



مواصفات مقرر: جيولوجيا عامة للكيميائيين [عملي]

i. معلومات عامة عن المقرر :General information about the course			
1. اسم المقرر Course Title		جيولوجيا عامة للكيميائيين [عملي] General Geology for Chemists (Practical)	
2. رمز المقرر ورقمه Course Code and Number		GEO. LAB.22	
3. الساعات المعتمدة للمقرر Credit Hours	الساعات المعتمدة Credit Hours		
	الإجمالي Total	محاضرات Lecture	عملي Practical
	1	-	1
4. المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester		المستوى الاول / الفصل الاول First Year / First Semester	
5. المتطلبات السابقة المقرر (إن وجدت) Pre-requisites (if any)		لا يوجد None	
6. المتطلبات المصاحبة (إن وجدت) Co-requisites (if any)		لا يوجد None	
7. البرنامج الذي يدرس له المقرر Program (s) in which the course is offered		كيمياء Chemistry	
8. لغة تدريس المقرر Language of teaching the course		انجليزي / عربي Arabic / English	
9. نظام الدراسة Study System		فصلي Semester	
10. معد (و) مواصفات المقرر Prepared By		أ.م.د بسيم شائف عبدالقادر الخريباش Assoc. Prof. Bassim Shaif Al Khirbash	
11. تاريخ اعتماد مواصفات المقرر Date of Approval		2020	

ii. وصف المقرر :Course Description	
<p>فهم توزيع طبقات الغلاف الجوي ، شرح عن المواد الأرضية (الصخور والمعادن والبلورات المختلفة) ، دورة الصخور، مبادئ الانجراف القاري وتكتونيات الصفائح. توضيح مبادئ تشوه قشرة الأرض كالزلازل والبراكين والطيات والصدوع وتميز الفرق بين التجوية والتعرية. فهم أنواع التجوية الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية، إدراك عمليات التعرية الخارجية المختلفة مثل الرياح والمياه السطحية (الأنهار والبحار والمحيطات) والمياه الجوفية بخصائصها الرئيسية. فهم ببساطة الأنواع المختلفة من الانهيارات الأرضية كذلك ببساطة نطاق الجيولوجيا البيئية.</p>	

iii. مخرجات تعلم المقرر (CILOs) :Course Intended Learning Outcomes		
مخرجات التعلم المقصودة من البرنامج (Program Intended Learning Outcomes)	مخرجات التعلم المقصودة من المقرر (Course Intended Learning Outcomes)	
A1- يوضح ماهية علم الكيمياء والمبادئ والنظريات والقوانين الأساسية والتخصصية وفروعه الرئيسي وعلاقته بباقي العلوم الأساسية واسهاماته في تفسير كثير من الظواهر الطبيعيه وما في الكون من مواد وطاقت.	يوضح علاقات علم الجيولوجيا بالعلوم الاخر.	
A4- يصف التفاعلات الكيميائية المختلفة ويصفها كما ونوعاً بطريقة علمية صحيحة.	يشرح أنواع التجوية الفيزيائية (الحرارية والميكانيكية) مع منتجاتها، ويشرح عمليات التجوية الكيميائية مثل الأكسدة ، الاتحاد بالماء، الذوبان والتحلل المائي وتحديد دور التجوية البيولوجية.	
A5- يذکر طرق الاستخلاص والفصل والتنقية للمركبات الكيميائية من مصادرها المختلفة.	يشرح الأساسيات الأساسية للمعادن، التعريف ، الخواص الفيزيائية للمعادن (في الفصل والمختبر)، وفهم المعادن المكونه للصخور (سيليكات ، غير سيليكات "أكاسيد ، كبريتيدات ، كربونات وكبريتات").	
B3- يحلل بدقه كميات ونوعيات نواتج تفاعل كيميائي بناء على الحسابات الكيميائية ويوظفها لوصف التفاعل والتغيرات المصاحبة له.	يفسر عمل العوامل المختلفه لتجويه الكيميائيه والفيزيائية.	
B5- يعلل خاصية التماثل الفراغي والبنائي في تركيب بعض المركبات الكيميائيه وتأثيرها على خواصها.	يعلل خاصية التماثل الفراغي والبنائي في تركيب المعادن وتأثيرها على خواصها الفيزيائيه.	
C3- ينفذ عمليا تجارب تبين بعض خواص ماده الفيزيائيه والكيميائيه وحركية تفاعلاتها وتغيرات الطاقه (الكهربائيه الحراريه) المصاحبه لها	ينفذ عمليا بعض التجارب التي توضح الخصائص الفيزيائيه للمعادن.	
C4- يجرى تجارب عملية لبعض خواص العناصر ومركباتها.	ينفذ معمليا كل مايتعلق بخصائص المعادن والصخور	
D2- يتحمل المسئولية فيما يجب عليه الالتزام المهني والأخلاقي وحماية البيئة.	يتخذ القرار وفق منهجيه علمية سليمة.	
D3- يتواصل بفعالية مع زملائه ورؤسانه في العمل ويتعامل معهم بطريقه مبنيه على الإحترام المتبادل.	يعبر على أفكاره بوضوح ويتواصل مع الاخرين بفاعلية.	

iv. مواءمة مخرجات تعلم المقرر مع مخرجات التعلم للبرنامج: Alignment of CILOs (Course Intended Learning Outcomes) to PILOs (Program Intended Learning Outcomes)		
أولاً: مواءمة مخرجات تعلم المقرر (المعارف والفهم) باستراتيجية التعليم والتعلم والتقويم: First: Alignment of Knowledge and Understanding CILOs		
استراتيجية التقويم Assessment Strategies	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر / المعرفة والفهم Knowledge and Understanding CILOs
- تقييم التقارير - اختبار نصف الفصل - اختبار نهاية الفصل	- المحاضرات التفاعلية - العصف الذهني - التعلم الذاتي - التعلم التعاوني	-1a توضيح علاقات علم الجيولوجيا بالعلوم الاخرى.
		-2a يشرح أنواع التجوية الفيزيائية (الحرارية والميكانيكية) مع منتجاتها، ويشرح عمليات التجوية الكيميائية مثل الأكسدة ، الاتحاد بالماء ، الذوبان والتحلل المائي وتحديد دور التجوية البيولوجية.

		يشرح الأساسيات الأساسية للمعادن، التعريف ، الخواص الفيزيائية للمعادن (في الفصل والمختبر)، وفهم المعادن المكونه للصخور (سيليكات ، غير سيليكات "أكاسيد ، كبريتيدات ، كربونات وكبريتات").	-a3
--	--	--	-----

ثانيا: مواءمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات الذهنية) باستراتيجية التدريس والتقييم:

Second: Alignment of Intellectual Skills CILOs

استراتيجية التقييم Assessment Strategies	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر / المهارات الذهنية Intellectual Skills CILOs	
- كويز - اختبار نصف الفصل - اختبار نهاية الفصل	- المحاضرات التفاعلية - العصف الذهني - التعلم الذاتي - مناقشة	يفسر عمل العوامل المختلفة لتجويه الكيمياء.	-b1
		يعلل خاصية التماثل الفراغي والبنائي في تركيب المعادن وتأثيرها على خواصها الفيزيائية.	-b2

ثالثا: مواءمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات المهنية والعملية) باستراتيجية التدريس والتقييم:

Third: Alignment of Professional and Practical Skills CILOs

استراتيجية التقييم Assessment Strategies	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر / المهارات المهنية والعملية Professional and Practical Skills CILOs	
- كويز - اختبار نصف الفصل - اختبار نهاية الفصل	- المحاضرات التفاعلية - العصف الذهني - التعلم الذاتي - التعلم التعاوني	ينفذ عمليا بعض التجارب التي توضح الخصائص الفيزيائية للمعادن	-c1
		ينفذ معمليا كل مايتعلق بخصائص المعادن والصخور	-c2

رابعا: مواءمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات العامة) باستراتيجية التدريس والتقييم:

Fourth: Alignment of Transferable (General) Skills CILOs

استراتيجية التقييم Assessment Strategies	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر Transferable (General) Skills CILOs	
- تقييم التقارير - اختبار نصف الفصل - اختبار نهاية الفصل	- المناقشة - التعلم الجماعي	يتخذ القرار وفق منهجية علمية سليمة	-d1
		يعبر على أفكاره بوضوح ويتواصل مع الآخرين بفاعلية.	-d2

موضوعات الجانب العملي Practical Aspect

رموز مخرجات التعلم Course ILOs	الساعات الفعلية Contact Hours	عدد الأسابيع Number of Weeks	التجارب العملية/ تدريبات Practical / Tutorials topics	الرقم Order
a1,b2,d1,d2	6	2	الانظمة البلورية	1
a1,a3,b2,c1,c2 d1,d2	9	3	المعادن وخواصها تركيبها الكيميائي والمعدني	2
a1,a2,a3,b1,b2,c1, c2,d1,d2	9	3	الصخور النارية أصلها أشكالها، خواصها وتركيبها	3
a1,a2,a3,b1,b2,c1, c2,d1,d2	6	2	الصخور الرسوبية أصلها خواصها وتركيبها	4

a1,a2,a3,b1,b2,c1, c2,d1,d2	6	2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ الصخور المتحولة أصلها ▪ خواصها وتركيبها 	5
===	36	12	اجمالي الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester	

استراتيجيات التدريس :Teaching Strategies	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ الحوار والمناقشة discussion ▪ العصف الذهني Brainstorming ▪ حل المشكلات Problem solving ▪ المحاكاة والعروض العملية Practical presentations & Simulation Method ▪ التطبيق العملي (Lab works) Practical in computer Lab ▪ التعلم الذاتي Self-learning ▪ التعلم التعاوني Cooperative Learning ▪ تبادل الخبرات بين الزملاء 	

v. تقييم التعلم Learning Assessment					
رقم No.	أنشطة التقييم Assessment Tasks	أسوع التقييم Week due	الدرجة Mark	نسبة الدرجة إلى الدرجة النهائية Proportion of Final Assessment	مخرجات التعلم CILOs (symbols)
1	اختبار نصفي ونهاية الفصل (عملي) Final Exam (practical)	W 14	50	%100	a1,a3,b2,c1, c2,d1,d2
	Total الإجمالي		50	%100	===

مصادر التعلم Learning Resources	
كتابة المراجع للمقرر (اسم المؤلف، سنة النشر، اسم الكتاب، دار النشر، بلد النشر).	
1. المراجع الرئيسية Required Textbook(s): (لا تزيد عن مرجعين) أ.د سهل السنوي أ.د صلاح الخرياش 2019 الجيولوجيا الطبيعية - اليمن	
2. المراجع المساندة Essential References: Robert J. Sager, William L. Ramsey, Clifford R. Phillips and Frank M. Watenpaugh, 1999, Modern Earth Science, Holt, Rinehart and Winston, Harcourt Brace Company.	
3. المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت... Electronic Materials and Web Sites etc. ... Earth Science reviews at Sciencedirect.com.	

vi. الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر Course Policies	
بعد الرجوع للوائح الجامعة يتم كتابة السياسة العامة للمقرر فيما يتعلق بالآتي:	
1	<p>سياسة حضور الفعاليات التعليمية Class Attendance:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يلتزم الطالب بحضور 75% من المحاضرات ويحرم في حال عدم الوفاء بذلك. - يقدم أستاذ المقرر تقريراً بحضور وغياب الطلاب للقسم ويحرم الطالب من دخول الامتحان في حال تجاوز الغياب 25% ويتم اقرار الحرمان من مجلس القسم.
2	<p>الحضور المتأخر Tardy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يسمح للطلاب حضور المحاضرة إذا تأخر لمدة ربع ساعة لثلاث مرات في الفصل الدراسي، وإذا تأخر زيادة عن ثلاث مرات يحذر شفويًا من أستاذ المقرر، وعند عدم الالتزام يمنع من دخول المحاضرة.
3	<p>ضوابط الامتحان Exam Attendance/Punctuality:</p> <ul style="list-style-type: none"> - لا يسمح للطلاب دخول الامتحان النهائي إذا تأخر مقدار (20) دقيقة من بدء الامتحان - إذا تغيب الطالب عن الامتحان النهائي تطبق اللوائح الخاصة بنظام الامتحان في الكلية.

4	<p>التعيينات والمشاريع :Assignments & Projects</p> <p>- يحدد أستاذ المقرر نوع التعيينات في بداية الفصل ويحدد مواعيد تسليمها وضوابط تنفيذ التكاليف وتسليمها. - إذا تأخر الطالب في تسليم التكاليف عن الموعد المحدد يحرم من درجة التكليف الذي تأخر في تسليمه.</p>
5	<p>الغش :Cheating</p> <p>- في حال ثبوت قيام الطالب بالغش في الامتحان النصفى أو النهائي تطبق عليه لائحة شؤون الطلاب. - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش او النقل في التكاليف والمشاريع يحرم من الدرجة المخصصة للتكليف.</p>
6	<p>الانتحال :Plagiarism</p> <p>- في حالة وجود شخص ينتحل شخصية طالب لأداء الامتحان نيابة عنه تطبق اللائحة الخاصة بذلك</p>
7	<p>سياسات أخرى :Other policies</p> <p>- أي سياسات أخرى مثل استخدام الموبايل أو مواعيد تسليم التكاليف الخ</p>

خطة مقرر: جيولوجيا عامة للكيميائيين [عملي]

i. معلومات عن أستاذ المقرر Information about Faculty Member Responsible for the Course						
Office Hours			الساعات المكتبية (أسبوعياً)		أ.م.د بسيم شائف الخرباش	
الخميس THU	الأربعاء WED	الثلاثاء TUE	الاثنين MON	الأحد SUN	السبت SAT	772778900
					dralkhribash@gmail.com	
					الاسم Name	
					المكان ورقم الهاتف Location & Telephone No.	
					البريد الإلكتروني E-mail	

ii. معلومات عامة عن المقرر :General information about the course			
جيولوجيا عامة للكيميائيين [عملي] General Geology for Chemists (Practical)			1. اسم المقرر Course Title
GEO. LAB.22			2. رمز المقرر ورقمه Course Code and Number
المجموع Total	الساعات المعتمدة Credit Hours		3. الساعات المعتمدة للمقرر Credit Hours
	سمنار/تمارين Seminar/Tutorial	عملي Practical	
1		1	-
المستوى الاول / الفصل الاول First Year / First Semester			4. المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester
لا توجد			5. المتطلبات السابقة للمقرر (إن وجدت) Pre-requisites
لا توجد			6. المتطلبات المصاحبة (إن وجدت) Co-requisite
Chemistry			7. البرنامج/ البرامج التي يتم فيها تدريس المقرر Program (s) in which the course is offered
English / Arabic			8. لغة تدريس المقرر Language of teaching the course
كلية العلوم / قسم الكيمياء			9. مكان تدريس المقرر Location of teaching the course

ملاحظة: الساعة المعتمدة للعملي وللتمارين تساوي ساعتين فعليتين خلال التدريس.

iii. وصف المقرر :Course Description	
<p>فهم توزيع طبقات الغلاف الجوي ، شرح عن المواد الأرضية (الصخور والمعادن والبلورات المختلفة) ، دورة الصخور، مبادئ الانجراف القاري وتكتونيات الصفائح. توضيح مبادئ تشوه قشرة الأرض كالزلازل والبراكين والطيات والصدوع وتميز الفرق بين التجوية والتعرية. فهم أنواع التجوية الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية، إدراك عمليات التعرية الخارجية المختلفة مثل الرياح والمياه السطحية (الأنهار والبحار والمحيطات) والمياه الجوفية بخصائصها الرئيسية. فهم ببساطة الأنواع المختلفة من الانهيارات الارضية كذلك ببساطة نطاق الجيولوجيا البيئية.</p>	

iv. مخرجات تعلم المقرر (CILOs) :Course Intended Learning Outcomes

بعد الانتهاء من دراسة المقرر المقرر سوف يكون الطالب قادرا على أن:

- a1 - توضيح علاقات علم الجيولوجيا بالعلوم الاخر.
- a2 - يشرح أنواع التجوية الفيزيائية (الحرارية والميكانيكية) مع منتجاتها، ويشرح عمليات التجوية الكيميائية مثل الأكسدة ، الاتحاد بالماء، الذوبان والتحلل المائي وتحديد دور التجوية البيولوجية.
- a3- يشرح الأساسيات الأساسية للمعادن، التعريف ، الخواص الفيزيائية للمعادن (في الفصل والمختبر)، وفهم المعادن المكونه للصخور (سيليكات ، غير سيليكات "أكاسيد ، كبريتيدات ، كربونات وكبريتات").
- b1- يفسر عمل العوامل المختلفه لتجويه الكيميائيه والفيزيائية.
- b2- يعلل خاصية التماثل الفراغي والبنائي في تركيب المعادن وتأثيرها على خواصها الفيزيائية.
- c1- ينفذ عمليا بعض التجارب التي توضح الخصائص الفيزيائية للمعادن.
- c2- ينفذ معمليا كل مايتعلق بخصائص المعادن والصخور.
- d1- يتخذ القرار وفق منهجية علمية سليمة.
- d2- يعبر على أفكاره بوضوح ويتواصل مع الاخرين بفاعلية.

v. خطة تنفيذ الجانب العملي :Training/ Tutorials/ Exercises Aspects

الرقم Order	المهام / التمارين Tutorials/ Exercises	الاسبوع Week Due	الساعات الفعلية Cont. H
1	الانظمة البلورية	2	6
2	المعادن وخواصها تركيبها الكيميائي والمعدني	3	9
	اختبار نصف الفصل (Midterm Exam)	W6	-
3	الصخور النارية أصلها أشكالها، خواصها وتركيبها	3	9
4	الصخور الرسوبية أصلها خواصها وتركيبها	2	6
5	الصخور المتحولة أصلها خواصها وتركيبها	2	6
6	اختبار نهاية الفصل (عملي) Final Exam	W14	-
	اجمالي الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester	14	36

vi. استراتيجيات التدريس :Teaching Strategies

- المحاضرة التفاعلية Lectures
- الحوار والمناقشة discussion
- العصف الذهني Brainstorming
- حل المشكلات Problem solving
- المحاكاة والعروض العملية Practical presentations & Simulation Method
- التطبيق العملي (Lab works) Practical in computer Lab
- المشروعات والمهام والتكاليف projects
- التعلم الذاتي Self-learning
- التعلم التعاوني Cooperative Learning
- تبادل الخبرات بين الزملاء

.vii تقييم التعلم Learning Assessment:			
م No	أساليب التقويم Assessment Method	موعد (أسبوع) التقويم Week Due	الوزن النسبي % Proportion of Final Assessment
1	اختبار عملي نهائي	W 14	%100
المجموع Total			%100

.viii مصادر التعلم Learning Resources: (اسم المؤلف، سنة النشر، اسم الكتاب، دار النشر، بلد النشر).	
4. المراجع الرئيسية Required Textbook(s): (لا تزيد عن مرجعين)	
• أ.د سهل السنوي، أ.د صلاح الخريباش 2019 الجيولوجيا الطبيعيه - اليمن	
5. المراجع المساندة Essential References:	
Robert J. Sager, William L. Ramsey, Clifford R. Phillips and Frank M. Watenpauh, 1999, Modern Earth Science, Holt, Rinehart and Winston, Harcourt Brace Company.	
6. المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت... Electronic Materials and Web Sites etc.	
Earth Science reviews at Sciencedirect.com.	

.vii الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر Course Policies	
بعد الرجوع للوائح الجامعة يتم كتابة السياسة العامة للمقرر فيما يتعلق بالآتي:	
1	سياسة حضور الفعاليات التعليمية Class Attendance: - يلتزم الطالب بحضور 75% من المحاضرات ويحرم في حال عدم الوفاء بذلك. - يقدم أستاذ المقرر تقريراً بحضور وغياب الطلاب للقسم ويحرم الطالب من دخول الامتحان في حال تجاوز الغياب 25% ويتم اقرار الحرمان من مجلس القسم.
2	الحضور المتأخر Tardy: - يسمح للطالب حضور المحاضرة إذا تأخر لمدة ربع ساعة لثلاث مرات في الفصل الدراسي، وإذا تأخر زيادة عن ثلاث مرات يحذر شفويًا من أستاذ المقرر، وعند عدم الالتزام يمنع من دخول المحاضرة.
3	ضوابط الامتحان Exam Attendance/Punctuality: - لا يسمح للطالب دخول الامتحان النهائي إذا تأخر مقدار (20) دقيقة من بدء الامتحان - إذا تغيب الطالب عن الامتحان النهائي تطبق اللوائح الخاصة بنظام الامتحان في الكلية.
4	التعيينات والمشاريع Assignments & Projects: - يحدد أستاذ المقرر نوع التعيينات في بداية الفصل ويحدد مواعيد تسليمها وضوابط تنفيذ التكاليف وتسليمها. - إذا تأخر الطالب في تسليم التكاليف عن الموعد المحدد يحرم من درجة التكاليف الذي تأخر في تسليمه.
5	الغش Cheating: - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش في الامتحان النصفى أو النهائي تطبق عليه لائحة شؤون الطلاب. - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش أو النقل في التكاليف والمشاريع يحرم من الدرجة المخصصة للتكاليف.
6	الانتحال Plagiarism: - في حالة وجود شخص ينتحل شخصية طالب لأداء الامتحان نيابة عنه تطبق اللائحة الخاصة بذلك
7	سياسات أخرى Other policies: - أي سياسات أخرى مثل استخدام الموبايل أو مواعيد تسليم التكاليف الخ