GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	BIOCHEMISTRY -II / BIOCHEMISTRY -II	
Ders Kodu / Course Code	ULT2112016277	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Associate / Associate	
Ders Akts Kredi / ECTS	3.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	2.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	1.00	
Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	2	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Formal Education / Formal Education	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	
Amacı / Purpose	Canlı organizmayı oluşturan moleküllerin türleri hakkında bilgi vermek, canlı organizmayı oluşturan biyomoleküllerin kimyasal yapılarını (formüllerini)ve metabolizmalarını incelemek.	The aim of the course is •to teach students molecule types, and analyze chemical structures (formulas) of bio-molecules
İçeriği / Content	Biyokimya, prokaryotik, ökaryotik ve fotosentetik hücre yapıları, canlı sisteminde su, aminoasitler, proteinler, enzimler, karbohidratlar, nükleik asitler, lipidler, vitaminler, karbohidrat metabolizması, lipid metabolizması.	•Biochemistry, prokaryotic, eukaryotic and photosynthetic cell structures •living system, water, amino acids, proteins, enzymes, carbohydrates •Nucleic acids, lipids, vitamins, carbohydrate metabolism, lipid metabolism
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	Week 1Biochemistry, Prokaryotic, Eukaryotic and Photosynthetic Cell Structures1 Week 2Water in Living System1 Week 3Amino Acids1 Week 4Proteins1 Week 5Enzymes1 Week 6Carbohydrates1 Week 7Nucleic Acids1 Week 8Mid-Term Exam Week 9Lipids1 Week 10Lipids1 Week 11Vitamins1 Week 12Carbohydrate Metabolism1 Week 13Carbohydrate Metabolism1 Week 14Lipid Metabolism1 Week 15Lipid Metabolism1 Week 16Final Exam1

Staj Durumu / Internship Status	Yok	
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Güner Saadettin.. biyokimya ders notları Karadeniz Teknik Üniversitesi Kimya bölümü 2002	
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Yrd. Doç.Dr. Diler US ALTAY	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Biyokimyayı, prokaryotik, ökaryotik ve fotosentetik hücre yapılarını kavrar.	To have the knowledge and skills of biochemistry, prokaryotic, eukaryotic and photosynthetic cell structures.
2	Canlı sisteminde suyu bilir.	Able to explain water in living system
3	protein, Karbohidratlar ve Lipid metabolizmasını kavrar.	To have the knowledge and skills of Protein, carbohydrate and lipid Metabolism.

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
1	Biyokimya, Prokaryotik, Ökaryotik ve Fotosentetik Hücre Yapıları	2	1		
	Biochemistry, Prokaryotic, Eukaryotic and Photosynthetic Cell Structures	2	1		
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
2	Canlı Sisteminde Su	2	1		
	Water in Living System	2	1		
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
3	Aminoasitler	2	1		
	Amino Acids	2	1		
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
4	Proteinler	2	1		
	Proteins	2	1		
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
5	Enzimler	2	1		
	Enzymes	2	1		

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Nükleik Asitler	2	1		
	Carbohydrates	2	1		
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Karbohidratlar	2	1		
	Nucleic Acids	2	1		
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ara Sınav	2	1		
	Mid-Term Exam	2	1		
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Lipidler	2	1		
	Lipids	2	1		
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Lipidler	2	1		
	Lipids	2	1		
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Vitaminler	2	1		
	Vitamins	2	1		

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Karbohidrat Metabolizması	2	1		
	Carbohydrate Metabolism	2	1		
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Karbohidrat Metabolizması	2	1		
	Carbohydrate Metabolism	2	1		
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Lipid Metabolizması	2	1		
	Lipid Metabolism	2	1		
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Lipid Metabolizması	2	1		
	Lipid Metabolism	2	1		

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

	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

	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 Yükü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	2.00	2.00
Final Sınavı / Final Examination	1	2.00	2.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	3.00	42.00
Bireysel Çalışma / Self Study	14	0.50	7.00
Ödev Problemleri için Bireysel Çalışma / Individual Study for Homework Problems	1	8.00	8.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	8.00	8.00
Final Sınavı içiin Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	9.00	9.00
Toplam / Total:	33	32.50	78.00

Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yükü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 78.00/30.00 = 2.60 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 78.00 / 30.00 = 2.60 ~

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes											
	1.1.1	2.1.1	2.1.2	2.1.3	2.1.4	3.1.1	3.2.1	3.3.1	3.3.2	3.3.3	3.4.1	3.4.2
1.Biyokimyayı, prokaryotik, ökaryotik ve fotosentetik hücre yapılarını kavrar. / To have the knowledge and skills of biochemistry, prokaryotic, eukaryotic and photosynthetic cell structures.	5	2	1	2	2	3	2	1	1	1	1	1
2.Canlı sisteminde suyu bilir. / Able to explain water in living system	5	1	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2
3.protein, Karbohidratlar ve Lipid metabolizmasını kavrar. / To have the knowledge and skills of Protein, carbohydrate and lipid Metabolism.	5	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2

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