نموذج وصف الوحدة نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات الوحدة							
معلومات المادة الدراسية							
عنوان الوحدة]	الجيولوجيا العامة 🛘			سليم الوحدة		
نوع الوحدة		أساسىي			⊠ نظریه		
رمز الوحدة		OGE122				□ حاضر ⊠ المختبر	
ECTS ائتمانات		4				⊠ المحتبر □ تعليمي	
SWL (ساعة / SEM)		100			□ عملى ۚ □ الحلقه الدراسيه		
مستوى الوحدة		UGx		سليم	الفصل الدراسي للت	2	
	الإدارة الإدارية	OGE	الكليه			هندسة	
قائد الوحدة		فرح طه عبد الله	البريد الالكتروني		farr	ah.ta@uowa.edu.iq	
	لقب قائد الوحدة	محاضر		دة	مؤهلات قائد الوح	M.SC	
مدرس الوحدة		غير متوفر	البريد الالكتروني			البريد الالكتروني	
اسم المراجع النظير			البريد الالكتروني				
تاريخ اعتماد اللجنة العلمية		2023/11/01	دار	رقم الإصا		1.0	

	العلاقة مع الوحدات الأخرى					
	العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى					
الفصل الدراسي OGE117						
وحدة المتطلبات المشتركة	اي	الفصل الدراسي				

	أهداف الوحدة ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية					
	أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية					
أهداف الوحدة أهداف المادة الدراسية	1-تسهيل فهم أفضل لتكوين صخور الأرض وأنواع الصخور والعملية والعوامل التي تؤثّر على قشرة الأرض. 2- تزويد الطلاب بالأدوات اللازمة لتفسير أنواع المعادن والصخور والسجل الأحفوري. 3-التمارين المعملية والرحلات الميدانية ستسلط الضوء على المفاهيم التي تم تعلمها في الفصل الدراسي وتعززها.					
مخرجات التعلم للوحدة	1- التعرف على الأنواع المختلفة من المعادن والصخور وفهم العمليات الجيولوجية لتكوينها والتشوه الهيكلي وعملية التجوية					

مخرجات التعلم للمادة الدراسية	والتعرية. 2- وصف الآليات التي أنتجت قارات الأرض الرئيسية وسلاسل الجبال وأحواض المحيطات والصفائح التكتونية وتشوه القشرة الأرضية. 3-مناقشة التاريخ الجيولوجي في سياق فهم أنظمة الأرض وكيف يمكن أن تتغير في المستقبل.
المحتويات الإرشادية المحتويات الإرشادية	أهم المهارات التي يطلبها الطالب هي: 1- فهم العمليات الجيولوجية التي تكونت فيها الأرض وطبقاتها ومعادنها. 2- الآثار المؤدية إلى تغير أنواع الصخور نتيجة تأثيرات جميع أنواع التعرية والعوامل الجوية. 3- التأثيرات التركيبية الأساسية التي غيرت شكل القشرة الأرضية ونتائجها في توليد أنواع مختلفة من الطيات والصدوع. 4- دراسة العوامل الأساسية لحالة ترسب الصخور الرسوبية ومعرفة أعمارها الجيولوجية.

	استراتيجيات التعلم والتعليم
	استراتيجيات التعلم والتعليم
	إمكانية التعرف على أنواع المعادن والصخور المختلفة التي يمكن للطالب من خلالها تقييم محتويات القشرة الأرضية وكيفية
استراتيجيات	تشكل التراكمات النفطية داخل الأرض وآليات استخراجها من خلال معرفة صلابة وقوة هذه الصخور وعمقها وعمرها
	الرسوبي والتراكيب الجيولوجية تحت السطحية ونوعية الخزانات النفطية.

عبء عمل الطالب (SWL) الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا				
SVL منظم (ح / ث) 60 (h / sem) منظم (h / sem) منظم (h / sem) منظم (b / ث) منظم (b / ث) منظم (c / ث) منظم (d / ث) منظم (d / ث) منظم (d / ث) منظم (d / ث) منظم (الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل				
SWL غير منظم (h / sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	37	SWL غير منظم (ح / ث) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	2.5	
إجمالي (SWL (h / sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل			100	

تقييم الوحدة تقييم المادة الدراسية								
	الأسبوع الوزن (بالعلامات) الوقت/الرق المستحق							
	مسابقات	1	(10) %10	3-1	لو # 1-3			
التقييم التكويني	تعيينات	1	(10) %10	6-4	LO # 1-3			
التعييم التحويي	المشاريع/	1	(10) %10	9-7	LO # 1-3			
	تقرير	1	(10) %10	12-10	LO # 1-3			
التقييم الختامي	الامتحان النصفي	1 س	(10) %10	7-1	LO # 1-3			
التقييم الحدي	الامتحان النهائي	2 ساعة	(50) %50	16	LO # 1-3			
	100 درجة) التقييم الإجمالي							

خطة التسليم (المنهج الأسبوعي)
المنهاج الاسبوعي النظري

المواد المقطاة مدمة في العيولوجيّا، أنواع العلوم الجويلوجيّة ، لماذا دراسة الجيولوجيّا؟ الصخور والحفريات هي لوات مهمة للجيولوجيّان التي تحكي قصة ما الأسبوع 1 كانت عليه الأرض في المنافرة المنافرة المنافرة ، الرف واللب، تحديد خصائصها الهوزيئيّة والكيميائيّة ، لماذا تشكل القشرة المحيطية أحواض المحيلات والمترز القرارة فتذكل القشرة المحيارة ، الرف واللب، تحديد خصائصها الهوزيئيّة والكيميائيّة ، لماذا تشكل القشرة المحيد المعادن المحكونة الصخور السلبكات وغير السيلكات. المحدود والمعدن ما هي المعادن وكيت يمكن تشكيلها؟ المعادن المحكونة الصخور السيلكات وغير السيلكات. الإسبوع 1 المحدود المعادن المسلم المعادن المعادن المحكونة الصخور النارية؟ أصل الصخور النارية، كيف تتثمكا الصخور النارية؟ كيف تتثما الصيارة؟ توليد المسيارة عن الصيارة المعادن والمعادن المعادن المعادن والمعادن المعادن المعادن والمعادن المعادن المعادن والمعادن المعادن المعادن المعادن المعادن المعادن المعادن المعادن والمعادن المعادن والمعادن المعادن والمعادن المعادن المعادن المعادن المعادن المعادن المعادن والمعادن المعادن والمعادن المعادن المعادن المعادن والمعادن المعادن المعادن المعادن المعادن المعادن المعادن المعادن والمعادن المعادن المعادن المعادن والمعادن المعادن المعادن المعادن المعادن المعادن المعادن المعادن والمعادن والمعادن المعادن والمعادن المعادن والمعادن المعادن		
كانت عليه الأرض في الماضي. و النبياع 1 المجهلات والقبار النبقية التاخلية الأرض ، الفشرة ، الرف واللب. تحديد خصائصها الغيزيائية والكيميائية ، لماذا تشكل الفشرة المحيطية أحواض المجهلات والقبار والقبار الفارات؟ المحملات والقبار أن القرارية تشكل مركب كما المعادن المعادن هي اللبنات الأساسية الصغور قشرة الأرض مصنوعة من الصخور. التركيب الأسبوع 4 الهياكل المعدنية السيليكات ، بينة التكوين ، ملسلة تقاعل بوين ، المصافح الغيزيائية المعادن. الأسبوع 5 المياكل المعدنية السيليكات ، بينة التكوين ، ملسلة تقاعل بوين ، المصافح الفيزيائية المعادن. الأسبوع 5 أنواع الصخور الشابية مكونات الصهارة ؟ الأسبوع 6 المساوة من الصخور الصابية ، مكونات الصهارة الانديسية أصل الصهارة الجرانيئية ، تصنيف الصخور الذارية ، القوام الذاري، معدل التنزيد ، التراكيب المساورة الانديسية أصل الصهارة الانديسية أصل الصهارة الانديسية أصل الصهارة الانديسية أصل الصهارة الانديسية أسلاميان المساورة المعادن المساورة المعادن المساورة المعادن المساورة المعادن المساورة المعادن المساورة الانتجاب المعادن والصخور المعادن والصخور المعادن والصخور المعادن والصخور المتحولة الموادن المساورة المعادن والصخور المتحولة الروقية، البينات المتحولة المعادن المعادن والصخور المتحولة الموادن المعادن والصخور المتحولة الموادن المعادن والصخور المتحولة الموادن المعادن المتحولة المعادن المتحولة المعادن المتحولة المعادن المتحولة المعادن المتحولة المعادن المتحولة المعادن المعادن والصخور المتحولة المعادن المتحولة المعادن المعادن المتحولة المعادن المعادن المعادن والصخور المعادن المعادن المعادن المعادن والمعادن المعادن المعادن المعادن والمعادن المعادن المعادن المعادن المعادن المعادن المعادن المعادن والمعادن المعادن والمعادن المعادن والمعادن المعادن والمعادن المعادن المعادن والمعادن المعادن المعا		
المحيطات والتشرة القارية تشكل القرات؟ المحادن ، ما هي المعادن وكيف يمكن تشكيلها؟ المعادن هي اللبنات الأساسية للصخور قشرة الأرض مصنوعة من الصخور . التركيب المعادن ال	الأسبوع 1	كانت عليه الأرض في الماضي.
المعدني الترابط الكيمياتي تشكيل مركب كما المعادن المعادن المعادن المعكونة المسخور السابكات وغير السيليكات ، بيئة التكوين ، سلسلة تقاعل بوين ، الخصائص الفزيائية المعادن. الإسبوع 5 المسخور ، ماذا يمكن أن تخبرنا المعادن / الصخور الثارية؟ أصل الصخور الثارية. كيف تتشكل الصخور الثارية؟ كيف تتشأ الصبهارة؟ توليد الشبوع 5 الصبارة من المسخور الصلبة ، مكونات الصبهارة الأنديسية أصل الصبهارة الجرائيتية ، تصنيف الصخور الثارية ، القوام الثارية ، أصل الصبهارة الأنديسية أصل الصبهارة الجرائيتية ، تصنيف الصخور الثارية ، القوام الثارية ، السبت كل الانفجارات البركانية ، متشابهة ، الموامل التي تؤثر على اللزوجة ، المواد المبتوقة من البراكين ، الأسبوع 5 المسبوع من الإنشطة الثارية ، ليست كل الانفجارات البركانية متشابهة ، الموامل التي تؤثر على اللزوجة ، المواد المبتوقة من البراكين ، الأسبوع 8 المسخور المتحولة ، ماذا يمكن أن تغيرنا المعادن والصخور المتحولة؟ التحول، تصنيف الصخور المتحولة، كيف يغير التحول الأسبوع 8 الصخور أنواع ترقيم الأوراق والصخور المتحولة الورقية، البيئات المتحولة المحور الرسوبية، خصائص الصخور الرسوبية المعلوث عبر التحول المتحولة الورقية البيئات المتحولة المعادن والصخور الرسوبية الكيميائية الحيوية والكيميائية والكيميائية الحيوية المعلوث المعادن الصخور الرسوبية الكيميائية الحيوية والكيميائية الحيوية مخور الكربونات ، خصائص بيئة تكوين الكربونات البحوية الكيميائية العوية الكيميائية والكيميائية الحيوية ، التكوي التكربونات ، خصائص بيئة تكوين الكربونات البحرية الميئات المولوجية ، التوامل المؤثرة السبوع 11 المجولة الميئرة الكيميائية ، الأنواع الشائعة ، الأنواع الشائعة الموامل المؤثرة السبوع 11 السبوع 11 السبوع 11 السبوع 11 المخور المخور المعال ، منطبات التجوية الشائعة ، المؤامل المؤثرة السبوع 13 السبوع 11 السبوع 11 السبوع 11 السبوع 11 السبوع 11 المعال ، منطاء الانزلاق بالمعامس وأخطاء الانزلاق ، المال المؤشرة الأطباء المؤلم المؤل	الأسبوع 2	المحيطات والقشرة القارية تشكل القارات؟
الوسيود و ماذا يمكن أن تخيرنا المعادن / الصخور النارية؟ أصل الصخور النارية. كيف تتشكل الصخور النارية؟ كيف تتشأ الصهارة؟ توليد الصبارة من الصخور الصلبة. مكونات الصهارة الأنديسية أصل الصبهارة الجرانيتية ، تصنيف الصخور النارية ، القوام الناري ، معدل التبريد ، التراكيب المعادر النارية السبوح المستخور النارية السبوح المستخور النارية السبوح المستخور النارية النارية ، أيست كل الانفجارات البركانية متشابهة ، العوامل التي توثر على اللزوجة ، المواد المبتوقة من البراكين ، الشامط الناري البلوتوني ، تصنيف البلوتونات . المسجوح المتحولة ، ماذا يمكن أن تخبرنا المعادن والصخور المتحولة؟ التحول، عوامل التحول، تصنيف الصخور المتحولة المسخور المتحولة الورقية، البينات المتحولة التحول، عوامل التحول، تصنيف الصخور المتحولة الروبية . الشبوع و المسخور المتحولة الروبية البينات المتحولة الإدارية والمسخور المتحولة الورقية، البينات المتحولة المسخور الرسوبية تصانص الصخور الرسوبية المسخور الرسوبية تحويل الرواسب إلى صخور ، التكوين، أنواع الصخور الرسوبية الكيميائية والكيميائية والتشاط الكيميائي والمعليات المحسوبية ذات الأصل الكيميائية والكيميائية والكيميائية والكيميائية والكيميائية والكيميائية والكيميائية والكيميائية والكيميائية والمعليات المحسوبية ذات الأصل الكيميائية المحبوبية ، النبوات الموثرة السبوع 11 المحبوبة والتشاط الكيميائية والكيميائية الموبية الكيميائية الموبية الترسب ، المنابة الأنواع الشائية الشوه ، التشوه ، كيف تتشوه الصخور ؟ الهياكل القشرية ، تشريح الطية ، الأنواع الشائعة الأنواع الشائعة المعوبية المعوبية المقياس الزمني الجيولوجية ، المقال الأنوبة المحال الكيميائية الأصلى ، أنواع أخطاء الانزلاق ، الطي المرتبط بالخطأ الموبودي الموبودي المقياس الزمنية المحال ، أخطاء الانزلاق بالغمس وأخطاء الانزلاق ، الطيا المؤسلة المنطل الزمالة المحال ، أخطاء الانزلاق ا		المعدني. الترابط الكيميائي تشكيل مركب كما المعادن. المعادن المكونة للصخور السيليكات وغير السيليكات.
الصهارة من الصخور الصلبة. مكونات الصهارة الأنديسية أصل الصهارة الجرانيتية ، تصنيف الصخور النارية ، القوام الناري ، معدل التبريد ، التراكبيب الصهارية ، أصل الصهارة الأنديسية أصل الصهارة الجرانيتية متشابهة ، المعوامل التي توثر على النزوجة ، المواد المبتوقة من البراكبين ، النشاط النارية ، ليست كل الانفجارات البركانية متشابهة ، المعوامل التي توثر على النزوجة ، المواد المبتوقة من البراكبين ، النشاط الناري البلوتوني ، تصنيف البلوتونات. المسخور المراكبين ، أنواع البراكبين ، النشاط الناري البلوتوني ، تصنيف البلوتونات المتحولة الورقية ، البينات المتحولة المحادر ، أنواع الراواق والصخور المتحولة الورقية ، البينات المتحولة المحادر الرسوبية الصخور الرسوبية الصخور الرسوبية الصخور الرسوبية المحدود الرسوبية الحيوية والعمليات غير العضوية المسخور المسجولة والمحدود المتحولة المحدود المحدود المتحولة المحدود المحد	الأسبوع 4	الهياكل المعدنية السيليكات ، بيئة التكوين ، سلسلة تفاعل بوين ، الخصائص الفيزيائية للمعادن.
المعدنية للصدخور النارية المسخور النارية ، ليست كل الانفجارات البركانية متشابهة ، العوامل الذي تؤثر على اللزوجة ، المواد المبثوقة من البراكين ، التسلط النارية ، ليست كل الانفجارات البركانية متشابهة ، العوامل الذي تؤثر على اللزوجة ، المواد المبثوقة من البراكين ، انتشاط الناري البلوتوني ، تصنيف البلوتونات . الصخور المتحولة ، ماذا يمكن أن تخبرنا المعادن والصخور المتحولة البيئات المتحولة المسخور الرسوبية ، تحويل الرواسب إلى صخور ، التكوين، أنواع الصخور الرسوبية الكيميائية الحيوية والعمليات غير العضوية المسخور الرسوبية الكيميائية الحيوية والعمليات غير العضوية المسخور الرسوبية الكيميائية الحيوية والعمليات غير العضوية السبوع 10 السبوع 11 المسخور الرسوبية الكيميائية الحيوية والعمليات المسجورة والحرارة المائية والتيميائية الحيوية صخور الكربونات ، خصائص بيئة تكوين الكربونات البحرية. البيئات الرسوبية للترسب ، السبوع 11 السبوع 11 التبيئات الرسوبية الكيميائية العيولية المعيائية الحيوية ، منتجات التجوية ، التاكل ، أنواع التجوية الميكانيكية ، أنواع التجوية الكيميائية ، العوامل المؤثرة والميولوجية ، التشوه ، الإجهاد التشوهي ، كيف تتشوه الصخور ؟ الهياكل القشرية ، تشريح الطية ، الأنواع الشائعة السبوع 11 السبوع 11 المنوات ، الخيال ، ملخص أنواع الأعطال ، أخطاء الانزلاق بالغمس وأخطاء الانزلاق ، أنواع أخطاء الانزلاق ، الطيات ، الطيات ، المغياس الزمني الجيولوجي ، المغياس الزمني الجيولوجي ، المغياس الزمني الجيولوجي ، المغياس الزمني الجيولوجي ، منذا الترايخ الصخور ، التاريخ النسبي: مبادئ الجيولوجيا ، قانون الأفقية الأصلية ، مبذأ الترايخ الصخور ، التاريخ المسخور ، التاريخ المسكور ، التاريخ الص	الأسبوع 5	الصهارة من الصنخور الصلبة. مكونات الصهارة.
تشريح البراكين، أنواع البراكين، النشاط الناري البلوتوني، تصنيف البلوتونات. الصخور المتحولة ، ماذا يمكن أن تخبرنا المعادن والصخور المتحولة؟ التحول، عوامل التحول، تصنيف الصخور المتحولة، كيف يغير التحول المسخور المتحولة الورقية، البينات المتحولة المسخور الرسوبية، خصائص الصخور الرسوبية التلمياتية والتعليات غير العضوية التحوية والعمليات غير العضوية السبوع و المسجور المسجورة الفرز؟ الصخور الرسوبية الكيمياتية والتشاط الكيمياتية والعمليات العضوية ذات الأصل الكيمياتية الحيوي. السبوع 11 المسجور الرسوبية الكيمياتية والكيمياتية الحيوية. صخور الكربونات ، خصائص بيئة تكوين الكربونات البحرية. البينات الرسوبية للترسب ، البينات الرسوبية الكيمياتية والكيمياتية والكيمياتية ، منتجات التجوية ، التأكل ، أنواع التجوية الميكاتيكية ، أنواع التجوية الكيمياتية ، العوامل المؤثرة السبوع 12 السبوع 13 السبوع 13 السبوع 13 السبوع 13 السبوع 14 المنوات ، منتجات التشوه ، الإجهاد التشوه عي ، كيف تتشوه الصخور؟ الهياكل القشرية ، تشريح الطية ، الأنواع الشائعة السبوع 13 السبوع 13 المنوات ، منخات الزرضية والهياكل الجيولوجية ، التشوه ، الإجهاد التشوه عي كيف تتشوه الصخور؟ الهياكل القشرية ، تشريح الطية ، الأنواع الشائعة المنوبية المنات الأرضية والهيال المؤمن المنوبية الأصل ، ملخص أنواع الأعطال ، أخطاء الانزلاق بالغمس وأخطاء الانزلاق ، أنواع أخطاء الانزلاق ، الطيال المنوبية الأصلية ، مبدأ التراكب الصخور ، التأريخ الصخور ، النواع الخطاء الانزلاق ، المقياس الزمني الجيولوجي ، مبدأ التراكب الصخور ، التأريخ الصخور ، النواع الخطاء الانزلاق ، المنوب ، مبدأ التراكب الصخور ، التأريخ الصخور ، النواع الخطاء الانزلاق بالغمس وأخطاء الانزلاق بالخصور ، التأريخ الصخور ، النواع الخطاء الانزلاق ، المنوب ، مبدأ التراكب الصخور ، التأريخ الصخور ، التأريخ الصخور ، النواع الخطاء الانزلوم الخطاء الانزلوم المنص الخواء الأطاء الانزلاق بالخطاء الانزلوم المنصر ، الخواء الخطاء الانزلوم المنص المناب ، مبدأ التراكب الصحور ، المناب المنصر المنص المنص المنص المناب المنا	الأسبوع 6	المعدنية للصخور النارية
الصخور الرسوبية، تحويل الرواسب إلى صخور، التكوين، أنواع الصخور الرسوبية، تصنيف الصخور الرسوبية، خصائص الصخور الرسوبية القاتلة، القاتلة، المنافية والكيميائية والكيميائية الحيوية والعمليات غير العضوية الفرز؟ الصخور الرسوبية الكيميائية الحيوية والعمليات غير العضوية السبوع 10 بما في ذلك التبخر والحرارة المائية والكيميائية الحيوية. صخور الكربونات، خصائص بيئة تكوين الكربونات البحرية. البيئات الرسوبية للترسب، السبوع 11 البيئات الترسيبية. التجوية الكيميائية والكيميائية الحيوية، منتجات التجوية ، التأكل، أنواع التجوية الميكائيكية ، أنواع التجوية الكيميائية ، العوامل المؤثرة السبوع 12 في معدلات التجوية الميكائيكية والكيميائية، منتجات التجوية ، التألى ، أنواع التجوية الميكائيكية ، أنواع التجوية الكيميائية ، الأنواع الشائعة السبوع 13 من الطيات ، السبوع 14 السبوع الأعطال ، ملخص أنواع الأعطال ، أخطاء الانزلاق بالغمس وأخطاء الانزلاق ، أنواع أخطاء الانزلاق ، الطي المرتبط بالخطأ التراكب النواع الأدمن الجيولوجي ، المقياس الزمني الجيولوجي ، طرق تأريخ الصخور ، التأريخ النسبي: مبادئ الجيولوجي ، المقياس الزمني الجيولوجي ، طرق تأريخ الصخور ، التأريخ النسبي: مبادئ الجيولوجي ، المقياس الزمني الجيولوجي ، المقياس الزمني الجيولوجي ، طرق تأريخ الصخور ، التأريخ النسبي: مبادئ الجيولوجي ، المقياس الزمني الجيولوجي ، طرق تأريخ الصخور ، التأريخ النسبي: مبادئ الجيولوجي ، المقياس الزمني الجيولوجي ، المقياس الزمني الجيولوجي ، المقياس الزمني الجيولوجي ، المقياس الزمني الجيولوجي ، المقال ، المناز ا	الأسبوع 7	تشريح البراكين ، أنواع البراكين ، النشاط الناري البلوتوني ، تصنيف البلوتونات.
المقاتلة، حجم الحبوب ، ماذا يخبرنا حجم الحبوب؟ الفرز ، ماذا تخبرنا درجة الفرز؟ الصخور الرسوبية الكيميائية والكيميائية الحيوية والعمليات غير العضوية ذات الأصل الكيميائية والكيميائية العنوبية السبوع 10 السبوع النواع الصخور الرسوبية الكيميائية والكيميائية الحيوية. صخور الكربونات ، خصائص بيئة تكوين الكربونات البحرية. البيئات الرسوبية للترسب ، التبوية والتعرية ، التجوية الميكانيكية والكيميائية ، منتجات التجوية ، التأكل ، أنواع التجوية الميكانيكية ، أنواع التجوية الكيميائية ، العوامل المؤثرة في معدلات التجوية والقشرة الأرضية والهياكل الجيولوجية ، التشوه ، الإجهاد التشوهي ، كيف تتشوه الصخور؟ الهياكل القشرية ، تشريح الطية ، الأنواع الشائعة السبوع 13 من الطيات ، السبوع 14 السبوع الأعطال ، الخطاء الانزلاق بالغمس وأخطاء الانزلاق ، أنواع أخطاء الانزلاق ، الطي المرتبط بالخطأ السبوع 14 المنازعي ، مبدأ التراكب المنص الزمني الجيولوجي ، طرق تأريخ الصخور ، التأريخ النسبي: مبدئ الجيولوجي ، المقياس الزمني الجيولوجي ، طرق تأريخ الصخور ، التأريخ النسبي: مبدئ الجيولوجي ، المقياس الزمني الجيولوجي ، المقياس الزمني الجيولوجي ، طرق تأريخ الصخور ، التأريخ النسبي: مبدئ الجيولوجي ، قانون الأفقية الأصلية ، مبدأ التراكب الصحور التأريخ النسبي: مبدئ الجيولوجي ، قانون الأفقية الأصلية ، مبدأ التراكب الصحور عليه المعال المقياس الزمني الجيولوجي ، المقياس الزمني الجيولوجي ، المقياس الزمني الجيولوجي ، المقياس الزمني الجيولوجي ، طرق تأريخ الصخور ، التأريخ النسبي: مبدئ الجيولوجي ، قانون الأفقية الأصلية ، مبدأ التراكب الصحور عليه المعال ، في المقياس الزمني الجيولوجي ، طرق تأريخ الصخور ، التأريخ النسبي مبدئ الجيولوجي ، قانون الأفقية الأصل ، مبدأ التراكب الحيولوجي ، في المقياس الزمني الجيولوجي ، طرق تأريخ الصحور ، التأريخ النسبي مبدئ الجيولوجي ، قانون الأفقية الأصل ، مبدأ التراكب المنصور على المتواط المناط المن	الأسبوع 8	
أنواع الصخور الرسوبية الكيميائية والكيميائية الحيوية. صخور الكربونات ، خصائص بيئة تكوين الكربونات البحرية. البيئات الرسوبية للترسب ، البيئات الرسوبية الترسيبية . التجوية والتعرية ، التجوية والميكانيكية والكيميائية ، منتجات التجوية ، التأكل ، أنواع التجوية الميكانيكية ، أنواع التجوية الكيميائية ، العوامل المؤثرة في معدلات التجوية في معدلات التجوية الشائعة الميكانيكية والكيميائية ، النشوه ، الإجهاد التشوهي ، كيف تتشوه الصخور؟ الهياكل القشرية ، تشريح الطية ، الأنواع الشائعة السبوع 13 من الطيات ، الطيات ، المخص أنواع الأعطال ، أخطاء الانزلاق بالغمس وأخطاء الانزلاق ، أنواع أخطاء الانزلاق ، انواع أخطاء الانزلاق بالغمس وأخطاء الانزلاق ، أنواع أخطاء الانزلاق ، الجيولوجي ، المقياس الزمني الجيولوجي ، طرق تأريخ الصخور ، التأريخ النسبي: مبادئ الجيولوجيا ، قانون الأفقية الأصلية ، مبدأ التراكب	الأسبوع 9	الفاتلة،
البيئات الترسيبية. التجوية والتعرية ، التجوية الميكانيكية والكيميائية ، منتجات التجوية ، التأكل ، أنواع التجوية الميكانيكية ، أنواع التجوية الكيميائية ، العوامل المؤثرة في معدلات التجوية التجوية الميكانيكية والكيميائية ، النشوه ، الإجهاد التشوهي ، كيف تتشوه الصخور؟ الهياكل القشرية ، تشريح الطية ، الأنواع الشائعة السبوع 13 من الطيات ، السبوع 14 الطيات ، المخص أنواع الأعطال ، أخطاء الانزلاق بالغمس وأخطاء الانزلاق ، أنواع أخطاء الانزلاق ، أنواع أخطاء الانزلاق ، أنواع أخطاء الانزلاق ، المؤيس الزمني الجيولوجي ، طرق تأريخ الصخور ، التأريخ النسبي: مبادئ الجيولوجيا ، قانون الأفقية الأصلية ، مبدأ التراكب	اسبوع 10	حجم الحبوب ، ماذا يخبرنا حجم الحبوب؟ الفرز ، ماذا تخبرنا درجة الفرز؟ الصخور الرسوبية الكيميائية والكيميائية الحيوية والعمليات غير العضوية بما في ذلك التبخر والحرارة المائية والنشاط الكيميائي والعمليات العضوية ذات الأصل الكيميائي الحيوي.
في معدلات النجوية تشوه القشرة الأرضية والهياكل الجيولوجية ، التشوه ، الإجهاد التشوهي ، كيف تتشوه الصخور؟ الهياكل القشرية ، تشريح الطية ، الأنواع الشائعة السبوع 13 من الطيات ، أنواع الأعطال ، ملخص أنواع الأعطال ، أخطاء الانزلاق بالغمس وأخطاء الانزلاق ، أنواع أخطاء الانزلاق ، الواع أخطاء الانزلاق ، الواع أخطاء الأنزلاق ، المقياس الزمني الجيولوجي ، طرق تأريخ الصخور ، التأريخ النسبي: مبادئ الجيولوجيا ، قانون الأفقية الأصلية ، مبدأ التراكب	اسبوع 11	أنواع الصخور الرسوبية الكيميائية والكيميائية الحيوية. صخور الكربونات ، خصائص بيئة تكوين الكربونات البحرية. البيئات الرسوبية للترسب ، البيئات الترسيبية.
من الطيات ، أنواع الأعطال ، ملخص أنواع الأعطال ، أخطاء الانزلاق بالغمس وأخطاء الانزلاق ، أنواع أخطاء الانزلاق ، الطي المرتبط بالخطأ السبوع 14 النرمن الجيولوجي ، المقياس الزمني الجيولوجي ، طرق تأريخ الصخور ، التأريخ النسبي: مبادئ الجيولوجيا ، قانون الأفقية الأصلية ، مبدأ التراكب	اسبوع 12	النجوية والتعرية ، التجوية الميكانيكية والكيميائية ، منتجات التجوية ، التآكل ، أنواع التجوية الميكانيكية ، أنواع التجوية الكيميائية ، العوامل المؤثرة في معدلات التجوية
الزمن الجيولوجي ، المقياس الزمني الجيولوجي ، طرق تأريخ الصخور ، التأريخ النسبي: مبادئ الجيولوجيا ، قانون الأفقية الأصلية ، مبدأ التراكب	اسبوع 13	تشوه القشرة الأرضية والهياكل الجيولوجية ، التشوه ، الإجهاد التشوهي ، كيف تتشوه الصخور؟ الهياكل القشرية ، تشريح الطية ، الأنواع الشائعة من الطيات ،
	اسبوع 14	أنواع الأعطال ، ملخص أنواع الأعطال ، أخطاء الانز لاق بالغمس وأخطاء الانز لاق ، أنواع أخطاء الانز لاق ، الطي المرتبط بالخطأ
	اسبوع 15	
الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي	اسبوع 16	الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهاني

خطة التسليم (منهج المختبر الأسبوعي)
المنهاج الاسبوعي للمختبر
المواد المغطاة

الأسبوع 1	مقدمة وعلم البلورات.
الأسبوع 2	أنواع نظام الكريستال وخصانصها.
الأسبوع 3	أنواع المعادن والسيليكات وغير السيليكات ودراسة خواصها الفيزيانية.
الأسبوع 4	الصخور النارية وأنواعها وتكوينها وقوامها.
الأسبوع 5	الصخور المتحولة وأنواعها وقوامها وأنواع التحول.
الأسبوع 6	الصخور الرسوبية ، أنواعها وتصنيفها ، الصخور الرسوبية المميتة.
الأسبوع 7	الصخور الرسوبية الكيميانية وأنواعها.

الأسبوع 7					عها.	الصخور الرسوبية الكيميائية وأنواء	
			علم والتعليم	مصادر الت			
			علم والتدريس	مصادر الت			
			نص			متوفر في المكتبة؟	
			يوك ، الطبعة العاشرة).	وجيا (لوتجن وتار	1- أساسيات الجيولو		
		لم جيرهارد	هات ، وميزانية الرواسب ، بق	لرسوبية ، الواجه	2- تطور الأحواض اا		
ى المطلوبة	النميم		جاري ، 27 يوليو 2000 - ال		إينسل ، سبرينغر للع	لست متأكدًا	
ن المطبوب	التصوص				صفحة.		
		رد وجيمس	جيا الفيزيائية (روبرت روتفو	ومبيرج للجيولو			
					كارتر ، الطبعة 14)		
		مقياس الوقت الجيولوجي الموجز ، بقلم جيمس جي أوغ ، غابي أوغ ،					
ل الموصى بها	النصوص	فيليكس إم غرادشتاين ، مطبعة جامعة كامبريدج ، 4 سبتمبر 2008 -				لست متأكدًا	
			العلوم - 177 صفحة.				
الإلكترونية	المواقع	ة والعامة ، تشارلز دبليو فينكل ، سبرينغر للعلوم والإعلام التجاري ، 30 أبريل				موسوعة الجيولوجيا الميدانية 1988 - العلوم 1912 صفحة.	
						1912 rgs: 1900	
			ل الدرجات الله علت				
مجموعة			الدرجات	العلامات			
- 3		درجة	التقدير	(%)		تعريف	
		أ - ممتاز	امتياز	100 - 90		أداء متميز	
مجموعة النجاح	دا	ب - جيد ج	جيد جدا	89 - 80	ع	فوق المتوسط مع بعض الأخطا	
(100 - 50)		ج - جيد د - ميضية	<u>جيد</u> متوسط	79 - 70 69 - 60	r	عمل سليم مع أخطاء ملحوظة	
		متوسط د - مرضية مقبول ه - كافية		59 - 50		عادل ولكن مع أوجه قصور كبيرة العمل يفي بالحد الأدنى من المعايير	
فشل المجموعة			راسب (قيد المعالجة)	(49-45)		مطلوب المزيد من العمل ولكن	
(49 – 0)		F - فشل	راسب	(44-0)		كمية كبيرة من العمل المطلوب	

ملاحظة: سيتم تقريب العلامات التي تزيد المنازل العشرية عن 0.5 أو تقل عن العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال ، سيتم تقريب علامة 54.5 إلى 55 ، بينما سيتم تقريب علامة 54.4 إلى 54 الجامعة سياسة عدم التغاضي عن "فشل المرور الوشيك" ، لذا فإن التعديل الوحيد على العلامات الممنوحة بواسطة العلامة (العلامات) الأصلية سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه.