2023 - 2024 / ULT2042016277 - INDUSTRIAL ANALYSIS / INDUSTRIAL ANALYSIS

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	INDUSTRIAL ANALYSIS / INDUSTRIAL ANALYSIS	
Ders Kodu / Course Code	ULT2042016277	
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	None
Amacı / Purpose	Dersin temel amacı, bazı önemli endüstriyel maddelerin kalite analizlerinin nasıl yapıldığını, yapıl amacını, analizlerdeki kimyasal reaksiyonları, bu analizlerdeki yöntemleri, analiz sonuçlarının nasıl hesaplanıp yorumlanacağını, analiz sonuçlarına bağlı olarak ilgili problemlerin nasıl çözüleceğini öğretmektir	The objectives of the course are to teach how the analysis of some important industrial material can be analyzed, purpose of the analysis, what the chemical the reaction are, the methods of the analysis, calculation of the results and interpretation of the results, how the related problems are solved.
İçeriği / Content	Çimento ve Kireç Analizleri, gaz analizi, sabun deterjan analizleri, yağ analizleri ,gübre analizleri	Analysis of cement and Lime, gas analysis, Analysis of Soap and Detergent, fertilizer analysis
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	1. Basan, S., İmren, D., yüce, S., 2001, Kimyasal Teknolojiler ve Analizleri, Cumhuriyet Üniversitesi, Sivas, 321 p 2. Alpar,S.R., Hakdiyen, İ., Bigat, T. 1976; Sınai Kimya Analiz Metotlar, İÜ Yayınları, No 2127, İstanbul	1. Basan, S., İmren, D., yüce, S., 2001, Kimyasal Teknolojiler ve Analizleri, Cumhuriyet Üniversitesi, Sivas, 321 p 2. Alpar,S.R., Hakdiyen, İ., Bigat, T. 1976; Sınai Kimya Analiz Metotlar, İÜ Yayınları, No 2127, İstanbul
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Dr.Öğr.Üyesi Serkan GÜNEY	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Endüstriyel kimya ve kimyagerliğin temellerini öğrenebilme	To be able to learn the bases of industrial chemistry and chemists.
2	Gaz analizlerinin yapılışını öğrenebilme	To be able to learn how to make gas analyzes.
3	Gübre analizlerinin yapılışını öğrenebilme	To be able to learn how to make fertilizer analysis.
4	Çimentonun hammaddelerini açıklayabilme ve çimento analizlerinin yapılışını öğrenebilme	To be able to explain the raw materials of cement and learn how to make cement analyzes.
5	Sabun ve deterjanların çeşitlerini ve nasıl üretildiğini açıklayabilme, sabunda serbest alkalite ve serbest yağ asidi tayinlerinin yapılışını, deterjanlarda toplam aktif madde ve klorür tayinlerinin yapılışını öğrenebilme.	To be able to explain the types of soaps and detergents and how they are produced, to learn how to make free alkalinity and free fatty acid determinations, to learn how to make total active substances and chlorine determinations in detergents.

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Temel kavramlar				
	Introduction and fundamental concepts				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kimyagerin görevleri ve girişimcilik				
	Chemist's tasks and entrepreneurship				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kömür Analizi				
	Coal analysis				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Gübre analizleri				
	Fertilizer analysis				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Gübre analizleri				
	Fertilizer analysis				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Gübre analizleri				
	Fertilizer analysis				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Endüstriyel gazlar				
	Industrial gases				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Endüstriyel gazlar				
	Industrial gases				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ara Sınav				
	Midterm exam				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Çimento analizleri				
	Analysis of cement				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Çimento analizleri				
	Analysis of cement				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Çimento analizleri				
	Analysis of cement				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Fındıktan yağ eldesi				
	Production of oil from hazelnut				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Sabun yapımı				
	Production of soap				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Deterjanda toplam aktif madde tayini				
	Determination of total active sabatance in sample of detergent sample				
16	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Final sınavı				
	Final exam				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	50
Uygulama/Pratik / Practice	1	50
Toplam / Total:	2	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	1.00	1.00
Final Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	2.00	28.00
Uygulama/Pratik / Practice	8	1.00	8.00
Soru-Yanıt / Question-Answer	14	1.00	14.00
Deney / Experiment	6	1.00	6.00
Gösterme / Demonstration	8	1.00	8.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	10.00	10.00
Final Sınavı içiin Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	10.00	10.00
Toplam / Total:	54	28.00	86.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yükü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 86.00/30.00 = 2.87 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 86.00 / 30.00 = 2.87 ~			

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.Endüstriyel kimya ve kimyagerliğin temellerini öğrenebilme / To be able to learn the bases of industrial chemistry and chemists.	4	4	4	4	4	3	4	2	3	2	3	3
2.Gaz analizlerinin yapılışını öğrenebilme / To be able to learn how to make gas analyzes.	4	4	4	5	5	4	4	3	3	2	4	4
3.Gübre analizlerinin yapılışını öğrenebilme / To be able to learn how to make fertilizer analysis.	4	4	4	5	5	4	4	3	3	2	4	4
4.Çimentonun hammaddelerini açıklayabilme ve çimento analizlerinin yapılışını öğrenebilme / To be able to explain the raw materials of cement and learn how to make cement analyzes.	4	4	4	5	5	4	4	3	3	2	4	4
5.Sabun ve deterjanların çeşitlerini ve nasıl üretildiğini açıklayabilme, sabunda serbest alkalite ve serbest yağ asidi tayinlerinin yapılışını, deterjanlarda toplam aktif madde ve klorür tayinlerinin yapılışını öğrenebilme. / To be able to explain the types of soaps and detergents and how they are produced, to learn how to make free alkalinity and free fatty acid determinations, to learn how to make total active substances and chlorine determinations in detergents.	4	4	4	5	5	4	4	3	3	2	4	4

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