

Course Description of: Recent Sediments (GEO 536)

Associate. Prof. Osama E.A. Attia, Assoc. Professor of Sedimentary Rocks and Sedimentation.

Week No.	Subject	Theoretical	Practical
1	Introduction to the course	2	0
2	Weathering: 1- Definitions. 2- Controlling Factors 3- Types: a- Physical weathering. B- Chemical weathering	2	0
3	Erosion and transportation: 1. Definitions. 2. Controlling Factors 3. Types: a- Aeolian. b- River. c- Sea. d- Glacial. e- Lake.	2	0
4	Different sedimentary environments (general introduction): a- Continental environments b- Coastal environments. c- Marine environments.	2	0
5	Controlling factors of sedimentation in different sedimentary environments.	2	0
6	Discussions and seminar	2	0
7	Mid-term Exam		
8	Rate of sedimentation in different sedimentary environments.	2	0
9	Diagenesis of clastic sediments.	2	0
10	Diagenesis of non-clastic sediments.	2	0
11	Recent sediments in desert environment and their characteristics.	2	0
12	Recent sediments in river and delta environments and their characteristics.	2	0
13	Recent sediments in marine environment and their characteristics.	2	0
14	Recent sediments in coastal environment and their characteristics.	2	1
15	Recent sediments in transitional environments and their characteristics.	2	1
16	Primary sedimentary structures and their significance	2	1

Recommended Readings:

- 1- Tucker, M.E., Carbonate sedimentology, 2002, Blackwell Publishing Company, 473 p.
- 2- Selley, R.C., 2000, Applied Sedimentology (Second Edition), Elsevier Inc. ISBN: 978-0-12-636375-3
- 3- Seawater (Second Edition) Its Composition, Properties and Behaviour, 1995, Elsevier Ltd. All rights reserved. Edited by: Mark A. Suckow, Steven H. Weisbroth and Craig L. Franklin. ISBN: 978-0-7506-3715-2
- 4- Sedimentary Basins of the World, African Basins (Volume 3), 1997, Edited by: R.C. Selley, Pages 3-394, ISBN: 9780444825711
- 5- Sedimentary Basins of the World, The Sedimentary Basins of the United States and Canada, (Volume 5), 2008, Edited by: Andrew D. Miall, Pages 1-610 , ISBN: 9780444504258
- 6- Sodium Sulfate, Handbook of Deposits, Processing, Properties, and Use, 2001, Author(s): Donald E. Garrett, Copyright © 2001 Elsevier Inc., ISBN: 978-0-12-276151-5
- 7- Developments in Marine Geology, Shore Processes and their Palaeoenvironmental Applications, 2008, Edited by: Edward J. Anthony, Elsevier B.V, ISBN: 9780444527332. 4 volumes.
- 8- Developments in Sedimentology, Diagenesis, IV, 1994, Edited by: K.H. Wolf and G.V. Chilingsarian, Elsevier B.V., ISBN: 9780444885173, Pages: 1-529.

إرشادات هامة:

- ١- التفاعل المستمر بين الطالب و أستاذ المادة أساس قوي لبناء الثقة أثناء تدريس المقرر وبعده
- ٢- لا تتردد في الاتصال بأستاذ المادة، بالنسبة لمادة (جيو ٥٣٦) فإن غرفتي هي رقم ١/٧١١ بمبنى رقم ٤ بجوار حجرة التسجيل الفوري وكالة الكلية للشؤون الأكاديمية - تليفون المكتب: ٤٦٩٧٣٢٧،
[web page:faculty.ksu.edu.sa/awali/default.aspx](http://web.page:faculty.ksu.edu.sa/awali/default.aspx) حيث مكونات المقرر وقائمة المراجع وتوزيع الساعات للمقرر وموعد المناقشات (السيمنار).
- ٣- سيتم تحديد عدد من الموضوعات البحثية لكل طالب بحيث يقدمها في السيمينار مع مناقشة من قبل أستاذ المقرر.
- ٤- التقييم يعتمد على لائحة الدراسات العليا (الماجستير) وكذلك أسس توزيع درجة المقرر، وسوف يخصص جزء للمناقشات وجدية وطرق إعداد البحوث.

