

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	ALLUVIAL GEOMORPHOLOGY-III / ALLUVIAL GEOMORPHOLOGY-III	
Ders Kodu / Course Code	703004132014	
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)	3.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	0.00	
Haftalık Laboratuvar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	4	
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; alüvyal jeomorfoloji, paleocoğrafya, jeoarkeoloji, arkeometri kavramlarını ve bu kavramlar arasındaki ilişkiyi kavramasını, bunun için alüvyon, sediman tane boyu, tane boyu analizi, hakkında bilgi edinmesini ve bu tür analizler öncesinde alüvyal sediman örneği alabilmek için gerekli delgi sondaj yapımını öğrenmesi ve uygulayabilmesini sağlamaktır.	Aim of this course is to provide all students understand alluvial geomorphology, palaeogeography, geoarchaeology and archaeometry concepts and the relationships between these concepts. It also provide to inquire about the concepts of alluvium, sediment grain size, grain size analysis and to learn making bore-hole drilling.
İçeriği / Content	* Alüvyal jeomorfoloji, paleocoğrafya, jeoarkeoloji, arkeometri kavramlarının açıklanması. * Alüvyon, kolüvyon ve toprak kavramları arasındaki ilişki. * Delgi sondaj yöntemi. * Sediman tane boyu analizi. * Jeolojik zamanlar, Kuaterner ve Holosen. * Arkeometri, araştırma ve tarihlendirme yöntemleri.	* Explaining alluvial geomorphology, palaeogeography, geoarchaeology and archaeometry concepts. * Explaining the relationships between the concept of alluvium, colluvium and soil. * Bore-hole drilling method. * Sediment grain size analysis. * Geologic time, Quaternary and Holocene. * Archaeometry research and dating methods.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None

<p>Kitap / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading</p>	<p>Committee on Alluvial Fan Flooding, National Research Council,1996 ,Alluvial Fan Flooding, National Academies Press. Dincauze D., 2008, Environmental archaeology: principles and practice, Cambridge University Press. Erinç, S. 1982. Jeomorfoloji I. İ.Ü, Edebiyat Fakültesi Yay. No: 2931. Kurter, A. - Hoşgören Y., 1986, Jeomorfoloji Tatbikatı. İ.Ü. Edebiyat Fakültesi Yay.No:1944. Lowe J., Walker M., 1997, Reconstructing quaternary environments, Prentice Hall; 2 ed. Mackay A., Battarbee R., Birks J., Oldfield F., 2005, Global Change in the Holocene, Hodder Arnold, London. Mahaney W.C. (ed.), 1984, Quaternary Dating Methods (Developments in Palaeontology & Stratigraphy) Elsevier Science Ltd.Rapp G., Hill C, 1998, Geoarchaeology: The Earth-science Approach to Archaeological Interpretation, Yale University Press. Noller J.S., Sowers, J.M., Lettis (ed.), 2000, Introduction to Quaternary Geochronology, Amer Geophysical Union Roberts N., 1998, The Holocene - An Environmental Review, Blackwell Publishers, Oxford. Roberts N., 2002, The Holocene: an environmental history, Blackwell Publishers, Oxford. Rutter N.W.; Catto N.R., 1995, Dating Methods For Quaternary Deposits, Geological Assn of Canada Walker M., 2005, Quaternary Dating Methods : Introduction, John Wiley High Education Williams M., Dunkerley D., Decker P., Kershaw P., Chappell J. , 1998, Quaternary environments, A Hodder Arnold Publication.</p>	<p>Committee on Alluvial Fan Flooding, National Research Council,1996 ,Alluvial Fan Flooding, National Academies Press. Dincauze D., 2008, Environmental archaeology: principles and practice, Cambridge University Press. Erinç, S. 1982. Jeomorfoloji I. İ.Ü, Edebiyat Fakültesi Yay. No: 2931. Kurter, A. - Hoşgören Y., 1986, Jeomorfoloji Tatbikatı. İ.Ü. Edebiyat Fakültesi Yay.No:1944. Lowe J., Walker M., 1997, Reconstructing quaternary environments, Prentice Hall; 2 ed. Mackay A., Battarbee R., Birks J., Oldfield F., 2005, Global Change in the Holocene, Hodder Arnold, London. Mahaney W.C. (ed.), 1984, Quaternary Dating Methods (Developments in Palaeontology & Stratigraphy) Elsevier Science Ltd.Rapp G., Hill C, 1998, Geoarchaeology: The Earth-science Approach to Archaeological Interpretation, Yale University Press. Noller J.S., Sowers, J.M., Lettis (ed.), 2000, Introduction to Quaternary Geochronology, Amer Geophysical Union Roberts N., 1998, The Holocene - An Environmental Review, Blackwell Publishers, Oxford. Roberts N., 2002, The Holocene: an environmental history, Blackwell Publishers, Oxford. Rutter N.W.; Catto N.R., 1995, Dating Methods For Quaternary Deposits, Geological Assn of Canada Walker M., 2005, Quaternary Dating Methods : Introduction, John Wiley High Education Williams M., Dunkerley D., Decker P., Kershaw P., Chappell J. , 1998, Quaternary environments, A Hodder Arnold Publication.</p>
<p>Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)</p>	<p>Prof.Dr. Ertuğ Öner</p>	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Alüvyon, kolüvyon ve toprak kavramları arasında ilişki kurabilme	To establish relationships between the concepts of alluvium, colluvium and soil.
2	Delgi sondaj yöntemini kavrama ve uygulayabilme	To understand bore-hole drilling method and to apply this method.
3	Laboratuvarda sediman tane boyu analizi yapabilme	To make sediment grain size analysis in the laboratory.
4	Jeolojik zamanlar, Kuaterner ve Holosen hakkında bilgi sahibi olabilme	To understand geologic time scale, Especially in Quaternary and Holocene.
5	Alüvyal jeomorfoloji, paleocoğrafya, jeoarkeoloji, arkeometri kavramlarını kavrayabilme	To understand the concepts of alluvial geomorphology, palaeogeography, geoarchaeology, archaeometry.
6	Arkeometri araştırma ve tarihlendirme yöntemlerinin temelini kavrayabilme	To understand research and dating methods of archaeometry.

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Derse giriş, dersin işlenişi ile ilgili genel bilgi verilmesi ve kitap ve makalelerin önerilmesi. Konu, amaç ve yöntem. Teorik konular ve Laboratuvar tanıtımı.	Anlatım ve uygulama			
	Introduction to the course, giving general information about the course, introducing the recommended books and articles. Giving information about the subject, purpose, methods and introducing the laboratory.	Lecture and practice			
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Alüvyon, jeomorfoloji ve Alüvyal Jeomorfoloji kavramlarının hatırlatılması. Alluvium, colluvium, toprak kavramlarının hatırlatma amacıyla açıklanması.	Anlatım			
	Overviewing the concepts of alluvium, colluviums, soil, geomorphology and alluvial geomorphology.	Lecture			
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Tane, matriks, çimento kavramlarının açıklanması. Detritus (Lat.), Klastos (Yun.), Kırıntı; Sedimantoloji, Stratigrafi, Sediment, Sedimentit, Diyajenezin açıklanması.	Anlatım			
	Explaining grain, matrix and cement concepts. Explaining Detritus (Lat.), Klastos (Gre.), Grain, sedimentology, stratigraphy, sediment and diagenesis.	Lecture			
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Tane boyu dağılışını değerlendirmenin amaç ve yöntemlerinin açıklanması. Frekans histogramı hazırlanması ve yorumu; Frekans eğrisi çizilmesi ve yorumu; Kümülatif frekans eğrisinin çizilmesi ve yorumu.	Anlatım ve uygulama			
	Explaining the purpose and methods of grain size distribution assessments. Preparation and interpretation of frequency histograms. Drawing frequency curves and interpretations of these curves. Drawing cumulative frequency curves and interpretations of these curves.	Lecture and practice			
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Yakın çevrede gerçekleştirilen proje çalışmalarında delgi (alüvyon) sondaj uygulaması I.	Arazide uygulama			
	An alluvial drilling application within the scope of a project carried out surroundings I.	Field work			

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
6	Yakın çevrede gerçekleştirilen proje çalışmalarında delgi (alüvyon) sondaj uygulaması II.	Arazide uygulama			
	An alluvial drilling application within the scope of a project carried out surroundings II.	Field work			
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
7	Delgi sondajlarından alınan sediman örneklerinin laboratuarda tane boyu analizlerinin yapılması.		Laboratuar uygulaması		
	Making grain size analysis of the sediment samples taken from bore-hole drillings		Laboratory application		
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
8	Arasınava (Vize)	Sınav			
	Midterm exam.	Exam			
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
9	Jeolojik zamanlar, Kuaterner, Holosen, İnsan ilişkisinin tanımlanması.	Anlatım			
	Geologic time scale, Quaternary, Holocene and human	Lecture			
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
10	Kuaternerdeki insan çağları-kültürel devirler. Buzul Çağları-Eski Taş Çağı, Paleolitik.	Anlatım			
	Human time periods in Quaternary (ice ages and Paleolithic age).	Lecture			
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
11	Holosendeki Buzul sonrası çağlar- Orta Taş Çağı Mesolitik/Epipaleolitik. Cilalı Taş Devri, Neolitik.	Anlatım			
	Human time periods in post glacial periods-Holocene. (The Middle Stone Age, Mesolithic / Epipalaeolithic, Neolithic.)	Lecture			
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
12	Holosendeki Buzul sonrası çağlar- Bakır Çağı, Tunç (Bronz) Çağı, Demir Çağı ve Tarih dönemleri.	Anlatım			
	Human time periods in post glacial periods-Holocene (Copper Age, Bronze Age, Iron Age and historical periods).	Lecture			
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Jeoarkeoloji - Paleocoğrafya - Arkeometri - Arkeojeofizik Araştırma ve Tarihlendirme Yöntemleri.	Anlatım			
	Geoarcheology - paleogeography - archaeometry and archaeogeophysics research and dating methods.	Lecture			
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Arkeometrinin Uygulama Alanları ve Yöntemleri. Arkeojeofiziğin Kullanım Araçları Elektrik Yöntemi, Elektromagnetik Yöntem, Magnetik Yöntem, Gravite Yöntemi, Sismik Yöntem.	Anlatım			
	Field of application of archaeometry and archaeometric methods. Archaeogeophysical methods, Electrical methods, Electromagnetic methods, Magnetic Method, Gravity Method, Seismic Method.	Lecture			
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Tarihlendirme Yöntemleri; Radyoaktif Yöntemler; Radyokarbon Yöntemi; Karbon 14 İzotopu İle Yaş Tayini, Potasyum Argon Yöntemi, Fizyon İzleri Yöntemi, Elektron Spin Rezonans (Esr) Tarihlendirme Yöntemi, Termoluminesans Yöntemi İle Yaş Tayini. Jeolojik, Paleontolojik, Varv ve Dendrokronoloji Yöntemleriyle Yaş Tayini	Anlatım			
	Dating methods; Radioactive methods; Radiocarbon Method, (Carbon-14 dating); Potassium-argon dating; fission track dating Electron Spin Resonance (ESR) method; thermoluminescence method. Geological, paleontological, Varve and Dendrochronology, Methods in dating.	Lecture			
16	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Final sınavı	Sınav			
	Final exam	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)
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	14.00	14.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	3.00	42.00
Bireysel Çalışma / Self Study	2	3.00	6.00
Final Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Ara Sınav / Midterm Examination	1	1.00	1.00
Rapor Hazırlama / Report Preparation	1	2.00	2.00
Laboratuvar / Laboratory	15	2.00	30.00
Okuma / Reading	5	2.00	10.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	14.00	14.00
Toplam / Total:	41	42.00	120.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 120.00/30.00 = 4.00 ~ 4.00 / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 120.00 / 30.00 = 4.00 ~ 4.00			

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	1.1.10	1.1.11	1.1.12	1.1.13
1.Alüvyon, kolüvyon ve toprak kavramları arasında ilişki kurabilme / To establish relationships between the concepts of alluvium, colluvium and soil.	1	2	4	2	3	5	5	3	2	2	3	2	1
2.Delgi sondaj yöntemini kavrama ve uygulayabilme / To understand bore-hole drilling method and to apply this method.	1	2	3	3	4	3	5	1	3	2	2	2	1
3.Laboratuarda sediman tane boyu analizi yapabilme / To make sediment grain size analysis in the laboratory.	1	1	3	2	3	4	5	1	2	1	2	2	3
4. Jeolojik zamanlar, Kuaterner ve Holosen hakkında bilgi sahibi olabilme / To understand geologic time scale, Especially in Quaternary and Holocene.	2	3	2	4	2	4	5		3	3	2	3	3
5.Alüvyal jeomorfoloji, paleocoğrafya, jeoarkeoloji, arkeometri kavramlarını kavrayabilme / To understand the concepts of alluvial geomorphology, palaeogeography, geoarchaeology, archaeometry.	1	4	3	2	2	5	3	3	2	2	3	2	1
6.Arkeometri araştırma ve tarihlendirme yöntemlerinin temelini kavrayabilme / To understand research and dating methods of archaeometry.	1	4	3	3	2	5	3	2	2	2	2	2	1

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