

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناتاً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

1. المؤسسة التعليمية	جامعة ديالى - كلية العلوم
2. القسم العلمي / المركز	قسم علوم الفيزياء
3. اسم / رمز المقرر	فيزياء البلازما/409PHPE
4. أشكال الحضور المتاحة	الزامي
5. الفصل / السنة	سنوي
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	150 ساعة
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2016/8/1
8. أهداف المقرر	
تدريس وتعليم الطلبة على كافة المعلومات الضرورية واللازمة الخاصة بمادة البلازما مما يؤهلهم لمعرفة وجود والية تكوين البلازما في الطبيعة ومختبرياً ومعرفة الية عمل شاشات البلازما وتطبيقات البلازما في حياتنا اليومية والصناعية	

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم للبلازما
- 2- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم لشاشات البلازما
- 3- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم لمكونات البلازما
- 4- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم لتطبيقات البلازما

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب1 - مهارات المعرفة -التذكر
- ب2 - مهارات التذكير والتحليل
- ب3 - مهارات الاستخدام والتطوير

طرائق التعليم والتعلم

- طريقة المحاضرة واستخدام السبورة التفاعلية
- الشرح والتوضيح
- تزويد الطلبة بالاساسيات والمواضيع الاضافية المتعلقة بمخرجات التفكير والتحليل
- تكوين مجموعات نقاشية خلال المحاضرات لمناقشة مواضيع تخص البلازما تتطلب التفكير والتحليل
- الطلب من الطلبة مجموعة من الاسئلة التفكيرية خلال المحاضرات مثل ماذا وكيف ومتى ولماذا لمواضيع محددة
- اعطاء الطلبة واجبات بيتية تتطلب تفسيرات ذاتية بطرق سببية

طرائق التقييم

- 1- الاختبارات العملية
- 2- الاختبارات النظرية
- 3- التقارير والدراسات
- 4- امتحانات يومية باسئلة حلها ذاتيا
- 5- درجات محددة بواجبات بيتية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج1- تمكين الطلبة من حل المشاكل المرتبطة بالمعادلات
- ج2- تمكين الطلبة من حل المشاكل التي تواجههم عند تحضير بلازما مختبريا
- ج3- تمكين الطلبة من حل المشاكل المرتبطة بتطبيقات البلازما

طرائق التعليم والتعلم

طريقة المحاضرة واستخدام السبورة التفاعلية

- الشرح والتوضيح
- تزويد الطلبة بالاساسيات والمواضيع الاضافية المتعلقة بمخرجات التفكير والتحليل
- تكوين مجموعات نقاشية خلال المحاضرات لمناقشة مواضيع تخص البلازما تتطلب التفكير والتحليل
- الطلب من الطلبة مجموعة من الاسئلة التفكيرية خلال المحاضرات مثل ماذا وكيف ومتى ولماذا
- اعطاء الطلبة واجبات بيتية تتطلب تفسيرات ذاتية بطرق سببية

طرائق التقييم

- 1- الاختبارات العملية
- 2- الاختبارات النظرية
- 3- التقارير والدراسات
- 4- امتحانات يومية باسئلة حلها ذاتيا
- 5- درجات محددة بواجبات بيتية

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- د1-- متابعة التطور العلمي من خلال الاتصال بالجامعات العالمية عن طريق الانترنت
- د2- المشاركة في المؤتمرات العلمية داخل وخارج القطر
- د3- المشاركة في الورش والندوات العلمية داخل وخارج القطر
- د4- الزيارات الميدانية لجامعات وكليات اخرى للاطلاع على طرق تنفيذ وانجاز المقرر

11. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	اعطاء الطالب مقدمة عن البلازما	مقدمة عن البلازما	السيورة والداتا شو	امتحانات يومية وواجبات بيتية بالإضافة الى الامتحانات الشهرية
2	2	تعريف الطالب بكيفية وجود البلازما في الطبيعة	وجود البلازما في الطبيعة	السيورة والداتا شو	=
3	2	توضيح معادلة ساها ونبة التاين	نسبة التاين ومعادلة ساها	السيورة والداتا شو	=
4	2	ملاحظات حول المعنى الفيزيائي لمعادلة ساها	ملاحظات حول المعنى الفيزيائي لمعادلة ساها	السيورة والداتا شو	=
5	2	كيف نحصل على بلازما؟	كيف نحصل على بلازما؟	السيورة والداتا شو	=
6	2	مقارنة بين الغاز والبلازما:	مقارنة بين الغاز والبلازما:	السيورة والداتا شو	=
7	2	امثلة على البلازما	امثلة على البلازما	السيورة والداتا شو	=
8	2	Plasma Definition تعريف البلازما	Plasma Definition تعريف البلازما	السيورة والداتا شو	=
9	2	Quasineutral شبه التعادل	Quasineutral شبه التعادل	السيورة والداتا شو	=
10	2	Collective behavior التصرف الجماعي للبلازما	Collective behavior التصرف الجماعي للبلازما	السيورة والداتا شو	=
11	2	مفهوم درجة حرارة البلازما:	مفهوم درجة حرارة البلازما:	السيورة والداتا شو	=
12	2	Debye Shielding : غلاف ديبي	Debye Shielding : غلاف ديبي		
13	2	حساب سمك ديبي:	حساب سمك ديبي:	السيورة والداتا شو	=
14	2	كرة ديبي	كرة ديبي	السيورة والداتا شو	=
15	2	عدد ديبي:	عدد ديبي:	السيورة والداتا شو	=
16	2	Plasma Frequency : تردد البلازما	Plasma Frequency : تردد البلازما	السيورة والداتا شو	=
17	2	Criteria For Plasma شروط الغاز المتأين ليكون في حالة البلازما	Criteria For Plasma شروط الغاز المتأين ليكون في حالة البلازما	السيورة والداتا شو	=
18	2	Plasma Pressure : ضغط البلازما	Plasma Pressure : ضغط البلازما	السيورة والداتا شو	=
19	2	b : (بلازما بيتا)	b : (بلازما بيتا)	السيورة والداتا شو	=
20	2	تطبيقات فيزياء البلازما	تطبيقات فيزياء البلازما	السيورة والداتا شو	=
21	2	التفريغ الكهربائي	التفريغ الكهربائي	السيورة والداتا شو	=
22	2	العوامل المؤثرة على التفريغ الكهربائي	العوامل المؤثرة على التفريغ الكهربائي	السيورة والداتا شو	=
23	2	التفريغ التوهجي	التفريغ التوهجي	السيورة والداتا شو	=

=	السيورة والداتا شو	التفريغ القوسي	التفريغ القوسي	2	24
=	السيورة والداتا شو	الاندماج النووي المحكوم	الاندماج النووي المحكوم	2	25
=	السيورة والداتا شو	قاعدة لاوسن	قاعدة لاوسن	2	26
=	السيورة والداتا شو	طرق حصر البلازما وأحتوائها	طرق حصر البلازما وأحتوائها	2	27
=	السيورة والداتا شو	تطبيقات البلازما في مجال الفضاء	تطبيقات البلازما في مجال الفضاء	2	28
=	السيورة والداتا شو	فيزياء الكون الحديثة	فيزياء الكون الحديثة	2	29
=	السيورة والداتا شو	شاشة البلازما	شاشة البلازما	2	30
		امتحان الشهر الثاني	امتحان الشهر الثاني		31

12. البنية التحتية

مقدمة في فيزياء البلازما اسم المؤلف :د. وليد مصطفى صهيوني	1- الكتب المقررة المطلوبة
أساسيات في فيزياء البلازما أ.م.د. بهاء حسين صالح ربيع	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
<p>^ Sturrock ,Peter A. <i>Plasma Physics: An Introduction to the Theory of Astrophysical, Geophysical & Laboratory Plasmas</i>. Cambridge University Press.ISBN 978-0-521-44810-9.</p> <p>^ Crookes presented a lecture to the British Association for the Advancement of Science, in Sheffield, on Friday, 22 August 1879</p>	<p>ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)</p>
<p>http://www.arabs2day.ws/forums/lofiv...hp/t10144.html - 32k</p> <p>http://www.arabs2day.ws/forums/lofiv...hp/t10144.html - 32k</p>	<p>ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت</p>

13. خطة تطوير المقرر الدراسي

<p>الإلمام بكل ما هو مستحدث وجديد في استراتيجيات التعليم والتعلم.</p> <ul style="list-style-type: none"> • الاستفادة من مستجدات نتائج البحوث العلمية في مجال البلازما • تطبيق بعض استراتيجيات التدريس الحديثة.
--