

İşlem Basamakları:

1. Dersi öneren öğretim elemanı bu Formu hazırlar, iç ve dış paydaş görüşlerini alır ve dilekçe ekinde Bölüm/EABD/Program Başkanlığına sunar.
2. Öneri, bu Form dikkate alınarak önce Bölüm/EABD Kurulunda görüşülür ve sonra Birim Akademik Kurulunda müzakere edilerek karara bağlanır.
3. Birim Akademik Kurul kararı bu form ile birlikte EKOM görüşüne sunulurken Senato gündemine alınmak üzere Genel Sekreterliğe üst yazı ile iletilir.
4. Senatoda kabul edilen dersleri ÖİDB ÖBS'ye işler ve ilgili Bölümü/EABD'ni ve Öğretim Elemanını bilgilendirir.
5. Süreç tamamlanır.

Ders Bilgisi								
Ders Kodu	T	U	L	K	AKTS	Türü Z/S	Dili TR/İNG vb.	Yıl/Yarıyıl
BI01103	0	2	0	1	3	Z	TR	1.SINIF/GÜZ
Ders Adı (Türkçe)	Genel Biyoloji Laboratuvarı I							
Ders Adı (İngilizce)	General Biology Laboratory-I							

Birim/Program	Biyoloji Bölümü lisans programı
Ders Ön Koşulu	yok
Dersin Amacı	Laboratuvarda çalışma kurallarının öğretilmesi, mikroskobun tanıtımı, kesit alma yöntemlerinin gösterilmesi ve çeşitli bitkisel dokuların bazı önemli yapılarının mikroskopik olarak incelenmesi.
Dersin İçeriği	Laboratuvarda çalışma kurallarının öğretilmesi, mikroskobun tanıtımı, kesit alma yöntemlerinin gösterilmesi ve çeşitli bitkisel dokuların bazı önemli yapılarının mikroskopik olarak incelenmesi.
Ders Kitabı/ Malzemesi / Kaynakları	Ders kitabı
Staj Durumu	yok

Dersin Emsalleri

Üniversite Adı	Program Adı	Ders Adı	T-U-L-K; AKTS	Türü
Ankara Üni.	Biyoloji/Lisans	Genel Biyoloji Lab-I	0-2-0-1; 3	Z

Dersin açılmasını öneren öğretim elemanı (Unvanı, Adı ve Soyadı)	İmza
Prof. Dr. A. Harun EVREN	
Dersi verebilecek öğretim elemanları (Unvanı, Adı ve Soyadı)	İmza
Prof. Dr. A. Harun EVREN	

Dersin açılmasının akademik gerekçesi? (Ders kazanımlarının program çıktılarına etkisi vb.)
1. Botaniği tanımlar, Zooloji ile arasındaki ayrımı yapar ve önemini açıklar
2. Bitki hücre, doku ve organlarını gördüğünde tanımlar ve isimlerini söyler

Dersin işleniş ile ilgili kısa açıklama (teorik anlatım, uygulamalar, laboratuvar, stüdyo, kampüs dışı aktivite, yazılım kullanma vb.)
Laboratuvarda çalışma kurallarının öğretilmesi, mikroskobun tanıtımı, kesit alma yöntemlerinin gösterilmesi ve çeşitli bitkisel dokuların bazı önemli yapılarının mikroskopik olarak incelenecektir.

Ders Hakkında Dış Paydaş Görüşleri (Mezunlarımızı istihdam edecek iş dünyası veya dersin konusu üzerine uzmanlığı bulunan Üniversite dışı gerçek veya tüzel kişilerden alınacak görüşlerin belirtilmesi beklenmektedir. Kanıt belgeler bu forma eklenmelidir.)	
Paydaş Adı	Görüşü (Özet olarak verilmeli, iki satırı geçmemelidir.)

Haftalık Ders İçeriği Dağılımı

Hafta	Teorik	Uygulama/Laboratuvar
1	Laboratuvar Tanıtımı-Laboratuvar Malzemeleri-Rapor Hazırlama	
2	Mikroskop Tanıtımı ve İncelenmesi	
3	Preparat Hazırlama ve Mikroskop İncelenmesi	
4	Kesit Alma Şekilleri ve Mikroskop İncelemeleri	
5	Prokaryot ve Ökaryot Hücre İncelemeleri	
6	Bitki ve Hayvan Hücresi İncelemeleri	
7	Plazmoliz ve Deplazmoliz Olayı	
8	Ara Sınav	
9	Plastidler (Kloroplast-Kromoplast-Lökoplast)	
10	Bitkisel Dokular- Epiderma ve Kutikula Yapısı	
11	Bitkisel Dokular- Parankima Yapısı (Palizat ve Sünger Parankiması)	
12	Stoma ve Çeşitlerinin İncelenmesi	
13	Nişasta Tanelerinin İncelenmesi	
14	Kristallerin İncelenmesi	
15	Bitkisel Tüylerin İncelenmesi-Final sınavı	

Değerlendirme

Değerlendirme Ölçütleri	Etkinlik	Adet	Başarı Notuna Katkısı (%)
	Ara Sınavlar		40
	Kısa Sınavlar		
	Ödevler		
	Projeler		
	Dönem Ödevi		
	Laboratuvar		
	Diğer		
	Dönem Sonu Sınavı		60
	Toplam:		100
Açıklamalar			

İçerik Tasarımı ve Konu Ağırlığı (%)	Matematik ve Temel Bilimler	20
	Mühendislik Bilimleri	10
	Sosyal Bilimler	10
	Sağlık Bilimleri	30
	Eğitim Bilimleri	10
	Kültür ve Sanat Bilimleri	10
	Tasarım Bilgisi	10

İş Yüğü (AKTS) Hesaplama

Etkinlikler	Sayı	Süre (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Alan Çalışması			
Ara Sınav Uygulaması	1	1	1
Bireysel Çalışma (Ders öncesi ve Sınavlara hazırlık dâhil)			
Bütünleme Sınavı			
Deney ve Gözlem	14	1	14
Derse Katılım (Teori)	14	2	28
Ev Ödevi			
Final Sınav Uygulaması	1	1	1
Laboratuvar	14	1	14
Makale İnceleme			
Makale Yazma			
Okuma			
Örnek Vaka İncelemesi			
Performans			
Problem Çözümü			
Proje Hazırlama			
Proje Sunma			
Quiz			
Rapor Hazırlama	14	1	14
Rapor Sunma			
Rol/Drama Çalışması			
Seminer			
Tartışma			
Uygulama/Pratik			
Diğer			
TOPLAM İŞ YÜĞÜ:			72
DERSİN AKTS KREDİSİ:			3
<i>(Toplam İş Yüğü/25 sonucunda elde edilecek sayı, tam sayıya yuvarlanarak hesaplanır.)</i>			

Program Çıktıları (PÇ)		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Öğrenme Çıktıları (ÖÇ) (Ders Kazanımları)												
1	Botaniği tanımlar, Zooloji ile arasındaki ayrımı yapar ve önemini açıklar	5	5	5	3	3	1	5	5	5	5	3
2	Bitki hücre, doku ve organlarını gördüğünde tanıır ve isimlerini söyler	5	5	5	5	4	2	5	5	5	4	5
3												
4												
5												

Program Çıktıları, Öğrenci Bilgi Sistemine (OBS) entegre olan Bologna sayfasında tanımlı olan çıktılarla uyumlu şekilde işaretlenmelidir.

Tanımlamalar:

- ➔ T: Teorik, U: Uygulama, L: Laboratuvar, K: Ulusal Kredi, AKTS: Avrupa Kredi Transfer Sistemi, Z: Zorunlu, S: Seçmeli, EABD: Enstitü Anabilim Dalı
➔ Dersin Dili TR: Türkçe, İNG: İngilizce, ARP: Arapça, ALM: Almanca, vb.

İşlem Basamakları:

1. Dersi öneren öğretim elemanı bu Formu hazırlar, iç ve dış paydaş görüşlerini alır ve dilekçe ekinde Bölüm/EABD/Program Başkanlığına sunar.
2. Öneri, bu Form dikkate alınarak önce Bölüm/EABD Kurulunda görüşülür ve sonra Birim Akademik Kurulunda müzakere edilerek karara bağlanır.
3. Birim Akademik Kurul kararı bu form ile birlikte EKOM görüşüne sunulurken Senato gündemine alınmak üzere Genel Sekreterliğe üst yazı ile iletilir.
4. Senatoda kabul edilen dersleri ÖİDB ÖBS'ye işler ve ilgili Bölümü/EABD'ni ve Öğretim Elemanını bilgilendirir.
5. Süreç tamamlanır.

Ders Bilgisi								
Ders Kodu	T	U	L	K	AKTS	Türü Z/S	Dili TR/İNG vb.	Yıl/Yarıyıl
BİO1105	2	0	0	2	4	Z	TR	1.SINIF/GÜZ
Ders Adı (Türkçe)	Mikroteknik							
Ders Adı (İngilizce)	Microtechnique							

Birim/Program	Biyoloji Bölümü lisans programı
Ders Ön Koşulu	yok
Dersin Amacı	Biyolojik materyalin ışık ve elektron mikroskopunda incelenebilmesi için yapılması gereken bilimsel hazırlık aşamalarının ve bazı özel metotları, teorik ve pratik çalışmalarla öğretir. Işık mikroskopunun kısımlarını, çalışma prensibinin ve mikroskop tiplerinin öğretilmesidir.
Dersin İçeriği	Öğrencileri genel bir biyoloji laboratuvarında kullanılan cam, metal, plastik vb. maddelerden yapılmış her türlü malzeme ile cihazlar hakkında bilgi edindirmek. Kimyasal maddeleri kullanırken nelere dikkat etmesi gerektiğini anlatmak. Bu dersten sonra hangi deney için hangi malzemeleri kullanacağına karar verebilmelerini sağlayarak laboratuvar disiplini kavratmak.
Ders Kitabı/ Malzemesi / Kaynakları	Ders kitabı
Staj Durumu	yok

Dersin Emsalleri

Üniversite Adı	Program Adı	Ders Adı	T-U-L-K; AKTS	Türü
Ankara Üni.	Biyoloji/Lisans	Mikroteknik	1-2-0-2; 4	Z

Dersin açılmasını öneren öğretim elemanı (Unvanı, Adı ve Soyadı)	İmza
Prof. Dr. Vesile YILDIRIM	
Dersi verebilecek öğretim elemanları (Unvanı, Adı ve Soyadı)	İmza
Prof. Dr. Vesile YILDIRIM	

Dersin açılmasının akademik gerekçesi? (Ders kazanımlarının program çıktılarına etkisi vb.)
1. Laboratuvar disiplini kavramak
2. Yapılan deneyleri ve sonuçlarını ayrıntılarıyla açıklamak ve deney raporu ile sonuçları değerlendirmek
3. Uygulama dersinde yaprakların yeşil ve çiçeklerin renkli kısımlarını korumak için hangi koruma çözeltilerini tercih edeceğini kararlaştırabilmek ve çözeltileri hazırlamak
4. Işık mikroskopunu etkin şekilde kullanmak
5. Geçici ve kalıcı kapatma ortamlarını tanımlamak

Dersin işleniş ile ilgili kısa açıklama (teorik anlatım, uygulamalar, laboratuvar, stüdyo, kampüs dışı aktivite, yazılım kullanma vb.)
Biyolojik materyalin ışık ve elektron mikroskopunda incelenebilmesi için yapılması gereken bilimsel hazırlık aşamaları ve bazı özel metotları, teorik ve pratik çalışmalarla öğretilecek ve ışık mikroskopunun kısımlarını, çalışma prensibinin ve mikroskop tipleri öğretilmektedir.

Ders Hakkında Dış Paydaş Görüşleri (Mezunlarınızı istihdam edecek iş dünyası veya dersin konusu üzerine uzmanlığı bulunan Üniversite dışı gerçek veya tüzel kişilerden alınacak görüşlerin belirtilmesi beklenmektedir. Kanıt belgeler bu forma eklenmelidir.)

Paydaş Adı	Görüşü (Özet olarak verilmeli, iki satır geçmemelidir.)

Haftalık Ders İçeriği Dağılımı

Hafta	Teorik	Uygulama/Laboratuvar
1	Dersin Amacı ve İçeriği Hakkında Genel Bilgi	
2	Tespit (fiksasyon) ve Tespit Çözeltileri	
3	Koruma ve Koruma Çözeltileri	
4	Suyunu Alma (dehidrasyon) ve Gömme	
5	Kesit Alma	Uygulama
6	Boyalar	
7	İnceleme Ortamları -Ara sınav	
8	Özel metotlar I- Maserasyon Metotları	
9	Özel metotlar II- Parafin Metodu	
10	Işık Mikroskobu	Uygulama
11	Elektron Mikroskobu	
12	Histokimya	
13	Elektron mikroskobu ve ışık mikroskobu için farklı preparat hazırlama adımları. Elektron mikroskobunda görüntü yakalama ve ölçümü.	Uygulama
14	Elektron mikroskobu çeşitleri, transmasyon ve taramalı elektron mikroskopları, genel özellikleri ve uygulamaları.	

Değerlendirme

Değerlendirme Ölçütleri	Etkinlik	Adet	Başarı Notuna Katkısı (%)
	Ara Sınavlar		40
	Kısa Sınavlar		
	Ödevler		
	Projeler		
	Dönem Ödevi		
	Laboratuvar		
	Diğer		
	Dönem Sonu Sınavı		60
Toplam:			100
Açıklamalar			

İçerik Tasarımı ve Konu Ağırlığı (%)	Matematik ve Temel Bilimler	20
	Mühendislik Bilimleri	10
	Sosyal Bilimler	10
	Sağlık Bilimleri	30
	Eğitim Bilimleri	10
	Kültür ve Sanat Bilimleri	10

Tasarım Bilgisi	10
-----------------	----

İş Yüğü (AKTS) Hesaplama

Etkinlikler	Sayı	Süre (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Alan Çalışması			
Ara Sınav Uygulaması	1	2	2
Bireysel Çalışma (Ders öncesi ve Sınavlara hazırlık dâhil)			
Bütünleme Sınavı			
Deney ve Gözlem	14	2	28
Derse Katılım (Teori)	14	4	56
Ev Ödevi	2	2	4
Final Sınav Uygulaması	1	2	2
Laboratuvar			
Makale İnceleme			
Makale Yazma			
Okuma			
Örnek Vaka İncelemesi			
Performans			
Problem Çözümü			
Proje Hazırlama			
Proje Sunma			
Quiz			
Rapor Hazırlama			
Rapor Sunma			
Rol/Drama Çalışması			
Seminer			
Tartışma			
Uygulama/Pratik			
Diğer			
TOPLAM İŞ YÜĞÜ:			92
DERSİN AKTS KREDİSİ:			4
<i>(Toplam İş Yüğü/25 sonucunda elde edilecek sayı, tam sayıya yuvarlanarak hesaplanır.)</i>			

Program Çıktıları (PÇ)		Öğrenme Çıktıları (ÖÇ) (Ders Kazanımları)										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Genel bir biyoloji laboratuvarında kullanılan cam, metal, plastik vb. maddelerden yapılmış her türlü malzeme ile cihazlar hakkında bilgi edinir.	5	5	5	3	3	1	5	5	5	5	3
2	Tespit (fiksasyon) terimini açıklar. Tespit mekanizmasını ve kullanılan kimyasalların etkilerini izah eder. Tespit çözeltilerini materyale göre seçebilir ve tespit çözeltilisini uygulamalı olarak hazırlar.	5	5	5	5	4	2	5	4	5	4	5
3	Biyolojik materyallerin uzun süre muhafaza edilebilmesi için gerekli yöntemleri ve kullanılan kimyasallarla bunların etki mekanizmalarını açıklar.	5	5	5	3	3	2	5	5	5	5	3
4	Maserasyonun kavramını açıklar. Maserasyon uygulamalarıyla (otsu ve odunsu materyaller için maserasyon, Heiz ezme metoduyla soğan kök uçlarında mitoz bölünmenin incelenmesi vb.) hücreleri tek tek ayırt eder ve yapılarını mikroskopta ayrıntılı inceler.	5	5	5	3	3	1	5	5	5	5	4
5	Hangi deney için hangi kapatma ortamını kullanacağını seçebilir. Uygulama dersinde kalıcı kapatma ortamı olan gliserin-jelatin ortamını hazırlar ve hazırladığı ortamı kullanarak uygulama yapar.	5	5	5	3	3	1	5	5	5	5	3

Program Çıktıları, Öğrenci Bilgi Sistemine (OBS) entegre olan Bologna sayfasında tanımlı olan çıktılarla uyumlu şekilde işaretlenmelidir.

Tanımlamalar:

- T: Teorik, U: Uygulama, L: Laboratuvar, K: Ulusal Kredi, AKTS: Avrupa Kredi Transfer Sistemi, Z: Zorunlu, S: Seçmeli, EABD: Enstitü Anabilim Dalı
→ Dersin Dili TR: Türkçe, İNG: İngilizce, ARP: Arapça, ALM: Almanca, vb.

İşlem Basamakları:

1. Dersi öneren öğretim elemanı bu Formu hazırlar, iç ve dış paydaş görüşlerini alır ve dilekçe ekinde Bölüm/EABD/Program Başkanlığına sunar.
2. Öneri, bu Form dikkate alınarak önce Bölüm/EABD Kurulunda görüşülür ve sonra Birim Akademik Kurulunda müzakere edilerek karara bağlanır.
3. Birim Akademik Kurul kararı bu form ile birlikte EKOM görüşüne sunulurken Senato gündemine alınmak üzere Genel Sekreterliğe üst yazı ile iletilir.
4. Senatoda kabul edilen dersleri ÖİDB ÖBS'ye işler ve ilgili Bölümü/EABD'nı ve Öğretim Elemanını bilgilendirir.
5. Süreç tamamlanır.

Ders Bilgisi

Ders Kodu	T	U	L	K	AKTS	Türü Z/S	Dili TR/İNG vb.	Yıl/Yarıyıl
BİO1107	0	2	0	1	3	Z	TR	1.SINIF/GÜZ
Ders Adı (Türkçe)	Mikroteknik Lab.							
Ders Adı (İngilizce)	Microtechnique Lab.							

Birim/Program	Biyoloji Bölümü lisans programı
Ders Ön Koşulu	yok
Dersin Amacı	Biyolojik materyalin ışık ve elektron mikroskopunda incelenebilmesi için yapılması gereken bilimsel hazırlık aşamalarının ve bazı özel metotları, teorik ve pratik çalışmalarla öğretir. Işık mikroskopunun kısımlarını, çalışma prensibinin ve mikroskop tiplerinin öğretilmesidir.
Dersin İçeriği	Öğrencileri genel bir biyoloji laboratuvarında kullanılan cam, metal, plastik vb. maddelerden yapılmış her türlü malzeme ile cihazlar hakkında bilgi edindirmek. Kimyasal maddeleri kullanırken nelere dikkat etmesi gerektiğini anlatmak. Bu dersten sonra hangi deney için hangi malzemeleri kullanacağına karar verebilmelerini sağlayarak laboratuvar disiplini kavratmak.
Ders Kitabı/ Malzemesi / Kaynakları	Ders kitabı
Staj Durumu	yok

Dersin Emsalleri

Üniversite Adı	Program Adı	Ders Adı	T-U-L-K; AKTS	Türü
Ankara Üni.	Biyoloji/lisans	Mikroteknik	1-2-0-2; 4	Z

Dersin açılmasını öneren öğretim elemanı (Unvanı, Adı ve Soyadı)	İmza
Prof. Dr. Vesile YILDIRIM	
Dersi verebilecek öğretim elemanları (Unvanı, Adı ve Soyadı)	İmza
Prof. Dr. Vesile YILDIRIM	

Dersin açılmasının akademik gerekçesi? (Ders kazanımlarının program çıktılarına etkisi vb.)
1. Laboratuvar disiplini kavramak
2. Yapılan deneyleri ve sonuçlarını ayrıntılarıyla açıklamak ve deney raporu ile sonuçları değerlendirmek
3. Uygulama dersinde yaprakların yeşil ve çiçeklerin renkli kısımlarını korumak için hangi koruma çözeltilerini tercih edeceğini kararlaştırabilmek ve çözeltileri hazırlamak
4. Işık mikroskopunu etkin şekilde kullanmak
5. Geçici ve kalıcı kapatma ortamlarını tanımlamak

Dersin işleniş ile ilgili kısa açıklama (teorik anlatım, uygulamalar, laboratuvar, stüdyo, kampüs dışı aktivite, yazılım kullanma vb.)
Biyolojik materyalin ışık ve elektron mikroskopunda incelenebilmesi için yapılması gereken bilimsel hazırlık aşamaları ve bazı özel metotları, teorik ve pratik çalışmalarla öğretilecek ve ışık mikroskopunun kısımlarını, çalışma prensibinin ve mikroskop tipleri öğretilmektedir.

Ders Hakkında Dış Paydaş Görüşleri (Mezunlarınızı istihdam edecek iş dünyası veya dersin konusu üzerine uzmanlığı bulunan Üniversite dışı gerçek veya tüzel kişilerden alınacak görüşlerin belirtilmesi beklenmektedir. Kanıt belgeler bu forma eklenmelidir.)

Paydaş Adı	Görüşü (Özet olarak verilmeli, iki satır geçmemelidir.)

Haftalık Ders İçeriği Dağılımı

Hafta	Teorik	Uygulama/Laboratuvar
1	Dersin Amacı ve İçeriği Hakkında Genel Bilgi	
2	Tespit (fiksasyon) ve Tespit Çözeltileri	
3	Koruma ve Koruma Çözeltileri	
4	Suyunu Alma (dehidrasyon) ve Gömme	
5	Kesit Alma Teknikleri ve Mikrotom	Uygulama
6	Biyolojik Boyalar	
7	İnceleme Ortamları -Ara sınav	
8	Özel metotlar I- Maserasyon Metotları	
9	Özel metotlar II- Parafin Metod	
10	Işık Mikroskobu-Işık mikroskobu parçaları, mekanik ve optik parçalar.	Uygulama
11	Elektron Mikroskobu-Işık ve elektron mikroskobu arasındaki mekanik ve optik farklar	
12	Histokimya Kavramı	
13	Elektron mikroskobu ve ışık mikroskobu için farklı preparat hazırlama adımları. Elektron mikroskobunda görüntü yakalama ve ölçümü.	Uygulama
14	Elektron mikroskobu çeşitleri, transmisyon ve taramalı elektron mikroskopları, genel özellikleri ve uygulamaları.	

Değerlendirme

Değerlendirme Ölçütleri	Etkinlik	Adet	Başarı Notuna Katkısı (%)
	Ara Sınavlar		40
	Kısa Sınavlar		
	Ödevler		
	Projeler		
	Dönem Ödevi		
	Laboratuvar		
	Diğer		
	Dönem Sonu Sınavı		60
Toplam:			100
Açıklamalar			

İçerik Tasarımı ve Konu Ağırlığı (%)	Matematik ve Temel Bilimler	40
	Mühendislik Bilimleri	30
	Sosyal Bilimler	10
	Sağlık Bilimleri	0
	Eğitim Bilimleri	10
	Kültür ve Sanat Bilimleri	0

Tasarım Bilgisi	10
-----------------	----

İş Yüğü (AKTS) Hesaplama

Etkinlikler	Sayı	Süre (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Alan Çalışması			
Ara Sınav Uygulaması	1	2	2
Bireysel Çalışma (Ders öncesi ve Sınavlara hazırlık dâhil)	1	2	2
Bütünlleme Sınavı			
Deney ve Gözlem	14	1	14
Derse Katılım (Teori)	14	1	14
Ev Ödevi			
Final Sınav Uygulaması	1	2	2
Laboratuvar	14	2	28
Makale İnceleme			
Makale Yazma			
Okuma			
Örnek Vaka İncelemesi			
Performans			
Problem Çözümü			
Proje Hazırlama			
Proje Sunma			
Quiz	12	1	12
Rapor Hazırlama			
Rapor Sunma			
Rol/Drama Çalışması			
Seminer			
Tartışma			
Uygulama/Pratik			
Diğer			
TOPLAM İŞ YÜĞÜ:			74
DERSİN AKTS KREDİSİ:			3
<i>(Toplam İş Yüğü/25 sonucunda elde edilecek sayı, tam sayıya yuvarlanarak hesaplanır.)</i>			

Program Çıktıları (PÇ)		Öğrenme Çıktıları (ÖÇ) (Ders Kazanımları)										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Genel bir biyoloji laboratuvarında kullanılan cam, metal, plastik vb. maddelerden yapılmış her türlü malzeme ile cihazlar hakkında bilgi edinir.	5	5	5	3	3	1	5	5	5	5	3
2	Tespit (fiksasyon) terimini açıklar. Tespit mekanizmasını ve kullanılan kimyasalların etkilerini izah eder. Tespit çözeltilerini materyale göre seçebilir ve tespit çözeltilisini uygulamalı olarak hazırlar.	5	5	5	5	4	2	5	4	5	4	5
3	Biyolojik materyallerin uzun süre muhafaza edilebilmesi için gerekli yöntemleri ve kullanılan kimyasallarla bunların etki mekanizmalarını açıklar.	5	5	5	3	3	2	5	5	5	5	3
4	Maserasyonun kavramını açıklar. Maserasyon uygulamalarıyla (otsu ve odunsu materyaller için maserasyon, Heiz ezme metoduyla soğan kök uçlarında mitoz bölünmenin incelenmesi vb.) hücreleri tek tek ayırt eder ve yapılarını mikroskopta ayrıntılı inceler.	5	5	5	3	3	1	5	5	5	5	4
5	Hangi deney için hangi kapatma ortamını kullanacağını seçebilir. Uygulama dersinde kalıcı kapatma ortamı olan gliserin-jelatin ortamını hazırlar ve hazırladığı ortamı kullanarak uygulama yapar.	5	5	5	3	3	1	5	5	5	5	3

Program Çıktıları, Öğrenci Bilgi Sistemine (OBS) entegre olan Bologna sayfasında tanımlı olan çıktılarla uyumlu şekilde işaretlenmelidir.

Tanımlamalar:

- T: Teorik, U: Uygulama, L: Laboratuvar, K: Ulusal Kredi, AKTS: Avrupa Kredi Transfer Sistemi, Z: Zorunlu, S: Seçmeli, EABD: Enstitü Anabilim Dalı
→ Dersin Dili TR: Türkçe, İNG: İngilizce, ARP: Arapça, ALM: Almanca, vb.

İşlem Basamakları:

1. Dersi öneren öğretim elemanı bu Formu hazırlar, iç ve dış paydaş görüşlerini alır ve dilekçe ekinde Bölüm/EABD/Program Başkanlığına sunar.
2. Öneri, bu Form dikkate alınarak önce Bölüm/EABD Kurulunda görüşülür ve sonra Birim Akademik Kurulunda müzakere edilerek karara bağlanır.
3. Birim Akademik Kurul kararı bu form ile birlikte EKOM görüşüne sunulurken Senato gündemine alınmak üzere Genel Sekreterliğe üst yazı ile iletir.
4. Senatoda kabul edilen dersleri ÖİDB ÖBS'ye işler ve ilgili Bölümü/EABD'nı ve Öğretim Elemanını bilgilendirir.
5. Süreç tamamlanır.

Ders Bilgisi

Ders Kodu	T	U	L	K	AKTS	Türü Z/S	Dili TR/İNG vb.	Yıl/Yarıyıl
BİO1109	3	0	0	3	4	Z	TR	1.SINIF/GÜZ
Ders Adı (Türkçe)	Biyometri							
Ders Adı (İngilizce)	Biometry							

Birim/Program	Biyoloji Bölümü lisans programı
Ders Ön Koşulu	yok
Dersin Amacı	İstatistik ile ilgili temel kavramlar, sürekli ve kesikli veriler ve analizleri, hipotez kurma ve hipotez sonucunun yorumlanması, z, t ve khi kare testleri öğretmektir.
Dersin İçeriği	İstatistiğe giriş: Günlük yaşamda istatistik, istatistiğin rolü. Veri tanımlama, açıklama ve karşılaştırması: Veri kaynakları, veri eğilimleri ve veri özetleme ölçüleri. Olasılık: Basit olasılık kavramları, rassal değişken ve olasılık dağılımları. Parametre tahmini ve hipotez testi: Örneklem ve örneklem dağılımları. Örneklem teknikleri. Basit doğrusal regresyon ve korelasyon. Varyans analizi. Ki kare dağılımı ve kontenjans tablolarının analizi. Parametrik olmayan istatistik teknikler. İstatistiksel kalite kontrol. Zaman serileri analizi ve öngörü. İstatistiksel karar teorisi.
Ders Kitabı/ Malzemesi / Kaynakları	Ders Kitabı
Staj Durumu	yok

Dersin Emsalleri

Üniversite Adı	Program Adı	Ders Adı	T-U-L-K; AKTS	Türü
Ankara Üni.	Biyoloji/Lisans	Biyoistatistik	2-2-0-3; 4	Z

Dersin açılmasını öneren öğretim elemanı (Unvanı, Adı ve Soyadı)	İmza
Prof. Dr. Eyüp BAĞCI	
Dersi verebilecek öğretim elemanları (Unvanı, Adı ve Soyadı)	İmza
Prof. Dr. Eyüp BAĞCI	

Dersin açılmasının akademik gerekçesi? (Ders kazanımlarının program çıktılarına etkisi vb.)
1. Elde edilen veriler yardımıyla tahminde bulunup sonuçları yorumlar.
2. Biyoistatistik ile ilgili temel bilgileri bilir ve uygular.
3. Yapılan araştırmada elde edilen verileri analiz edebilir.
4. Deneysel ve Gözlemsel araştırmalar yapabilir.

Dersin işleniş ile ilgili kısa açıklama (teorik anlatım, uygulamalar, laboratuvar, stüdyo, kampüs dışı aktivite, yazılım kullanma vb.)
İstatistik ile ilgili temel kavramlar, sürekli ve kesikli veriler ve analizleri, hipotez kurma ve hipotez sonucunun yorumlanması, z, t ve khi kare testleri öğretilmektedir.

Ders Hakkında Dış Paydaş Görüşleri (Mezunlarınızı istihdam edecek iş dünyası veya dersin konusu üzerine uzmanlığı bulunan Üniversite dışı gerçek veya tüzel kişilerden alınacak görüşlerin belirtilmesi beklenmektedir. Kanıt belgeler bu forma eklenmelidir.)

Paydaş Adı	Görüşü (Özet olarak verilmeli, iki satırı geçmemelidir.)

Haftalık Ders İçeriği Dağılımı

Hafta	Teorik	Uygulama/Laboratuvar
1	Temel İstatistik Kavramlar ve Notasyonlar	
2	Verilerin Sınıflandırılması ve Grafikler	
3	Bilimsel Araştırma Töntemleri	
4	Ortalamalar	
5	Mod, Medyan, Gemoterik ortalama	Uygulama
6	Dağılım ölçüleri	
7	Sürekli Olasılık Dağılımları	
8	Ara sınav	
9	İstatistik paket Programlar	
10	Standart sapma	Uygulama
11	Varyans, Varyasyon Katsayısı	
12	Regresyon ve Kolerasyon Analizi	
13	Regresyon ve Kolerasyon Analizi	Uygulama
14	Ki Kare Testi	
15	Final sınavı	

Değerlendirme

Değerlendirme Ölçütleri	Etkinlik	Adet	Başarı Notuna Katkısı (%)
	Ara Sınavlar		40
	Kısa Sınavlar		
	Ödevler		
	Projeler		
	Dönem Ödevi		
	Laboratuvar		
	Diğer		
	Dönem Sonu Sınavı		60
Toplam:			100
Açıklamalar			

İçerik Tasarımı ve Konu Ağırlığı (%)	Matematik ve Temel Bilimler	30
	Mühendislik Bilimleri	10
	Sosyal Bilimler	10
	Sağlık Bilimleri	30
	Eğitim Bilimleri	10
	Kültür ve Sanat Bilimleri	

Tasarım Bilgisi	10
-----------------	----

İş Yüğü (AKTS) Hesaplama3

Etkinlikler	Sayı	Süre (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Alan Çalışması			
Ara Sınav Uygulaması	1	1	1
Bireysel Çalışma (Ders öncesi ve Sınavlara hazırlık dâhil)			
Bütünleme Sınavı			
Deney ve Gözlem	5	1	5
Derse Katılım (Teori)	14	2	28
Ev Ödevi	2	1	2
Final Sınav Uygulaması	1	1	1
Laboratuvar			
Makale İnceleme			
Makale Yazma			
Okuma			
Örnek Vaka İncelemesi			
Performans			
Problem Çözümü	10	5	50
Proje Hazırlama			
Proje Sunma			
Quiz			
Rapor Hazırlama			
Rapor Sunma			
Rol/Drama Çalışması			
Seminer			
Tartışma	5	2	10
Uygulama/Pratik			
Diğer	1	3	3
TOPLAM İŞ YÜĞÜ:			100
DERSİN AKTS KREDİSİ:			4
<i>(Toplam İş Yüğü/25 sonucunda elde edilecek sayı, tam sayıya yuvarlanarak hesaplanır.)</i>			

Program Çıktıları (PÇ)		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Öğrenme Çıktıları (ÖÇ) (Ders Kazanımları)												
1	Elde edilen veriler yardımıyla tahminde bulunup sonuçları yorumlar.	4	5	5	3	3	1	5	5	4	5	4
2	Biyoistatistik ile ilgili temel bilgileri bilir ve uygular.	4	5	3	5	4	2	5	5	5	4	5
3	Yapılan araştırmada elde edilen verileri analiz edebilir.	5	4	5	4	5	1	5	5	4	5	4
4	Deneysel ve Gözlemsel araştırmalar yapabilir.	5	4	5	4	5	1	5	5	4	5	4
5												

Program Çıktıları, Öğrenci Bilgi Sistemine (OBS) entegre olan Bologna sayfasında tanımlı olan çıktılarla uyumlu şekilde işaretlenmelidir.

Tanımlamalar:

- T: Teorik, U: Uygulama, L: Laboratuvar, K: Ulusal Kredi, AKTS: Avrupa Kredi Transfer Sistemi, Z: Zorunlu, S: Seçmeli, EABD: Enstitü Anabilim Dalı
→ Dersin Dili TR: Türkçe, İNG: İngilizce, ARP: Arapça, ALM: Almanca, vb.

İşlem Basamakları:

1. Dersi öneren öğretim elemanı bu Formu hazırlar, iç ve dış paydaş görüşlerini alır ve dilekçe ekinde Bölüm/EABD/Program Başkanlığına sunar.
2. Öneri, bu Form dikkate alınarak önce Bölüm/EABD Kurulunda görüşülür ve sonra Birim Akademik Kurulunda müzakere edilerek karara bağlanır.
3. Birim Akademik Kurul kararı bu form ile birlikte EKOM görüşüne sunulurken Senato gündemine alınmak üzere Genel Sekreterliğe üst yazı ile iletilir.
4. Senatoda kabul edilen dersleri ÖİDB ÖBS'ye işler ve ilgili Bölümü/EABD'nı ve Öğretim Elemanını bilgilendirir.
5. Süreç tamamlanır.

Ders Bilgisi								
Ders Kodu	T	U	L	K	AKTS	Türü Z/S	Dili TR/İNG vb.	Yıl/Yarıyıl
FİZ1105	0	2	0	1	2	Z	TR	1.SINIF/GÜZ
Ders Adı (Türkçe)	Fizik Laboratuvarı							
Ders Adı (İngilizce)	Physics Laboratory							

Birim/Program	Fizik Bölümü Lisans Programı
Ders Ön Koşulu	Yok
Dersin Amacı	Öğrencilere genel fizik kavramlarının tanıtılması ve deneysel uygulamalar ile temel bilgilerin verilmesi.
Dersin İçeriği	Genel Fizik Deneyleri
Ders Kitabı/ Malzemesi / Kaynakları	Laboratuvar Deney Föyü Kitapçığı ve yardımcı kaynaklar.
Staj Durumu	Yok

Dersin Emsalleri

Üniversite Adı	Program Adı	Ders Adı	T-U-L-K; AKTS	Türü
Dersin açılmasını öneren öğretim elemanı (Unvanı, Adı ve Soyadı)			İmza	
Dersi verebilecek öğretim elemanları (Unvanı, Adı ve Soyadı)			İmza	

Dersin açılmasının akademik gerekçesi? (Ders kazanımlarının program çıktılarına etkisi vb.)

Dersin işleniş ile ilgili kısa açıklama (teorik anlatım, uygulamalar, laboratuvar, stüdyo, kampüs dışı aktivite, yazılım kullanma vb.)

Yüz yüze laboratuvar ortamında ilgili Öğretim Üyeleri'nin gözetiminde deneysel uygulamalar yapılarak işlenecektir.

Ders Hakkında Dış Paydaş Görüşleri (Mezunlarımızı istihdam edecek iş dünyası veya dersin konusu üzerine uzmanlığı bulunan Üniversite dışı gerçek veya tüzel kişilerden alınacak görüşlerin belirtilmesi beklenmektedir. Kanıt belgeler bu forma eklenmelidir.)

Paydaş Adı	Görüşü (Özet olarak verilmeli, iki satırı geçmemelidir.)

Haftalık Ders İçeriği Dağılımı

Hafta	Teori	Uygulama/Laboratuvar
1	Temel Laboratuvar Prensipleri	
2	Temel Büyüklükler, Birim Sistemleri, Fiziksel Ölçümler ve Hatalar	
3	Temel Büyüklükler, Birim Sistemleri, Fiziksel Ölçümler ve Hatalar	
4	Laboratuvar Cihazlarının Tanıtımı	
5	Serbest Düşme Deneyi	
6	Düzgün Doğrusal Hareket	
7	Basit Sarkaç	
8	Açısal Hız ve Dönme Eylemsizlik Momenti	
9	Ara sınav	
10	Atwood Makinası ve Newton'un II Hareket Kanunu	
11	Hooke Kanunu	
12	Enerjinin korunumu	
13	Esnek Çarpışma	
14	Esnek Olmayan Çarpışma	
15	Final	
16		

Değerlendirme

Değerlendirme Ölçütleri	Etkinlik	Adet	Başarı Notuna Katkısı (%)
	Ara Sınavlar	1	40
	Kısa Sınavlar		
	Ödevler		
	Projeler		
	Dönem Ödevi		
	Laboratuvar		
	Diğer		
	Dönem Sonu Sınavı	1	60
Toplam:			100
Açıklamalar			

İçerik Tasarımı ve Konu Ağırlığı (%)	Matematik ve Temel Bilimler	100
	Mühendislik Bilimleri	
	Sosyal Bilimler	
	Sağlık Bilimleri	
	Eğitim Bilimleri	
	Kültür ve Sanat Bilimleri	
	Tasarım Bilgisi	

İş Yüğü (AKTS) Hesaplama			
Etkinlikler	Sayı	Süre (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Alan Çalışması			
Ara Sınav Uygulaması	1	1	1
Bireysel Çalışma (Ders öncesi ve Sınavlara hazırlık dâhil)			
Bütünleme Sınavı			
Deney ve Gözlem	9	2	18
Derse Katılım (Teori)			
Ev Ödevi			
Final Sınavı Uygulaması	1	1	1
Laboratuvar	14	1	14
Makale İnceleme			
Makale Yazma			
Okuma			
Örnek Vaka İncelemesi			
Performans			
Problem Çözümü			
Proje Hazırlama			
Proje Sunma			
Quiz			
Rapor Hazırlama	9	1	9
Rapor Sunma			
Rol/Drama Çalışması			
Seminer			
Sözlü Sınav			
Takım/Grup Çalışması	9	1	9
Tartışma			
Uygulama/Pratik			
Diğer			
TOPLAM İŞ YÜKÜ:			52
DERSİN AKTS KREDİSİ:			2
<i>(Toplam İş Yüğü/25 sonucunda elde edilecek sayı, tam sayıya yuvarlanarak hesaplanır.)</i>			

Öğrenme Çıktıları (ÖÇ) (Ders Kazanımları)	Program Çıktıları (PÇ)										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 Fizik ile ilgili konularda bağımsız ve ortaklaşa çalışmalar yürütebilir ve analitik düşünme yeteneğini kullanabilir	4	5	5	3	3	1	5	5	4	5	4
2 Deneysel yöntemleri ve veri analizi tekniklerini kullanmak için gerekli bilgi ve becerileri kazanır	4	5	5	4	3	1	5	5	4	5	4
3 Öğrenciler grup çalışmalarına etkin olarak katılabilme becerisine sahip olur	5	5	5	3	4	1	5	5	5	5	4
4 Öğrenciler sorumluluk alma ve ilke sahibi olma özelliği kazanır	5	5	5	3	3	1	5	5	4	5	4
5 Öğrencilerin yazılı ve sözlü sunuş yapabilme yeteneği gelişir											
6											
7											
8											

Program Çıktıları, Öğrenci Bilgi Sistemine (OBS) entegre olan Bologna sayfasında tanımlı olan çıktılarla uyumlu şekilde işaretlenmelidir.

Tanımlamalar:

- T: Teorik, U: Uygulama, L: Laboratuvar, K: Ulusal Kredi, AKTS: Avrupa Kredi Transfer Sistemi, Z: Zorunlu, S: Seçmeli, EABD: Enstitü Anabilim Dalı
→ Dersin Dili TR: Türkçe, İNG: İngilizce, ARP: Arapça, ALM: Almanca, vb.

İşlem Basamakları:

1. Dersi öneren öğretim elemanı bu Formu hazırlar, iç ve dış paydaş görüşlerini alır ve dilekçe ekinde Bölüm/EABD/Program Başkanlığına sunar.
2. Öneri, bu Form dikkate alınarak önce Bölüm/EABD Kurulunda görüşülür ve sonra Birim Akademik Kurulunda müzakere edilerek karara bağlanır.
3. Birim Akademik Kurul kararı bu form ile birlikte EKOM görüşüne sunulurken Senato gündemine alınmak üzere Genel Sekreterliğe üst yazı ile iletilir.
4. Senatoda kabul edilen dersleri ÖİDB ÖBS'ye işler ve ilgili Bölümü/EABD'ni ve Öğretim Elemanını bilgilendirir.
5. Süreç tamamlanır.

Ders Bilgisi								
Ders Kodu	T	U	L	K	AKTS	Türü Z/S	Dili TR/İNG vb.	Yıl/Yarıyıl
FİZ1113	2	0	0	2	2	Z	TR	1.SINIF/GÜZ
Ders Adı (Türkçe)	Fizik							
Ders Adı (İngilizce)	Physics							

Birim/Program	Biyoloji Bölümü lisans programı
Ders Ön Koşulu	yok
Dersin Amacı	Fiziğin temel kavram ve prensiplerini vermek ve gerçek dünyadaki ilginç uygulamalarla birlikte geniş bir bakış açısı içinde fiziğin temel prensip ve kavramlarının anlaşılabilirliğini sağlamak
Dersin İçeriği	Fiziğin temel kavram ve prensipleri
Ders Kitabı/ Malzemesi / Kaynakları	1. Ders kitabı
Staj Durumu	yok

Dersin Emsalleri

Üniversite Adı	Program Adı	Ders Adı	T-U-L-K; AKTS	Türü
Ankara Üni.	Biyoloji/Lisans	Fizik	2-2-0-3; 4	Z
Atatürk Üni.	Biyoloji/Lisans	Temel Fizik	; 2	Z

Dersin açılmasını öneren öğretim elemanı (Unvanı, Adı ve Soyadı)	İmza
Dersi verebilecek öğretim elemanları (Unvanı, Adı ve Soyadı)	İmza

Dersin açılmasının akademik gerekçesi? (Ders kazanımlarının program çıktıklarına etkisi vb.)
1. Fiziğin temel kavram ve prensiplerini ve ilginç uygulamalar vererek geniş bir bakış açısı kazandırmak

Dersin işleniş ile ilgili kısa açıklama (teorik anlatım, uygulamalar, laboratuvar, stüdyo, kampüs dışı aktivite, yazılım kullanma vb.)
Fiziğin temel kavram ve prensiplerini ve ilginç uygulamalar vererek geniş bir bakış açısı kazandırılacaktır.

Ders Hakkında Dış Paydaş Görüşleri (Mezunlarınızı istihdam edecek iş dünyası veya dersin konusu üzerine uzmanlığı bulunan Üniversite dışı gerçek veya tüzel kişilerden alınacak görüşlerin belirtilmesi beklenmektedir. Kanıt belgeler bu forma eklenmelidir.)

Paydaş Adı	Görüşü (Özet olarak verilmeli, iki satırı geçmemelidir.)

Haftalık Ders İçeriği Dağılımı

Hafta	Teorik	Uygulama/Laboratuvar
1	Fizik ve Ölçme	
2	Vektörler	
3	Bir Boyutta Hareket. Serbest düşme ve Düşey Atış Hareketleri	
4	İşlenen konularla ilgili problem çözümleri	
5	Düzlemde Hareket. Eğik Atış , Yatay Atış, Düzgün Dairesel Hareket	Uygulama
6	İşlenen konularla ilgili problem çözümleri	
7	Ara sınav	
8	Parçacık Dinamiği-I Newton'un Hareket Kanunları ve Uygulamaları	
9	Parçacık Dinamiği-II	
10	İş ve Enerji	Uygulama
11	Enerjinin Korunumu	
12	İşlenen konularla ilgili problem çözümleri	
13	İtme ve Momentum. Çarpışmalar	Uygulama
14	İşlenen konularla ilgili problem çözümleri	

Değerlendirme

Değerlendirme Ölçütleri	Etkinlik	Adet	Başarı Notuna Katkısı (%)
	Ara Sınavlar		40
	Kısa Sınavlar		
	Ödevler		
	Projeler		
	Dönem Ödevi		
	Laboratuvar		
	Diğer		
	Dönem Sonu Sınavı		60
Toplam:			100
Açıklamalar			

İçerik Tasarımı ve Konu Ağırlığı (%)	Matematik ve Temel Bilimler	40
	Mühendislik Bilimleri	30
	Sosyal Bilimler	10
	Sağlık Bilimleri	0
	Eğitim Bilimleri	10
	Kültür ve Sanat Bilimleri	0
	Tasarım Bilgisi	10

İş Yüğü (AKTS) Hesaplama

Etkinlikler	Sayı	Süre (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Alan Çalışması			
Ara Sınav Uygulaması	1	2	2
Bireysel Çalışma (Ders öncesi ve Sınavlara hazırlık dâhil)			
Bütünleme Sınavı			
Deney ve Gözlem			
Derse Katılım (Teori)	14	2	28
Ev Ödevi	14	1	14
Final Sınav Uygulaması	1	2	2
Laboratuvar			
Makale İnceleme			
Makale Yazma			
Okuma			
Örnek Vaka İncelemesi			
Performans			
Problem Çözümü			
Proje Hazırlama			
Proje Sunma			
Quiz			
Rapor Hazırlama			
Rapor Sunma			
Rol/Drama Çalışması			
Seminer			
Tartışma			
Uygulama/Pratik			
Diğer			
TOPLAM İŞ YÜĞÜ:			46
DERSİN AKTS KREDİSİ:			2
<i>(Toplam İş Yüğü/25 sonucunda elde edilecek sayı, tam sayıya yuvarlanarak hesaplanır.)</i>			

Ders Öğrenme Çıktıları ile Program Çıktılarının İlişkisi

Öğrenme Çıktıları (ÖÇ) (Ders Kazanımları)	Program Çıktıları (PÇ)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1 Fiziğin temel kavram ve prensiplerini ve ilginç uygulamalar vererek geniş bir bakış açısı kazandırmak	4	5	5	3	3	1	5	5	4	5	4	4
2												
3												
4												
5												

Program Çıktıları, Öğrenci Bilgi Sistemine (OBS) entegre olan Bologna sayfasında tanımlı olan çıktılarla uyumlu şekilde işaretlenmelidir.

Tanımlamalar:

- T: Teorik, U: Uygulama, L: Laboratuvar, K: Ulusal Kredi, AKTS: Avrupa Kredi Transfer Sistemi, Z: Zorunlu, S: Seçmeli, EABD: Enstitü Anabilim Dalı
→ Dersin Dili TR: Türkçe, İNG: İngilizce, ARP: Arapça, ALM: Almanca, vb.

İşlem Basamakları:

1. Dersi öneren öğretim elemanı bu Formu hazırlar, iç ve dış paydaş görüşlerini alır ve dilekçe ekinde Bölüm/EABD/Program Başkanlığına sunar.
2. Öneri, bu Form dikkate alınarak önce Bölüm/EABD Kurulunda görüşülür ve sonra Birim Akademik Kurulunda müzakere edilerek karara bağlanır.
3. Birim Akademik Kurul kararı bu form ile birlikte EKOM görüşüne sunulurken Senato gündemine alınmak üzere Genel Sekreterliğe üst yazı ile iletilir.
4. Senatoda kabul edilen dersleri ÖİDB ÖBS'ye işler ve ilgili Bölümü/EABD'ni ve Öğretim Elemanını bilgilendirir.
5. Süreç tamamlanır.

Ders Bilgisi								
Ders Kodu	T	U	L	K	AKTS	Türü Z/S	Dili TR/İNG vb.	Yıl/Yarıyıl
MAT1123	2	0	0	2	3	Z	TR	1.SINIF/GÜZ
Ders Adı (Türkçe)	Temel Matematik							
Ders Adı (İngilizce)	Basic Mathematics							

Birim/Program	Biyoloji Bölümü lisans programı
Ders Ön Koşulu	yok
Dersin Amacı	Dersin amacı, tek değişkenli fonksiyonlar için limiti, sürekliliği, türevi, türevin uygulamalarını, eğri çizimini ve belirsiz integrallerin hesabının öğretilmesidir.
Dersin İçeriği	Fonksiyon, limit, süreklilik, türev, türevin uygulamaları, eğri çizimi, diferensiyel lineer yaklaşım, belirsiz integral.
Ders Kitabı/ Malzemesi / Kaynakları	1. Ders kitabı
Staj Durumu	yok

Dersin Emsalleri

Üniversite Adı	Program Adı	Ders Adı	T-U-L-K; AKTS	Türü
Ankara Üni.	Biyoloji/Lisans	Matematik	3-0-0-3; 3	Z
Atatürk Üni.	Biyoloji/Lisans	Matematiğe Giriş	2-0-0-3;3	Z

Dersin açılmasını öneren öğretim elemanı (Unvanı, Adı ve Soyadı)	İmza
Dersi verebilecek öğretim elemanları (Unvanı, Adı ve Soyadı)	İmza

Dersin açılmasının akademik gerekçesi? (Ders kazanımlarının program çıktıklarına etkisi vb.)
1. Temel elemanter fonksiyonları tanıtır.
2. Limit, süreklilik ve türev kavramlarını bilir, limitleri hesaplar.
3. Elemanter fonksiyonların türev formüllerini elde eder. Bileşke fonksiyonların türevini hesaplar.

Dersin işlenişi ile ilgili kısa açıklama (teorik anlatım, uygulamalar, laboratuvar, stüdyo, kampüs dışı aktivite, yazılım kullanma vb.)
Tek değişkenli fonksiyonlar için limit, süreklilik, türev, türevin uygulamaları, eğri çizimi ve belirsiz integrallerin hesabı öğretilmektedir.

Ders Hakkında Dış Paydaş Görüşleri (Mezunlarınızı istihdam edecek iş dünyası veya dersin konusu üzerine uzmanlığı bulunan Üniversite dışı gerçek veya tüzel kişilerden alınacak görüşlerin belirtilmesi beklenmektedir. Kanıt belgeler bu forma eklenmelidir.)

Paydaş Adı	Görüşü (Özet olarak verilmeli, iki satırı geçmemelidir.)

Haftalık Ders İçeriği Dağılımı		
Hafta	Teorik	Uygulama/Laboratuvar
1	Fonksiyon kavramı. Bazı özel fonksiyonlar. Trigonometrik fonksiyonlar.	
2	Ters trigonometrik fonksiyonlar. Üstel ve logaritmik fonksiyonlar.	
3	Hiperbolik fonksiyonlar ve tersleri. Limit kavramı, tek taraflı limitler.	
4	Bazı trigonometrik limitler. Süreklilik.	
5	Kapalı aralıkta sürekli fonksiyonların özellikleri (Ara değer teoremi, Bolzano Teoremi, yerel maksimum, minimum).	Uygulama
6	Türev kavramı. Türev almada genel kurallar. Ters fonksiyonun türevi. Trigonometrik, ters trigonometrik fonksiyonların türevi.	
7	Logaritma ve Üstel fonksiyonunun türevi. Logaritmik türev alma. Hiperbolik, ters hiperbolik fonksiyonların türevi. Parametrik fonksiyonların türevi. Kapalı türev alma.	
8	Yüksek basamaktan türev. Türevin geometrik anlamı. Artan, azalan fonksiyon, yerel ekstremumlar için 1. ve 2. türev testleri, Fermat teoremi.	
9	Maksimum-minimum problemleri. Türev ile ilgili teoremler (Rolle, ortalama değer).	
10	Konveks fonksiyonlar (konkavlık, büküm noktası) Belirsiz şekiller (L'Hospital kuralı).	Uygulama
11	Asimptotlar. Eğri çizimi.	
12	Diferensiyel kavramı, belirsiz integral (antitürev kavramı), integral alma yöntemleri (değişken değiştirme, kısmi integrasyon).	
13	İndirgeme bağıntıları. Rasyonel fonksiyonların integrasyonu. Trigonometrik integraller.	Uygulama
14	İrrasyonel fonksiyonların integrasyonu. Binom integralleri.	

Değerlendirme			
Değerlendirme Ölçütleri	Etkinlik	Adet	Başarı Notuna Katkısı (%)
	Ara Sınavlar	1	40
	Kısa Sınavlar		
	Ödevler		
	Projeler		
	Dönem Ödevi		
	Laboratuvar		
	Diğer		
	Dönem Sonu Sınavı	1	60
Toplam:			100
Açıklamalar			

İçerik Tasarımı ve Konu Ağırlığı (%)	Matematik ve Temel Bilimler	40
	Mühendislik Bilimleri	30
	Sosyal Bilimler	10
	Sağlık Bilimleri	0

	Eğitim Bilimleri	10
	Kültür ve Sanat Bilimleri	0
	Tasarım Bilgisi	10

İş Yüğü (AKTS) Hesaplama

Etkinlikler	Sayı	Süre (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Alan Çalışması			
Ara Sınav Uygulaması	1	2	2
Bireysel Çalışma (Ders öncesi ve Sınavlara hazırlık dâhil)			
Bütünleme Sınavı			
Deney ve Gözlem	14	2	28
Derse Katılım (Teori)	14	2	28
Ev Ödevi	5	1	5
Final Sınav Uygulaması	1	2	2
Laboratuvar			
Makale İnceleme			
Makale Yazma			
Okuma			
Örnek Vaka İncelemesi			
Performans			
Problem Çözümü	10	1	10
Proje Hazırlama			
Proje Sunma			
Quiz			
Rapor Hazırlama			
Rapor Sunma			
Rol/Drama Çalışması			
Seminer			
Tartışma			
Uygulama/Pratik			
Diğer			
TOPLAM İŞ YÜĞÜ:			75
DERSİN AKTS KREDİSİ:			3
(Toplam İş Yüğü/25 sonucunda elde edilecek sayı, tam sayıya yuvarlanarak hesaplanır.)			

Program Çıktıları (PÇ)		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Öğrenme Çıktıları (ÖÇ) (Ders Kazanımları)												
1	Temel elemanter fonksiyonları tanıır.	4	5	5	3	3	1	5	5	4	5	4
2	Limit, süreklilik ve türev kavramlarını bilir, limitleri hesaplar.	4	5	3	5	4	2	5	5	5	4	5
3	Elemanter fonksiyonların türev formüllerini elde eder. Bileşke fonksiyonların türevini hesaplar.	5	4	5	4	5	1	5	5	4	5	4
4												
5												

Program Çıktıları, Öğrenci Bilgi Sistemine (OBS) entegre olan Bologna sayfasında tanımlı olan çıktılarla uyumlu şekilde işaretlenmelidir.

Tanımlamalar:

- ➔ T: Teorik, U: Uygulama, L: Laboratuvar, K: Ulusal Kredi, AKTS: Avrupa Kredi Transfer Sistemi, Z: Zorunlu, S: Seçmeli, EABD: Enstitü Anabilim Dalı
➔ Dersin Dili TR: Türkçe, İNG: İngilizce, ARP: Arapça, ALM: Almanca, vb.

İşlem Basamakları:

1. Dersi öneren öğretim elemanı bu Formu hazırlar, iç ve dış paydaş görüşlerini alır ve dilekçe ekinde Bölüm/EABD/Program Başkanlığına sunar.
2. Öneri, bu Form dikkate alınarak önce Bölüm/EABD Kurulunda görüşülür ve sonra Birim Akademik Kurulunda müzakere edilerek karara bağlanır.
3. Birim Akademik Kurul kararı bu form ile birlikte EKOM görüşüne sunulurken Senato gündemine alınmak üzere Genel Sekreterliğe üst yazı ile iletilir.
4. Senatoda kabul edilen dersleri ÖİDB ÖBS'ye işler ve ilgili Bölümü/EABD'nı ve Öğretim Elemanını bilgilendirir.
5. Süreç tamamlanır.

Ders Bilgisi								
Ders Kodu	T	U	L	K	AKTS	Türü Z/S	Dili TR/İNG vb.	Yıl/Yarıyıl
TRD109	2	0	0	2	2	Z	TR	1.SINIF/GÜZ
Ders Adı (Türkçe)	Türk Dili I							
Ders Adı (İngilizce)	Turkish Language I							

Birim/Program	Biyoloji Bölümü lisans programı
Ders Ön Koşulu	yok
Dersin Amacı	İletişim aracı olan dili ve özelliklerini tanıma. Türk dilinin dünya dilleri içindeki yeri. Türk Dilinin Tarihi dönemleri ve bu dönemin belli başlı eserleri. Türk dilin ses ve şekil özelliklerini kavratmak
Dersin İçeriği	Dil, Dilin Tanımı, Dilin Özellikleri, Dil Aileleri, Türk Dilinin Tarihi Dönemleri Ses Bilgisi (Fonetik), Şekil Bilgisi (Morfoloji), Sözcük Türleri
Ders Kitabı/ Malzemesi / Kaynakları	Ders kitabı
Staj Durumu	yok

Dersin Emsalleri

Üniversite Adı	Program Adı	Ders Adı	T-U-L-K; AKTS	Türü
Ankara Üni.	Biyoloji/Lisans	Türk Dili-I	2-0-0-2; 1	Z
Atatürk Üni.	Biyoloji/Lisans	Türk Dili-I	; 2	Z

Dersin açılmasını öneren öğretim elemanı (Unvanı, Adı ve Soyadı)	İmza
Dersi verebilecek öğretim elemanları (Unvanı, Adı ve Soyadı)	İmza

Dersin açılmasının akademik gerekçesi? (Ders kazanımlarının program çıktılarına etkisi vb.)
1. Dilin insan ve toplum hayatındaki yerini kavrama
2. Dilin özellikleri ve işlevini öğrenme
3. Dili etkili ve güzel kullanma

Dersin işleniş ile ilgili kısa açıklama (teorik anlatım, uygulamalar, laboratuvar, stüdyo, kampüs dışı aktivite, yazılım kullanma vb.)
Dil, Dilin Tanımı, Dilin Özellikleri, Dil Aileleri, Türk Dilinin Tarihi Dönemleri Ses Bilgisi (Fonetik), Şekil Bilgisi (Morfoloji), Sözcük Türleri anlatılacaktır.

Ders Hakkında Dış Paydaş Görüşleri (Mezunlarımızı istihdam edecek iş dünyası veya dersin konusu üzerine uzmanlığı bulunan Üniversite dışı gerçek veya tüzel kişilerden alınacak görüşlerin belirtilmesi beklenmektedir. Kanıt belgeler bu forma eklenmelidir.)

Paydaş Adı	Görüşü (Özet olarak verilmeli, iki satırı geçmemelidir.)

Haftalık Ders İçeriği Dağılımı

Hafta	Teorik	Uygulama/Laboratuvar
1	Dil Nedir? Dilin Tanımı -Dilin Birey İçin Önemi -Dilin Toplum İçin Önemi Dil- Kültür İlişkisi - Kültürün Tanımı ve Özellikleri - Dil-Kültür İlişkisi - Dil- Toplum İlişkisi - Dil-Düşünce İlişkisi	
2	Dillerin Doğuşu, Türk Dilinin Dünya Dilleri Arasındaki Yeri Yeryüzünde Diller Dil Sınıflamaları (Yapı bakımından diller, Kaynak bakımından diller). Türkçenin Diğer Dillerle Etkileşimi (Türkçenin dünya dillerine etkisi) Dilin Türleri - Anadili - Ortak Dil - Konuşma Dili - Yazı Dili - Lehçe - Şive - Ağz	
3	Türk Dilinin Gelişimi ve Tarihi Devreleri (Başlangıçtan Cumhuriyete kadar) Eski Türkçe Dönemi - Bölümleri - Eserleri Orta Türkçe Dönemi -Bölümleri - Eserleri Yeni Türkçe Dönemi	
4	Batı Türkçesi Anadolu Türkçesi Selçuklu Dönemi - Beylikler Dönemi - Osmanlı Dönemi Türkiye Türkçesi- Yeni Lisan Hareketi Cumhuriyet Öncesi Çalışmalar - Cumhuriyet Dönemi Çalışmaları - Yazı ve Dil Devrimi Atatürk ve Türk Dili	
5	Dil Bilgisi ve Bölümleri Ses Bilgisi Seslerin Sınıflandırılması-Türkçenin Ses Özellikleri ve Ses Bilgisi ile ilgili Kurallar Türkiye Türkçesindeki Ses Olayları Türkiye Türkçesindeki Ses Özellikleri / Hece Bilgisi - Vurgu - Tonlama	Uygulama
6	Türkçede kök ve ekler: Yapım Ekleri - Çekim Ekleri Sözcük Türleri: Anlamlarına Göre Sözcükler- Yapılarına Göre Sözcükler - Türlerine Göre Sözcükler	
7	Ara sınav	
8	Türkçede İsim Çekim Ekleri: Çokluk Ekleri, İyelik Ekleri, Durum (hal)Ekleri, Soru Ekleri Eylemsiler: İsim Fiiller, Sıfat Fiiller, Zarf Fiiller	
9	Eylem Çatıları Bildirme ve Tasarlama kipleri	
10	Yazım Kuralları ve Noktalama işaretleri	Uygulama
11	Kompozisyonla İlgili Genel Bilgiler - Kompozisyon Yazmada Kullanılacak Plan ve Uygulaması	
12	Yazılı Kompozisyon Türleri ve Özellikleri - Mektup - Dilekçe - Makale	
13	Yazılı Kompozisyon Türleri ve Özellikleri - Fıkra - Deneme - Öz Geçmiş	Uygulama
14	Yazılı Kompozisyon Türleri ve Özellikleri - Eleştiri - Rapor - Tutanak - Tiyatro	

Değerlendirme

Değerlendirme Ölçütleri	Etkinlik	Adet	Başarı Notuna Katkısı (%)
	Ara Sınavlar		40
	Kısa Sınavlar		
	Ödevler		
	Projeler		
	Dönem Ödevi		
	Laboratuvar		
	Diğer		
	Dönem Sonu Sınavı		60
	Toplam:		100
Açıklamalar			

İçerik Tasarımı ve Konu Ağırlığı (%)	Matematik ve Temel Bilimler	10
	Mühendislik Bilimleri	0
	Sosyal Bilimler	40
	Sağlık Bilimleri	10
	Eğitim Bilimleri	10
	Kültür ve Sanat Bilimleri	20
	Tasarım Bilgisi	10

İş Yüğü (AKTS) Hesaplama			
Etkinlikler	Sayı	Süre (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Alan Çalışması			
Ara Sınav Uygulaması	1	1	1
Bireysel Çalışma (Ders öncesi ve Sınavlara hazırlık dâhil)			
Bütünleme Sınavı			
Deney ve Gözlem			
Derse Katılım (Teori)	14	1	14
Ev Ödevi	14	1	14
Final Sınav Uygulaması	1	1	1
Laboratuvar			
Makale İnceleme			
Makale Yazma			
Okuma	14	1	14
Örnek Vaka İncelemesi			
Performans			
Problem Çözümü			
Proje Hazırlama			
Proje Sunma			
Quiz			
Rapor Hazırlama			
Rapor Sunma			
Rol/Drama Çalışması			
Seminer			
Tartışma			
Uygulama/Pratik			
Diğer			
TOPLAM İŞ YÜĞÜ:			44
DERSİN AKTS KREDİSİ:			2
<i>(Toplam İş Yüğü/25 sonucunda elde edilecek sayı, tam sayıya yuvarlanarak hesaplanır.)</i>			

Program Çıktıları (PÇ)		Öğrenme Çıktıları (ÖÇ) (Ders Kazanımları)										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Dilin insan ve toplum hayatındaki yeri.	5	5	5	3	3	1	5	5	4	5	4
2	Dilin özellikleri ve işlevi.	5	5	5	3	3	1	5	5	4	5	4
3	Dili etkili ve güzel kullanma	5	5	5	3	3	1	5	5	4	5	4
4												
5												

Program Çıktıları, Öğrenci Bilgi Sistemine (OBS) entegre olan Bologna sayfasında tanımlı olan çıktılarla uyumlu şekilde işaretlenmelidir.

Tanımlamalar:

- T: Teorik, U: Uygulama, L: Laboratuvar, K: Ulusal Kredi, AKTS: Avrupa Kredi Transfer Sistemi, Z: Zorunlu, S: Seçmeli, EABD: Enstitü Anabilim Dalı
→ Dersin Dili TR: Türkçe, İNG: İngilizce, ARP: Arapça, ALM: Almanca, vb.

İşlem Basamakları:

1. Dersi öneren öğretim elemanı bu Formu hazırlar, iç ve dış paydaş görüşlerini alır ve dilekçe ekinde Bölüm/EABD/Program Başkanlığına sunar.
2. Öneri, bu Form dikkate alınarak önce Bölüm/EABD Kurulunda görüşülür ve sonra Birim Akademik Kurulunda müzakere edilerek karara bağlanır.
3. Birim Akademik Kurul kararı bu form ile birlikte EKOM görüşüne sunulurken Senato gündemine alınmak üzere Genel Sekreterliğe üst yazı ile iletir.
4. Senatoda kabul edilen dersleri ÖİDB ÖBS'ye işler ve ilgili Bölümü/EABD'nı ve Öğretim Elemanını bilgilendirir.
5. Süreç tamamlanır.

Ders Bilgisi

Ders Kodu	T	U	L	K	AKTS	Türü Z/S	Dili TR/İNG vb.	Yıl/Yarıyıl
YDİ107	2	0	0	2	2	Z	TR	1.SINIF/GÜZ
Ders Adı (Türkçe)	İngilizce-I							
Ders Adı (İngilizce)	English-I							

Birim/Program	Biyoloji Bölümü lisans programı
Ders Ön Koşulu	yok
Dersin Amacı	Öğrencilere akademik çalışmalarında ve iş yaşamlarında ihtiyaç duyacakları yabancı dil becerisini kazandırmak amacıyla eğitim vermek. Ders içeriğinde verilen konuları dildeki dört beceride (dinleme, konuşma, okuma, yazma) kullanabilmeyi öğretmek. Dinleme, konuşma, okuma ve yazma dil becerilerini geliştirmek.
Dersin İçeriği	Geniş Zaman(To Be), Kişi Zamirleri, Sahiplik Sıfatları ve 's/of, Aile Bireyleri, Sıfatlar, Sahiplik Konusu(Have got/Has got), Okuma Parçası 1, Edatlar(a/an/the), Sayılar/Günler/Aylar/Mevsimler/Saatleri ve tarihleri söyleme, İşaret Sıfatları/Zamirleri/Çogul İsimler, Yer Edatları/Var Yapısı(There is/There are), Okuma Parçası 2, Sayılamayan İsimler, Some/any/no, Many/much/a lot of/a few/a little, Yardımcı Fiiller(can/can't), Bağlaçlar(and/but/or/so/because)
Ders Kitabı/ Malzemesi / Kaynakları	1. Active English (Yazar:Şule DüNDAR, Philip C. Dray - Tünel Yayıncılık) 2.Sözlük
Staj Durumu	yok

Dersin Emsalleri

Üniversite Adı	Program Adı	Ders Adı	T-U-L-K; AKTS	Türü
Atatürk Üni.	Biyoloji/Lisans	İngilizce Dil Bilgisi-I	; 5	Z
Ankara Üni.	Biyoloji/Lisans	Temel Yabancı Dil (İngilizce)	4-0-0-4; 2	S

Dersin açılmasını öneren öğretim elemanı (Unvanı, Adı ve Soyadı)	İmza
Dersi verebilecek öğretim elemanları (Unvanı, Adı ve Soyadı)	İmza

Dersin açılmasının akademik gerekçesi? (Ders kazanımlarının program çıktıklarına etkisi vb.)

1. Ders içeriğinde verilen konuları dildeki dört beceride (dinleme, konuşma, okuma, yazma) kullanabilmeyi öğretme

Dersin işleniş ile ilgili kısa açıklama (teorik anlatım, uygulamalar, laboratuvar, stüdyo, kampüs dışı aktivite, yazılım kullanma vb.)

Ders içeriğinde verilen konuları dildeki dört beceride (dinleme, konuşma, okuma, yazma) kullanabilmeyi öğretmek.

Ders Hakkında Dış Paydaş Görüşleri (Mezunlarınızı istihdam edecek iş dünyası veya dersin konusu üzerine uzmanlığı bulunan Üniversite dışı gerçek veya tüzel kişilerden alınacak görüşlerin belirtilmesi beklenmektedir. Kanıt belgeler bu forma eklenmelidir.)

Paydaş Adı	Görüşü (Özet olarak verilmeli, iki satırı geçmemelidir.)

Haftalık Ders İçeriği Dağılımı

Hafta	Teorik	Uygulama/Laboratuvar
1	Ünite-1 : Personal Identification ! a. verb to be, negative and interrogative forms b. greetings, names, ages c. d. cardinal and ordinal numbers e. Subject Pronouns	
2	Ünite-1 : Personal Identification ! a. verb to be, negative and interrogative forms b. greetings, names, ages c. d. cardinal and ordinal numbers e. Subject Pronouns	
3	Ünite-2 : My Family a. possessive adjectives b. this-that -these-those c. plural nouns d. have got / has got	
4	Ünite-2 : My Family a. possessive adjectives b. this-that -these-those c. plural nouns d. have got / has got	
5	Ünite-3 : People and Places a. days, months, seasons b. telling the time c. countable-uncountable d. there is/there are e. a,an,some,any	Uygulama
6	Ünite-3 : People and Places a. days, months, seasons b. telling the time c. countable-uncountable d. there is/there are e. a,an,some,any	
7	Ünite-4 : Traffic a. can b. imperative c. and,but, or d. making suggestions (let's)	
8	Ünite-4 : Traffic a. can b. imperative c. and,but, or d. making suggestions (let's)	
9	Ünite-5 : Daily Routines a. simple present b. object pronouns, subject pronouns c. like/dislike	
10	Ünite-5 : Daily Routines a. simple present b. object pronouns, subject pronouns c. like/dislike --VİZE--	Uygulama
11	Ünite-6 : Leisure Activities a. adverbs of frequency b. prepositions of time and place (at,in,on)	
12	Ünite-6 : Leisure Activities a. adverbs of frequency b. prepositions of time and place (at,in,on)	
13	Ünite-7 : Plans and Intensions a. be going to b. want / would like c. permission (can/may) d. because/so	Uygulama
14	Ünite-7 : Plans and Intensions a. be going to b. want / would like c. permission (can/may) d. because/so --FİNAL--	

Değerlendirme

Değerlendirme Ölçütleri	Etkinlik	Adet	Başarı Notuna Katkısı (%)
	Ara Sınavlar		40
	Kısa Sınavlar		
	Ödevler		
	Projeler		
	Dönem Ödevi		
	Laboratuvar		
	Diğer		60
	Dönem Sonu Sınavı		
	Toplam:		100
Açıklamalar			

İçerik Tasarımı ve Konu Ağırlığı (%)	Matematik ve Temel Bilimler	10
	Mühendislik Bilimleri	0
	Sosyal Bilimler	40
	Sağlık Bilimleri	10
	Eğitim Bilimleri	10

	Kültür ve Sanat Bilimleri	20
	Tasarım Bilgisi	10

İş Yüğü (AKTS) Hesaplama

Etkinlikler	Sayı	Süre (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Alan Çalışması			
Ara Sınav Uygulaması	1	1	1
Bireysel Çalışma (Ders öncesi ve Sınavlara hazırlık dâhil)			
Bütünleme Sınavı			
Deney ve Gözlem			
Derse Katılım (Teori)	14	1	14
Ev Ödevi	14	1	14
Final Sınav Uygulaması	1	1	1
Laboratuvar			
Makale İnceleme			
Makale Yazma			
Okuma	14	1	14
Örnek Vaka İncelemesi			
Performans			
Problem Çözümü			
Proje Hazırlama			
Proje Sunma			
Quiz			
Rapor Hazırlama			
Rapor Sunma			
Rol/Drama Çalışması			
Seminer			
Tartışma			
Uygulama/Pratik			
Diğer			
TOPLAM İŞ YÜĞÜ:			44
DERSİN AKTS KREDİSİ:			2
<i>(Toplam İş Yüğü/25 sonucunda elde edilecek sayı, tam sayıya yuvarlanarak hesaplanır.)</i>			

Program Çıktıları (PÇ)		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Öğrenme Çıktıları (ÖÇ) (Ders Kazanımları)												
1	Ders içeriğinde verilen konuları dildeki dört beceride (dinleme, konuşma, okuma, yazma) kullanabilmeyi öğrenirler.	5	5	5	3	3	1	5	5	4	5	4
2												
3												
4												
5												

Program Çıktıları, Öğrenci Bilgi Sistemine (OBS) entegre olan Bologna sayfasında tanımlı olan çıktılarla uyumlu şekilde işaretlenmelidir.

Tanımlamalar:

- ➔ T: Teorik, U: Uygulama, L: Laboratuvar, K: Ulusal Kredi, AKTS: Avrupa Kredi Transfer Sistemi, Z: Zorunlu, S: Seçmeli, EABD: Enstitü Anabilim Dalı
➔ Dersin Dili TR: Türkçe, İNG: İngilizce, ARP: Arapça, ALM: Almanca, vb.