وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

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 التربية للعلوم الصرفة
2. القسم الجامعي / المركز	قسم الفيزياء
3. اسم / رمز المقرر	فيزياء الحالة الصلبة 2
4. البرامج التي يدخل فيها	
5. أشكال الحضور المتاحة	
6. الفصل / السنة	الفصل الثاني / 2019 -2020
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	48 ساعة
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2-12-2020
9. أهداف المقرر : اكتساب الطالب المعرفة بالمواد الصلبة من حيث تركيبها وخصائصها المختلفة ومجالات استخدامها	

10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- المعرفة والفهم امتلاك المعرفة بالمواد الصلبة وفهم سلوكها وخصائصها المختلفة
ب- المهارات الخاصة بالموضوع القدرة على التعامل مع المواد وتطبيقاتها العملية ومواجهة المشكلات عند التطبيق
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرات النظرية والتجارب المختبرية واجراء المناقشات التي تنمي المعرفة لدى الطالب .
طرائق التقييم
1- المناقشات خلال اعطاء المحاضرة ودفع الطلبة للمشاركة 2- الامتحانات اليومية والشهرية 3- امتحان نهاية الفصل
ج- مهارات التفكير
طرح المسائل والمشكلات ودفع الطالبة للتفكير في اسباب المشكلة والبحث عن حلولها وخلق روح المنافسة بينهم
طرائق التعليم والتعلم
جعل الأفكار والمواضيع ومسائل المقرر محل منافسة بين الطلبة واعتمادها في التقييم
طرائق التقييم
من خلال طرح المواضيع الصبة للمناقشة والتي تحدد مستوى تفكير الطلبة وابراز المتميزين

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

11. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
3-1	9		التوصيلية الفائقة		
6-4	9		المواد العازلة		
7	3		مناقشة + امتحان الشهر الاول		
10-8	9		الخواص المغناطيسية		
13-11	9		الخواص البصرية		
14	3		مراجعة+امتحان الشهر الثاني		
16,15	6		مراجعة + امتحان نهاية الفصل		

12. البنية التحتية	
القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى	1- فيزياء الحالة الصلبة / د.يحيى نوري الجمال 2- فيزياء الحالة الصلبة /د. صبحي سعيد الراوي
متطلبات خاصة	
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	

13. القبول	
المتطلبات السابقة	
أقل عدد من الطلبة	35
أكبر عدد من الطلبة	65

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

جامعة الأنبار
كلية التربية للعلوم الصرفة
قسم الفيزياء

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 التربية للعلوم الصرفة
2. القسم الجامعي / المركز	قسم الفيزياء
3. اسم / رمز المقرر	فيزياء الحالة الصلبة 1
4. البرامج التي يدخل فيها	
5. أشكال الحضور المتاحة	
6. الفصل / السنة	الفصل الأول / 2020-2019

7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	48
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2/12/2020
9. أهداف المقرر : اكتساب الطالب المعرفة بالمواد الصلبة من حيث تركيبها وخصائصها المختلفة ومجالات استخدامها	

10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- المعرفة والفهم امتلاك المعرفة بالمواد الصلبة وفهم سلوكها وخصائصها المختلفة
ب- المهارات الخاصة بالموضوع القدرة على التعامل مع المواد وتطبيقاتها العملية ومواجهة المشكلات عند التطبيق
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرات النظرية والتجارب المختبرية واجراء المناقشات التي تنمي المعرفة لدى الطالب .
طرائق التقييم
1- المناقشات خلال اعطاء المحاضرة ودفع الطلبة للمشاركة 2- الامتحانات اليومية والشهرية 3- امتحان نهاية الفصل
ج- مهارات التفكير
طرح المسائل والمشكلات ودفع الطالبة للتفكير في اسباب المشكلة والبحث عن حلولها وخلق روح المنافسة بينهم

طرائق التعليم والتعلم
جعل الأفكار والمواضيع ومسائل المقرر محل منافسة بين الطلبة واعتمادها في التقييم
طرائق التقييم
من خلال طرح المواضيع الصبة للمناقشة والتي تحدد مستوى تفكير الطلبة وابراز المتميزين
د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

11. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
2-1	6		حركية الشبيكة البلورية		
5-3	9		الخواص الحرارية للمواد الصلبة		
6	3		مراجعة + امتحان الشهر الاول		
9-7	9		الخواص الكهربائية للمواد الصلبة		
11-10	6		نظرية حزم الطاقة		
12	3		مراجعة + امتحان الشهر الثاني		
15-13	9		أشباه الموصلات		
16	3		امتحان نهاية الفصل		

12. البنية التحتية	
القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى	1- فيزياء الحالة الصلبة / د. يحيى نوري الجمال 2- فيزياء الحالة الصلبة / د. صبحي سعيد الراوي
متطلبات خاصة	
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	

13. القبول	
المتطلبات السابقة	
أقل عدد من الطلبة	35
أكبر عدد من الطلبة	65

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

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 التربية للعلوم الصرفة
2. القسم الجامعي / المركز	قسم الفيزياء
3. اسم / رمز المقرر	الحراره
4. البرامج التي يدخل فيها	البكالوريوس
5. أشكال الحضور المتاحة	دوام يومي(3ساعه نظري)بالاسبوع
6. الفصل / السنة	2020/2019
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	64 ساعه نضري
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/2019
9-اهداف المقرر: آن يعرف الطالب طبيعة الحرارة كطاقه	
إن يتعرف الطالب على انواع الانتقالات للحرارة	
إن يميز الطالب بين كمية الحرارة ودرجة لحراره	

إن يتعرف الطالب على طرق قياس الحرارة
ان يميز بين وحدات كمية الحرارة ودرجة لحراره

10مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
إن يفهم الطالب كل نوع من المقاييس إن يفهم الطالب الاختلافات بالمقاييس الحرارية إن يتعلم الطالب مدى ملائمة كل مقياس لدرجات محددة من الحرارة ان يفهم الطالب العلاقة بين المقاييس وطرق التحويل بينها
إن يستنتج الطالب اهمية معرفة كمية الحرارة وطريقة قياسها إن يميز الطالب بين مقايس درجة الحرارة وكمية الحرارة إن يعرف الطالب بعض التجارب التي تمييز بين كمية الحرارة ودرجة الحرارة إن يستخدم وحدات مختلفة في قياس كمية الحرارة وطرق التحويل بينها
طرائق التعليم والتعلم أ. المحاضرات ب. واجبات وتمارين ج. مناقشة
.
طرائق التقييم

الامتحان الشهري	20
النشاط	5
الامتحان يومي كوز	10
الامتحان الشفهي	5
الامتحان النهائي	60
المجمـــوع	% 100

ج- مهارات التفكير 1-يستذكرقوانين حفظ الطاقه 2-يستذكرقوانين تمددالسوائل

طرائق التعليم والتعلم
سبورة شاشة عرض اقلام سبورة
طرائق التقييم الامتحان الشهري النشـاط الامتحان العملي الامتحان الشفهي الامتحان النهائي
د ـ المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). مهارة استعمال المحاريرفي قياس درجات الحرارة المختلفة

9. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	الفصل الاول/المفاهيم الاساسية في فيزياء الحرارة 1-الخواص الحرارية الاساسية(الخواص الحرارية للمادة كطاقة تنتقل بعدة وسائل)		القاء المحاضرة	
2	2	2- كمية الحرارة ودرجة الحرارة وطرق القياس		المحاضرة	
3	2	امتحان الشهر الاول			
4	2	الفصل الثاني// حل مسائل لتجول المادة بتاثير درجات الحرارة 1- المسعر الحراري واهميته لمعرفة السعة الحرارية النوعية لكل مادة		المحاضرة	
5	2	5- حل مجموعة تمارين لتحولات المادة الصلبة الى غازية		المحاضرة	
6	2	طرق حساب التوازن الحراري بين ثلاثة مواد اواكثر حسب قانون حفظ الطاقة		المحاضرة	

10. البنية التحتية	
القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى	الحراراة وخواص المادة د.رائد
متطلبات خاصة	
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	التطبيق العملي في الشركات

11.القبول	
المتطلبات السابقة	الية القبول المركزي
أقل عدد من الطلبة	
أكبر عدد من الطلبة	اكبرمن الخطة الاستيعابيه

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

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 التربية للعلوم الصرفة
2. القسم الجامعي / المركز	قسم الفيزياء
3. اسم / رمز المقرر	فيزياء الفلك والفضاء
4. البرامج التي يدخل فيها	بكالوريوس فيزياء
5. أشكال الحضور المتاحة	طلبة المرحلة الثانية
6. الفصل / السنة	الفصل الاول/ 2019- 2020
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	32
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2019/9/1
9. أهداف المقرر : 1- ان يتعلم الطالب اساسيات علم الفلك .	
2- ان يتعلم الطالب اساسيات الميكانيك السماوي .	
3- ان يتعرف الطالب على الخواص الفيزياوية والحركية للمجموعة الشمسية.	
4- ان يعرف الطالب الخواص الفيزياوية والحركية للنجوم وانواعها	
5- ان يتعرف الطالب على انواع المجرات وخواصها الفيزياوية وولادة الكون وخواصه الفيزياوية .	

جامعة الأنبار
كلية التربية للعلوم الصرفة
قسم الفيزياء

10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- المعرفة والفهم : إن يفهم الطالب قوانين علم الفلك والميكانيك السماوي و مسارات مكونات المجموعة الشمسية وطاقاتها وتوابعها و مكونات المجرات وحركتها وانواعها وتركيبها.
ب- المهارات الخاصة بالموضوع : إن يميز الطالب بين كواكب المجموعة الشمسية و بين مدارات وابعاد مكونات المجموعة الشمسية وبين انواع واشكال المجرات .
طرائق التعليم والتعلم
الشرح المباشر بطريقة المحاضرة وطريقة طرح سؤال والنقاش الجماعي عليه واستخدام وسائل ايضاح كالسبورة والتقريب وربط المادة في البيئة المحيطة واستخدام الصور والافلام العلمية التوضيحية الخاصة بعلم الفلك والفضاء
طرائق التقييم
المشاركات اليومية في المحاضرة والامتحانات اليومية المفاجئة ومواظبة الحضور والامتحانات التحريرية واعداد البحوث الفصلية .
ج- مهارات التفكير : 1- ان يتعلم الطالب التفكير في حركة الكون وشكله وحركة الاجرام السماوية ودوران الكواكب حول الشمس وحركة المجرة حول نفسها وحل المسائل الرياضية لحساب سرعة وبعد هده الاجرام عن الشمس .
2- حساب انظمة الاحداثيات لتحديد مواقع هذه الاجرام وحركتها في السماء.
طرائق التعليم والتعلم
حل الامثلة لكل موضوع واعطاء واجب بيتي لكل موضوع رياضي او تصوري في حل المسائل ومتلبعة امكانية حل هده المسائل وصحة التصورات الذهنية عن شكل الكون ومكوناته .

جامعة الأنبار
كلية التربية للعلوم الصرفة
قسم الفيزياء

طرائق التقييم
تصحيح الواجبات وكذلك الامتحانات اليومية المباغتة والامتحانات الشهرية واعداد البحوث والنشاط اليومي للطالب في المحاضرة .
د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). ان يتعلم الطالب كيفية وامكانية اعطاء محاضرة في موضوع الفلك والفضاء لطلبة المرحلة المتوسطة والاعدادية وان ينقل التصور الحقيقي والصحيح والكامل عن المجموعة الشمسية والنجوم والمجرات والكون ونظريات تكونه ونشأته .

جامعة الأنبار
كلية التربية للعلوم الصرفة
قسم الفيزياء

11. بنية المقرر :

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	2	الفصل الاول	قوانين كبلر , القبة السماوية , وحدات القياس الفلكية	محاضرة	مناقشة , امتحانات
الثاني	2	الفصل الاول	انظمة احداثيات القبة السماوية	محاضرة	مناقشة , امتحانات
الثالث	2	الفصل الثاني	الخواص الفيزياوية للشمس والقمر	محاضرة	مناقشة , امتحانات
الرابع	2	الفصل الثالث	الخواص الفيزياوية للكواكب السيارة	محاضرة + صور وافلام	مناقشة , امتحانات
الخامس	2	الفصل الرابع	الخواص الفيزياوية للنجوم	محاضرة + افلام علمية	مناقشة امتحانات
السادس	2	الفصل الرابع	مخطط (H-R) للنجوم ومسائل	محاضرة	واجبات , امتحان
السابع	2	الفصل الرابع	انواع النجوم ودورة حياتها	محاضرة , وصور فلكية	مناقشة , امتحانات
الثامن	2	امتحان الشهر الاول	--------	--------	امتحان تحريري
التاسع	2	الفصل الخامس	المنظومات النجمية	محاضرة	مناقشة , امتحانات
العاشر	2	الفصل الخامس	حساب كتلة النجوم بدلالة كتلة الشمس	محاضرة	واجب , امتحانات
حادي عشر	2	الفصل السادس	الخواص الفيزياوية لمجرة درب التبانة	محاضرة	مناقشة , امتحانات
ثاني عشر	2	الفصل السابع	انواع المجرات	محاضرة + صور فلكية	مناقشة, امتحانات
ثالث عشر	2	الفصل السابع	انواع المجرات الفعالة	محاضرة + صور فلكية	مناقشة , امتحانات
رابع عشر	2	الفصل الثامن	الكويزرات وعمر الكون وثابت هابل	محاضرة	مناقشة , امتحانات
خامس عشر	2	الفصل الثامن	نظريات نشوء الكون والحياة في الكون	محاضرة	مناقشة , امتحانات
سادس عشر	2	امتحان الشهر الثاني	----------	--------	امتحان تحريري ومناقشة البحوث

جامعة الأنبار
كلية التربية للعلوم الصرفة
قسم الفيزياء

12. البنية التحتية	
القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى	1- المقرر : كتاب الجو والفضاء الجزء الثاني – فيزياء الفلك – د حميد مجول النعيمي 2 2- – مساعد :-FundamentalAstronomy5thed H.Karttunen,etal - Springer-2006
متطلبات خاصة	صور فلكية مكبرة + افلام فلكية تعرض داخل القاعة بواسطة جهاز العرض .
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	اصدار مجلة الفيزياء والفلك خاصة بقسم الفيزياء وتوزع على كليات الجامعة ومعاهدها تهتم باخر اخبار الفلك وانجازات العالم فيه , عقد مؤتمر للفلك في الكلية بمناسبة اليوم العالمي للفلك + محاضرات وندوات لكافة الاساتذة والطلبة في الاحداث الفلكية . نشاطات طلابية عند حدوث ظاهرة الكسوف الشمسي

13. القبول	
المتطلبات السابقة	
أقل عدد من الطلبة	30
أكبر عدد من الطلبة	120

جامعة الأنبار
كلية التربية للعلوم الصرفة
قسم الفيزياء

١.٣.٠٠ بدل كمال الحد

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

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 التربية للعلوم الصرفة
2. القسم الجامعي / المركز	الفيزياء
3. اسم / رمز المقرر	اساسيات الحاسوب
4. البرامج التي يدخل فيها	Excel
5. أشكال الحضور المتاحة	طلبة
6. الفصل / السنة	الاول/الاول
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/6/22
9. أهداف المقرر :	
استخدام تكنولوجيا المعلومات في ايجاد الحلول لمسائل الفيزياء النظرية	
استخدام طرق التطبيقات الحاسوبية لايجاد الحلول والنتائج باسرع وقت وفق دوال خاصة	
معرفة مفصلة في مفهوم الفيزياء الاحصائية وتطبيقاتها والعمل عليها بشكل برمجي	
دراسة في الدوال الرياضية والاحصائية ومفوم الفيزياء الاحصائي	
دراسة تفصيلية عن تكوين برامج وتطبيقات تسهل المقارنة بين النتائج العملية والنظرية في الفيزياء	

جامعة الأنبار
كلية التربية للعلوم الصرفة
قسم الفيزياء

10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ. المعرفة والفهم : 1. دراسة اولية في المدخلات وطرق المعالجة والمخرجات ومفاهيمها. 2. اساسيات العمل على الحاسوب والتعريف بمبادئ التشغيل والاطفاء. 3. ماهية مفهوم ((Windows)) والتعريف بها.
ب- المهارات الخاصة بالموضوع : المعرفة في بعض المفاهيم والدوال البرمجية
طرائق التعليم والتعلم
وجود عدد من اجهزة الحاسوب واللوحات الخاصة التي تظهر بعض العبارات البرمجية المهمة كمتطلب للبدء في بناء اساس وقاعدة في البرمجة وطرق العمل عليها.
طرائق التقييم
اختبارات نظرية وعملية في المنهاج الذي تم تدريسيه.
ج- مهارات التفكير - كيفية العمل على الحاسوب وتطبيقاته. - توفر منهاج برمجي من خلال اجهزة ومختبرات الحاسوب. - التعريف بمفاهيم لغات البرمجة والتطبيقات الجاهزة والفصل بيها في التعريف.
طرائق التعليم والتعلم
معرفة في الدوال الرياضية والاحصائية وكيفية الاستفادة منها في حل مشاكل التفاضلات المعقدة والمسائل المبهمة في الفيزياء.
طرائق التقييم
مشاريع مشتركة للطلبة لمعرفة الاساس والمفاهيم التي تم التوصل اليها من خلال تلك الدراسات.
د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). - اعطاء مشاكل ومحاولة ايجاد الحلول لها من خلال استخدام طرق رياضية واحصائية وبرمجية في البرنامج التطبيقي ((EXCEL)).

جامعة الأنبار
كلية التربية للعلوم الصرفة
قسم الفيزياء

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

11. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	2	ماهية الحاسبة	وصف تفصيلي للحاسبة ومكوناتها	عملي	
الثاني	2	برامج التشغيل والتطبيقات الجاهزة	Windows + Office	نظري	
الثالث	2	Microsoft Excel	الواجهة الرئيسية	عملي	
الرابع	2	Microsoft Excel	الواجهة الرئيسية	عملي	
الخامس	2	توليد البيانات	العشوائية	نظري	
السادس	2	توليد البيانات	العشوائية	نظري	
السابع	2	اختبارات	عملية ونظرية		
الثامن	2	البرمجة في Excel	IF; Countif; Sumif	عملي	
التاسع	2	البرمجة في Excel	Sumproduct; Correl	عملي	
العاشر	2	اختبارات	عملية ونظرية		
الحادي عشر	2	البرمجة في Excel	VLOOKUP; التعبيرات المنطقية	عملي ونظري	
الثاني عشر	2	البرمجة في Excel	الدوال الاحصائية	عملي ونظري	
الثالث عشر	2	البرمجة في Excel	الدوال الرياضية	عملي ونظري	
الرابع عشر	2	اختبارات	عملية ونظرية		
الخامس عشر	2	مشاريع طلابية	مناقشة	نظري	

جامعة الأنبار
كلية التربية للعلوم الصرفة
قسم الفيزياء

12. البنية التحتية	
القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى	اساسيات الحاسوب وتطبيقاته المكتبية – وزارة التعليم العالي والبحث العلمي – دائرة البحث والتطوير – لجنة وزارية – 2014
متطلبات خاصة	مختبر حاسوب ذو مواصفات متطورة
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	دراسة مقارنة لمشاريع الطلبة المقدمة لاستكمال المنهج المقرر من خلال العمل على الاستبيانات الخاصة لانهاء المشاريع

13. القبول	
المتطلبات السابقة	
أقل عدد من الطلبة	10
أكبر عدد من الطلبة	22

د. علي خلف حسين

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

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 التربية للعلوم الصرفة
2. القسم الجامعي / المركز	الفيزياء
3. اسم / رمز المقرر	الفيزياء الاشعاعية
4. البرامج التي يدخل فيها	محاضرات نظرية
5. أشكال الحضور المتاحة	طلبة
6. الفصل / السنة	الثاني/الرابعة
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	3
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/6/22
9. أهداف المقرر :	
توضيح آثار الإشعاعات النووية على الكائنات الحية والبيئة والوقاية منها	
أن يتنبأ الإنسان بمخاطر الإشعاع النووي وكيفية الوقاية منها.	
توضيح أهمية مخاطر الإشعاعات النووية والوقاية منها	
أن يتعرف الإنسان على خطورة الإشعاعات والحذر عند إستخدامها	

جامعة الأنبار
كلية التربية للعلوم الصرفة
قسم الفيزياء

10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

1-ان يفهم الطالب الاستخدامات المختلفة للأشعة النووية النافعة والضارة

إن يميز الطالب بين الأشعاعت النووية المؤينة وغير المؤينة

طرائق التعليم والتعلم

أ. المحاضرات ب. واجبات وتمارين ج. مناقشة

ج- مهارات التفكير
- كيفية ربط المادة النظرية مع الجانب العملي.

طرائق التقييم

ت	طرق التقييم	النسبة المئوية
1	الامتحان الشهري	20
2	النشـاط والواجبات	5
3	العملي	10
4	الامتحان الشفهي	5
5	الامتحان النهائي	60
	المجمـــوع	100 %

ج- مهارات التفكير
- كيفية ربط المادة النظرية مع الجانب العملي.

طرائق التعليم والتعلم

معرفة اهم القوانين والنظريات الخاصة بالتركيب النووي وكيفية تطبيقها .

طرائق التقييم

اختبارات نظرية وعملية في المنهاج الذي تم تدريسيه.

د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- اعطاء مشاكل ومحاولة ايجاد الحلول لها من خلال استخدام طرق رياضية وكمية وكيفية تطبيق الجانب النظري مع الجانب العملي).

جامعة الأنبار
كلية التربية للعلوم الصرفة
قسم الفيزياء

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

11. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	3	تاثير الاشعاع	تفاعل الاشعاع مع المادة	نظري	مناقشة
الثاني	3	معادلة قدرة الايقاف	قدرة الايقاف اشتقاق معادلة قدرة الايقاف	نظري	
الثالث	3	التفاعلات الخفيفة	تفاعل الجسيمات الخفيفة المشحونة مع المادة	عملي	تحريري
الرابع	3	التفاعلات الثقيلة	تفاعل النيوترونات مع المادة	عملي ونظري	
الخامس	3		امتحان الشهر الاول		
السادس	3	تفاعلات كاما	تفاعل اشعة كاما مع المادة	نظري	
السابع	3		مسائل الفصل الاول	حل المسائل	
الثامن	3	سلاسل الاشعاع	سلاسل النشاط الاشعاعي	نظري	
التاسع	3	معرفة السلاسل	سلاسل النشاط الاشعاعي	نظري	
العاشر	3	دراسة انواع الانحلال	انماط الانحلال –انحلال كاما	نظري	
الحادي عشر	3		امتحان الشهر الثاني		
الثاني عشر	3	معرفة انواع الانحلال	انحلال الفا	عملي ونظري	
الثالث عشر	3	الفرق بين الانحلالين	احلال بيتا وبيتا السالبة	عملي ونظري	
الرابع عشر	3		حل مسائل الفصل	نظري	
الخامس عشر	3		امتحان الشهر الثالث	نظري	تحريري

13. القبول	
المتطلبات السابقة	الفيزياء الذرية

12. البنية التحتية	
القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى	**مبادى الفيزياء النووية تاليف مايرهوف** **مقدمة في الفيزياء الذرية والنووية تاليف انكا ترجمة عاصم عزوز** **-انترنيت -الدوريات والمراجع**
متطلبات خاصة	مختبر اشعاعية -مصادر مشعة متنوعة -عداد كايكر -ملر
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	دراسة مقارنة لمشاريع الطلبة المقدمة لاستكمال المنهج المقرر من خلال التقاريرحول مواضيع تخصصية
أقل عدد من الطلبة	30
أكبر عدد من الطلبة	50

د. سعد

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

نموذج وصف المقرر

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

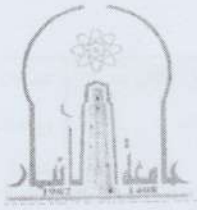
يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة .ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

١. المؤسسة التعليمية	جامعة الانبار
٢. القسم الجامعي / المركز	كلية التربية للعلوم الصرفة ـ قسم الفيزياء
٣. اسم / رمز المقرر	الكتروداينميك
٤. البرامج التي يدخل فيها	بكالوريوس علوم فيزياء
٥. أشكال الحضور المتاحة	طلبه
٦. الفصل / السنة	الثاني/ ٢٠١٩-٢٠٢٠
٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٣
٨. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠٢٠/ ٢/١
٩. أهداف المقرر : وصف موجز لنتائج التعلم الاساسيه المسجلين في المقرر	
ان يعرف الطالب الأمواج الكهرومغناطيسيه وقياس سرعة الضوء	

جامعة الأنبار
كلية التربية للعلوم الصرفة
قسم الفيزياء

ان يعرف الطالب مبدأ عمل الهوائيات وان يتعرف على تأثير الاشعاعات الكهرومغاطيسيه وتأثيرها على على صحة الانسان

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- المعرفه الفهم فهم الطلبه ومعرفتهم كيفية التعامل مع الاشعاعات الكهرومغناطيسية وتأثيرها على صحة الانسان
ب- المهارات الخاصة بالموضوع مهارة استخدام الرياضيات الحديثه في معالجة الظواهر وإعطاء المعادلات الرياضيه المعنى الفيزيائي الملائم
طرائق التعليم والتعلم
محاضرات نظرية تتضمن شرح نظري وكذلك حلول لمسائل رياضية واشتقاقات وباستخدام السبوره
طرائق التقييم
من خلال الامتحانات اليوميه والشهرية وكذلك النشاط الصفي للطالب وتفاعله مع مادة الدرس
ج- مهارات التفكير تطور الالكترودينميك مهارات التفكير والخيال لدى الطالب لانه يتعامل مع حالات نظريه لايمكن رؤيتها او لمسها الا عن طريق تخليها والتفكير فيها
د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). الالكترودينميك هو مادة تعتمد بشكل مباشر على الرياضيات الحديثة والتي تحتاج الى خبرات متراكمه في التفاضل والتكامل



١١. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق او الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٣	Maxwells equation	Maxwells equation And their empirical basis	شرح نظري مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
٢	٣	The generalization of amperes law. Displacement	Maxwells equation And their empirical basis	شرح نظري مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
٣	٣	Potential of electrostatic field	Maxwells equation And their empirical basis	شرح نظري مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
٤	٣	The wave equation for A derived	Maxwells equation And their empirical basis	شرح نظري مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
٥	٣	Electromagnetic energy and the wave equation	Maxwells equation And their empirical basis	شرح نظري مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
٦	٣	Solution of problem and example	Maxwells equation And their empirical basis	شرح نظري مع الامثلة –	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية –
٧	٣	اختبار الطالب الشهري	امتحان شهري	–	–
٨	٣	The wave equation for E and B	Electromagnetic wave in vacuum	شرح نظري مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية

٩	٣	Phase velocity. Index of refraction	Plane waves in dielectric and conducting media	شرح نظري مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
١٠	٣	Group velocity and impedance of dielectric media	Plane waves in dielectric and conducting media	شرح نظري مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
١١	٣	Depth of penetration and relaxation time	Plane waves in dielectric and conducting media	شرح نظري مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
١٢	٣	اختبار الطالب الشهري	امتحان شهري	–	–
١٣	٣	Radiation resistance of a short dipole	Antenna and radiation	شرح نظري مع الامثلة	مناقشة
١٤	٣	Pointing vector for elliptically or circularly polarized wave	Antenna and radiation	شرح نظري مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
١٥	٣	Solution of problem and example	Antenna and radiation	شرح نظري مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية

١٢. البنية التحتية	
القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى	١-اساسيات النظريه الكهرومغناطيسية تاليف ريتز- ميلفورد **2-Elestromagnetic-nd** **Kraus and carver** **3- Introduction to electrodynamics 4th** **Davidv j. Griffiths**
متطلبات خاصة	_____
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	_____

١٣. القبول	
المتطلبات السابقة	
أقل عدد من الطلبة	٣٠
أكبر عدد من الطلبة	٦٥

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

د. عمر مهيدي داود

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	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي/ جامعة الأنبار
2. القسم الجامعي / المركز	كلية التربية للعلوم الصرفة/ قسم الفيزياء
3. اسم / رمز المقرر	الكترونيك/ rjjex4e
4. البرامج التي يدخل فيها	بكالوريوس/ المستوى الاول
5. أشكال الحضور المتاحة	الكتروني
6. الفصل / السنة	الفصل الدراسي الاول/ 2019-2020
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	3 ساعة نظري+3 ساعة عملي/ الاسبوع * 15 اسبوع = 90 ساعة/فصل دراسي
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/2/10
9. أهداف المقرر :	
أ. إن يعرف الطالب تصنيف المواد من حيث خصائصها الكهربائية: موصلة، عازلة وشبه موصلة	
ب. إن يتعرف الطالب على الاساس العلمي في عمل وتصنيع المواد الشبة موصلة	

ج. إن يتعرف الطالب على العوامل المؤثرة في تحديد الخواص الاساسية للمواد شبه الموصلة
د. إن يتعرف الطالب على العوامل المؤثرة في تحديد أي تطبيق عملي مستند الى المواد الشبه موصلة

10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- المعرفة والفهم 1- إن يفهم الطالب كل نوع من انواع المواد شبه الموصلة 2- إن يفهم الطالب اهمية المواد شبه الموصلة 3- إن يتعلم الطالب استخدام المواد شبه الموصلة في التطبيقات الالكترونية 4- ان يفهم الطالب علاقة المواد شبه الموصلة بالعناصر الالكترونية الاخرى.
ب- المهارات الخاصة بالموضوع 1- إن يستنتج الطالب ان هناك اساس فيزيائي يتسند عليه عمل أي عنصر الكتروني 2- إن يميز الطالب بين اي عنصر من عناصر الدوائر الالكترونية 3- إن يتعلم الطالب تصنيف العناصر الالكترونية استنادا الى اهميتها وتطبيقها العملي
• طرائق التعليم والتعلم
- المحاضرة، والمناقشة، والتقارير القصيرة، وحل المشكلات
• طرائق التقييم
- الاختبار الشهري (مقاليه وموضوعية) - النشاط - الاسئلة القصيرة - التقارير - الواجبات - الامتحان النهائي
ج- مهارات التفكير
- طرح الاسئلة المتنوعة والعصف الذهني
• طرائق التعليم والتعلم
المناقشة ، والمحاضرة، والاستجواب
• طرائق التقييم
- الاختبارات التحصيلية - الوسائل الاختبارية (المقابلة والملاحظة) - التغذية الراجعة من الطالب

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

1- مهارات سلوكيات التدريس اللفظي مثل المناقشة، الحوار، الشرح والتفسير.
2- مهارات سلوكيات التدريس غير اللفظي مثل الاتصال البصري بين المعلم والطالب، استخدم وسائل الايضاح مثل الفديوات التعليمية والصور
3- مهارة التخطيط: مثل مهارة تحديد موضوع الدرس، استخدام الوسائل المناسبة، اعداد الاسئلة
4- مهارات التنفيذ: مثل استثارة دافعية الطلاب ، ضبط الفصل وادارته
5- مهارات التقويم: مثل اعداد اختبارات شهرية، مقاليه، موضوعية

11.بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	3 نظري 3 عملي	*معرفة المفاهيم الاساسية في الكهرباء والالكترونيك	الفصل الاول/ 1- الدائرة الكهربائية 2- الجهد الكهربائي 3- التيار الكهربائي 4- المقاومات 5- قراءة المقاومات الكهربائية 6- قانون كيرشوف للجهد والتيار 7- امثله محلوله	محاضرة + مختبر	اسئلة قصيرة مع حل واجبات
2	3 نظري 3 عملي	*معرفة اساسيات فيزياء اشباه الموصلات	الفصل الثاني/ 1-مقدمة 2- حزم الطاقة للبلورات 3-المواد الموصلة والعازلة واشباه الموصلات 4- اشباه الموصلات النقية 5- اشباه الموصلات الشائبة	محاضرة + مختبر	اسئلة قصيرة مع حل واجبات
3	3 نظري 3 عملي	* معرفة اساسيات فيزياء اشباه الموصلات	6- اشباه الموصلات السالبة 7- اشباه الموصلات الموجبة 8- كثافة الشحنات في الموصلات الشائبة 9- سريان التيار في اشباه الموصلات الشائبة 10- حل تمارين الفصل الثاني	محاضرة + مختبر	اسئلة قصيرة
4	3 نظري 3 عملي	* معرفة اساسيات عمل الثنائي البلوري	الفصل الثالث/ الثنائي البلوري 1- مقدمة 2- ثنائي الوصلة PN 3- منطقة الاستنزاف	محاضرة + مختبر	اسئلة قصيرة
5	3 نظري 3 عملي	* معرفة اساسيات عمل الثنائي البلوري	4- الجهد الحاجز 5- وصلة ال PN في حالة الاستقرار 6- مخطط الطاقة لوصلة PN 7- حساب الجهد الحاجز 8- وصلة ال PN تحت تاثير خارجي 9- الانحياز الامامي لوصلة PN 10-الانحياز العكسي لوصلة PN	محاضرة + مختبر	اسئلة قصيرة اضافة الى الواجبات
6	3 نظري 3 عملي	* معرفة اساسيات عمل الثنائي البلوري	11- تحليل دائرة الثنائي 12- ثنائي زينر 13- الثنائي النفقي 14- حل مسائل الفصل الثالث	محاضرة + مختبر	اسئلة قصيرة
7	3 نظري 3 عملي		اختبار فصلي		اختبار الكتروني (اسئلة متنوعة)
8	3 نظري 3 عملي	* معرفة استعمالات عمل الثنائي البلوري	الفصل الرابع /استعمالات الثنائي البلوري 1- المقدمة 2- التقويم 3- دائرة تقويم نصف	محاضرة + مختبر	اسئلة قصيرة

		موجي			
9	3 نظري 3 عملي	* معرفة استعمالات عمل الثنائي البلوري	4- دائرة مقوم موجة كامل 5- قنطرة التقويم 6- عامل التموج 7- دوائر الترشيح 8- دوائر الالزام	محاضرة + مختبر	اسئلة قصيرة + واجبات
10	3 نظري 3 عملي	* معرفة استعمالات عمل الثنائي البلوري	9- دائرة مضاعف الجهد 10- دوائر القطع (التقليم) 11- تنظيم الجهد 12- حل مسائل الفصل الرابع	محاضرة + مختبر	اسئلة قصيرة
11	3 نظري 3 عملي	* معرفة اساسيات الترانزستور	الفصل الخامس/ الترانزستور 1- المقدمة 2- الخصائص الاساسية للترانزستور	محاضرة + مختبر	اسئلة قصيرة
12	3 نظري 3 عملي	* معرفة اساسيات عمل الترانزستور و طرق ربط الترانزستور	3- مبدأ عمل الترانزستور 4- طرق ربط الترانزستور 5- ربط القاعدة المشتركة 6- ربط الباعث المشترك 7- ربط المجمع المشترك 8- امثله محلولة	محاضرة + مختبر	اسئلة قصيرة
13	3 نظري 3 عملي	* معرفة مناطق عمل الترانزستور	7- مناطق عمل الترانستور 8- المنطقة المفعالة 9- منطقة القطع 10 منطقة الاشباع 11- 11- حل تمارين الفصل الخامس	محاضرة + مختبر	اسئلة قصيرة
14	3 نظري 3 عملي		اختبار فصلي	.	اختبار الكتروني (اسئلة متنوعة)
15	3 نظري 3 عملي	*فهم الطالب للمواد المدوسة خلال الفصل *معرفة الطالب للربط بين جميع ما ذكر سابقا	مراجعة		رسم مخطط توضيحي للمادة المدروسة خلال الفصل

12. البنية التحتية	
القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى	1- فيزياء الالكترونات، د.صبحي سعيد الراوي 2- اساس الهندسة الالكترونية، د. رياض كمال الحكيم 3- Rakesh Kumar Garg by Basic Electronics 4- Electronic devices electron flow version by Thomas L. Floyd
متطلبات خاصة	• Google classroom • Google meet • Google form • PowerPoint
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	حضور ندوات علمية

13. القبول	
المتطلبات السابقة	كهربائية ومغناطيسية
أقل عدد من الطلبة	النظري: 30 طالب العملي: 20 طالب
أكبر عدد من الطلبة	النظري: 50طالب العملي: 20 طالب

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

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.

١. المؤسسة التعليمية	جامعة الانبار
٢. القسم الجامعي / المركز	كلية التربية للعلوم الصرفة - قسم الفيزياء
٣. اسم / رمز المقرر	الميكانيك الكمي ١
٤. البرامج التي يدخل فيها	بكالوريوس علوم فيزياء
٥. أشكال الحضور المتاحة	
٦. الفصل / السنة	الاول / ٢٠١٩-٢٠٢٠
٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٢
٨. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠١٩/ ١٠/١
٩. أهداف المقرر : تعريف طلبة المرحلة الثالثة باهم التناقضات بين الفيزياء الكلاسيكية والفيزياء التجريبية والتي ادت الى ظهور الميكانيك الكمي	
تعريف الطلبة باساسيات الميكانيك الكمي	
تعريف الطلبة بمعادلات شرودينجر وتطبيقاتها	

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- المعرفة والفهم فهم الطلبة ومعرفتهم كيف تعامل الميكانيك الكمي مع مختلف الظواهر المجهرية والعمل على حل التناقضات بين الفيزياء الكلاسيكية والفيزياء التجريبية
ب- المهارات الخاصة بالموضوع مهارة استخدام الرياضيات الحديثه في معالجة الظواهر الفيزيائية واعطاء المعادلات الرياضية المعنى الفيزياوي الملائم
طرائق التعليم والتعلم
محاضرات نظرية تتضمن شرح نظري وكذلك حلول لمسائل رياضية واشتقاقات وباستخدام السبوره
طرائق التقييم
من خلال الامتحانات اليوميه والشهرية وكذلك النشاط الصفي للطالب وتفاعله مع مادة الدرس
ج- مهارات التفكير يطور الميكانيك الكمي مهارات التفكير والخيال لدى الطالب لانه يتعامل مع حالات مجهرية لايمكن رؤيتها او لمسها الا عن طريق تخليها والتفكير فيها
د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). الميكانيك الكمي هو مادة تعتمد بشكل مباشر على الرياضيات الحديثة والتي تحتاج الى خبرات متراكمه في التفاضل والتكامل

١١. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	2	تعريف الطالب بالمؤثرات ومعادلة القيمه المسموحه و تبادل المؤثرات	المؤثرات ومعادلة القيمه المسموحه، تبادل المؤثرات	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
٢	2	تعريف الطالب بالمؤثر الهاملتوني وشروطه	المؤثر الهاملتوني وشروطه ،امثله	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
٣	2	تعريف الطالب بقوانين وتعاريف والمعنى الفيزياوي لكلا من التعامد العياري للدالات ، مبدأ تراكب الحالات ،القيمه المتوقعه لمؤثر ديناميكي	التعامد العياري للدالات ، مبدأ تراكب الحالات ،القيمه المتوقعه لمؤثر ديناميكي	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
٤	2	تعريف الطالب بقوانين معادلة شرودينكر المعتمده على الزمن ، الصيغه النسبيه لمعادله شرودينكر ،مبدأ بور للتقابل	معادلة شرودينكر المعتمده على الزمن ، الصيغه النسبيه لمعادله شرودينكر ،مبدأ بور للتقابل	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
٥	2	تعريف الطالب بقوانين مؤثرات الزخم الزاوي ،تبادل مؤثرات مركبات الزخم الزاوي	مؤثرات الزخم الزاوي ،تبادل مؤثرات مركبات الزخم الزاوي ، امثله محلوله	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
٦	2	اختبار الطالب الشهري	امتحان شهري	–	–
٧	2	تعريف الطالب بالانظمة المتماثله كرويا: القوى المركزيه ، ذرة الهيدروجين	الانظمة المتماثله كرويا: القوى المركزيه ، ذرة الهيدروجين	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية

٨	2	تعريف الطالب كثافة الاحتمالية للذرات احادية الالكترون ،قواعد الانتقاء لذرة الهيدروجين	كثافة الاحتمالية للذرات احادية الالكترون ،قواعد الانتقاء للذرة الهيدروجين، امثله محلوله	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
٩	2	تعريف الطالب بالطرق التقريبية في ميكانيك الكم واول طريقة هي الاضطراب	طرق التقريب : مقدمه ، نظرية الاضطراب، التقريب الاول (حلول المرتبه الاولى معادلة شرودينكر المشوشه	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
١٠	2	تعريف الطالب بحلول المرتبه الثانيه معادلة شرودينكر المشوشه	حلول المرتبه الثانيه معادلة شرودينكر المشوشه	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
١١	2	تعريف الطالب بحلول المرتبه الثانيه معادلة شرودينكر المشوشه	حلول المرتبه الثانيه معادلة شرودينكر المشوشه	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
١٢	2	اختبار التحريري الثاني لمستوى الطالب	امتحان شهري	–	–
١٣	2	زيادة تعلم فهم الطالب وتطوير مهاراته	امثله وحلول مسائل	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	مناقشة
١٤	2	تعريف الطالب بطريقة التغاير	طريقة التغاير	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
١٥	2	تعريف الطالب بطريقة WKB	طريقة WKB	شرح نظري على السبوره مع الامثلة .	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية

١٢. البنية التحتية	
القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى	١-اساسيات ميكانيك الكم : تأليف الدكتور سالم حسن الشماع (منهجي) ٢-الميكانيك الكمي : تأليف الدكتور جاسم الحسيني والدكتور عبد السلام عبد الامير (مساعد) ٣. **Quantum Mechanics by L. I. Schiff** ٤- ميكانيكا الكم تاليف الدكتور سعود اللحياني
متطلبات خاصة	_____
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	_____

١٣. القبول	
المتطلبات السابقة	
أقل عدد من الطلبة	٣٠
أكبر عدد من الطلبة	٦٥

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

د. سلام خلف

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.

١. المؤسسة التعليمية	جامعة الانبار-كليةالتربية للعلوم الصرفة
٢. القسم الجامعي / المركز	الفيزياء
٣. اسم / رمز المقرر	البصريات الفيزيائية
٤. البرامج التي يدخل فيها	البكالوريوس
٥. أشكال الحضور المتاحة	
٦. الفصل / السنة	الاول
٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٦
٨. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠٢٠/١٢/٢٦
٩. أهداف المقرر	

جامعة الأنبار
كلية التربية للعلوم الصرفة
قسم الفيزياء

١-ان يعرف الطالب اسس البصريات الفيزيائية
٢-ان يعرف الطالب كيفية حصول التداخل بين موجات الضوء
٣-ان يعرف الطالب كيفية حصول الحيود في موجات الضوء
٤-ان يعرف الطالب الفرق بين الضوءالمستقطب وغيرالمستقطب
٥-ان يعرف الطالب انواع الاستقطاب وطرقه

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
١-ان يفهم الطالب كيفية حصول التداخل بين موجات الضوء ٢-ان يتعرف الطالب على كيفية حصول الحيود لموجات الضوء ٣-ان يتعلم الطالب كيفية التمييز بين الضوءالمستقطب وغير المستقطب
طرائق التعليم والتعلم
١-المحاضراتالنظرية ٢-التجارب العملية ٣-التعليم الالكتروني
طرائق التقييم
١-الامتحانات الشهريةوالفصلية ٢-الاختبارات المفاجئة(كوزات)

ج- مهارات التفكير
١-التفكير بانواع التداخل وكيفية تكو نه ٢-التفكير بتطبيقات التداخل
طرائق التعليم والتعلم
١-المحاضرات النظرية ٢-التعليم الالكتروني ٣-التجارب العملية
طرائق التقييم
١-الامتحانات ٢-مشاركات الطلا ب في قاعة الصف ٣-الكوزات
د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). ١-ان يميز الطالب بين التداخل البناء والاتلافي ٢-ان يميز الطالب بين انواع الاستقطاب

١١. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	٣	**فهم كيفية حصول التداخل لموجات الضوء**	**Interference: interference types**	محاضرات نظرية وعملية	الامتحان
الثاني	٣	فهم توزيع الشدة في هدب التداخل	Intensity distribution in fringe system	محاضرات نظرية وعملية	الامتحان
الثالث	٣	فهم تجربة يونك في التداخل	Young's experiment	محاضرات نظرية وعملية	الامتحان
الرابع	٣	فهم التداخل في الاغشية الرقيقة	Interference in thin films	محاضرات نظرية وعملية	الامتحان
الخامس	٣	فهم كيفية حصول الحيود لموجات الضوء	Diffraction: types	محاضرات نظرية وعملية	الامتحان
السادس	٣	فهم استقطاب الضوء	polarization	محاضرات نظرية وعملية	الامتحان
السابع	٣	فهم انواع الاستقطاب	Polarization types	محاضرات نظرية وعملية	الامتحان
الثامن	٣	فهم قانون مالوس	Malus law	محاضرات نظرية وعملية	الامتحان
التاسع	٣	فهم طرق الاستقطاب	Methods of polarization	محاضرات نظرية وعملية	الامتحان

١٢. البنية التحتية	
القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى	1-Fundamentals of optics
متطلبات خاصة	
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	

١٣. القبول	
المتطلبات السابقة	
أقل عدد من الطلبة	
أكبر عدد من الطلبة	

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

د. سلام خلف

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.

١. المؤسسة التعليمية	جامعة الانبار -كليةالتربية للعلوم الصرفة
٢. القسم الجامعي / المركز	الفيزياء
٣. اسم / رمز المقرر	البصريات الهندسية
٤. البرامج التي يدخل فيها	البكالوريوس
٥. أشكال الحضور المتاحة	
٦. الفصل / السنة	الثاني-الاولى
٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٦
٨. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠٢٠/١٢/٢٦
٩. أهداف المقرر	

جامعة الانبار
كلية التربية للعلوم الصرفة
قسم الفيزياء

١-ان يعرف الطالب اسس البصريات الهندسية
٢-ان يعرف الطالب كيفية انتشار الضوء والانعكاس والانكسار
٣-ان يعرف الطالب كيفية تكون الصورة في العدسات والمرايا
٤-انيعرفالطالب انواع الاجهزة البصرية وطريقة عملها

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
١-ان يفهم الطالب كيفية انتقال الضوء والانعكاس والانكسار ٢-ان يتعرف الطالب على كيفية تكون الصورفي العدسات والمرايا
طرائق التعليم والتعلم
١-المحاضراتالنظرية ٢-التجارب العملية ٣-التعليم الالكتروني
طرائق التقييم
١-الامتحاناتالشهريةوالفصلية ٢-الاختبارات المفاجئة(كوزات)
ج- مهارات التفكير

١-التفكير بانواع العدسات الرقيقة وكيفية تكو ن الصور بواسطتها ٢-التفكيربعمل المراياالكروية
طرائق التعليم والتعلم
١-المحاضرات النظرية ٢-التعليم الالكتروني ٣-التجارب العملية
طرائق التقييم
١-الامتحانات ٢-مشاركات الطلا ب في قاعة الصف ٣-الكوزات
د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). ١-ان يميز الطالب بين عمل العدسات والمرايا ٢-ان يميز الطالب بين عمل العدسات والمرايا

١١. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	٣	فهم كيفية انعكاس الضوء والانكسار	Propagation of light	محاضرات نظرية وعملية	الامتحان
الثاني	٣	فهم عمل السطوح الكروية	Spherical surfaces	محاضرات نظرية وعملية	الامتحان
الثالث	٣	فهم عمل العدسات ا لرقيقة	Thin lenses	محاضرات نظرية وعملية	الامتحان
الرابع	٣	فهم كيفية تكون الصورة في العدسات الرقيقة	Image formation using thin lenses	محاضرات نظرية وعملية	الامتحان
الخامس	٣	فهم كيفية تكون الصورة في العدسات السميكة	Thick lenses	محاضرات نظرية وعملية	الامتحان
السادس	٣	فهم عمل المرايا الكروية	Spherical mirrors	محاضرات نظرية وعملية	الامتحان
السابع	٣	فهم كيفية تكون الصورة في العدسات الرقيقة		محاضرات نظرية وعملية	الامتحان
الثامن	٣	فهم تكون الزيغ وكيفية التخلص منه	aberrations	محاضرات نظرية وعملية	الامتحان
التاسع	٣	فهم طريقة عمل الاجهزة البصرية	Optical instruments	محاضرات نظرية وعملية	الامتحان

١٢. البنية التحتية	
القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى	1-Fundamentals of optics
متطلبات خاصة	
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	

١٣. القبول	
المتطلبات السابقة	
أقل عدد من الطلبة	
أكبر عدد من الطلبة	

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

د. مصطفى زعين محمد

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 التربيه للعلوم الصرفه
2. القسم الجامعي / المركز	قسم الفيزياء
3. اسم / رمز المقرر	الحرارة
4. البرامج التي يدخل فيها	محاضرات نظرية
5. أشكال الحضور المتاحة	طلاب
6. الفصل / السنة	الفصل الاول / السنه الاولى
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/8/15
9. أهداف المقرر :	
ان يعرف الطالب درجة الحرارة ومقاييسها	
ان يعرف الطالب القوانين الاساسية في الثرموداينمك	
ان يعرف الطالب تأثير درجة الحرارة على المواد	

جامعة الأنبار
كلية التربية للعلوم الصرفة
قسم الفيزياء

10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ.المعرفة والفهم :

1.ان يفهم الطالب القوانين الاساسية في الثرموداينمك
2.ان يتعلم الطالب كيفية قياس درجة الحرارة
3.ان يميز الطالب بين المواد على اساس توصيلتها للحرارة

ب. طرائق التعليم والتعلم :

1.المحاضرات
2.واجبات وتمارين
3.مناقشة

طرائق التقييم :

ت	طرق التقييم	النسبة المئوية
1	الامتحان الشهري	20
2	النشاط	5
3	الواجبات البيتية	10
4	الامتحان الشفهي	5
5	الامتحان النهائي	60
	المجموع	%100

ج- مهارات التفكير:

ان يستنتج الطالب كيفية قياس درجة درجة الحرارة – ان يميز الطالب بين المواد على اساس توصيلتها للحرارة – ان يتعلم الطالب تصنيف مقاييس درجة الحرارة

ج- المهارات العملية والمهنية :

ان يعرف الطالب كيفية تصنيف مقاييس درجة الحرارة و ان يصنف الطالب المواد على اساس توصيلتها للحرارة

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

جامعة الأنبار
كلية التربية للعلوم الصرفة
قسم الفيزياء

11. بنية المقرر :

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	قياس درجة الحرارة	درجة الحرارة	نظري	
2	2		مقياس درجة الحرارة	نظري	
3	2	معرفة المحارير	المحارير تدريجها وانواعها	نظري	
4	2		التمدد الحراري الطولي والسطحي والحجمي	نظري	
5	2		الحرارة وتاثيرها على المواد	نظري	
6	2	تأثير الحرارة على خواص المواد	قوانين الثرموداينمك	نظري	
7	2		امتحان الشهر الاول	نظري	
8	2		الغازات وتاثرها بالحرارة	نظري	
9	2		السوائل وتاثرها بالحرارة	نظري	
10	2		خواص المادة النقية	نظري	
11	2	معرفة الغاز المثالي	معادلة الغاز المثالي	نظري	
12	2		معادلة الحالة لمواد اخرى	نظري	
13	2		خواص ومفاهيم الكيان	نظري	
14	2	ماهو الكيان	خواص ومفاهيم الكيان	نظري	
15	2		امتحان الشهر الثاني	نظري	

12. البنية التحتية	
القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى	الحرارة وخواص المادة – تأليف د. كاظم محمد جواد الفيزياء الجامعية – تأليف د. يحيى عبدالحميد الحاج
متطلبات خاصة	
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	

13. القبول	
المتطلبات السابقة	
أقل عدد من الطلبة	25
أكبر عدد من الطلبة	40

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

د. عمر مهيدي داود

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	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي/ جامعة الأنبار
2. القسم الجامعي / المركز	كلية التربية للعلوم الصرفة/ قسم الفيزياء
3. اسم / رمز المقرر	دوائر الكترونية/ rjjex4e
4. البرامج التي يدخل فيها	بكالوريوس/ المستوى الاول
5. أشكال الحضور المتاحة	الكتروني
6. الفصل / السنة	الفصل الدراسي الثاني/ 2019-2020
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	3 ساعة نظري+3 ساعة عملي/ الاسبوع * 15 اسبوع = 90 ساعة/فصل دراسي
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/2/10
9. أهداف المقرر :	
أ. لفهم تشغيل أجهزة أشباه الموصلات.	
ب. لفهم تحليل التيار المستمر ونماذج التيار المتردد لأجهزة أشباه الموصلات.	

ج. لتطبيق مفاهيم تصميم المنظمين ومضخمات الصوت
د. التحقق من المفاهيم النظرية من خلال التجارب المعملية والمحاكاة.
هـ. تنفيذ مشاريع صغيرة مبنية على مفهوم مفاهيم الدوائر الإلكترونية.

10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- المعرفة والفهم 1- فهم خصائص الجهد الحالي لأجهزة أشباه الموصلات. 2- تحليل دارات التيار المستمر وربط نماذج التيار المتردد لأجهزة أشباه الموصلات بعملياتها المادية. 3- تصميم وتحليل الدوائر الإلكترونية. 4- تقييم استجابة التردد لفهم سلوك الدوائر الإلكترونية.
ب- المهارات الخاصة بالموضوع 1- إن يستنتج الطالب ان هناك اساس فيزيائي يتسند عليه عمل أي عنصر الكتروني 2- إن يميز الطالب بين اي عنصر من عناصر الدوائر الالكترونية 3- إن يتعلم الطالب تصنيف العناصر الالكترونية استنادا الى اهميتها وتطبيقها العملي 4- ان يتعلم الطالب كيفية تصميم دوائر الكترونية بسيطة ومعقدة
• طرائق التعليم والتعلم
- المحاضرة، والمناقشة، والتقارير القصيرة، وحل المشكلات
• طرائق التقييم
- الاختبار الشهري (مقاليه وموضوعية) - النشاط - الاسئلة القصيرة - التقارير - الواجبات - الامتحان النهائي
ج- مهارات التفكير
- طرح الاسئلة المتنوعة والعصف الذهني
• طرائق التعليم والتعلم
المناقشة ، والمحاضرة، والاستجواب
• طرائق التقييم

- الاختبارات التحصيلية
- الوسائل الاختبارية (المقابلة والملاحظة)
- التغذية الراجعة من الطالب

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

1- مهارات سلوكيات التدريس اللفظي مثل المناقشة، الحوار، الشرح والتفسير.
2- مهارات سلوكيات التدريس غير اللفظي مثل الاتصال البصري بين المعلم والطالب، استخدم وسائل الايضاح مثل الفديوات التعليمية والصور
3- مهارة التخطيط: مثل مهارة تحديد موضوع الدرس، استخدام الوسائل المناسبة، اعداد الاسئلة
4- مهارات التنفيذ: مثل استثارة دافعية الطلاب ، ضبط الفصل وادارته
5- مهارات التقويم: مثل اعداد اختبارات شهرية، مقاليه، موضوعية

11.بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	3 نظري 3 عملي	*معرفة المفاهيم الاساسية في تحليل دائرة الترانزستور	الفصل الاول/ 1- الترانزستور 2- مبدا عمل الترانزستور 3- العلاقة بين تيار الحمل وتيار التحكم 4- العلاقة بين فولتية الإدخال والاخراج 5- التحقق من حالة الترانزستور حسابياً 6- القدرة المبددة في الترانزستور 7- امثله محلوله	محاضرة + مختبر	اسئلة قصيرة مع حل واجبات
2	3 نظري 3 عملي	*معرفة اساسيات دوائر انحياز الترانزستور	الفصل الثاني/ 1-مقدمة دوائر انحياز الترانزستور 2- نقطة التشغيل المستمر 3-اختيار نقطة التشغيل 4- امثلة محلولة	محاضرة + مختبر	اسئلة قصيرة مع حل واجبات
3	3 نظري 3 عملي	* معرفة اساسيات العوامل المؤثرة على استقرارية دوائر انحياز الترانزستور	5- استقرارية نقطة التشغيل 6- عامل استقرار نقطة التشغيل	محاضرة + مختبر	اسئلة قصيرة
4	3 نظري 3 عملي	* معرفة اساسيات طرق استقرارية دوائر انحياز الترانزستور	7- طرق انحياز الترانزستور 8- طريقة التحيز المناسبة 9- الانحياز الثابت 9- امثلة محلولة	محاضرة + مختبر	اسئلة قصيرة
5	3 نظري 3 عملي	* معرفة اساسيات طرق استقرارية دوائر انحياز الترانزستور	10- انحياز مقاومة الباعث 11- امثلة ومسائل محلولة	محاضرة + مختبر.	اسئلة قصيرة
6	3 نظري 3 عملي	* معرفة اساسيات طرق استقرارية دوائر انحياز الترانزستور	12- انحياز مجزيء الجهد 13- امثلة ومسائل محلولة 14- طريقة التعويض المناسبة	محاضرة + مختبر	اسئلة قصيرة اضافة الى الواجبات
7	3 نظري 3 عملي		اختبار فصلي		اختبار الكتروني (اسئلة متنوعة)
8	3 نظري 3 عملي	* معرفة تطبيق الترانزستور في دوائر التكبير	الفصل الثالث / 1- مقدمة عن دوائر التكبير 2 عناصر دوائر التيار المتاوب والمستمر 3- طرق التعبير عن الموجات المتناوبة 4- مقدار الكسب في الجهد والتيار المتناوب	محاضرة + مختبر	اسئلة قصيرة

9	3 نظري 3 عملي	* معرفة تطبيق الترانزستور في دوائر التكبير	5- دائرة التكبير باستخدام الباعث المشترك. 6- امثلة محلولة	محاضرة + مختبر	اسئلة قصيرة
10	3 نظري 3 عملي	* معرفة اساسيات وتطبيقات دوائر المنطق	الفصل الرابع/ 1- مقدمة عن دوائر المنطق 2- الاعداد الثنائية 3- التحويل من النظام العشري الى الثنائي 4- التحويل من النظام الثنائي الى العشري	محاضرة + مختبر	اسئلة قصيرة + واجبات
11	3 نظري 3 عملي	* معرفة اساسيات الحساب الثنائي لدوائر المنطق	5- الحساب الثنائي 6- عملية الجمع الثنائي 7 عملية الطرح 8الثنائي - عملية القسمة الثنائي	محاضرة + مختبر	اسئلة قصيرة
12	3 نظري 3 عملي	* معرفة اساسيات البوابات المنطقية باستخدام الترانزستور	9- البوابات الثنائية المنطقية 10 – بوابة منطق مع AND 11- بوابة منطق او OR 12- بوابة منطع ليس NOT 13- بوابة منطق ليس مع NAND 14- بوابة منطق ليس او NOR	محاضرة + مختبر	اسئلة قصيرة
13	3 نظري 3 عملي	* معرفة اساسيات الجبر البولي لدوائر المنطق	15- الجبر البولي 16- امثلة محلولة	محاضرة + مختبر	اسئلة قصيرة
14	3 نظري 3 عملي		اختبار فصلي		اختبار الكتروني (اسئلة متنوعة)
15	3 نظري 3 عملي	*فهم الطالب للمواد المدوسة خلال الفصل *معرفة الطالب للربط بين جميع ما ذكر سابقا	مراجعة		رسم مخطط توضيحي للمادة المدروسة خلال الفصل

12. البنية التحتية	
القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى	1- فيزياء الالكترونات، د.صبحي سعيد الراوي 2- اساس الهندسة الالكترونية، د. رياض كمال الحكيم 3- Rakesh Kumar Garg by Basic Electronics 4- Electronic devices electron flow version by Thomas L. Floyd
متطلبات خاصة	• Google classroom • Google meet • Google form • PowerPoint
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	حضور ندوات علمية

13. القبول	
المتطلبات السابقة	كهربائية ومغناطيسية
أقل عدد من الطلبة	النظري: 30 طالب العملي: 20 طالب
أكبر عدد من الطلبة	النظري: 50طالب العملي: 20 طالب

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الاشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

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.

١. المؤسسة التعليمية	جامعة الانبار
٢. القسم الجامعي / المركز	كلية التربية للعلوم الصرفة - قسم الفيزياء
٣. اسم / رمز المقرر	الفيزياء الجزيئية
٤. البرامج التي يدخل فيها	بكالوريوس علوم فيزياء
٥. أشكال الحضور المتاحة	
٦. الفصل / السنة	الثاني / ٢٠١٩-٢٠٢٠
٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٣
٨. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠٢٠/٢/١
٩. أهداف المقرر إن يعرف الطالب التركيب الجزيئي	
إن يعرف الطالب التركيب الجزيئي	
إن يعرف الطالب على ما هية الاواصصر الجزيئية وكيف الحصول عليها	

جامعة الأنبار
كلية التربية للعلوم الصرفة
قسم الفيزياء

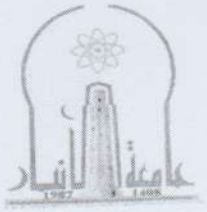
ن يتعرف الطالب على طرق الاطياف الجزيئية

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- المعرفة والفهم إن يفهم الطالب التركيب الجزيني إن يفهم الطالب الاشكال الجزيئية إن يتعلم الطالب على طرق حساب العزوم الجزيئية
ب- المهارات الخاصة بالموضوع ب. ١ إن يستنتج الطالب أن للجزينه والتركيب الجزيئي اهمية كبيرة في الصناعة والتكنلوجيا ب. ٢ إن يميز الطالب بين التاثيرات المختلفة بين المادة والاشعاع ب. ٣ إن يتعلم الطالب اهمية الاطياف الجزينة
طرائق التعليم والتعلم
محاضرات نظرية تتضمن شرح نظري وكذلك حلول لمسائل رياضية واشتقاقات وباستخدام السبوره
طرائق التقييم
من خلال الامتحانات اليوميه والشهرية وكذلك النشاط الصفي للطالب وتفاعله مع مادة الدرس
ج- مهارات التفكير ج. ١ إن يعرف الطالب كيفية قياس الطياف الجزيئية وطريقة استخدامها وتوليدها ج. ٢ ان يستخدم هذا العلم في التطور التكنلوجي وفي الناعة
د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). إن يعرف الطالب كيفية قياس الاطياف الدورانية والاهتزازية للجزينات ان يستخدم هذا العلم في التطور التكنلوجي وفي الناعة

١١. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٣	تعريف الطالب بمقدمة عن الفيزياء الجزيئية	مقدمة عن الفيزياء الجزيئية	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
٢	٣	شرح الأواصر الكيميائية	الأواصر الكيميائية	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
٣	٣	تعريف الطالب بدوران الجزيئات	دوران الجزيئات	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
٤	٣	تعريف الطالب بالأطياف الجزيئية	الأطياف الجزيئية	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
٥	٣	توضيح وشرح الطاقة الدورانية للجزيئة الخطية (الدوار الصلد)	الطاقة الدورانية للجزيئة الخطية (الدوار الصلد)	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
٦	٣	تعريف الطالب بتعداد الجزيئات في مستويات الطاقة الدورانية	تعداد الجزيئات في مستويات الطاقة الدورانية	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	متحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
٧		شرح الدوار غير الصلد	الدوار غير الصلد	-شرح نظري على السبوره مع الامثلة	متحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
٨	٣	التطرق طيف الجزيئات متعددة الذرات	طيف الجزيئات متعددة الذرات	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية

٩	٣	تعريف الطالب بطيف الجزيئات الخطية	طيف الجزيئات الخطية	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
١٠	٣	امتحان شهر الاول	امتحان شهر ثالث	–	–
١١	٣	تعريف الطالب بالطاقة الاهتزازية	الطاقة الاهتزازية	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
١٢	٣	تعريف الطالب بالاهتزاز التوافقي لجزيئات ثنائية الذرة	الاهتزاز التوافقي لجزيئات ثنائية الذرة	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	متحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
١٣	٣	شرح الاهتزاز اللاتوافقي	الاهتزاز اللاتوافقي	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	مناقشة
١٤	٣	مراجعة	مراجعة	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
١٥	٣	امتحان شهر الثاني	امتحان شهر الثاني	–	–



١٢. البنية التحتية	
القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى	د. طالب ناجي الخفاجي و د. عباس حمادي و د. هرمز موس كتاب الفيزياء الذرية جامعة الموصل ١٩٨٥ د. خالد عبدالله جاسم و د. عصام احمد محمود كتاب الفيزياء الجزيئية جامعة الموصل ١٩٩٢
متطلبات خاصة	_____
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	_____

١٣. القبول	
المتطلبات السابقة	
أقل عدد من الطلبة	٣٠
أكبر عدد من الطلبة	٦٥

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

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 التربية للعلوم الصرفة
2. القسم الجامعي / المركز	قسم الفيزياء
3. اسم / رمز المقرر	فيزياء الجو
4. البرامج التي يدخل فيها	بكالوريوس فيزياء
5. أشكال الحضور المتاحة	طلبة المرحلة الثانية
6. الفصل / السنة	الفصل الثاني /2019- 2020
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	32
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/2/1
9. أهداف المقرر : 1- ان يتعلم الطالب اساسيات علم الانواء الجوية .	
2- ان يتعلم الطالب اساسيات ميكانيك الموائع (الهواء) والتاثير الحراري عليه .	
3- ان يتعرف الطالب على الخواص الفيزياوية لطبقات الجو الارضي .	
4- ان يعرف الطالب مكونات الغلاف الجوي وخواصها الفيزياوية والحرارية والكهربائية	
5- ان يتعرف الطالب على انواع العناصر الجوية ومتغيراتها والتنبؤ بها .	

جامعة الأنبار
كلية التربية للعلوم الصرفة
قسم الفيزياء

10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- المعرفة والفهم : إن يفهم الطالب قوانين الثرمو داينمك والانتقال الحراري بين الغازات وانواع الرياح ومناطق تكونها ومساراتها وتكون الاعاصير والقوانين الفيزياوية التي تصفها واساسيات قياس العناصر الجوية كالرياح والامطار والحرارة والرطوبة .
ب- المهارات الخاصة بالموضوع : إن يميز الطالب بين طبقات الجو والتصنيف الفيزياوي والكيمياوي والايوني للطبقات وارتفاعاتها وكذلك بين انواع الغيوم وانواع الرياح .
طرائق التعليم والتعلم
الشرح المباشر بطريقة المحاضرة وطريقة طرح سؤال والنقاش الجماعي عليه واستخدام وسائل ايضاح كالسبورة والتقريب وربط المادة في البيئة المحيطة واستخدام الصور والافلام العلمية التوضيحية الخاصة بفيزياء الجو .
طرائق التقييم
المشاركات اليومية في المحاضرة والامتحانات اليومية المفاجئة ومواظبة الحضور والامتحانات التحريرية واعداد البحوث الفصلية .
ج- مهارات التفكير : 1- ان يتعلم الطالب التفكير في اشكال طبقات الجو وانواعها وارتفاعاتها وتوزيعها الحراري ومكوناتها وتأثير حرارة الشمس وضوئها عليها وكذلك حرارة سطح الارض . وتيارات الحمل الهوائية وانواعها واصنافها .
2- الية تكون المطر وتشكل القطيرات وتكاثفها ونزولها وطرق التنبؤ بها .
طرائق التعليم والتعلم
حل الامثلة لكل موضوع واعطاء واجب بيتي لكل موضوع رياضي او تصوري في حل المسائل ومتابعة امكانية حل هده المسائل وصحة التصورات الذهنية عن تكون العواصف ونشوء كهربائية الجو .

جامعة الأنبار
كلية التربية للعلوم الصرفة
قسم الفيزياء

طرائق التقييم
تصحيح الواجبات وكذلك الامتحانات اليومية المباغتة والامتحانات الشهرية واعداد البحوث والنشاط اليومي للطالب في المحاضرة .
د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). ان يتعلم الطالب كيفية وامكانية اعطاء محاضرة في موضوع فيزياء الجو لطلبة المرحلة المتوسطة والاعدادية وان ينقل التصور الحقيقي والصحيح والكامل عن طبقات الجو ومكوناتها وارتفاعها وتكون الغيوم وهطول الامطار

جامعة الأنبار
كلية التربية للعلوم الصرفة
قسم الفيزياء

11. بنية المقرر :

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	2	الفصل الاول	التركيب الكيمياوي والحراري والايوني للجو الارضي	محاضرة	مناقشة , امتحانات
الثاني	2	الفصل الثاني	اجهزة قياس العناصر الجوية ومقياس بيوفورد	محاضرة	مناقشة , امتحانات
الثالث	2	الفصل الثاني	انواع الغيوم واجناسها واصنافها	محاضرة	مناقشة , امتحانات
الرابع	2	الفصل الثالث	ثرمو داينمك الهواء الجاف وتغير الضغط الجوي مع الارتفاع	محاضرة + صور	مناقشة , امتحانات
الخامس	2	الفصل الرابع	فيزياء الغيوم – الهطول الصناعي	محاضرة + افلام علمية	مناقشة امتحانات
السادس	2	الفصل الخامس	قوانين الاشعاع الشمسي	محاضرة	واجبات , امتحان
السابع	2	الفصل الخامس	عكرة الجو , الانعكاسية	محاضرة , وصور جوية	مناقشة , امتحانات
الثامن	2	امتحان الشهر الاول	----------	--------	امتحان تحريري
التاسع	2	الفصل السادس	انواع الرياح وتصنيفاتها والجبهات	محاضرة	مناقشة , امتحانات
العاشر	2	الفصل السادس	والمنخفضات والمرتفعات الجوية والاعاصير	محاضرة	واجب , امتحانات
حادي عشر	2	الفصل السابع	انكسار الضوء في الجو الارضي وانواع المسببات	محاضرة	مناقشة , امتحانات
ثاني عشر	2	الفصل السابع	انعكاس الضوء والحيود والاستطارة	محاضرة + صور جوية	مناقشة, امتحانات
ثالث عشر	2	الفصل الثامن	اشتقاق معادلة الرادار ورادار الانواء والتوهين	محاضرة	مناقشة , امتحانات
رابع عشر	2	الفصل التاسع	التوابع الانوائية – انواعها وفوائدها	محاضرة + صور	مناقشة , امتحانات
خامس عشر	2	الفصل العاشر	كهربائية الجو ونظريات الزوابع الرعدية	محاضرة	مناقشة , امتحانات
سادس عشر	2	امتحان الشهر الثاني	----------	--------	امتحان تحريري ومناقشة البحوث

جامعة الأنبار
كلية التربية للعلوم الصرفة
قسم الفيزياء

12. البنية التحتية	
القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى	1- المقرر : كتاب الجو والفضاء الجزء الاول – فيزياء الانواء الجوية – د حميد مجول النعيمي 2- – مساعد : مباديء الارصاد الجوية – الطبعة الثانية – صالح جيتاوي –
متطلبات خاصة	صور جوية مكبرة + افلام لظواهر جوية تعرض داخل القاعة بواسطة جهاز العرض .
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	اصدار مجلة الفيزياء والفلك خاصة بقسم الفيزياء وتوزع على كليات الجامعة ومعاهدها تهتم باخر اخبار الفلك وفيزياء الجو وانجازات العالم فيه ,

13. القبول	
المتطلبات السابقة	
أقل عدد من الطلبة	30
أكبر عدد من الطلبة	120

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

نموذج وصف المقرر

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

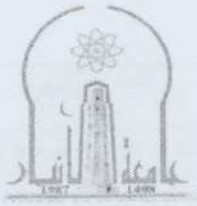
يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة .ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

١. المؤسسة التعليمية	جامعة الانبار
٢. القسم الجامعي / المركز	كلية التربية للعلوم الصرفة - قسم الفيزياء
٣. اسم / رمز المقرر	الفيزياء الذرية
٤. البرامج التي يدخل فيها	بكالوريوس علوم فيزياء
٥. أشكال الحضور المتاحة	
٦. الفصل / السنة	الاول / ٢٠١٩-٢٠٢٠
٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٣
٨. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠٢٠/٢/١
٩. أهداف المقرر إن يعرف الطالب التركيب الذري	
إن يعرف الطالب النماذج الذرية	
إن يعرف الطالب على ما هية الاشعة السينية وكيف الحصول عليها	

جامعة الأنبار
كلية التربية للعلوم الصرفة
قسم الفيزياء

ن يتعرف الطالب على طرق تفاعل الاشعاع مع المادة

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- المعرفة والفهم إن يفهم الطالب التركيب الذري إن يفهم الطالب النماذج الذرية إن يتعلم الطالب على طرق تفاعل الاشعاع مع المادة ان يفهم الطالب على ما هية الاشعة السينية وكيف الحصول عليها
ب- المهارات الخاصة بالموضوع ب. ١ إن يستنتج الطالب أن للذرة والتركيب الذري اهمية كبيرة في الصناعة والتكنلوجيا ب. ٢ إن يميز الطالب بين التاثيرات المختلفة بين المادة والاشعاع ب. ٣ إن يتعلم الطالب مخاطر الاشعة الذرية ومخاطر الذرة
طرائق التعليم والتعلم
محاضرات نظرية تتضمن شرح نظري وكذلك حلول لمسائل رياضية واشتقاقات وباستخدام السبوره
طرائق التقييم
من خلال الامتحانات اليوميه والشهرية وكذلك النشاط الصفي للطالب وتفاعله مع مادة الدرس
ج- مهارات التفكير ج. ١ إن يعرف الطالب كيفية قياس طاقة الأشعة السينية وطريقة استخدامها وتوليدها ج. ٢ ان يستخدم هذا العلم في التطور التكنلوجي وفي الصناعة
د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). إن يعرف الطالب كيفية قياس طاقة الأشعة السينية وطريقة استخدامها وتوليدها ان يستخدم هذا العلم في التطور التكنلوجي وفي الناعة



١١. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٣	تعريق الطالب بالنظرية النسبية واهميتها	النظرية النسبية	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
٢	٣	تعريق الطالب باشعاع الجسم الاسود ومعناه	اشعاع الجسم الاسود	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
٣	٣	تعريق الطالب بتأثير الاشعاع على المادة	تأثير الاشعاع على المادة	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
٤	٣	الاطلاع على النماذج الذرية	النماذج الذرية	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية.
٥	٣	حساب الطاقة الكلية حسب نموذج بور	الطاقة الكلية حسب نموذج بور	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
٦	٣	تعريق الطالب بالاشعة السينية x-Ray	الاشعة السينية x-Ray	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	متحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
٧		امتحان شهر اول	امتحان شهر اول	-	-
٨	٣	حساب مستويات الطاقة للاشعة السينية	مستويات الطاقة للاشعة السينية	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
٩	٣	ا تعريق الطالب بحيود الاشعة السينية وكيف يكون	ا حيود الاشعة السينية	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات

					شهرية
١٠	٣	الاطلاع على النظرية الموجية والجسيمات	النظرية الموجية والجسيمات	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
١١	٣	ماهي معادلة شرود نجر	معادلة شرود نجر	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
١٢	٣	تطبيقات على معادلة شرود نجر	تطبيقات على معادلة شرود نجر	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	متحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
١٣	٣	تعريق الطالب بالتركيب الالكتروني للذرة	التركيب الالكتروني للذرة	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	مناقشة
١٤	٣	حسابالزخم الزاوي المداري	الزخم الزاوي المداري	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
١٥	٣	امتحان الشهر الثاني	امتحان الشهر الثاني	-	-

١٢. البنية التحتية	
القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى	د. طالب ناجي الخفاجي و د. عباس حمادي و د. هرمز موس كتاب الفيزياء الذرية جامعة الموصل ١٩٨٥ د. خالد عبدالله جاسم و د. عصام احمد محمود كتاب الفيزياء الجزيئية جامعة الموصل ١٩٩٢
متطلبات خاصة	_____
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	_____

١٣. القبول	
المتطلبات السابقة	
أقل عدد من الطلبة	٣٠
أكبر عدد من الطلبة	٦٥

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

جامعة الأنبار
كلية التربية للعلوم الصرفة
قسم الفيزياء

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	قسم الفيزياء
3. اسم / رمز المقرر	فيزياء المواد
4. البرامج التي يدخل فيها	البكلوريوس
5. أشكال الحضور المتاحة	دوام يومي (2 ساعة نظري) بالاسبوع
6. الفصل / السنة	2020/2019
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 نظري بمعدل 64 ساعة نظرياً بالسنة
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020-2019
9. أهداف المقرر :	
تعرف الطلبة على موضوع خواص المادة ودورها في فهم مبادئ الفيزياء في الحياة اليومية.	
كيفية توظيف هذه المعرفة في مواجهة مواقف الحياة اليومية في مجال التربية والتعليم والأسرة والمرحلة	

يقدم هذا المساق لطلاب العلوم الأساسيات المتعلقة بتكوين وتركيب ومعالجة المواد بخصائصها الميكانيكية.
سوف يكتسب الطلاب فهمًا لكيفية اختيار المواد لتطبيقات محددة ، وكيفية تعديل خصائصها لتلبية مجموعة محددة منها متطلبات الأداء ، مع الأخذ في الاعتبار التكلفة والمتانة والتأثير البيئي المحتمل.
أن يتعرف الطالب على استخدام المواد التقليدية والمتخصصة في صناعات البناء والنقل والطاقة والاتصالات ومنتجات المستهلك اليوم.
أن يتعرف الطالب على مشاكل المواد للتأكيد على أهمية الجهد متعدد التخصصات اللازم لدمج المواد وتصميم المكونات في الأنظمة الهندسية المتقدمة .

10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ) المعرفة والفهم 1. ان يعرف الطالب أسس علم المواد. 2. التعرف على مادة خواص المادة ، وكيف نشأت تبلور وأصبحت حاجة إنسانية للتطبيقات الهندسية والتكنلوجيا، و كذلك التعرف على طرائقه ومجالاته ونظرياته . 3. التعرف على القوانين ومعاييرها وشروطها، والأزمات التي تمر بها، و فوائدها للمجتمع . 4. ربط ما يتعلمه الطالب بالواقع من تطبيقات عملية وغيرها.
ب) المهارات الخاصة بالموضوع 1. إكساب الطالب معرفة بخواص المادة ، حيث من الممكن للطالب تحويل هذه المعرفة إلى سلوك وتصرف عندما يقتضي الموقف إستجابة معينة لحل مشكلة ما. 2. إكساب الطالب معرفة بخواص المادة والعوامل المهددة لها، ويمكن لها تحويل هذه المعرفة إلى سلوك يسهم في إبعاد العوامل المهددة لها، وينعم بالتوافق الشخصي والتوافق مع البيئة التي يعيش 3. التفكير العلمي من حيث استخدام القوانين المناسبه لكي تطبق على كل حاله على حدة.
طرائق التعليم والتعلم
1. أستخدام اللوحة والقلم الجاف 2. إعطاء المحاضرات للطلاب بإستخدام برنامج power Point 3. عرض صور وفديوات عن المادة 4. الطلب من الطلب حل بعض المسائل الفيزيائية خلال المحاضرة 5. أستخدام طرق الدراسة العملية للطلبة من خلال المختبرات العملية المتوفرة بالقسم وباشراف الكادر الاكاديمي
طرائق التقييم

1. المشاركة في قاعة الدرس.
2. متابعة الحضور اليومي.
3. تقديم الانشطة.
4. إجراء الاختبارات اليومية.
5. اجراء امتحانات الشهرية.
6. أجراء الامتحانات النهائية.
7. اجراء مناقشات مع الطلبة حول المادة.

ج- مهارات التفكير

1. التفكير العلمي.
2. الحفظ للقوانين الرئيسيه وكيفيه استخدام كل قانون في الحاله المناسبه.
3. فهم معنى الاسئله وتحويلها الى رموز مختصره وتثبيتها للتوصل الى الحل من خلال ربط المعطيات بالمطلوب ثم استخدام القانون المناسب لذلك.
4. تطوير قدرة الطالب للعمل على أداء الواجبات وتسليمها في الموعد المقرر.
5. تحليل المشكلة بشكل احصائي رياضي وايجاد الحلول لها على اساس النتائج المتوقعة
6. تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.

طرائق التعليم والتعلم

1. إدارة المحاضرة على نحو تطبيقي مرتبط بواقع الحياة اليومية لجذب الطالب الى موضوع الدرس والابتعاد عن صلب الموضوع لتكون المادة مرنه قابله للفهم والتحليل .
2. تكليف الطالب ببعض الأنشطة والواجبات الجماعية.
3. تخصيص نسبة من الدرجة للواجبات اليومية والاختبارات .

طرائق التقييم

1. المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية
2. الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث.

3. تعبر الاختبارات الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري

د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور

1.كيفيه ربط الافكار وربطها بالواقع لتسهيل تذكر تلك القوانين او الافكار العلميه.
2. ربط الفصول الدراسيه مع بعضها لتكمل الثانيه مثلا الاولى والثالثه الثانيه وهكذا.
3. توضيف مهارات التذكر للتوصل للقوانين اللازمه لحل المسائل
4. تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية.
5. تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الإنترنت.
6. تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل المتعددة.
7. تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.

11. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
4+3+2+1	8	إكتساب المعرفة الميكانيكية الخصائص للمواد	-The types of stress and strain -Young Modulus -The relation between mechanicals properties and temperature -Measure Poisson ratio	نظري(المحاضرة +المناقشة)	ت الشهرية
8+7+6+5	8	إكتساب المعرفة في مجال الكثافة وكذلك اللزوجة	-Density and specific weight -The Surface tension -Bernoulli's equation -The viscosity	نظري(المحاضرة +المناقشة)	ت الشهرية
11+10+9 12+	8	إكتساب المعرفة في مجال الخواص المغناطيسية للمواد	-The Magnetic moment of electrons -The Relation between the Magnetic and Angular momentum -Classification of Magnetic of materials	نظري(المحاضرة +المناقشة)	ت الشهرية
+14+13 16+15	8	إكتساب المعرفة في مجال الخواص الكهربائية للمواد	-Electrical conductivity -Insulators and conductors -The superconductivity -The Plasma	نظري(المحاضرة +المناقشة)	ت الشهرية
+18+17 20+19	8	إكتساب المعرفة في مجال المواد المتراكبة والمواد المدعومة والمواد الاساسية	-Classification of Materials -The various types of composites materials	نظري(المحاضرة +المناقشة)	ت الشهرية

13. القبول	
المتطلبات السابقة	في ضوء آلية القبول المركزي

12. البنية التحتية	
القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى	1. M ials Science and Engineering: An Int ion allister, W.D., 7th or 8th edition, Jol y Sons, New York, 2007. 2. I to Materials Science for En , J nes F. Shackelford, 8th edition, Pe .01 3. M nic Properties of Engineered M (M hanical Engineering (Marcell De by ole Soboyejo, Taylor & Francis Gr .C 4. M ence for Engineering Students, T. , Af Academic Press
متطلبات خاصة	
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	التطبيق العملي في الشركات والدوائر ذات ال ه لى مشاريع بحوث التخرج

أقل عدد من الطلبة	
أكبر عدد من الطلبة	أكبر من الخطة الاستيعابية المقررة

د. عادل [illegible]

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

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.

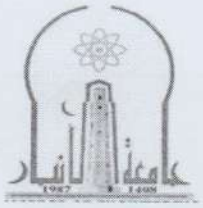
1. المؤسسة التعليمية	جامعة الانبار/ كلية التربية للعلوم الصرفة
2. القسم الجامعي / المركز	قسم الفيزياء
3. اسم / رمز المقرر	كهربائية ومغناطيسية متقدم
4. البرامج التي يدخل فيها	البكلوريوس
5. أشكال الحضور المتاحة	دوام يومي (3 ساعة نظري + 2 ساعة عملي) بالاسبوع
6. الفصل / السنة	2020/2019
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	3 نظري + 2 عملي بمعدل 64 ساعة نظرياً و64 ساعة عمليا بالسنة
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020-2019
9. أهداف المقرر :	
أن يعرف الطالب أصل الظواهر المغناطيسية.	
أن يعرف الطالب ويفهم العلاقة بين القوة الكهربائية والمغناطيسية وأوجه الاختلاف والتشابه بينهما.	
أن يقوم الطالب بتحليل حركة جسيم مشحون في مجالين كهربائي ومغناطيسي.	

أن يتعرف الطالب على تأثير القوى المغناطيسية على الموصلات حاملات التيار.
أن يتعرف الطالب على قانون بايو-سافارت وتطبيقاته.
أن يتعرف الطالب على قانون أمبير وأن يتمكن من استخدامه في إيجاد الحث المغناطيسي لاغراض مختلفة .
أن يتعرف الطالب على تطبيقات حركة الشحنة في مجال مغناطيسي.
أن يتعرف الطالب على قانون فراداي.
أن يدرس الطالب القوة الدافعه الكهربائية المحتثة.
أن يميز الطالب بين الحث الذاتي والحث المتبادل.
أن يفهم الطالب كيفيه تحليل الدوائر التي تحتوي على المقاومة والمتسعة والمحث.
أن يتعرف الطالب على أنواع المواد المغناطيسية.
أن يميز الطالب بين الدايامغناطيسية والبارامغناطيسية والفيرومغناطيسية.
أن يتعرف الطالب على أهم النظريات التي تفسر الظاهرة المغناطيسية.
أن يتعرف الطالب على معادلات ماكسويل بشكلها العام والخاص.
أن يفهم الطالب المعنى الفيزيائي للتجارب في المختبر.

10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ) المعرفة والفهم 1. ان يعرف الطالب أسس علم المغناطيسية والمجال الكهرومغناطيسي. 2. ان يعرف الطالب المجال المغناطيسي وكيفيه الحصول عليه. 3. ان يعرف الطالب التيارات الكهربائية المتناوبة وبعض دوائرها التطبيقيةويفهم الفرق بين الكهربائيه المتناوبه والمستمرة. 4. ان يعرف الطالب قانون بايوت– سافارت وقانون امبير الدائري في الحث المغناطيسي. 5. ربط ما يتعلمه الطالب بالواقع من تطبيقات المجالين الكهربائي والمغناطيسي كجهاز الرئين الكهربائي وغيرها.
ب) المهارات الخاصة بالموضوع 1. كيفية ربط الدوائر الكهربائية الخاصة بتجارب المختبر. 2. كيف تعمل الاجهزة المستخدمة. 3. التعرف على بعض الاجهزة الخاصة بالموضوع كالاميتير والفولتميتر وكيفيه ربط المقاومات مع الكلفانوميتير لتحوليها الى اجهزة حساسه لقياس الفولتيه والتيار. 4. التفكير العلمي من حيث استخدام القوانين المناسبه لكي تطبق على كل حاله على حدة من حيث حساب المجال المغناطيسي لملف حلزوني او سلك طويل جدا او المجال المغناطيسي الموجود بين سلكين يمر فيهما تيار او لحلقه او لملف حلقي او لشحنه واحدة او لشحنتين او اكثر.

طرائق التعليم والتعلم
1. أستخدام اللوحة والقلم الجاف 2. إعطاء المحاضرات للطلاب بإستخدام برنامج power Point 3. عرض صور وفديوات عن المادة 4. الطلب من الطلب حل بعض المسائل الفيزيائية خلال المحاضرة 5. أستخدام طرق الدراسة العملية للطلبة من خلال المختبرات العملية المتوفرة بالقسم وباشراف الكادر الاكاديمي
طرائق التقييم
1. المشاركة في قاعة الدرس. 2. متابعة الحضور اليومي. 3. تقديم الانشطة. 4. إجراء الاختبارات اليومية. 5. اجراء امتحانات الشهرية. 6. أجراء الامتحانات النهائية. 7. اجراء مناقشات مع الطلبة حول المادة.
ج- مهارات التفكير
1. التفكير العلمي. 2. الحفظ للقوانين الرئيسيه وكيفيه استخدام كل قانون في الحاله المناسبه. 3. فهم معنى الاسئله وتحويلها الى رموز مختصره وتثبيتها للتوصل الى الحل من خلال ربط المعطيات بالمطلوب ثم استخدام القانون المناسب لذلك. 4. تطوير قدرة الطالب للعمل على أداء الواجبات وتسليمها في الموعد المقرر. 5. تحليل المشكلة بشكل احصائي رياضي وايجاد الحلول لها على اساس النتائج المتوقعة 6. تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.
طرائق التعليم والتعلم
1. إدارة المحاضرة على نحو تطبيقي مرتبط بواقع الحياة اليومية لجذب الطالب الى موضوع الدرس دون

الابتعاد عن صلب الموضوع لتكون المادة مرنه قابله للفهم والتحليل . 2. تكليف الطالب ببعض الأنشطة والواجبات الجماعية. 3. تخصيص نسبة من الدرجة للواجبات اليومية والاختبارات .
طرائق التقييم
1. المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية. 2. الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث. 3. تعبر الاختبارات الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري
د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). 1.كيفيه ربط الافكار وربطها بالواقع لتسهيل تذكر تلك القوانين او الافكار العلميه. 2. ربط الفصول الدراسيه مع بعضها لتكمل الثانيه مثلا الاولى والثالثه الثانيه وهكذا. 3. توضيف مهارات التذكر للتوصل للقوانين اللازمه لحل المسائل 4. تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية. 5. تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الإنترنت. 6. تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل المتعددة. 7. تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.



11. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
4+3+2+1	12	ان يعرف الطالب التيارات الكهربائية المتناوبة وبعض دوانرها التطبيقية	دوائر التيار المتناوب	نظري(المحاضرة +المناقشة)	الاختبارات اليوميه والشهرية
8+7+6+5	12	ان يعرف الطالب المجال المغناطيسي	المجال المغناطيسي	نظري(المحاضرة +المناقشة)	الاختبارات اليوميه والشهرية
11+10+9 +12	12	ان يعرف الطالب بعض اجهزة القياس الكهربائية	اجهزة القياس الكهربائية	نظري(المحاضرة +المناقشة)	الاختبارات اليوميه والشهرية
+14+13 16+15	12	تعريف الطالب بالمجال المغناطيسي للتيار الكهربائي	المجال المغناطيسي للتيار الكهربائي	نظري(المحاضرة +المناقشة)	الاختبارات اليوميه والشهرية
+18+17 20+19	12	تعريف الطالب بالقوة الدافعة الكهربائية المحتثة	القوة الدافعة الكهربائية المحتثة	نظري(المحاضرة +المناقشة)	الاختبارات اليوميه والشهرية
+22+21 24+23	12	تعريف الطالب بقوانين الحث الذاتي والمتبادل	المحاثة	نظري(المحاضرة +المناقشة)	الاختبارات اليوميه والشهرية
+26+25 28+27	12	تعريف الطالب بالتيار الكهربائي	التيار الكهربائي	نظري(المحاضرة +المناقشة)	الاختبارات اليوميه والشهرية
+30+29 32+31	12	تعريف الطالب بالخواص المغناطيسية للمواد	الخواص المغناطيسية للمواد والفيرومغناطيسية	نظري(المحاضرة +المناقشة)	الاختبارات اليوميه والشهرية

12. البنية التحتية	
القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى	1. الكهربائية والمغناطيسة الجزء الثاني، ابراهيم ناصر واخرون، جامعة الموصل، 1986 2. أساسيات النظرية الكهرومغناطيسية، ترجمة يحيى عبدالحميد، د. رحمن رستم 3. الكهربائية والمغناطيسة، محمد بن علي احمد ال عيسى، جامعة الملك سعود
متطلبات خاصة	
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	التطبيق العملي في الشركات والدوائر ذات العلاقة بالاضافة الى مشاريع بحوث التخرج

13. القبول	
المتطلبات السابقة	في ضوء ألية القبول المركزي
أقل عدد من الطلبة	
أكبر عدد من الطلبة	أكبر من الخطة الاستيعابية المقررة

د. جمال فاضل محمد

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

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 التربية للعلوم الصرفة
2. القسم الجامعي / المركز	الفيزياء
3. اسم / رمز المقرر	كهربائية
4. البرامج التي يدخل فيها	
5. أشكال الحضور المتاحة	اسبوعيا/ نظري + عملي
6. الفصل / السنة	فصلي
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	6
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020-2019
9. أهداف المقرر :	
ان يعرف الطالب القوانين الاساسية في الكهربائية والمجال الكهربائي	
ان يعرف الطالب الأجهزة المستخدمة للقياسات الكهربائية	
ان يميز الطالب بين المواد على اساس صفاتها الكهربائية	
ان يعرف الطالب كيفية ربط الدوائر الكهربائية	
ان يعرف الطالب كيفية استخدام النتائج نتيجة القياسات الكهربائية	

جامعة الانبار
كلية التربية للعلوم الصرفة
قسم الفيزياء

10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ. المعرفة والفهم :

1. ان يعرف الطالب القوانين الاساسية في الكهربائية والمجال الكهربائي
2. ان يتعلم الطالب كيفية ربط دائرة كهربائية
3. ان يميز الطالب بين المواد على اساس صفاتها الكهربائية

ب- المهارات الخاصة بالموضوع : المعرفة في بعض المفاهيم الكهربائية والدوائر الكهربائية

طرائق التعليم والتعلم

الجانب النظري يستخدم فيه عرض المادة نظريا بالاستعانة بأداة العرض (الداتا شو) وكذلك وجود عدد من التجارب المختبرية في مختبر الكهربائية للمرحلة الأولى والتي ترتبط ارتباط مباشر بالجانب النظري

طرائق التقييم

اختبارات نظرية وعملية في المنهاج الذي تم تدريسيه.

ج- مهارات التفكير

- كيفية الاجابة على الاسئلة النظرية.
- توفر منهاج لدعم المواد التي يتلقاها الطلبة.
- التعريف بمفاهيم الكهربائية وتجاربها العملية.

طرائق التعليم والتعلم

معرفة المعادلات الرياضية والقوانين الخاصة بالكهربائية وكيفية استخدامها في حل الاسئلة والمسائل التي تخص المنهج المقرر.

طرائق التقييم

اختبارات يومية اضافة الى الواجبات التي تخص المادة وكذلك اختبارات شهرية لمعرفة ما يكتسبه الطلبة من معرفة.

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

- اعطاء مسائل ومحاولة ايجاد الحلول لها من خلال تطبيق المعادلات والقوانين الفيزيائية في الكهربائية.

جامعة الأنبار
كلية التربية للعلوم الصرفة
قسم الفيزياء

11. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	3ساعات نظري 3 ساعات عملي	تركيب الذرة الشحنات الكهربائية - قانون كولوم	الذرة – الشحنة الكهربائية – قانون حفظ الشحنة – كولوم	نظري + عملي	اختبارات
الثاني	3ساعات نظري 3 ساعات عملي	تركيب الذرة الشحنات الكهربائية - قانون كولوم	اشتقاق قانون كولوم - مسائل تخص قانون كولوم	نظري + عملي	اختبارات
الثالث	3ساعات نظري 3 ساعات عملي	المجال الكهربائي وحساب المجال الكهربائي لثنائي القطب	المجال الكهربائي – خطوط المجال الكهربائي وتطبيقاته	نظري + عملي	اختبارات
الرابع	3ساعات نظري 3 ساعات عملي	قانون كاوس وخطوط القوة	قانون كاوس – خطوط القوة – الفيض الكهربائي	نظري + عملي	اختبارات
الخامس	3ساعات نظري 3 ساعات عملي	المجال الكهربائي بين صفيحتين متوازيتين	تطبيقات المجال الكهربائي بين صفيحتين	نظري + عملي	اختبارات
السادس	3ساعات نظري 3 ساعات عملي	المجال خارج موصل مشحون	تطبيقات المجال الكهربائي لموصل مشحون	نظري + عملي	اختبارات
السابع	3ساعات نظري 3 ساعات عملي	امتحان الشهر الاول	اسئلة ومسائل	نظري + عملي	اختبارات
الثامن	3ساعات نظري 3 ساعات عملي	الجهد الكهربائي الطاقة الكامنة الكهربائية	الجهد الكهربائي – الطاقة الكامنة	نظري + عملي	اختبارات
التاسع	3ساعات نظري 3 ساعات عملي	فرق الجهد السطوح متساوية الجهد	تطبيقات على الجهد الكهربائي – سطوح تساوي الجهد	نظري + عملي	اختبارات
العاشر	3ساعات نظري 3 ساعات عملي	التيار والمقاومة	التيار - المقاومة - ربط المقاومات	نظري + عملي	اختبارات
الحادي عشر	3ساعات نظري 3 ساعات عملي	قانون اوم حساب المقاومة	قانون اوم - اشتقاق قانون اوم – المقاومة النوعية	نظري + عملي	اختبارات

الثاني عشر	3ساعات نظري 3 ساعات عملي	قياس التيار - قنطرة وتسيتون ومعدل التيار	قياس مقاومة مجهولة	نظري + عملي	اختبارات
الثالث عشر	3ساعات نظري 3 ساعات عملي	القوة الدافعة الكهربائية	القوة الدافعة الكهربائية - اشتقاق معادلة الدائرة الكهربائية	نظري + عملي	اختبارات
الرابع عشر	3ساعات نظري 3 ساعات عملي	ربط المقاومات على التوالي والتوازي	ربط التوالي - ربط التوازي – الربط المختلط	نظري + عملي	اختبارات
الخامس عشر	3ساعات نظري 3 ساعات عملي	امتحان الشهر الثاني	اسئلة ومسائل	نظري + عملي	اختبارات

12. البنية التحتية	
القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى	كتاب الكهربائية والمغناطيسية - تأليف يحيى عبد الحميد تطبيقات عملية في الكهربائية والمغناطيسية – تأليف صبحي سعيد.
متطلبات خاصة	مختبر الكهربائية مزود بحاسبات لغرض اجراء التجارب النظرية.
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	محاضرات فيديو تخص الكهربائية تتضمن شرح التجارب في الكهربائية وكيفية ربطها واستخراج النتائج.

13. القبول	
المتطلبات السابقة	
أقل عدد من الطلبة	20
أكبر عدد من الطلبة	30

جامعة الأنبار
كلية التربية للعلوم الصرفة
قسم الفيزياء

م.د. سهل كمال محمد

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

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 التربية للعلوم الصرفة
2. القسم الجامعي / المركز	الفيزياء
3. اسم / رمز المقرر	كهربائية
4. البرامج التي يدخل فيها	
5. أشكال الحضور المتاحة	اسبوعيا/ نظري + عملي
6. الفصل / السنة	فصلي
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	6
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020-2019
9. أهداف المقرر :	
ان يعرف الطالب القوانين الاساسية في الكهربائية والمجال الكهربائي	
ان يعرف الطالب الأجهزة المستخدمة للقياسات الكهربائية	
ان يميز الطالب بين المواد على اساس صفاتها الكهربائية	
ان يعرف الطالب كيفية ربط الدوائر الكهربائية	
ان يعرف الطالب كيفية استخدام النتائج نتيجة القياسات الكهربائية	

جامعة الأنبار
كلية التربية للعلوم الصرفة
قسم الفيزياء

10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ. المعرفة والفهم : 1. ان يعرف الطالب القوانين الاساسية في الكهربائية والمجال الكهربائي 2. ان يتعلم الطالب كيفية ربط دائرة كهربائية 3. ان يميز الطالب بين المواد على اساس صفاتها الكهربائية
ب- المهارات الخاصة بالموضوع : المعرفة في بعض المفاهيم الكهربائية والدوائر الكهربائية
طرائق التعليم والتعلم
الجانب النظري يستخدم فيه عرض المادة نظريا بالاستعانة بأداة العرض (الداتا شو) وكذلك وجود عدد من التجارب المختبرية في مختبر الكهربائية للمرحلة الأولى والتي ترتبط ارتباط مباشر بالجانب النظري
طرائق التقييم
اختبارات نظرية وعملية في المنهاج الذي تم تدريسيه.
ج- مهارات التفكير - كيفية الاجابة على الاسئلة النظرية. - توفر منهاج لدعم المواد التي يتلقاها الطلبة. - التعريف بمفاهيم الكهربائية وتجاربها العملية.
طرائق التعليم والتعلم
معرفة المعادلات الرياضية والقوانين الخاصة بالكهربائية وكيفية استخدامها في حل الاسئلة والمسائل التي تخص المنهج المقرر.
طرائق التقييم
اختبارات يومية اضافة الى الواجبات التي تخص المادة وكذلك اختبارات شهرية لمعرفة ما يكتسبه الطلبة من معرفة.
د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). - اعطاء مسائل ومحاولة ايجاد الحلول لها من خلال تطبيق المعادلات والقوانين الفيزيائية في الكهربائية.

كلية التربية للعلوم الصرفة
قسم الفيزياء

11. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	3ساعات نظري 3 ساعات عملي	تركيب الذرة الشحنات الكهربائية - قانون كولوم	الذرة – الشحنة الكهربائية – قانون حفظ الشحنة – كولوم	نظري + عملي	اختبارات
الثاني	3ساعات نظري 3 ساعات عملي	تركيب الذرة الشحنات الكهربائية - قانون كولوم	اشتقاق قانون كولوم - مسائل تخص قانون كولوم	نظري + عملي	اختبارات
الثالث	3ساعات نظري 3 ساعات عملي	المجال الكهربائي وحساب المجال الكهربائي لثنائي القطب	المجال الكهربائي – خطوط المجال الكهربائي وتطبيقاته	نظري + عملي	اختبارات
الرابع	3ساعات نظري 3 ساعات عملي	قانون كاوس وخطوط القوة	قانون كاوس – خطوط القوة – الفيض الكهربائي	نظري + عملي	اختبارات
الخامس	3ساعات نظري 3 ساعات عملي	المجال الكهربائي بين صفيحتين متوازيتين	تطبيقات المجال الكهربائي بين صفيحتين	نظري + عملي	اختبارات
السادس	3ساعات نظري 3 ساعات عملي	المجال خارج موصل مشحون	تطبيقات المجال الكهربائي لموصل مشحون	نظري + عملي	اختبارات
السابع	3ساعات نظري 3 ساعات عملي	امتحان الشهر الاول	اسئلة ومسائل	نظري + عملي	اختبارات
الثامن	3ساعات نظري 3 ساعات عملي	الجهد الكهربائي الطاقة الكامنة الكهربائية	الجهد الكهربائي – الطاقة الكامنة	نظري + عملي	اختبارات
التاسع	3ساعات نظري 3 ساعات عملي	فرق الجهد السطوح متساوية الجهد	تطبيقات على الجهد الكهربائي – سطوح تساوي الجهد	نظري + عملي	اختبارات
العاشر	3ساعات نظري 3 ساعات عملي	التيار والمقاومة	التيار - المقاومة - ربط المقاومات	نظري + عملي	اختبارات
الحادي عشر	3ساعات نظري 3 ساعات عملي	قانون اوم حساب المقاومة	قانون اوم - اشتقاق قانون اوم – المقاومة النوعية	نظري + عملي	اختبارات

الثاني عشر	3ساعات نظري 3 ساعات عملي	قياس التيار - قنطرة وتسيتون ومعدل التيار	قياس مقاومة مجهولة	نظري + عملي	اختبارات
الثالث عشر	3ساعات نظري 3 ساعات عملي	القوة الدافعة الكهربائية	القوة الدافعة الكهربائية - اشتقاق معادلة الدائرة الكهربائية	نظري + عملي	اختبارات
الرابع عشر	3ساعات نظري 3 ساعات عملي	ربط المقاومات على التوالي والتوازي	ربط التوالي - ربط التوازي – الربط المختلط	نظري + عملي	اختبارات
الخامس عشر	3ساعات نظري 3 ساعات عملي	امتحان الشهر الثاني	اسئلة ومسائل	نظري + عملي	اختبارات

12. البنية التحتية	
القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى	كتاب الكهربائية والمغناطيسية - تأليف يحيى عبد الحميد تطبيقات عملية في الكهربائية والمغناطيسية – تأليف صبحي سعيد.
متطلبات خاصة	مختبر الكهربائية مزود بحاسبات لغرض اجراء التجارب النظرية.
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	محاضرات فيديو تخص الكهربائية تتضمن شرح التجارب في الكهربائية وكيفية ربطها واستخراج النتائج.

13. القبول	
المتطلبات السابقة	
أقل عدد من الطلبة	20
أكبر عدد من الطلبة	30

جامعة الأنبار
كلية التربية للعلوم الصرفة
قسم الفيزياء

د. سعدي

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

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.

١. المؤسسة التعليمية	جامعة الانبار
٢. القسم الجامعي / المركز	كلية التربية للعلوم الصرفة ـ قسم الفيزياء
٣. اسم / رمز المقرر	كهرومغناطيسيه
٤. البرامج التي يدخل فيها	بكالوريوس علوم فيزياء
٥. أشكال الحضور المتاحة	طلبه
٦. الفصل / السنة	الاول/ ٢٠١٩ـ٢٠٢٠
٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٣
٨. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠٢٠/ ٦/٢٢
٩. أهداف المقرر : وصف موجز لنتائج التعلم الاساسيه المسجلين في المقرر	
التعريف بمبدأ علم المجالات وتوحيدها عن طريق ابسط تلك المجالات وهي المجال الكهربائي والمجال المغناطيسي والتعريف بمعادلات ماكسويل التي وحدت هذين المجالين	

جامعة الانبار
كلية التربية للعلوم الصرفة
قسم الفيزياء

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- دراسه كامله للمجال الكهربائي الاستاتيكي ومعادلاته وقانون جاوس في الفراغ وفي المواد العازله
ب- المهارات الخاصة بالموضوع مهارة استخدام الرياضيات الحديثه في معالجة المجالات الحافضه للقوى ودراسة جهد المجال الكهروستاتيكي ومعادلة لابلاس وبواسون
طرائق التعليم والتعلم
محاضرات نظرية تتضمن شرح نظري وكذلك حلول لمسائل رياضية واشتقاقات وباستخدام السبوره
طرائق التقييم
من خلال الامتحانات اليوميه والشهرية وكذلك النشاط الصفي للطالب وتفاعله مع مادة الدرس
ج- مهارات التفكير تطور الكهرومغناطيسيه مهارات التفكير والخيال لدى الطالب لانه يتعامل مع حالات نظريه لايمكن رؤيتها او لمسها الا عن طريق تخليها والتفكير فيها
د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). الكهرومغناطيسيه هو مادة تعتمد بشكل مباشر على الرياضيات الحديثة والتي تحتاج الى خبرات متراكمه في التفاضل والتكامل

١١. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٣	Process multiplication	Vector analysis	شرح نظري مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
٢	٣	Laplacian operator Divergence theorem	Vector analysis	شرح نظري مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
٣	٣	Stokes theorem Example	Vector analysis	شرح نظري مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
٤	٣	Solution of proplem	Vector analysis	شرح نظري مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
٥	٣	Coulombs law Electric field intensity	Electrostatic	شرح نظري مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
٦	٣	Gauss law in electric and magnetic	Electrostatic	شرح نظري مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
٧	٣	اختبار الطالب الشهري	امتحان شهري	–	–
٨	٣	The gaussian surface and problem	Electrostatic	شرح نظري مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية

٩	٣	Poisons and laplace equations	Solution of electrostatic problem	شرح نظري مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
١٠	٣	The solution of laplace equation	Solution of electrostatic problem	شرح نظري مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
١١	٣	Solution of problem and example	Solution of electrostatic problem	شرح نظري مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
١٢	٣	اختبار الطالب الشهري	امتحان شهري	–	–
١٣	٣	Polarization Electric susceptibility	The electrostatic field in dielectric media	شرح نظري مع الامثلة	مناقشة
١٤	٣	Gauss law in a dielectric and point charge in a dielectric fluid	The electrostatic field in dielectric media	شرح نظري مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
١٥	٣	Boundary condition on the field vectors and example	The electrostatic field in dielectric media	شرح نظري مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية

١٢. البنية التحتية	
القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى	١-اساسيات النظريه الكهرومغناطيسية تاليف ريتز- ميلفورد 2-Elestromagnetic-nd Kraus and carver 3- Introduction to electrodynamics 4th Davidv j. Griffiths
متطلبات خاصة	ــــــــــ
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	ــــــــــ

١٣. القبول	
المتطلبات السابقة	
أقل عدد من الطلبة	٣٠
أكبر عدد من الطلبة	٦٥

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
2. القسم الجامعي / المركز	كلية التربية للعلوم الصرفة ـ قسم الفيزياء
3. اسم / رمز المقرر	اللغة الانكليزية
4. البرامج التي يدخل فيها	بكالوريوس علوم فيزياء
5. أشكال الحضور المتاحة	الطلبة
6. الفصل / السنة	الثاني / 2019-2020
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	1/2 /2020
9. أهداف المقرر : وصف موجز لنتائج التعلم الأساسية المسجلين في المقرر	
إن يعرف الطالب اساسيات اللغة الانكليزية	
إن يتعرف الطالب على ازمنة الفعل في اللغة الانكليزية	
إن يميز الطالب بين مختلف الازمنة وإن يتعرف الطالب على طرق صياغة الجمل الإنكليزية ومتى يتم استخدام كل زمن	

جامعة الأنبار
كلية التربية للعلوم الصرفة
قسم الفيزياء

10.مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- المعرفة والفهم إن يفهم الطالب بعض اساسيات اللغة الاكاديمية
ب- المهارات الخاصة بالموضوع مهارة التعرف على أنواع الاشعاع وكيفية التعامل معه بحذر والوقاية منه ويفهم الطالب كيفية التمييز بين ازمنة الفعل و يتعلم الطالب اساسيات الكتابة في اللغة الانكليزية ويفهم الطالب استخدامات الازمنة
طرائق التعليم والتعلم
محاضرات نظرية تتضمن شرح نظري وكذلك حلول لبعض الامثلة وباستخدام المنصة الإلكترونية
طرائق التقييم
من خلال الامتحانات اليومية والشهرية وكذلك النشاط الصفي للطالب وتفاعله مع مادة الدرس
ج- مهارات التفكير إن يستنتج الطالب مستلزمات كل زمن ويتعلم الكتابة الاكاديمية الصحيحة
د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). استخدام المهارات المكتسبة في الترجمة وقراءة المصادر الإنكليزية والاستفادة منها في كتابة البحوث والاطاريح

11.بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	التعرف على المضارع المستمر	**Unit(1) present continuous /overview and examples**	نظري الكتروني	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
2	2	قواعد المضارع المستمر	**form and uses/ examples/tips**	نظري الكتروني	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
3	2	امتحان وتدريب	**Test and practices**	نظري الكتروني	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
4	2	التعرف على المضارع البسيط	**Unit(2) present simple/ overview and examples**	نظري الكتروني	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
5	2	قواعد استخام المضارع البسيط وامثلة	**form and uses/ examples/tips**	نظري الكتروني	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
6	2	امتحان وتدريب	**Test and practices**	نظري الكتروني	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
7	2	امتحان شهري	**First exam**	نظري الكتروني	-
8	2	التعرف الماضي البسيط	**Unit(3) past simple/definition and examples**	نظري الكتروني	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
9	2	قاعدة استخدام الماضي البسيط وبعض الامثلة	**form and uses/ examples/tips**	نظري الكتروني	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
10	2	تعلم النفي والاثبات	**NEGATIVE AND INTERROGATIV E/**	نظري الكتروني	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
11	2	الماضي البسيط والافعال الشاذة	**SIMPLE PAST, IRREGULAR VERBS**	نظري الكتروني	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
12	2	الماضي المستمر والتعرف عليه	**Unit(4) Past continuous/ Definition Of The Past Continuous Tense**	نظري الكتروني	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية

13	2	قاعدة استخدام الماضي المستمر وبعض الامثله	**form and uses/ examples/tips**	نظري الكتروني	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
14	2	امتحان الشهر الثاني	**Test and practices**	نظري الكتروني	-

12.البنية التحتية	
القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى	**English grammar in use** Raymond Murphy and Surai Pongtongcharoen
متطلبات خاصة	حاسوب او جهاز موبايل
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	_____لايوجد

13.القبول	
المتطلبات السابقة	
أقل عدد من الطلبة	30
أكبر عدد من الطلبة	65

د.سلام خلف

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

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.

١. المؤسسة التعليمية	جامعة الانبار-كلية التربية للعلوم الصرفة
٢. القسم الجامعي / المركز	الفيزياء
٣. اسم / رمز المقرر	الليزر
٤. البرامج التي يدخل فيها	البكالوريوس
٥. أشكال الحضور المتاحة	
٦. الفصل / السنة	الثاني-الرابعة
٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٢
٨. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠٢٠/١٢/٢٦
٩. أهداف المقرر	

جامعة الأنبار
كلية التربية للعلوم الصرفة
قسم الفيزياء

١-ان يعرف الطالب اساسيات فيزياءالليزر
٢-ان يعرف الطالب شروط توليد الليزر
٣-ان يعرف الطالب انواع الليزرات
٤-ان يعرف الطالب تطبيقات اشعة الليزر في كافة المجالات

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
١-ان يفهم الطالب كيفية توليد اشعة الليزر ٢-ان يتعرف الطالب على انواع الليزر ٣-ان يتعرف الطالب على تطبيقات الليزر
طرائق التعليم والتعلم
١-المحاضرات النظرية ٢-التجارب العملية ٣-التعليم الالكتروني
طرائق التقييم
١-الامتحانات الشهرية والفصلية ٢-الاختبارات المفاجئة(كوزات)

ج- مهارات التفكير
١-التفكير بكيفية حصول التعداد المعكوس ٢-التفكيربعمل المرنان البصري
طرائق التعليم والتعلم
١-المحاضرات النظرية ٢-التعليم الالكتروني ٣-التجارب العملية
طرائق التقييم
١-الامتحانات ٢-مشاركات الطلاب في قاعة الصف ٣-الكوزات
د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). ١-ان يميز الطالب بين اشعة الميزر والليزر ٢-ان يميز الطالب بين الليزرات من حيث الوسط الفعال وطريقة الضخ

١١. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	٢	خواص الليزر-شروط عمل الليزر		محاضرات نظرية	الامتحان
الثاني	٢	تفاعل اشعة الليزر مع المادة		محاضرات نظرية	الامتحان
الثالث	٢	اسس عمل الليزر		محاضرات نظرية	الامتحان
الرابع	٢	المرنان البصري		محاضرات نظرية	الامتحان
الخامس	٢	نتاج الليزر-التشغيل بصورة مستمرة		محاضرات نظرية	الامتحان
السادس	٢	انواع الليزرات-الليزرات الصلبة -الليزرات السائلة		محاضرات نظرية	الامتحان
السابع	٢	الليزر الكيمياوي-الليزرات الغازية		محاضرات نظرية	الامتحان
الثامن	٢	ليزربخارالمعدن-ليزرشبه الموصل		محاضرات نظرية	الامتحان
التاسع	٢	تطبيقات الليزر		محاضرات نظرية	الامتحان

١٢. البنية التحتية	
القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى	فيزياءالليزر وبعض التطبيقات العملية د.سهام عفيف قندلا جامعة بغداد ١٩٨٢
متطلبات خاصة	
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	

١٣. القبول	
المتطلبات السابقة	
أقل عدد من الطلبة	
أكبر عدد من الطلبة	

د. جمال ناصر

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

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 التربية للعلوم الصرفة
2. القسم الجامعي / المركز	الفيزياء
3. اسم / رمز المقرر	مغناطيسية
4. البرامج التي يدخل فيها	
5. أشكال الحضور المتاحة	اسبوعيا/ نظري
6. الفصل / السنة	فصلي
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020-2019
9. أهداف المقرر :	
ان يعرف الطالب المبادئ الاساسية في علم المغناطيسية	
ان يعرف الطالب القوانين الخاصة بالمغناطيسية	
ان يميز الطالب بين المواد المغناطيسية	
ان يعرف الطالب المجالات المغناطيسية الناتجة عن تيارات ثابته	
ان يعرف الطالب الاجهزة التي تعمل على التأثيرات المغناطيسية	

10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ. المعرفة والفهم :

1. ان يعرف الطالب المجالات المغناطيسية والقوة المغناطيسية
2. المعرفة والفهم الكامل لمبادئ واساسيات المغناطيسية
3. ان يميز الطالب بين المواد على اساس صفاتها المغناطيسية

ب- المهارات الخاصة بالموضوع : المعرفة والفهم لبعض اساسيات علم المغناطيسية

طرائق التعليم والتعلم

الجانب النظري يستخدم فيه عرض المادة نظريا (طريقة المحاضرة) والحوار والمناقشة واجراء الاختبارات عن طريق طرح الاسئلة التي تنمي التفكير بخصوص المغناطيسية.

طرائق التقييم

اختبارات نظرية في المنهاج الذي تم تدريسيه.

ج- مهارات التفكير

- كيفية الاجابة على الاسئلة النظرية.
- تنمية مهارات الطلبة الذهنية بالتركيز على حل المسائل الرياضية .
- التعريف بربط مفاهيم المغناطيسية مع الاجهزة الكهربائية.

طرائق التعليم والتعلم

طريقة المحاضرة، الحوار والمناقشة ، طرح الاسئلة للطلبة التي تخص المغناطيسية.

طرائق التقييم

اختبارات يومية اضافة الى الواجبات التي تخص المادة وكذلك اختبارات شهرية لمعرفة ما يكتسبه الطلبة من معرفة.

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

- اعطاء مسائل ومحاولة ايجاد الحلول لها من خلال تطبيق المعادلات والقوانين الفيزيائية في المغناطيسية.

11. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	2	المجال المغناطيسي – شدة المجال المغناطيسي	المغناطيسية – شدة المجال المغناطيسي- تأثير هال	نظري	اختبارات
الثاني	2	القوة المغناطيسية	تعريف القوة المغناطيسية واشتقاق العلاقة الخاصة بها	نظري	اختبارات
الثالث	2	حركة الجسيمات المشحونة في المجال المغناطيسي	الحركة في مجال منتظم وغير منتظم	نظري	اختبارات
الرابع	2	امثلة حول المواضيع السابقة	حل امثلة على المواضيع	نظري	اختبارات
الخامس	2	تجربة ثومسون لقياس نسبة شحنة الالكترون الى كتلته	تطبيقات على حركة الجسيمات من خلال الامثلة- تجربة ثومسون	نظري	اختبارات
السادس	2	رسم طيف الكتلة – السايكلترون- امثلة	الاجهزة التي تعمل على التأثيرات المغناطيسية	نظري	اختبارات
السابع	2	المجالات المغناطيسية الناشئة عن التيارات الثابتة	المجال المغناطيسي حول سلك يمر فيه تيار ثابت	نظري	اختبارات
الثامن	2	العزم المغناطيسي المؤثر على التيار الكهربائي	ايجاد العزم المغناطيسي – وتطبيقاته- الكلفانوميتر	نظري	اختبارات
التاسع	2	امتحان الشهر الاول	اسئلة ومسائل	نظري	اختبارات
العاشر	2	المجال المغناطيسي الناشئ عن سلك مستقيم	ايجاد المجال المغناطيسي مع الاشتقاق	نظري	اختبارات
الحادي عشر	2	قانون امبير- المجال المغناطيسي لسلك طويل اسطواني	ايجاد المجال المغناطيسي لسلك طويل اسطواني	نظري	اختبارات

الثاني عشر	2	الحث الكهرومغناطيسي	القوة الدافعة الكهربائية المحتثة	نظري	اختبارات
الثالث عشر	2	المولد الكهربائي	تركيب المولد الكهربائي وطريقة عمله	نظري	اختبارات
الرابع عشر	2	اسئلة الفصل	حل بعض الاسئلة	نظري	اختبارات
الخامس عشر	2	امتحان الشهر الثاني	اسئلة ومسائل	نظري	اختبارات

12. البنية التحتية	
القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى	كتاب الكهربائية والمغناطيسية - تأليف يحيى عبد الحميد تطبيقات عملية في الكهربائية والمغناطيسية – تأليف صبحي سعيد.
متطلبات خاصة	مختبر المغناطيسية مزود بحاسبات لغرض اجراء التجارب النظرية.
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	محاضرات فيديو تخص المغناطيسية

13. القبول	
المتطلبات السابقة	
أقل عدد من الطلبة	20
أكبر عدد من الطلبة	30

جامعة الأنبار
كلية التربية للعلوم الصرفة
قسم الفيزياء

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

د. مصطفى زعين محمد

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 التربيه للعلوم الصرفه
2. القسم الجامعي / المركز	قسم الفيزياء
3. اسم / رمز المقرر	منهج البحث العلمي
4. البرامج التي يدخل فيها	محاضرات نظرية
5. أشكال الحضور المتاحة	طلاب
6. الفصل / السنة	الفصل الاول / السنه الثانية
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/8/15
9. أهداف المقرر :	
ان يعرف الطالب انواع البحوث العلمية	
ان يعرف الطالب كيفية كتابة البحث العلمي	
ان يعرف الطالب كيفية كتابة مصادر البحث العلمي	

جامعة الأنبار
كلية التربية للعلوم الصرفة
قسم الفيزياء

10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ.المعرفة والفهم :

1.ان يفهم الطالب كيفية كتابة البحث العلمي
2.ان يتعلم الطالب كيفية كتابة مصادر البحث العلمي
3.ان يميز الطالب بين انواع البحوث العلمية

ب. طرائق التعليم والتعلم :

1.المحاضرات
2.كتابة بحث علمي
3.مناقشة

طرائق التقييم :

ت	طرق التقييم	النسبة المئوية
1	الامتحان الشهري	20
2	النشاط	5
3	الواجبات البيتية	10
4	الامتحان الشفهي	5
5	الامتحان النهائي	60
	المجموع	%100

ج- مهارات التفكير:

ان يستنتج الطالب كيفية كتابة البحث العلمي – ان يميز الطالب بين انواع البحوث العلمية– ان يتعلم الطالب كيفية كتابة مصادر البحث العلمي

ج- المهارات العملية والمهنية :

ان يعرف الطالب التمييز بين انواع البحوث العلمية و كيفية كتابة البحث العلمي ومصادره

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

11. بنية المقرر :

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2		تعريف البحث العلمي والباحث واهداف البحوث وانواعها	نظري	
2	2		البحوث من الناحية الاكاديمية	نظري	
3	2		الفرق بين الرسالة والتقرير ومميزاتها	نظري	
4	2		اهداف البحث الكامل	نظري	
5	2		عوامل نجاح البحث الكامل	نظري	
6	2	كيفية كتابة البحث العلمي	تقسيم البحوث من حيث اهدافها	نظري	
7	2		اهمية الموضوع وطرق اختياره	نظري	
8	2		امتحان الشهر الاول	نظري	
9	2		معوقات اختيار البحث وانواع خطة البحث العلمي	نظري	
10	2		كيفية كتابة البحث العلمي	نظري	
11	2	كيفية كتابة مصادر البحث	مصادر كتابة البحث العلمي وانواعها	نظري	
12	2		طرق كتابة قوائم المصادر والمراجع	نظري	
13	2		طريقة الاستبانه وعيوبها وانواعها	نظري	
14	2		التباين والاختلاف بين طرق جمع المعلومات	نظري	
15	2		امتحان الشهر الثاني	نظري	

12. البنية التحتية	
القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى	مناهج البحث العلمي – تأليف د. عبدالرحمن بدوي منطق البحث العلمي – تأليف د. محمد البغدادي
متطلبات خاصة	
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	

13. القبول	
المتطلبات السابقة	
أقل عدد من الطلبة	25
أكبر عدد من الطلبة	40