

نموذج وصف مختصر لمقرر

اسم المقرر: فيزياء عامة (١)		
رمز المقرر	فيز ١٠١ ت	
الكلية	العلوم	
القسم / البرنامج	الفيزياء	
السنة / المستوى	الاولى / الاول	
عدد الوحدات المعتمدة	٣(٢+٢)	
ساعات الاتصال	نظري: ٢	عملي/تمارين: ٢
لغة المقرر	انجليزي	
المتطلب السابق	لا يوجد	
المقرر المتزامن	لا يوجد	
نوع المقرر (اختر كل ما ينطبق)	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input checked="" type="checkbox"/> متطلب قسم <input type="checkbox"/> مقرر اختياري	
وصف مختصر للمقرر	<p>يشمل هذا المقرر موضوعات أساسية كقوانين الحركة ، الشغل والطاقة ، المرونة، الحركة الموجية والصوت ، خواص المادة ، الحرارة ، المرايا والعدسات . وتعرض هذه الموضوعات بأسلوب مبسط. تدرس الطالبة القوانين الأساسية في كل موضوع ويهدف المقرر إلى إعطاء الطالبة مقدمة في فروع الفيزياء الكلاسيكية.</p>	

نموذج وصف مختصر لمقرر

اسم المقرر: حركة موجية واهتزازات		
رمز المقرر	فيز ١٣١ ت	
الكلية	العلوم	
القسم / البرنامج	الفيزياء	
السنة / المستوى	الاولى / الثاني	
عدد الوحدات المعتمدة	٣(٣+٠)	
ساعات الاتصال	نظري: ٣	عملي/تمارين: تدريب:
لغة المقرر	اللغة الإنجليزية	
المتطلب السابق	فيز ١٠١ ت	
المقرر المتزامن	لا يوجد	
نوع المقرر (اختر كل ما ينطبق)	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input checked="" type="checkbox"/> متطلب قسم <input type="checkbox"/> مقرر اختياري	
وصف مختصر للمقرر	<p>يهتم هذا المقرر بالاهتزازات والأمواج كأحد الأعمدة الرئيسية للعلوم الطبيعية والرياضية ويبحث في الاهتزازات وأنواعها وتداخلها وتحليلها ثم ينتقل إلى الأمواج ومعادلات انتشارها في الأوساط المختلفة وأنواعها ويهتم بالظواهر الموجية والأمواج الصوتية وظواهرها وشدتها واستخدام الأمواج في نقل المعلومات وكذلك الموجات الضوئية والظواهر المرتبطة بها.</p>	

نموذج وصف مختصر لمقرر

اسم المقرر: ديناميكا حرارية		
رمز المقرر	فيز ١٤١ ات	
الكلية	العلوم	
القسم / البرنامج	الفيزياء	
السنة / المستوى	الاولى / الثاني	
عدد الوحدات المعتمدة	٣(٣+٠)	
ساعات الاتصال	نظري: ٣	عملي/تمارين: تدريب:
لغة المقرر	الإنجليزية	
المتطلب السابق	فيز ١٠١ ات	
المقرر المتزامن	لا يوجد	
نوع المقرر (اختر كل ما ينطبق)	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input checked="" type="checkbox"/> متطلب قسم <input type="checkbox"/> مقرر اختياري	
وصف مختصر للمقرر	<p>يتناول هذا المقرر فهم النظم الحرارية - كمية الحرارة- الحرارة والشغل والتغير شبه الاستاتي - القانون الأول للديناميكا الحرارية- السعة الحرارية وطرق قياسها - معادلات المنظومة شبه الاستاتية - الغازات المثالية- الطاقة الداخلية - العلاقة بين السعة الحرارية عند ثبوت الحجم وعند ثبوت الضغط - العلاقة بين الحجم والضغط في التغيرات شبه الاستاتية - نظرية الحركة في الغازات- المحركات والمبردات والقانون الثاني للديناميكا الحرارية - الأنثروبي والقانون الثالث للديناميكا الحرارية.</p>	

نموذج وصف مختصر لمقرر

اسم المقرر: ميكانيكا (١)		
رمز المقرر	فيز ٢١١ ت	
الكلية	العلوم	
القسم / البرنامج	الفيزياء	
السنة / المستوى	الثانية / الثالث	
عدد الوحدات المعتمدة	٣(٢+٢)	
ساعات الاتصال	نظري: ٢	عملي/تمارين: ٢
لغة المقرر	الانجليزية	
المتطلب السابق	فيز ١٠١ رياض ١٠١	
المقرر المتزامن	لا يوجد	
نوع المقرر (اختر كل ما ينطبق)	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input checked="" type="checkbox"/> متطلب قسم <input type="checkbox"/> مقرر اختياري	
وصف مختصر للمقرر	<p>يهتم هذا المقرر بدراسة المتجهات والحركة المجردة في بعد واحد - قوانين الحركة - الحركة في مستوى حركة المقذوفات والحركة الدائرية - الشغل والطاقة وقانون بقاء الطاقة - الدفع وكمية التحرك الخطي والتصادمات - ديناميكا الحركة الدورانية لجسم متماسك - توازن الأجسام المتماسكة - الحركة الاهتزازية - الحركة في مجال قوة مركزية والجاذبية وقوانين كبلر.</p>	

نموذج وصف مختصر لمقرر

اسم المقرر: أساسيات الكهرومغناطيسية		
رمز المقرر	فيز ٢٢١ ت	
الكلية	العلوم	
القسم / البرنامج	الفيزياء	
السنة / المستوى	الثانية/ الثالث	
عدد الوحدات المعتمدة	٣(٠+٣)	
ساعات الاتصال	نظري: ٣	عملي/تمارين: ٠
لغة المقرر	الإنجليزية	
المتطلب السابق	فيز ١٠١ ت	
المقرر المتزامن	فيز ٢٩١ ت	
نوع المقرر (اختر كل ما ينطبق)	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input checked="" type="checkbox"/> متطلب قسم <input type="checkbox"/> مقرر اختياري	
وصف مختصر للمقرر	<p>يهتم هذا المقرر بدراسة الشحنة والقوة الكهربائية ، المجال الكهربائي ، قانون جاوس ، الجهد الكهربائي ، المكثفات ، التيار والمقاومة الدوائر الكهربائية ، القوة المغناطيسية ، المجال المغناطيسي ، الحث و المحاثه ، مغناطيسية المواد.</p>	

نموذج وصف مختصر لمقرر

اسم المقرر: ضوء فيزيائي		
رمز المقرر	فيز ٢٦١ ت	
الكلية	العلوم	
القسم / البرنامج	الفيزياء	
السنة / المستوى	الثانية / الثالث	
عدد الوحدات المعتمدة	٣(٠+٣)	
ساعات الاتصال	نظري: ٣	عملي/تمارين: ٠
لغة المقرر	الانجليزية	
المتطلب السابق	فيز ١٣١ ت	
المقرر المتزامن	فيز ٢٩٢ ت	
نوع المقرر (اختر كل ما ينطبق)	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input checked="" type="checkbox"/> متطلب قسم <input type="checkbox"/> مقرر اختياري	
وصف مختصر للمقرر	<p>يهتم هذا المقرر بدراسة طبيعة الضوء وانتشاره، الحركة الدورية، تراكب الحركات الدورية، الاهتزازات الحرة للمنظومات الفيزيائية، خصائص الضوء، تداخل الضوء، حيود فرنهوفر، تجربة الشق المزدوج، شبكية الحيود، حيود فريزنل، امتصاص وتشتت الضوء، التشتت، انعكاس واستقطاب الضوء ؛ البصريات الهندسية (المرايا والعدسات).</p>	

نموذج وصف مختصر لمقرر

اسم المقرر: معمل فيزياء (١) (كهرباء وميكانيكا)		
رمز المقرر	فيز ٢٩١ ت	
الكلية	العلوم	
القسم / البرنامج	الفيزياء	
السنة / المستوى	الثانية / الثالث	
عدد الوحدات المعتمدة	١ (٢+٠)	
ساعات الاتصال	نظري: ٠	عملي/تمارين: ٢
لغة المقرر	الإنجليزية	
المتطلب السابق	لا يوجد	
المقرر المتزامن	فيز ٢٢١ ت	
نوع المقرر (اختر كل ما ينطبق)	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input checked="" type="checkbox"/> متطلب قسم <input type="checkbox"/> مقرر اختياري	
وصف مختصر للمقرر	<p>يشمل هذا المقرر تجارب في الميكانيكا والكهرباء والمغناطيسية. تجارب الكهرباء ومنها قانون أوم ، وتوصيل المقاومات على التوالي و التوازي ، وقانون كولوم (القوة بين شحنتين) ، وقانون كيرشوف والمكثفات. وتجارب الميكانيكا وتشمل ائزان القوى، الحركة في بعد واحد، والحركة الدورانية والقصور الذاتي.</p>	

نموذج وصف مختصر لمقرر

اسم المقرر: معمل فيزياء (٢) (ضوء فيزيائي)		
رمز المقرر	فيز ٢٩٢ ت	
الكلية	العلوم	
القسم / البرنامج	الفيزياء	
السنة / المستوى	الثانية / الثالث	
عدد الوحدات المعتمدة	١ (٢+٠)	
ساعات الاتصال	نظري: ٠	عملي/تمارين: ٢
لغة المقرر	الإنجليزية	
المتطلب السابق	لا يوجد	
المقرر المتزامن	متزامن مع فيز ٢٦١ ت	
نوع المقرر (اختر كل ما ينطبق)	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input checked="" type="checkbox"/> متطلب قسم <input type="checkbox"/> مقرر اختياري	
وصف مختصر للمقرر	يشمل هذا المقرر على تجارب في الضوء وتشمل انكسار الضوء والتداخل والحيود والاستقطاب وسرعة الضوء.	

نموذج وصف مختصر لمقرر

اسم المقرر: ميكانيكا (٢)		
رمز المقرر	فيز ٢١٢ ت	
الكلية	العلوم	
القسم / البرنامج	الفيزياء	
السنة / المستوى	الثانية / الرابع	
عدد الوحدات المعتمدة	٣(٢+٢)	
ساعات الاتصال	نظري: ٢	عملي/تمارين: ٢
لغة المقرر	الانجليزية	
المتطلب السابق	فيز ٢١١ ت رياض ٢٤٢ ت	
المقرر المتزامن	لا يوجد	
نوع المقرر (اختر كل ما ينطبق)	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input checked="" type="checkbox"/> متطلب قسم <input type="checkbox"/> مقرر اختياري	
وصف مختصر للمقرر	<p>يهتم هذا المقرر بدراسة ديناميكا النظام المهتز ، معادلات لاغرانج ، معادلات هاملتون للحركة ، التحويلات المعتمدة في معادلات الحركة . مبادئ ديناميكا الجسم المتماثل في ثلاث أبعاد ، ممتدة القصور الذاتي، المحاور الأساسية ، معادلة أويلر ، صياغة لاغرانج ، (الاهتزازات الطبيعية والنسبية الخاصة) والاهتزازات المرتبطة صياغة هاملتون ، تطبيقات على دالة هاملتون ، (معادلات هاملتون وتطبيقاتها)، شحنة جسم في مجال كهرومغناطيسي وتطبيقاتها ، استقرار النظم الديناميكية .</p>	

نموذج وصف مختصر لمقرر

اسم المقرر: كهرومغناطيسية (١)		
رمز المقرر	فيز ٢٢٢ ت	
الكلية	العلوم	
القسم / البرنامج	الفيزياء	
السنة / المستوى	الثانية / الرابع	
عدد الوحدات المعتمدة	٣ (٠+٣)	
ساعات الاتصال	نظري: ٣	عملي/تمارين: ٠
لغة المقرر	العربية	
المتطلب السابق	فيز ٢٢١ ت	
المقرر المتزامن	فيز ٢٩٣ ت	
نوع المقرر (اختر كل ما ينطبق)	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input checked="" type="checkbox"/> متطلب قسم <input type="checkbox"/> مقرر اختياري	
وصف مختصر للمقرر	يشمل هذا المقرر دراسة المجال المغناطيسي للتيار الكهربائي، و الحث الكهرومغناطيسي، الخواص المغناطيسية للمواد، التيارات المترددة.	

نموذج وصف مختصر لمقرر

اسم المقرر: معمل فيزياء (٣) (كهرومغناطيسية)		
رمز المقرر	فيز ٢٩٣ ت	
الكلية	العلوم	
القسم / البرنامج	الفيزياء	
السنة / المستوى	الثانية / الرابع	
عدد الوحدات المعتمدة	(٢+٠)١	
ساعات الاتصال	نظري: ٠	عملي/تمارين: ٢
لغة المقرر	العربية	
المتطلب السابق	لا يوجد	
المقرر المتزامن	فيز ٢٢٢ ت	
نوع المقرر (اختر كل ما ينطبق)	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input checked="" type="checkbox"/> متطلب قسم <input type="checkbox"/> مقرر اختياري	
وصف مختصر للمقرر	<p>يشمل هذا المقرر على تجارب في الكهرباء والمغناطيسية والحرارة وهي دراسة المجال المغناطيسي الناشئ عن مرور التيار الكهربائي في بعض الموصلات وكذلك الحث الكهربائي والمحولات ودوائر التيار المتردد، وبعض تجارب الحرارة .</p>	

نموذج وصف مختصر لمقرر

اسم المقرر: فيزياء رياضية (١)		
رمز المقرر	فيز ٣٠٢ ت	
الكلية	العلوم	
القسم / البرنامج	الفيزياء	
السنة / المستوى	الثالثة / الخامس	
عدد الوحدات المعتمدة	٣(٢+٢)	
ساعات الاتصال	نظري: ٢	عملي/تمارين: ٢
لغة المقرر	الانجليزية	
المتطلب السابق	فيز ٢١١ ت رياض ٢٢٥ ت	
المقرر المتزامن	لا يوجد	
نوع المقرر (اختر كل ما ينطبق)	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input checked="" type="checkbox"/> متطلب قسم <input type="checkbox"/> مقرر اختياري	
وصف مختصر للمقرر	<p>يهتم هذا المقرر بدراسة المفاهيم والطرق الرياضية المستخدمة في فروع الفيزياء المختلفة كالمجتمعات والأعداد المركبة وعملياتها الرياضية و متسلسلات فورييه- الدوال التكاملية والتحويلات (فوريير ولابلاس) - نظم الإحداثيات المتعامدة-التدرج والتباعد والدوران. دراسة بعض الدوال الخاصة مثل دوال جاما وبيتا- تطبيقات ما سبق على حل بعض المسائل الفيزيائية.</p>	

نموذج وصف مختصر لمقرر

اسم المقرر: إلكترونيات	
رمز المقرر	فيز ٣٢٣ ت
الكلية	العلوم
القسم / البرنامج	الفيزياء
السنة / المستوى	الثالثة / الخامس
عدد الوحدات المعتمدة	٣(٠+٣)
ساعات الاتصال	نظري: ٣ عملي/تمارين: ٠ تدريب:
لغة المقرر	العربية
المتطلب السابق	فيز ٢٢٢ ت
المقرر المتزامن	فيز ٣٩٥ ت
نوع المقرر (اختر كل ما ينطبق)	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input checked="" type="checkbox"/> متطلب قسم <input type="checkbox"/> مقرر اختياري
وصف مختصر للمقرر	<p>يهتم هذا المقرر بدراسة حركة الإلكترونات في المجالات الطولية والمستعرضة ثم ينتقل إلى أشباه الموصلات وخواصها وأنواع الروابط فيها وخواصها وعملها ودوائرها واستخداماتها المختلفة كالوصلة الثنائية والترانزستور والدوائر المتكاملة وتكبير العمليات ودوائر المنطق.</p>

نموذج وصف مختصر لمقرر

اسم المقرر: فيزياء حديثة		
رمز المقرر	فيز ٣٥١ ت	
الكلية	العلوم	
القسم / البرنامج	الفيزياء	
السنة / المستوى	الثالثة / الخامس	
عدد الوحدات المعتمدة	٣(٣+٠)	
ساعات الاتصال	نظري: ٣	عملي/تمارين: ٠
لغة المقرر	العربية	
المتطلب السابق	رياض ١٠١ ات فيز ١٣١ ات	
المقرر المتزامن	فيز ٣٩٤ ت	
نوع المقرر (اختر كل ما ينطبق)	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input checked="" type="checkbox"/> متطلب قسم <input type="checkbox"/> مقرر اختياري	
وصف مختصر للمقرر	<p>يهتم هذا المقرر بدراسة بداية الفيزياء الحديثة ويبحث في النظرية النسبية والصفات المزدوجة للجسيمات والإشعاع وكذلك في الظواهر الكمية والتركيب الذري والأشعة السينية ومدخل للنشاط الإشعاعي. ويشمل النظرية النسبية الخاصة ، والذرة والنواة ، والإشعاع الكهرومغناطيسي ، والطبيعة الموجية للمادة ، ونظرية بوهر للذرة و طيف الأشعة السينية ، ومواضيع منتقاة في الفيزياء الذرية والنوية والحالة الصلبة.</p>	

نموذج وصف مختصر لمقرر

اسم المقرر: معمل فيزياء (٤) (فيزياء حديثة)		
رمز المقرر	فيز ٣٩٤ ت	
الكلية	العلوم	
القسم / البرنامج	الفيزياء	
السنة / المستوى	الثالثة / الخامس	
عدد الوحدات المعتمدة	١ (٢+٠)	
ساعات الاتصال	نظري: ٠	عملي/تمارين: ٢
لغة المقرر	العربية	
المتطلب السابق	لا يوجد	
المقرر المتزامن	فيز ٣٥١ ت	
نوع المقرر (اختر كل ما ينطبق)	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input checked="" type="checkbox"/> متطلب قسم <input type="checkbox"/> مقرر اختياري	
وصف مختصر للمقرر	<p>يشمل هذا المقرر على تجارب في (الفيزياء الحديثة) مثل تعيين قيمة الشحنة المميزة للإلكترون e/m ، قطرة الزيت لميليكان ، التأثير الكهروضوئي ، إشعاع الجسم الأسود، الأشعة السينية ، سلسلة بالمر لعناصر مختلفة وايجاد بعض الثوابت باستخدام محزوز الحيود .</p>	

نموذج وصف مختصر لمقرر

اسم المقرر: معمل فيزياء (٥) (إلكترونيات)		
رمز المقرر	فيز ٣٩٥ ت	
الكلية	العلوم	
القسم / البرنامج	الفيزياء	
السنة / المستوى	الثالثة / الخامس	
عدد الوحدات المعتمدة	(٢+٠)١	
ساعات الاتصال	نظري: ٠	عملي/تمارين: ٢
لغة المقرر	العربية	
المتطلب السابق	لا يوجد	
المقرر المتزامن	فيز ٣٢٣ ت	
نوع المقرر (اختر كل ما ينطبق)	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input checked="" type="checkbox"/> متطلب قسم <input type="checkbox"/> مقرر اختياري	
وصف مختصر للمقرر	<p>يشمل هذا المقرر تجارب الالكترونيات وتشمل : الخواص المميزة للثنائيات . شبه الموصلة بأنواعها ، والترانزستورات بأنواعها وكذلك مكبر العمليات .</p>	

نموذج وصف مختصر لمقرر

اسم المقرر: تطبيقات الحاسب في الفيزياء		
رمز المقرر	فيز ٣٠٣ ت	
الكلية	العلوم	
القسم / البرنامج	الفيزياء	
السنة / المستوى	الثالثة / الخامس	
عدد الوحدات المعتمدة	٣(٢+٢)	
ساعات الاتصال	نظري: ٢	عملي/تمارين: ٢
لغة المقرر	الانجليزية	
المتطلب السابق	فيز ١٠١ رياض ١٠١ ت	
المقرر المتزامن	لا يوجد	
نوع المقرر (اختر كل ما ينطبق)	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input checked="" type="checkbox"/> متطلب قسم <input type="checkbox"/> مقرر اختياري	
وصف مختصر للمقرر	<p>يهدف المقرر إلى تعريف الطالبة كيفية استخدام برنامج الماتلاب في الحسابات الرياضية -دراسة نظام التشغيل بيئة الماتلاب - دراسة أساسيات البرمجة وبناء الدوال وجمل التحكم بلغة الماتلاب - تطبيقات على استخدام الماتلاب في تصميم واجهات تحكم رسومية.</p>	

نموذج وصف مختصر لمقرر

اسم المقرر: ميكانيكا الكم		
رمز المقرر	فيز ٣١٣ ت	
الكلية	العلوم	
القسم / البرنامج	الفيزياء	
السنة / المستوى	الثالثة / السادس	
عدد الوحدات المعتمدة	٣ (٠+٣)	
ساعات الاتصال	نظري: ٣	عملي/تمارين: ٠
لغة المقرر	العربية	
المتطلب السابق	فيز ٣٠٢ ت فيز ٣٥١ ت	
المقرر المتزامن	لا يوجد	
نوع المقرر (اختر كل ما ينطبق)	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input checked="" type="checkbox"/> متطلب قسم <input type="checkbox"/> مقرر اختياري	
وصف مختصر للمقرر	<p>يهتم هذا المقرر بإحدى الفروع الهامة للفيزياء النظرية ويعالج المسائل الفيزيائية الدقيقة التي يعجز الميكانيكا التقليدية عن حلها. ويهتم بالفرضيات الأساسية لميكانيكا الكم - الدوال الموجية وخصائصها - معادلة شرودنجر وحلولها لعدد من التطبيقات الفيزيائية - المتذبذب التوافقي - معادلة شرودنجر في ثلاث أبعاد وفي الإحداثيات الكروية - ذرة الهيدروجين ومستويات الطاقة - مؤثرات كمية الحركة الزاوية.</p>	

نموذج وصف مختصر لمقرر

اسم المقرر: فيزياء الجوامد		
رمز المقرر	فيز ٣٧١ ت	
الكلية	العلوم	
القسم / البرنامج	الفيزياء	
السنة / المستوى	الثالثة / السادس	
عدد الوحدات المعتمدة	٣(٠+٣)	
ساعات الاتصال	نظري: ٣	عملي/تمارين: ٠
لغة المقرر	العربية	
المتطلب السابق	فيز ٣٢٣ ت فيز ٣٥١ ت	
المقرر المتزامن	فيز ٣٩٦ ت	
نوع المقرر (اختر كل ما ينطبق)	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input checked="" type="checkbox"/> متطلب قسم <input type="checkbox"/> مقرر اختياري	
وصف مختصر للمقرر	<p>يهتم هذا المقرر بدراسة الشبكات البلورية وإحداثيات ميلر. المستويات والاتجاهات البلورية. التماثل البلوري، الترابط البلوري، طرق تنمية البلورات. الطرق العملية لتعيين التركيب البلوري. العيوب في البلورات. الشبكة المقلوبة. مناطق بريليون. تصنيف الموجات المنتشرة داخل الجامد. الخواص الحرارية (السعة الحرارية للجوامد. الفونونات). الخواص الكهربية (نظرية الإلكترون الحر. نظرية غاز فيرمي للإلكترونات الحرة. نظرية النطاقات أو الشرائط). الخلايا الشمسية. المواد فائقة التوصيل.</p>	

نموذج وصف مختصر لمقرر

اسم المقرر: كهرومغناطيسية (٢)	
رمز المقرر	فيز ٣٢٤ ت
الكلية	العلوم
القسم / البرنامج	الفيزياء
السنة / المستوى	الثالثة / السادس
عدد الوحدات المعتمدة	٣(٠+٣)
ساعات الاتصال	نظري: ٣ عملي/تمارين: ٠ تدريب:
لغة المقرر	العربية
المتطلب السابق	فيز ٢٢٢ ت فيز ٣٠٢ ت
المقرر المتزامن	لا يوجد
نوع المقرر (اختر كل ما ينطبق)	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input checked="" type="checkbox"/> متطلب قسم <input type="checkbox"/> مقرر اختياري
وصف مختصر للمقرر	<p>يهدف هذا المقرر إلى التعرف على أساسيات المتجهات والقوانين الأساسية في الكهربية و المغناطيسية، علاقات ماكسويل الأربعة، تطبيقات على النظرية الكهرومغناطيسية، معادلة الموجة لمجال كهربي و مغناطيسي.</p>

نموذج وصف مختصر لمقرر

اسم المقرر: معمل فيزياء (٦) (جوامد)		
رمز المقرر	فيز ٣٩٦ ت	
الكلية	العلوم	
القسم / البرنامج	الفيزياء	
السنة / المستوى	الثالثة / السادس	
عدد الوحدات المعتمدة	(٢+٠)١	
ساعات الاتصال	نظري: ٠	عملي/تمارين: ٢
لغة المقرر	العربية	
المتطلب السابق	لا يوجد	
المقرر المتزامن	فيز ٣٧١ ت	
نوع المقرر (اختر كل ما ينطبق)	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input checked="" type="checkbox"/> متطلب قسم <input type="checkbox"/> مقرر اختياري	
وصف مختصر للمقرر	<p>تجارب فيزياء الجوامد وتشمل النماذج البلورية وحيود الأشعة السينية وحيود الإلكترونات وتأثير درجة الحرارة على كلا من المادة شبه الموصلة والمادة الموصلة وتعيين الموصلية الضوئية والمقاومة الضوئية وتأثير هول وخصائص المنحنى المميز للثنائي شبه الموصل.</p>	

نموذج وصف مختصر لمقرر

اسم المقرر: فيزياء حرارية وإحصائية		
رمز المقرر	فيز ٤٤٢ ت	
الكلية	العلوم	
القسم / البرنامج	الفيزياء	
السنة / المستوى	الرابعة / السابع	
عدد الوحدات المعتمدة	٣(٠+٣)	
ساعات الاتصال	نظري: ٣	عملي/تمارين:- تدريب:
لغة المقرر	العربية	
المتطلب السابق	فيز ١٤١ ت فيز ٣١٣ ت فيز ٣٧١ ت	
المقرر المتزامن	لا يوجد	
نوع المقرر (اختر كل ما ينطبق)	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input checked="" type="checkbox"/> متطلب قسم <input type="checkbox"/> مقرر اختياري	
وصف مختصر للمقرر	<p>يهتم هذا المقرر بالمفاهيم الأساسية للفيزياء الإحصائية و تطبيقها على نظم بسيطة مثل الغاز المثالي والحرارة النوعية للجوامد وإشعاع الجسم الأسود، وتطور علم الحرارة الميكانيكي وعلم الإحصاء الميكانيكي، ومفهوم الحرارة، وقوانين الديناميك الحراري، ومفهوم الفوضى والطاقة الحرة . وتطبيقات على اتزان الأطوار والأنظمة متعددة الأطوار، والتفاعل الكيميائي والدورات الحرارية الميكانيكية وتطبيق مبادئ الفيزياء الإحصائية على أنظمة فيزيائية مختارة والتوزيعات الإحصائية و التي تشمل كلا من : توزيع ماكسويل-بولتزمان، توزيع بور – اينشتاين و توزيع فيرمي- ديراك مع تطبيقاتها و تطبيقات حسابية لكل من الطاقة الحرة و الفوضى و المغناطيسية لأنظمة تقليدية وكمية .</p>	

نموذج وصف مختصر لمقرر

اسم المقرر: أطياف ذرية وجزيئية	
رمز المقرر	فيز ٤٥٢ ت
الكلية	العلوم
القسم / البرنامج	الفيزياء
السنة / المستوى	الرابعة / السابع
عدد الوحدات المعتمدة	٣(٣+٠)
ساعات الاتصال	نظري: ٣ عملي/تمارين:- تدريب:
لغة المقرر	العربية
المتطلب السابق	فيز ٣١٣ ت
المقرر المتزامن	فيز ٤٩٧ ت
نوع المقرر (اختر كل ما ينطبق)	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input checked="" type="checkbox"/> متطلب قسم <input type="checkbox"/> مقرر اختياري
وصف مختصر للمقرر	<p>يهتم هذا المقرر بدراسة سريعة لذرة بور والطيف الضوئي وطيف شبيبات الهيدروجين ثم ذرة الهيدروجين في ميكانيكا الكم وتأثير المجالات الخارجية على الذرة كتأثير زيمان وتأثير شتارك- الذرات متعددة الإلكترونات- النظام الدوري والتركيب القشري ثم ينتقل لمعادلة شرود ينجر للجزيئات والطيف الإلكتروني للجزيئات.</p>

نموذج وصف مختصر لمقرر

اسم المقرر: فيزياء نووية (١)		
رمز المقرر	فيز ٤٨١ ت	
الكلية	العلوم	
القسم / البرنامج	الفيزياء	
السنة / المستوى	الرابعة / السابع	
عدد الوحدات المعتمدة	٣(٣+٠)	
ساعات الاتصال	نظري: ٣	عملي/تمارين:- تدريب:
لغة المقرر	العربية	
المتطلب السابق	فيز ٣١٣ ت	
المقرر المتزامن	لا يوجد	
نوع المقرر (اختر كل ما ينطبق)	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input checked="" type="checkbox"/> متطلب قسم <input type="checkbox"/> مقرر اختياري	
وصف مختصر للمقرر	<p>يهتم هذا المقرر بدراسة الخواص الأساسية للنواة، القوى النووية، النماذج النووية مثل نموذج قطرة السائل ونموذج القشرة والنموذج البصري ونموذج الجسيم الوحيد، الكشف على الجسيمات، تفاعل الإشعاع مع المادة، العمليات الإشعاعية مثل تفكك ألفا وبيتا وانتقال جاما، التعرف على الخواص الكهرومغناطيسية مثل نظرية إشعاع الفوتون والتحول الداخلي، التفاعلات النووية مثل قوانين الحفظ المقطع العرضي للتفاعل النووي، والتشتت النووي، مستويات الطاقة النووية، القوى النووية مثل نظرية الميزون والانشطار والاندماج النووي.</p>	

نموذج وصف مختصر لمقرر

اسم المقرر: معمل فيزياء (٧) (أطياف)		
رمز المقرر	فيز ٤٩٧ ت	
الكلية	العلوم	
القسم / البرنامج	الفيزياء	
السنة / المستوى	الرابعة / السابع	
عدد الوحدات المعتمدة	(٢+٠)١	
ساعات الاتصال	نظري: ٠	عملي/تمارين: ٢
لغة المقرر	العربية	
المتطلب السابق	لا يوجد	
المقرر المتزامن	فيز ٤٥٢ ت	
نوع المقرر (اختر كل ما ينطبق)	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input checked="" type="checkbox"/> متطلب قسم <input type="checkbox"/> مقرر اختياري	
وصف مختصر للمقرر	<p>يشمل هذا المقرر على تجارب في فيزياء الأطياف الذرية و الجزيئية ومنها أثر زيمان، والطيف الناشئ من اللهب، و حساب الأطوال الموجية بالمعايرة، والتحقق من وجود مستويات منفصلة للطاقة الذرية، و دراسة قانون التربيع العكسي للميكرويف، وتجربة شترن جريلاخ.</p>	

نموذج وصف مختصر لمقرر

اسم المقرر: معمل فيزياء (٨) (نووية)		
رمز المقرر	فيز ٤٩٨ ت	
الكلية	العلوم	
القسم / البرنامج	الفيزياء	
السنة / المستوى	الرابعة / السابع	
عدد الوحدات المعتمدة	١ (٢+٠)	
ساعات الاتصال	نظري: ٠	عملي/تمارين: ٢
لغة المقرر	العربية	
المتطلب السابق	فيز ٣١٣ ت	
المقرر المتزامن	لا يوجد	
نوع المقرر (اختر كل ما ينطبق)	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input checked="" type="checkbox"/> متطلب قسم <input type="checkbox"/> مقرر اختياري	
وصف مختصر للمقرر	<p>يشمل هذا المقرر على تجارب في الفيزياء النووية البسيطة والأمنة وتتضمن دراسة خصائص أجهزة رصد الإشعاع المتوفرة في المعمل (عداد جايجر-مولر) و كذلك خصائص وامتصاص أشعة جاما وبيتا ، يسبق ذلك التعريف بأهم المبادئ العملية المتبعة في التعامل مع أجهزة الرصد و المواد المشعة.</p>	

نموذج وصف مختصر لمقرر

اسم المقرر: مهارات البحث العلمي		
رمز المقرر	فيز. ٤٩٠ ت	
الكلية	العلوم	
القسم / البرنامج	الفيزياء	
السنة / المستوى	الرابعة / السابع	
عدد الوحدات المعتمدة	٢(٢+١)	
ساعات الاتصال	نظري: ١	عملي/تمارين: ٢
لغة المقرر	العربية	
المتطلب السابق	لا يوجد	
المقرر المتزامن	لا يوجد	
نوع المقرر (اختر كل ما ينطبق)	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input checked="" type="checkbox"/> متطلب قسم <input type="checkbox"/> مقرر اختياري	
وصف مختصر للمقرر	<p>يهدف هذا المقرر إلى: تحديد مفهوم اخلاقيات البحث العلمي والأمانة العلمية - تطبيق مفهوم كيفية إجراء ادبيات البحث، كيفية قراءة ورقة علمية، إعداد مقترح بحثي على موضوع معين، كتابة التقارير- استخدام مصادر المعلومات المختلفة وكيفية الاقتباس منها - اعداد وعرض الملصقات، إلقاء محاضرة، إدارة الوقت، العمل ضمن الفريق - تجميع وتحليل البيانات باستخدام البرامج الإحصائية الحديثة- تشغيل الأجهزة العلمية الحديثة وتطبيق البرامج الحديثة المستخدمة في تحليل النتائج العلمية مثل النمذجة والمحاكاة .</p>	

نموذج وصف مختصر لمقرر

اسم المقرر: فيزياء البلازما		
رمز المقرر	فيز ٤٥٣ ت	
الكلية	العلوم	
القسم / البرنامج	الفيزياء	
السنة / المستوى	الرابعة / الثامن	
عدد الوحدات المعتمدة	٢(٢+١)	
ساعات الاتصال	نظري: ١	عملي/تمارين: ٢
لغة المقرر	العربية	
المتطلب السابق	فيز ٣٢٤ ت	
المقرر المتزامن	لا يوجد	
نوع المقرر (اختر كل ما ينطبق)	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input checked="" type="checkbox"/> متطلب قسم <input type="checkbox"/> مقرر اختياري	
وصف مختصر للمقرر	<p>يهتم هذا المقرر بتقديم مقدمة في دراسة وتعريف البلازما تتضمن البلازما في الطبيعة (الكون)، الوصف النظري للبلازما (شروط تكونها . حائل ديباي . بارامترات البلازما)، مدلول الحرارة في البلازما، نظرية مدار الجسيم المشحون وانحرافه في المجالات المغناطيسية والكهربية، نظرية البلازما، بعض تطبيقات البلازما.</p>	

نموذج وصف مختصر لمقرر

اسم المقرر: مشروع بحث التخرج		
رمز المقرر	فيز ٤٩٩ ت	
الكلية	العلوم	
القسم / البرنامج	الفيزياء	
السنة / المستوى	الرابعة / الثامن	
عدد الوحدات المعتمدة	٢(٢+١)	
ساعات الاتصال	نظري: ١	عملي/تمارين: ٢
لغة المقرر	العربية والانجليزية	
المتطلب السابق	فيز ٤٩٠ ت	
المقرر المتزامن	لا يوجد	
نوع المقرر (اختر كل ما ينطبق)	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input checked="" type="checkbox"/> متطلب قسم <input type="checkbox"/> مقرر اختياري	
وصف مختصر للمقرر	<p>يتناول هذا المقرر نقطة بحث محددة تجربها الطالبة تحت إشراف عضو هيئة تدريس متخصص وتتفرع البحوث الفيزيائية إلى نوعين:</p> <p>أ- بحوث في الفيزياء النظرية والرياضية.</p> <p>ب- بحوث في الفيزياء التجريبية إضافة إلى ساعة نظرية تتلقى فيها الطالبة محاضرات تأسيسية في مجال البحث وطرائقه ومتطلباته.</p>	

نموذج وصف مختصر لمقرر

اسم المقرر: فيزياء رياضية (٢)		
رمز المقرر	فيز ٤٠٤ ت	
الكلية	العلوم	
القسم / البرنامج	الفيزياء	
السنة / المستوى	الرابعة / الثامن	
عدد الوحدات المعتمدة	٣(٢+٢)	
ساعات الاتصال	نظري: ٢	عملي/تمارين: ٢
لغة المقرر	الانجليزية	
المتطلب السابق	فيز ٣٠٢ ت	
المقرر المتزامن	لا يوجد	
نوع المقرر (اختر كل ما ينطبق)	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input type="checkbox"/> متطلب قسم <input checked="" type="checkbox"/> مقرر اختياري	
وصف مختصر للمقرر	<p>يتناول هذا المقرر فهم الطرق الرياضية التي تستخدم في معالجة الموضوعات الفيزيائية المتطورة في إطار الدوال والأعداد المركبة: (الدوال والتكاملات المركبة - بعض الدوال الخاصة المستخدمة في الفيزياء - حل المعادلات التفاضلية العادية بطرق رياضية تعتمد على المتسلسلات - حل المعادلات التفاضلية الجزئية التي تصف بعض الظواهر الفيزيائية - التحويلات التكاملية.</p>	

نموذج وصف مختصر لمقرر

اسم المقرر: تطبيقات حاسوبية		
رمز المقرر	فيز ٤٠٥ ت	
الكلية	العلوم	
القسم / البرنامج	الفيزياء	
السنة / المستوى	الرابعة / الثامن	
عدد الوحدات المعتمدة	٣(٢+٢)	
ساعات الاتصال	نظري: ٢	عملي/تمارين: ٢
لغة المقرر	الانجليزية	
المتطلب السابق	فيز ٣٠٣ ت	
المقرر المتزامن	لا يوجد	
نوع المقرر (اختر كل ما ينطبق)	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input type="checkbox"/> متطلب قسم <input checked="" type="checkbox"/> مقرر اختياري	
وصف مختصر للمقرر	<p>يتناول هذا المقرر: الجزء النظري: مراجعة البرمجة في لغة من اللغات الحديثة في البرمجة- تطبيقات على حساب الجذور لأي دالة ، التكامل العددي- حل معادلات تفاضلية عددياً، المصفوفات- حل مجموعة من الدوال آنيماً، حل بعض المسائل الفيزيائية.-رسم الدوال، التعلم على اللغات البرمجية الحديثة والمتعلقة بالفيزياء. أما الجزء العملي: تدريب الطالبات على البرمجة باستخدام المائيماتيكا (Mathematica)- تدريب الطالبات على بناء الدوال وجمل التحكم باستخدام (Mathematica)- استخدام برنامج (Mathematica) في التطبيقات الفيزيائية- رسم الدوال والرسومات البيانية باستخدام لغة البرمجة- استخدام برنامج Crocodile لمحاكاة التجارب الفيزيائية .</p>	

نموذج وصف مختصر لمقرر

اسم المقرر: ميكانيكا الكم (٢)		
رمز المقرر	فيز ٤١٤ ت	
الكلية	العلوم	
القسم / البرنامج	الفيزياء	
السنة / المستوى	الرابعة / الثامن	
عدد الوحدات المعتمدة	٣(٣+٠)	
ساعات الاتصال	نظري: ٣	عملي/تمارين: ٠
لغة المقرر	الانجليزية	
المتطلب السابق	فيز ٣١٣ ت	
المقرر المتزامن	لا يوجد	
نوع المقرر (اختر كل ما ينطبق)	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input type="checkbox"/> متطلب قسم <input checked="" type="checkbox"/> مقرر اختياري	
وصف مختصر للمقرر	<p>يهتم المقرر بدراسة كمية الحركة الزاوية (القيم الذاتية والدوال الذاتية) - نظرية الاضطراب المستقلة عن الزمن الاضطراب من الرتبة الأولى - الاضطراب من الرتبة الثانية- المسائل المتطورة مع الزمن -نظرية التبعثر- ومدخل إلى نظرية الاستطارة (التشتت) والجسيمات المتماثلة.</p>	

نموذج وصف مختصر لمقرر

اسم المقرر: فيزياء حيوية		
رمز المقرر	فيز ٤٥٦ ت	
الكلية	العلوم	
القسم / البرنامج	الفيزياء	
السنة / المستوى	الرابعة / الثامن	
عدد الوحدات المعتمدة	٣(٢+٢)	
ساعات الاتصال	نظري: ٢	عملي/تمارين: ٢
لغة المقرر	الانجليزية	
المتطلب السابق	فيز ٣٥١ ت حيا ١٠١ ت	
المقرر المتزامن	لا يوجد	
نوع المقرر (اختر كل ما ينطبق)	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input type="checkbox"/> متطلب قسم <input checked="" type="checkbox"/> مقرر اختياري	
وصف مختصر للمقرر	<p>يتناول هذا المقرر الميكانيكا الحيوية: دراسة القوى المؤثرة على الجسم البشري، خواص الموائع وعلاقتها بالأنظمة البيولوجية- سريان الموائع في الأنظمة البيولوجية- سريان الحرارة في الأنظمة البيولوجية - بيوفيزياء السمع وتفاعل الصوت مع الأنظمة البيولوجية- الموجات فوق السمعية وتطبيقاتها في التشخيص والعلاج والجراحة -الضوء والعين- الجهد الساكن للخلايا والأنسجة الحية- الإشعاع غير المؤين - الإشعاع المؤين - طرق الكشف عنه بالكواشف الإشعاعية، بعض من تطبيقاته الطبية .</p>	

نموذج وصف مختصر لمقرر

اسم المقرر: علم الفلك		
رمز المقرر	فيز ٤٦٢ ت	
الكلية	العلوم	
القسم / البرنامج	الفيزياء	
السنة / المستوى	الرابعة / الثامن	
عدد الوحدات المعتمدة	٣ (٠+٣)	
ساعات الاتصال	نظري: ٣	عملي/تمارين: تدريب:
لغة المقرر	الانجليزية	
المتطلب السابق	فيز ٢١١ ت فيز ٢٦١ ت فيز ٣٥١ ت	
المقرر المتزامن	لا يوجد	
نوع المقرر (اختر كل ما ينطبق)	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input type="checkbox"/> متطلب قسم <input checked="" type="checkbox"/> مقرر اختياري	
وصف مختصر للمقرر	<p>يهدف هذا المقرر الى التعرف على علم الفلك ، ودراسة النظام الشمسي (الكواكب واقمارها والنجوم والكويكبات والمجرات ودراسة صفات وخصائص وطبقات كل من (الشمس والقمر والارض) ودراسة قوانين كبلر وقوانين الجاذبية الارضية ، ودراسة تصنيف النجوم ومعرفة اقدارها واطيافها ولعانها وابعادها للنجوم) دراسة نشأة الكون ونظرية الانفجار العظيم والمجرات والنجوم الثنائية.</p>	

نموذج وصف مختصر لمقرر

اسم المقرر: فيزياء الليزر وتطبيقاته		
رمز المقرر	فيز ٤٦٣ ت	
الكلية	العلوم	
القسم / البرنامج	الفيزياء	
السنة / المستوى	الرابعة / الثامن	
عدد الوحدات المعتمدة	٣(٢+٢)	
ساعات الاتصال	نظري: ٢	عملي/تمارين: ٢
لغة المقرر	الانجليزية	
المتطلب السابق	فيز ٤٥٢ ت فيز ٢٦١ ت	
المقرر المتزامن	لا يوجد	
نوع المقرر (اختر كل ما ينطبق)	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input type="checkbox"/> متطلب قسم <input checked="" type="checkbox"/> مقرر اختياري	
وصف مختصر للمقرر	<p>يتناول هذا المقرر تفاعل الأشعة الكهرومغناطيسية مع المادة ومعاملات اينشتين - الانبعاث المحفز وشروط حدوثه - العلاقة بين معاملات الانبعاث المحفز وشروط حدوثه- العلاقة بين معاملات الانبعاث المحفز والامتصاص المحفز والانبعاث التلقائي- الملام المعكوس في الوسط وشروط الحصول عليه. المتطلبات الأساسية للحصول على ليزر، خصائص أشعة الليزر. - أنواع الليزر (ليزر الحالة الغازية-ليزر الحالة الصلبة -ليزر الحالة شبه موصلة- ليزر الحالة السائلة)، تطبيقات الليزر في: (الطب - الاتصالات-العلوم العسكرية- البيئة- الصناعة).</p>	

نموذج وصف مختصر لمقرر

اسم المقرر: فيزياء أشباه الموصلات		
رمز المقرر	فيز ٤٧٢ ت	
الكلية	العلوم	
القسم / البرنامج	الفيزياء	
السنة / المستوى	الرابعة / الثامن	
عدد الوحدات المعتمدة	٣(٢+٢)	
ساعات الاتصال	نظري: ٢	عملي/تمارين: ٢
لغة المقرر	الانجليزية	
المتطلب السابق	فيز ٣٧١ ت	
المقرر المتزامن	لا يوجد	
نوع المقرر (اختر كل ما ينطبق)	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input type="checkbox"/> متطلب قسم <input checked="" type="checkbox"/> مقرر اختياري	
وصف مختصر للمقرر	<p>يتناول هذا المقرر دراسة الخواص العامة لأشباه الموصلات - نماذج دراسة شبه الموصل- خواص حاملات الشحنة (إشابة) تطعيم (أشباه الموصلات إحصائيات حاملات الشحنة- تركيزات حاملات الشحنة- الانسياب الانتشار التوليد والالتئام- أعمار حاملات الشحنة- معادلات الحالة- الوصلة p-n عند الاستقرار الحراري- الوصلة p-n - مستقطبة بجهد انحياز.</p>	

نموذج وصف مختصر لمقرر

اسم المقرر: فيزياء علم المواد	
رمز المقرر	فيز ٤٧٣ ت
الكلية	العلوم
القسم / البرنامج	الفيزياء
السنة / المستوى	الرابعة / الثامن
عدد الوحدات المعتمدة	٣(٢+٢)
ساعات الاتصال	نظري: ٢ عملي/تمارين: ٢ تدريب:
لغة المقرر	الانجليزية
المتطلب السابق	فيز ٣٧١ ت
المقرر المتزامن	لا يوجد
نوع المقرر (اختر كل ما ينطبق)	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input type="checkbox"/> متطلب قسم <input checked="" type="checkbox"/> مقرر اختياري
وصف مختصر للمقرر	<p>يتناول هذا المقرر المواد البلورية والزجاجية -التركيب البلوري للمعادن تحديد المخطط الطوري- أوجه البلورات والجر الحبيبة- إعادة التبلور- مخططات الاطوار- طرق تحضير العينات- تهيئة المواد للدراسة الفحص الميكانيكي (قياس الصلادة ، منحنيات الإجهاد والانفعال)- العناصر الفلزية- العيوب البلورية (العيوب النقطية والانزلاق) مفهوم طاقات التنشيط- التنوي والنمو- القياس والتحكم بدرجات الحرارة-الانتشار في الجوامد- السبائك الكهربائية والمغناطيسية- السبائك متذكرة الشكل -المعالجة الحرارية للصلب- التقوية ووسائلها(التشكيل على البارد والتسبيك والترسيب والمسايق.</p>

نموذج وصف مختصر لمقرر

اسم المقرر: مقدمة في علم تقنية النانو		
رمز المقرر	فيز ٤٧٤ ت	
الكلية	العلوم	
القسم / البرنامج	الفيزياء	
السنة / المستوى	الرابعة / الثامن	
عدد الوحدات المعتمدة	٣(٢+٢)	
ساعات الاتصال	نظري: ٢	عملي/تمارين: ٢
لغة المقرر	العربية والانجليزية	
المتطلب السابق	فيز ٣٧١ ت	
المقرر المتزامن	لا يوجد	
نوع المقرر (اختر كل ما ينطبق)	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input type="checkbox"/> متطلب قسم <input checked="" type="checkbox"/> مقرر اختياري	
وصف مختصر للمقرر	<p>يتناول هذا المقرر مقدمة في علم تقنية النانو (قوانين التصغير وحدود الصغر- الطبيعة الكمية للعالم النانوي-تصنيف المواد النانوية - خواص المواد النانوية - طرق البناء النانوي : من الأعلى إلى الأسفل- من الأسفل إلى الأعلى- دراسة أسطح المواد: أهمية دراسة أسطح المواد- الميكروسكوبات الإلكترونية- المتراكبات النانوية: تصنيف المتراكبات النانوية وتطبيقاتها الأسلاك النانوية والمحفزات النانوية والنقاط الكمية التطبيقات الحالية والمستقبلية لتكنولوجيا النانو .</p>	

نموذج وصف مختصر لمقرر

اسم المقرر: فيزياء نووية (٢)		
رمز المقرر	فيز ٤٨٢	
الكلية	العلوم	
القسم / البرنامج	الفيزياء	
السنة / المستوى	الرابعة / الثامن	
عدد الوحدات المعتمدة	٢(٢+٢)	
ساعات الاتصال	نظري: ٢	عملي/تمارين: ٢
لغة المقرر	الانجليزية	
المتطلب السابق	فيز ٤٨١ ت	
المقرر المتزامن	لا يوجد	
نوع المقرر (اختر كل ما ينطبق)	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input type="checkbox"/> متطلب قسم <input checked="" type="checkbox"/> مقرر اختياري	
وصف مختصر للمقرر	<p>يتناول هذا المقرر دراسة الفيزياء النووية التطبيقية - تفاعلات الإشعاع - تفاعلات الإلكترونات السريعة- تفاعلات أشعة جاما - تفاعلات النيوترونات- الكواشف النووية - التجهيزات النووية الأساسية والعد الإحصائي - قياسات التطابق وقدرة التمييز الزمنية-الأجهزة القياسية - المسرعات النووية - الفيزياء النووية ذات الطاقة العالية - قوانين الحفظ - نموذج الكوارك.</p>	

نموذج وصف مختصر لمقرر

اسم المقرر: فيزياء إشعاعية		
رمز المقرر	فيز ٤٨٣ ت	
الكلية	العلوم	
القسم / البرنامج	الفيزياء	
السنة / المستوى	الرابعة / الثامن	
عدد الوحدات المعتمدة	٣(٠+٣)	
ساعات الاتصال	نظري: ٣	عملي/تمارين: ٠
لغة المقرر	الانجليزية	
المتطلب السابق	فيز ٤٨١ ت	
المقرر المتزامن	لا يوجد	
نوع المقرر (اختر كل ما ينطبق)	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input type="checkbox"/> متطلب قسم <input checked="" type="checkbox"/> مقرر اختياري	
وصف مختصر للمقرر	<p>يتناول هذا المقرر الاشعاعات الطبيعية والصناعية. ماهيتها. خواصها . تفاعل الاشعاعات مع المادة. المجال الإشعاعي - فيض الجسيمات - الكميات الاشعاعية- النيوترون -اكتشافه -خواصه -مصادر النيوترونات -وحدات القياس - كواشف الاشعاعات واجهزة القياس- قياس الاشعاعات غير المؤينة والمؤينة -الوقاية الخارجية من الاشعاع.</p>	

نموذج وصف مختصر لمقرر

اسم المقرر: الإشعاع والفيزياء الصحية		
رمز المقرر	فيز ٤٨٤ ت	
الكلية	العلوم	
القسم / البرنامج	الفيزياء	
السنة / المستوى	الرابعة / الثامن	
عدد الوحدات المعتمدة	٣(٢+٢)	
ساعات الاتصال	نظري: ٢	عملي/تمارين: ٢
لغة المقرر	الانجليزية	
المتطلب السابق	فيز ٤٨١ ت	
المقرر المتزامن	لا يوجد	
نوع المقرر (اختر كل ما ينطبق)	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input type="checkbox"/> متطلب قسم <input checked="" type="checkbox"/> مقرر اختياري	
وصف مختصر للمقرر	<p>يتناول هذا المقرر مصادر الأشعة - أساليب وطرق حساب الجرعة الإشعاعية- تأثير الأشعة - أساسيات الأشعة الحيوية - النسب العلاجية من الأشعة - تصنيف الضرر الإشعاعي - المعدل العلاجي - مجموع التشعيع للجسم - العلاج الإشعاعي البيئي - أنواع التعرض للإشعاعات - الإطار الأساسي للحماية من الإشعاع - إجراءات مراقبة الجودة - السلامة الإشعاعية غير المؤينة.</p>	

نموذج وصف مختصر لمقرر

اسم المقرر: جسيمات أولية	
رمز المقرر	فيز ٤٥٨ ت
الكلية	العلوم
القسم / البرنامج	الفيزياء
السنة / المستوى	الرابعة / الثامن
عدد الوحدات المعتمدة	٣ (٠+٣)
ساعات الاتصال	نظري: ٣ عملي/تمارين: تدريب:
لغة المقرر	العربية والانجليزية
المتطلب السابق	فيز ٤٨١ ت
المقرر المتزامن	لا يوجد
نوع المقرر (اختر كل ما ينطبق)	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input type="checkbox"/> متطلب قسم <input checked="" type="checkbox"/> مقرر اختياري
وصف مختصر للمقرر	<p>يتناول هذا المقرر مفاهيم أساسية للجسيمات الأولية: طرق الكشف عن الجسيمات الأولية: (العداد الوميضي، غرفة الفقاعات)-إنتاج الجسيمات الأولية: (المسارعات، الأشعة الكونية، الجسيمات والجسيمات المضادة)- التفاعلات القوية- قوانين الحفظ ومبدأ التماثل- التفاعلات الضعيفة: النيوتريينو وخصائصه؛ الزمر الاحادية: نموذج الكوارك- تفاعلات الليبتونات مع الهادرونات-التفاعلات الكهرومغناطيسية: (الميونات، الانتاج الزوجي-القوة الضعيفة-ميكانيكا الكم النسبية والديناميكا اللونية الكمية-التفاعلات الكهروضعيفة- مخططات فينمان)- المعجلات الحديثة للجسيمات.</p>

نموذج وصف مختصر لمقرر