

۲	عدد الساعات المعتمدة	الأحياء ١ (حيا ١٠٢)	اسم المساق ورمزه
الثانية-٢٠١٣ م	الطبعة المعتمدة	الأحياء ١	اسم الكتاب
۲.۱	الفصل الدراسي	مشترك	نوع المساق
جميع الطلبة		الفئة المستهدفة	

ملاحظات	عدد الحصص	الموضوعات	الفصل الفصل
	١	التهيئة	
يتضمن تنفيذ التجربة العملية ١-١	٣	١-١ مدخل إلى علم الأحياء	
كراسة التجارب العملية	١	تجربة ١: ما الذي يجعل العفن ينمو؟	دراسة الحياة
	۲	٢-١ طبيعة العلم وطرائقه	
	١	التقويم	
	۲	٢-١ تاريخ التصنيف	
كراسة التجارب العملية	١	تجربة٢: ما المفتاح التصنيفي؟	تنظيم تنوع الحياة
يتضمن تنفيذ التجربة العملية ١-٢	٣	٢-٢ التصنيف الحديث	تنظيم تنوع الغياه
	١	التقويم	
	ل الدراسي	امتحان منتصف الفص	
يتضمن تنفيذ التجربة العملية ١-٣	٣	۱ - ۳ البكتيريا	
كراسة التجارب العملية	١	تجربة٣: هل تستطيع ترشيح الكوليرا؟	
دورة التحلل والدورة الاندماجية صفحة ٦٨ و ٦٩ للاطلاع الحر	2	٢-٣الفيروسات والبريونات	البكتيريا والفيروسات
	١	التقويم	
يتضمن تنفيذ التجربة العملية ١-٤	٤	١ -٤ جهازا التكاثر في الإنسان	
صفحة ٩٥ و٩٦ للاطلاع الحر	۲	٢-٤نمو الجنين والولادة والهرم	تكاثر الإنسان ونموه
كراسة التجارب العملية	1	تجربة٤: كيف ينمو جسم الإنسان؟	
	١	التقويم	
	30	جموع	

٤	عدد الساعات المعتمدة	الأحياء ٢ (حيا ٢١١)	اسم المساق ورمزه
الثانية-٢٠١٤م	الطبعة المعتمدة	الأحياء ٢	اسم الكتاب
٣	الفصل الدراسي	اختياري تخصصي	نوع المساق
طلبة مجموعة العلوم والرباضيات /البديل الأول			الفئة المستهدفة

ملاحظات	عدد الحصص	الموضوعات	الفصل
	١	التهيئة	
يتضمن تنفيذ التجربة العملية ١-١	٣	١-١ الجلد	
يتضمن تنفيذ التجربة العملية 2-1	٥	2-1الجهاز الهيكلي	
	٣	3-1 الجهاز العضلي	الجلد والجهازين الهيكلي
كراسة التجارب العملية	1	تجربة ١: ما مدى تحملك؟	والعضلي
	1	مختبر الأحياء	
	1	التقويم	
يتضمن تنفيذ التجربة العملية 1-2	٤	1-2 تركيب الجهاز العصبي	
كراسة التجارب العملية	1	تجربة ٢: ما مدى سرعة استجابتك؟	
	3	٢ - ٢ تنظيم الجهاز العصبي	1( -) ( - 1(
يتضمن تنفيذ التجربة العملية 2-2	۲	2-3 الحواس	الجهاز العصبي
	1	مختبر الأحياء	
	1	التقويم	
يتضمن تنفيذ التجربة العملية1-3	٣	1-3جهاز الدوران	
	منتصف الفصل الدراسي	امتحان	
يتضمن تنفيذ التجربة العملية2-3	٣	2-3 الجهاز التنفسي	أجهزة الدوران والتنفس
كراسة التجارب العملية	١	تجربة٣: ما كمية الهواء التي تستوعبها رئتاك؟	اجهره المدوران والمنسس والإخراج
	٣	٣ -٣ جهاز الإخراج	وي ۽ ع
	1	مختبر الأحياء	
	1	التقويم	
يتضمن تنفيذ التجربة العملية1-4	٣	1-4الجهاز الهضعي	
كراسة التجارب العملية	1	تجربة ٤: كيف تهضم البروتين؟	a trail to
يتضمن تنفيذ التجربة العملية 2-4	٥	2-4 جهاز الغدد الصماء	الجهاز الهضمي وجهاز الغدد الصماء
	1	مختبر الأحياء	الطبعاء
	1	التقويم	
	4	1-5 جهاز المناعة	
يتضمن تنفيذ التجربة العملية 2-5	٣	2-5 الأمراض غير المعدية	
كراسة التجارب العملية	1	تجربة٥: من يحتاج إلى قشرة الموز؟	جهازالمناعة
	1	مختبر الأحياء	
	1	التقويم	
	60	المجموع	

۲	عدد الساعات المعتمدة	الأحياء ٢ (حيا ٢١٥)	اسم المساق ورمزه
الثانية-٢٠١٤م	الطبعة المعتمدة	الأحياء ٢	اسم الكتاب
٣	الفصل الدراسي	اختياري تخصصي	نوع المساق
		طلبة مجموعة العلوم والرباضيات /البديل الثاني	الفئة المستهدفة

ملاحظات	عدد الحصِص	الموضوعات	الفصل
	١	التهيئة	
يتضمن تنفيذ التجربة العملية ١-١	٣	۱-۱ الجلد	
يتضمن تنفيذ التجربة العملية ٢-١	٥	2-1 الجهاز الهيكلي	// ti .i ti .i ti
	٣	3-1 الجهاز العضاي	الجلد والجهازين الهيكلي والعضلي
كراسة التجارب العملية	١	تجربة ١: ما مدى تحملك؟	والعصبي
	١	مختبر الاحياء	
	١	التقويم	
	منتصف الفصل الدراسي	امتحان،	
يتضمن تنفيذ التجربة العملية1-2	٤	2-1 تركيب الجهاز العصبي	
كراسة التجارب العملية	١	تجربة ٢: ما مدى سرعة استجابتك؟	
	3	٢ - ٢ تنظيم الجهاز العصبي	الجهاز العصبي
يتضمن تنفيذ التجربة العملية2-2	۲	2-3 الحواس	اعبهارالعطبي
	١	مختبر الأحياء	
	١	التقويم	
		1-3جهاز الدوران	أجهزة الدوران والتنفس
يتضمن تنفيذ التجربة العملية1-3	٣		والإخراج
	30	المجموع	

۲	عدد الساعات المعتمدة	الأحياء ٣ (حيا ٢١٧)	اسم المساق ورمزه
الثانية-٢٠١٤م	الطبعة المعتمدة	الأحياء ٣	اسم الكتاب
٤	الفصل الدراسي	اختياري تخصصي	نوع المساق
طلبة مجموعة العلوم والرباضيات /البديلين الأول والثاني			الفئة المستهدفة

ملاحظات	عدد الحصص	الموضوعات	الفصل
	١	التهيئة	
	۲	١-١ الأوليات -الطلائعيات الشبيهة بالحيوانات.	
V V D I I II D	3	2-1 الطحالب- الطلائعيات الشبيهة بالنباتات والطلائعيات	
يتضمن تنفيذ التجربة العملية ١-١	3	الشبيهة بالفطريات.	الطلائعيات
كراسة التجارب العملية	١	تجربة ١: ما طريقة تغذية الطلائعيات؟	
	1	مختبر الأحياء	
	١	التقويم	
يتضمن تنفيذ التجربة العملية ١-٢	۲	2-1 مقدمة في الفطريات.	
كراسة التجارب العملية	١	تجربة ٢: ما أبواغ المشروم؟	الفطريات
	١	٢-٢ تنوع الفطريات.	
	١	مختبر الأحياء	
	١	التقويم	
	، الدراسي	امتحان منتصف الفصل	
النباتات اللاوعائية صفحة ٦٠ إلى ٢٢ للاطلاع الحر	١	1-3 المملكة النباتية	
يتضمن تنفيذ التجربة العملية ١-٣	۲	2-3 النباتات الوعائية	
كراسة التجارب العملية	١	تجربة ٣: كيف تتكاثر المخروطيات؟	مقدمة في النباتات
للاطلاع الحر	١	مختبر الأحياء	
	١	التقويم	
يتضمن تنفيذ التجربة العملية ١-٤	2	1-4 خلايا النبات وأنسجته وتركيبه	
كراسة التجارب العملية	١	تجربة ٤: هل تتعرق النباتات؟	تركيب النبات ووظيفته
استجابة النبات صفحة ٩٢ و٩٣ للاطلاع الحر	١	٢-٤ الهرمونات النباتية واستجاباتها	وتكاثره
يتضمن تنفيذ التجربة العملية ٢-٤	٢	3-4 مقدمة في تكاثر النباتات	
كراسة التجارب العملية	١	تجربة ٥: كيف تنمو الزهرة؟	
للاطلاع الحر	١	مختبر الأحياء	
	١	التقويم	
	30	المجموع	

٤	عدد الساعات المعتمدة	الأحياء ٤ (حيا ٣١٦)	اسم المساق ورمزه
الثانية-٢٠١٥م	الطبعة المعتمدة	الأحياء ٤	اسم الكتاب
٥	الفصل الدراسي	اختياري تخصصي	نوع المساق
		طلبة مجموعة العلوم والرياضيات /البديل الأول	الفئة المستهدفة

ملاحظات	عدد الحصص	الموضوعات	الفصل
	١	التهيئة	
يتضمن تنفيذ التجربة العملية ١-١	۲	١ - ١ اكتشاف الخلية ونظريتها	
كراسة التجارب العملية	١	تجربة ١: لماذا تنقسم الخلايا؟	
	۲	2-1 الغشاء البلازمي	تركيب الخلية ووظائفها
	٣	3-1 التراكيب والعضيات	
	١	مختبر الأحياء	
	١	التقويم	
يتضمن تنفيذ التجربة العملية1-2	٣	2-1 كيف تحصل المخلوقات الحية على الطاقة؟	
يتضمن تنفيذ التجربة العملية ٢-٢	٣	٢ - ٢ البناء الضوئي	
كراسة التجارب العملية	١	تجربة ٢: ما الذي يؤثر في معدل عملية البناء الضوئي؟	5 (+ t( 5 z)t - t(
	٣	3-2 التنفس الخلوي	الطاقة الخلوية
	١	مختبر الأحياء	
	١	التقويم	
	٣	1-3 الانقسام المتساوي وانقسام السيتوبلازم	
كراسة التجارب العملية	١	تجربة ٣: ما المدة الزمنية لكل طور في دورة الخلية؟	
	٣	2-3 الانقسام المنصف	1
ي	منتصف الفصل الدرام	امتحان	التكاثر الخلوي والوراثة
يتضمن تنفيذ التجربة العملية 1-3	٤	٣ -٣ الوراثة المندلية وارتباط الجينات	
	١	مختبر الأحياء	
	١	التقويم	
	٤	1-4 الأنماط الوراثية المعقدة	
يتضمن تنفيذ التجربة العملية 1-4	٣	2-4 الكروموسومات والوراثة في الإنسان	
يتضمن تنفيذ التجربة العملية  2-4	٣	3-4 المادة الوراثية	5 a.ti54( ti
	2	٤ -٤ DNA و RNA، والبروتين	الوراثة البشرية والوراثة الجزيئية
كراسة التجارب العملية	١	تجربة٤: ما الDNA ؟	والورائه الجريلية
	١	مختبر الأحياء	
	١	التقويم	
يتضمن تنفيذ التجربة العملية 1-5	۲	1-5 الوراثة التطبيقية	
	2	5-2 تقنيات DNA	
كراسة التجارب العملية	1	تجربة٥: من فعلها؟	الوراثة والتقنيات
	۲	3-5 الجينوم البشري	الحيوية
	1	مختبر الأحياء	
	1	التقويم	
	60	المجموع	

۲	عدد الساعات المعتمدة	الأحياء ٤ (حيا ٣١٨)	اسم المساق ورمزه
الثانية-٢٠١٥م	الطبعة المعتمدة	الأحياء ٤	اسم الكتاب
٦	الفصل الدراسي	اختياري تخصصي	نوع المساق
		طلبة مجموعة العلوم والرباضيات /البديل الثاني	الفئة المستهدفة

ملاحظات	عدد الحصص	الموضوعات	المعتوى والتوريع الرمعي.
	١	التهيئة	
يتضمن تنفيذ التجربة العملية ١-١	۲	۱ - ۱ اكتشاف الخلية ونظريتها	
كراسة التجارب العملية	١	تجربة ١: لماذا تنقسم الخلايا؟	
	۲	٢ - ١ الغشاء البلازمي	تركيب الخلية
	2	٣ - ١ التراكيب والعضيات	ووظائفها
	١	مختبر الأحياء	
	1	التقويم	
	۲	١-٣ الانقسام المتساوي وانقسام السيتوبلازم	
كراسة التجارب العملية	1	تجربة ٣: ما المدة الزمنية لكل طور في دورة الخلية؟	
	۲	٢ -٣ الانقسام المنصف	
امتحان منتصف الفصل الدراسي			التكاثر الخلوي الماثة
يتضمن تنفيذ التجربة العملية ١-٣	۲	٣ -٣ الوراثة المندلية وارتباط الجينات	والوراثة
للاطلاع الحر	1	مختبر الأحياء	
	1	التقويم	
<u>جين واحد إنزيم واحد صفحة ١٣٣ للاطلاع الحر</u>	٣	١ -٤ الانماط الوراثية المعقدة	
يتضمن تنفيذ التجربة العملية ١-٤	۲	٢ -٤ الكروموسومات والوراثة في الإنسان	
يتضمن تنفيذ التجربة العملية ٢-٤	2	٣-٤ المادة الوراثية	
	١	٤ -٤ DNA و RNA، والبروتين	الوراثة البشرية والوراثة الجزيئية
كراسة التجارب العملية	١	تجربة٤: ما الDNA ؟	
للاطلاع الحر	١	مختبر الأحياء	
	١	التقويم	
	30	المجموع	

٤	عدد الساعات المعتمدة	الأحياء ٥ (حيا ٣١٧)	اسم المساق ورمزه
الثانية-٢٠١٥م	الطبعة المعتمدة	الأحياء ٥	اسم الكتاب
٦	الفصل الدراسي	اختياري تخصصي	نوع المساق
طلبة العلوم والرياضيات / البديل الأول			الفئة المستهدفة

ملاحظات	عدد الحصص	الموضوعات	المحتوى والتوزيع الزمني: الفصل	
	3	١-١ الاسفنجيات واللاسعات	O,	
يتضمن تنفيذ التجربة العملية ١-١	٣	- 1-2 الديدان المسطحة والأسطوانية		
	٣	3-1 الرخوبات 1-3 الرخوبات		
يتضمن تنفيذ التجربة العملية ٢-١	٣	4-1 الديدان الحلقية	الإسفنجيات والديدان	
كراسة التجارب العملية	١	تجربة ١: ماذا تختار دودة الأرض؟	والرخويات	
·	١	مختبر الأحياء		
	١	التقويم		
يتضمن تنفيذ التجربة العملية ٢-١	٣	2-1 تنوع المفصليات		
اطلاع حر	-	٢-٢ الحشرات وأشباهها		
كراسة التجارب العملية	١	تجربة ٢: ما الذي يعيش بين أوراق الشجر المتساقطة على الأرض؟	المفصليات	
	١	مختبر الأحياء		
	١	التقويم		
	3	3-1 شوكيات الجلد		
	٣	3-2 الحبليات اللافقارية		
كراسة التجارب العملية	١	تجربة ٣: ما الصفات التي تمكن شوكيات الجلد من البقاء؟	شوكيات الجلد والحبليات اللافقارية	
	1	مختبر الأحياء	واعتبيات الارقشارية	
	١	التقويم		
		امتحان منتصف الفصل الدراسي		
يتضمن تنفيذ التجربة العملية ١-٤	٣	1-4 الأسماك		
<u>اطلاع حر</u>	-	2-4 تنوع الأسماك		
	٣	3-4 البرمائيات	الأسماك والبرمائيات	
كراسة التجارب العملية	١	تجربة ٤: كيف تكيفت الضفادع للعيش في المواطن البيئية البريّة والمائية ؟	المسادة والمرادية	
	١	مختبر الأحياء		
	١	التقويم		
	٤	1-5 الزواحف		
يتضمن تنفيذ التجربة العملية ١-٥	4	2-5 الطيور		
كراسة التجارب العملية	١	تجربة ٥: ما تركيب بيضة الدجاجة ووظائفها؟	الزواحف والطيور	
	١	مختبر الأحياء		
	1	التقويم		
يتضمن تنفيذ التجربة العملية ١-٦	٤	1-6 خصائص الثدييات		
رتب الثدييات صفحة ١٧٤ إلى ١٧٧	٣	2-6 تنوع الثدييات		
للاطلاع الحر			الثدييات	
	1	تجربة ٦: ما أفضل طريقة للمحافظة على دفء الأجسام؟		
	1	مختبر الأحياء		
	1	التقويم		
	60	المجموع		

٤	عدد الساعات المعتمدة	أساسيات علوم البحار (حيا ٢٢٢)	اسم المساق ورمزه
الرابعة-٢٠٠٣م	الطبعة المعتمدة	أساسيات علوم البحار	اسم الكتاب
٣، ٤، ٥، ٦	الفصل الدراسي	اختياري غير ملزم	نوع المساق
		جميع الطلبة	الفئة المستهدفة

ملاحظات	عدد الحصص	الموضوعات	عتوى وانتوريغ الرمي. الوحدة
	0-,0,-0	المقدمة	J.2. g.,
	2	العوامل المؤثرة في البيئة البحرية	
	١	العوامل غير الحيوبة	
	2	العوامل الفيزيائية: (درجة الحرارة – الضوء – التيارات البحرية)	
	۲	العوامل الكيميائية: (الملوحة – الغازات الذائبة)	البيئة البحرية
	1	العوامل الحيوبة	<i>y</i>
	2	الغذاء	
	2	العلاقات الحيوية	
	1	التقويم	
	2	المقدمة	
	2	الحياة البحربة	
	2	أولاً: مكونات الحياة البحرية	
	2	الكائنات الغمرية	
	2	العوالق: (العوالق النباتية – العوالق الحيوانية)	الحياة البحربة
• الصفحات ۷۱-۷۲، ۸۷-۸۱، ۱۰۷-	2	السوابح: (الأسماك – الرخويات)	,
۱۰۸ <u>اطلاع حر</u>		- 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
	5	ثانياً: الكائنات القاعية الاسفنج – المحار – الروبيان – المرجان – الطحالب البحرية	
	1	التقويم	
		المقدمة	
	1	أنواع البيئات البحرية	
	الفصل الدراسي	امتحان منتصف	
	١	البيئة الساحلية ومناطقها	
	١	الكائنات الحية في البيئة الساحلية	
	١	البيئة الحشائشية	
	١	العوامل المؤثرة في البيئة الحشائشية	
	١	الكائنات الحية البعربة في البيئة الحشائشية	
	١	أهمية البيئة الحشائشية	أنواع البيئات البحرية
	١	المشاكل التي تواجه البيئة الحشائشية وحمايتها	
	١	بيئة الشعاب المرجانية	
	١	أماكن انتشار الشعاب المرجانية	
	1	تكوّن الشعاب المرجانية	
	,	تصنيف المرجان	
	\	الكائنات الحية البحرية في الشعاب المرجانية	
	\	أهمية الشعاب المرجانية	
	١	التقويم	

ملاحظات	عدد الحصص	الموضوعات	الوحدة
	١	المقدمة	
	,	التلوث البحري	
	'	مفهوم التلوث البحري	
	١	مصادر التلوث البحري	
	١	التلوث النفطي وطرق التلوث النفطي	
	١	النفط المتسرب	
	١	طرق مكافحة التلوث النفطي	
	١	تأثيرات التلوث النفطي في البيئة البحرية	
	,	التلوث الحراري	
	'	مفهوم التلوث الحراري	التلوث البحري
	١	تأثيرات التلوث الحراري في البيئة البحرية	
	١	التلوث بمياه المجاري	
	١	مخلفات مياه المجاري	
	١	تأثيرات مياه المجاري في البيئة البحرية	
	١	التلوث بالمعادن الثقيلة	
	١	تأثيرات المعادن الثقيلة على الأحياء البحرية	
	,	عمليات الحفر والردم	
	1	تأثيرات عمليات الحفر والردم في البيئة البحرية	
	١	التقويم	
	60	المجموع	

# الموضوعات تحت بند الاطلاع الحر:

- عوائل القوابع الصفحات ٧١-٧١
- عوائل الأسماك العظيمة الصفحات ٨١-٧٨
- دورة حياة الروبيان الصفحات ١٠٧-١٠٨.

٤	عدد الساعات المعتمدة	علوم البيئة (علم ٢٠١)	اسم المساق ورمزه
الأولى-٢٠٠٧ م	الطبعة المعتمدة	علوم البيئة	اسم الكتاب
٦	الفصل الدراسي	مشترك	نوع المساق
		جميع الطلبة	الفئة المستهدفة

ملاحظات	عدد الحصص	الموضوعات	المعتوى والتوريع الرهي.	
	١	الهيئة		
	۲	المادة والطاقة في النظام البيئي - مكونات النظام البيئي		
	٤	الغلاف الحيوي - دورات المادة		
	١	التفاعل في النظام البيئي	. 4 15 4	
	٣	التفاعل بين الكائنات الحية في النظام البيئي	النظام البييً	
	۲	الثبات والاستقرار في النظام البيئي		
	١	التقويم		
	١	متابعة المشروع		
	3	مواطن اليابسة		
	۲	المناطق الحيوية المائية	الأغلفة	
	١	البيئة البحرية في مملكة البحرين	الحيوية	
	١	التقويم		
<u>اطلاع حر</u>	-	الطاقة من الوقود العضوي - أهمية الطاقة- الفحم- البترول والغاز الطبيعي		
<u>اطلاع حر</u>	-	أنواع أخرى من الوقود العضوي		
<u>اطلاع حر</u>	-	الطاقة النووية: الذرات والنشاط الإشعاعي - التفاعلات والمفاعلات- المخلفات النووية		
	٣	مصادر الطاقة البديلة	م <i>ص</i> ادر الطاقة	
	١	التقويم	مصادراتهافه	
	١	متابعة المشروع		
	٣	أنشطة الكتاب المدرسي للوحدة(١و٢و٣)		
		امتحان منتصف الفصل الدراسي		
	3	المعادن والتربة		
	٣	تلوث الأرض		
	3	الماء - تلوث الماء		
	٣	التلوث الإشعاعي والحراري	الموارد في الغلاف	
	٣	الأمطار الحمضية	المواردي العارف	
	٣	تأكل طبقة الأوزون - وغازات الاحتباس الحراري	احتيوي	
	١	التقويم		
<mark>للاطلاع الحر</mark>	١	نشاط عملي		
	١	متابعة المشروع		
	٣	تدمير مواطن البيئة		
	۲	نحو مستقبل مشرق وتنمية مستدامة	1 . 1 . 224 . 25 . 7 . 4	
	۲	حماية البيئة	إدارة تأثير الإنسان على البيئة	
	١	التقويم	می <u>ن</u> ین	
	١	متابعة المشروع		
	60	المجموع		

اسم المساق ورمزه	الجيولوجيا١ (جيو٢١١)	عدد الساعات المعتمدة	۲
اسم الكتاب	الجيولوجيا١	الطبعة المعتمدة	الأولى-٢٠١٤ م
نوع المساق	اختيارتخصصي	الفصل الدراسي	٤
الفئة المستهدفة	طلبة مجموعة العلوم والرباضيات/ البديل الأول		

ملاحظات	عدد الحصص	الموضوعات	الفصل			
يتضمن تجربة: تعرف الانفصام والمكسر 1-1	٣	١ - ١ ما المعدن؟				
	1	٢ - ١ أنواع المعادن				
كراسة التجارب العملية	1	تجربة ١-١: نمو البلورات	المعادن			
	١	مختبر الجيولوجيا				
	١	التقويم				
	٣	١ - ٢ ما الصخور النارية؟				
	۲	٢ - ٢ تصنيف الصخور النارية				
كراسة التجارب العملية	1	تجربة ١-٢: التعرف على الصخور النارية	الصخور الناربة			
	١	مختبر الجيولوجيا				
	1	التقويم				
	امتحان منتصف الفصل الدراسي					
يتضمن تجربة: نموذج لتطبق الرسوبيات 1-3	٣	١ - ٣ تشكل الصخور الرسوبية				
	2	٢ - ٣ أنواع الصخور الرسوبية				
كراسة التجارب العملية	١	تجربة ١-٣: مقارنة الصخور الرسوبية الكيميائية و				
كراسة النجارب الغملية		نمذجة تشكلها	الصخور الرسوبية			
	٢	٣-٣ الصخور المتحولة	والمتحولة			
للاطلاع الحر	١	مختبر الجيولوجيا				
	١	التقويم				
<u>اطلاع حر</u>	-	١ - ٤ حركة المياه الجوفية وتخزينها				
	١	تجربة ١-٤ : قياس معدل النفاذية				
يتضمن تجربة: نموذج البئر الارتوازية 1-4	۲	٢ - ٤ موارد المياه الجوفية	المياه الجوفية			
<mark>للاطلاع الحر</mark>	١	مختبر الجيولوجيا				
	١	التقويم				
	30	المجموع				

اسم المساق ورمزه	الجيولوجيا ٢ (جيو٣٢١)	عدد الساعات المعتمدة	Υ
اسم الكتاب	الجيولوجيا ٢	الطبعة المعتمدة	التجريبية - ٢٠١١م
نوع المساق	اختياري غير ملزم	الفصل الدراسي	٥،٢
الفئة المستهدفة	جميع الطلبة		

ملاحظات	عدد الحصص	الموضوعات	المحتوى والتوريع الرمي.
	١	التهيئة	
	1	۱ - ۱ انجراف القارات	
	١	2-1 توسع قاع المحيط	
يتضمن تنفيذ تجربة عمل نموذج لتشكل قاع المحيط.	۲	3-1 حدود الصفائح وسبب حركتها	الصفائح الأرضية
	1	مختبر الجيولوجيا	
	1	التقويم	
كراسة التجارب العملية	1	تجربة ١-١: الزلازل وأنطقة الطرح	
يتضمن تنفيذ تجربة نمذجة الفوهة البركانية المنهارة	۲	2-1 ما البركان؟	
	1	٢ - ٢ الثورانات البركانية	
كراسة التجارب العملية	١	تجربة 1-2 :نمذجة تدفق اللابة	ال ای
كراسة التجارب العملية	١	تجربة ٢-٢: تحليل أخطار كوارث البراكين	البراكين
	١	مختبر الجيولوجيا	
	١	التقويم	
	بف الفصل الدراسي	امتحان منتص	
	۲	1-3 الأمواج الزلزالية وبنية الأرض	
يتضمن تنفيذ تجربة كيف يمكن إعداد خريطة الشدة الزلزالية؟	۲	2-3 قياس الزلازل وتحديد أماكنها	
كراسة التجارب العملية	١	تجربة1-3: توقع الزلازل	
	1	٣ -٣ الزلازل والمجتمع	الزلازل
كراسة التجارب العملية	١	تجربة 2-3: تقرير نشرة إخبارية عن الزلازل	
	1	مختبر الجيولوجيا	
	١	التقويم	
	1	4-1 السجل الصخري	
كراسة التجارب العملية	١	تجربة 1-4: سلم الزمن الجيولوجي	الأحافيروالسجل
يتضمن تنفيذ تجربة تحديد العمر النسبي.	٣	2-4 التأريخ الجيولوجي	الصخري
	١	مختبر الجيولوجيا	
	٣٠	المجموع	