

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 | Laboratuvar da 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 dağılımını 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 | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
| | 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 | | | |
| 7 | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
| | 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 | | |
| 8 | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
| | Arasınava (Vize) | Sınav | | | |
| | Midterm exam. | Exam | | | |
| 9 | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
| | Jeolojik zamanlar, Kuaterner, Holosen, İnsan ilişkisinin tanımlanması. | Anlatım | | | |
| | Geologic time scale, Quaternary, Holocene and human | Lecture | | | |
| 10 | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
| | Kuaternerdeki insan çağları-kültürel devirler. Buzul Çağları-Eski Taş Çağı, Paleolitik. | Anlatım | | | |
| | Human time periods in Quaternary (ice ages and Paleolithic age). | Lecture | | | |
| 11 | Teorik Dersler / Theoretical | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
| | 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 |
|----|--|----------|-----|--|---------------------------|
| 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. | | | | | | | | | | | | | |
| 2.Delgi sondaj yöntemini kavrama ve uygulayabilme / To understand bore-hole drilling method and to apply this method. | | | | | | | | | | | | | |
| 3.Laboratuarda 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. | | | | | | | | | | | | | |

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