

KINGDOM OF BAHRAIN
Ministry of Education



مَمْلَكَة الْبَحْرَيْن
وَأَزَارَةُ التَّرْبِيَةِ وَالتَّعْلِيمِ

دليل مناهج العلوم في التعليم الفني والمهني

العام الدراسي
2019/2018م

التجاري

المستوى الأول

2	عدد الساعات	801	رمز المساق	الأحياء 1	اسم المساق
1	الفصل الدراسي	الثانية-2013	الطبعة المعتمدة	الأحياء 1	اسم الكتاب

المحتوى الدراسي

ملاحظات	الموضوعات	الفصل
	التهيئة	الأول: دراسة الحياة
يتضمن تنفيذ التجربة العملية (1-1)	1-1 مدخل إلى علم الأحياء	
كراسة التجارب العملية	تجربة 1: ما الذي يجعل العفن ينمو؟	
	1-2 طبيعة العلم وطرائقه	
	التقويم	الثاني: تنظيم تنوع الحياة
	2-1 تاريخ التصنيف	
كراسة التجارب العملية	تجربة 2: ما المفتاح التصنيفي؟	
امتحان منتصف الفصل الدراسي		
يتضمن تنفيذ التجربة العملية (2-1)	2-2 التصنيف الحديث	الرابع: تكاثر الإنسان ونموه
	التقويم	
يتضمن تنفيذ التجربة العملية (4-1)	4-1 جهازا التكاثر في الإنسان	
	4-2 نمو الجنين والولادة والهرم	
كراسة التجارب العملية	تجربة 4: كيف ينمو جسم الإنسان؟	
	التقويم	

2	عدد الساعات	802	رمز المساق	الكيمياء 1	اسم المساق
2	الفصل الدراسي	الثانية-2013	الطبعة المعتمدة	الكيمياء 1	اسم الكتاب

المحتوى الدراسي

ملاحظات	الموضوعات	الفصل
	1-1 قصة مادتين	الأول: مقدمة في الكيمياء
	1-2 الكيمياء و المادة	
قانون النسب المتضاعفة غير مطلوب	1-3 العناصر و المركبات	
كراسة التجارب العملية تجربة	التجربة العملية 1: التقنيات المعملية والسلامة في المختبر التجربة العملية 2: الاستعمال الفعال لموقد بنزن التجربة العملية 3: كثافة الخشب	
	2-1 تطور نظريات تركيب المادة	الثاني: تركيب الذرة
	2-2 مكونات الذرة	
	2-3 كيف تختلف الذرات ؟	
امتحان منتصف الفصل الدراسي		الثالث: التفاعلات الكيميائية
	3-1 التفاعلات والمعادلات	
	3-2 تصنيف التفاعلات الكيميائية	
كراسة التجارب العملية	التجربة العملية 5: الاحلال البسيط التجربة العملية 6: الاحلال المزدوج	
	4-1 قياس المادة	الرابع: المول
	4-2 الكتلة و المول	

ملاحظة: التجارب العملية الواردة في كتاب الطالب تكون ضمن المحتوى المقرر لامتحانات المنتصف والامتحانات النهائية

المستوى الثاني

2	عدد الساعات	علم 810	رمز المساق	علوم البيئة	اسم المساق
4	الفصل الدراسي	الأولى-2007	الطبعة المعتمدة	علوم البيئة	اسم الكتاب

المحتوى الدراسي

ملاحظات	الموضوعات	الوحدة
	1-1 المادة والطاقة في النظام البيئي	الأولى: النظام البيئي
	2-1 التفاعل في النظام البيئي	
	3-1 الثبات والاستقرار في النظام البيئي	
امتحان منتصف الفصل الدراسي		
	1-2 مواطن اليابسة	الثانية: الأغلفة الحيوية
	2-2 المناطق الحيوية المائية	
	3-2 البيئة البحرية في مملكة البحرين	

ملاحظة: التجارب العملية الواردة في كتاب الطالب تكون ضمن المحتوى المقرر لامتحانات المنتصف والامتحانات النهائية

المستوى الثالث

2	عدد الساعات	علم 809	رمز المساق	علوم البيئة	اسم المساق
5	الفصل الدراسي	الأولى-2007	الطبعة المعتمدة	علوم البيئة	اسم الكتاب

المحتوى الدراسي

ملاحظات	الموضوعات	الوحدة
	1-3 الطاقة من الوقود العضوي	الثالثة: مصادر الطاقة
	2-3 الطاقة النووية	
	3-3 مصادر الطاقة البديلة	
	1-4 المعادن والتربة	الرابعة: الموارد في الغلاف الحيوي
	2-4 تلوث الأرض	
	3-4 الماء	
	4-4 تلوث الماء	
	4-5 تلوث الهواء والتلوث السمعي	

2	عدد الساعات	فيزياء 806	رمز المساق	الفيزياء 6	اسم المساق
6	الفصل الدراسي	التجريبية-2011م	الطبعة المعتمدة	الفيزياء 6	الكتاب المعتمد

المحتوى الدراسي

ملاحظات	الموضوعات	الفصل
	تجربة استهلاكية: هل يسخن الماء الموجود في كأس عند حملها بيديك؟	الأول: الطاقة الحرارية
	1-1 درجة الحرارة والطاقة الحرارية	
	القانون الأول للديناميكا الحرارية والقانون الثاني للديناميكا الحرارية تعلم ذاتي	
	مختبر الفيزياء: التسخين والتبريد	
	كراسة التجارب العملية	
	تقويم الفصل	
	تجربة استهلاكية: هل ستطفو أم تغرس؟	الثاني: حالات المادة
	التمدد الحراري تعلم ذاتي	
	2-1 خصائص الموائع	
	2-2 القوى داخل السوائل	
	السباحة تحت الضغط تعلم ذاتي	
	2-3 الموائع الساكنة والموائع المتحركة	
	2-4 المواد الصلبة	
	مختبر الفيزياء: التبريد بالتبخير	
	كراسة التجارب العملية	
	لماذا تبدو الصخرة أخف في الماء؟	
	تقويم الفصل	

ملاحظة: التجارب العملية الواردة في كتاب الطالب تكون ضمن المحتوى المقرر لامتحانات المنتصف والامتحانات النهائية

الأجهزة الطبية بنات

المستوى الأول

2	عدد الساعات	طاق 801	رمز المساق	الطاقة	اسم المساق
1	الفصل الدراسي	الثانية-2011	الطبعة المعتمدة	الطاقة	اسم الكتاب

المحتوى الدراسي

ملاحظات	الموضوعات	الوحدة
	1-1 ما هي الطاقة	الأولى: الطاقة والشغل والقدرة
	1-2 ما المصدر الرئيسي للطاقة	
	1-3 الشغل والطاقة	
طاقة الانفعال تعلم ذاتي	1-4 أشكال الطاقة	
طاقة الانفعال تعلم ذاتي	1-5 حسابات الطاقة	
	1-6 حساب القدرة	
	أسئلة الوحدة	
امتحان منتصف الفصل الدراسي		
	2-1 تحويل الطاقة	الثانية: تحويل وانتقال الطاقة
	2-2 الطاقة والماكينات	
	2-3 انتقال الطاقة الحرارية	
	2-4 فقد الطاقة خلال التحويل	
	2-5 بقاء الطاقة	
	2-6 مصادر الطاقة	
	أسئلة الوحدة	
	3-1 مقدمة	الثالثة: قياسات وحسابات انتقال الطاقة
البند 2-2-3 حسابات تحويل طاقة الانفعال إلى طاقة حركة (غير مطلوب)	3-2 حسابات انتقال الطاقة	
	3-3 قياسات عملية لعمليات تحويل الطاقة	
	أسئلة الوحدة	

ملاحظة: التجارب العملية الواردة في كتاب الطالب تكون ضمن المحتوى المقرر لامتحانات المنتصف والامتحانات النهائية

2	عدد الساعات	كيم802	رمز المساق	الكيمياء 1	اسم المساق
2	الفصل الدراسي	الثانية-2013	الطبعة المعتمدة	الكيمياء 1	اسم الكتاب

المحتوى الدراسي

ملاحظات	الموضوعات	الفصل
	1-1 قصة مادتين	الأول: مقدمة في الكيمياء
	1-2 الكيمياء و المادة	
قانون النسب المتضاعفة غير مطلوب	1-3 العناصر و المركبات	
كراسة التجارب العملية تجرية	التجربة العملية 1: التقنيات المعملية والسلامة في المختبر التجربة العملية 2: الاستعمال الفعال لموقد بنزن التجربة العملية 3: كثافة الخشب	
	2-1 تطور نظريات تركيب المادة	الثاني: تركيب الذرة
	2-2 مكونات الذرة	
	2-3 كيف تختلف الذرات ؟	
امتحان منتصف الفصل الدراسي		
	3-1 التفاعلات و المعادلات	الثالث: التفاعلات الكيميائية
	3-2 تصنيف التفاعلات الكيميائية	
كراسة التجارب العملية	التجربة العملية 5: الاحلال البسيط التجربة العملية 6: الاحلال المزدوج	
	4-1 قياس المادة	الرابع: المول
	4-2 الكتلة و المول	

ملاحظة: التجارب العملية الواردة في كتاب الطالب تكون ضمن المحتوى المقرر لامتحانات المنتصف والامتحانات النهائية

المستوى الثاني

4	عدد الساعات	كيم803	رمز المساق	الكيمياء2	اسم المساق
3	الفصل الدراسي	الثانية-2014	الطبعة المعتمدة	الكيمياء2	اسم الكتاب

المحتوى الدراسي

ملاحظات	الموضوعات	الفصل
	1-1 نظرية الكم والذرة 1-2 التوزيع الإلكتروني	الأول: الإلكترونات في الذرات
	2-1 تطور الجدول الدوري الحديث 2-2 تصنيف العناصر	الثاني: الجدول الدوري والتدرج في خواص العناصر
يتضمن تنفيذ تجربة المختبر الصغير	2-3 تدرج خواص العناصر	
العناصر المثالية	مختبر الكيمياء	
كراسة التجارب العملية	التجربة العملية 1: خواص الجدول الدوري للعناصر التجربة العملية 2: تدرج خواص العناصر في الجدول الدوري	
امتحان منتصف الفصل الدراسي		
	3-1 الروابط الأيونية والمركبات الأيونية التجربة العملية 3: خواص المركبات الأيونية	الثالث: المركبات الأيونية والفلزات
كراسة التجارب العملية	3-2 صيغ المركبات الأيونية وأسماؤها	
	4-1 الرابطة التساهمية 4-2 تسمية الجزيئات	الرابع: الروابط التساهمية
قوة الرابطة التساهمية غير مطلوب	5-1 مولات المركبات	الخامس: الحسابات الكيميائية
تسمية الأحماض الأكسجينية غير مطلوب	5-3 حسابات المعادلات الكيميائية	

4	عدد الساعات	فيز804	رمز المساق	الفيزياء3	اسم المساق
4	الفصل الدراسي	الثانية-2014	الطبعة المعتمدة	الفيزياء3	اسم الكتاب

المحتوى الدراسي

الملاحظات	الموضوعات	الفصل
	تجربة استهلاكية: كيف تسلك الموجات في الناقض الحزوني؟	الأول: الاهتزازات والموجات
	1-1 الحركة الدورية	
	1-2 خصائص الموجات	
يتضمن تجربة تداخل الموجات	1-3 سلوك الموجات	
كراسة التجارب العملية	التجربة العملية: كيف تتعكس الموجات؟ وكيف تنكسر؟	
	مختبر الفيزياء: البندول البسيط	
	تقويم الفصل	
	تجربة استهلاكية: كيف تظهر الصورة على الشاشة؟	الرابع: الانعكاس والمرآيا
يتضمن تجربة موقع الصورة التقديرية	4-1 الانعكاس عن المرآيا المستوية	
كراسة التجارب العملية	التجربة العملية: أين تتكون صورتك في المرآة؟	
امتحان منتصف الفصل الدراسي		
	4-2 المرآيا الكروية	
	مختبر الفيزياء: صور المرآيا المقعرة	
	تقويم الفصل	
	تجربة استهلاكية: كيف يبدو قلم رصاص في سائل عند النظر إليه جانبيًا؟	الخامس: الانكسار والعدسات
	5-1 انكسار الضوء	
كراسة التجارب العملية	التجربة العملية: كيف ينحرف الضوء؟	
يتضمن تجربة تأثير تغطية العدسات	5-2 العدسات المحدبة والمقعرة	
	5-3 تطبيقات العدسات	
	مختبر الفيزياء: العدسات المحدبة والبعد البؤري	
	تقويم الفصل	

ملاحظة: التجارب العملية الواردة في كتاب الطالب تكون ضمن المحتوى المقرر لامتحانات المنتصف والامتحانات النهائية

3	عدد الساعات	حيا803	رمز المساق	الأحياء2	اسم المساق
3	الفصل الدراسي	الثانية-2014	الطبعة المعتمدة	الأحياء2	اسم الكتاب

المحتوى الدراسي

ملاحظات	الموضوعات	الفصل
يتضمن تنفيذ التجربة العملية(1-1).	1-1 الجلد	الجلد والجهازين الهيكلية والعضلية
يتضمن تنفيذ التجربة العملية(1-2).	1-2 الجهاز الهيكلية	
	1-3 الجهاز العضلية	
كراسة التجارب العملية	تجربة 1: ما مدى تحملك؟	
	مختبر الأحياء	
	التقويم	
امتحان منتصف الفصل الدراسي		
يتضمن تنفيذ التجربة العملية(2-1).	1-2 تركيب الجهاز العصبي	الجهاز العصبي
كراسة التجارب العملية	تجربة 2: ما مدى سرعة استجابتك؟	
	2-2 تنظيم الجهاز العصبي	
يتضمن تنفيذ التجربة العملية(2-2).	2-3 الحواس	
	مختبر الأحياء	
	التقويم	
يتضمن تنفيذ التجربة العملية(3-1).	1-3 جهاز الدوران	أجهزة الدوران والتنفس والإخراج

3	عدد الساعات	حيا804	رمز المساق	الأحياء2	اسم المساق
4	الفصل الدراسي	الثانية-2014	الطبعة المعتمدة	الأحياء2	اسم الكتاب

المحتوى الدراسي

ملاحظات	الموضوعات	الفصل
يتضمن تنفيذ التجربة العملية(3-2)	3-2 جهاز التنفس	أجهزة الدوران والتنفس والإخراج
كراسة التجارب العملية	تجربة3: ما كمية الهواء التي تستوعبها رئتاك؟	
	3-3 الجهاز الإخراجي	
	مختبر الأحياء	
	التقويم	
يتضمن تنفيذ التجربة العملية(4-1)	4-1 الجهاز الهضمي	الجهاز الهضمي وجهاز الغدد الصماء
كراسة التجارب العملية	تجربة 4: كيف تهضم البروتين؟	
يتضمن تنفيذ التجربة العملية(4-2)	4-2 جهاز الغدد الصماء	
	مختبر الأحياء	
	التقويم	
امتحان منتصف الفصل الدراسي		
	5-1 جهاز المناعة	جهاز المناعة
يتضمن تنفيذ التجربة العملية(5-1)	5-2 الأمراض غير المعدية	
كراسة التجارب العملية	تجربة5: من يحتاج إلى قشرة الموز؟	
	مختبر الأحياء	
	التقويم	

ملاحظة: التجارب العملية الواردة في كتاب الطالب تكون ضمن المحتوى المقرر لامتحانات المنتصف والامتحانات النهائية

2	عدد الساعات	فيز 807	رمز المساق	الفيزياء 1	اسم المساق
3	الفصل الدراسي	الثانية-2013م	الطبعة المعتمدة	الفيزياء 1	الكتاب المعتمد

المحتوى الدراسي

الملاحظات	الموضوعات	الفصل
	تجربة استهلاكية: هل تسقط جميع الأجسام بالمعد نفسه؟	الأول: مدخل إلى علم الفيزياء
يتضمن تجربة قياس التغير	1-1 الرياضيات والفيزياء	
	1-2 القياس	
كراسة التجارب العملية	التجربة العملية: كيف تعتمد الكتلة على الحجم؟	
	مختبر الفيزياء: استكشاف حركة الأجسام	
	تقويم الفصل	
	تجربة استهلاكية: أي السيارتين أسرع؟	الثاني: تمثيل الحركة
	2-1 تصوير الحركة	
امتحان منتصف الفصل الدراسي		
	2-2 الموقع والزمن	
كراسة التجارب العملية	التجربة العملية: تحديد موقع العربة	
	2-3 منحني (الموقع - الزمن)	
	2-4 السرعة المتجهة	
يتضمن تجربة متجهات السرعة اللحظية	مختبر الفيزياء: عمل رسوم مخططات الحركة	
	تقويم الفصل	

2	عدد الساعات	فيز 812	رمز المساق	الفيزياء 1	اسم المساق
4	الفصل الدراسي	الثانية-2013م	الطبعة المعتمدة	الفيزياء 1	الكتاب المعتمد

المحتوى الدراسي

الملاحظات	الموضوعات	الفصل
	تجربة استهلاكية: هل تبدو جميع أنواع الحركة بالشكل نفسه عند تمثيلها بيانياً؟	الثالث: الحركة المتسارعة
	3-1 التسارع (العجلة)	
	3-2 الحركة بتسارع منتظم	
	3-3 السقوط الحر	
	التجربة العملية: كيف تتدحرج الكرة؟	
	مختبر الفيزياء: التسارع الناتج عن الجاذبية الأرضية	
	تقويم الفصل	
امتحان منتصف الفصل الدراسي		الرابع: القوى في بُعد واحد
	تجربة استهلاكية: ما القوى التي يمكن أن تؤثر في جسم معلق بخيط؟	
	4-1 القوة والحركة	
	4-2 استخدام قوانين نيوتن	
	4-3 قوى التأثير المتبادل	
	التجربة العملية: ما القوى المؤثرة في القطار؟	
	مختبر الفيزياء: القوى في المصعد	
	تقويم الفصل	

ملاحظة: التجارب العملية الواردة في كتاب الطالب تكون ضمن المحتوى المقرر لامتحانات المنتصف والامتحانات النهائية

المستوى الثالث

اسم المساق	الفيزياء 4	رمز المساق	فيز 805	عدد الساعات	2
الكتاب المعتمد	الفيزياء 4	الطبعة المعتمدة	الثانية-2015م	الفصل الدراسي	5

المحتوى الدراسي

ملاحظات	الموضوعات	الفصل
	تجربة استهلاكية: هل يمكن إنارة مصباح كهربائي؟	الثاني: الكهرباء التيارية
يتضمن تجربة تأثيرات التيار	1-1 التيار والدوائر الكهربائية	
	2-2 استخدام الطاقة الكهربائية	
كراسة التجارب العملية	التجربة العملية: هل الطاقة في المياه الساخنة محفوظة؟	
	مختبر الفيزياء: الجهد والتيار والمقاومة	
	تقويم الفصل	
	تجربة استهلاكية: كيف تحمي المنصهرات الكهربائية الدوائر الكهربائية؟	الثالث: دوائر التوالي والتوازي الكهربائية
يتضمن تجربة مقاومة التوازي	1-3 الدوائر الكهربائية البسيطة	
كراسة التجارب العملية	التجربة العملية: كيف تعمل المقاومات الموصولة معاً على التوازي؟	
	2-3 تطبيقات الدوائر الكهربائية	
	مختبر الفيزياء: دوائر التوالي والتوازي الكهربائية	
	تقويم الفصل	

اسم المساق	الفيزياء 6	رمز المساق	فيز 806	عدد الساعات	2
الكتاب المعتمد	الفيزياء 6	الطبعة المعتمدة	التجريبية-2011م	الفصل الدراسي	6

المحتوى الدراسي

ملاحظات	الموضوعات	الفصل
	تجربة استهلاكية: هل يسخن الماء الموجود في كأس عند حملها بيديك؟	الأول: الطاقة الحرارية
	1-1 درجة الحرارة والطاقة الحرارية	
القانون الأول للديناميكا الحرارية والقانون الثاني للديناميكا الحرارية تعلم ذاتي	1-2 تغيرات حالة المادة وقوانين الديناميكا الحرارية	
	مختبر الفيزياء: التسخين والتبريد	
كراسة التجارب العملية	ما مقدار الطاقة اللازمة لصهر الجليد؟	
	تقويم الفصل	
	تجربة استهلاكية: هل ستطفو أم تغرس؟	الثاني: حالات المادة
التمدد الحراري تعلم ذاتي	1-2 خصائص الموائع	
	2-2 القوى داخل السوائل	
السباحة تحت الضغط تعلم ذاتي	2-3 الموائع الساكنة والموائع المتحركة	
	2-4 المواد الصلبة	
	مختبر الفيزياء: التبريد بالتبخير	
كراسة التجارب العملية	لماذا تبدو الصخرة أخف في الماء؟	
	تقويم الفصل	

ملاحظة: التجارب العملية الواردة في كتاب الطالب تكون ضمن المحتوى المقرر لامتحانات المنتصف والامتحانات النهائية

صيانة الحاسوب

المستوى الأول

2	عدد الساعات	طاق 801	رمز المساق	الطاقة	اسم المساق
1	الفصل الدراسي	الثانية-2011	الطبعة المعتمدة	الطاقة	اسم الكتاب

المحتوى الدراسي

ملاحظات	الموضوعات	الوحدة
	1-1 ما هي الطاقة	الأولى: الطاقة والشغل والقدرة
	1-2 ما المصدر الرئيسي للطاقة	
	1-3 الشغل والطاقة	
طاقة الانفعال تعلم ذاتي	1-4 أشكال الطاقة	
طاقة الانفعال تعلم ذاتي	1-5 حسابات الطاقة	
	1-6 حساب القدرة	
	أسئلة الوحدة	
امتحان منتصف الفصل الدراسي		
	2-1 تحويل الطاقة	الثانية: تحويل وانتقال الطاقة
	2-2 الطاقة والماكينات	
	2-3 انتقال الطاقة الحرارية	
	2-4 فقد الطاقة خلال التحويل	
	2-5 بقاء الطاقة	
	2-6 مصادر الطاقة	
	أسئلة الوحدة	
	3-1 مقدمة	الثالثة: قياسات وحسابات انتقال الطاقة
البند 2-2-3 حسابات تحويل طاقة الانفعال إلى طاقة حركة (غير مطلوب)	3-2 حسابات انتقال الطاقة	
	3-3 قياسات عملية لعمليات تحويل الطاقة	
	أسئلة الوحدة	

ملاحظة: التجارب العملية الواردة في كتاب الطالب تكون ضمن المحتوى المقرر لامتحانات المنتصف والامتحانات النهائية

2	عدد الساعات	كيم802	رمز المساق	الكيمياء 1	اسم المساق
2	الفصل الدراسي	الثانية-2013	الطبعة المعتمدة	الكيمياء 1	اسم الكتاب

المحتوى الدراسي

ملاحظات	الموضوعات	الفصل
	1-1 قصة مادتين	الأول: مقدمة في الكيمياء
	1-2 الكيمياء و المادة	
قانون النسب المتضاعفة غير مطلوب	1-3 العناصر و المركبات	
كراسة التجارب العملية تجربة	التجربة العملية 1: التقنيات المعملية والسلامة في المختبر التجربة العملية 2: الاستعمال الفعال لموقد بنزن التجربة العملية 3: كثافة الخشب	
	2-1 تطور نظريات تركيب المادة	الثاني: تركيب الذرة
	2-2 مكونات الذرة	
	2-3 كيف تختلف الذرات ؟	
امتحان منتصف الفصل الدراسي		
	3-1 التفاعلات والمعادلات	الثالث: التفاعلات الكيميائية
	3-2 تصنيف التفاعلات الكيميائية	
كراسة التجارب العملية	التجربة العملية 5: الاحلال البسيط التجربة العملية 6: الاحلال المزدوج	
	4-1 قياس المادة	الرابع: المول
	4-2 الكتلة و المول	

ملاحظة: التجارب العملية الواردة في كتاب الطالب تكون ضمن المحتوى المقرر لامتحانات المنتصف والامتحانات النهائية

المستوى الثاني

4	عدد الساعات	كيم803	رمز المساق	الكيمياء2	اسم المساق
3	الفصل الدراسي	الثانية-2014	الطبعة المعتمدة	الكيمياء2	اسم الكتاب

المحتوى الدراسي

ملاحظات	الموضوعات	الفصل
	1-1 نظرية الكم والذرة	الأول: الإلكترونات في الذرات
	1-2 التوزيع الإلكتروني	
	2-1 تطور الجدول الدوري الحديث	الثاني: الجدول الدوري والتدرج في خواص العناصر
	2-2 تصنيف العناصر	
يتضمن تنفيذ تجربة المختبر الصغير	2-3 تدرج خواص العناصر	
العناصر المثالية	مختبر الكيمياء	
كراسة التجارب العملية	التجربة العملية 1: خواص الجدول الدوري للعناصر التجربة العملية 2: تدرج خواص العناصر في الجدول الدوري	
امتحان منتصف الفصل الدراسي		
	3-1 الروابط الأيونية والمركبات الأيونية	الثالث: المركبات الأيونية والفلزات
كراسة التجارب العملية	التجربة العملية 3: خواص المركبات الأيونية	
	3-2 صيغ المركبات الأيونية وأسماؤها	الرابع: الروابط التساهمية
	4-1 الرابطة التساهمية	
قوة الرابطة التساهمية غير مطلوب	4-2 تسمية الجزيئات	الخامس: الحسابات الكيميائية
تسمية الأحماض الأكسجينية غير مطلوب	5-1 مولات المركبات	
	5-3 حسابات المعادلات الكيميائية	

4	عدد الساعات	فيز804	رمز المساق	الفيزياء3	اسم المساق
4	الفصل الدراسي	الثانية-2014	الطبعة المعتمدة	الفيزياء3	اسم الكتاب

المحتوى الدراسي

الملاحظات	الموضوعات	الفصل
	تجربة استهلاكية: كيف تسلك الموجات في الناقض الحزوني؟	الأول: الاهتزازات والموجات
	1-1 الحركة الدورية	
	1-2 خصائص الموجات	
يتضمن تجربة تداخل الموجات	1-3 سلوك الموجات	
كراسة التجارب العملية	التجربة العملية: كيف تتعكس الموجات؟ وكيف تنكسر؟	
	مختبر الفيزياء: البندول البسيط	
	تقويم الفصل	
	تجربة استهلاكية: كيف تظهر الصورة على الشاشة؟	الرابع: الانعكاس والمرآيا
يتضمن تجربة موقع الصورة التقديرية	4-1 الانعكاس عن المرايا المستوية	
كراسة التجارب العملية	التجربة العملية: أين تتكون صورتك في المرآة؟	
	امتحان منتصف الفصل الدراسي	
	4-2 المرايا الكروية	الخامس: الانكسار والعدسات
	مختبر الفيزياء: صور المرايا المقعرة	
	تقويم الفصل	
	تجربة استهلاكية: كيف يبدو قلم رصاص في سائل عند النظر إليه جانبيًا؟	
	5-1 انكسار الضوء	
كراسة التجارب العملية	التجربة العملية: كيف ينحرف الضوء؟	
يتضمن تجربة تأثير تغطية العدسات	5-2 العدسات المحدبة والمقعرة	
	5-3 تطبيقات العدسات	
	مختبر الفيزياء: العدسات المحدبة والبعد البؤري	
	تقويم الفصل	

ملاحظة: التجارب العملية الواردة في كتاب الطالب تكون ضمن المحتوى المقرر لامتحانات المنتصف والامتحانات النهائية

2	عدد الساعات	فيز 807	رمز المساق	الفيزياء 1	اسم المساق
3	الفصل الدراسي	الثانية-2013م	الطبعة المعتمدة	الفيزياء 1	الكتاب المعتمد

المحتوى الدراسي

الملاحظات	الموضوعات	الفصل
	تجربة استهلاكية: هل تسقط جميع الأجسام بالمعد نفسه؟	الأول: مدخل إلى علم الفيزياء
يتضمن تجربة قياس التغير	1-1 الرياضيات والفيزياء	
	1-2 القياس	
كراسة التجارب العملية	التجربة العملية: كيف تعتمد الكتلة على الحجم؟	
	مختبر الفيزياء: استكشاف حركة الأجسام	الثاني: تمثيل الحركة
	تقويم الفصل	
	تجربة استهلاكية: أي السيارتين أسرع؟	
	2-1 تصوير الحركة	
امتحان منتصف الفصل الدراسي		
	2-2 الموقع والزمن	الثاني: تمثيل الحركة
كراسة التجارب العملية	التجربة العملية: تحديد موقع العربة	
	2-3 منحنى (الموقع - الزمن)	
يتضمن تجربة متجهات السرعة اللحظية	2-4 السرعة المتجهة	
	مختبر الفيزياء: عمل رسوم مخططات الحركة	تقويم الفصل
	تقويم الفصل	

2	عدد الساعات	فيز 812	رمز المساق	الفيزياء 1	اسم المساق
4	الفصل الدراسي	الثانية-2013م	الطبعة المعتمدة	الفيزياء 1	الكتاب المعتمد

المحتوى الدراسي

الملاحظات	الموضوعات	الفصل
	تجربة استهلاكية: هل تبدو جميع أنواع الحركة بالشكل نفسه عند تمثيلها بيانياً؟	الثالث: الحركة المتسارعة
	3-1 التسارع (العجلة)	
	3-2 الحركة بتسارع منتظم	
	3-3 السقوط الحر	
	التجربة العملية: كيف تتدحرج الكرة؟	الرابع: القوى في بُعد واحد
	مختبر الفيزياء: التسارع الناتج عن الجاذبية الأرضية	
	تقويم الفصل	
امتحان منتصف الفصل الدراسي		
	تجربة استهلاكية: ما القوى التي يمكن أن تؤثر في جسم معلق بخيط؟	الرابع: القوى في بُعد واحد
	4-1 القوة والحركة	
	4-2 استخدام قوانين نيوتن	
	4-3 قوى التأثير المتبادل	
	التجربة العملية: ما القوى المؤثرة في القطار؟	تقويم الفصل
	مختبر الفيزياء: القوى في المصعد	
	تقويم الفصل	

ملاحظة: التجارب العملية الواردة في كتاب الطالب تكون ضمن المحتوى المقرر لامتحانات المنتصف والامتحانات النهائية

المستوى الثالث

اسم المساق	الفيزياء 4	رمز المساق	فيز 805	عدد الساعات	2
الكتاب المعتمد	الفيزياء 4	الطبعة المعتمدة	الثانية-2015م	الفصل الدراسي	5

المحتوى الدراسي

ملاحظات	الموضوعات	الفصل
	تجربة استهلاكية: هل يمكن إنارة مصباح كهربائي؟	الثاني: الكهرباء التيارية
يتضمن تجربة تأثيرات التيار	1-1 التيار والدوائر الكهربائية	
	2-2 استخدام الطاقة الكهربائية	
كراسة التجارب العملية	التجربة العملية: هل الطاقة في المياه الساخنة محفوظة؟	
	مختبر الفيزياء: الجهد والتيار والمقاومة	
	تقويم الفصل	
	تجربة استهلاكية: كيف تحمي المنصهرات الكهربائية الدوائر الكهربائية؟	الثالث: دوائر التوالي والتوازي الكهربائية
يتضمن تجربة مقاومة التوازي	1-3 الدوائر الكهربائية البسيطة	
كراسة التجارب العملية	التجربة العملية: كيف تعمل المقاومات الموصولة معاً على التوازي؟	
	2-3 تطبيقات الدوائر الكهربائية	
	مختبر الفيزياء: دوائر التوالي والتوازي الكهربائية	
	تقويم الفصل	

اسم المساق	الفيزياء 6	رمز المساق	فيز 806	عدد الساعات	2
الكتاب المعتمد	الفيزياء 6	الطبعة المعتمدة	التجريبية-2011م	الفصل الدراسي	6

المحتوى الدراسي

ملاحظات	الموضوعات	الفصل
	تجربة استهلاكية: هل يسخن الماء الموجود في كأس عند حملها بيديك؟	الأول: الطاقة الحرارية
	1-1 درجة الحرارة والطاقة الحرارية	
القانون الأول للديناميكا الحرارية والقانون الثاني للديناميكا الحرارية تعلم ذاتي	1-2 تغيرات حالة المادة وقوانين الديناميكا الحرارية	
	مختبر الفيزياء: التسخين والتبريد	
كراسة التجارب العملية	ما مقدار الطاقة اللازمة لصهر الجليد؟	
	تقويم الفصل	
	تجربة استهلاكية: هل ستطفو أم تغرس؟	الثاني: حالات المادة
التمدد الحراري تعلم ذاتي	1-2 خصائص الموائع	
	2-2 القوى داخل السوائل	
السباحة تحت الضغط تعلم ذاتي	2-3 الموائع الساكنة والموائع المتحركة	
	2-4 المواد الصلبة	
	مختبر الفيزياء: التبريد بالتبخير	
كراسة التجارب العملية	لماذا تبدو الصخرة أخف في الماء؟	
	تقويم الفصل	

ملاحظة: التجارب العملية الواردة في كتاب الطالب تكون ضمن المحتوى المقرر لامتحانات المنتصف والامتحانات النهائية

الصناعي

المستوى الأول

2	عدد الساعات	طاق 801	رمز المساق	الطاقة	اسم المساق
1	الفصل الدراسي	الثانية-2011	الطبعة المعتمدة	الطاقة	اسم الكتاب

المحتوى الدراسي

ملاحظات	الموضوعات	الوحدة
	1-1 ما هي الطاقة	الأولى: الطاقة والشغل والقدرة
	1-2 ما المصدر الرئيسي للطاقة	
	1-3 الشغل والطاقة	
طاقة الانفعال تعلم ذاتي	1-4 أشكال الطاقة	
طاقة الانفعال تعلم ذاتي	1-5 حسابات الطاقة	
	1-6 حساب القدرة	
	أسئلة الوحدة	
امتحان منتصف الفصل الدراسي		
	2-1 تحويل الطاقة	الثانية: تحويل وانتقال الطاقة
	2-2 الطاقة والماكينات	
	2-3 انتقال الطاقة الحرارية	
	2-4 فقد الطاقة خلال التحويل	
	2-5 بقاء الطاقة	
	2-6 مصادر الطاقة	
	أسئلة الوحدة	
	3-1 مقدمة	الثالثة: قياسات وحسابات انتقال الطاقة
البند 2-2-3 حسابات تحويل طاقة الانفعال إلى طاقة حركة (غير مطلوب)	3-2 حسابات انتقال الطاقة	
	3-3 قياسات عملية لعمليات تحويل الطاقة	
	أسئلة الوحدة	

ملاحظة: التجارب العملية الواردة في كتاب الطالب تكون ضمن المحتوى المقرر لامتحانات المنتصف والامتحانات النهائية

2	عدد الساعات	كيم802	رمز المساق	الكيمياء 1	اسم المساق
2	الفصل الدراسي	الثانية-2013	الطبعة المعتمدة	الكيمياء 1	اسم الكتاب

المحتوى الدراسي

ملاحظات	الموضوعات	الفصل
	1-1 قصة مادتين	الأول: مقدمة في الكيمياء
	1-2 الكيمياء و المادة	
قانون النسب المتضاعفة غير مطلوب	1-3 العناصر و المركبات	
كراسة التجارب العملية تجربة المختبر	التجربة العملية 1: التقنيات المعملية والسلامة في المختبر التجربة العملية 2: الاستعمال الفعال لموقد بنزن التجربة العملية 3: كثافة الخشب	
	2-1 تطور نظريات تركيب المادة	الثاني: تركيب الذرة
	2-2 مكونات الذرة	
	2-3 كيف تختلف الذرات ؟	
امتحان منتصف الفصل الدراسي		
	3-1 التفاعلات و المعادلات	الثالث: التفاعلات الكيميائية
	3-2 تصنيف التفاعلات الكيميائية	
كراسة التجارب العملية	التجربة العملية 5: الاحلال البسيط التجربة العملية 6: الاحلال المزدوج	
	4-1 قياس المادة	الرابع: المول
	4-2 الكتلة و المول	

ملاحظة: التجارب العملية الواردة في كتاب الطالب تكون ضمن المحتوى المقرر لامتحانات المنتصف والامتحانات النهائية

المستوى الثاني

4	عدد الساعات	كيم803	رمز المساق	الكيمياء2	اسم المساق
3	الفصل الدراسي	الثانية-2014	الطبعة المعتمدة	الكيمياء2	اسم الكتاب

المحتوى الدراسي

ملاحظات	الموضوعات	الفصل
	1-1 نظرية الكم والذرة 1-2 التوزيع الإلكتروني	الأول: الإلكترونات في الذرات
	2-1 تطور الجدول الدوري الحديث 2-2 تصنيف العناصر	الثاني: الجدول الدوري والتدرج في خواص العناصر
يتضمن تنفيذ تجربة المختبر الصغير	2-3 تدرج خواص العناصر	
العناصر المثالية	مختبر الكيمياء	
كراسة التجارب العملية	التجربة العملية 1: خواص الجدول الدوري للعناصر التجربة العملية 2: تدرج خواص العناصر في الجدول الدوري	
امتحان منتصف الفصل الدراسي		
	3-1 الروابط الأيونية والمركبات الأيونية التجربة العملية 3: خواص المركبات الأيونية	الثالث: المركبات الأيونية والفلزات
كراسة التجارب العملية	3-2 صيغ المركبات الأيونية وأسمائها	الرابع: الروابط التساهمية
	4-1 الرابطة التساهمية	
قوة الرابطة التساهمية غير مطلوب	4-2 تسمية الجزيئات	الخامس: الحسابات الكيميائية
تسمية الأحماض الأكسجينية غير مطلوب	5-1 مولات المركبات	
	5-3 حسابات المعادلات الكيميائية	

4	عدد الساعات	فيز804	رمز المساق	الفيزياء3	اسم المساق
4	الفصل الدراسي	الثانية-2014	الطبعة المعتمدة	الفيزياء3	اسم الكتاب

المحتوى الدراسي

الملاحظات	الموضوعات	الفصل
	تجربة استهلاكية: كيف تسلك الموجات في الناقض الحزوني؟	الأول: الاهتزازات والموجات
	1-1 الحركة الدورية	
	1-2 خصائص الموجات	
يتضمن تجربة تداخل الموجات	1-3 سلوك الموجات	
كراسة التجارب العملية	التجربة العملية: كيف تتعكس الموجات؟ وكيف تنكسر؟	
	مختبر الفيزياء: البندول البسيط	
	تقويم الفصل	
	تجربة استهلاكية: كيف تظهر الصورة على الشاشة؟	الرابع: الانعكاس والمرآيا
يتضمن تجربة موقع الصورة التقديرية	4-1 الانعكاس عن المرآيا المستوية	
كراسة التجارب العملية	التجربة العملية: أين تتكون صورتك في المرآة؟	
	امتحان منتصف الفصل الدراسي	
	4-2 المرآيا الكروية	الخامس: الانكسار والعدسات
	مختبر الفيزياء: صور المرآيا المقعرة	
	تقويم الفصل	
	تجربة استهلاكية: كيف يبدو قلم رصاص في سائل عند النظر إليه جانبيًا؟	
	5-1 انكسار الضوء	
كراسة التجارب العملية	التجربة العملية: كيف ينحرف الضوء؟	
يتضمن تجربة تأثير تغطية العدسات	5-2 العدسات المحدبة والمقعرة	
	5-3 تطبيقات العدسات	
	مختبر الفيزياء: العدسات المحدبة والبعد البؤري	
	تقويم الفصل	

ملاحظة: التجارب العملية الواردة في كتاب الطالب تكون ضمن المحتوى المقرر لامتحانات المنتصف والامتحانات النهائية

المستوى الثاني

2	عدد الساعات	ميك 803	رمز المساق	الميكانيكا التطبيقية 1	اسم المساق
3	الفصل الدراسي	التاسعة-2011	الطبعة المعتمدة	الميكانيكا التطبيقية 1	اسم الكتاب

المحتوى الدراسي					
ملاحظات	الموضوعات				الوحدة
	أولاً: الحركة المنتظمة في خط مستقيم				الأولى: الحركة المنتظمة
	1-1-1 مفهوم الحركة				
	2-1-1 مفهوم السرعة				
	3-1-1 السرعة المنتظمة				
	4-1-1 السرعة المتوسطة				
	5-1-1 حركة جسم بعجلة منتظمة في خط مستقيم				
	6-1-1 معادلات الحركة لجسم يتحرك بعجلة منتظمة في خط مستقيم				
	(أ) العلاقة بين السرعة والزمن				
	(ب) العلاقة بين المسافة والزمن				
	امتحان منتصف الفصل الدراسي				
	ثانياً: الحركة تحت تأثير عجلة الجاذبية الأرضية "السقوط الحر"				
	1-2-1 مقدمة				الثانية: مبادئ الاستاتيكا
	2-2-1 معادلات الحركة تحت تأثير عجلة الجاذبية الأرضية (في حالة الحركة الرأسية فقط)				
	1-2 القوة				
	1-1-2 عناصر تحديد القوة				
	2-1-2 تمثيل القوى بيانياً				
	3-1-2 أنواع القوى				
	4-1-2 تطبيقات على تمثيل القوى بيانياً				
	2-2 القوة المحصلة				
	1-2-2 محصلة مجموعة قوى تقع على خط عمل واحد (جبرياً)				
	2-2-2 محصلة قوتين متلاقيتين (جبرياً)				
	6-2 تحليل قوة إلى مركبتين في اتجاهين متعامدين				
	1-6-2 التحليل على محاور الإحداثيات				
	2-6-2 تحليل قوة على مستوى مائل				

ملاحظة: التجارب العملية الواردة في كتاب الطالب تكون ضمن المحتوى المقرر لامتحانات المنتصف والامتحانات النهائية

2	عدد الساعات	ميك804	رمز المساق	الميكانيكا التطبيقية1	اسم المساق
4	الفصل الدراسي	التاسعة-2011	الطبعة المعتمدة	الميكانيكا التطبيقية1	اسم الكتاب

المحتوى الدراسي

ملاحظات	الموضوعات	الوحدة
	7-2 عزم القوة حول نقطة في المستوى	الثانية: مبادئ الاستاتيكا
	1-7-2 تعريف العزم- متى يكون العزم يساوي صفرًا؟	
	2-7-2 العوامل التي يتوقف عليها عزم الدوران	
	3-7-2 اتزان الأجسام أو الأذرع الحرة في الدوران حول محور (قوة أفقية أو عمودية فقط)	
	1-3 الاحتكاك الانزلاقي	الثالثة: الاحتكاك
	2-3 قوانين الاحتكاك الانزلاقي	
	3-3 معامل الاحتكاك	
	1-3-3 معامل الاحتكاك السكوني	
	2-3-3 معامل الاحتكاك الحركي	
امتحان منتصف الفصل الدراسي		
	1-4 مقدمة	الرابعة: القوانين الأساسية في علم الحركة وتطبيقاتها
	2-4 قانون نيوتن الأول	
	1-2-4 تطبيقات على قانون نيوتن الأول	
	3-4 قانون نيوتن الثاني	
	1-3-4 مقدمة	
	2-3-4 العلاقة بين عجلة الحركة وكلا من القوة والكتلة	
	3-3-4 نص قانون نيوتن الثاني	
	5-3-4 تطبيقات على قانون نيوتن الثاني(الشد في الحبل على سطح أفقي خشن أو أملس)	
	1-1-5 مدخل عام لمفهوم الشغل	الخامسة: الشغل والطاقة والقدرة
	2-1-5 تعريف الشغل	
	3-1-5 وحدة قياس الشغل	
	ثالثاً: القدرة	
	1-3-5 تعريف القدرة	
	أولاً: نقل القدرة بالسيور والحبال	السادسة: نقل الحركة الدورانية
	1-1-6 مقدمة	
	2-1-6 أنواع السيور	
	3-1-6 أنواع الإدارة بالسيور	
	4-1-6 نسبة السرعة في تركيبات السيور	
	(أ): النقل البسيط للحركة بالسيور	

ملاحظة: التجارب العملية الواردة في كتاب الطالب تكون ضمن المحتوى المقرر لامتحانات المنتصف والامتحانات النهائية

المستوى الثالث

اسم المساق	الفيزياء 4	رمز المساق	فيز 805	عدد الساعات	2
الكتاب المعتمد	الفيزياء 4	الطبعة المعتمدة	الثانية-2015م	الفصل الدراسي	5

المحتوى الدراسي

ملاحظات	الموضوعات	الفصل
	تجربة استهلاكية: هل يمكن إنارة مصباح كهربائي؟	الثاني: الكهرباء التيارية
يتضمن تجربة تأثيرات التيار	1-2 التيار والدوائر الكهربائية	
	2-2 استخدام الطاقة الكهربائية	
كراسة التجارب العملية	التجربة العملية: هل الطاقة في المياه الساخنة محفوظة؟	
	مختبر الفيزياء: الجهد والتيار والمقاومة	
	تقويم الفصل	
	تجربة استهلاكية: كيف تحمي المنصهرات الكهربائية الدوائر الكهربائية؟	الثالث: دوائر التوالي والتوازي الكهربائية
يتضمن تجربة مقاومة التوازي	1-3 الدوائر الكهربائية البسيطة	
كراسة التجارب العملية	التجربة العملية: كيف تعمل المقاومات الموصولة معاً على التوازي؟	
	2-3 تطبيقات الدوائر الكهربائية	
	مختبر الفيزياء: دوائر التوالي والتوازي الكهربائية	
	تقويم الفصل	

اسم المساق	الفيزياء 6	رمز المساق	فيز 806	عدد الساعات	2
الكتاب المعتمد	الفيزياء 6	الطبعة المعتمدة	التجريبية-2011م	الفصل الدراسي	6

المحتوى الدراسي

ملاحظات	الموضوعات	الفصل
	تجربة استهلاكية: هل يسخن الماء الموجود في كأس عند حملها بيديك؟	الأول: الطاقة الحرارية
	1-1 درجة الحرارة والطاقة الحرارية	
القانون الأول للديناميكا الحرارية والقانون الثاني للديناميكا الحرارية تعلم ذاتي	2-1 تغيرات حالة المادة وقوانين الديناميكا الحرارية	
	مختبر الفيزياء: التسخين والتبريد	
كراسة التجارب العملية	ما مقدار الطاقة اللازمة لصهر الجليد؟	
	تقويم الفصل	
	تجربة استهلاكية: هل ستطفو أم تغرس؟	الثاني: حالات المادة
التمدد الحراري تعلم ذاتي	1-2 خصائص الموائع	
	2-2 القوى داخل السوائل	
السباحة تحت الضغط تعلم ذاتي	3-2 الموائع الساكنة والموائع المتحركة	
	4-2 المواد الصلبة	
	مختبر الفيزياء: التبريد بالتبخير	
كراسة التجارب العملية	لماذا تبدو الصخرة أخف في الماء؟	
	تقويم الفصل	

ملاحظة: التجارب العملية الواردة في كتاب الطالب تكون ضمن المحتوى المقرر لامتحانات المنتصف والامتحانات النهائية

2	عدد الساعات	ميك 805	رمز المساق	الميكانيكا التطبيقية 2	اسم المساق
5	الفصل الدراسي	الثانية-2010م	الطبعة المعتمدة	الميكانيكا التطبيقية 2	الكتاب المعتمد

المحتوى الدراسي

ملاحظات	الموضوعات	الوحدة
	1-1 مقدمة	الأولى: حركة المقذوفات
	2-1 حركة المقذوف	
	1-2-1 مفهوم حركة المقذوف	
	2-2-1 تحليل حركة المقذوف بزواوية تميل على المستوى الأفقي	
	1-3-1 حركة جسم قذف في اتجاه يصنع زاوية مع المستوى الأفقي	
	1-2 مفهوم كمية التحرك	الثانية: كمية التحرك الخطي والتصادم
	1-1-2 تعريف كمية التحرك	
	2-1-2 وحدات قياس كمية التحرك	
	3-1-2 تطبيقات	
	2-2 التغير في كمية التحرك	
	1-2-2 تطبيقات (الحركة الأفقية فقط)	
	3-2 الدفع	
	1-3-2 تعريف الدفع	
	2-3-2 وحدات الدفع	
	3-3-2 العلاقة بين قوة الدفع والتغير الذي يحدثه في كمية تحرك الجسم	
	4-3-2 تطبيقات (القوة الأفقية)	
	7-3-2 إبقاء كمية التحرك الخطية	
	4-2 التصادم الخطي (في بعد واحد)	
	1-4-2 التصادمات المرنة وغير المرنة	
	2-4-2 تطبيقات	

ملاحظة: التجارب العملية الواردة في كتاب الطالب تكون ضمن المحتوى المقرر لامتحانات المنتصف والامتحانات النهائية

2	عدد الساعات	ميك806	رمز المساق	الميكانيكا التطبيقية2	اسم المساق
6	الفصل الدراسي	الثانية-2010م	الطبعة المعتمدة	الميكانيكا التطبيقية2	الكتاب المعتمد

المحتوى الدراسي

ملاحظات	الموضوعات	الوحدة
	1-3 مقدمة	الثالثة: تطبيقات على الشغل والطاقة والقدرة
	2-3 تطبيق قانون الشغل والطاقة (في حالة الحركة على مستوى أفقي فقط)	
	3-5 تطبيقات على آلات الرفع والمضخات والاسطوانات الهيدروليكية(قدرة المضخات فقط)	
	3-4 القوة المحصلة لمجموعة القوى المتوازية	الرابعة: الاتزان الاستاتيكي
	4-4 توازن مجموعة القوى المتوازية	
	1-4-4 شرطا الاتزان	
	2-4-4 تطبيقات	الخامسة: الآلات البسيطة
	1-5 مقدمة	
	1-1-5 الآلة البسيطة	
	4-1-5 الفائدة الآلية	
	5-1-5 نسبة السرعة	
	8-1-5 كفاءة الآلة	
	9-1-5 العلاقة بين الكفاءة والفائدة الآلية ونسبة السرعة لأي آلة	
	10-1-5 إرجاعية الآلة	
	11-1-5 الآلة اللاإرجاعية(ذاتية الفقل)	
	4-2-5 العمود والطاراة أولاً: الملفاف البسيط	
	6-2-5 الآلات البريمية ثانياً: المرفاع اللولبي البسيط	

ملاحظة: التجارب العملية الواردة في كتاب الطالب تكون ضمن المحتوى المقرر لامتحانات المنتصف والامتحانات النهائية

الأجهزة الطبية بنين

المستوى الثاني

4	عدد الساعات	كيم803	رمز المساق	الكيمياء2	اسم المساق
3	الفصل الدراسي	الثانية-2014	الطبعة المعتمدة	الكيمياء2	اسم الكتاب

المحتوى الدراسي

ملاحظات	الموضوعات	الفصل
	1-1 نظرية الكم والذرة	الأول: الإلكترونات في الذرات
	1-2 التوزيع الإلكتروني	
	2-1 تطور الجدول الدوري الحديث	الثاني: الجدول الدوري والتدرج في خواص العناصر
	2-2 تصنيف العناصر	
يتضمن تنفيذ تجربة المختبر الصغير	2-3 تدرج خواص العناصر	
العناصر المثالية	مختبر الكيمياء	
كراسة التجارب العملية	التجربة العملية 1: خواص الجدول الدوري للعناصر التجربة العملية 2: تدرج خواص العناصر في الجدول الدوري	
امتحان منتصف الفصل الدراسي		
	3-1 الروابط الأيونية والمركبات الأيونية	الثالث: المركبات الأيونية والفلزات
كراسة التجارب العملية	التجربة العملية 3: خواص المركبات الأيونية	
	3-2 صيغ المركبات الأيونية وأسماؤها	الرابع: الروابط التساهمية
	4-1 الرابطة التساهمية	
قوة الرابطة التساهمية غير مطلوب	4-2 تسمية الجزيئات	الخامس: الحسابات الكيميائية
تسمية الأحماض الأكسجينية غير مطلوب	5-1 مولات المركبات	
	5-3 حسابات المعادلات الكيميائية	

4	عدد الساعات	فيز804	رمز المساق	الفيزياء3	اسم المساق
4	الفصل الدراسي	الثانية-2014	الطبعة المعتمدة	الفيزياء3	اسم الكتاب

المحتوى الدراسي

الملاحظات	الموضوعات	الفصل
	تجربة استهلاكية: كيف تسلك الموجات في الناقل الحلزوني؟	الأول: الاهتزازات والموجات
	1-1 الحركة الدورية	
	1-2 خصائص الموجات	
يتضمن تجربة تداخل الموجات	1-3 سلوك الموجات	
كراسة التجارب العملية	التجربة العملية: كيف تتعكس الموجات؟ وكيف تنكسر؟	
	مختبر الفيزياء: البندول البسيط	
	تقويم الفصل	
	تجربة استهلاكية: كيف تظهر الصورة على الشاشة؟	الرابع: الانعكاس والمرآيا
يتضمن تجربة موقع الصورة التقديرية	4-1 الانعكاس عن المرايا المستوية	
كراسة التجارب العملية	التجربة العملية: أين تتكون صورتك في المرآة؟	
	امتحان منتصف الفصل الدراسي	
	4-2 المرايا الكروية	الخامس: الانكسار والعدسات
	مختبر الفيزياء: صور المرايا المقعرة	
	تقويم الفصل	
	تجربة استهلاكية: كيف يبدو قلم رصاص في سائل عند النظر إليه جانبيًا؟	
	5-1 انكسار الضوء	
كراسة التجارب العملية	التجربة العملية: كيف ينحرف الضوء؟	
يتضمن تجربة تأثير تغطية العدسات	5-2 العدسات المحدبة والمقعرة	
	5-3 تطبيقات العدسات	
	مختبر الفيزياء: العدسات المحدبة والبعد البؤري	
	تقويم الفصل	

ملاحظة: التجارب العملية الواردة في كتاب الطالب تكون ضمن المحتوى المقرر لامتحانات المنتصف والامتحانات النهائية

3	عدد الساعات	حيا803	رمز المساق	الأحياء2	اسم المساق
3	الفصل الدراسي	الثانية-2014	الطبعة المعتمدة	الأحياء2	اسم الكتاب

المحتوى الدراسي

ملاحظات	الموضوعات	الفصل
يتضمن تنفيذ التجربة العملية(1-1).	1-1 الجلد	الجلد والجهازين الهيكلي والعضلي
يتضمن تنفيذ التجربة العملية(1-2).	1-2 الجهاز الهيكلي	
	1-3 الجهاز العضلي	
كراسة التجارب العملية	تجربة 1: ما مدى تحملك؟	
	مختبر الأحياء	
	التقويم	
امتحان منتصف الفصل الدراسي		
يتضمن تنفيذ التجربة العملية(2-1).	1-2 تركيب الجهاز العصبي	الجهاز العصبي
كراسة التجارب العملية	تجربة 2: ما مدى سرعة استجابتك؟	
	2-2 تنظيم الجهاز العصبي	
يتضمن تنفيذ التجربة العملية(2-2).	2-3 الحواس	
	مختبر الأحياء	
	التقويم	
يتضمن تنفيذ التجربة العملية(3-1).	1-3 جهاز الدوران	أجهزة الدوران والتنفس والإخراج

3	عدد الساعات	حيا804	رمز المساق	الأحياء2	اسم المساق
4	الفصل الدراسي	الثانية-2014	الطبعة المعتمدة	الأحياء2	اسم الكتاب

المحتوى الدراسي

ملاحظات	الموضوعات	الفصل
يتضمن تنفيذ التجربة العملية(3-2)	3-2 جهاز التنفس	أجهزة الدوران والتنفس والإخراج
كراسة التجارب العملية	تجربة3: ما كمية الهواء التي تستوعبها رئتاك؟	
	3-3 الجهاز الإخراجي	
	مختبر الأحياء	
	التقويم	
يتضمن تنفيذ التجربة العملية(4-1)	4-1 الجهاز الهضمي	
كراسة التجارب العملية	تجربة 4: كيف تهضم البروتين؟	
يتضمن تنفيذ التجربة العملية(4-2)	4-2 جهاز الغدد الصماء	
	مختبر الأحياء	
	التقويم	
امتحان منتصف الفصل الدراسي		
	5-1 جهاز المناعة	جهاز المناعة
يتضمن تنفيذ التجربة العملية(5-1)	5-2 الأمراض غير المعدية	
كراسة التجارب العملية	تجربة5: من يحتاج إلى قشرة الموز؟	
	مختبر الأحياء	
	التقويم	

ملاحظة: التجارب العملية الواردة في كتاب الطالب تكون ضمن المحتوى المقرر لامتحانات المنتصف والامتحانات النهائية

2	عدد الساعات	ميك 803	رمز المساق	الميكانيكا التطبيقية 1	اسم المساق
3	الفصل الدراسي	التاسعة-2011	الطبعة المعتمدة	الميكانيكا التطبيقية 1	اسم الكتاب

المحتوى الدراسي						
ملاحظات	الموضوعات				الوحدة	
	أولاً: الحركة المنتظمة في خط مستقيم				الأولى: الحركة المنتظمة	
	1-1-1 مفهوم الحركة					
	2-1-1 مفهوم السرعة					
	3-1-1 السرعة المنتظمة					
	4-1-1 السرعة المتوسطة					
	5-1-1 حركة جسم بعجلة منتظمة في خط مستقيم					
	6-1-1 معادلات الحركة لجسم يتحرك بعجلة منتظمة في خط مستقيم (أ) العلاقة بين السرعة والزمن (ب) العلاقة بين المسافة والزمن					
امتحان منتصف الفصل الدراسي						
	ثانياً: الحركة تحت تأثير عجلة الجاذبية الأرضية "السقوط الحر"					
	1-2-1 مقدمة					
	2-2-1 معادلات الحركة تحت تأثير عجلة الجاذبية الأرضية (في حالة الحركة الرأسية فقط)					
	1-2 القوة				الثانية: مبادئ الاستاتيكا	
	1-1-2 عناصر تحديد القوة					
	2-1-2 تمثيل القوى بيانياً					
	3-1-2 أنواع القوى					
	4-1-2 تطبيقات على تمثيل القوى بيانياً					
	2-2 القوة المحصلة					
	1-2-2 محصلة مجموعة قوى تقع على خط عمل واحد (جبرياً)					
	2-2-2 محصلة قوتين متلاقيتين (جبرياً)					
	6-2 تحليل قوة إلى مركبتين في اتجاهين متعامدين					
	1-6-2 التحليل على محاور الإحداثيات					
	2-6-2 تحليل قوة على مستوى مائل					

ملاحظة: التجارب العملية الواردة في كتاب الطالب تكون ضمن المحتوى المقرر لامتحانات المنتصف والامتحانات النهائية

2	عدد الساعات	ميك804	رمز المساق	الميكانيكا التطبيقية1	اسم المساق
4	الفصل الدراسي	التاسعة-2011	الطبعة المعتمدة	الميكانيكا التطبيقية1	اسم الكتاب

المحتوى الدراسي

ملاحظات	الموضوعات	الوحدة
	7-2 عزم القوة حول نقطة في المستوى	الثانية: مبادئ الاستاتيكا
	1-7-2 تعريف العزم- متى يكون العزم يساوي صفراً؟	
	2-7-2 العوامل التي يتوقف عليها عزم الدوران	
	3-7-2 اتزان الأجسام أو الأذرع الحرة في الدوران حول محور (قوة أفقية أو عمودية فقط)	
	1-3 الاحتكاك الانزلاقي	الثالثة: الاحتكاك
	2-3 قوانين الاحتكاك الانزلاقي	
	3-3 معامل الاحتكاك	
	1-3-3 معامل الاحتكاك السكوني	
	2-3-3 معامل الاحتكاك الحركي	
امتحان منتصف الفصل الدراسي		
	1-4 مقدمة	الرابعة: القوانين الأساسية في علم الحركة وتطبيقاتها
	2-4 قانون نيوتن الأول	
	1-2-4 تطبيقات على قانون نيوتن الأول	
	3-4 قانون نيوتن الثاني	
	1-3-4 مقدمة	
	2-3-4 العلاقة بين عجلة الحركة وكلا من القوة والكتلة	
	3-3-4 نص قانون نيوتن الثاني	
	5-3-4 تطبيقات على قانون نيوتن الثاني(الشد في الحبل على سطح أفقي خشن أو أملس)	الخامسة: الشغل والطاقة والقدرة
	1-1-5 مدخل عام لمفهوم الشغل	
	2-1-5 تعريف الشغل	
	3-1-5 وحدة قياس الشغل	
	ثالثاً: القدرة	
	1-3-5 تعريف القدرة	السادسة: نقل الحركة الدورانية
	أولاً: نقل القدرة بالسيور والحبال	
	1-1-6 مقدمة	
	2-1-6 أنواع السيور	
	3-1-6 أنواع الإدارة بالسيور	
	4-1-6 نسبة السرعة في تركيبات السيور (أ): النقل البسيط للحركة بالسيور	

ملاحظة: التجارب العملية الواردة في كتاب الطالب تكون ضمن المحتوى المقرر لامتحانات المنتصف والامتحانات النهائية

المستوى الثالث

اسم المساق	الفيزياء 4	رمز المساق	فيز 805	عدد الساعات	2
الكتاب المعتمد	الفيزياء 4	الطبعة المعتمدة	الثانية-2015م	الفصل الدراسي	5

المحتوى الدراسي

ملاحظات	الموضوعات	الفصل
	تجربة استهلاكية: هل يمكن إنارة مصباح كهربائي؟	الثاني: الكهرباء التيارية
يتضمن تجربة تأثيرات التيار	2-1 التيار والدوائر الكهربائية	
	2-2 استخدام الطاقة الكهربائية	
كراسة التجارب العملية	التجربة العملية: هل الطاقة في المياه الساخنة محفوظة؟	
	مختبر الفيزياء: الجهد والتيار والمقاومة	
	تقويم الفصل	
	تجربة استهلاكية: كيف تحمي المنصهرات الكهربائية الدوائر الكهربائية؟	الثالث: دوائر التوالي والتوازي الكهربائية
يتضمن تجربة مقاومة التوازي	3-1 الدوائر الكهربائية البسيطة	
كراسة التجارب العملية	التجربة العملية: كيف تعمل المقاومات الموصولة معاً على التوازي؟	
	3-2 تطبيقات الدوائر الكهربائية	
	مختبر الفيزياء: دوائر التوالي والتوازي الكهربائية	
	تقويم الفصل	

اسم المساق	الفيزياء 6	رمز المساق	فيز 806	عدد الساعات	2
الكتاب المعتمد	الفيزياء 6	الطبعة المعتمدة	التجريبية-2011م	الفصل الدراسي	6

المحتوى الدراسي

ملاحظات	الموضوعات	الفصل
	تجربة استهلاكية: هل يسخن الماء الموجود في كأس عند حملها بيديك؟	الأول: الطاقة الحرارية
	1-1 درجة الحرارة والطاقة الحرارية	
القانون الأول للديناميكا الحرارية والقانون الثاني للديناميكا الحرارية تعلم ذاتي	1-2 تغيرات حالة المادة وقوانين الديناميكا الحرارية	
كراسة التجارب العملية	مختبر الفيزياء: التسخين والتبريد	
	ما مقدار الطاقة اللازمة لصهر الجليد؟	
	تقويم الفصل	
	تجربة استهلاكية: هل ستطفو أم تغرس؟	الثاني: حالات المادة
التمدد الحراري تعلم ذاتي	2-1 خصائص الموائع	
	2-2 القوى داخل السوائل	
السباحة تحت الضغط تعلم ذاتي	2-3 الموائع الساكنة والموائع المتحركة	
	2-4 المواد الصلبة	
كراسة التجارب العملية	مختبر الفيزياء: التبريد بالتبخير	
	لماذا تبدو الصخرة أخف في الماء؟	
	تقويم الفصل	

ملاحظة: التجارب العملية الواردة في كتاب الطالب تكون ضمن المحتوى المقرر لامتحانات المنتصف والامتحانات النهائية

2	عدد الساعات	ميك805	رمز المساق	الميكانيكا التطبيقية2	اسم المساق
5	الفصل الدراسي	الثانية-2010م	الطبعة المعتمدة	الميكانيكا التطبيقية2	الكتاب المعتمد

المحتوى الدراسي

ملاحظات	الموضوعات	الوحدة
	1-1 مقدمة	الأولى: حركة المقذوفات
	2-1 حركة المقذوف	
	1-2-1 مفهوم حركة المقذوف	
	2-2-1 تحليل حركة المقذوف بزاوية تميل على المستوى الأفقي	
	1-3-1 أ حركة جسم قذف في اتجاه يصنع زاوية مع المستوى الأفقي	
	1-2 مفهوم كمية التحرك	الثانية: كمية التحرك الخطي والتصادم
	1-1-2 تعريف كمية التحرك	
	2-1-2 وحدات قياس كمية التحرك	
	3-1-2 تطبيقات	
	2-2 التغير في كمية التحرك	
	1-2-2 تطبيقات (الحركة الأفقية فقط)	
	3-2 الدفع	
	1-3-2 تعريف الدفع	
	2-3-2 وحدات الدفع	
	3-3-2 العلاقة بين قوة الدفع والتغير الذي يحدثه في كمية تحرك الجسم	
	4-3-2 تطبيقات (القوة الأفقية)	
	7-3-2 إبقاء كمية التحرك الخطية	
	4-2 التصادم الخطي (في بعد واحد)	
	1-4-2 التصادمات المرنة وغير المرنة	
	2-4-2 تطبيقات	

ملاحظة: التجارب العملية الواردة في كتاب الطالب تكون ضمن المحتوى المقرر لامتحانات المنتصف والامتحانات النهائية

اسم المساق	الميكانيكا التطبيقية2	رمز المساق	ميك806	عدد الساعات	2
الكتاب المعتمد	الميكانيكا التطبيقية2	الطبعة المعتمدة	الثانية-2010م	الفصل الدراسي	6
المحتوى الدراسي					
الوحدة	الموضوعات	ملاحظات			
الثالثة: تطبيقات على الشغل والطاقة والقدرة	1-3 مقدمة				
	2-3 تطبيق قانون الشغل والطاقة (في حالة الحركة على مستوى أفقي فقط)				
	3-5 تطبيقات على آلات الرفع والمضخات والاسطوانات الهيدروليكية(قدرة المضخات فقط)				
الرابعة: الاتزان الاستاتيكي	3-4 القوة المحصلة لمجموعة القوى المتوازية				
	4-4 توازن مجموعة القوى المتوازية				
	1-4-4 شرطا الاتزان				
	2-4-4 تطبيقات				
الخامسة: الآلات البسيطة	1-5 مقدمة				
	1-1-5 الآلة البسيطة				
	4-1-5 الفائدة الآلية				
	5-1-5 نسبة السرعة				
	8-1-5 كفاءة الآلة				
	9-1-5 العلاقة بين الكفاءة والفائدة الآلية ونسبة السرعة لأي آلة				
	10-1-5 إرجاعية الآلة				
	11-1-5 الآلة اللارجاعية(ذاتية القفل)				
	4-2-5 العمود والطاردة أولاً: الملفات البسيط				
	6-2-5 الآلات البريمية ثانياً: المرفاع اللولبي البسيط				

ملاحظة: التجارب العملية الواردة في كتاب الطالب تكون ضمن المحتوى المقرر لامتحانات المنتصف والامتحانات النهائية

الصناعي (الفتاح)

المستوى الأول

2	عدد الساعات	طاق 801	رمز المساق	الطاقة	اسم المساق
1	الفصل الدراسي	الثانية-2011	الطبعة المعتمدة	الطاقة	اسم الكتاب

المحتوى الدراسي

ملاحظات	الموضوعات	الوحدة
	1-1 ما هي الطاقة	الأولى: الطاقة والشغل والقدرة
	1-2 ما المصدر الرئيسي للطاقة	
	1-3 الشغل والطاقة	
طاقة الانفعال تعلم ذاتي	1-4 أشكال الطاقة	
طاقة الانفعال تعلم ذاتي	1-5 حسابات الطاقة	
	1-6 حساب القدرة	
	أسئلة الوحدة	
امتحان منتصف الفصل الدراسي		
	2-1 تحويل الطاقة	الثانية: تحويل وانتقال الطاقة
	2-2 الطاقة والماكينات	
	2-3 انتقال الطاقة الحرارية	
	2-4 فقد الطاقة خلال التحويل	
	2-5 بقاء الطاقة	
	2-6 مصادر الطاقة	
	أسئلة الوحدة	
	3-1 مقدمة	الثالثة: قياسات وحسابات انتقال الطاقة
البند 2-2-3 حسابات تحويل طاقة الانفعال إلى طاقة حركة (غير مطلوب)	3-2 حسابات انتقال الطاقة	
	3-3 قياسات عملية لعمليات تحويل الطاقة	
	أسئلة الوحدة	

ملاحظة: التجارب العملية الواردة في كتاب الطالب تكون ضمن المحتوى المقرر لامتحانات المنتصف والامتحانات النهائية

2	عدد الساعات	كيم802	رمز المساق	الكيمياء 1	اسم المساق
2	الفصل الدراسي	الثانية-2013	الطبعة المعتمدة	الكيمياء 1	اسم الكتاب

المحتوى الدراسي

ملاحظات	الموضوعات	الفصل
	1-1 قصة مادتين	الأول: مقدمة في الكيمياء
	1-2 الكيمياء و المادة	
قانون النسب المتضاعفة غير مطلوب	1-3 العناصر و المركبات	
كراسة التجارب العملية تجربة المختبر	التجربة العملية 1: التقنيات المعملية والسلامة في المختبر التجربة العملية 2: الاستعمال الفعال لموقد بنزن التجربة العملية 3: كثافة الخشب	
	2-1 تطور نظريات تركيب المادة	الثاني: تركيب الذرة
	2-2 مكونات الذرة	
	2-3 كيف تختلف الذرات ؟	
امتحان منتصف الفصل الدراسي		
	3-1 التفاعلات والمعادلات	الثالث: التفاعلات الكيميائية
	3-2 تصنيف التفاعلات الكيميائية	
كراسة التجارب العملية	التجربة العملية 5: الاحلال البسيط التجربة العملية 6: الاحلال المزدوج	
	4-1 قياس المادة	الرابع: المول
	4-2 الكتلة و المول	

ملاحظة: التجارب العملية الواردة في كتاب الطالب تكون ضمن المحتوى المقرر لامتحانات المنتصف والامتحانات النهائية

المستوى الثاني

4	عدد الساعات	كيم803	رمز المساق	الكيمياء2	اسم المساق
3	الفصل الدراسي	الثانية-2014	الطبعة المعتمدة	الكيمياء2	اسم الكتاب

المحتوى الدراسي

ملاحظات	الموضوعات	الفصل
	1-1 نظرية الكم والذرة	الأول: الإلكترونات في الذرات
	1-2 التوزيع الإلكتروني	
	2-1 تطور الجدول الدوري الحديث	الثاني: الجدول الدوري والتدرج في خواص العناصر
	2-2 تصنيف العناصر	
يتضمن تنفيذ تجربة المختبر الصغير	2-3 تدرج خواص العناصر	
العناصر المثالية	مختبر الكيمياء	
كراسة التجارب العملية	التجربة العملية 1: خواص الجدول الدوري للعناصر التجربة العملية 2: تدرج خواص العناصر في الجدول الدوري	
امتحان منتصف الفصل الدراسي		
	3-1 الروابط الأيونية والمركبات الأيونية	الثالث: المركبات الأيونية والفلزات
كراسة التجارب العملية	التجربة العملية 3: خواص المركبات الأيونية	
	3-2 صيغ المركبات الأيونية وأسماؤها	الرابع: الروابط التساهمية
	4-1 الرابطة التساهمية	
قوة الرابطة التساهمية غير مطلوب	4-2 تسمية الجزيئات	الخامس: الحسابات الكيميائية
تسمية الأحماض الأكسجينية غير مطلوب	5-1 مولات المركبات	
	5-3 حسابات المعادلات الكيميائية	

4	عدد الساعات	فيز804	رمز المساق	الفيزياء3	اسم المساق
4	الفصل الدراسي	الثانية-2014	الطبعة المعتمدة	الفيزياء3	اسم الكتاب

المحتوى الدراسي

الملاحظات	الموضوعات	الفصل
	تجربة استهلاكية: كيف تسلك الموجات في الناقض الحزوني؟	الأول: الاهتزازات والموجات
	1-1 الحركة الدورية	
	1-2 خصائص الموجات	
يتضمن تجربة تداخل الموجات	1-3 سلوك الموجات	
كراسة التجارب العملية	التجربة العملية: كيف تتعكس الموجات؟ وكيف تنكسر؟	
	مختبر الفيزياء: البندول البسيط	
	تقويم الفصل	
	تجربة استهلاكية: كيف تظهر الصورة على الشاشة؟	الرابع: الانعكاس والمرآة
يتضمن تجربة موقع الصورة التقديرية	4-1 الانعكاس عن المرايا المستوية	
كراسة التجارب العملية	التجربة العملية: أين تتكون صورتك في المرآة؟	
	امتحان منتصف الفصل الدراسي	
	4-2 المرايا الكروية	الخامس: الانكسار والعدسات
	مختبر الفيزياء: صور المرايا المقعرة	
	تقويم الفصل	
	تجربة استهلاكية: كيف يبدو قلم رصاص في سائل عند النظر إليه جانبيًا؟	
	5-1 انكسار الضوء	
كراسة التجارب العملية	التجربة العملية: كيف ينحرف الضوء؟	
يتضمن تجربة تأثير تغطية العدسات	5-2 العدسات المحدبة والمقعرة	
	5-3 تطبيقات العدسات	
	مختبر الفيزياء: العدسات المحدبة والبعد البؤري	
	تقويم الفصل	

ملاحظة: التجارب العملية الواردة في كتاب الطالب تكون ضمن المحتوى المقرر لامتحانات المنتصف والامتحانات النهائية

المستوى الثاني

2	عدد الساعات	ميك 803	رمز المساق	الميكانيكا التطبيقية 1	اسم المساق
3	الفصل الدراسي	التاسعة-2011	الطبعة المعتمدة	الميكانيكا التطبيقية 1	اسم الكتاب

المحتوى الدراسي					
ملاحظات	الموضوعات	الوحدة			
	أولاً: الحركة المنتظمة في خط مستقيم	الأولى: الحركة المنتظمة			
	1-1-1 مفهوم الحركة				
	2-1-1 مفهوم السرعة				
	3-1-1 السرعة المنتظمة				
	4-1-1 السرعة المتوسطة				
	5-1-1 حركة جسم بعجلة منتظمة في خط مستقيم				
	6-1-1 معادلات الحركة لجسم يتحرك بعجلة منتظمة في خط مستقيم (أ) العلاقة بين السرعة والزمن (ب) العلاقة بين المسافة والزمن				
	امتحان منتصف الفصل الدراسي				
	ثانياً: الحركة تحت تأثير عجلة الجاذبية الأرضية "السقوط الحر"				
	1-2-1 مقدمة				
	2-2-1 معادلات الحركة تحت تأثير عجلة الجاذبية الأرضية (في حالة الحركة الرأسية فقط)				
	1-2 القوة				
	1-1-2 عناصر تحديد القوة				
	2-1-2 تمثيل القوى بيانياً				
	3-1-2 أنواع القوى				
	4-1-2 تطبيقات على تمثيل القوى بيانياً				
	2-2 القوة المحصلة				
	1-2-2 محصلة مجموعة قوى تقع على خط عمل واحد (جبرياً)				
	2-2-2 محصلة قوتين متلاقيتين (جبرياً)				
	6-2 تحليل قوة إلى مركبتين في اتجاهين متعامدين				
	1-6-2 التحليل على محاور الإحداثيات				
	2-6-2 تحليل قوة على مستوى مائل				

ملاحظة: التجارب العملية الواردة في كتاب الطالب تكون ضمن المحتوى المقرر لامتحانات المنتصف والامتحانات النهائية

2	عدد الساعات	ميك804	رمز المساق	الميكانيكا التطبيقية1	اسم المساق
4	الفصل الدراسي	التاسعة-2011	الطبعة المعتمدة	الميكانيكا التطبيقية1	اسم الكتاب

المحتوى الدراسي

ملاحظات	الموضوعات	الوحدة
	7-2 عزم القوة حول نقطة في المستوى	الثانية: مبادئ الاستاتيكا
	1-7-2 تعريف العزم- متى يكون العزم يساوي صفرًا؟	
	2-7-2 العوامل التي يتوقف عليها عزم الدوران	
	3-7-2 اتزان الأجسام أو الأذرع الحرة في الدوران حول محور (قوة أفقية أو عمودية فقط)	
	1-3 الاحتكاك الانزلاقي	الثالثة: الاحتكاك
	2-3 قوانين الاحتكاك الانزلاقي	
	3-3 معامل الاحتكاك	
	1-3-3 معامل الاحتكاك السكوني	
	2-3-3 معامل الاحتكاك الحركي	
امتحان منتصف الفصل الدراسي		
	1-4 مقدمة	الرابعة: القوانين الأساسية في علم الحركة وتطبيقاتها
	2-4 قانون نيوتن الأول	
	1-2-4 تطبيقات على قانون نيوتن الأول	
	3-4 قانون نيوتن الثاني	
	1-3-4 مقدمة	
	2-3-4 العلاقة بين عجلة الحركة وكلا من القوة والكتلة	
	3-3-4 نص قانون نيوتن الثاني	
	5-3-4 تطبيقات على قانون نيوتن الثاني(الشد في الحبل على سطح أفقي خشن أو أملس)	
	1-1-5 مدخل عام لمفهوم الشغل	الخامسة: الشغل والطاقة والقدرة
	2-1-5 تعريف الشغل	
	3-1-5 وحدة قياس الشغل	
	ثالثاً: القدرة	
	1-3-5 تعريف القدرة	
	أولاً: نقل القدرة بالسيور والحبال	السادسة: نقل الحركة الدورانية
	1-1-6 مقدمة	
	2-1-6 أنواع السيور	
	3-1-6 أنواع الإدارة بالسيور	
	4-1-6 نسبة السرعة في تركيبات السيور	
	(أ): النقل البسيط للحركة بالسيور	

ملاحظة: التجارب العملية الواردة في كتاب الطالب تكون ضمن المحتوى المقرر لامتحانات المنتصف والامتحانات النهائية

المستوى الثالث

اسم المساق	الفيزياء 4	رمز المساق	فيز 805	عدد الساعات	2
الكتاب المعتمد	الفيزياء 4	الطبعة المعتمدة	الثانية-2015م	الفصل الدراسي	5

المحتوى الدراسي

ملاحظات	الموضوعات	الفصل
	تجربة استهلاكية: هل يمكن إنارة مصباح كهربائي؟	الثاني: الكهرباء التيارية
يتضمن تجربة تأثيرات التيار	2-1 التيار والدوائر الكهربائية	
	2-2 استخدام الطاقة الكهربائية	
كراسة التجارب العملية	التجربة العملية: هل الطاقة في المياه الساخنة محفوظة؟	
	مختبر الفيزياء: الجهد والتيار والمقاومة	
	تقويم الفصل	
	تجربة استهلاكية: كيف تحمي المنصهرات الكهربائية الدوائر الكهربائية؟	الثالث: دوائر التوالي والتوازي الكهربائية
يتضمن تجربة مقاومة التوازي	3-1 الدوائر الكهربائية البسيطة	
كراسة التجارب العملية	التجربة العملية: كيف تعمل المقاومات الموصولة معاً على التوازي؟	
	3-2 تطبيقات الدوائر الكهربائية	
	مختبر الفيزياء: دوائر التوالي والتوازي الكهربائية	
	تقويم الفصل	

اسم المساق	الفيزياء 6	رمز المساق	فيز 806	عدد الساعات	2
الكتاب المعتمد	الفيزياء 6	الطبعة المعتمدة	التجريبية-2011م	الفصل الدراسي	6

المحتوى الدراسي

ملاحظات	الموضوعات	الفصل
	تجربة استهلاكية: هل يسخن الماء الموجود في كأس عند حملها بيديك؟	الأول: الطاقة الحرارية
	1-1 درجة الحرارة والطاقة الحرارية	
القانون الأول للديناميكا الحرارية والقانون الثاني للديناميكا الحرارية تعلم ذاتي	1-2 تغيرات حالة المادة وقوانين الديناميكا الحرارية	
	مختبر الفيزياء: التسخين والتبريد	
كراسة التجارب العملية	ما مقدار الطاقة اللازمة لصهر الجليد؟	
	تقويم الفصل	
	تجربة استهلاكية: هل ستطفو أم تغرس؟	الثاني: حالات المادة
التمدد الحراري تعلم ذاتي	2-1 خصائص الموائع	
	2-2 القوى داخل السوائل	
السباحة تحت الضغط تعلم ذاتي	2-3 الموائع الساكنة والموائع المتحركة	
	2-4 المواد الصلبة	
	مختبر الفيزياء: التبريد بالتبخير	
كراسة التجارب العملية	لماذا تبدو الصخرة أخف في الماء؟	
	تقويم الفصل	

ملاحظة: التجارب العملية الواردة في كتاب الطالب تكون ضمن المحتوى المقرر لامتحانات المنتصف والامتحانات النهائية

2	عدد الساعات	ميك 805	رمز المساق	الميكانيكا التطبيقية 2	اسم المساق
5	الفصل الدراسي	الثانية-2010م	الطبعة المعتمدة	الميكانيكا التطبيقية 2	الكتاب المعتمد

المحتوى الدراسي

ملاحظات	الموضوعات	الوحدة
	1-1 مقدمة	الأولى: حركة المقذوفات
	2-1 حركة المقذوف	
	1-2-1 مفهوم حركة المقذوف	
	2-2-1 تحليل حركة المقذوف بزواوية تميل على المستوى الأفقي	
	1-3-1 حركة جسم قذف في اتجاه يصنع زاوية مع المستوى الأفقي	
	1-2 مفهوم كمية التحرك	الثانية: كمية التحرك الخطي والتصادم
	1-1-2 تعريف كمية التحرك	
	2-1-2 وحدات قياس كمية التحرك	
	3-1-2 تطبيقات	
	2-2 التغير في كمية التحرك	
	1-2-2 تطبيقات (الحركة الأفقية فقط)	
	3-2 الدفع	
	1-3-2 تعريف الدفع	
	2-3-2 وحدات الدفع	
	3-3-2 العلاقة بين قوة الدفع والتغير الذي يحدثه في كمية تحرك الجسم	
	4-3-2 تطبيقات (القوة الأفقية)	
	7-3-2 إبقاء كمية التحرك الخطية	
	4-2 التصادم الخطي (في بعد واحد)	
	1-4-2 التصادمات المرنة وغير المرنة	
	2-4-2 تطبيقات	

ملاحظة: التجارب العملية الواردة في كتاب الطالب تكون ضمن المحتوى المقرر لامتحانات المنتصف والامتحانات النهائية

2	عدد الساعات	ميك806	رمز المساق	الميكانيكا التطبيقية2	اسم المساق
6	الفصل الدراسي	الثانية-2010م	الطبعة المعتمدة	الميكانيكا التطبيقية2	الكتاب المعتمد

المحتوى الدراسي

ملاحظات	الموضوعات	الوحدة
	1-3 مقدمة	الثالثة: تطبيقات على الشغل والطاقة والقدرة
	2-3 تطبيق قانون الشغل والطاقة (في حالة الحركة على مستوى أفقي فقط)	
	3-5 تطبيقات على آلات الرفع والمضخات والاسطوانات الهيدروليكية(قدرة المضخات فقط)	
	3-4 القوة المحصلة لمجموعة القوى المتوازية	الرابعة: الاتزان الاستاتيكي
	4-4 توازن مجموعة القوى المتوازية	
	1-4-4 شرطا الاتزان	
	2-4-4 تطبيقات	الخامسة: الآلات البسيطة
	1-5 مقدمة	
	1-1-5 الآلة البسيطة	
	4-1-5 الفائدة الآلية	
	5-1-5 نسبة السرعة	
	8-1-5 كفاءة الآلة	
	9-1-5 العلاقة بين الكفاءة والفائدة الآلية ونسبة السرعة لأي آلة	
	10-1-5 إرجاعية الآلة	
	11-1-5 الآلة اللارجاعية(ذاتية القفل)	
	4-2-5 العمود والطاردة أولاً: الملفاف البسيط	
	6-2-5 الآلات البريمية ثانياً: المرفاع اللولبي البسيط	

ملاحظة: التجارب العملية الواردة في كتاب الطالب تكون ضمن المحتوى المقرر لامتحانات المنتصف والامتحانات النهائية