

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

## استماره وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

الجامعة : الأنبار

الكلية/ المعهد: التربية للعلوم الصرفة

القسم العلمي : قسم الفيزياء

تاریخ ملء الملف : 2022\6\10

التوقيع :

المعاون العلمي : أ.م.د. حارث كامل بنية  
التاريخ : 2022\6\18

التوقيع :

رئيس القسم : أ.م.د. بلال كمال احمد  
التاريخ : 2022\6\10

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: م.د. هبه عباس جاسم

التاريخ 2022\6\12

التوقيع

صادقة السيد العميد

أ.د. عبد الرحمن سلمان جمعه  
٢٠٢٢\٦\١٤



## وصف البرنامج الأكاديمي

يوفر وصف البرنامج الأكاديمي هذا ايجازاً مقتضياً لأهم خصائص البرنامج ومحركات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من الفرص المتاحة . وبصاحبه وصف لكل مقرر ضمن البرنامج

جامعة الأنبار	1. المؤسسة التعليمية
كلية التربية للعلوم الصرفة \ قسم الفيزياء	2. القسم العلمي / المركز
تربيـة عـلوم فـيـزيـاء	3. اسم البرنامج الأكاديمي او المهني
بكالوريوس تربية علوم فيزياء	4. اسم الشهادة النهائية
فصلي	5. النظام الدراسي : سنوي / مقررات / أخرى
لا يوجد	6. برنامج الاعتماد المعتمد
تأخر بدأ العام الدراسي لطلبة المرحلة الأولى	7. المؤثرات الخارجية الأخرى
2022/6/10	8. تاريخ إعداد الوصف
9. أهداف البرنامج الأكاديمي	
<p>1. تحقيق المعايير المحددة لجودة الموارد المادية والبشرية والتقنية والمالية.</p> <p>2. توفير كادر إداري كفاء يعرف مهامه وصلاحياته وفق هيكل ولوائح العمل تتحقق فيه متطلبات الوصف الوظيفي.</p> <p>3. توفير كادر تدريسي متخصص يجيد استخدام التقنيات والأساليب الحديثة في التعليم برضى وظيفي جيد.</p> <p>4. إعداد برامج أكademie وفق المعايير الأكademie العالمية وتوفير متطلباتها المعرفية والتربوية والتقنية.</p> <p>5. إعداد طلبة ذوي علمية معرفية وعملية وتربيـة تلبـي احـتـياجـات سـوق العـمل.</p> <p>6. الاهتمام بالبحث العلمي من ناحية المختبر والبحث والباحث بما يحقق سمعة بحثية مميزة محلياً وعالمياً.</p> <p>7. الانفتاح البحثي والمهني على مؤسسات المجتمع بما يلبي حاجاتها وتنطليعاتها.</p> <p>8. تقويم كافة الأفراد والعمليات بما يضمن جودة الأداء والتحسين المستمر.</p>	

## 10. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- الأهداف المعرفية

- أ-1- ان يفهم الطالب علم الفيزياء وفروعه النظرية والتطبيقية
- أ-2- ان يستطيع الطالب تدريس مادة الفيزياء للمراحل المتوسطة والاعدادية
- أ-3- ان يفهم الطالب الفروق الفردية بين الطلبة
- أ-4- ان يفهم الطالب الاسس الصحيحة للبحث العلمي

### ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

- ب 1 - أن يستطيع الطالب العمل على تأهيل نفسه ليصبح قائداً تربوياً وعلمياً ناجحاً
- ب 2 - أن يعلم الطالب الأسس الصحيحة لكي يصبح مدرساً ناجحاً لمادة الفيزياء
- ب 3 - أن يتعلم الطالب الأسلوب العلمي الصحيح في البحث العلمي.
- ب 4 - تمكين الطلبة من اكتساب مهارات استخدام الفصول الافتراضية

### طرق التعليم والتعلم

- المحاضرات الصافية
- التقارير و البحوث
- استخدام طرائق و اساليب تدريس متنوعة و حديثة
- المختبرات العملية

### طرق التقييم

- 1. أسلوب المعالجة باستخدام الدرجات النهائية.
- 2. الاختبارات العشوائية والمفاجئة.
- 3. اختبارات نظرية شهرية وعملية في المنهاج الذي تم تدريسيه.

### ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج-1. اعتماد أسلوب الحوار بين الطالب والأستاذ.

- ج-2. محب لعمله المكلف به

- ج-3. محب للمعرفة

- ج-4. اعتماد التعليم الإلكتروني لتوفير بيئة تعليمية مشوقة ومرنة .

### **طرائق التعليم والتعلم**

- المحاضرات الصافية
- التقارير و البحوث
- استخدام طرائق و اساليب تدريس متنوعة و حديثة
- المختبرات العملية

### **طرائق التقييم**

1. اختبارات نظرية شهرية وعملية في المنهاج الذي تم تدريسيه.
2. الواجبات
3. المشاركة الصافية

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

- د1- أن يستفيد الطالب من تعلمها وتجسيده ذلك في تطوره الشخصي والمهني.
- د2- أن يستطيع الطالب توظيف المعرفة التي يتلقاها خلال مرحلة الدراسة.
- د3- أن يستفيد الطالب من المعرفة النظرية في توظيف مهنة التدريس وأتقانها بأسلوب يعتمد على المفاهيم الأساسية في تدريس علوم الفيزياء.
- د4- مهارات التقنيات الحديثة في الاتصالات والتوثيق والتواصل.

### **طرائق التعليم والتعلم**

1. الزيارات الميدانية في المختبرات.
2. التطبيق العلمي في المختبرات .
3. الأستفادة من بحوث التخرج .
4. عرض وتقديم المحتوى التعليمي في الصفوف الافتراضية بأسعمال وسائل متعددة ( فيديو ، محاضرة مسجلة)

### **طرائق التقييم**

1. المقالات والبحوث الدورية
2. المقابلات
3. الامتحانات النهائية
4. تحديد مهام وواجبات دراسية بشكل دوري ومنتظم في الصف الافتراضي

## 11. بنية البرنامج

الساعات المعتمدة		اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	المرحلة الدراسية
عملي	نظري			
3	2	كهربائية	PHE121	الاولى
-	2	مagnetism	PHE122	
3	3	خواص مادة	PHE123	
3	3	ميكانيك	PHE124	
3	3	بصريات هندسية	PHE125	
-	2	حرارة	PHE126	
-	2	تفاضل وتكامل	PHE127	
-	2	جبر خطى	PHE128	
-	2	علم النفس التربوي	EPS101	
-	2	أسس تربية	EPS102	
-	1	حقوق الانسان	UOA135	
-	1	الحرية و الديمقراطية	UOA136	
-	2	اللغة العربية	UOA137	
-	2	حاسبات	UOA141	
-	2	اللغة الانكليزية 1	UOA104	
3	3	بصريات فيزيائية	PHE221	الثانية
3	3	كهرباء متقدم	PHE222	
3	3	مagnetism متقدم	PHE223	
-	2	صوت وحركة موجية	PHE224	
-	3	تفاضل وتكامل متقدم	PHE225	
-	3	معادلات تفاضلية	PHE226	
-	2	علم نفس الطفولة	EPS202	
-	2	ادارة تربوية	EPS201	
-	2	منهج بحث علمي	EPS211	
-	2	فيزياء صحية	PHE227	
-	2	فيزياء فلك	PHE228	
-	2	فيزياء جو	PHE229	
-	2	برمجة	UOA214	
-	2	اللغة الانكليزية 2	UOA240	

الساعات المعتمدة		اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	المرحلة الدراسية
عملي	نظري			
3	3	الفيزياء الذرية	PHE321	الثالثة
3	3	الفيزياء الجزيئية	PHE322	
3	3	الاكترونيكس	PHE323	
3	3	دواير الكترونية	PHE324	
-	2	ميكانيك كمي 1	PHE325	
-	2	ميكانيك تحليلي	PHE326	
-	2	دوال معقدة	PHE327	
-	3	ميكانيك احصائي	PHE328	
-	2	طاقة جديدة ومتعددة	PHE329	
-	2	البلورات	PHE330	
-	2	نظرية مجاميع	PHE331	
	2	مناهج وطرق تدريس	EPS 311	
	2	ارشاد وصحة نفسية	EPS 312	
	2	اللغة الانكليزية 3	UOA340	
-	3	فيزياء حالة صلبة 1	PHE421	الرابعة
-	3	فيزياء حالة صلبة 2	PHE422	
-	2	ميكانيك كمي 2	PHE423	
3	3	فيزياء نووية	PHE424	
3	3	فيزياء اشعاعية	PHE425	
3	3	كهرومغناطيسية	PHE426	
3	3	الكتروداينميك	PHE427	
-	2	فيزياء الليزر	PHE428	
2	-	وسائل ايضاح	PHE429	
-	2	نانوتكنولوجي	PHE430	
-	2	قياس وتقويم	EPS411	
-	2	تطبيقات تدريسية	EPS412	
4	-	تطبيقات مدرسية	EPS413	
-	2	بحث تخرج	EPS414	
-	2	اللغة الانكليزية 4	UOA440	

## **12. التخطيط للتطور الشخصي**

1. استخدام مصادر علمية حديثة.
2. استخدام شبكات التواصل السريع لنقل المعلومات مثل الانترنت.
3. الزيارات والممارسات العملية في المختبرات الخدمة.
4. اكتساب خبرات ومهارات علمية وحديثة في مجال التواصل التقني الحديث

## **13. معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)**

1. القبول حسب نظام المعدل العام والمركي.
2. القبول في الاقسام حسب رغبة الطالب ومعدلة.
3. أن يكون شرط خريج الدراسة الأعدادية والفرع العلمي حسرا
4. ان يحتاج المقابلة الشخصية للقسم .
5. معدل الثانوية العامة .
6. الطاقة الاستيعابية للكلية

## **14. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج**

1. الكتب المنهجية المعتمدة من قبل اللجنة القطاعية الخاصة بكليات التربية للعلوم الصرفة.
2. الكتب المساعدة.
3. الكتب والمصادر الأخرى / مصادر باللغة الانكليزية.
4. مصادر إضافية من الانترنت.
5. الدورات التربوية التي أقامتها الجامعة حول منصات التعليم الإلكتروني.









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

## استماراة وصف المقرر الأكاديمي للكلليات

# للعام الدراسي 2022-2021

اسم الجامعة : الانبار

اسم الكلية: التربية للعلوم الصرفة

عدد الأقسام والفروع العلمية في الكلية : 4 اقسام

تاريخ ملء الملف : 2022/4/17



اسم رئيس القسم العلمي

أ.م.د. بلال كمال احمد

التاريخ 2022/١١/٦

التوقيع

اسم معاون العميد للشؤون العلمية

أ.م.د. حارث كامل بنية

التاريخ 2022/١١/١٣

التوقيع

اسم عميد الكلية

أ.د. عبد الرحمن سلمان جمعة

التاريخ 2022/١١/١٢

التوقيع

# نموذج وصف المقرر

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

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضاياً 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.

الاسم : سميحة عدنان ثرثار

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي / جامعة الانبار	1. المؤسسة التعليمية
كلية التربية العلوم الصرفية / قسم الفيزياء	2. القسم الجامعي / المركز
علم النفس التربوي	3. اسم / رمز المقرر
دليل ضمان الجودة والاعتمادية وفق معايير اتحاد الجامعات العربية	4. البرامج التي يدخل فيها
اسبوعي	5. أشكال الحضور المتاحة
קורס	6. الفصل / السنة
2 ساعة لكل اسبوع خلال 15 اسبوع للدراسة الصباحية لقسم الفيزياء	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2022/4/15	8. تاريخ إعداد هذا الوصف

أهداف المقرر :

- معنى علم النفس التربوي وطبيعته و موضوعاته.
- أهمية علم النفس التربوي.
- طرق البحث في علم النفس التربوي.

- تعاريفات التعلم.

- شروط التعلم الرئيسية:

أ. النضج.

ب. الدافعية.

ج. الممارسة.



- الاتجاهات الرئيسية في دراسة التعلم.
- طرق التعلم وتطبيقاتها التربوية:
  - أ. التعلم الشرطي (بافلوف).
  - ب. التعلم بالمحاولة والخطأ (ثورنديك).
  - التعلم بالاستبصار (الجشتلت).
  - د. التعلم باللاحظة (باندورا Bandora).
  - هـ. التعلم الشرطي الإجرائي (سکنر).
- انتقال اثر التعليم والتدريب

. نماذج التعلم:

- أ. أنموذج جانبية.
- ب. أنموذج التعليم المبرمج (سکنر Skinner).
- ج. أنموذج برونز.

5. التقويم والقياس النفسي:

- معنى التقويم.
- أنواع التقويم.

. أنواع الاختبارات التحصيلية ومميزاتها وعيوبها واستخداماتها:

- أ. أسئلة المقال (التقليدية).

- ب. الأسئلة الموضوعية (صواب وخطأ - تكملة - اختيار من متعدد - المزاوجة - الترتيب).
- ج. الأسئلة الشفهية .
- د. الاختبارات العملية.

خطوات إعداد اختبار تحصيلي.

مهارة طرح السؤال وصوغه ومهارة التعامل مع اجابات الطلبة

مهارة استخدام أسئلة التفكير الاعلى

أسئلة مهارات التفكير المتمايزة

مبادئ ومهارات التعامل مع اجابات الطلبة

توصيف للمعارف المراد اكتسابها:

- تعريف الطلاب بأهم نظريات التعلم وتطبيقاتها في المجال التربوي.

- تزويد الطلاب ببعض المفاهيم الأساسية مثل الدافعية والنمو والتقويم والقياس.

تعريف الطالب بالأهداف التربوية وأبرز الاتجاهات النفسية والتربوية الحديثة

- استراتيجيات التدريس المستخدمة

- المحاضرة .

- حلقات النقاش حول موضوعات المقرر.

- البحث.

- القراءات الخارجية في موضوعات المقرر.

طرق تقويم المعارف المكتسبة:

- رصد المشاركات الإيجابية .

- اختبار أعمال السنة .

- الاختبار النهائي.

- ملاحظة أداء الطالب في القراءات الخارجية والأبحاث.

توصيف للمهارات الإدراكية المراد تعميتها:

- ملاحظة الأهداف بأنواعها المختلفة، والمقارنة بينها.

- الفروق الأساسية بين أنواع الاختبارات ونماذج التعلم.

تحليل واستنتاج العلاقة بين أنواع التعلم المختلفة  
استراتيجيات التدريس المستخدمة لتنمية تلك المهارات:

- مشاركة الطالب في المناوشات المفتوحة حول موضوعات المقرر وإجابة بعض التساؤلات التي يقود إليها النقاش.

- البحث الجماعية : حيث يشارك الطالب زملاءه في المجموعة البحثية وذلك بتقسيم



الطلاب إلى مجموعات صغيرة وتكتلهم بحث موضوعات معينة وفق منهجية محددة.

طرق تقويم المهارات الإدراكية لدى الطلاب:

- النظر في مستوى أداء الطالب أثناء المناقشات الجماعية ، ومراجعة إجاباتهم على الأسئلة التي يثيرها النقاش.
- الاختبارات التحريرية وتضمينها أسئلة تختبر إلى أي مدى اكتسب الطالب هذه المهارات.
- فحص البحث الذي يقدمها الطالب

#### 1. مخرجات التعلم وطرق التعليم والتعلم والتقييم

-الا هدف المعرفية 1- ان يعرف الطالب اخلاقيات مهنة التدريس في المجال التربوي . 2- ان يعرف الطالب دور المعلم لتحقيق فاعلية التدريس . 3- ان يعدد الطالب انواع الاهداف التعليمية . 4- ان يوضح الطالب متطلبات الادارة الصيفية 5- ان يذكر الطالب المهارات التدريسية. ومنها مهارة طرح الاسئلة 6- ان يبين الطالب اعراض ملاحظة السلوك التدريسي 7- ان يوضح الطالب اهمية التخطيط للدرس . وكيفية اعداد خطط تدريسية سنوية وفصلية ويومية

ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالقرر .

ب 1 - ان يرسم الطالب مخططًا يوضح به كيفية تدريسه للمراحل الدراسية المتوسطة والاعدادية كونه تدريسي مستقبلي

ب 2 - ان يصمم الطالب درساً انموذجاً بطريقة حل المشكلات .

ب 3 - ان يستعمل الطالب جهاز الداتا شو لعرض خطة دراسية يومية . سنوية

ب 4 - ان يصوغ الطالب على السبورة اهداف سلوكية لمادة تعليمية حسب اختصاصه

طرق التعليم والتعلم

(المحاضرة، والمناقشة، والتقارير القصيرة، والاستقراء والقياس، وحل المشكلات، الاستجواب

طرق التقييم

- الاختبارات الشفوية

- الاختبارات التحريرية المقالية والموضوعية

- الاختبارات الأدائية الورقة والقلم وتمثيل الأدوار

- التقويم الإلكتروني وبنوك الأسئلة

### ج- مهارات التفكير

- مهارة التفكير حسب قدرة الطالب وان الهدف من هذه المهارة هو ان يعتقد الطالب بما هو ملموس وفهم متى وماذا وكيف يجب ان يفكر ويعمل على تحسين القدرة على التفكير بشكل معقول .

- الملاحظة والادراك

- التحليل والتفسير

- الاعداد والتقويم

- استراتيجية التفكير الناقد في التعلم

- العصف الذهني

- استراتيجية التفكير حسب قدرة الطالب حيث يكتسب مهارة ادارة وتنظيم حياته الشخصية .

3 - استراتيجية التفكير الناقد في التعلم Critical Thinking وهي مصطلح يرمز لأعلى مستويات التفكير والتي يهدف الى طرح مشكلة ما ثم تحليلها منطقياً للوصول الى الحل المطلوب

4- الشرح والتوضيح

5 - طريقة المحاضرة

6 - المجاميع الطلابية

7 - طريقة التعلم الذاتي

### طرائق التعليم والتعلم

(المناقشة ، والمحاضرة، والاستجواب)

### طرائق التقييم



الاختبارات التحصيلية الوسائل الاختبارية (المقابلة والملاحظة ) والاختبارات التحريرية

2. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	التعلم	مخرجات المطلوبة	الساعات	الأسبوع
اختبار شفهي	المحاضرة والمناقشة والاستجواب	ماذا يعني لك علم النفس ؟ وما هي أهدافه	الثاني فيزياء		2	الاول
=	=	هناك خمس وجوهات نظر مثلت علم النفس المعاصر ، اذكرها مع شرح موجز للمفاهيم الأساسية لكل وجهة نظر	=		2	الثاني
اختبار تكويني	=	ا هي الميادين الرئيسة لعلم النفس	=		2	الثالث
=	=	ما هي المبادئ الموجهة للبحث النفسي			2	الرابع
اختبار شفهي	=	"تهدف بحوث علم النفس الى تحقيق أربعة اهداف رئيسة هي :- الوصف ، التفسير ، التنبؤ ، الضبط " وضح ذلك بشرح موجز	=		2	الخامس
=	المناقشة	ما المقصود بالدافعية ؟	=		2	السادس

	والقياس	وما هي وظائفها الأساسية			
اختبار شفهي	المناقشة حل المشكالات	مجموعة عوامل تعزّل مهمات المدرسة في استشارة دافعية الطلبة نحو التعلم ، ما هذه العوامل	=	2	السابعة
تحريري		يقصد بالذاكرة؟ وما عالقتها بالتعلم	1		الثامنة
=	تقارير قصيرة المناقشة	ما هي العوامل الذاتية المؤثرة في عملية التذكر	=	2	التاسعة
اختبار شفهي	المناقشة	ماذا نعني بمفهوم انتقال اثر التدريب او التعلم ؟ وما أهميته	=	2	العاشرة
=	المناقشة	ما هي الشروط الموضوعية والذاتية لانتقال اثر التعلم	=	2	الحادي عشر
=	المناقشة	هناك تصنیف علمي لأنواع التغذیة المرتدة يشير الى تشكیلها وفقاً لبعاد ثنائية القطب في ضوء محاور أساسیة ، اذکر أنواع التغذیة المرتدة وفقاً لهذا التصنیف	=	2	الثاني عشر
	=	ماذا نعني بالتغذیة المرتدة (الداخلية - الخارجية)	=	2	الثالث عشر
	=	كوز		2	الرابع عشر
		اختبار شهري		2	الخامس عشر



3. البنية التحتية	
الكتب المقررة المطلوبة: <ul style="list-style-type: none"><li>• علم النفس التربوي، آمال صادق وفؤاد أبو حطب.</li><li>• علم النفس التربوي ، عبد المجيد نشواتي.</li><li>علم النفس التربوي ، جابر عبد الحميد جابر</li><li>• القرآن وعلم النفس ، عثمان نجاتي.</li></ul>	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"><li>▪ كتب المقرر</li><li>▪ أخرى</li></ul>
المجالات العلمية والدوريات والبحوث في الاختصاص موقع الانترنت (الجوجل واليوتيوب) ووسائل التواصل في الاختصاص.	
التطوير على المحتوى الدراسي بالحذف والاضافة والاستبدال . -استعمال طرائق تدريسية حديثة حسب طبيعة المادة ومستوى المتعلمين بين الحين والآخر - .استعمال وسائل تقويمية حديثة كالتفوييم البديل والاكتروني مواد تعليمية أخرى مثل البرامج المعتمدة على الحاسب الآلي/الأسطوانات المدمجة، والمعايير /اللوائح التنظيمية الفنية:	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

القبول 4.	مرکزي	
		المتطلبات السابقة
أقل عدد من الطلبة	10	
أكبر عدد من الطلبة	30	



## نموذج وصف المقرر

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

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

الاسم : سميرة عدنان ثرثار

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي / جامعة الانبار	9. المؤسسة التعليمية
كلية التربية العلوم الصرفة / قسم الفيزياء	10. القسم الجامعي / المركز
ارشاد وصحة النفسية	11. اسم / رمز المقرر
دليل ضمان الجودة والاعتمادية وفق معايير اتحاد الجامعات العربية	12. البرامج التي يدخل فيها
اسبوعي الكتروني	13. أشكال الحضور المتاحة
كورس	14. الفصل / السنة
2 ساعة لكل اسبوع خلال 24 اسبوع للدراسة الصباحية لقسم الفيزياء	15. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2022/4/15	16. تاريخ إعداد هذا الوصف
اهداف المقرر : اعطاء الطلبة فكرة كاملة عن الارشاد النفسي وما مدى اسهام هذا العلم في حل المشكلات النفسية	

**تعريف الطلبة بمفهوم الارشاد النفسي والتوجيه النفسي.**

**التعرف على المشكلات والاضطرابات السلوكية والنفسية واسبابها والتمكن من تشخيصها.**

**التمكن من امتلاك وتوظيف المهارات لجمع المعلومات حول المسترشدين لمساعدتهم على حل المشكلات التي تواجههم.**

**تعريف الطلبة بنظريات الارشاد النفسي وكيفية الاستفادة منها**

**اعداد كوادر تتمكن من استخدام البرامج الارشادية في عملها في المؤسسات التي تحتاج الى خدمات الارشاد.**

### **مخرجات المقرر وطرق التعليم والتعلم والتقييم**

#### **أ- الأهداف المعرفية**

**أ1- التعرف على مفهوم الارشاد النفسي والمشكلات النفسية**

**أ2- التمييز بين الارشاد والتوجيه**

**أ3- التعرف على انواع الارشاد**

**أ4- التعرف على برامج الارشاد التربوي**

**أ5- المعايير الواجب اتباعها وتطبيقها في الارشاد النفسي**

**أ6- تزويد الطلبة بمهارات التفكير والتحليل تمكينهم من مواجهة المشكلات التي تواجههم**

**ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر .**

**ب 1 - تمكين الطالب من فهم ومعرفة اساسيات الارشاد النفسي**

**ب 2 - حث الطلبة على كتابة النتائج والبحوث في مجال الارشاد النفسي**

**ب 3 - القيام بزيارات لمراكز الصم ومراكم التوحد للمشاهدة الفعلية**

**ب4- حث الطلبة للمشاركة في الندوات العلمي**

### **طريق التعليم والتعلم**

**طريقة المحاضرة**

**طريقة الاستجواب**

**استخدام الملفات على صيغة word او pdf**

**استخدام طريقة العرض التقديمي (بوربوينت) في الصفوف الالكترونية باستخدام meeting**



اعداد وكتابة التقارير

17. مخرجات التعلم وطرق التعليم والتعلم والتقييم

- الا هدف المعرفية ١- ان يعرف الطالب اهمية الارشاد النفسي والتوجيه التربوي . ٢- ان يعرف الطالب دور المعلم لتحقيقه . ٣- ان يعدد الطالب انواع الاهداف التعليمية . ٤- ان يوضح الطالب متطلبات الادارة الصفية ٥- ان يذكر الطالب المهارات التدريسية. ومنها مهارة طرح الاسئلة ٦- ان يبين الطالب اغراض ملاحظة السلوك التدريسي ٧- ان يوضح الطالب اهمية التخطيط للدرس

طرق التقييم

- ١- المشاركة في قاعة الدرس.
- ٢- اختبارات فصلية تحريرية بما لا يقل عن اربعة خلال العام الدراسي بالإضافة الى الامتحان النهائي
- ٣- الواجبات والتقارير لحل الاسئلة على شكل نشاطات لا صافية.

الأهداف الوجدانية والقيميه

- ج ١- تمكين الطلبة من التحلی بأخلاقیات العمل الارشادي والالتزام بها .
- ج ٢- تمكين الطلبة من الاعتماد على انفسهم والبحث عن حلول مناسبة لما للمشكلات التي يواجهونها
- ج ٣- تمكين الطالب من رسم صورة كاملة للعمل التوعوي في مجال الارشاد النفسي داخل

ج4- تثمين جهود العاملين في تقديم الخدمات الارشادية داخل المؤسسات التربوية .

#### طائق التعليم والتعلم

-1 الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات

-2 استخدام العرض عن طريق مشاركة الشاشة في الصف الالكتروني من خلال meeting

-3 طريقة المناقشة

-4 مطالبة الطالبة زيارة موقع الالكتروني للحصول على الكتب والمصادر التي تهتم بالإرشاد.

#### طائق التقييم

-1 الامتحانات النظرية واليومية والفصلية والنهائية

-2 كتابة البحوث والتقارير الخاصة بمفردات المنهج

-3 المشاركة الفاعلة في داخل قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤلية مع الحضور والمواظبة على الدوام

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

د1- تخريج كفاءة تدريسية لها القدرة على العمل في مراكز الارشاد النفسي



د2- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة

د3- تمكين الخريجين من العمل في المؤسسات الأخرى بصفة باحث اجتماعي او معالج نفسي

د4- رفد المجتمع بالخريجين من لديهم القدرة في دعم جميع المنظمات والمؤسسات من اجل التغلب على جميع الصعوبات التعليمية والتربوية.

ج- مهارات التفكير

- مهارة التفكير حسب قدرة الطالب وان الهدف من هذه المهارة هو ان يعتقد الطالب بما هو ملموس وفهم متى وماذا وكيف يجب ان يفكر ويعمل على تحسين القدرة على التفكير بشكل معقول .

- الملاحظة والادراك

- التحليل والتفسير

- الاعداد والتقويم

- استراتيجية التفكير الناقد في التعلم

- العصف الذهني

- استراتيجية التفكير حسب قدرة الطالب حيث يكتسب مهارة ادارة وتنظيم حياته الشخصية .

3 - استراتيجية التفكير الناقد في التعلم Critical Thinking وهي مصطلح يرمز لأعلى مستويات التفكير والتي يهدف الى طرح مشكلة ما ثم تحليلها منطقياً للوصول الى الحل المطلوب

4- الشرح والتوضيح

5 - طريقة المحاضرة

6 - المجاميع الطلابية

7 - طريقة التعلم الذاتي

طرائق التعليم والتعلم

(المناقشة ، والمحاضرة، والاستجواب)

طرائق التقييم

الاختبارات التحصيلية الوسائل الاختبارية (المقابلة والملاحظة ) والاختبارات التحريرية

والشفهية اليومية الكور واعطاء التعذية الراجعة للطالب

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

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

الشخصي .) د1- التواصل اللفظي د2- مهارة عرض الأسئلة الشفوية د3- العمل الجماعي

د4 تحليل التحقيق4العمل بثقة ضمن مجموعة بشكل منهجي علمي لتأسيس الحقائق

والمبادئ حل لمشكلة معينة

د5الاتصال الكتابي القدرة عن التعبير عن نفسك بوضوح في الكتابة



18. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	التعلم	مخرجات المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الاسئلة والمناقشة	المحاضرة والشرح	مفهوم الارشاد النفسي وتطوره التاريخي	ثالث فيزياء	=	2	الاول
الاسئلة والمناقشة	المحاضرة والشرح	بررات الارشد واهدافه		=	2	الثاني
الاسئلة والمناقشة	المحاضرة والشرح	بادىء التي يستند اليها الارشاد النفسي والتوجيه التربوي		=	2	الثالث
الاسئلة والمناقشة	المحاضرة والشرح	علاقة الارشاد بالعلوم الأخرى			2	الرابع
الاسئلة والمناقشة	المحاضرة والشرح	مجالات الارشاد النفسي/ الارشاد العلاجي/ اختبار شهري		=	2	الخامس
الاسئلة والمناقشة	المحاضرة والشرح	الارشاد التربوي		=	2	السادس
الاسئلة والمناقشة	المحاضرة والشرح	الارشاد المهني		=	2	السابعة
الاسئلة والمناقشة	المحاضرة والشرح	لارشاد الاسري		=	1	الثامنه
الاسئلة والمناقشة	المحاضرة والشرح	رشاد الاطفال		=	2	الناسعة
الاسئلة والمناقشة	المحاضرة والشرح	رشاد الشباب		=	2	العاشرة
الاسئلة والمناقشة	المحاضرة والشرح	ارشاد الكبار/ اختبار شهري		=	2	الحادي عشر
الاسئلة والمناقشة	المحاضرة والشرح	رشاد غير العاديين		=	2	الثاني عشر

الاستلة والمناقشة	المحاضرة والشرح	طرق الارشادية	=	2	الثالث عشر
الاستلة والمناقشة	المحاضرة والشرح	اسس الارشاد		2	الرابع عشر
الاستلة والمناقشة	المحاضرة والشرح	لفلسفية – النفسية		2	الخامس عشر
الاستلة والمناقشة	المحاضرة والشرح	الاخلاقية			السادس عشر
الاستلة والمناقشة	المحاضرة والشرح	ظريات الارشاد/ التحليل النفسى			السابع عشر
		النظريّة السلوكيّة والوجودانيّة			الثامن عشر
الاستلة والمناقشة	المحاضرة والشرح	نظريّة الإنسانية اختبار شهري			التاسع عشر
الاستلة والمناقشة	المحاضرة والشرح	معلومات اللازمة لعملية الارشاد			العشرون
الاستلة والمناقشة	المحاضرة والشرح	الملحوظة			الحادي والعشرون
الاستلة والمناقشة	المحاضرة والشرح	المقابلة			الثاني والعشرون
الاستلة والمناقشة	المحاضرة والشرح	رشاد التربوي في المدارس اختبار شهري			الثالث والعشرون
الاستلة والمناقشة	المحاضرة والشرح	جلاس الاباء والمعلمين ودورها في الارشاد التربوي			الرابع والعشرون
الاستلة والمناقشة	المحاضرة والشرح	الحاجة الى برامج الارشاد			الخامس والعشرون
الاستلة والمناقشة	المحاضرة والشرح	المشكلات التي يتناولها الارشاد التربوي			السادس والعشرون



19. البنية التحتية	
مجموعة من مؤلفات مادة الارشاد التربوي  2. المراجع الرئيسية (المصادر)	القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
-1 زهران، حامد عبد السلام (1982): التوجيه والارشاد النفسي ، القاهرة .  -2 مرزوك، صاحب عبد (2011): الارشاد والصحة النفسية  -3 باترسون ، س. ه (1982): نظريات الارشاد والعلاج النفسي  -4 المواقع الالكترونية ذات العلاقة بالإرشاد التربوي وعلم النفس	
التطوير على المحتوى الدراسي بالحذف والاضافة والاستبدال . -استعمال طرائق تدريسية حديثة حسب طبيعة المادة ومستوى المتعلمين بين الحين والآخر - .استعمال وسائل تقويمية حديثة كالالتقديم البديل والكتروني	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

القبول	البنية التحتية
المتطلبات السابقة	البنية التحتية

10	أقل عدد من الطلبة
30	أكبر عدد من الطلبة



## نموذج وصف المقرر

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

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

جامعة الانبار	21. المؤسسة التعليمية
كلية التربية للعلوم الصرفة	22. القسم الجامعي / المركز
الليزر	23. اسم / رمز المقرر
بكالوريوس علوم فيزياء	24. البرامج التي يدخل فيها
محاضرات	25. أشكال الحضور المتاحة
المراحل الرابعة / الفصل الدراسي الثاني	26. الفصل / السنة
2	27. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2021/11/12	28. تاريخ إعداد هذا الوصف
29. أهداف المقرر : 1- افهم الطالب بفكرة الليزر . 2-تعريف الطالب بأسس توليد الليزر . 3-تعريف الطالب بالمرنان البصري والغرض منه وانواعه . 4- تعريف الطالب بطرق الضخ وخطط الضخ المستخدمة في اجهزة الليزر . 5- تعريف الطالب بأنواع الليزرات ومخططات الطاقة فيها . 6- تعريف الطالب بخروج الليزر والتقنيات المستخدمة فيها . 7-تعريف الطالب بخواص الليزر . 8-تعريف الطالب بتطبيقات اشعة الليزر في مختلف المجالات ..	

**30. مخرجات التعلم وطرق التعليم والتعلم والتقييم:**

أ- المعرفة والفهم: -افهام الطالب بفكرة الليزر .2-تعريف الطالب بأسس توليد الليزر.3-تعريف الطالب بالمرنان البصري والغرض منه وانواعه.4-تعريف الطالب بطرق الضخ وخطط الضخ المستخدمة في اجهزة الليزر..5- تعريف الطالب بتنوع الليزرات ومخططات الطاقة فيها .6-تعريف الطالب بخرج الليزر والتقنيات المستخدمة فيها.7-تعريف الطالب بخواص الليزر .8-تعريف الطالب بتطبيقات اشعة الليزر في مختلف المجالات.

ب- المهارات الخاصة بالموضوع

طرق التعليم والتعلم :كتابة المحاضرة وشرحها بالتفصيل للطلاب

طرق التقييم : الامتحانات والاختبارات المفاجئة(كوزات)

ج- مهارات التفكير

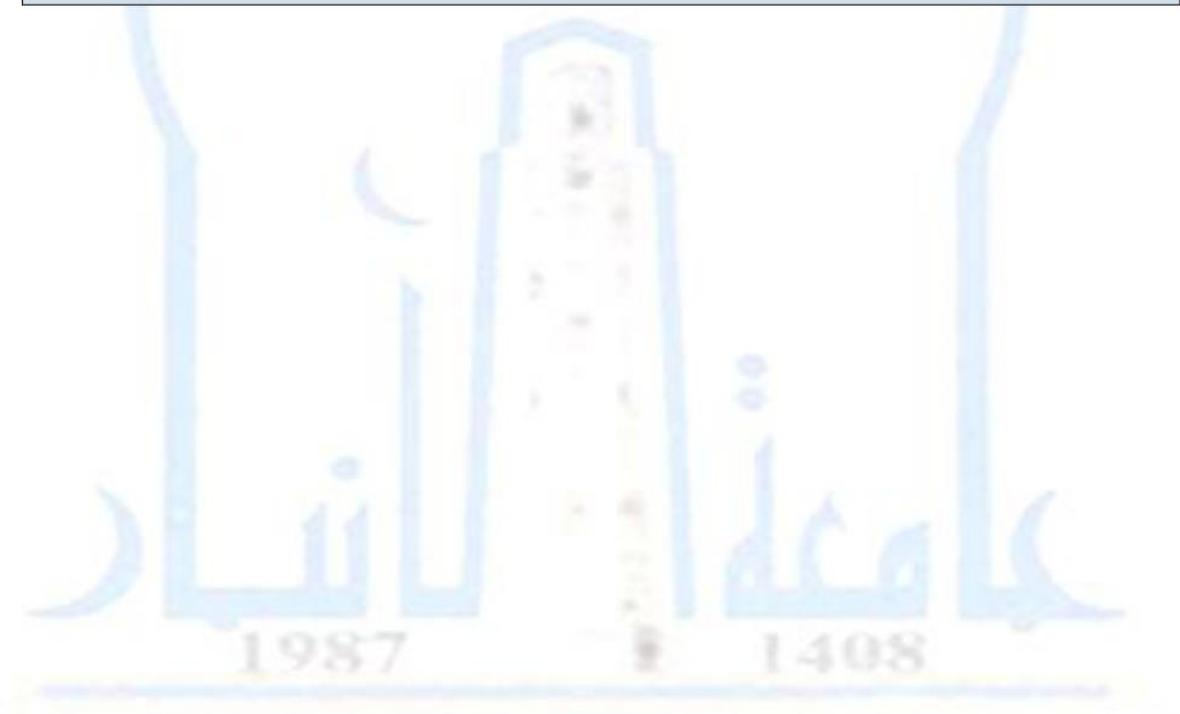
طرق التعليم والتعلم



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

طريق التقييم: الامتحانات والاختبارات المفاجئة(الكو Katz)

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



طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
امتحانات وكرزات	شرح المحاضرة	فكرة الليزر والميizer	تعريف الطالب بفكرة الليزر واسس توليده وأنواعه	2	الاول
امتحانات وكرزات	شرح المحاضرة	اسس توليد الليزر	تعريف الطالب بفكرة الليزر واسس توليده وأنواعه	2	الثاني
امتحانات وكرزات	شرح المحاضرة	خطط وطرق الضخ في أجهزة الليزر	تعريف الطالب بفكرة الليزر واسس توليده وأنواعه	2	الثالث
امتحانات وكرزات	شرح المحاضرة	تعريف المرنان و عمله	تعريف الطالب بفكرة الليزر واسس توليده وأنواعه	2	الرابع
امتحانات وكرزات	شرح المحاضرة	تصاميم المرنان	تعريف الطالب بفكرة الليزر واسس توليده وأنواعه	2	الخامس
امتحانات وكرزات	شرح المحاضرة	صيغ التذبذب في مرنان الليزر	تعريف الطالب بفكرة الليزر واسس توليده وأنواعه	2	السادس
امتحانات وكرزات	شرح المحاضرة	نتائج الليزر وتحويراته	تعريف الطالب بفكرة الليزر واسس توليده وأنواعه	2	السابع
امتحانات وكرزات	شرح المحاضرة	أنواع الليزرات	تعريف الطالب بفكرة الليزر واسس توليده وأنواعه	2	الثامن



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

32. البنية التحتية	
1- "فيزياء الليزر وبعض التطبيقات العملية" ، سهام عفيف قنلا. دار النشر دار الشؤون الثقافية العامة سنة النشر 1992 2- الليزر وتطبيقاته المؤلف فاروق بن عبد الله الوطبان الناشر دار المريخ للنشر، 1987	القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
	متطلبات خاصة

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

## نموذج وصف المقرر

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

يوفّر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضايا 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.

جامعة الانبار	34. المؤسسة التعليمية
كلية التربية للعلوم الصرفة-قسم الفيزياء	35. القسم الجامعي / المركز
البصريات الفيزيائية	36. اسم / رمز المقرر
بكالوريوس علوم فيزياء	37. البرامج التي يدخل فيها
نظري وعملي	38. أشكال الحضور المتاحة
المرحلة الثانية / الفصل الدراسي الاول	39. الفصل / السنة
(6)نظري+3 عملي)	40. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2021/11/12	41. تاريخ إعداد هذا الوصف
42. أهداف المقرر : 1-افهams الطالب اساسيات البصريات الفيزيائية .2-تعريف الطالب بظاهره تداخل الضوء وكيفية حصولها وتطبيقاتها.3-تعريف الطالب بظاهره حيود الضوء وكيفية حصولها وتطبيقاتها.4-تعريف الطالب بظاهره استقطاب الضوء وكيفية حصولها وتطبيقاتها.	

43. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم



أ- المعرفة والفهم:-افهام الطالب اساسيات البصريات الفيزيائية .2-تعريف الطالب بظاهرة تداخل الضوء وكيفية حصولها وتطبيقاتها.3- تعريف الطالب بظاهرة حيود الضوء وكيفية حصولها وتطبيقاتها.4- تعريف الطالب بظاهرة استقطاب الضوء وكيفية حصولها وتطبيقاتها.

ب- المهارات الخاصة بالموضوع

طرائق التعليم والتعلم :كتابة المحاضرة وشرحها بالقصيل للطلاب

طرائق التقييم :الامتحانات والاختبارات المفاجئة(كوزات)

ج- مهارات التفكير

طرائق التعليم والتعلم

طرائق التقييم :الامتحانات والاختبارات المفاجئة(كوزات)

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



44. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
امتحانات وكرزات	شرح المحاضرة واجراء تجارب عملية	تعريف ظاهرة التداخل وشروط حدوثها	تعريف الطالب بأساسيات البصريات الفيزيائية نظرياً وعملياً	6(3نظري+3عملي)	الاول
امتحانات وكرزات	شرح المحاضرة واجراء تجارب عملية	أنواع التداخل	تعريف الطالب بأساسيات البصريات الفيزيائية نظرياً وعملياً	6(3نظري+3عملي)	الثاني
امتحانات وكرزات	شرح المحاضرة واجراء تجارب عملية	التدخل في الاخفية الرقيقة	تعريف الطالب بأساسيات البصريات الفيزيائية نظرياً وعملياً	6(3نظري+3عملي)	الثالث
امتحانات وكرزات	شرح المحاضرة واجراء تجارب عملية	تطبيقات التداخل	تعريف الطالب بأساسيات البصريات الفيزيائية نظرياً وعملياً	6(3نظري+3عملي)	الرابع
امتحانات وكرزات	شرح المحاضرة واجراء تجارب عملية	تعريف ظاهرة حيود الضوء	تعريف الطالب بأساسيات البصريات الفيزيائية نظرياً وعملياً	6(3نظري+3عملي)	الخامس
امتحانات وكرزات	شرح المحاضرة واجراء تجارب عملية	أنواع الحيود	تعريف الطالب بأساسيات البصريات الفيزيائية نظرياً وعملياً	6(3نظري+3عملي)	السادس
امتحانات وكرزات	شرح المحاضرة واجراء تجارب عملية	تعريف ظاهرة استقطاب الضوء	تعريف الطالب بأساسيات البصريات الفيزيائية نظرياً وعملياً	6(3نظري+3عملي)	السابع
امتحانات وكرزات	شرح المحاضرة واجراء تجارب عملية	أنواع الاستقطاب وطرق توليداته	تعريف الطالب بأساسيات البصريات الفيزيائية نظرياً وعملياً	6(3نظري+3عملي)	الثامن





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

45. البنية التحتية	
<b>1-Fundamentals of optics</b> Edited by (Francis A. Jenkins & Harvey E. White), 2001 by The McGraw-Hill Companies <b>2- Principles of optics ,by MAX BORN Cambridge University Press,April2013</b>	القراءات المطلوبة: ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

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

# نموذج وصف المقرر

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

يوفر وصف المقرر هذا إيجاراً 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.

جامعة الانبار/ كلية التربية للعلوم الصرفة	1. المؤسسة التعليمية
قسم الفيزياء	2. القسم الجامعي / المركز
English	3. اسم / رمز المقرر
البكالوريوس	4. البرامج التي يدخل فيها
دوام يومي ( 2 ساعة نظري ) بالاسبوع	5. أشكال الحضور المتاحة
2023-2022	6. الفصل / السنة
ساعتان أسبوعياً / $28 * 2 = 56$ ساعة دراسية بالإضافة إلى الامتحانات المركزية والنهائية السنوية	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2022-10-4	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
9. أهداف المقرر :	
<p>رفع مستوى الطلبة في مادة اللغة الانجليزية وتدريبهم على ممارستها في حياتهم العلمية، والتأكد على القواعد الأساسية للكتابة في اللغة العالمية واستخداماتها في كافة المجالات.</p> <p>توظيف اللغة الانجليزية في مواجهة التطورات الحياتية اليومية في مجال التربية والتعليم والأسرة والمجتمع ودراسة</p>	

الموضوعات العلمية.
تطوير قدرات الطلبة في مهارة القراءة والاستماع والتحدث والكتابة في اللغة الانجليزية.
يجعل طلبة كليات التربية للعلوم الصرفة يشعرون بقيمة وأهمية مادة اللغة الانجليزية ودورها في العلوم والتكنولوجيا وكيفية تعاملهم مع طلبة المدارس بعد التخرج وممارسة اختصاصاتهم كمدرسین في المدارس الابتدائية والمتوسطة والإعدادية وبعض المختبرات البحثية في دوائر الدولة المتعلقة بالصناعة وفي مجال البحث والتطوير.



	<p>12. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم</p>
	<p>(أ) المعرفة والفهم</p> <p>1. التعرف على مادة اللغة الانجليزية بمفرداتها وجملها وعباراتها .</p> <p>2. التعرف على القواعد الاساسية ومعاييرها وشروطها.</p> <p>3. تعميق فهم معاني وكلمات اللغة الانجليزية بشكل سليم.</p> <p>4. القدرة على النطق الصحيح لمفردات هذه اللغة.</p> <p>5. زيادة امكانية الطلبة في صياغة الاسئلة والاجابة عليها.</p> <p>6. القدرة على ممارسة اللغة الانجليزية في حياتهم اليومية والعلمية.</p>
	<p>(ب) المهارات الخاصة بالموضوع</p> <p>1. مهارة الاستماع والاسمعاء.</p> <p>2. مهارة القراءة والكتابة.</p> <p>3. مهارة النطق السليم.</p> <p>4. مهارة الاجابة على الاسئلة.</p>
	<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
	<p>1. استخدام اللوحة والقلم الجاف</p> <p>2. إعطاء المحاضرات للطلاب باستخدام برنامج power Point</p> <p>3. الحوار</p> <p>4. المناقشة</p> <p>5. استخدام المختبرات العملية المتوفرة بالقسم وبإشراف الكادر الأكاديمي وخاصة مختبرات الصوت.</p>

**طرائق التقييم**

1. المشاركة في قاعة الدرس.
2. متابعة الحضور اليومي.

3. تقديم الأنشطة.

4. إجراء الاختبارات اليومية.

5. إجراء امتحانات الشهرية.

6. إجراء الامتحانات النهائية.

7. إجراء مناقشات مع الطلبة حول المادة.

**ج- مهارات التفكير**

1. التفكير العلمي.

2. تطوير قدرة الطالب للعمل على أداء الواجبات وتسليمها في الموعد المقرر.

3. تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.

**طرائق التعليم والتعلم**



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

1. إدارة المحاضرة على نحو تطبيقي مرتبط بواقع الحياة اليومية لجذب الطالب إلى موضوع الدرس دون الابتعاد عن صلب الموضوع لتكون المادة مرنة قابلة لفهم والتحليل .
2. تكليف الطالب ببعض الأنشطة والواجبات الجماعية.
3. تخصيص نسبة من الدرجة للواجبات اليومية والاختبارات.

طريق التقييم

- المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤلية.
- الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث.
- تعبر الاختبارات الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري

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

- كيفيه ربط الافكار وربطها بالواقع لتسهيل تذكر تلك الافكار العلميه.
- ربط الفصول الدراسيه مع بعضها لنكملا الثانيه مثل الاولى والثالثه الثانيه وهكذا.
- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية.
- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الانترنت.
- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل المتعددة.
- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.

**11. بنية المقرر**

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الاختبارات اليوميه	نظري)المحاضرة+المناقشة(	Introduction, Present, past, future tenses.	المعرفة والفهم	2	Week 1
الاختبارات اليوميه	نظري)المحاضرة+المناقشة(	Passive and active, vocabulary	المعرفة والفهم	2	Week 2
الاختبارات اليوميه	نظري)المحاضرة+المناقشة(	Academic writing , Reading, vocabulary	المعرفة والفهم	2	Week 3
الاختبارات اليوميه	نظري)المحاضرة+المناقشة(	Examination 1	المعرفة والفهم	2	Week 4
الاختبارات اليوميه	نظري)المحاضرة+المناقشة(	Academic Reading , vocabulary,	المعرفة والفهم	2	Week 5
الاختبارات اليوميه	نظري)المحاضرة+المناقشة(	Academic writing, vocabulary, Reading	المعرفة والفهم	2	Week 6

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

الاختبارات اليوميه	نظري)المحاضرة+المناقشة(	Examination 2	المعرفة والفهم	2	Week 7
الاختبارات اليوميه	نظري)المحاضرة+المناقشة(	Academic writing, vocabulary	المعرفة والفهم	2	Week 8
الاختبارات اليوميه	نظري)المحاضرة+المناقشة(	Academic, reading vocabulary,	المعرفة والفهم	2	Week 9
الاختبارات اليوميه	نظري)المحاضرة+المناقشة(	review	المعرفة والفهم	2	Week 10







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

12. البنية التحتية	
New Headway English Course – Workbook upper intermediate (by: Liz & John Soars) New Headway English Course – Student Book upper intermediate (by: Liz & John Soars)	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"><li>▪ كتب المقرر</li><li>▪ اخرى</li></ul>
	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

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



# نموذج وصف المقرر

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

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضاياً 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.

جامعة الانبار / كلية التربية للعلوم الصرفة	1. المؤسسة التعليمية
قسم الفيزياء	2. القسم الجامعي / المركز
كهربائية ومغناطيسية متقدم	3. اسم / رمز المقرر
البكالوريوس	4. البرامج التي يدخل فيها
دوام يومي ( 3 ساعة نظري + 2 ساعة عمل ) بالاسبوع	5. أشكال الحضور المتاحة
2023-2022	6. الفصل / السنة
3 نظري + 2 عملي بمعدل 64 ساعة نظرياً و 64 ساعة عملياً بالسنة	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2022-10-4	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
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 و مغناطيسي.	

أن يتعرف الطالب على تأثير القوى المعنطيسية على الموصلات حاملات التيار.
أن يتعرف الطالب على قانون بابو - سفارت وتطبيقاته .
أن يتعرف الطالب على قانون أمبير وأن يتمكن من استخدامه في إيجاد الحث المغناطيسي لغراض مختلفة .
أن يتعرف الطالب على تطبيقات حركة الشحنة في مجال مغناطيسي.

	<p>أن يتعرف الطالب على قانون فراداي.</p>
	<p>أن يدرس الطالب القوة الدافعه الكهربائية المحتلة.</p>
	<p>أن يميز الطالب بين الحث الذاتي والحد المتبادل.</p>
	<p>أن يفهم الطالب كيفيه تحليل الدوائر التي تحتوي على المقاومة والمتسعة والمحث.</p>
	<p>أن يتعرف الطالب على أنواع المواد المغناطيسية.</p>
	<p>أن يميز الطالب بين الديايمغناطيسية والبارامغناطيسية والفيرو מגناطيسية.</p>
	<p>أن يتعرف الطالب على أهم النظريات التي تفسر الظاهرة المغناطيسية.</p>
	<p>أن يتعرف الطالب على معدلات ماكسويل بشكلها العام والخاص.</p>
	<p>أن يفهم الطالب المعنى الفيزيائي للتجارب في المختبر.</p>
12.	<p>مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم</p>
	<p><b>أ) المعرفة والفهم</b></p>
	<p>ان يعرف الطالب أسس علم المغناطيسية والمجال الكهرومغناطيسى.</p>
	<p>ان يعرف الطالب المجال المغناطيسي وكيفيه الحصول عليه.</p>
	<p>ان يعرف الطالب التيارات الكهربائية المتناوبة وبعض دوائرها التطبيقية ويفهم الفرق بين الكهربائية المتناوبة والمستمرة.</p>
	<p>ان يعرف الطالب قانون باهوت- سافارت وقانون امير الدائري في الحث المغناطيسي .</p>
	<p>ربط ما يتعلمه الطالب بالواقع من تطبيقات المجالين الكهربائي والمغناطيسي كجهاز الرنين الكهربائي وغيرها.</p>
	<p><b>ب) المهارات الخاصة بالموضوع</b></p>
	<p>كيفية ربط الدوائر الكهربائية الخاصة بتجارب المختبر.</p>
	<p>كيف تعمل الاجهزة المستخدمة.</p>
	<p>التعرف على بعض الاجهزة الخاصة بالموضوع كالامبيري والفولتميتر وكيفيه ربط المقاومات مع الكلفانوميتر لتحويلها الى اجهزة حساسه لقياس الفولتية والتيار.</p>
4.	<p>التفكير العلمي من حيث استخدام القوانين المناسبه لكي تطبق على كل حاله على حده من حيث حساب المجال المغناطيسي لم ملف حلزوني او سلك طويلى جدا او المجال المغناطيسي الموجود بين سلكين يمر فيهما تيار او لحقه او لم ملف حلقي او لشحنه واحدة او لشحتندين او اكثر.</p>

### **طرائق التعليم والتعلم**

1. استخدام اللوحة والقلم الجاف
2. إعطاء المحاضرات للطلاب بإستخدام برنامج power Point
3. عرض صور و فيديوات عن المادة
4. الطلب من الطالب حل بعض المسائل الفيزيائية خلال المحاضرة
5. استخدام طرق الدراسة العملية للطلبة من خلال المختبرات العملية المتوفرة بالقسم وبإشراف الكادر الأكاديمي

### **طرائق التقييم**

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



### ج- مهارات التفكير

1. التفكير العلمي.
2. الحفظ للقوانين الرئيسية وكيفيه استخدام كل الون في الحاله المناسبه.
3. فهم معنى الاسئله وتحويلها الى رموز مختصره وتثبيتها للتوصل الى الحل من خلال ربط المعطيات بالمطلوب ثم استخدام الون 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 مرتبطة بواقع الحياة اليومية لجذب الطالب الى موضوع الدرس دون

الابتعاد عن صلب الموضوع لتكون المادة مرنة قابلة للفهم والتحليل .

تكليف الطالب ببعض الأنشطة والواجبات الجماعية .

تحصيص نسبة من الدرجة للواجبات اليومية والاختبارات .

#### طائق التقييم

1. المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية .

2. الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث .

3. تعبير الاختبارات الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري

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

1. كيفية ربط الافكار وربطها بالواقع لتسهيل تذكر تلك القوانين او الافكار العلميه .

2. ربط الفصول الدراسيه مع بعضها لتكميل الثانية مثل الاولى والثالثه الثانيه وهكذا .

3. توضيف مهارات التذكر للتوصيل للقوانين الازمه لحل المسائل

4. تقميـة قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية .

5. تقميـة قدرة الطالب على التعامل مع الإنترنـت .

6. تقميـة قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل المتعددة .

7. تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة .

#### 11. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	مخرجات التعليم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الاختبارات اليوميه والشهرية	نظري(المحاضرة+المناقشة)	دوائر التيار المتناوب	ان يعرف الطالب التيارات الكهربائية المتناوبة	12	4+3+2+1

			و بعض دوائرها التطبيقية		
الاختبارات اليوميه والشهرية	نظري(المحاضرة+المناقشة)	نظري(المحاضرة+المناقشة)	○ المجال المغناطيسي ان يعرف الطالب المجال المغناطيسي	12	8+7+6+5
الاختبارات اليوميه والشهرية	نظري(المحاضرة+المناقشة)				اجهزه القياس الكهربائية



				والفيروMagnetiسي		
الاختبارات اليوميه والشهرية	نظري)المحاضرة+المناقشة(	المجال المغناطيسي للتيار الكهربائي	تعريف الطالب بالمجال المغناطيسي للتيار الكهربائي	12	+14+13 16+15	
الاختبارات اليوميه والشهرية	نظري)المحاضرة+المناقشة(	القوة الدافعة الكهربائية المحثة	تعريف الطالب بالقوة الدافعة الكهربائية المحثة	12	+18+17 22+19	
الاختبارات اليوميه والشهرية	نظري)المحاضرة+المناقشة(	المحاثة	تعريف الطالب بقوانين الحث الذاتي والمتبادل	12	+22+21 24+23	
الاختبارات اليوميه والشهرية	نظري)المحاضرة+المناقشة(	التيار الكهربائي	تعريف الطالب بالتيار الكهربائي	12	+26+25 28+27	
الاختبارات اليوميه والشهرية	نظري)المحاضرة+المناقشة(	الخواص المغناطيسيه للمواد والفيروMagnetiسيه	تعريف الطالب بالخواص المغناطيسيه للمواد	12	+32+29 32+31	



12. البنية التحتية	
1. الكهربائية والمغناطيسية الجزء الثاني، ابراهيم ناصر واخرون، جامعة الموصل، 1986	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"><li>▪ كتب المقرر</li><li>▪ اخرى</li></ul>
2. أساسيات النظرية الكهرومغناطيسية، ترجمة يحيى عبدالحميد، د. رحمن رستم	
3. الكهربائية والمغناطيسية، محمد بن علي احمد ال عيسى، جامعة الملك سعود	متطلبات خاصة

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

## نموذج وصف المقرر

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

يوفّر 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.

كلية التربية للعلوم الصرفة/جامعة الانبار	4. المؤسسة التعليمية
الفيزياء	48. القسم العلمي / المركز
فيزياء الحالة الصلبة	49. اسم / رمز المقرر
الحضور المباشر في القاعة الدراسية	50. أشكال الحضور المتاحة
العام الدراسي: 2022-2023	51. الفصل / السنة
60 ساعة نظري	52. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2022/10/2	53. تاريخ إعداد هذا الوصف
	54. أهداف المقرر:
أ- اكساب الطالب المعرفة بأنواع حالات المادة.	
ب- اكساب الطالب المعرفة بالتركيب البلوري للمواد الصلبة.	
ج- اكساب الطالب المعرفة بنموذج دينامي للحرارة النوعية.	
د- اكساب الطالب المعرفة بتفاعلات البلورة اللاتواficية.	
هـ- اكساب الطالب المعرفة ب مجال هول.	
و- اكساب الطالب الخبرة العملية في التعرف على جهاز x-ray وكيفية استخدامه.	
ز- اكساب الطالب الخبرة العلمية في التعرف على جهاز uv visible وكيفية استخدامه.	
ح- اكساب الطالب المعرفة بنظرية العزم في المواد الصلبة.	



طـ اكساب الطالب المعرفة بأشباه الموصالت

يـ اكساب الطالب المعرفة بالعيوب البلورية.

9. مخرجات المقرر وطرق التعليم والتعلم والتقييم

**أـ الأهداف المعرفية**

- 1- تعريف الطالب بتركيب المواد الصلبة.
- 2- تعريف الطالب بحالات المادة.
- 3- تعريف الطالب بالموديلات والنماذج التي تخص تركيب المواد.
- 4- تعريف الطالب بمجال هول .
- 5- تعريف الطالب بالأجهزة الخاصة للفحوصات التركيبية والبصرية للمواد الصلبة.

**بـ الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.**

- 1 – إكساب الطلبة مهارة استخدام المعدلات الرياضية.
- 2 – إكساب الطالب مهارة استخدام الأجهزة المختبرية الخاصة بقياس الخواص الفيزيائية للمواد الصلبة.
- 3 – إكساب الطالب مهارة اعداد وكتابة التقارير العلمية عن التجارب التي ينجزها في المختبر.

**طرق التعليم والتعلم**

1. إلقاء المحاضرات و حل المسائل الرياضية على السبورة.
2. استعمال التقنيات الحديثة و وسائل العرض الالكتروني (Data Show) لتوضيح الأشكال و الرسوم و المخططات.
3. تقسيم الطلبة الى مجتمع صغير للعمل المختبري.
4. استخدام طريقة تبادل الادوار في المختبر العملي.
5. التركيز على مشاركة الطلبة في المحاضرة من خلال طرح التساؤلات و استبطاط أفكار جديدة.
6. تكليف الطالب بإعداد تقارير علمية حول التجارب المختبرية.
7. اعتماد أسلوب الواجبات البيتية لحل التمارين من قبل الطلبة مع تقويم حلولهم في الصف الدراسي.

**طرق التقييم**

- 1- اختبارات شهرية.
- 2- اختبارات يومية سريعة.
- 3- أسلمة شفوية، مشاركات صافية.
- 4- تقييم التقارير العلمية.
- 5- اختبارات عملية.

## **جـ- الأهداف الوجданية والقيمـية**

- 1- تعزيز القدرة على الاستبطاط و التحليل المنطقي للقضايا العلمية.
- 2- ترسـيخ روح العمل العلمي المشترـك و تعزيـز ثـقة الطـلـبة بقدـراتـهم من خـلال إشـراك الطـلـبة في مـجاـمـيع عـملـية مـختـبـرـية.
- 3- تـنـمية الدـقـة و التـأـني فـي التـعـالـم مع الـاجـهـزة المـختـبـرـية.
- 4- تـنـمية رـوـح الـبـحـث الـعـلـمي لـدى الطـلـاب.

## **طرائق التعليم والتعلم**

1. الطريقة التفاعلية في عرض المادة الدراسية.
2. إشـراك الطـلـبة في استـبـاط الأـفـكار الـعـلـمـية و حلـ التـمـارـين الـرـياـضـية.
3. الشرـح الـعـلـمي لـلـجـهـاز المستـخـدـم عن كـيفـيـة استـخدـامـه وكـيفـيـة اـجـرـاء الـقـيـاس المـطلـوب فيـ التجـربـة.
4. تـكـلـيفـ الطـلـبة باـعـدـاد بـحـوث وـتـقارـير عـلـمـية.

## **طرائق التقييم**

1. اختـبارـ الطـلـبة بشـكـل مـباـشـر و شـفـهيـ.
2. الاختـبارـات التـحرـيرـية الـيـومـيـة المـفـاجـئـةـ.
3. الاختـبارـات المـجـدـولـةـ.
4. اـجـرـاء طـرـيقـة تـبـادـلـ الدـور بـيـن التـدـريـسيـ وـ الطـلـابـ فـي المـختـبـرـ الـعـلـمـي وـ تـقـيـيمـه عـلـى اـدـائـهـ.

## **د - المـهـارـاتـ العـامـةـ وـ التـأـهـيلـيـةـ المـنـقولـةـ (ـ المـهـارـاتـ الـأـخـرىـ المـتـعـلـقـةـ بـقاـبـلـيـةـ**

### **التـوظـيفـ وـ التـطـورـ الشـخـصـيـ).**

- 1- الـقـدرـة عـلـى التـحلـيل وـ الاستـبـاطـ وـ الوـصـفـ.
- 2- الـقـدرـة عـلـى فـهـمـ وـ اـسـتـيـعـابـ المـوـادـ الـصـلـبـةـ وـ درـاسـةـ خـواـصـهاـ الـفـيـزـيـائـيـةـ.
- 3- الـقـدرـة عـلـى الـعـمـلـ فـيـ المـختـبـرـاتـ الـبـحـثـيـةـ.
- 4- الـقـدرـة عـلـى اـجـرـاءـ الـبـحـثـ الـعـلـمـيـ.



بنية المقرر . 10					
طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
اختبار شفهي مع امتحانات تحريرية مفاجئة	إلقاء المحاضرة من خلال الصبورة ووسائل العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة	Introduction		2	الأول
اختبار شفهي مع امتحانات تحريرية مفاجئة	إلقاء المحاضرة من خلال الصبورة ووسائل العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة	Phonons and lattice		2	الثاني
اختبار شفهي مع امتحانات تحريرية مفاجئة	إلقاء المحاضرة من خلال الصبورة ووسائل العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة	Inelastic scattering of phonon		2	الثالث
اختبار شفهي مع امتحانات تحريرية مفاجئة	إلقاء المحاضرة من خلال الصبورة ووسائل العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة	Group velocity		2	الرابع
اختبار شفهي مع امتحانات تحريرية مفاجئة	إلقاء المحاضرة من خلال الصبورة ووسائل العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة	The structure properties		2	الخامس
اختبار شفهي مع امتحانات تحريرية مفاجئة	إلقاء المحاضرة من خلال الصبورة ووسائل العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة	Optical properties in infrared		2	السادس
اختبار شفهي مع امتحانات تحريرية مفاجئة	إلقاء المحاضرة من خلال الصبورة ووسائل العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة	Thermal properties (heat capacity)		2	السابع
اختبار شفهي مع امتحانات تحريرية مفاجئة	إلقاء المحاضرة من خلال الصبورة ووسائل العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة	Thermal conductivity		2	الثامن

	المشاركة التفاعلية للطلبة				
اختبار شفهي مع امتحانات تحريرية مفاجئة	القاء المحاضرة من خلال الصبورة ووسائل العرض مع المشاركه التفاعلية للطلبة	Thermal resistivity		2	الناتس
اختبار شفهي مع امتحانات تحريرية مفاجئة	القاء المحاضرة من خلال الصبورة ووسائل العرض مع المشاركه التفاعلية للطلبة	Free electron model-lorentz model		2	العاشر
اختبار شفهي مع امتحانات تحريرية مفاجئة	القاء المحاضرة من خلال الصبورة ووسائل العرض مع المشاركه التفاعلية للطلبة	Hall effect		2	الحادي عشر
اختبار شفهي مع امتحانات تحريرية مفاجئة	القاء المحاضرة من خلال الصبورة ووسائل العرض مع المشاركه التفاعلية للطلبة	Quantum of free electron model		2	الثاني عشر
اختبار شفهي مع امتحانات تحريرية مفاجئة	القاء المحاضرة من خلال الصبورة ووسائل العرض مع المشاركه التفاعلية للطلبة	Fermi-Dirc statisities		2	الثالث عشر
اختبار شفهي مع امتحانات تحريرية مفاجئة	القاء المحاضرة من خلال الصبورة ووسائل العرض مع المشاركه التفاعلية للطلبة	Plasmon		2	الرابع عشر
اختبار شفهي مع امتحانات تحريرية مفاجئة	القاء المحاضرة من خلال الصبورة ووسائل العرض مع المشاركه التفاعلية للطلبة	Electrical conductivity		2	الخامس عشر
اختبار شفهي مع امتحانات تحريرية مفاجئة	القاء المحاضرة من خلال الصبورة ووسائل العرض مع المشاركه التفاعلية للطلبة	Effcctive mass-fermi surface constriction		2	ال السادس عشر
اختبار شفهي مع امتحانات تحريرية مفاجئة	القاء المحاضرة من خلال الصبورة ووسائل العرض مع المشاركه التفاعلية للطلبة	Semiconductors (intrinsic and entrinsic)		2	السابع عشر



اختبار شفهي مع امتحانات تحريرية مفاجئة	إقاء المحاضرة من خلال الصبورة ووسائل العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة	Mobility and electrical conductivity		2	الثامن عشر
اختبار شفهي مع امتحانات تحريرية مفاجئة	إقاء المحاضرة من خلال الصبورة ووسائل العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة	Photo conductivity		2	التاسع عشر
اختبار شفهي مع امتحانات تحريرية مفاجئة	إقاء المحاضرة من خلال الصبورة ووسائل العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة	Crystal defects and dislocation		2	العشرون
اختبار شفهي مع امتحانات تحريرية مفاجئة	إقاء المحاضرة من خلال الصبورة ووسائل العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة	Point, lines defects.		2	الحادي والعشرون
اختبار شفهي مع امتحانات تحريرية مفاجئة	إقاء المحاضرة من خلال الصبورة ووسائل العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة	surface, Volume defects		2	الثاني والعشرون
اختبار شفهي مع امتحانات تحريرية مفاجئة	إقاء المحاضرة من خلال الصبورة ووسائل العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة	Superconductors		2	الثالث والعشرون
اختبار شفهي مع امتحانات تحريرية مفاجئة	إقاء المحاضرة من خلال الصبورة ووسائل العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة	Uses of superconductors		2	الرابع والعشرون
اختبار شفهي مع امتحانات تحريرية مفاجئة	إقاء المحاضرة من خلال الصبورة ووسائل العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة	Magnetic properties		2	الخامس والعشرون
اختبار شفهي مع امتحانات	إقاء المحاضرة من خلال الصبورة و	Dia-magnetic materials		2	السادس والعشرون

تحريرية مفاجئة	وسائل العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة				
اختبار شفهي مع امتحانات تحريرية مفاجئة	إلقاء المحاضرة من خلال الصبورة و وسائل العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة	Para-magnetic materials		2	السبعين و العشرون
اختبار شفهي مع امتحانات تحريرية مفاجئة	إلقاء المحاضرة من خلال الصبورة و وسائل العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة	Experimental diffraction methods		2	الثامن و العشرون
اختبار شفهي مع امتحانات تحريرية مفاجئة	إلقاء المحاضرة من خلال الصبورة و وسائل العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة	Ferromagnetic materials		2	التاسع و العشرون
	إلقاء المحاضرة من خلال الصبورة و وسائل العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة	Semiconductors		2	الثلاثون

#### 11. البنية التحتية

1- الكتب المقررة المطلوبة	1- فيزياء الحالة الصلبة / د. مؤيد حربائيل . 2- الخواص الكهربائية والمغناطيسية / د. كاع الجبورى و د. فهد غالب . فيزياء الحالة الصلبة / د. يحيى نوري الجمال/ جامعة الموصل
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	1 – Kittel(solid state physics) Blackmo re(solid state physics)
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،..... )	1- علم المواد / د. متى ناصر عبد الرحيم/ جامعة بغداد/ 1990
ب - المراجع الالكترونية، موقع الانترنت ....	

#### 12. خطة تطوير المقرر الدراسي

1- توسيع مفردات المنهج بإضافة الفصول الآتية:
Radioactive Waste Disposal



## نموذج وصف المقرر

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

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضايا 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.

جامعة الانبار – كلية التربية للعلوم الصرفة	55. المؤسسة التعليمية
قسم الفيزياء	56. القسم الجامعي / المركز
الحرارة	57. اسم / رمز المقرر
محاضرات نظرية	58. البرامج التي يدخل فيها
طلاب	59. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الاول / السنة الاولى	60. الفصل / السنة
2	61. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2021/8/15	62. تاريخ إعداد هذا الوصف
63. أهداف المقرر :	
ان يعرف الطالب درجة الحرارة ومقاييسها	
ان يعرف الطالب القوانين الاساسية في الترموديناميك	
ان يعرف الطالب تأثير درجة الحرارة على المواد	
64. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	

**أ. المعرفة والفهم :**

1. ان يفهم الطالب القوانين الاساسية في الترموداينمك
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 :**

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

**ج- مهارات التفكير:**

ان يستنتاج الطالب كيفية قياس درجة حرارة - 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 ).**



## 66. البنية التحتية

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

نظري	المحارير تدريجها وانواعها	معرفة المحارير	2	3
نظري	التمدد الحراري الطولي والسطحى والجمي		2	4
نظري	الحرارة وتأثيرها على المواد		2	5
نظري	قوانين الترموديناميك	تأثير الحرارة على خواص المواد	2	6
نظري	امتحان الشهر الاول		2	7
نظري	الغازات وتأثيرها بالحرارة		2	8
نظري	السوائل وتأثيرها بالحرارة		2	9
نظري	خواص المادة النقية		2	10
نظري	معادلة الغاز المثالي	معرفة الغاز المثالي	2	11
نظري	معادلة الحالة لمواد اخرى		2	12
نظري	خواص ومفاهيم الكيان		2	13
نظري	خواص ومفاهيم الكيان	ما هو الكيان	2	14
نظري	امتحان الشهر الثاني		2	15

67. القبول

المتطلبات السابقة	
25	أقل عدد من الطلبة
40	أكبر عدد من الطلبة



## نموذج وصف المقرر

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

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضايا 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.

68. المؤسسة التعليمية	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي/ جامعة الأنبار
69. القسم الجامعي / المركز	كلية التربية للعلوم الصرفة/ قسم الفيزياء
70. اسم / رمز المقرر	الكترونيك/ حضوري
71. البرامج التي يدخل فيها	بكالوريوس/ المستوى الاول
72. أشكال الحضور المتاحة	حضورى
73. الفصل / السنة	الفصل الدراسي الاول/ 2020-2021
74. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	= 3 ساعة نظري+ 3 ساعة عمل/ الاسبوع * 15 اسبوع = 90 ساعة/فصل دراسي
75. تاريخ إعداد هذا الوصف	2021/2/10
76. أهداف المقرر :	<p>أ. إن يعرف الطالب تصنيف المواد من حيث خصائصها الكهربائية: موصلة، عازلة وشبه موصلة</p> <p>ب. إن يتعرف الطالب على الاساس العلمي في عمل وتصنيع المواد الشبة موصلة</p> <p>ج. إن يتعرف الطالب على العوامل المؤثرة في تحديد الخواص الاساسية للمواد شبه الموصلة</p>

## 77. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- المعرفة والفهم

- 1- ان يفهم الطالب كل نوع من انواع المواد شبه الموصلة
- 2- ان يفهم الطالب اهمية المواد شبه الموصلة
- 3- ان 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- ان يستنتاج الطالب ان هناك اساس فيزيائي يتسند عليه عمل اي عنصر الكتروني
- 2- ان يتميز الطالب بين اي عنصر من عناصر الدوائر الالكترونية
- 3- ان يتعلم الطالب تصنيف العناصر الالكترونية استنادا الى اهميتها وتطبيقاتها العملي

### • طرائق التعليم والتعلم

- المحاضرة، والمناقشة، والتقارير القصيرة، وحل المشكلات

### • طرائق التقييم

- الاختبار الشهري (مقالات و موضوعية)
- النشاط
- الاسئلة القصيرة
- التقارير
- الواجبات
- الامتحان النهائي

### ج- مهارات التفكير

- طرح الاسئلة المتنوعة والعنف الذهني

### • طرائق التعليم والتعلم

- المناقشة ، والمحاضرة، والاستجواب

### • طرائق التقييم

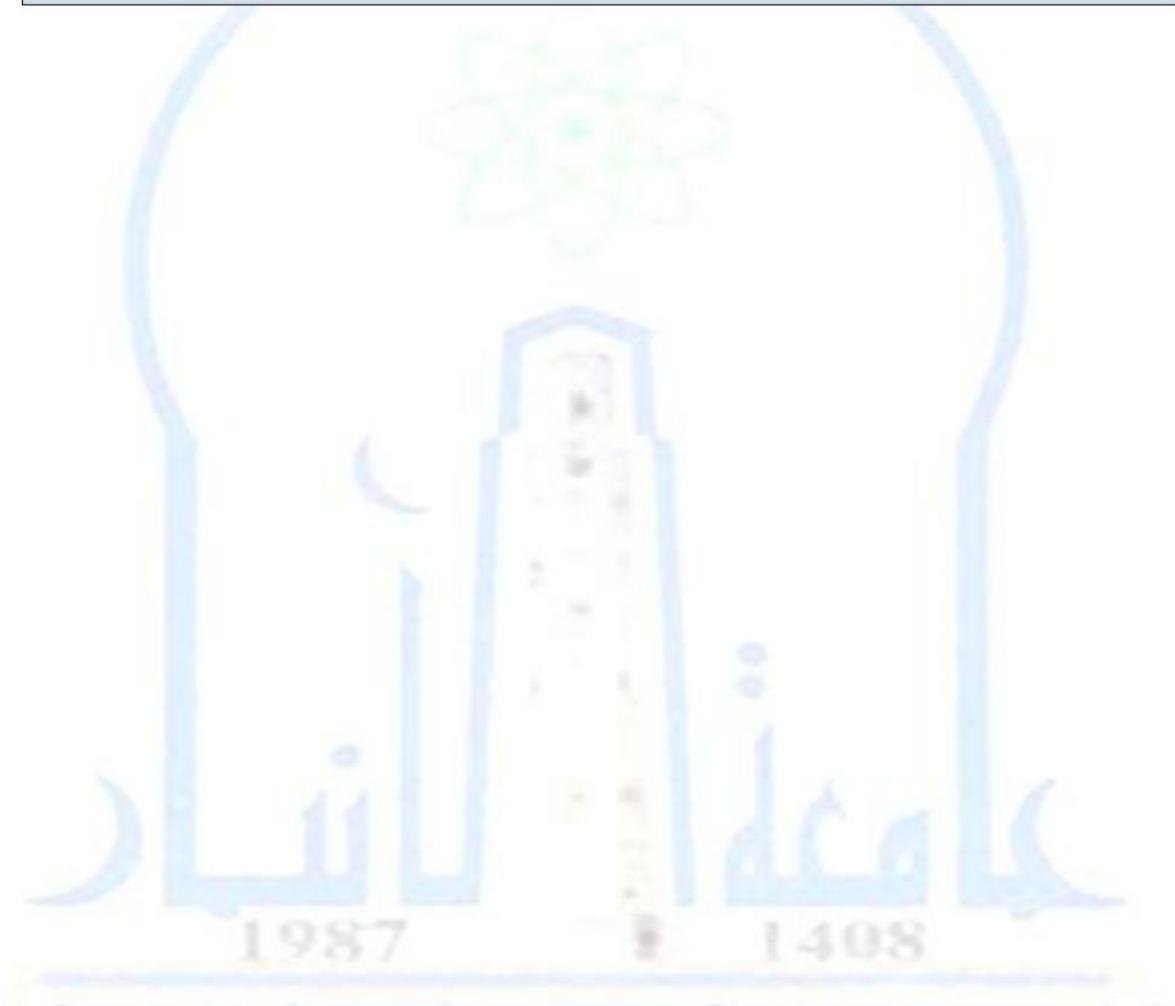
- الاختبارات التحصيلية
- الوسائل الاختبارية (المقابلة والملاحظة)
- التغذية الراجعة من الطالب



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

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

- 1- مهارات سلوكيات التدريس اللغطي مثل المناقشة، الحوار، الشرح والتفسير.
- 2- مهارات سلوكيات التدريس غير اللغطي مثل الاتصال البصري بين المعلم والطالب، استخدام وسائل الایضاح مثل الفيديوهات 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، مقالية، موضوعية



## 78. بنية المقرر

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



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





79. البنية التحتية	
-1 فزياء الالكترونات، د. صحي سعيد الرواي	
2- اساس الهندسة الالكترونية، د. رياض كمال الحكيم	
<b>3- Rakesh Kumar Garg by Basic Electronics</b>	القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
<b>4- Electronic devices electron flow version by Thomas L. Floyd</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Google classroom</li><li>• Google meet</li><li>• Google form</li><li>• PowerPoint</li></ul>	متطلبات خاصة
حضور ندوات علمية	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثل محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

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

## نموذج وصف المقرر

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

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

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي / جامعة الأنبار	<b>81. المؤسسة التعليمية</b>
كلية التربية للعلوم الصرفة/ قسم الفيزياء	<b>82. القسم الجامعي / المركز</b>
دوائر الكترونية/ حضوري	<b>83. اسم / رمز المقرر</b>
بكالوريوس/ المستوى الاول	<b>84. البرامج التي يدخل فيها</b>
حضورى	<b>85. أشكال الحضور المتاحة</b>
الفصل الدراسي الثاني / 2020-2021	<b>86. الفصل / السنة</b>
3 ساعة نظري+3 ساعة عملي/ الاسبوع * 15 اسبوع = 90 ساعة/فصل دراسي	<b>87. عدد الساعات الدراسية (الكلي)</b>
2021/2/10	<b>88. تاريخ إعداد هذا الوصف</b>
	<b>89. أهداف المقرر :</b>
ت. لفهم تشغيل أجهزة أشباه الموصلات.	
ث. لفهم تحليل التيار المستمر ونماذج التيار المتعدد 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.	
	<b>90. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم</b>



#### ت- المعرفة والفهم

- 5- فهم خصائص الجهد الحالي لأجهزة أشباه الموصلات.
- 6- تحليل دارات التيار المستمر وربط نماذج التيار المتردد لأجهزة أشباه الموصلات بعملياتها المادية.
- 7- تصميم وتحليل الدوائر الإلكترونية.
- 8- تقييم استجابة التردد لفهم سلوك الدوائر الإلكترونية.

#### ث- المهارات الخاصة بالموضوع

- 4- ان يستنتج الطالب ان هناك اساس فيزيائي يتسند عليه عمل اي عنصر الكتروني
- 5- ان يميز الطالب بين اي عنصر من عناصر الدوائر الالكترونية
- 6- ان يتعلم الطالب تصنيف العناصر الالكترونية استنادا الى اهميتها وتطبيقاتها العملي
- 7- ان يتعلم الطالب كيفية تصميم دوائر الكترونية بسيطة ومقيدة

#### • طرائق التعليم والتعلم

- المحاضرة، والمناقشة، والتقارير القصيرة، وحل المشكلات

#### • طرائق التقييم

- الاختبار الشهري (مقالات و موضوعية)
- النشاط
- الاسئلة القصيرة
- التقارير
- الواجبات
- الامتحان النهائي

#### ج- مهارات التفكير

- طرح الاسئلة المتنوعة والعنف 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 ).**

- 5- مهارات سلوكيات التدريس اللفظي مثل المناقشة، الحوار ، الشرح والتفسير.
- 2- مهارات سلوكيات التدريس غير اللفظي مثل الاتصال البصري بين المعلم والطالب ، استخدم وسائل الایضاح مثل الفديوهات 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، مقالية، موضوعية



### 91. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
اسئلة قصيرة مع حل واجبات	محاضرة + مختبر	الفصل الاول/ 1- الترانزستور 2- مبدأ عمل الترانزستور-3- العلاقة بين تيار الحمل وتيار التحكم 4- العلاقة بين فولتنية الإدخال والخروج 5- التتحقق من حالة الترانزستور حسابياً 6- القراءة المبددة في الترانزستور 7- أمثلة محلولة	*معرفة المفاهيم الأساسية في تحليل دائرة الترانزستور	3 نظري 3 عملي	1
اسئلة قصيرة مع حل واجبات	محاضرة + مختبر	الفصل الثاني/ 1- مقدمة دوائر انحياز الترانزستور 2- نقطة التشغيل المستقر 3- اختيار نقطة التشغيل 4- أمثلة محلولة	*معرفة أساسيات دوائر انحياز الترانزستور	3 نظري 3 عملي	2
اسئلة قصيرة	محاضرة + مختبر	5- استقرارية نقطة التشغيل 6- عامل استقرار نقطة التشغيل	* معرفة أساسيات العوامل المؤثرة على استقرارية دوائر انحياز الترانزستور	3 نظري 3 عملي	3
اسئلة قصيرة	محاضرة + مختبر	7- طرق انحياز الترانزستور 8- طريقة التحييز المناسبة-9 الانحياز الثابت 9- أمثلة محلولة	* معرفة أساسيات طرق استقرارية دوائر انحياز الترانزستور	3 نظري 3 عملي	4
اسئلة قصيرة	محاضرة + مختبر	10- انحياز مقاومة الباعث 11- أمثلة ومسائل محلولة	* معرفة أساسيات طرق استقرارية دوائر انحياز الترانزستور	3 نظري 3 عملي	5
اسئلة قصيرة اضافة الى الواجبات	محاضرة + مختبر	12- انحياز مجزيء الجهد 13- أمثلة ومسائل محلولة 14- طريقة التعويض المناسبة	* معرفة أساسيات طرق استقرارية دوائر انحياز الترانزستور	3 نظري 3 عملي	6
اختبار الكتروني (اسئلة متنوعة)		اختبار فصلي		3 نظري 3 عملي	7

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



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

#### 92. البنية التحتية

<p>-1 فزياء الالكترونات، د. صحي سعيد الرواي</p> <p>6- اساس الهندسة الالكترونية، د. رياض كمال الحكيم</p> <p><b>7- Rakesh Kumar Garg by Basic Electronics</b></p> <p><b>8- Electronic devices electron flow version by Thomas L. Floyd</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Google classroom</li><li>Google meet</li><li>Google form</li><li>PowerPoint</li></ul> <p>حضور ندوات علمية</p>	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>كتب المقرر</li><li>أخرى</li></ul> <p>متطلبات خاصة</p> <p>الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )</p>
--	---

#### 93. القبول

المتطلبات السابقة	كهربائية و مغناطيسية
أقل عدد من الطلبة	النظري: 30 طالب العملي: 20 طالب
أكبر عدد من الطلبة	النظري: 50 طالب العملي: 20 طالب

## نموذج وصف المقرر

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

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضايا 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.

جامعة الانبار	94. المؤسسة التعليمية
كلية التربية للعلوم الصرفة - قسم الفيزياء	95. القسم الجامعي / المركز
<b>الفيزياء الجزيئية</b>	96. اسم / رمز المقرر
<b>بكالوريوس علوم فيزياء</b>	97. البرامج التي يدخل فيها
	98. أشكال الحضور المتاحة
الثاني / 2021-2022	99. الفصل / السنة
3	100. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2022/ 3/6	101. تاريخ إعداد هذا الوصف
102. أهداف المقرر إن يعرف الطالب التركيب الجزيئي	
إن يعرف الطالب التركيب الجزيئي	
إن يعرف الطالب على ما هي الأوصىر الجزيئية وكيف الحصول عليها	
ن يتعرف الطالب على طرق الاطياف الجزيئية	

103. مخرجات التعلم وطرق التعليم والتعلم والتقييم



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

أ- المعرفة والفهم

إن يفهم الطالب التركيب الجزيئي

إن يفهم الطالب الاشكال الجزيئية

إن يتعلم الطالب على طرق حساب العزوم الجزيئية

ب- المهارات الخاصة بالموضوع

ب. 1 إن يستنتج الطالب أن للجزيء والتركيب الجزيئي أهمية كبيرة في الصناعة والتكنولوجيا

ب. 2 إن يميز الطالب بين التأثيرات المختلفة بين المادة والأشعاع

ب. 3 إن يتعلم الطالب أهمية الاطياف الجزيئية

طريق التعليم والتعلم

محاضرات نظرية تتضمن شرح نظري وكذلك حلول لمسائل رياضية واشتقاقات وباستخدام السبوره

طريق التقييم

من خلال الامتحانات اليوميه والشهريه وكذلك النشاط الصفي للطالب وتفاعله مع مادة الدرس

ج- مهارات التفكير

ج. 1 إن يعرف الطالب كيفية قياس الطيف الجزيئية وطريقة استخدامها وتوليدها

ج. 2 إن يستخدم هذا العلم في التطور التكنولوجي وفي الناعة

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

إن يعرف الطالب كيفية قياس الاطياف الدورانية والإهتزازية للجزيئات

إن يستخدم هذا العلم في التطور التكنولوجي وفي الناعة

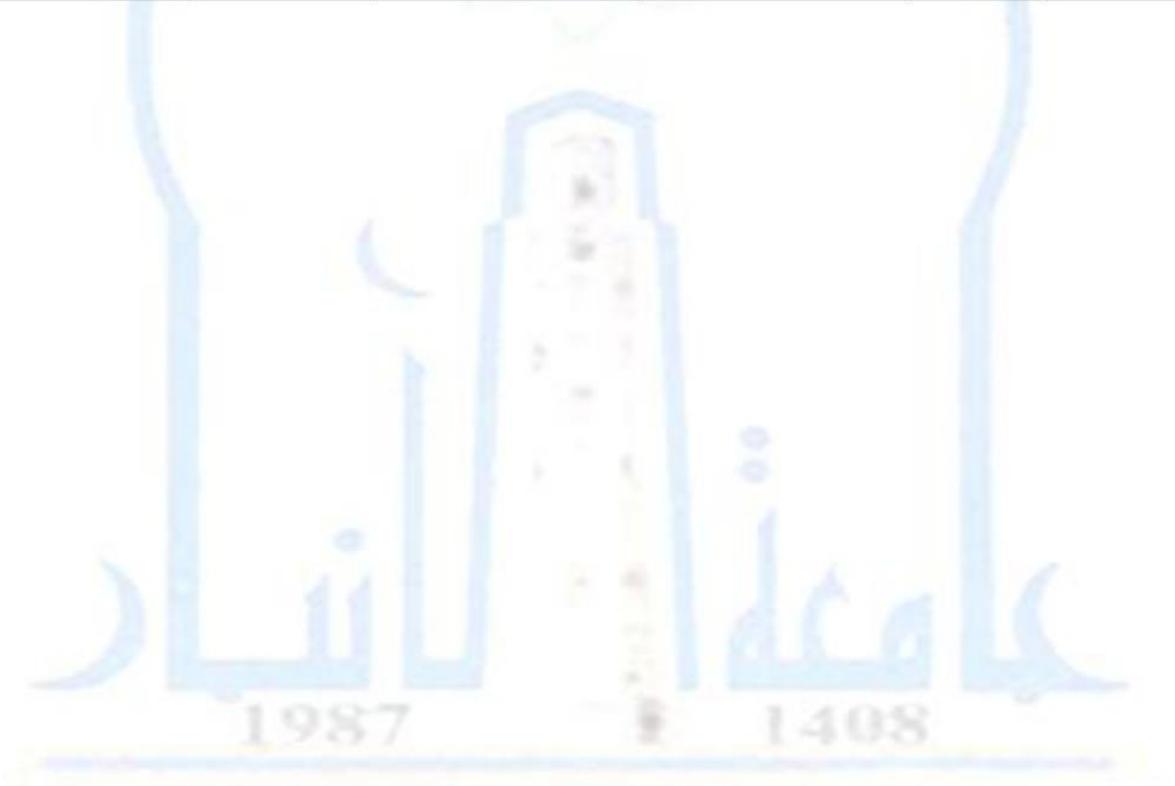


طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبورة مع الامثلة	مقدمة عن الفيزياء الجزيئية	تعريف الطالب بمقدمة عن الفيزياء الجزيئية	3	1
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبورة مع الامثلة	الأواصر الكيميائية	شرح الأواصر الكيميائية	3	2
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبورة مع الامثلة	دوران الجزيئات	تعريف الطالب بدوران الجزيئات	3	3
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبورة مع الامثلة	الأطياف الجزيئية	تعريف الطالب بالأطياف الجزيئية	3	4
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبورة مع الامثلة	الطاقة الدورانية للجزيئات الخطية (الدوار الصلد)	توضيح وشرح الطاقة الدورانية للجزيئات الخطية (الدوار الصلد)	3	5
متحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبورة مع الامثلة	تعداد الجزيئات في مستويات الطاقة الدورانية	تعريف الطالب بتنوع الجزيئات في مستويات الطاقة الدورانية	3	6
متحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	-شرح نظري على السبورة مع الامثلة	الدوار غير الصلد	شرح الدوار غير الصلد		7
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبورة مع الامثلة	طيف الجزيئات متعددة الذرات	التطرق طيف الجزيئات متعددة الذرات	3	8
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبورة مع الامثلة	طيف الجزيئات الخطية	تعريف الطالب بطيف الجزيئات الخطية	3	9
-	-	امتحان شهر ثالث	امتحان شهر الاول	3	10

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



امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السboroh مع الامثلة	الطاقة الاهتزازية	تعريف الطالب بالطاقة الاهتزازية	3	11
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السboroh مع الامثلة	الاهتزاز التواافقى لجزيئات ثنائية الذرة	تعريف الطالب بالاهتزاز التواافقى لجزيئات ثنائية الذرة	3	12
مناقشة	شرح نظري على السboroh مع الامثلة	الاهتزاز اللاتواافقى	شرح الاهتزاز اللاتواافقى	3	13
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السboroh مع الامثلة	مراجعة	مراجعة	3	14
-	-	امتحان شهر الثاني	امتحان شهر الثاني	3	15







105. البنية التحتية	
د. طالب ناجي الخفاجي و د. عباس حمادي و د. هرمز موسى كتاب الفيزياء الذرية      جامعة الموصل 1985 د. خالد عبدالله جاسم و د. عصام احمد محمود الجزئية جامعة الموصل 1992	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ اخرى</li> </ul>
	متطلبات خاصة

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

## نموذج وصف المقرر

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

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

جامعة الاتصال	107. المؤسسة التعليمية
كلية التربية للعلوم الصرفة - قسم الفيزياء	108. القسم الجامعي / المركز
الفيزياء الذرية	109. اسم / رمز المقرر
بكالوريوس علوم فيزياء	110. البرامج التي يدخل فيها
	111. أشكال الحضور المتاحة
الاول / 2022-2021	112. الفصل / السنة
3	113. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2021/ 11/6	114. تاريخ إعداد هذا الوصف
أهداف المقرر إن يعرف الطالب التركيب الذري	115.
إن يعرف الطالب النماذج الذرية	
إن يعرف الطالب على ما هي الاشعة السينية وكيف الحصول عليها	
ن يتعرف الطالب على طرق تفاعل الاشعاع مع المادة	

116. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم



ب- 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 هي الاشعة السينية وكيف الحصول عليها

ب- المهارات الخاصة بالموضوع

ب. 1 إن يستنتج الطالب أن للذرة والتركيب الذري أهمية كبيرة في الصناعة والتكنولوجيا

ب. 2 إن يميز الطالب بين التأثيرات المختلفة بين المادة والاشعاع

ب. 3 إن يتعلم الطالب مخاطر الاشعة الذرية ومخاطر الذرة

طريق التعليم والتعلم

محاضرات نظرية تتضمن شرح نظري وكذلك حلول لمسائل رياضية واشتقاقات وباستخدام السبوره

طريق التقييم

من خلال الامتحانات اليوميه والشهريه وكذلك النشاط الصفي للطالب وتفاعلاته مع مادة الدرس

ج- مهارات التفكير

ج. 1 إن يعرف الطالب كيفية قياس طاقة الأشعة السينية وطريقة استخدامها وتوليدها

ج. 2 إن يستخدم هذا العلم في التطور التكنولوجي وفي الصناعة

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

إن يعرف الطالب كيفية قياس طاقة الأشعة السينية وطريقة استخدامها وتوليدتها

ان يستخدم هذا العلم في التطور التكنولوجي وفي الناعة



طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	مخرجات التعليم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبورة مع الامثلة	النظرية النسبية	تعريف الطالب بالنظرية النسبية واهميتها	3	1
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبورة مع الامثلة	اشعاع الجسم الاسود	تعريف الطالب باشعاع الجسم الاسود ومعناه	3	2
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبورة مع الامثلة	تأثير الاشعاع على المادة	تعريف الطالب بتأثير الاشعاع على المادة	3	3
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبورة مع الامثلة	النماذج الذرية	الاطلاع على النماذج الذرية	3	4
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبورة مع الامثلة	الطاقة الكلية حسب نموذج بور	حساب الطاقة الكلية حسب نموذج بور	3	5
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبورة مع الامثلة	الأشعة السينية - X Ray	تعريف الطالب بالأشعة السينية x-Ray	3	6
-	-	امتحان شهر اول	امتحان شهر اول		7
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبورة مع الامثلة	مستويات الطاقة للاشعة السينية	حساب مستويات الطاقة للاشعة السينية	3	8
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبورة مع الامثلة	ا حيود الاشعة السينية	تعريف الطالب بحيود الاشعة السينية وكيف يكون	3	9
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبورة مع الامثلة	النظرية الموجية والجسيمات	الاطلاع على النظرية الموجية والجسيمات	3	10

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



امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السboroh مع الامثلة	معادلة شرود نجر	ماهي معادلة شرود نجر	3	11
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السboroh مع الامثلة	تطبيقات على معادلة شرود نجر	تطبيقات على معادلة شرود نجر	3	12
مناقشة	شرح نظري على السboroh مع الامثلة	التركيب الإلكتروني للذرة	تعريف الطالب بالتركيب الإلكتروني للذرة	3	13
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السboroh مع الامثلة	الرخم الزاوي المداري	حساب الرخم الزاوي المداري	3	14
-	-	امتحان الشهر الثاني	امتحان الشهر الثاني	3	15







118. البنية التحتية	
د. طالب ناجي الخفاجي و د. عباس حمادي و د. هرمز موسى كتاب الفيزياء الذرية      جامعة الموصل 1985	القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
د. خالد عبدالله جاسم و د. عصام احمد محمود الجزئية جامعة الموصل 1992	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

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

## نموذج وصف المقرر

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

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

جامعة الاتصال	120. المؤسسة التعليمية
كلية التربية للعلوم الصرفة - قسم الفيزياء	121. القسم الجامعي / المركز
الطاقة العالية (الدراسات العليا)	122. اسم / رمز المقرر
الدكتوراه علوم فيزياء	123. البرامج التي يدخل فيها
	124. أشكال الحضور المتاحة
الثاني / 2021-2022	125. الفصل / السنة
2	126. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2022/ 3/6	127. تاريخ إعداد هذا الوصف
ان يعمق الطالب في الفيزياء الطاقات العالية دراسة الجسيمات الأولية	128. أهداف المقرر إن يعرف الطالب التركيب النووي
النماذج الرئيسية في الفيزياء	

129. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم



ت- المعرفة والفهم

- إن يفهم الطالب الجسيمات الاولية  
إن يفهم الطالب تفاعل الجسيمات مع بعضها  
إن يتعلم الطالب على طرق النشاط الاشعاعي  
إن يفهم الطالب على اخر النتائج البحثية في هذا المجال

ب- المهارات الخاصة بالموضوع

- ب. 1 إن يستنتج الطالب أن لقوانين الحفظ أهمية في الفيزياء  
ب. 2 إن يميز الطالب بين التأثيرات المختلفة بين المادة والأشعة  
ب. 3 إن يتعلم الطالب كل قوانين الحفظ

طريق التعليم والتعلم

محاضرات نظرية تتضمن شرح نظري وكذلك حلول لمسائل رياضية واشتقاقات وباستخدام السبوره

طريق التقييم

من خلال الامتحانات اليوميه والشهرية وكذلك النشاط الصفي للطالب وتفاعلاته مع مادة الدرس

ج- مهارات التفكير

- ج. 1 إن يعرف الطالب كيفية تخيل ووصف النواة ووضع انموذج جديد  
ج. 2 أن يستخدم هذا العلم في التطور التكنولوجي وفي الصناعة

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

- إن يعرف الطالب كيفية قياس طاقة النوية وتحليل نتائجها  
أن يستخدم هذا العلم في التطور التكنولوجي وفي الصناعة



طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبورة مع الامثلة	Basic concepts in High energies	تعريف الطالب بأسسيات الطاقات العالية	2	1
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبورة مع الامثلة	Quantum states of nuclei	تعريف الطالب بالمستويات الكمية للنواة	2	2
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبورة مع الامثلة	Nuclear forces and interactions	تعريف الطالب بالفروة النووية وتفاعلاتها	2	3
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبورة مع الامثلة	Conservation laws	معرفة قوانين الحفظ	2	4
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبورة مع الامثلة	Standard Nuclear models	الاطلاع على النماذج القياسية	2	5
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبورة مع الامثلة	Radioactive Decay	تعريف الطالب بالنشاط الاشعاعي	2	6
-	-	امتحان شهر اول	امتحان شهر اول	2	7
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبورة مع الامثلة	The Forces between Nucleons	دراسة التفاعل والقوة بين النويكليونان	2	8
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبورة مع الامثلة	The Deuteron	دراسة ابسط عنصر وهو الديتريون	2	9
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبورة مع الامثلة	Magnetic Dipole Moment	حساب العزوم النووي	2	10

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



امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	Nucleon-nucleon Scattering	دراسة التشتت الناتج من النيوكليونات	2	11
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	Neutron Sources	معرفة الطالب بمصادر النيوترون	2	12
مناقشة	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	Absorption and Moderation of Neutrons	تعريف الطالب بطرق تهذبات النيوترونات وامتصاصها	2	13
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	Neutron detectors	حساب الزخم الزاوي المداري	2	14
-	-	امتحان الشهر الثاني	امتحان الشهر الثاني	2	15







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

### 131. البنية التحتية

1- <b>Introductory Nuclear Physics</b> , Kenneth S. Krane Oregon State University, 1987. 2- <b>Fundamentals in Nuclear Physics</b> , Jean-Louis Basdevant, Jame Rich and Michal Spiro, Springer, 2004.	القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
_____	متطلبات خاصة
_____	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

### 132. القبول

	المتطلبات السابقة
30	أقل عدد من الطلبة
65	أكبر عدد من الطلبة

## نموذج وصف المقرر

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

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

جامعة الانبار	133. المؤسسة التعليمية
كلية التربية للعلوم الصرفة - قسم الفيزياء	134. القسم الجامعي / المركز
خواص مادة	135. اسم / رمز المقرر
بكالوريوس علوم فيزياء	136. البرامج التي يدخل فيها
	137. أشكال الحضور المتاحة
الثاني / 2021-2022	138. الفصل / السنة
6	139. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2022/ 2/1	140. تاريخ إعداد هذا الوصف
<b>8 – اهداف المقرر :</b> يعرف الطالب عن علم الميكانيك إن يعرف الطالب خواص الميكانيك إن يميز الطالب القوانين والنظريات المهمة في علم الميكانيك إن يتعرف الطالب على التطبيق العملي والربط بين النظري	

141. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم



أ- المعرفة والفهمإن يفهم الطالب ما هو الميكانيك  
إن يفهم الطالب كففة فهم وحل المسائل الخاصة بكل فصل  
إن يتعلم الطالب كيف يطبق ما تعلمه في محاضرة النظري وكيف يمكن ان يطبق في المختبر

ب- المهارات الخاصة بالموضوع : تعلم مهارة الرياضيات بصورة جيدة كيف يفهم المسائلة  
الميكانيكية وكيفية حلها في نهاية كل فصل  
ان يتعلم الطالب فهم علم الميكانيك والنظريات المهمة

طائق التعليم والتعلم ان يتعلم الطالب كيفية اجراء التجارب العملية وايجاد المعطيات المطلوبة  
في التجربة ان يتعلم الرابط العلمي والعلاقة بين الدرس النظري والدرس العملي من خلال المناقشة  
والاستنتاج

طائق التقييم     أ. المحاضرات  
ب. واجبات وتمارين  
ج. مناقشة

ج- مهارات التفكير  
يطور الميكانيك مهارات التفكير والخيال لدى الطالب لانه يتعامل مع حالات لا يمكن رؤيتها او لمسها  
الا عن طريق تخليها والتفكير فيها

طائق التعليم والتعلم

طائق التقييم

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

المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي .

البيكانيك هو مادة تعتمد بشكل مباشر امكانية الطالب في استيعاب المادة والربط بين النظري والعملي وكذلك يحتاج الطالب الى مهارات في الرياضيات .



142. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	وحدات القياس - أنظمة القياس - الأشياء التي يمكن قياسها الحركة - معدل السرعة	تعريف وفهم وحدات القياس - أنظمة القياس - الأشياء التي يمكن قياسها الحركة - معدل السرعة	6	1
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	- السرعة الخطية - سقوط الاجسام الحرة الكثبات المتحركة - الكثبات غير متجهة - الضرب العددي	تعريف وفهم السرعة الخطية - سقوط الاجسام الحرة الكثبات المتحركة - الكثبات غير متجهة - الضرب العددي	6	2
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	الضرب الاتجاهي- الضرب الثلاثي العددي الضرب الاتجاهي، الحركة في مستوى	الضرب الاتجاهي- الضرب الثلاثي العددي الضرب الاتجاهي، الحركة في مستوى	6	3
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	امتحان شهر اول	امتحان شهر اول	6	4
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	القذائف - قانون نيوتن الثاني والثالث	- قانون نيوتن الثاني والثالث	6	5
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	الكتلة - الوزن - أجهزة القياس الاحتكاك - الحركة الدائرية المنتظمة	الكتلة - الوزن - أجهزة القياس الاحتكاك - الحركة الدائرية المنتظمة	6	6
			امتحان شهر اول	6	7

امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	الحركة في بعد واحد قوة الثابتة. الشغل لفورة متغيرة	تعريف الطالب على لقدائف	6	8
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	حل مسائل	تعريف الطالب على - قانون نيوتون الثاني والثالث	6	9
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	القوة المركزية دوران الجسم على دائرة شاقولية قانون الجاذبية العام	القوة المركزية دوران الجسم على دائرة شاقولية قانون الجاذبية العام	6	10
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	قوانين كيلر حل مسائل	قوانين كيلر حل مسائل	6	11
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	الشغل والطاقة نظرية الشغل والطاقة القوى المحافظة وغير المحافظة	الشغل والطاقة نظرية الشغل والطاقة القوى المحافظة وغير المحافظة	6	12
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	طاقة الوضع وطاقة الوضع وعلقتها بالقدرة المحافظة الطاقة الكلية الميكانيكية للأقمار والكواكب	طاقة الوضع وطاقة الوضع وعلقتها بالقدرة المحافظة الطاقة الكلية الميكانيكية للأقمار والكواكب	6	13
		امتحان			14
					15
					16
					17
					18
					19
					10



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

					12
					22
					23
					24
					28
					29
				6	30
					31







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

143. البنية التحتية	
كتب منهاجية      محمد قيسرون      الميكانيك وخواص المادة جامعة البحرين      مكتبة القسم والمخانية  كتب مساعدة      محمد كاظم      الحرارة وخواص المادة جامعة بغداد      المكتبة المركزية  المكتبة المركزية	القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
	متطلبات خاصة

144. القبول	
	المتطلبات السابقة
130	أقل عدد من الطلبة
140	أكبر عدد من الطلبة

## نموذج وصف المقرر

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

يتوفر وصف المقرر هذا لإيجازاً مقتضاياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأً بما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة .ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

جامعة الانبار – كلية التربية للعلوم الصرفة	145. المؤسسة التعليمية
الفيزياء	146. القسم الجامعي / المركز
الفيزياء النووية	147. اسم / رمز المقرر
محاضرات نظرية	148. البرامج التي يدخل فيها
طلبة	149. أشكال الحضور المتاحة
الاول/الرابعة	150. الفصل / السنة
3	151. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2020/6/22	152. تاريخ إعداد هذا الوصف
	153. أهداف المقرر :
ان يعرف الطالب طبيعة النواة والقدرة النووية ودراسة خواصها	
ان يعرف الطالب سلوك وطبيعة النواة	
دراسة اهم النماذج النووية	
إن يتعرف الطالب على انواع الإشعاعات النووية	
دراسة التفاعلات النووية وانواع هذه التفاعلات و اشكالها	
	154. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم



1- ان يفهم الطالب الاستخدامات المختلفة للأشعة النووية

ان يميز الطالب بين الأشعة النووية

طرائق التعليم والتعلم

أ. المحاضرات      ب. واجبات وتمارين      ج. مناقشة

طريق التقييم	نسبة المئوية	%	المجموع
1 الامتحان الشهري	20		
2 النشاط والواجبات	5		
3 العملي	10		
4 الامتحان الشفهي	5		
5 الامتحان النهائي	60		
		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 النماذج النووية لغرض حساب التركيب النووي ) .

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
مناقشة	نظري	المفاهيم الأساسية في الفيزياء النووية	القوة التي تربط مكونات النواة	3	الأول
	نظري	الخواص الحركية للنواة - مصطلحات - حل مسائل الفصل الأول	التبييز بين النوى	3	الثاني
	حريري	امتحان الشهر الأول		3	الثالث
	عملي ونظري	الفصل الثاني // لتركيب النووي طاقة الرابط النووية - معدل طاقة الرابط - نظيميات طاقة الفصل	البرامج النووية	3	الرابع
	عملي ونظري	- النماذج النووية (نموذج قطرة السائل - نموذج الفسحة)	النماذج النووية	3	الخامس
	نظري	- النماذج النووية الأخرى) قطع مكافى الكتلة - خط الاستقرار	الأنوية المستقرة	3	السادس
	حل المسائل	مسائل الفصل الثاني		3	السابع
	عملي	امتحان الشهر الثاني		3	الثامن
	نظري	الفصل الثالث / التفاعلات النووية 1-تطبيق قوانين الحفظ 2-أنواع التفاعلات النووية	أنواع التفاعلات	3	التاسع
	نظري	- مساحة المقطع العرضي 3-تفاعلات النواة المركبة	النوى المركبة	3	العاشر
	عملي ونظري	- الانشطار النووي 5-الطاقة المتحركة في الانشطار	الانشطار النووي	3	الحادي عشر
	عملي ونظري	الاندماج النووي	الاندماج	3	الثاني عشر
	عملي ونظري	- الفصل الرابع/ المفاعلات النووية - أنواعها - تركيبها - استخداماتها	أنواع المفاعلات	3	الثالث عشر
	نظري	الفصل الخامس / معجلات الدقائق المشحونة- أنواعها - تركيبها - كيفية عملها - استخداماتها	المعجلات	3	الرابع عشر
حريري	نظري	امتحان الشهر الثالث		3	الخامس عشر



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

#### 156. البنية التحتية

مбади физики атомной энергии автор Майерхов введение в физику атома и ядерную физику автор Анка переведено Ассо Узуз интернет -журналы и источники	читаемые материалы: ▪ учебники курса ▪ другие
مختبر نووية -مصادر مشعة متعددة	متطلبات خاصة
دراسة مقارنة لمشاريع الطلبة المقدمة لاستكمال المنهج المقرر من خلال التقارير حول مواضيع تخصصية	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

#### 157. القبول

физика атомного ядра	предыдущие требования
30	أقل عدد من الطلبة
50	أكبر عدد من الطلبة

## نموذج وصف المقرر

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

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

جامعة الانبار	158. المؤسسة التعليمية
كلية التربية للعلوم الصرفة - قسم الفيزياء	159. القسم الجامعي / المركز
خواص مادة	160. اسم / رمز المقرر
بكالوريوس علوم فيزياء	161. البرامج التي يدخل فيها
	162. أشكال الحضور المتاحة
الاول / 2022-2021	163. الفصل / السنة
6	164. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2022/ 2/1	165. تاريخ إعداد هذا الوصف
8 – اهداف المقرر : يعرف الطالب عن خواص المادة يعرف الطالب خواص المواد بصورة عامة إن يميز الطالب القوانين والنظريات المهمة في الخواص إن يتعرف الطالب على التطبيق العملي والربط بين النظري	

166. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم



أ- المعرفة والفهمإن يفهم الطالب ماهي خوات المادة  
إن يفهم الطالب كفبة فهم وحل المسائل الخاصة بكل فصل  
إن يتعلم الطالب كيف يطبق ما تعلمه في محاضرة النظري وكيف يمكن ان يطبق في المختبر

ب- المهارات الخاصة بالموضوع : تعلم مهارة الرياضيات بصورة جيدة كيف يفهم المسائلة  
الميكانيكية وكيفية حلها في نهاية كل فصل  
ان يتعلم الطالب فهم خواص المواد والنظريات المهمة

طائق التعليم والتعلم ان يتعلم الطالب كيفية اجراء التجارب العملية وايجاد المعطيات المطلوبة  
في التجربة ان يتعلم الرابط العلمي والعلاقة بين الدرس النظري والدرس العملي من خلال المناقشة  
والاستنتاج

طائق التقييم    أ. المحاضرات  
ب. واجبات وتمارين  
ج. مناقشة

ج- مهارات التفكير  
يطور علم خواص المادة مهارات التفكير والخيال لدى الطالب لانه يتعامل مع حالات لايمكن رؤيتها  
او لمسها الا عن طريق تخليها والتفكير فيها

طائق التعليم والتعلم النظري في القاعة الدراسية والعملي في المختبرات

طائق التقييم المناقشات اليومية داخل قاعة الصف والامتحانات الشهرية

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

المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي .

الخواص هو مادة تعتمد بشكل مباشر امكانية الطالب في استيعاب المادة والربط بين النظري والعملي وكذلك يحتاج الطالب الى مهارات في الرياضيات .



167. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	الخواص الميكانيكية للمواد مثل اجهاد الشد واجهاد الكيس و اجهاد الانحناء	تعريف الطالب عن الخواص الميكانيكية للمواد	6	1
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	أنواع الانفعال	تعريف الطالب عن الخواص الانفعالية	6	2
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	أنواع المرونة	تعريف الطالب عن الخواص المرونة	6	3
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	امتحان شهر اول	امتحان شهر اول	6	4
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	معامل يونك	تعريف معامل يونك	6	5
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	نسبة بويزن	تطبيقات نسبة بويزن	6	6
			امتحان شهر اول	6	7

امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	معامل الصلبة	تعريف الصلبة	6	8
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	حل مسائل		6	9
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	الشغل	تعريف الشغل وتطبيقاته	6	10
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	الاجهاد	انواع الاجهادات	6	11
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	الخواص المغناطيسية للمواد	الخواص المغناطيسية للمواد وتطبيقاتها	6	12
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	تصنيف المواد المغناطيسية	انواع المواد المغناطيسية	6	13
		امتحان			14
					15
					16
					17
					18
					19
					10



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

					12
					22
					23
					24
					28
					29
				6	30
					31







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

168. البنية التحتية	
كتب منهاجية      محمد قيسرون      الميكانيك وخواص المادة جامعة البحرين      مكتبة القسم والمخانية  كتب مساعدة      محمد كاظم      الحرارة وخواص المادة جامعة بغداد      المكتبة المركزية  المكتبة المركزية	القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
	متطلبات خاصة

169. القبول	
	المتطلبات السابقة
130	أقل عدد من الطلبة
140	أكبر عدد من الطلبة

## نموذج وصف المقرر

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

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضاياً 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.

جامعة الانبار	170. المؤسسة التعليمية
كلية التربية للعلوم الصرفة - قسم الفيزياء	171. القسم الجامعي / المركز
الميكانيك الكمي 1	172. اسم / رمز المقرر
بكالوريوس علوم فيزياء	173. البرامج التي يدخل فيها
	174. أشكال الحضور المتاحة
الثاني / 2022-2021	175. الفصل / السنة
2	176. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2022/ 3/1	177. تاريخ إعداد هذا الوصف
178. أهداف المقرر : تعريف طلبة المرحلة الثالثة باهم التناقضات بين الفيزياء الكلاسيكية والفيزياء التجريبية والتي ادت الى ظهور الميكانيك الكمي	تعريف الطلبة بأساسيات الميكانيك الكمي
	تعريف الطلبة بمعدلات شرودينجر وتطبيقاتها



## 179. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### ثـ- المعرفة والفهم

فهم الطلبة ومعرفتهم كيف تعامل الميكانيك الكمي مع مختلف الظواهر المجهرية والعمل على حل التناقضات بين الفيزياء الكلاسيكية والفيزياء التجريبية

### بـ- المهارات الخاصة بالموضوع

مهارة استخدام الرياضيات الحديثة 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

### جـ- مهارات التفكير

يطور الميكانيك الكمي مهارات التفكير والخيال لدى الطالب لانه يتعامل مع حالات مجهرية لا يمكن 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 متراكمة في التفاضل والتكامل

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبورة مع الامثلة	الأسس الفيزيائية للميكانيك الكمي ما الميكانيك الكمي ، لماذا الميكانيك الكمي ضروري	تعريف الطالب بالأسس الفيزيائية للميكانيك الكمي ما الميكانيك الكمي ، لماذا الميكانيك الكمي ضروري	2	1
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبورة مع الامثلة	التناسقات بين الفيزياء الكلاسيكية والفيزياء التجريبية	تعريف الطالب بالتناسقات بين الفيزياء الكلاسيكية والفيزياء التجريبية	2	2
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبورة مع الامثلة	ازدواجية الجسم والموجة للأشعاع الكهرومغناطيسي ، المظهر الموجي للجسيمات المادية ، مبدأ الالادقة لهايزنبرك ، مبدأ التقابل	تعريف الطالب بقوانين وتعريف والمعنى الفيزياوي لكلا ازدواجية الجسم والموجة للأشعاع الكهرومغناطيسي ، المظهر الموجي للجسيمات المادية ، مبدأ الالادقة لهايزنبرك ، مبدأ التقابل	2	3
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبورة مع الامثلة	الصفات الاولية للميكانيك الكمي	تعريف الطالب بالصفات الاولية للميكانيك الكمي	2	4
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبورة مع الامثلة	مقدمة ، دالة الموجة وتفسيرها .. اشتقاق معادلة شروdonجر	تعريف الطالب دالة الموجة وتفسيرها .. اشتقاق معادلة شروdonجر	2	5
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبورة مع الامثلة	المؤثرات	تعريف الطالب بالمؤثرات	2	6
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبورة مع الامثلة	الدواال العيارية ، القيم الذاتية ، الدوال الذاتية ، القيم المتوقعة	تعريف الطالب الدوال العيارية ، القيم الذاتية ، الدوال الذاتية ، القيم المتوقعة	2	7
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات	شرح نظري على السبورة مع الامثلة	الدواال الذاتية وثوابت الحركة ، حل معادلة شروdonجر	تعريف الطالب بالدواال الذاتية وثوابت الحركة ، حل	2	8



شهرية		المعتمدة على الزمن	معادلة شرودنجر المعتمدة على الزمن		
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبورة مع الامثلة	صفات مستويات الطاقة ودوال الموجة ، خواص المؤثرات انخفاض الاحتمالية	تعريف الطالب بصفات مستويات الطاقة ودوال الموجة ، خواص المؤثرات انخفاض الاحتمالية	2	9
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبورة مع الامثلة	الحالات المكتملة ، التماثل المكتملة ، التماثل	تعريف الطالب بالحالات المكتملة ، التماثل	2	10
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبورة مع الامثلة	مقدمة ، حل معادلة شرودنجر في بعد واحد: 1- لجسم الحر	تعريف الطالب بحل معادلة شرودنجر في بعد واحد لجسم الحر	2	11
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبورة مع الامثلة	حل معادلة شرودنجر في بعد واحد لجسم داخل صندوق ذي جدران صلدة	تعريف الطالب بحل معادلة شرودنجر في بعد واحد لجسم داخل صندوق ذي جدران صلدة	2	12
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبورة مع الامثلة	حل معادلة شرودنجر في بعد واحد لجسم داخل صندوق ذي جدران غير صلدة	تعريف الطالب بحل معادلة شرودنجر في بعد واحد لجسم داخل صندوق ذي جدران غير صلدة	2	13
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبورة مع الامثلة	الانعكاس والنفاذ	تعريف الطالب بالانعكاس والنفاذ	2	14
مناقشة	شرح نظري على السبورة	تطبيقات	زيادة مهارة ومستوى التفكير لدى الطالب	2	15





181. البنية التحتية	
1-اسسیات میکانیک الکم : تأیف الدكتور سالم حسن الشماع (منهجی) 2-المیکانیک الکمی : تأیف الدكتور جاسم الحسینی والدكتور عبد السلام عبد الامیر (مساعد)	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"><li>▪ کتب المقرر</li><li>▪ اخری</li></ul>
<b>INTRODUCTION TO QUANTUM MECHANICS By GRIFFITHS - 2ND EDITION</b> 4- میکانیکا الکم تالیف الدكتور سعود اللحیانی	
	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

182. القبول	
	المتطلبات السابقة
50	أقل عدد من الطلبة
127	أكبر عدد من الطلبة

## نموذج وصف المقرر

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

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

جامعة الاتصال	183. المؤسسة التعليمية
كلية التربية للعلوم الصرفة - قسم الفيزياء	184. القسم الجامعي / المركز
الميكانيك الكمي 2	185. اسم / رمز المقرر
بكالوريوس علوم فيزياء	186. البرامج التي يدخل فيها
	187. أشكال الحضور المتاحة
الثاني / 2019-2020	188. الفصل / السنة
2	189. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2020/ 2/1	190. تاريخ إعداد هذا الوصف
191. أهداف المقرر : تعريف طلبة المرحلة الرابعة بتعريف المؤثرات ضمن الميكانيك الكمي ودراسة تبادلاتها ومعانٍ فيزيائية لها وأنواعها	تعريف الطلبة كيف عالج الميكانيك الكمي الذرات احادية الالكترون
	تعريف الطلبة بالطرق التقريبية المستخدمه في الميكانيك الكمي

192. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم



ج- 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 الحديثة 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 لا يمكن رؤيتها او لمسها الا عن طريق تخليها والتفكير فيها

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

الميكانيك الكمي هو مادة تعتمد بشكل مباشر على الرياضيات الحديثة والتي تحتاج الى خبرات متراكمة في التفاضل والتكامل



طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السورة مع الامثلة	المؤثرات ومعادلة القيمة المسموحة، تبادل المؤثرات	تعريف الطالب بالمؤثرات ومعادلة القيمة المسموحة و تبادل المؤثرات	2	1
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السورة مع الامثلة	المؤثر الهاامتوني وشروطه ، امثلة	تعريف الطالب بالمؤثر الهاامتوني وشروطه	2	2
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السورة مع الامثلة	التعامد العياري للدلائل ، مبدأ تراكم الحالات ، القيمة الموقعة لمؤثر ديناميكي	تعريف الطالب بقوانين وتعريف والمعنى الفيزياوي لكلا من التعامد العياري للدلائل ، مبدأ تراكم الحالات ، القيمة المتوقعة لمؤثر ديناميكي	2	3
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	معادلة شرودينكر المعتمدة على الزمن ، الصيغة النسبية لمعادله شرودينكر ، مبدأ بور للتقابل	معادلة شرودينcker المعتمدة على الزمن ، الصيغة النسبية لمعادله شرودينcker ، مبدأ بور للتقابل	تعريف الطالب بقوانين معادلة شرودينcker المعتمدة على الزمن ، الصيغة النسبية لمعادله شرودينcker ، مبدأ بور للتقابل	2	4
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السورة مع الامثلة	مؤثرات الزخم الزاوي ، تبادل مؤثرات مركبات الزخم الزاوي ، امثله محلوله	تعريف الطالب بقوانين مؤثرات الزخم الزاوي ، تبادل مؤثرات مركبات الزخم الزاوي	2	5
-	-	امتحان شهري	اخبار الطالب الشهري	2	6
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السورة مع الامثلة	الأنظمة المتماثلة كرويا: القوى المركزية ، ذرة الهيدروجين	تعريف الطالب بالأنظمة المتماثلة كرويا: القوى المركزية ، ذرة الهيدروجين	2	7
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السورة مع الامثلة	كثافة الاحتمالية للذرات احادية الالكترون ، قواعد الانتقاء للذرة الالكترون ، قواعد الانتقاء للذرة الهيدروجين ، امثله محلوله	تعريف الطالب كثافة الاحتمالية للذرات احادية الالكترون ، قواعد الانتقاء للذرة الهيدروجين	2	8

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



امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السيوره مع الامثله	طرق التقريب : مقدمه ، نظريه الااضطراب ، التقريب الاول (حلول المرتبه الاولى معادلة شرودينغر المشوشه	تعريف الطالب بالطرق التقريرية في ميكانيك الكم واول طريقة هي الااضطراب	2	9
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السيوره مع الامثله	حلول المرتبه الثانيه معادله شرودينغر المشوشه	تعريف الطالب بحلول المرتبه الثانيه معادله شرودينغر المشوشه	2	10
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السيوره مع الامثله	حلول المرتبه الثانيه معادله شرودينغر المشوشه	تعريف الطالب بحلول المرتبه الثانيه معادله شرودينغر المشوشه	2	11
-	-	امتحان شهري	اخبار التحريري الثاني لمستوى الطالب	2	12
مناقشة	شرح نظري على السيوره مع الامثله	امثله وحلول مسائل	زيادة تعلم فهم الطالب وتطوير مهاراته	2	13
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السيوره مع الامثله	طريقة التغير	تعريف الطالب بطريقة التغير	2	14
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السيوره مع الامثله	طريقة WKB	تعريف الطالب بطريقة WKB	2	15







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

194. البنية التحتية	
<p>1-اسسیات میکانیک الکم : تأیف الدكتور سالم حسن الشماع (منهجی) 2-المیکانیک الکمی : تأیف الدكتور جاسم الحسینی والدكتور عبد السلام عبد الامیر (مساعد) <b>Quantum Mechanics by L. I. Schiff</b> 4- میکانیکا الکم تالیف الدكتور سعود اللحیانی</p>	<p>القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى</p>
	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

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

## نموذج وصف المقرر

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

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضايا 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.

جامعة الانبار / كلية التربية للعلوم الصرفة	196. المؤسسة التعليمية
قسم الفيزياء	197. القسم الجامعي / المركز
حاسبات	198. اسم / رمز المقرر
البكالوريوس	199. البرامج التي يدخل فيها
الحضور الالكتروني/ محاضرات فيديوية/ نظرية/تطبيقات عملية في المختبر	200. أشكال الحضور المتاحة
2022/2021	201. الفصل / السنة
ساعتان أسبوعياً/ $28 \times 2 = 56$ ساعة دراسية بالإضافة إلى الامتحانات المركزية والنهائية السنوية	202. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2022-2021	203. تاريخ إعداد هذا الوصف
أهداف المقرر : فائدة تعليمية، عن طريق التعرف على برنامج الاكسيل والية تطبيقه في مجالات الحياة.	204.
رفع مستوى الطلبة في مادة الحاسوب وتدربيهم على ممارستها في حياتهم العلمية، والتأكد على القواعد الأساسية للكتابة العالمية واستخداماتها في كافة المجالات.	
توظيف الحاسوب وادواته في مواجهة التطورات الحياتية اليومية في مجال التربية والتعليم والأسرة والمجتمع ودراسة الموضوعات العلمية.	
تطوير قدرات الطلبة في مهارة برامج الحاسوب.	
يجعل طلبة كليات التربية للعلوم الصرفة يشعرون بقيمة وأهمية مادة الحاسوب ودورها في العلوم والتكنولوجيا وكيفية تعاملهم مع طلبة المدارس بعد التخرج وممارسة اختصاصاتهم كمدرسون في المدارس الابتدائية والمتوسطة والإعدادية وبعض المختبرات البحثية في دوائر الدولة المتعلقة بالصناعة وفي مجال البحث والتطوير.	




### 205. مخرجات المقرر وطرق التعليم والتعلم والتقييم

#### (أ) المعرفة والفهم

1. التعرف على برنامج الاكسل وبيان اهميته وكيفية تطبيقه في الوزارات واجراء التحليلات .
2. التعرف على القواعد الاساسية للمادة ومعاييرها وشروطها.
3. زيادة امكانية الطلبة في صياغة الاسئلة والاجابة عليها.
4. القدرة على ممارسة الحاسوب في حياتهم اليومية والعلمية.

#### (ب) المهارات الخاصة بالموضوع

1. تطبيقات الدوال والصيغ الحسابية في مجالات الحياة لتحقيق التقدم التكنولوجي.
2. مهارة الاجابة على الاسئلة.

#### طرق التعليم والتعلم

1. شرح مفردات المادة بشكل نظري وعملي مع محاولة ربطها بالواقع ليتسنى فهمها من قبل الطالب.
2. استخدام طرائق التحليل الرياضية والاحصائية لمعالجة مشكلة اجتماعية او اقتصادية او محاسبية معينة.
3. اجراء اختبارات يومية واسبوécie لمعرفة مدى استيعاب الطالب للمادة.
4. تفعيل مشاركة الطالبة في شرح المادة وطرح الاستفسارات والتساؤلات العلمية حولها.
5. استخدام اللوحة والقلم الجاف
6. إعطاء المحاضرات للطلاب بإستخدام برنامج power Point
7. الحوار
8. المناقشة
9. استخدام المختبرات العملية المتوفرة بالقسم وبasherاف الكادر الأكاديمي.

#### طرق التقييم

1. المشاركة في قاعة الدرس من خلال مشاركة الطالب في تحضير المادة وشرحها .
2. اجراء مناقشات لاسئلة خارجية تتعلق بالمادة من الواقع كمحاولة لربط الجانب النظري للمادة بالواقع العملي.
3. تكليف الطلبة بالتقارير والواجبات للتقييم.

4. متابعة الحضور اليومي من خلال الزام الطلبة بالحضور عن طريق اعطاء درجات للحضور تحسب بحسب معينة ضمن التقييم للطالب.
5. إجراء الاختبارات اليومية والامتحانات الشهرية والنهائية.
6. اجراء مناقشات مع الطلبة حول المادة.

#### ج- مهارات التفكير

1. التفكير العلمي.
2. تطوير قدرة الطالب للعمل على أداء الواجبات وتسلیمها في الموعد المقرر.
3. تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.

#### طرائق التعليم والتعلم

1. إدارة المحاضرة على نحو تطبيقي مرتبطة بواقع الحياة اليومية لجذب الطالب إلى موضوع الدرس دون الابتعاد عن صلب الموضوع لتكون المادة مرنة قابلة للفهم والتحليل .
2. تكليف الطالب ببعض الأنشطة والواجبات الجماعية.
3. تحصيص نسبة من الدرجة للواجبات اليومية والاختبارات .

#### طرائق التقييم

1. المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليلاً للتزام الطالب وتحمله المسؤولية.
2. الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث.
3. تعبير الاختبارات الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري

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

1. ربط الجانب النظري للمادة بالواقع ليتسنى للطالب فهم البرنامج.
2. تعليم الطالب كيفية التفكير المنطقي عن طريق المناقشة واجراء الحوار الممكن لمواضيع المادة.
3. تفعيل النماذج العلمية داخل الصف حول ايجاد الحلول المقترنة للمشاكل وغيرها لتشجيع الطالب على الفهم والتفكير العلمي الصحيح.
4. كييفيه ربط الافكار وربطها بالواقع لتسهيل تذكر تلك الافكار العلميه.
5. ربط الفصول الدراسية مع بعضها لتكميل الثانية مثلما الاولى والثالثة الثانية وهكذا.
6. تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية.



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

7. تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الإنترن特.
8. تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل المتعددة.
9. تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.



طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
المناقشة والتطبيق على الحاسبة	القاء المحاضرة والتطبيق على الحاسبة	الفصل الاول: المهام الاساسية لمایکروسوفت اکسل ، تشغيل برنامج مایکروسوفت اکسل 2010، واجهة برنامج مایکروسوفت اکسل 2010، اشكال مؤشر الماوس ، تبییب ملف File	تطوير مهارات نظرية و عملية	2	الاسبوع الاول
المناقشة والتطبيق على الحاسبة	القاء المحاضرة والتطبيق على الحاسبة	تبییب الصفحه الرئيسيه Home, مجموعة الحافظه Clipboard , مجموعة خط مجموعات Font alignment	تطوير مهارات نظرية و عملية	2	الاسبوع الثاني
المناقشة والتطبيق على الحاسبة	القاء المحاضرة والتطبيق على الحاسبة	مجموعة رقم Number, مجموعة انماط Styles , مجموعة خلايا Cells, مجموعة تحرير Editing, تبییب Page تحديد الصفحه Layout	تطوير مهارات نظرية و عملية	2	الاسبوع الثالث
المناقشة والتطبيق على الحاسبة	القاء المحاضرة والتطبيق على الحاسبة	مجموعة نسق Themes, مجموعة اعداد الصفحة Page Setup , مجموعة تغيير الحجم لغرض الملائمه Select to Fit Sheet خيارات الورقه Options, مجموعة ترتيب Help, تعليمات Arrange الفصل الثاني: ادراج الكائنات في مایکروسوفت اکسل ، تبییب ادراج insert , مجموعة الجداول tab, تقریر جدول tables, تقریر Pivot Table, تقریر Pivot Chart	تطوير مهارات نظرية و عملية	2	الاسبوع الرابع
المناقشة والتطبيق على الحاسبة	القاء المحاضرة والتطبيق على الحاسبة	مجموعة رسومات illustrations, توضییحه تبییب ادوات الصوره	تطوير مهارات نظرية و عملية	2	الاسبوع الخامس
المناقشة والتطبيق على الحاسبة	القاء المحاضرة والتطبيق على الحاسبة	مجموعة مخططات Charts, تبییب ادوات المخطط Design تصمیم Tab	تطوير مهارات نظرية و عملية	2	الاسبوع السادس



		المخطط- تخطيط Layout Tab, تبويب ادوات Format المخطط- تنسيق Sparkline, مجموعة خطوط المؤشر			
المناقشة والتطبيق على الحاسبة	القاء المحاضرة والتطبيق على الحاسبة	مجموعة عامل التصفيه filter, مجموعة ارتباطات links, مجموعة رموز symbols	تطوير مهارات نظرية وعملية	2	الاسبوع السابع
الامتحان الاول	الامتحان الاول	الامتحان الاول	تطوير مهارات نظرية وعملية	2	الاسبوع الثامن
المناقشة والتطبيق على الحاسبة	القاء المحاضرة والتطبيق على الحاسبة	مجموعة الاسماء المعرفة Defined Names, مجموعة تتفق الصيغ Formula Audition	تطوير مهارات نظرية وعملية	2	الاسبوع التاسع
المناقشة والتطبيق على الحاسبة	القاء المحاضرة والتطبيق على الحاسبة	مجموعة حساب Calculation, تبويب Data Tab بيانات	تطوير مهارات نظرية وعملية	2	الاسبوع العاشر
المناقشة والتطبيق على الحاسبة	القاء المحاضرة والتطبيق على الحاسبة	الفصل الثالث: انشاء الصيغ الرياضيه في مايكروسوفت اكسيل ، تبويب صيغ Formulas Tab Function، مكتبة الدالات Library، قواعد كتابة الصيغ الحسابيه، عوامل المقارنه والمرجعيه، جملة If الشرطيه	تطوير مهارات نظرية وعملية	2	الاسبوع الحادي عشر
المناقشة والتطبيق على الحاسبة	القاء المحاضرة والتطبيق على الحاسبة	الفصل الرابع: مهام اضافيه في مايكروسوفت اكسيل 2010 ، تبويب مراجعه، مجموعة تتفق، اللغة، مجموعة تعليقات، مجموعة تغييرات	تطوير مهارات نظرية وعملية	2	الاسبوع الثاني عشر
المناقشة والتطبيق على الحاسبة	القاء المحاضرة والتطبيق على الحاسبة	تبويب عرض، مجموعة طرق عرض المصنفات، مجموعة ظاهر Show، مجموعة تكبير / تصغير Zoom، مجموعة Window نافذه	تطوير مهارات نظرية وعملية	2	الاسبوع الثالث عشر
الامتحان الثاني	الامتحان الثاني	الامتحان الثاني	تطوير مهارات نظرية وعملية	2	الاسبوع الرابع عشر
امتحان عملي على الحاسبة	امتحان عملي على الحاسبة	امتحان عملي على الحاسبة	تطوير مهارات نظرية وعملية	2	الاسبوع الخامس عشر





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

#### 207. البنية التحتية

اساسيات الحاسوب وتطبيقات المكتبة / الجزء الثالث	القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
.Excel .Microsoft Excel 2010 تحليل البيانات باستخدام الانترنت	- المراجع الرئيسية(المصادر)
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

#### 208. القبول

في ضوء آلية القبول المركزي	المتطلبات السابقة
	أقل عدد من الطلبة
أكبر من الخطة الاستيعابية المقررة	أكبر عدد من الطلبة



## نموذج وصف المقرر

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

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضاياً 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.

جامعة الانبار / كلية التربية للعلوم الصرفة	209. المؤسسة التعليمية
قسم الفيزياء	210. القسم الجامعي / المركز
English	211. اسم / رمز المقرر
البكالوريوس	212. البرامج التي يدخل فيها
الحضور الإلكتروني/ محاضرات فيديوية/ نظرية/تطبيقات	213. أشكال الحضور المتاحة
2022/2021	214. الفصل / السنة
ساعتان أسبوعياً/ $28 * 2 = 56$ ساعة دراسية بالإضافة إلى الامتحانات المركزية والنهائية السنوية	215. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2022-2021	216. تاريخ إعداد هذا الوصف
	217. أهداف المقرر :
رفع مستوى الطلبة في مادة اللغة الانجليزية وتدريبهم على ممارستها في حياتهم العلمية، والتأكيد على القواعد الأساسية لغة العالمية واستخداماتها في كافة المجالات.	
توظيف اللغة الانجليزية في مواجهة التطورات الحياتية اليومية في مجال التربية والتعليم والأسرة والمجتمع ودراسة الموضوعات العلمية.	
تطوير قدرات الطلبة في مهارة القراءة والاستماع والتحدث والكتابة في اللغة الانجليزية.	
يجعل طلبة كليات التربية للعلوم الصرفة يشعرون بقيمة وأهمية مادة اللغة الانجليزية ودورها في العلوم والتكنولوجيا وكيفية تعاملهم مع طلبة المدارس بعد التخرج وممارسة اختصاصاتهم كمدرسین في المدارس الابتدائية والمتوسطة والإعدادية وبعض المختبرات البحثية في دوائر الدولة المتعلقة بالصناعة وفي مجال البحث والتطوير.	



## 218. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ) المعرفة والفهم

1. التعرف على مادة اللغة الانجليزية بمفرداتها وجملها وعباراتها .
2. التعرف على القواعد الاساسية ومعاييرها وشروطها.
3. تعميق فهم معاني وكلمات اللغة الانجليزية بشكل سليم.
4. القدرة على النطق الصحيح لمفردات هذه اللغة .
5. زيادة امكانية الطلبة في صياغة الاسئلة والاجابة عليها .
6. القدرة على ممارسة اللغة الانجليزية في حياتهم اليومية والعلمية .

### ب) المهارات الخاصة بالموضوع

1. مهارة الاستماع والاصقاء .
2. مهارة القراءة والكتابة .
3. مهارة النطق السليم .
4. مهارة الاجابة على الاسئلة .

### طرائق التعليم والتعلم

1. استخدام اللوحة والقلم الجاف
2. إعطاء المحاضرات للطلاب بإستخدام برنامج power Point
3. الحوار
4. المناقشة
5. استخدام المختبرات العملية المتوفرة بالقسم وبإشراف الكادر الأكاديمي وخاصة مختبرات الصوت .

### طرائق التقييم

1. المشاركة في قاعة الدرس .
2. متابعة الحضور اليومي .
3. تقديم الانشطة .
4. إجراء الاختبارات اليومية .
5. إجراء امتحانات الشهرية .

6. أجراء الامتحانات النهائية.
7. اجراء مناقشات مع الطلبة حول المادة.

#### ج- مهارات التفكير

1. التفكير العلمي.
2. تطوير قدرة الطالب للعمل على أداء الواجبات وتسليمها في الموعد المقرر.
3. تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.

#### طرائق التعليم والتعلم

1. إدارة المحاضرة على نحو تطبيقي مرتبطة بواقع الحياة اليومية لجذب الطالب الى موضوع الدرس دون الابتعاد عن صلب الموضوع لتكون المادة مرنه قابلة للفهم والتحليل .
2. تكليف الطالب ببعض الأنشطة والواجبات الجماعية.
3. تحصيص نسبة من الدرجة للواجبات اليومية والاختبارات .

#### طرائق التقييم

1. المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤلية.
2. الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث.
3. تعبر الاختبارات الفصلية والنهاية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري

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

1. كيفية ربط الافكار وربطها بالواقع لتسهيل تذكر تلك الافكار العلميه.
2. ربط الفصول الدراسيه مع بعضها لتكميل الثانيه مثل الاولى والثالثه الثانيه وهكذا.
3. تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية.
4. تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الإنترنوت.
5. تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل المتعددة.
6. تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.



219. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الاختبارات اليوميه	نظري(المحاضرة + المناقشة)	Introduction, Present, past, future tenses.	المعرفة والفهم	2	Week 1
الاختبارات اليوميه	نظري(المحاضرة + المناقشة)	Passive and active, vocabulary	المعرفة والفهم	2	Week 2
الاختبارات اليوميه	نظري(المحاضرة + المناقشة)	Academic writing , Reading, vocabulary	المعرفة والفهم	2	Week 3
الاختبارات اليوميه	نظري(المحاضرة + المناقشة)	Examination 1	المعرفة والفهم	2	Week 4
الاختبارات اليوميه	نظري(المحاضرة + المناقشة)	Academic Reading , vocabulary,	المعرفة والفهم	2	Week 5
الاختبارات اليوميه	نظري(المحاضرة + المناقشة)	Academic writing, vocabulary, Reading	المعرفة والفهم	2	Week 6
الاختبارات اليوميه	نظري(المحاضرة + المناقشة)	Examination 2	المعرفة والفهم	2	Week 7
الاختبارات اليوميه	نظري(المحاضرة + المناقشة)	Academic writing, vocabulary	المعرفة والفهم	2	Week 8
الاختبارات اليوميه	نظري(المحاضرة + المناقشة)	Academic, reading vocabulary,	المعرفة والفهم	2	Week 9
الاختبارات اليوميه	نظري(المحاضرة + المناقشة)	review	المعرفة والفهم	2	Week 10





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

220. البنية التحتية	
New Headway English Course – Workbook upper intermediate (by: Liz & John Soars) New Headway English Course – Student Book upper intermediate (by: Liz & John Soars)	القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

221. القبول	
في ضوء آلية القبول المركزي	المتطلبات السابقة
	أقل عدد من الطلبة
أكبر من الخطة الاستيعابية المقررة	أكبر عدد من الطلبة



## نموذج وصف المقرر

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

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

جامعة الانبار – كلية التربية للعلوم الصرفة	222. المؤسسة التعليمية
الفيزياء	223. القسم الجامعي / المركز
الميكانيك التحليلي	224. اسم / رمز المقرر
البكالوريوس	225. البرامج التي يدخل فيها
اسبوعيا/ نظري	226. أشكال الحضور المتاحة
فصلي	227. الفصل / السنة
2	228. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2020-2019	229. تاريخ إعداد هذا الوصف
230. أهداف المقرر :	
ان يجيد الطالب التعامل رياضياً وفيزيائياً مع المتجهات ان يجيد الطالب وصف الحركة في الاحداثيات القطبية والاسطوانة والكروية ان يميز الطالب بين طرق وصف الحركة باستخدام قوانين نيوتن ان يعرف الطالب القوى الزانفة والحركة نسبتا الى المحاور المرجعية ان يعرف الطالب كيفية تمييز القوى المحافظة وخضوعها لقاعدة الشغل	

231. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم



<p><b>أ. المعرفة والفهم :</b></p> <p>1. ان يعرف الطالب القوانين الاساسية في المتجهات والميكانيك 2. ان يتعلم الطالب كيفية وصف الحركة في المحاور المختلفة 3. ان يميز الطالب بين أنواع القوى المؤثرة في الحركة</p> <p><b>بـ- المهارات الخاصة بالموضوع :</b> ان يتمكن الطالب من التعامل مع الميكانيك بطريقة تحليلية عميقية.</p>
<p><b>طرائق التعليم والتعلم</b></p> <p>الجانب النظري يستخدم فيه عرض المادة نظريا بالاستعانة بأداة العرض (الداتا شو) وكذلك الرسوم والمخططات التوضيحية .</p>
<p><b>طرائق التقييم</b></p> <p>اختبارات نظرية في المنهاج الذي تم تدريسيه.</p>
<p><b>جـ- مهارات التفكير</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- كيفية الاجابة على الاسئلة النظرية.</li><li>- توفر منهاج لدعم المواد التي يتلقاها الطلبة.</li><li>- التعريف بمفاهيم الميكانيك وتطبيقاتها العملية.</li></ul>
<p><b>طرائق التعليم والتعلم</b></p> <p>معرفة المعادلات الرياضية والقوانين الخاصة بالميكانيك وكيفية استخدامها في حل الاسئلة والمسائل التي تخص المنهاج المقرر.</p>
<p><b>طرائق التقييم</b></p> <p>اختبارات يومية اضافة الى الواجبات التي تخص المادة وكذلك اختبارات شهرية لمعرفة ما يكتسبه الطلبة من معرفة.</p>
<p><b>د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ) .</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- اعطاء مسائل ومحاولة ايجاد الحلول لها من خلال تطبيق المعادلات والقوانين الفيزيائية في الميكانيك.</li></ul>

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
اختبارات	نظري	المتجهات ( جمع وطرح المتجهات )	ان يجيد جمع وطرح الكميات الفيزيائية المتجهة	2 ساعة نظري	الاول
اختبارات	نظري	المتجهات ( الضرب العددي والاتجاهي وقسمة المتجهات )	ان يجيد ضرب وقسمة الكميات الفيزيائية المتجهة	2 ساعة نظري	الثاني
اختبارات	نظري	تقاضل وتكامل المتجهات	ان يجيد تقاضل وتكامل المتجهات	2 ساعة نظري	الثالث
اختبارات	نظري	الاحداثيات القطبية	ان يتمكن الطالب من وصف الحركة في الاحداثيات القطبية	2 ساعة نظري	الرابع
اختبارات	نظري	الاحداثيات الاسطوانية والكروية	ان يتمكن الطالب من وصف الحركة في الاحداثيات الاسطوانية والكروية	2 ساعة نظري	الخامس
اختبارات	نظري	قوانين نيوتن في الحركة	ان يجيد الطالب وصف الحركة بانواعها باستخدام قوانين نيوتن	2 ساعة نظري	السادس
اختبارات	نظري	اسئلة وسائل	امتحان الشهر الاول	2 ساعة نظري	السابع
اختبارات	نظري	المحاور المرجعية	ان يتمكن من وصف الحركة نسبتاً الى المحاور المرجعية	2 ساعة نظري	الثامن
اختبارات	نظري	القوى الزائفة	ان يتعرف على مفهوم القوى الزائفة وأنواعها	2 ساعة نظري	التاسع
اختبارات	نظري	قاعدة الشغل	ان يفهم قاعدة الشغل	2 ساعة نظري	العاشر
اختبارات	نظري	القوى المؤثرة على الحركة	ان يتمكن من حساب نوع القوة وقوة المجال	2 ساعة نظري	الحادي عشر
اختبارات	نظري	القوى المحافظة	ان يجيد استخدام المؤثر دلتا للتبييز القوى المحافظة	2 ساعة نظري	الثاني عشر



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

اختبارات	نظري	قوانين كبلر	ان يتعرف على قوانين كبلر	2 ساعة نظري	الثالث عشر
اختبارات	نظري	مراجعة وحل تمارين	مراجعة شاملة وتمارين اثرائية	2 ساعة نظري	الرابع عشر
اختبارات	نظري	اسئلة ومسائل	امتحان الشهر الثاني	2 ساعة نظري	الخامس عشر





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

### 233. البنية التحتية

كتاب الميكانيك التحليلي تاليف ج.فروست	القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
ديتا شو	متطلبات خاصة
عرض تقديمي للطلبة حول تطبيقات عن المفاهيم التي تم دراستها .	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

### 234. القبول

	المتطلبات السابقة
20	أقل عدد من الطلبة
30	أكبر عدد من الطلبة



## نموذج وصف المقرر

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

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

جامعة الانبار – كلية التربية للعلوم الصرفة	235. المؤسسة التعليمية
الفيزياء	236. القسم الجامعي / المركز
الفيزياء الاشعاعية	237. اسم / رمز المقرر
محاضرات نظرية	238. البرامج التي يدخل فيها
طلبة	239. أشكال الحضور المتاحة
الثاني/الرابعة	240. الفصل / السنة
3	241. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2022/1/22	242. تاريخ إعداد هذا الوصف
243. أهداف المقرر :	
توضيح آثار الإشعاعات النووية على الكائنات الحية والبيئة والوقاية منها أن يتتبأ الإنسان بمخاطر الإشعاع النووي وكيفية الوقاية منها. توضيح أهمية مخاطر الإشعاعات النووية والوقاية منها أن يتعرف الإنسان على خطورة الإشعاعات والحذر عند استخدامها	

244. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
1-ان يفهم الطالب الاستخدامات المختلفة للأشعة النووية النافعة والضارة



إن يميز الطالب بين الأشعاعات 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

طرق التقييم	النسبة المئوية
الامتحان الشهري	20
النشاط والواجبات	5
العملي	10
الامتحان الشفهي	5
الامتحان النهائي	60
المجموع	% 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).

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



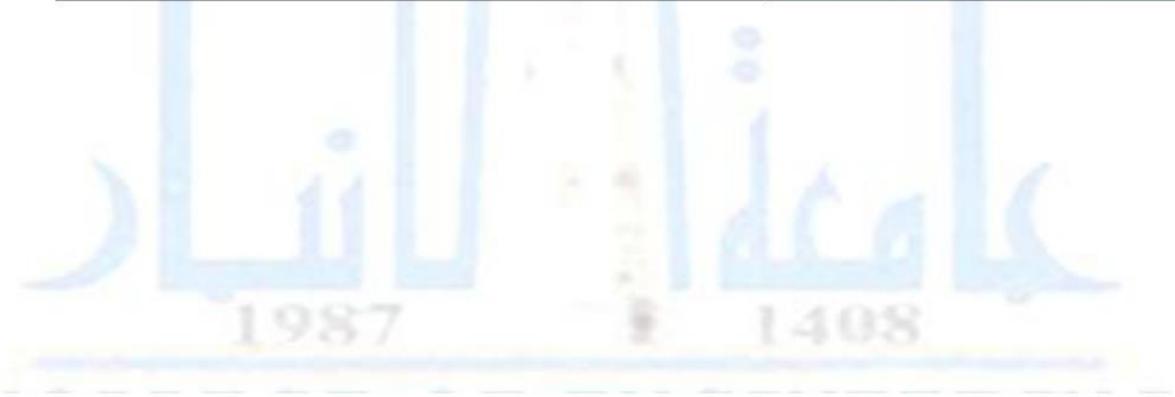
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جهاز الإشراف والتقويم العلمي  
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي  
قسم الاعتماد الدولي

#### 246. البنية التحتية

مبادى الفيزياء النووية تاليف مايرهوف مقدمة في الفيزياء الذرية والنوية تاليف انكا ترجمة عاصم عزوز انترنيت -الدوريات والمراجع	القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
مخابر اشعاعية -مصادر مشعة متنوعة - عدد كايكر ملر	متطلبات خاصة
دراسة مقارنة لمشاريع الطلبة المقدمة لاستكمال المنهج المقرر من خلال التقارير حول مواضيع تخصصية	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

#### 247. القبول

المتطلبات السابقة	الفيزياء النووية
أقل عدد من الطلبة	30
أكبر عدد من الطلبة	50



## نموذج وصف المقرر

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

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

جامعة الانبار	248. المؤسسة التعليمية
كلية التربية للعلوم الصرفة - قسم الفيزياء	249. القسم الجامعي / المركز
4/UOA440/اللغة الانكليزية	250. اسم / رمز المقرر
بكالوريوس علوم فيزياء	251. البرامج التي يدخل فيها
	252. أشكال الحضور المتاحة
الاول / 2020-2021	253. الفصل / السنة
2	254. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2022/ 5/5	255. تاريخ إعداد هذا الوصف
8 – اهداف المقرر :	
ان يعرف الطالب اساسيات اللغة الانكليزية	
ان يتعرف الطالب على ازمنة الفعل في اللغة الانكليزية	
ان يتعرف الطالب على طرق صياغة الجمل الإنكليزية ومتى يتم استخدام كل زمن	

### 256. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم



إن يفهم الطالب بعض أساسيات اللغة الأكاديمية

إن يفهم الطالب كيفية التمييز بين أزمنة الفعل

إن يتعلم الطالب أساسيات الكتابة في اللغة الانكليزية

إن يفهم الطالب استخدامات الأزمنة

بـ- المهارات الخاصة بالموضوع : إن يستنتج الطالب مستلزمات كل زمن

إن يميز الطالب بين الأزمنة

إن يتعلم الطالب مهارة الكتابة

طرائق التعليم والتعلم

إن يعرف الطالب كيفية قراءة الكتب الانكليزية

إن يستخدم مهاراته في تعلم الكتابة والترجمة للاستفادة من الكتب الانكليزية

طرائق التقييم أ. المحاضرات

ب. واجبات وتمارين

ج. مناقشة

جـ- مهارات التفكير

يطور تعلم اللغة الإنكليزية المهارة المعرفية للطالب وكيفية قراءة الكتب الإنكليزية والاستفادة من المراجع واستخدامها في كتابة المقالات والبحوث

طرائق التعليم والتعلم

طرائق التقييم

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

المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي .

البيكانيك هو مادة تعتمد بشكل مباشر امكانية الطالب في استيعاب المادة والربط بين النظري والعملي وكذلك يحتاج الطالب الى مهارات في الرياضيات .



طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	الكتروني	<b>Unit(1) present continuous /overview and examples</b>		2	1
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	الكتروني	<b>form and uses/ examples/tips</b>		2	2
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	الكتروني	<b>Test and practices</b>		2	3
أسئلة ومسائل	حضورى	<b>Unit(2) present simple/ overview and examples</b>		2	4
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	الكتروني	<b>form and uses/ examples/tips</b>		2	5
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	الكتروني	<b>Test and practices</b>		2	6
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	الكتروني	<b>First exam</b>		2	7

أسئلة ومسائل	حضورى	<b>Unit(3) past simple/definition and examples</b>		2	8
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية		<b>form and uses/ examples/tips</b>		2	9
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية		<b>NEGATIVE AND INTERROGATIVE/</b>		2	10
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية		<b>SIMPLE PAST, IRREGULAR VERBS</b>		2	11
					12
					13
					14
					15
					16
					17
					18
					19
					10
					12
					22
					23
					24



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

					28
					29
				6	30
					31







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

258. البنية التحتية	
كتب منهجهة      محمد قيسرون      الميكانيك وخواص المادة جامعة البحرين      مكتبة القسم والمجانية	القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
كتب مساعدة      محمد كاظم      الحرارة وخواص المادة جامعة بغداد      المكتبة المركزية	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

259. القبول	
	المتطلبات السابقة
80	أقل عدد من الطلبة
100	أكبر عدد من الطلبة

## نموذج وصف المقرر

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

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

جامعة الانبار	260. المؤسسة التعليمية
كلية التربية للعلوم الصرفة - قسم الفيزياء	261. القسم الجامعي / المركز
PHE331/فيزياء البلورات	262. اسم / رمز المقرر
بكالوريوس علوم فيزياء	263. البرامج التي يدخل فيها
	264. أشكال الحضور المتاحة
الاول / 2020-2021	265. الفصل / السنة
4	266. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2022/ 5/5	267. تاريخ إعداد هذا الوصف
8 – اهداف المقرر : يعرف الطالب عن علم البلورات إن يعرف الطالب خواص المواد إن يميز الطالب الفالفرق بين المواد من حيث البنية البلورية واهم العوامل التي تساهم في تحديد نوع التبلور لكل مادة	

268. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم



أ- المعرفة والفهم إن يفهم الطالب المادة  
إن يفهم الطالب كفبة فهم وحل المسائل الخاصة بكل فصل  
إن يتعلم الطالب كيف يطبق ما تعلمه في محاضرة النظري وكيف يمكن ان يطبق في المختبر

ب- المهارات الخاصة بالموضوع : تعلم مهارة التمييز بين المواد بصورة جيدة كيف يفهم البنية  
البلورية وكيفية ترتيب الذرات والجزئيات  
ان يتعلم الطالب فهم علم البلورات والنظريات المهمة

طائق التعليم والتعلم ان يتعلم الطالب كيفية التفريق بين المواد وايجاد المعطيات المطلوبة في  
المسألة و ان يتعلم الرابط العلمي والعلاقة بين الدرس النظري والدرس العملي من خلال المناقشة  
والاستنتاج

طائق التقييم     أ. المحاضرات  
ب. واجبات وتمارين  
ج. مناقشة

ج- مهارات التفكير  
يطور علم البلورات مهارات التفكير والخيال لدى الطالب لانه يتعامل مع حالات لايمكن رؤيتها او  
لمسها الا عن طريق تخليها والتفكير فيها

طائق التعليم والتعلم

طائق التقييم

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

المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ) .

الميكانيك هو مادة تعتمد بشكل مباشر امكانية الطالب في استيعاب المادة والربط بين النظري والعملي وكذلك يحتاج الطالب الى مهارات في الرياضيات .

269. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	الكتروني	وحدات القياس - أنظمة القياس - الأشياء التي يمكن قياسها الحركة تعريف البلاورا	تعريف وفهم وحدات القياس - أنظمة القياس - الأشياء التي يمكن قياسها	4	1
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	الكتروني	البلورات المواد الصلبة المتبلورة وغير المتبلورة البنية البلورية التجمعات البلورية الشبكية	مفهوم علم البلورات	4	2
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	الكتروني	وحدة الخلية أنواع وحدة الخلية الأنظمة البلورية	وحدة الخلية	4	3
أسئلة ومسائل	حضورى	امتحان شهر اول	امتحان شهر اول	4	4
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	الكتروني	التماثل عناصر التماثل المستويات البلورية تعين موقع مستوى داخل البلاورا	التماثل البلوري	4	5



امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	الكتروني	معاملات ميلر اتجاهات المستويات داخل البلاوره الزاوية بين مستويين المسافات البنية	معاملات ميلر	4	6
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	الكتروني	رص الذرات والابيونات الرص المكعبى المحكم الرص السادس المحكم نسبة الملي	رص الذرات	4	7
أسئلة ومسائل	حضورى	امتحان شهر الثاني	امتحان شهر الثاني		8
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية		الاواصر الكيميائية أنواع الاواصر وتميزاتها	الاواصر	4	9
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية		قوى فاندر فالز الاكرة الهيدروجينية	قوى التجاذب والربط	4	10
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية		طاقة الرابط البلاورية العدد التناسقي طاقة الشبكة البلاورية	طاقة الترابط	4	11
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية				4	12
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية				4	13
		امتحان			14
					15

					16
					17
					18
					19
					10
					12
					22
					23
					24
					28
					29
				6	30
					31



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

270. البنية التحتية	
كتب منهاجية      محمد قيسرون      الميكانيك وخواص المادة جامعة البحرين      مكتبة القسم والمخانية  كتب مساعدة      محمد كاظم      الحرارة وخواص المادة جامعة بغداد      المكتبة المركزية  المكتبة المركزية	القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
	متطلبات خاصة

271. القبول	
	المتطلبات السابقة
80	أقل عدد من الطلبة
100	أكبر عدد من الطلبة