

وصف المقرر البلازما وتطبيقاتها

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

في العقود الثلاثة الاخيره ومنذ باية الثمانيات من القرن المضي لأول مرة حصل تقدم علمي سريع في مسألة الاندماج النووي وفيزياء الفضاء ونظرية البلازما. وفي نفس الوقت كانت مشكلة نقص الطاقة على المستوى العالمي من جانب واستكشاف كوكبا المشتري وزحل من جانب آخر قد زادا من التطوع الوطني لأهمية تطبيقات فيزياء البلازما من اجل انتاج الطاقة من مصادر رخيصة بعيدة عن التلوث وفهم بيئنا الفضائية المحيطة بكوكب الأرض. بهد دراسة البلازما الى فهم الطالب للفيزياء الخاصة بنتاجاج الطاقه بوسائل حديثة وكيفية استخدام التطبيقات المباشرة والغير مباشرة في توفير الطاقه والجهد في الكالاتجاه

الجامعة التكنولوجية	١. المؤسسة التعليمية
القسم قسم العلوم التطبيقية م العلمي	٢. القسم الجامعي / المركز
فيزياء البلازما/ ٤١٢	٣. اسم / رمز المقرر
بكلوريوس علوم تطبيقية / الليزر	٤. البرامج التي يدخل فيها

الطبة المنتظمون بالدراسة/المرحلة الرابعه	٥. أشكال الحضور المتاحة
سنوي ٢٠١٦-٢٠١٧	٦. الفصل / السنة
٦٠ ساعة	٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠١٦	٨. تاريخ إعداد هذا الوصف
٩. أهداف المقرر	
١- تعريف الطالب بمبادئ حالات المادة وكيف يمكن وصف طاقة الربط بين مكونات المادة...	
٢- تعليم الطالب خواص حاله الرابعه للمادة (البلازما)	
٣- التعرف على القوبالمؤثره على سلوك التحول الى البلازما	
٤- دراسة تأثير المجالات الكهربائيه وامغناطيسيةالمنتظمه وغير المنتظمه.	
٥- تعريف الطالب تطبيقات البلازما في انتاج الطاقه وتوليد الليزرز الغازيه وتفاعل الليزرز مع البلازما.	

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
<p>أ- المعرفة والفهم</p> <p>١- تعريف الطالب اهميه انتاج الطاقات البديلهو ايجاد تطبيقات تساهم في تقليص استخدام الطاقة</p> <p>٢--تعريف التطبيقات العمليه المتاحة في بناء منظومات خاصه لانتاج المواد النانويه.</p> <p>٣- توليد الليزرز الغازيه وتحسين ادائها في مجالات تطبيقية مختلفة</p>

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب ١ - تمكن الطالب من كيفية بناء فهم لمنظوات التي تتعلق باتاج الطاق.
- ب ٢ - تنمية المهارات الادائية في استخدام الوسائل المختبريه لعمل وفهممنضومات يتطلبها حقل العمل في انتاج الطاقه

طرائق التعليم والتعلم

- ١- محاضرات نظرية و
- ٢- محاضرات power point
- ٣- الافلام العلميه

طرائق التقييم

- الواجبات المنزلية المقدمة من قبل الطلبة.
- التمارين الاسبوعية المنفذة في الصف الدراسي.
- الامتحانات السريعه موزعة على مدار العام الدراسي.
- التقديم النهائي للمشاريع.

ج- مهارات التفكير

- ج ١- تحفيز التفكير الابداعي في مجال الفيزياء.
- ج ٢- القدرة على الاستفادة من الوسائل المتاحة لحل معظم المسائل الفيزيائويه
- ج ٣- القدرة على تقديم مشروع يتضمن العناصر الخاصه لمعظم تطبيقاتالبلازما.

طرائق التعليم والتعلم

- الاطلاع على النتائج من خلال المواقع الالكترونية والكتب ذات الاختصاص.
- الحوار المشترك ما بين الطلبة ضمن مجاميع .

طرائق التقييم

- التقاديم الاسبوعية الصفية والمنزلية والامتحانات.
- امتحان شفهي يتضمن شرح مفصل للمشروع المقدم من قبل الطالب. مع نقد مشترك ما بين الطلبة انفسهم والكادر التدريسي.

- د - **المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).**
- د ١ - تنمية القدرة الفردية لدى كل طالب في اتخاذ القرار بما يتعلق في اظهار المشروع واختيار تقنية الاظهار الخاصة بكل مشروع
- د ٢ - القدرة على الدفاع عن مشروعة وتعزيز الثقة لدى الطالب من خلال الكيفية التي يتم بها تقديم المشروع اجمالاً.
- ايجاد فهم مجتمعي ايجابية في استهلاك الطاقه المستقبل

اسم الجامعة: الجامعة التكنولوجية
اسم القسم: العلوم التطبيقية
اسم الفرع: الفيزياء
اسم المحاضر: الدكتور رعد عزازي خميس
اللقب العلمي: استاذ مساعد
المؤهل العلمي: دكتوراه
مكان العمل: فرع الفيزياء



جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جمهورية العراق
جمهورية العراق

جدول الدروس الاسبوعي – الفصل الدراسي الاول

الاسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
1	26-9-2010	الحالة الرابعة للمادة وجود البلازما في الطبيعة، معادلة ساها، مقارنة، امثل	لا يوجد	
2	31-9-2010	تعريف البلازما، مفهوم درجة الحرارة	=	
3	3-10-2010	طول ديبي، شروط البلازما	=	
4	10-10-2010	شروط البلازما	=	
5	17-10-2010	تطبيقات البلازما، التفريغ الكهربائي	=	
6	24-10-2010	الاندماج النووي المحكوم/مبدأ لاوسر	=	
7	7-11-2010	طرق حصر البلازما	=	
8	14-11-2010	انظمة الحصر المغلقة والمفتوحة	=	
9	21-11-2010	منظومات MHD فيزياء الكون الحديث	=	
10	28-11-2010	المجالات الكهربائية والمغناطيسية	=	
11	5-12-2010	حركة الجسيمة المنفردة	=	
12	12-12-2010	تأثير حركة الجسيمات/معادلة الحركة	=	
13	19-12-2010	الحركة الدورانية/التردد	=	
14	26-12-2010	نصف قطر لارمر/الدايامغناطيسية	=	
15	2-1-2011	ضغط البلازما	=	
16	9-1-2011	معامل بيتا	=	

عطلة نصف السنة

توقيع العميد:

توقيع الاستاذ:

* تملى 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 القسم: العلوم التطبيقية
اسم الفرع: الفيزياء
اسم المحاضر: الدكتور رعد عزازي خميس
اللقب العلمي: استاذ مساعد
الموئل العلمي: دكتوراه
مكان العمل: فرع الفيزياء



جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جمهورية العراق
جمهورية العراق

جدول الدروس الاسبوعي - الفصل الدراسي الثاني

رقم	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
1	1-2-2011	لحركة الانجرافية/المجال الكهربائي	=	
2	8-2-2011	المجال المغناطيسي المنتظم	=	
3	15-2-2011	القوى الخارجية	=	
4	22-2-2011	قوة الجذب الارضي	=	
5	29-2-2011	الحركة الانجرافية/المجالات غير المنتظمة	=	
6	5-3-2011	تأثير الانحدار بالمجال المغناطيسي	=	
7	12-3-2011	تأثير الانحناء	=	
8	19-3-2011	المرايا المغناطيسية	=	
9	26-3-2011	المجال الكهربائي غير المنتظم	=	
10	31-3-2011	الانجراف المستقطب	=	
11	7-4-2011	الانضغاط الكاظم	=	
12	14-4-2011	B المتغير مع الزمن/التسخين	=	
13	21-4-2011	البلازما كمانع	=	
14	28-4-2011	معادلة الحالة	=	
15	4-5-2011	الانجرافات	=	
16	11-5-2011	منظومات البلازما	=	

توقيع العميد:

توقيع الاستاذ:

* تملى 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)