



مواصفات مقرر: جيولوجيا عامة للكيميائيين

i. معلومات عامة عن المقرر :General information about the course			
جيولوجيا عامة للكيميائيين General Geology for Chemists		اسم المقرر Course Title	
GEO.TH.22		رمز المقرر ورقمه Course Code and Number	
الإجمالي Total	الساعات المعتمدة Credit Hours		
	سمنار/تمارين Seminar/Tutorial	عملي Practical	محاضرات Lecture
2	-	-	2
المستوى الاول / الفصل الاول First Year / First Semester		المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester	
None		لايوجد	
None		لايوجد	
Chemistry		كيمياء	
Arabic / English		انجليزي / عربي	
Semester		فصلي	
أ.م.د بسيم شائف عبدالقادر الخرياش Assoc. Prof. Bassim Shaif Al Khirbash		معد(و) مواصفات المقرر Prepared By	
2020		تاريخ اعتماد مواصفات المقرر Date of Approval	

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 الارضية 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 الطبيعية وما في الكون من مواد وطاقت.	a1 - يوضح علاقات علم الجيولوجيا بالعلوم الاخر.	
A4- يصف التفاعلات الكيميائية المختلفة ويصفها كما ونوعاً بطريقة علمية صحيحة.	a2 - يشرح أنواع التجوية الفيزيائية (الحرارية والميكانيكية) مع منتجاتها، ويشرح عمليات التجوية الكيميائية مثل الأوكسدة ، الاتحاد بالماء، الذوبان والتحلل المائي وتحديد دور التجوية البيولوجية.	
A5- يذكر طرق الاستخلاص والفصل والتنقية للمركبات الكيميائية من مصادرها المختلفة.	- a3 - 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 الكيميائيه ويوظفها لوصف التفاعل والتغيرات المصاحبة له.	-b1 - يفسر عمل العوامل المختلفه لتجويه الكيميائيه والفيزيائية.	
B5 - يعلل خاصية التماثل الفراغي والبنائي في تركيب بعض المركبات الكيميائيه وتأثيرها على خواصها.	b2 - يعلل خاصية التماثل الفراغي والبنائي في تركيب المعادن وتأثيرها على خواصها الفيزيائية.	
C3 - ينفذ عمليا تجارب تبين بعض خواص ماده الفيزيائية والكيميائية وحركية تفاعلاتها وتغيرات الطاقه (الكهربائيه الحراريه) المصاحبه لها	-c1 - ينفذ عمليا بعض التجارب التي توضح الخصائص الفيزيائية للمعادن.	
C4- يجرى تجارب عملية لبعض خواص العناصر ومركباتها.	-c2 - ينفذ معمليا كل مايتعلق بخصائص المعادن والصخور	
D2- يتحمل المسئولية فيما يجب عليه الالتزام المهني والأخلاقي وحماية البيئة.	-d1 - يتخذ القرار وفق منهجيه علمية سليمة.	
D3- يتواصل بفعالية مع زملائه ورؤسائه في العمل ويتعامل معهم بطريقه مبنية على الإحترام المتبادل.	-d2 - 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	a1 - توضيح علاقات علم الجيولوجيا بالعلوم الاخرى.
		a2 - يشرح أنواع التجوية الفيزيائية (الحرارية والميكانيكية) مع منتجاتها، ويشرح عمليات التجوية الكيميائية مثل الأوكسدة ، الاتحاد بالماء ، الذوبان والتحلل المائي وتحديد دور التجوية البيولوجية.

رئيس الجامعة  
أ. د. القاسم محمد عباس

مركز التطوير وضمان الجودة  
أ.م. د. هدي على العماد

عميد الكلية عميدة  
د. إبراهيم لقمان

نائب العميد لشئون الجودة  
أ. د. عبده الكلي

		يشرح الأساسيات الأساسية للمعادن، التعريف ، الخواص الفيزيائية للمعادن (في الفصل والمختبر)، وفهم المعادن المكونه للصخور (سيليكات ، غير سيليكات "أكاسيد ، كبريتيدات ، كربونات وكبريتات").	-a3
<b>ثانيا: مواءمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات الذهنية) باستراتيجية التدريس والتقييم:</b> 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
<b>ثالثا: مواءمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات المهنية والعملية) باستراتيجية التدريس والتقييم:</b> 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
<b>رابعا: مواءمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات العامة) باستراتيجية التدريس والتقييم:</b> 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

رئيس الجامعة  
أ. د. القاسم محمد عباس

مركز التطوير وضمان الجودة  
أ.م. د. هدي على العماد

عميد الكلية عميدة  
د. إبراهيم لقمان

نائب العميد لشؤون الجودة  
أ. د. عبده الكلي

v. موضوعات محتوى المقرر Course Content

أولاً: موضوعات الجانب النظري Theoretical Aspect

الرقم Order	الموضوعات الرئيسية/ الوحدات Topic List / Units	الموضوعات التفصيلية Sub Topics List	عدد الأسابيع Number of Weeks	الساعات الفعلية Contact Hours	رموز مخرجات التعلم للمقرر (CILOs)
1	علم الارض وتقسيماته الاساسية	<ul style="list-style-type: none"> <li>تقييم العلوم الجيولوجية وفروعه</li> <li>علاقة علم الارض بالعلوم الأخرى</li> <li>تطور العلوم الجيولوجية بمفهومها الحاضر</li> </ul>	1	2	a1,d1
2	الارض موقعها، أصلها وأغلفتها	<ul style="list-style-type: none"> <li>أصل الكون والعناصر</li> <li>خواص المجموعة الشمسية – أصلها وعمرها</li> <li>أصل الارض</li> <li>الاعضاء الثانوية في المجموعة الشمسية</li> <li>الاغلفة الارضية</li> <li>التركيب الداخلي للارض</li> </ul>	1	2	a1,d1,d2
3	القشرة الارضية ومكوناتها	<ul style="list-style-type: none"> <li>القشرة الارضية وعناصرها</li> <li>الماده وخصائصها</li> <li>التركيب الذري، التكافؤ والمركبات الكيميائية</li> <li>الروابط الكيميائية</li> <li>الحجم الذري الايوني</li> </ul>	1	2	a1,b2,d1,d2
4	علم البلورات	<ul style="list-style-type: none"> <li>البلورات والمعادن</li> <li>اسس علم البلورات</li> <li>النظم البلورية</li> </ul>	1	2	a1,b2,d1,d2
5	المعادن وخواصها	<ul style="list-style-type: none"> <li>المعادن</li> <li>الخواص الكيميائية للمعادن</li> <li>الخواص الفيزيائية للمعادن</li> <li>تصنيف المعادن</li> <li>دورة الصخور</li> </ul>	1	2	a1,a3,b2,c1, c2,d1,d2
6	الصخور النارية والنشاط البركاني	<ul style="list-style-type: none"> <li>مقدمة</li> <li>تبلور الصهير</li> <li>التركيب الكيميائي والمعدني للصخور النارية</li> <li>الانسجة النارية</li> <li>تصنيف الصخور النارية</li> <li>كيفية تميز الصخور النارية المختلفة</li> <li>اشكال تواجد الصخور النارية</li> <li>اشكال تواجد الصخور البركانية</li> <li>التوزيع الجغرافي للنشاط الناري</li> <li>البراكين والبيئة</li> </ul>	2	4	a1,a3,b2,c1, c2,d1,d2
7	الترسيب والصخور الرسوبية	<ul style="list-style-type: none"> <li>مقدمة</li> <li>التركيب الكيميائي والمعدني للصخور الرسوبية</li> <li>أنواع الصخور الرسوبية</li> </ul>	2	4	a1,a3,b2,c1, c2,d1,d2

رئيس الجامعة  
أ. د. القاسم محمد عباس

مركز التطوير وضمان الجودة  
أ.م. د. هدي على العماد

عميد الكلية عميدة  
د. إبراهيم لقمان

نائب العميد لشئون الجودة  
أ. د. عبده الكلي

			<ul style="list-style-type: none"> <li>تصنيف الصخور الرسوبية</li> <li>التوافق وعدم التوافق الطبيعي</li> <li>سلم الزمن الجيولوجي وقياسه</li> </ul>		
a1,a3,b2,c1,c2, d1,d2	2	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>التحول</li> <li>عوامل التحول</li> <li>التغيرات المعدنية والنسيجية</li> <li>سحنات ومرتببات التحول</li> <li>أنواع التحول</li> <li>تصنيف الصخور المتحولة</li> <li>العلاقة بين الصخور الام والصخور المتحولة</li> </ul>	التحول والصخور المتحولة	8
a1,a2,a3,b1,b2,c1, c2,d1,d2	4	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>التجوية، التربة، العمل الجيولوجي</li> <li>للانهيار، للرياح، للبحار، للبحيرات</li> <li>للمياه الجوفية وللثلاجات</li> </ul>	العمليات الجيولوجيا الخارجية	9
a1,a2,a3,b1,b2,c1, c2,d1,d2	4	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>تشوهات صخور القشرة الارضية (الطيات، الفواصل والصدوع)</li> <li>حركة الكتل الارضية</li> <li>التوزيع التكتوني لسطح الارض</li> <li>مصادر الحركات الارضية الباننية</li> <li>الزلازل</li> </ul>	العمليات الجيولوجيا الداخلية	10
	32	16	اجمالي عدد الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester		

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

vi. الانشطة والتكليفات Tasks and Assignments:					
م No	الانشطة / التكليف Assignments/ Tasks	نوع التكليف (فردى / تعاونى)	الدرجة المستحقة Mark	أسبوع التنفيذ Week Due	مخرجات التعلم CILOs (symbols)
1	المشاركة	فردى	5	Weekly	a1,a3,b2,c1,c2, d1,d2
2	الاختبار الشفهي ومهارات المناقشة.	فردى	5	9	a1,a2,a3,b1,b2, c1,c2,d1,d2
3	تقرير لتقييم الطالب والتعلم الذاتي.	فردى	5	10-12	a1,a2,a3,b1,b2, c1,c2,d1,d2
	إجمالي الدرجة Total Score		15	==	===

رئيس الجامعة  
أ. د. القاسم محمد عباس

مركز التطوير وضمان الجودة  
أ.م. د. هدى على العماد

عميد الكلية عميدة  
د. إبراهيم لقمان

نائب العميد لشئون الجودة  
أ. د. عبده الكلي

.vii 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	التكليفات والواجبات Tasks and Assignments	W3,W7 ,W10	15	%15	a1,a2,a3,b1,b2,c1, c2,d1,d2
2	اختبار نصف الفصل Midterm Exam	W8	25	%25	a1,a2,a3,b1, b2,d1,d2
3	اختبار نهاية الفصل (نظري) Final Exam (theoretical)	W16	60	%60	a1,a2,a3,b1,b2,c1, c2,d1,d2
الإجمالي Total			100	%100	===

.viii 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 الخرباش 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... etc. Electronic Materials and Web Sites Earth Science reviews at Sciencedirect.com.	

.viii الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر Course Policies	
بعد الرجوع للوائح الجامعة يتم كتابة السياسة العامة للمقرر فيما يتعلق بالآتي:	
1	<b>سياسة حضور الفعاليات التعليمية Class Attendance:</b> - يلتزم الطالب بحضور 75% من المحاضرات ويحرم في حال عدم الوفاء بذلك. - يقدم أستاذ المقرر تقريرا بحضور وغياب الطلاب للقسم ويحرم الطالب من دخول الامتحان في حال تجاوز الغياب 25% ويتم اقرار الحرمان من مجلس القسم.
2	<b>الحضور المتأخر Tardy:</b> - يسمح للطالب حضور المحاضرة إذا تأخر لمدة ربع ساعة لثلاث مرات في الفصل الدراسي، وإذا تأخر زيادة عن ثلاث مرات يحذر شفويا من أستاذ المقرر، وعند عدم الالتزام يمنع من دخول المحاضرة.
3	<b>ضوابط الامتحان Exam Attendance/Punctuality:</b> - 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	<b>التعيينات والمشاريع Assignments &amp; Projects:</b> - يحدد أستاذ المقرر نوع التعيينات في بداية الفصل ويحدد مواعيد تسليمها وضوابط تنفيذ التكليفات وتسليمها. - إذا تأخر الطالب في تسليم التكليفات عن الموعد المحدد يحرم من درجة التكليف الذي تأخر في تسليمه.
5	<b>الغش Cheating:</b> - 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 التكليفات والمشاريع يحرم من الدرجة المخصصة للتكليف.
6	<b>الانتحال Plagiarism:</b> - في حالة وجود شخص ينتحل شخصية طالب لأداء الامتحان نيابة عنه تطبق اللائحة الخاصة بذلك
7	<b>سياسات أخرى Other policies:</b> - أي سياسات أخرى مثل استخدام الموبايل أو مواعيد تسليم التكليفات ..... الخ

رئيس الجامعة  
أ. د. القاسم محمد عباس

مركز التطوير وضمان الجودة  
أ.م. د. هدي على العماد

عميد الكلية عميدة  
د. إبراهيم لقمان

نائب العميد لشؤون الجودة  
أ. د. عبده الكلي

خطة مقرر : جيولوجيا عامة للكيميائيين

i. معلومات عن أستاذ المقرر Information about Faculty Member Responsible for the Course						
			الساعات المكتبية (أسبوعياً) Office Hours		أ.م.د بسيم شانف الخرياش	
					772778900	
					dralkhirbash@gmail.com	
الخميس THU	الأربعاء WED	الثلاثاء TUE	الاثنين MON	الأحد SUN	السبت SAT	
					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 General Geology for Chemists			اسم المقرر Course Title	1.
GEO.TH.22			رمز المقرر ورقمه Course Code and Number	2.
المجموع Total	الساعات المعتمدة للمقرر Credit Hours			3.
	سمنار/تمارين Seminar/Tutorial	عملي Practical	محاضرات Lecture	
2	-	-	2	
المستوى الاول / الفصل الاول First Year / First Semester			المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester	4.
None لا توجد			المتطلبات السابقة للمقرر (إن وجدت) Pre-requisites	5.
None لا توجد			المتطلبات المصاحبة (إن وجدت) Co-requisite	6.
Chemistry الكيمياء			البرنامج/ البرامج التي يتم فيها تدريس المقرر Program (s) in which the course is offered	7.
English / Arabic عربي / انجليزي			لغة تدريس المقرر Language of teaching the course	8.
كلية العلوم / قسم الكيمياء			مكان تدريس المقرر Location of teaching the course	9.

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 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 الكيمياء 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 عمليا كل مايتعلق بخصائص المعادن والصخور.
- d1- يتخذ القرار وفق منهجية علمية سليمة.
- d2- يعبر على أفكاره بوضوح ويتواصل مع الاخرين بفاعلية.

#### v. محتوى المقرر :Course Content

##### أولاً: الموضوعات النظرية Theoretical Aspect :

الرقم Order	الوحدات (الموضوعات الرئيسية) Units	الموضوعات التفصيلية Sub Topics	الأسبوع Week Due	الساعات الفعلية Con. H
1	علم الارض وتقسيماته الاساسية	<ul style="list-style-type: none"> <li>تقييم العلوم الجيولوجية وفروعه</li> <li>علاقة علم الارض بالعلوم الاخرى</li> <li>تطور العلوم الجيولوجية بمفهومها الحاضر</li> </ul>	1	2
2	الارض موقعها، أصلها وأغلفتها	<ul style="list-style-type: none"> <li>أصل الكون والعناصر</li> <li>خواص المجموعة الشمسية – أصلها وعمرها</li> <li>أصل الارض</li> <li>الاعضاء الثانوية في المجموعة الشمسية</li> <li>الاعلفة الارضية</li> <li>التركيب الداخلي للارض</li> </ul>	1	2
3	القشرة الارضية ومكوناتها	<ul style="list-style-type: none"> <li>القشرة الارضية وعناصرها</li> <li>الماده وخصائصها</li> <li>التركيب الذري، التكافؤ والمركبات الكيميائية</li> <li>الروابط الكيميائية</li> <li>الحجم الذري الايوني</li> </ul>	1	2
4	علم البلورات	<ul style="list-style-type: none"> <li>البلورات والمعادن</li> <li>اسس علم البلورات</li> <li>النظم البلورية</li> </ul>	1	2
5	المعادن وخواصها	<ul style="list-style-type: none"> <li>المعادن</li> <li>الخواص الكيميائية للمعادن</li> <li>الخواص الفيزيائية للمعادن</li> <li>تصنيف المعادن</li> <li>دورة الصخور</li> </ul>	1	2
6	الصخور النارية والنشاط البركاني	<ul style="list-style-type: none"> <li>مقدمة</li> <li>تبلور الصهير</li> <li>التركيب الكيميائي والمعدني للصخور النارية</li> <li>الانسجة النارية</li> </ul>	2	4

رئيس الجامعة  
أ. د. القاسم محمد عباس

مركز التطوير وضمان الجودة  
أ.م. د. هدي على العماد

عميد الكلية عميدة  
د. إبراهيم لقمان

نائب العميد لشئون الجودة  
أ. د. عبده الكلي

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ تصنيف الصخور النارية</li> <li>▪ كيفية تميز الصخور النارية المختلفة</li> <li>▪ اشكال تواجد الصخور النارية</li> <li>▪ اشكال تواجد الصخور البركانية</li> <li>▪ التوزيع الجغرافي للنشاط الناري البراكين والبيئة</li> </ul>	
4	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ مقدمة</li> <li>▪ التركيب الكيميائي والمعدني للصخور الرسوبية</li> <li>▪ أنواع الصخور الرسوبية</li> <li>▪ تصنيف الصخور الرسوبية</li> <li>▪ التوافق وعدم التوافق الطبيعي</li> <li>▪ سلم الزمن الجيولوجي وقياسه</li> </ul>	7
2	W8	اختبار نصف الفصل (نظري)	
2	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ التحول</li> <li>▪ عوامل التحول</li> <li>▪ التغيرات المعدنية والنسيجية</li> <li>▪ سحنات ومرتببات التحول</li> <li>▪ أنواع التحول</li> <li>▪ تصنيف الصخور المتحولة</li> <li>▪ العلاقة بين الصخور الام والصخور المتحولة</li> </ul>	9
4	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ التجوية، التربة، العمل الجيولوجي للانهيار، للرياح، للبحار، للبحيرات للمياه الجوفية وللثلاجات</li> </ul>	10
4	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ تشوهات صخور القشرة الارضية (الطيّات، الفواصل والصدوع)</li> <li>▪ حركة الكتل الارضية</li> <li>▪ التوزيع التكتوني لسطح الارض</li> <li>▪ مصادر الحركات الارضية البائية</li> <li>▪ الزلازل</li> </ul>	11
2	W16	اختبار نهاية الفصل (نظري)	
32	16	عدد الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester	

<b>.vi استراتيجيات التدريس Teaching Strategies :</b>	
- 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 . الأنشطة والتكليفات :Tasks and Assignments				
أسبوع التنفيذ Week Due	الدرجة المستحقة Mark	نوع التكليف (فردى / تعاونى)	النشاط/ التكليف Assignments	م No
Weekly	5	فردى	المشاركة.	1
9	5	فردى	الاختبار الشفهي ومهارات المناقشة.	2
10-12	5	فردى	تقرير لتقييم الطالب والتعلم الذاتي.	3
إجمالي الدرجة Total Score				15

viii . تقييم التعلم :Learning Assessment				
الوزن النسبي % Proportion of Final Assessment	الدرجة Mark	موعد (أسبوع) التقييم Week Due	أساليب التقييم Assessment Method	م No
%15	15	W3,W7 ,W10	التكليفات والواجبات Tasks and Assignments	1
%25	25	W8	اختبار نصفي Midterm Exam	2
%60	60	W16	اختبار تحريري نهائي	3
المجموع Total				%100

ix . 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 الخرياش 2019 الجيولوجيا الطبيعيه - اليمن	
5. المراجع المساندة Essential References:	
Robert J. Sager, William L. Ramsey, Clifford R. Phillips and Frank M. Watenpugh, 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.	

x . الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر Course Policies	
بعد الرجوع للوائح الجامعة يتم كتابة السياسة العامة للمقرر فيما يتعلق بالآتي:	
1	سياسة حضور الفعاليات التعليمية <b>:Class Attendance</b> - 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 <b>:Tardy</b> - 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	ضوابط الامتحان <b>:Exam Attendance/Punctuality</b> - 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.

رئيس الجامعة  
أ. د. القاسم محمد عباس

مركز التطوير وضمان الجودة  
أ.م. د. هدي على العماد

عميد الكلية عميدة  
د. إبراهيم لقمان

نائب العميد لشئون الجودة  
أ. د. عبده الكلي

<p align="center"><b>التعيينات والمشاريع :Assignments &amp; Projects</b></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>	4
<p align="center"><b>الغش :Cheating</b></p> <p>- 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 للتكليف.</p>	5
<p align="center"><b>الانتحال :Plagiarism</b></p> <p>- في حالة وجود شخص ينتحل شخصية طالب لأداء الامتحان نيابة عنه تطبق اللائحة الخاصة بذلك</p>	6
<p align="center"><b>سياسات أخرى :Other policies</b></p> <p>- أي سياسات أخرى مثل استخدام الموبايل أو مواعيد تسليم التكاليف ..... الخ</p>	7

رئيس الجامعة  
أ. د. القاسم محمد عباس

مركز التطوير وضمان الجودة  
أ. م. د. هدي على العماد

عميد الكلية عميدة  
د. إبراهيم لقمان

نائب العميد لشؤون الجودة  
أ. د. عبده الكلي