نموذج وصف المقرر

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

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

1. المؤسسة التعليمية	جامعة الانبار / كلية العلوم
2. القسم الجامعي / المركز	الفيزياء
3. اسم / رمز المقرر	**مبادىء الكهربائية والمغناطيسية**
4. البرامج التي يدخل فيها	
5. أشكال الحضور المتاحة	الكتروني عبر الكلاس روم
6. الفصل / السنة	فصلي
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 نظري
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/3/1
9. أهداف المقرر :	
المعرفة الأساسية بالطرق النظرية والرياضية للموضوع ومدى استيعاب الطلبة لها.	
أن يفهم الطالب ما يطرأ على الحقل العلمي الذي يدرسه من تغيرات (مثلا الخواص الكهربائية والمغناطيسية للمادة).	

10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم:

من خلال هذه الدراسة نتُوقع أن يكون الطالب قادرا على التعرف على أساسيات الكهربائية والمغناطيسية والنظريات التي توضح بعض المفاهيم الكهربائية والمغناطيسية , والتعرف على اهم المفاهيم التي تفسر تفاعل المجال الكهربائي والمجال المغناطيسي مع المواد المحيطة بها :

- التعرف على المصطلحات والنظريات التي تصف تاثير كل من المجال الكهربائي والمغناطيسي على جسيم او على مادة قريبه منه.
- التعرف على بعض الخصائص الكهربائية والمغناطيسية المادة الصلبة.
- التعرف على انواع المواد المغناطيسية مثلا المواد الدايامغناطيسية والفيرومغناطيسية.
- التعرف على كيفية تفاعل الشحنات كهربائيا.

ب- المهارات الخاصة بالموضوع:

إشراك الطالب في تحضير محتوى المادة العلمية، وتدريبه على استخدام الإنترنت للدخول على المواقع العلمية لتجميع الموضوعات ذات الصلة بالمقرر وتنمية قدرته على الوصول إلى أحدث ما توصل اليه العلم كوسيلة للتحقق من:

- القدرة على التعامل مع مصادر المعلومات.
- القدرة على وضع استراتيجية بحثية ملائمة.
- القدرة على تقييم مشاريع اقرانه من الطلبة.
- القدرة على تحليل المعلومات البحثية المطلوبة.
- القدرة على نقد الأبحاث المعروضة في الحلقات النقاشية.
- القدرة على استخراج المعلومة الصحيحة بالطرق العلمية.

طرائق التعليم والتعلم :

ألقاء المحاضرات الأسبوعية للطلبة باستخدام وسائل التعلم الحديثة المعتمدة في التعليم.

طرائق التقييم :

الفصل الدراسي	المختبر	الامتحانات اليومية	المشروع	الامتحان النهائي
%30	%15	%5		%50

ج- مهارات التفكير:

1- الإلمام الجيد بالمُعادلات الرياضية وتوظيفها في خدمة المُقرر .
2- الخلفية العلمية الجيدة بدراسة النظريات التي تصف الكهربائية والمغناطيسية للمادة.
3-القدرة على تفسير تاثير المجال الكهربائي والمجال المغناطيسي على المواد.

د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
إشراك الطلبة بعد العرض بأسئلة تطبيقية وتدريبهم على بلورة المحاضرة بأسلوبهم لتنمية قدراتهم على البحث والالقاء، وعمل لقاءات علمية للطلبة لتعرض كل مجموعة العمل الذي قامت به وتم تنفيذه وتقييم هذه الاعمال ومقارنتها مع اعمال المجاميع الأخرى وذلك لـ:

- تنمية الشخصية والقدرة على الإلقاء أمام الاخرين.
- تنمية روح التعاون عند الطلبة من خلال العمل الجماعي.
- ترسيخ مبدأ احترام آراء الطلبة بعضهم لبعض.
- القدرة على المناقشة الجماعية لتقليل الفجوة بين الطلبة وأستاذ المادة.
- القدرة على تحمل المسؤولية لدى الطلبة مع بعضهم البعض من ناحية القيادة والانقياد.
- خلق روح المنافسة لدى الطلبة عن طريق الأسئلة الذهنية المنبثقة عن فهم كاف للمادة العلمية.

11. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	3		Electricity, Coulomb's Law, volume. Surface, and linear charge density	الكتروني	اسئله عامه ومناقشه
الثاني	3		The electric field, Motion of Charged Particles In A Uniform Electric Field	الكتروني	اسئله عامه ومناقشه
الثالث	3		Electric Flux, Electric Potential, Potential differences in a uniform electric field	الكتروني	اسئله عامه ومناقشه
الرابع	3		Capacitance and Dielectrics,	الكتروني	اسئله عامه ومناقشه
الخامس	3		Cylindrical and Spherical Capacitors, Parallel Combination	الكتروني	اسئله عامه ومناقشه
السادس	3		Series Combination,	الكتروني	اسئله عامه ومناقشه
السابع	3		Magnetic Fields, Properties of the magnetic force	الكتروني	اسئله عامه ومناقشه
الثامن	3		Magnetic Force Acting ON A Current-Carrying Conductor	الكتروني	اسئله عامه ومناقشه
التاسع	3		Torque On A Current Loop In A Uniform Magnetic Field	الكتروني	اسئله عامه ومناقشه
العاشر	3		Motion Of A Charged Particle In A Uniform Magnetic Field	الكتروني	اسئله عامه ومناقشه
الحادي عشر	3		Applications Involving Charged Particles Moving In A Magnetic Field	الكتروني	اسئله عامه ومناقشه
الثاني عشر	3		The Hall Effect	الكتروني	اسئله عامه ومناقشه

الثالث عشر	3		Sources of the Magnetic Field, The Biot – Savart Law, The Magnetic Force Between Two Parallel Conductors.	الكتروني	اسئله عامه ومناقشه
الرابع عشر	3		Amp`Ere's Law, Magnetic Flux, Gauss's Law In Magnetism, Faraday's Law, Lenz's Law, Maxwell's Wonderful Equations	الكتروني	اسئله عامه ومناقشه
الخامس عشر	3		Inductance, RL Circuits, Alternating-Current Circuits, Capacitors In An Ac Circuit, The RLC Series Circuit	الكتروني	اسئله عامه ومناقشه

13. القبول	
المتطلبات السابقة	
أقل عدد من الطلبة	30
أكبر عدد من الطلبة	35

12. البنية التحتية	
القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى	❖ كتب المقرر المطلوبة Fundamentals of Physics, Halliday-Resnick_opt
متطلبات خاصة	متابعه المراجع الالكترونيه والانترنيت التي تتضمن المواقع الالكترونيه العلميه الرصينه ومواقع المكتبات في بعض الجامعات العالميه
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الإشراف والتقويم العلمي

دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي

قسم الاعتماد الدولي