

اسم الجامعة: الجامعة التكنولوجية
 اسم الكلية: // العلوم التطبيقية
 اسم القسم: الفيزياء التطبيقية
 اسم المحاضر: زهراء صلاح احمد
 اللقب العلمي: مدرس
 المؤهل العلمي: ماجستير
 مكان العمل: الجامعة التكنولوجية



جمهورية العراق
 وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
 جمار الأهرام التقويم العلمي

((أستمارة الخطة التدريسية السنوية))

اسم التدريسي:	زهراء صلاح احمد				
البريد الالكتروني:	Zahraasalah2001@yahoo.com				
اسم المادة:	النظائر المشعة وتطبيقاتها				
مقرر الفصل:	تتضمن المادة عدة فصول تتناول دراسة خواص النواة والانحلال الاشعاعي وانواع الانحلالات النووية والتفاعلات النووية والكواشف النووية				
اهداف المادة:	الهدف من المادة تعريف الطالب بمكونات النواة ودراسة خصائص النواة والتفاعلات النووية والكواشف النووية وكذلك الانحلالات التي تعانيها النواة الغير المستقرة بالاضافة الى انتاج نوى مشعة اصطناعياً				
التفاصيل الاساسية للمادة:	تتضمن التفاصيل الاساسية للمادة دراسة تركيب النواة وخصائصها الثابتة والمتغيرة والانحلال الاشعاعي واشتقاق معادلة الانحلال الاشعاعي وعمر النصف ومعدل العمر والنوى المشعة المنتجة اصطناعياً وانواع الانحلالات الثلاثة التي تعانيها النواة الغير المستقرة (الفا، بيتا، كاما) والتفاعلات النووية والكواشف النووية وامتصاص اشعة كاما من قبل المواد وايضاً حساب الطاقات في انحلال الفا وبيتا وكاما				
الكتب المنهجية:	مقدمة في الفيزياء النووية				
المصادر الخارجية:	1- Elements of Nuclear physics 2- Nuclear physics 3- Concepts of Nuclear physics 4- physics				
تقديرات الفصل:	الفصل الدراسي	الفصل الاول	الفصل الثاني	المختبرات	الامتحان النهائي
	الاول الثاني	10	10	20	60
معلومات اضافية:	لا يوجد				

* تملن الاستمارة الكترونياً بواسطة MS-Word
 * تنشر الاستمارة على موقع الجامعة الالكتروني على شبكة الانترنت بصيغة ملف PDF.

ملاحظة: الاستمارة متاحة على موقع الجامعة التكنولوجية الالكتروني على الانترنت (www.uotiq.org)

اسم الجامعة: الجامعة التكنولوجية
 اسم الكلية: // العلوم التطبيقية
 اسم القسم: الفيزياء التطبيقية
 اسم المحاضر: زهراء صلاح أحمد
 اللقب العلمي: مدرس
 المؤهل العلمي: ماجستير
 مكان العمل: الجامعة التكنولوجية



جمهورية العراق
 وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
 جهاز الأبحاث والتقويم العلمي

جدول الدروس الاسبوعي – الفصل الدراسي الاول

الاسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
1	2011/10/4	مقدمة عن تركيب الذرة ومكونات النواة وخواصها الثابتة والمتغيرة، كتلة النواة، حجم النواة .	ارشادات عامة	
2	2011/10/11	كثافة النواة، البرم والزخم الزاوي النووي، مصطلحات نووية ،أمثلة، واجب بيتي.	مقدمة عن مصادر الاشعاع النووي وكيفية الكشف عن الأشعة النووية .	
3	2011/10/18	الانحلال الإشعاعي ، اشتقاق معادلة الانحلال الإشعاعي ، وحدة قياس الانحلال الإشعاعي .	تقسيم العدادات النووية	
4	2011/10/25	عمر النصف ، معدل العمر، العلاقة التي تربط عمر النصف ومعدل العمر	فكرة عن مكونات واساس عمل عداد كايكر – مولر.	
5	2011/11/1	، أمثلة ، واجب بيتي..	التجربة رقم 1) خصائص عداد كايكر – مولر.	
6	2011/11/8	النوى المشعة المنتجة اصطناعياً: I-131 القصف النووي	التجربة رقم 2) استخدام عداد كايكر – مولر 1) للكشف عن الأشعة الخلفية. 2) كشف وتمييز الأشعة النووية من خلال اختلافها في القدرة على اختراق المواد.	
7	2011/11/15	2- النحلل المتعاقب(انحلال النواة الام). التوازن الانتقالي والتوازن الدائمي.	التجربة رقم 3) دراسة امتصاصية الالمنيوم لجسيمات بيتا.	
8	2011/11/22	انحلال الفاء، خصائص دقائق الفاء،	التجربة رقم 4) دراسة امتصاصية الالمنيوم لجسيمات كاما.	
9	2011/11/29	ظاهرة الانتفاق، أمثلة ، واجب بيتي.		
10	2011/12/4	حسابات طاقات الفاء، أمثلة ، واجب بيتي .		
11	2011/12/11	طرق انحلال النواة المصحوب بانبعث جسيمات بيتا:		
12	2011/12/18	1) الانحلال الالكتروني. أمثلة، واجب بيتي.		
13	2011/12/25	2) الانحلال البوزتروني.		

* تملن الاستمارة الكترونياً بواسطة MS-Word .
 * تنشر الاستمارة على موقع الجامعة الالكتروني على شبكة الانترنت بصيغة ملف PDF .

أسم الجامعة: الجامعة التكنولوجية
أسم الكلية: // العلوم التطبيقية
أسم القسم: الفيزياء التطبيقية
أسم المحاضر: زهراء صلاح أحمد
اللقب العلمي: مدرس
المؤهل العلمي: ماجستير
مكان العمل: الجامعة التكنولوجية



جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جمار الأهرام التقويم العلمي

		(3) الاسر الالكتروني. أمثلة ، واجب بيئي.	2012/1/8	14
		طيف طاقة انحلال بيتا المستمر.	2012/1/15	15
		خواص النيوترينو و النيوترينو المضاد	2012/1/22	16

توقيع العميد:

توقيع الاستاذ:

أ.د. مكي عبد الله التميمي
المحاضر العلمي

* تملن الاستمارة الكترونياً بواسطة MS-Word.

* تنشر الاستمارة على موقع الجامعة الالكتروني على شبكة الانترنت بصيغة ملف PDF.

ملاحظة: الاستمارة متاحة على موقع الجامعة التكنولوجية الالكتروني على الانترنت (www.uotiq.org)

اسم الجامعة: الجامعة التكنولوجية
 اسم الكليه: // العلوم التطبيقية
 اسم القسم: الفيزياء التطبيقية
 اسم المحاضر: زهراء صلاح أحمد
 اللقب العلمي: مدرس
 المؤهل العلمي: ماجستير
 مكان العمل: الجامعة التكنولوجية



جمهورية العراق
 وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
 جمار الأهرام التقويم العلمي

جدول الدروس الاسبوعي – الفصل الدراسي الثاني

الأسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
1	2012/2/19	انحلال كاما، خصائص اشعة كاما، طرق انبعاث اشعة كاما: (1) اشعة كاما المصاحبة لانبعاث جسيمات بيتا وكاما.	التجربة رقم (5) ايجاد الزمن الميت.	
2	2012/2/27	(2) التحول الداخلي. (3) تحول المادة الى طاقة. حساب طاقة انحلال كاما، أمثلة ، واجب بيتي.	التجربة رقم (6) كفاءة عداد كايكر – مولر النسبية في الكشف عن اشعتي بيتا وكاما.	
3	2012/3/6	التفاعلات النووية ، شروط التفاعل النووي ، النظريات التي تناقش التفاعلات النووية .	التجربة رقم (7) حساب كفاءة عداد كايكر –مولر للكشف عن اشعة بيتا.	
4	2012/3/13	انواع التفاعلات النووية ، تفاعلات النيوترون، طاقة التفاعل، امثلة ، واجب بيتي.	التجربة رقم (8) تحقيق قانون التربيع العكسي.	
5	2012/3/20	الكواشف و المعجلات النووية: الكواشف النووية:أ- غرف التأين وتشمل: 1- غرفة التأين البسيطة		
6	2012/3/27	2- عداد التناسب 3- عداد كايكر-مولر		
7	2012/4/3	ب- الكواشف المرئية وتنقسم الى: 1- غرفة السحاب		
8	2012/4/10	(2) غرفة الانتشار (3) المستحلب النووي		
9	2012/4/17	ج- العدادات الوميضية		
10	2012/4/24	د- كواشف اشباه الموصلات ومميزاتها. قدرة الكاشف التحليلية		
11	2012/5/1	تفاعل اشعة كاما مع المواد: 1- الظاهرة الكهروضوئية		
12	2012/5/8	2- ظاهرة كومبتن 3- تولد الازدواج		
13	2012/5/15	امتصاص اشعة كاما من المواد		

* تملن الاستمارة الكترونياً بواسطة MS-Word.
 * تنشر الاستمارة على موقع الجامعة الالكتروني على شبكة الانترنت بصيغة ملف PDF.

ملاحظة: الاستمارة متاحة على موقع الجامعة التكنولوجية الالكتروني على الانترنت (www.uotiq.org)

أسم الجامعة: الجامعة التكنولوجية
أسم الكليه: // العلوم التطبيقية
أسم القسم: الفيزياء التطبيقية
أسم المحاضر: زهراء صلاح أحمد
اللقب العلمي: مدرس
المؤهل العلمي: ماجستير
مكان العمل: الجامعة التكنولوجية



جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جهاز الأبحاث والتقويم العلمي

		مطياف الكتل	2012/5/22	14
		السايلوترون،	2012/5/29	15
		الجرع الاشعاعية ووحدات قياسها، فعالية المصدر المشع الباعث لاشعة كاما.	2012/6/5	16

توقيع العميد:

أ.د. علي عبد الله إسماعيل
المحاضر العلمي

توقيع الاستاذ:

* تملئ الاستمارة الكترونياً بواسطة MS-Word.

* تنشر الاستمارة على موقع الجامعة الالكتروني على شبكة الانترنت بصيغة ملف PDF.

ملاحظة: الاستمارة متاحة على موقع الجامعة التكنولوجية الالكتروني على الانترنت (www.uotiq.org)