

## GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	GENERAL BIOLOGY / GENERAL BIOLOGY	
Ders Kodu / Course Code	1001001212010	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	First Cycle / First Cycle	
Ders Akts Kredi / ECTS	4.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	2.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	0.00	
Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	2.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	1	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Face to Face / Face to Face	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	None
Amacı / Purpose	Bu dersin amacı, öğrencilerin canlıların yapısal, yaşamsal ve üreme özelliklerini kavramalarını sağlamaktır	The main objective of the course is to provide functional, biological and reproductional characteristics of organisms
İçeriği / Content	Canlıların temel biyolojik özellikleri; hücrenin yapısı ve işlevleri; canlılarda üreme ve çoğalma; canlılarda doku çeşitleri ve bunların yapısal ve işlevsel özellikleri; evrim teorisi.	Fundamental biologic properties of organisms; structure of cell and function of organelles; reproduction of organisms; tissue types and their structural and functional properties; evolutionary theory
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Ders kitabı: Genel Biyoloji Ders notları  Yardımcı Kitaplar: Keeton, W. T., Gould, J. L. & Gould, C. G., Biological Science, Vol. 1. W. W. Norton & Company, New York-London, 1-883 pp, (Türkçeye çeviri: Genel Biyoloji. Ed. Ali Demirsoy ve İsmail Türkkkan, Palme Yayıncılık), 1999  Keeton, W. T., Gould, J. L. & Gould, C. G., Biological Science, Vol. 2. W. W. Norton & Company, New York-London, 585-1194pp, (Türkçe, Palme Yayıncılık), 2000  Mader, S., Biology. Sixth Edition. WCB McGraw-Hill, 944 p, 1998	Required Reading: Lecture's notes for General Biology  Recommended Reading: Keeton, W. T., Gould, J. L. & Gould, C. G., Biological Science, Vol. 1. W. W. Norton & Company, New York-London, 1-883 pp, (in Turkish. Ed. Ali Demirsoy & İsmail Türkkkan, Palme Publisher), 1999  Keeton, W. T., Gould, J. L. & Gould, C. G., Biological Science, Vol. 2. W. W. Norton & Company, New York-London, 585-1194pp, (in Turkish. Ed. Ali Demirsoy & İsmail Türkkkan, Palme Publisher), 2000  Mader, S., Biology. Sixth Edition. WCB McGraw-Hill, 944 p, 1998

Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Prof. Dr. Özlem Çakal Arslan, Prof. Dr. Ahmet Kerem BAKIR	Prof. Dr. Özlem Çakal Arslan, Prof. Dr. Ahmet Kerem BAKIR
--	---	---

### ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Biyolojinin tarihi gelişimini ve içeriğini kavrama	Understanding the historical development and content of biology
2	Hücre, doku, organ, sistem ve organizma düzeyinde biyolojik olayları kavrama ve yorumlama becerisi kazanma	Gaining the ability to comprehend and interpret biological events at the level of cells, tissues, organs, systems and organisms.
3	Biyoloji biliminin çeşitli alanlarında araştırma ve gözlem yapmakta kullanılan temel laboratuvar tekniklerini ve araç gereçlerini kullanma becerisi geliştirme	Developing the ability to use basic laboratory techniques and tools used in research and observation in various fields of biological science

### HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Genel biyolojinin tarihçesi, canlıların oluşumu ve evrim teorisi	Mikroskobun tanıtımı ve preparat hazırlama yöntemleri			
	Brief history of general biology; formation of organisms and the theory of evolution	Usage of microscope and methods for preparation of samples			
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Hücre teorisi. Biyolojik moleküller	Bitki hücresinin morfolojik ve anatomik yapısı. Protoplazma hareketleri			
	Cell Theory. Biologic molecules	Morphological and anatomical structure of plant cell. Protoplasmic circulation			
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Hücrenin morfolojisi ve yapısı: bitki ve hayvan hücresindeki farklılıklar ve organellerin işlevleri	Protozoa kültürünün hazırlanması ve incelenmesi			
	The morphology and structure of cell: differences between plant and animal cells and function of organelles	Preparation of Protozoa samples and observation of protozoans			
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Fotosentez, kemosentez ve hücrede solunum olayı	Hücre bölünmesi			
	Photosynthesis, chemosynthesis and oxidation process in cell	Cell division			
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Hücre bölünmesi ve Gametogenez	Yumurta tipleri ve segmentasyon			
	Cell division and Gametogenesis	Types of egg cell and segmentation			

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
6	Yumurta tipleri. Fertilizasyon ve segmentasyon	Hayvansal Doku Çeşitleri: Epitel dokunun incelenmesi			
	Types of egg cell. Fertilization and segmentation	Animal tissue types: Study on epithelial tissue			
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Canlılarda üreme tipleri	Hayvansal Doku Çeşitleri: Kan dokunun incelenmesi			
	Reproduction types	Animal tissue types: Study on blood cells			
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	ARA SINAV				
	MIDTERM EXAM				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Bitki dokuları ve özellikleri. Bölünür ve Sürekli Dokular	Hayvansal Doku Çeşitleri: Kas dokunun incelenmesi			
	Plant tissues and their properties	Animal tissue types: Study on muscle tissue			
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Hayvansal doku çeşitleri ve sistemler	Hayvansal Doku Çeşitleri: Destek dokunun incelenmesi			
	Animal tissue types and systems	Animal tissue types: Study on supporting tissues (cartilage and bone)			
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Hayvansal doku çeşitleri ve sistemler	Hayvanlarda organ ve sistemler: Deniz Kestanesi ve Mürekkep Balığı			
	Animal tissue types and systems	Animal organs and systems: sea urchin and cuttlefish			

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
12	Canlılarda sınıflandırma prensipleri	Bitkilerde Doku çeşitleri: Bölünür ve Sürekli Dokular			
	Principles of the systematic classification	Plant tissue types: meristematic and permanent tissues			
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Bitkisel canlıların sınıflandırılması: Tohumuz bitkiler (Cryptogamae)	Sucul çiçeksiz bitkiler (1)			
	Plant classification: non-seed-bearing plants	Aquatic Cryptogamae (1)			
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Bitkisel canlıların sınıflandırılması: Toumlu bitkiler (Phanerogamae)	Sucul çiçeksiz bitkiler (2)			
	Plant classification: seed-bearing plants	Aquatic Cryptogamae (2)			
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Hayvansal canlıların sınıflandırılması	Sucul çiçekli bitkiler			
	Classification of animals	Aquatic Phanerogamae			
16	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	FİNAL SINAVI				
	FINAL EXAM				

## DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		40

  

Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri / End Of Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Final Sınavı / Final Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		60

  

Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade:	100
Değerlendirme Tipi / Evaluation Type:	

## İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

Etkinlikler / Workloads	Sayı / Number	Süresi (Saat) / Duration (Hours)	Toplam İş Yüğü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Derse Katılım / Attending Lectures	14	2.00	28.00
Laboratuvar / Laboratory	14	2.00	28.00
Ödev Problemleri için Bireysel Çalışma / Individual Study for Homework Problems	10	1.00	10.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	6.00	6.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	10.00	10.00
Okuma / Reading	7	3.00	21.00
Sözlü Sınav / Oral Examination	14	1.00	14.00
Toplam / Total:	61	25.00	117.00

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes												
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8	1.1.9	1.1.1	1.1.1	1.1.1	
1.Biyolojinin tarihi gelişimini ve içeriğini kavrama / Understanding the historical development and content of biology	5	1	1		1								1
2.Hücre, doku, organ, sistem ve organizma düzeyinde biyolojik olayları kavrama ve yorumlama becerisi kazanma / Gaining the ability to comprehend and interpret biological events at the level of cells, tissues, organs, systems and organisms.	5	1	3		4				2				1
3.Biyoloji biliminin çeşitli alanlarında araştırma ve gözlem yapmakta kullanılan temel laboratuvar tekniklerini ve araç gereçlerini kullanma becerisi geliştirme / Developing the ability to use basic laboratory techniques and tools used in research and observation in various fields of biological science	5	1	3		4				3				1

Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high