

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

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

الجامعة : الأنبار

الكلية/ المعهد: التربية للعلوم الصرفة

القسم العلمي : الفيزياء

تاريخ ملء الملف : 2023\6\10

التوقيع : 

المعاون العلمي : أ.م.د. حارث كامل بنية

التاريخ : 2023\6\10

التوقيع : 

رئيس القسم : أ.م.د. بلال كمال أحمد

التاريخ : 2023\6\10

دقق الملف من قبل شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي



التوقيع : 

مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي : أ.م.د. فراس شاكر محمود

التاريخ : 2023\6\10



مصادقة السيد العميد

أ.د. عبد الرحمن سلمان جمعه



وصف البرنامج الأكاديمي

يوفر وصف البرنامج الأكاديمي هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنماً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من الفرص المتاحة . ويصاحبه وصف لكل مقرر ضمن البرنامج

1. المؤسسة التعليمية	جامعة الأنبار
2. القسم العلمي / المركز	كلية التربية للعلوم الصرفة \ قسم الفيزياء
3. اسم البرنامج الأكاديمي او المهني	تربية علوم فيزياء
4. اسم الشهادة النهائية	بكالوريوس تربية علوم فيزياء
5. النظام الدراسي :	فصلي
6. برنامج الاعتماد المعتمد	لا يوجد
7. المؤثرات الخارجية الأخرى	تأخر بدأ العام الدراسي لطلبة المرحلة الاولى
8. تاريخ إعداد الوصف	2023/6/10
9. أهداف البرنامج الأكاديمي	
1. تحقيق المعايير المحددة لجودة الموارد المادية والبشرية والتقنية والمالية. 2. توفير كادر إداري كفاء يعرف مهامه وصلاحياته وفق هياكل ولوائح العمل تتحقق فيه متطلبات الوصف الوظيفي. 3. توفير كادر تدريسي متخصص يجيد استخدام التقنيات والأساليب الحديثة في التعليم برضى وظيفي جيد. 4. إعداد برامج أكاديمية وفق المعايير الأكاديمية العالمية وتوفير متطلباتها المعرفية والتدريبية والتقنية. 5. إعداد طلبة ذوي علمية معرفية وعملية وتربوية تلبي احتياجات سوق العمل. 6. الاهتمام بالبحث العلمي من ناحية المختبر والبحث والباحث بما يحقق سمعة بحثية مميزة محلياً وعالمياً. 7. الانفتاح البحثي والمهني على مؤسسات المجتمع بما يلبي حاجاتها وتطلعاتنا. 8. تقويم كافة الأفراد والعمليات بما يضمن جودة الأداء والتحسين المستمر.	

10. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

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

ب - الأهداف المهارتية الخاصة بالبرنامج

- ب 1 - أن يستطيع الطالب العمل على تأهيل نفسه ليصبح قائدا تربويا وعلميا ناجحا
- ب 2 - أن يعلم الطالب الأسس الصحيحة لكي يصبح مدرسا ناجحا لمادة الفيزياء
- ب 3 - أن يتعلم الطالب الأسلوب العلمي الصحيح في البحث العلمي.
- ب 4 - تمكين الطلبة من اكتساب مهارات استخدام الفصول الافتراضية

طرائق التعليم والتعلم

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

طرائق 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 المكاف به
- ج-3. محب للمعرفة
- ج-4. اعتماد التعليم الإلكتروني لتوفير بيئة تعليمية مشوقة ومرنة .

طرائق التعليم والتعلم
<ul style="list-style-type: none"> • المحاضرات الصفية • التقارير و البحوث • استخدام طرائق و اساليب تدريس متنوعة و حديثة • المختبرات العملية
طرائق التقييم
<ol style="list-style-type: none"> 1. اختبارات نظرية شهرية و عملية في المنهاج الذي تم تدريسيه. 2. الواجبات 3. المشاركة الصفية

<p>د-المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).</p> <ol style="list-style-type: none"> د1- أن يستفيد الطالب من تعلمه وتجسيد 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
<ol style="list-style-type: none"> 1. الزيارات الميدانية في المختبرات. 2. التطبيق العلمي في المختبرات . 3. الاستفادة من بحوث التخرج. 4. عرض وتقديم المحتوى التعليمي في الصفوف الافتراضية بأستعمال وسائط متعددة (فيديو , محاضرة مسجلة)
طرائق التقييم
<ol style="list-style-type: none"> 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	مغناطيسية	PHE122	
3	3	خواص مادة	PHE123	
3	3	ميكانيك	PHE124	
3	3	بصريات هندسية	PHE125	
-	2	حرارة	PHE126	
-	2	تفاضل وتكامل	PHE127	
-	2	جبر خطي	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 فيزياوية	PHE221	الثانية
3	3	كهرباء متقدم	PHE222	
3	3	مغناطيسية 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	الالكترونيكس	PHE323	
3	3	دوائر الكترونية	PHE324	
-	2	ميكانيك كمي 1	PHE325	
-	2	ميكانيك تحليلي	PHE326	
-	2	دوال معقدة	PHE327	
-	3	ميكانيك احصائي	PHE328	
-	2	طاقة جديدة ومتجددة	PHE329	
-	2	البلورات	PHE330	
-	2	نظرية مجاميع	PHE331	
-	2	مناهج وطرائق 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	الكترواينميك	PHE427	
-	2	فيزياء الليزر	PHE428	
2	-	وسائل ابضاح	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 والمركزي.
2. القبول في الاقسام حسب رغبة الطالب ومعدلة.
3. أن يكون شرط خريج الدراسة الأعدادية والفرع العلمي حصرا
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 الأثرائية / مصادر باللغة الأنكليزية.
4. مصادر إضافية من الانترنت.
5. الدورات التدريبية التي أقامتها الجامعة حول منصات التعليم الالكتروني.

مخطط مهارات المنهج

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

المهارات العامة والتأهيلية المنقولة) المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي)				الأهداف الوجدانية والقيمية				الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الأهداف المعرفية				أساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
د4	د3	د2	د1	ج4	ج3	ج2	ج1	ب4	ب3	ب2	ب1	أ4	أ3	أ2	أ1				
		✓					✓			✓		✓		✓	✓	أساسي	كهربائية	PHE121	الأول
		✓					✓			✓		✓		✓	✓	أساسي	مغناطيسية	PHE122	
		✓					✓			✓		✓		✓	✓	أساسي	خواص مادة	PHE123	
		✓					✓			✓		✓		✓	✓	أساسي	ميكانيك	PHE124	
		✓					✓			✓		✓		✓	✓	أساسي	بصريات هندسية	PHE125	
		✓					✓			✓		✓		✓	✓	أساسي	حرارة	PHE126	
		✓					✓			✓		✓		✓	✓	أساسي	تفاضل وتكامل	PHE127	
		✓					✓			✓		✓		✓	✓	أساسي	جبر خطي	PHE128	
	✓		✓		✓	✓					✓		✓			أساسي	علم النفس التربوي	EPS101	
	✓		✓		✓	✓					✓		✓			أساسي	أسس تربية	EPS102	
	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓		✓			أساسي	حقوق الانسان	UOA135	
	✓		✓		✓	✓	✓				✓		✓			أساسي	الحرية و الديمقراطية	UOA136	
	✓										✓	✓		✓		أساسي	اللغة العربية	UOA137	
✓					✓			✓	✓		✓	✓				أساسي	حاسبات	UOA141	
✓					✓				✓		✓	✓				أساسي	اللغة الانكليزية 1	UOA140	

المهارات العامة والتأهيلية المنقولة) المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي				الأهداف الوجدانية والقيمية				الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الأهداف المعرفية				أساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
4د	3د	2د	1د	4ج	3ج	2ج	1ج	4ب	3ب	2ب	1ب	4أ	3أ	2أ	1أ				
		✓					✓			✓				✓	✓	اساسي	بصريات فيزياءوية	PHE221	الثانية
		✓					✓			✓				✓	✓	اساسي	كهرباء متقدم	PHE222	
		✓					✓			✓				✓	✓	اساسي	مغناطيسية متقدم	PHE223	
		✓					✓			✓				✓	✓	اساسي	صوت وحركة موجية	PHE224	
		✓					✓			✓				✓	✓	اساسي	تفاضل وتكامل متقدم	PHE225	
		✓					✓			✓				✓	✓	اساسي	معادلات تفاضلية	PHE226	
			✓				✓			✓	✓		✓			اساسي	علم نفس الطفولة	EPS202	
			✓	✓			✓			✓	✓		✓			اساسي	ادارة تربوية	EPS201	
		✓							✓	✓	✓	✓				اساسي	منهج بحث علمي	EPS211	
		✓					✓			✓				✓	✓	اختياري	فيزياء صحية	PHE227	
		✓					✓			✓				✓	✓	اختياري	فيزياء فلك	PHE228	
		✓					✓			✓				✓	✓	اختياري	فيزياء جو	PHE229	
✓				✓				✓	✓		✓	✓				اساسي	برمجة	UOA214	
✓				✓								✓				اساسي	اللغة الانكليزية 2	UOA240	

المهارات العامة والتأهيلية المنقولة) المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)				الأهداف الوجدانية والقيمية				الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الأهداف المعرفية				أساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
4د	3د	2د	1د	4ج	3ج	2ج	1ج	4ب	3ب	2ب	1ب	4أ	3أ	2أ	1أ				
		✓					✓			✓				✓	✓	اساسي	الفيزياء الذرية	PHE321	الثالث
		✓					✓			✓				✓	✓	اساسي	الفيزياء الجزيئية	PHE322	
		✓					✓			✓				✓	✓	اساسي	الالكترونيكس	PHE323	
		✓					✓			✓				✓	✓	اساسي	دوائر الكترونية	PHE324	
		✓					✓			✓				✓	✓	اساسي	ميكانيك كمي 1	PHE325	
		✓					✓			✓				✓	✓	اساسي	ميكانيك تحليلي	PHE326	
		✓					✓			✓				✓	✓	اساسي	دوال معقدة	PHE327	
		✓					✓			✓				✓	✓	اساسي	ميكانيك احصائي	PHE328	
		✓					✓			✓				✓	✓	اختياري	طاقة جديدة ومتجددة	PHE329	
		✓					✓			✓				✓	✓	اختياري	البلورات	PHE330	
		✓					✓			✓				✓	✓	اختياري	نظرية مجاميع	PHE331	
	✓	✓	✓	✓		✓	✓			✓	✓			✓	✓	اساسي	مناهج وطرائق تدريس	EPS 311	
		✓	✓	✓		✓	✓			✓	✓			✓		اساسي	ارشاد وصحة نفسية	EPS 312	
✓											✓		✓			اساسي	اللغة الانكليزية 3	UOA340	

المهارات العامة والتأهيلية المنقولة) المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي				الأهداف الوجدانية والقيمية				الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الأهداف المعرفية				أساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
د4	د3	د2	د1	ج4	ج3	ج2	ج1	ب4	ب3	ب2	ب1	أ4	أ3	أ2	أ1				
		✓					✓			✓				✓	✓	اساسي	فيزياء حالة صلبة 1	PHE421	الرابع
		✓					✓			✓				✓	✓	اساسي	فيزياء حالة صلبة 2	PHE422	
		✓					✓			✓				✓	✓	اساسي	ميكانيك كمي 2	PHE423	
		✓					✓			✓				✓	✓	اساسي	فيزياء نووية	PHE424	
		✓					✓			✓				✓	✓	اساسي	فيزياء اشعاعية	PHE425	
		✓					✓			✓				✓	✓	اساسي	كهرومغناطيسية	PHE426	
		✓					✓			✓				✓	✓	اساسي	الكتروداينميك	PHE427	
		✓					✓			✓				✓	✓	اساسي	فيزياء الليزر	PHE428	
		✓					✓	✓		✓				✓	✓	اساسي	وسائل ابضاح	PHE429	
		✓					✓			✓				✓	✓	اختياري	نانوتكنولوجي	PHE430	
✓	✓	✓	✓	✓			✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	قياس وتقويم	EPS411	
✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	تطبيقات تدريسية	EPS412	
✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	تطبيقات مدرسية	EPS413	
✓						✓			✓	✓	✓	✓			✓	اساسي	بحث تخرج	EPS414	
✓										✓	✓	✓	✓		✓	اساسي	اللغة الانكليزية 4	UOA440	

نموذج وصف المقرر

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

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

الاسم : سميرة عدنان ثرثار

1. المؤسسة التعليمية	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي / جامعة الانبار
2. القسم الجامعي / المركز	كلية التربية العلوم الصرفة / قسم الفيزياء
3. اسم / رمز المقرر	علم النفس التربوي
4. البرامج التي يدخل فيها	دليل ضمان الجودة والاعتمادية وفق معايير اتحاد الجامعات العربية
5. أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي
6. الفصل / السنة	كورس
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 ساعة لكل اسبوع خلال 15 اسبوع للدراسة الصباحية لقسم الفيزياء
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022/4/15
أهداف المقرر : - معنى علم النفس التربوي وطبيعته وموضوعاته. - أهمية علم النفس التربوي. - طرق البحث في علم النفس التربوي. - تعريفات 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 (الجشطلت).
د. التعلم بالملاحظة (باندورا Bandora)
هـ. التعلم الشرطي الإجرائي (سكنر).
انتقال اثر التعليم والتدريب

. نماذج التعلم:

أ. أنموذج جانبية.

ب. أنموذج التعليم المبرمج (سكنر Skinner).

ج. أنموذج برونر.

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 - المزوجة - الترتيب).

ج. الأسئلة الشفهية .

د. الاختبارات العملية.

. خطوات إعداد اختبار تحصيلي.

مهارة طرح السؤال وصوغه ومهارة التعامل مع اجابات الطلبة

مهارة استخدام اسئلة التفكير الاعلى

اسئلة مهارات التفكير المتميز

مبادئ ومهارة 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 الطلاب بالأهداف التربوية وأبرز الاتجاهات النفسية والتربوية الحديثة

● استراتيجيات التدريس المستخدمة

● المحاضرة .

● حلقات النقاش حول موضوعات المقرر.

● البحوث.

● القراءات الخارجية في موضوعات المقرر.

طرق تقويم المعارف المكتسبة:

● رصد المشاركات الإيجابية .

● اختبار أعمال السنة .

● الاختبار النهائي.

● ملاحظة أداء الطلاب في القراءات الخارجية والأبحاث.

توصيف للمهارات الإدراكية المراد تنميتها:

● 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 المناقشات المفتوحة حول موضوعات المقرر وإجابة بعض

التساؤلات التي يقود إليها النقاش.

● البحوث الجماعية : حيث يشارك الطالب زملاءه في المجموعة البحثية وذلك بتقسيم

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

طرق تقويم المهارات الإدراكية لدى الطلاب:

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

1. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

-الاهداف المعرفية أ1 -ان يعرف الطالب اخلاقيات مهنة التدريس في المجال التربوي .أ2 - ان يعرف الطالب دور المعلم لتحقيق فاعلية التدريس . أ3 -ان يعدد الطالب انواع الاهداف التعليمية .أ4 -ان يوضح الطالب متطلبات الادارة الصفية أ5 -ان يذكر الطالب المهارات التدريسية.ومنها مهارة طرح الاسئلة أ6 -ان يبين الطالب اغراض ملاحظة السلوك التدريسي أ7 -ان يوضح الطالب اهمية التخطيط للدرس . وكيفية اعداد خطط تدريسية سنوية وفصلية ويومية

ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر .

ب1 - ان يرسم الطالب مخططا يوضح به كيفية تدريسة للمراحل الدراسية المتوسطة والاعدادية كونه تدريسي مستقبلي

ب2 - ان يصمم الطالب درسا انموذجيا بطريقة حل المشكلات .

ب3 - ان يستعمل الطالب جهاز الداتا شو لعرض خطة دراسية يومية .وسنوية

ب4 -ان يصوغ الطالب على السبورة اهداف سلوكية لمادة تعليمية حسب اختصاصه

طرائق التعليم والتعلم

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

طرائق 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 والشفهية اليومية الكوز واعطاء التغذية الراجعة للطالب

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

2. بنية المقرر

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

	المشكلات	استشارة دافعية الطلبة نحو التعلم ، ما هذه العوامل			
تحرير		يقصد بالذاكرة؟ وما عاقتها 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	العاشر
=	المناقشة	ما هي الشروط الموضوعية والذاتية لانتقال اثر التعلم	=	2	الحادي عشر
=	المناقشة	هناك تصنيف علمي لأنواع التغذية المرتدة يشير الى تشكلها وفقاً لبعاد ثنائية القطب في ضوء محاور أساسية ، اذكر أنواع التغذية المرتدة وفقاً لهذا التصنيف	=	2	الثاني عشر
	=	ماذا نعني بالتغذية المرتدة (الداخلية - الخارجية	=	2	الثالث عشر
	=	كوز		2	الرابع عشر
		اختبار شهري		2	الخامس عشر

مركزي	4. القبول
	المتطلبات السابقة

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

أقل عدد من الطلبة	10
أكبر عدد من الطلبة	30

نموذج وصف المقرر

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

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

الاسم : سميرة عدنان ثرثار

9. المؤسسة التعليمية	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي / جامعة الانبار
10. القسم الجامعي / المركز	كلية التربية العلوم الصرفة / قسم الفيزياء
11. اسم / رمز المقرر	ارشاد وصحة النفسية
12. البرامج التي يدخل فيها	دليل ضمان الجودة والاعتمادية وفق معايير اتحاد الجامعات العربية
13. أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي الكتروني
14. الفصل / السنة	كورس
15. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 ساعة لكل اسبوع خلال 24 اسبوع للدراسة الصباحية لقسم الفيزياء
16. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022/4/15
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 كوارر تتمكن من استخدام البرامج الارشادية في عملها في المؤسسات التي تحتاج الى خدمات الارشاد.
مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية 1- التعرف على مفهوم الارشاد النفسي والمشكلات النفسية 2- التميز بين الارشاد والتوجيه 3- التعرف على انواع الارشاد 4- التعرف على برامج الارشاد التربوي 5- المعايير الواجب اتباعها وتطبيقها في الارشاد النفسي 6- تزويد الطلبة بمهارات التفكير والتحليل تمكينهم من مواجهة المشكلات التي تواجههم
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب1 - تمكين الطالب من فهم ومعرفة اساسيات الارشاد النفسي ب2 - حث الطلبة على كتابة التقارير والبحوث في مجال الارشاد النفسي ب3 - القيام بزيارات لمراكز الصم ومراكز التوحد للمشاهدة الفعلية ب4- حث الطلبة للمشاركة في الندوات العلمي
طرائق 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 وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

-الاهداف المعرفية أ1 -ان يعرف الطالب اهمية الارشاد النفسي والتوجيه التربوي .أ2 -ان يعرف الطالب دور المعلم لتحقيقه . أ3 -ان يعدد الطالب انواع الاهداف التعليمية .أ4 -ان يوضح الطالب متطلبات الادارة الصفية أ5 -ان يذكر الطالب المهارات التدريسية.ومنها مهارة طرح الاسئلة أ6 -ان يبين الطالب اغراض ملاحظة السلوك التدريسي أ7 -ان يوضح الطالب اهمية التخطيط للدرس

طرائق التقييم

- 1- المشاركة في قاعة الدرس.
- 2- اختبارات فصلية تحريرية بما لا يقل عن اربعة خلال العام الدراسي بالإضافة الى الامتحان النهائي
- 3- الواجبات والتقارير لحل الاسئلة على شكل نشاطات لا صفية.

الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج1- تمكين الطلبة من التحلي بأخلاقيات العمل الارشادي والالتزام بها .
- ج2- تمكين الطلبة من الاعتماد على انفسهم والبحث عن حلول مناسبة لما للمشكلات التي يواجهونها
- ج3- تمكين الطالب من رسم صورة كاملة للعمل التوعوي في مجال الارشاد النفسي داخل المؤسسة التربوية
- ج4- تشمين جهود العاملين في تقديم الخدمات الارشادية داخل المؤسسات التربوية .

طرائق 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 الطلبة زيارة مواقع الالكترونية للحصول على الكتب والمصادر التي تهتم بالإرشاد.

طرائق 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 المسؤولية مع الحضور والمواظبة على الدوام

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

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

2- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة

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

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

<p>ج- مهارات التفكير</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 .
<p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> 4- الشرح والتوضيح 5 - طريقة المحاضرة 6 - الجامعات الطلابية 7 - طريقة التعلم الذاتي
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>(المناقشة ، والمحاضرة، والاستجواب)</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>الاختبارات التحصيلية الوسائل الاختبارية (المقابلة والملاحظة) والاختبارات التحريرية والشفهية اليومية الكوز واعطاء التغذية الراجعة للطالب</p>

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 التحقيق العمل بثقة ضمن مجموعة بشكل منهجي علمي لتأسيس الحقائق
والمبادئ حل لمشكلة معينة
د5 الاتصال الكتابي القدرة عن التعبير عن نفسك بوضوح في الكتابة

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

الاسئلة والمناقشة	المحاضرة والشرح	لفلسفية - النفسية		2	الخامس عشر
الاسئلة والمناقشة	المحاضرة والشرح	الاخلاقية			السادس عشر
الاسئلة والمناقشة	المحاضرة والشرح	ظريات الارشاد/ التحليل النفسي			السابع عشر
		النظرية السلوكية والوجدانية			الثامن عشر
الاسئلة والمناقشة	المحاضرة والشرح	لنظرية الانسانية اختبار شهري			التاسع عشر
الاسئلة والمناقشة	المحاضرة والشرح	لمعلومات اللازمة لعملية الارشاد			العشرون
الاسئلة والمناقشة	المحاضرة والشرح	الملاحظة			الحادي والعشرون
الاسئلة والمناقشة	المحاضرة والشرح	المقابلة			الثاني والعشرون
الاسئلة والمناقشة	المحاضرة والشرح	رشاد التربوي في المدارس اختبار شهري			الثالث والعشرون
الاسئلة والمناقشة	المحاضرة والشرح	جالس الاباء والمعلمين ودورها في الارشاد التربوي			الرابع والعشرون
الاسئلة والمناقشة	المحاضرة والشرح	الحاجة الى برامج الارشاد			الخامس والعشرون
الاسئلة والمناقشة	المحاضرة والشرح	المشكلات التي يتناولها الارشاد التربوي			السادس والعشرون

20. القبول	مركزي
المتطلبات السابقة	

19. البنية التحتية	
مجموعة من مؤلفات مادة الارشاد التربوي	القراءات المطلوبة :
2. المراجع الرئيسية (المصادر)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
1- زهران، حامد عبد السلام (1982): التوجيه والارشاد النفسي ، القاهرة .	
2- مرزوك، صاحب عبد (2011): الارشاد والصحة النفسية	
3- باترسون ، س .هـ (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 كالتقويم البديل والالكتروني	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)
	أقل عدد من الطلبة
10	
	أكبر عدد من الطلبة
30	

نموذج وصف المقرر

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

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنًا عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد 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
المرحلة الرابعة / الفصل الدراسي الثاني	26. الفصل / السنة
2	27. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2022/11/12	28. تاريخ إعداد هذا الوصف
29. أهداف المقرر: 1 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 بأنواع الليزر 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.	

30. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم:

أ- المعرفة والفهم:-افهام الطالب بفكرة الليزر .2-تعريف الطالب باسس توليد الليزر.3- تعريف الطالب بالمرنان البصري والغرض منه وانواعه.4- تعريف الطالب بطرق الضخ وخطط الضخ المستخدمة في اجهزة الليزر..5- تعريف الطالب بانواع 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

طرائق التعليم والتعلم :كتابة المحاضرة وشرحها بالتفصيل للطلاب

طرائق التقييم :الامتحانات والاختبارات المفاجئة(كوزات)

ج- مهارات التفكير

طرائق التعليم والتعلم

طرائق التقييم :الامتحانات والاختبارات المفاجئة(الكوزات)

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

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	2	تعريف الطالب بفكرة الليزر واسس توليده وأنواعه	فكرة الليزر والميزر	شرح المحاضرة	امتحانات وكوزات
الثاني	2	تعريف الطالب بفكرة الليزر واسس توليده وأنواعه	اسس توليد الليزر	شرح المحاضرة	امتحانات وكوزات
الثالث	2	تعريف الطالب بفكرة الليزر واسس توليده وأنواعه	خطوط وطرق الضخ في أجهزة الليزر	شرح المحاضرة	امتحانات وكوزات
الرابع	2	تعريف الطالب بفكرة الليزر واسس توليده وأنواعه	تعريف المرنان وعمله	شرح المحاضرة	امتحانات وكوزات
الخامس	2	تعريف الطالب بفكرة الليزر واسس توليده وأنواعه	تصاميم المرنان	شرح المحاضرة	امتحانات وكوزات
السادس	2	تعريف الطالب بفكرة الليزر واسس توليده وأنواعه	صيغ التذبذب في مرنان الليزر	شرح المحاضرة	امتحانات وكوزات
السابع	2	تعريف الطالب بفكرة الليزر واسس توليده وأنواعه	نتاج الليزر وتحويراته	شرح المحاضرة	امتحانات وكوزات
الثامن	2	تعريف الطالب بفكرة الليزر واسس توليده وأنواعه	انواع الليزرات	شرح المحاضرة	امتحانات وكوزات

32. البنية التحتية	
<p>1- "فيزياء الليزر وبعض التطبيقات العملية"، سهام عفيف قندلا. دار النشر دار الشؤون الثقافية العامة سنة النشر 1992</p> <p>2- الليزر و تطبيقاته المؤلف فاروق بن عبد الله الوطيان الناشر دار المريخ للنشر، 1987</p>	<p>القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى</p>
	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

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

34. المؤسسة التعليمية	جامعة الأنبار
35. القسم الجامعي / المركز	كلية التربية للعلوم الصرفة-قسم الفيزياء
36. اسم / رمز المقرر	البصريات الفيزيائية
37. البرامج التي يدخل فيها	بكالوريوس علوم فيزياء
38. أشكال الحضور المتاحة	نظري وعملي
39. الفصل / السنة	المرحلة الثانية / الفصل الدراسي الاول
40. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	6(3نظري+3عملي)
41. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022/11/12
42. أهداف المقرر :1-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.	

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 بالتفصيل 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).

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

		45. البنية	46. القبول
J		القراءات	المتطلبات السابقة
		■	أقل عدد من الطلبة
		■	أكبر عدد من الطلبة
		متطلبات	
		الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	

نموذج وصف المقرر

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

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

1. المؤسسة التعليمية	جامعة الانبار / كلية التربية للعلوم الصرفة
2. القسم الجامعي / المركز	قسم الفيزياء
3. اسم / رمز المقرر	English
4. البرامج التي يدخل فيها	البكلوريوس
5. أشكال الحضور المتاحة	دوام يومي (2 ساعة نظري) بالاسبوع
6. الفصل / السنة	2023-2022
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	ساعتان أسبوعياً / 28*2=56 ساعة دراسية بالإضافة الى الامتحانات المركزية والنهائية السنوية
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022-10-4
9. أهداف المقرر :	
رفع مستوى الطلبة في مادة اللغة الانجليزية وتدريبهم على ممارستها في حياتهم العلمية، والتأكيد على القواعد الاساسية لتلك اللغة 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 كمدرسين في المدارس الابتدائية والمتوسطة والإعدادية وبعض المختبرات البحثية في دوائر الدولة المتعلقة بالصناعة وفي مجال البحث والتطوير.

12. 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 والاصغاء.
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 باستخدام برنامج power Point
3. الحوار
4. المناقشة
5. استخدام المختبرات العملية المتوفرة بالقسم وبإشراف الكادر الاكاديمي 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. 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

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

طرائق التقييم

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

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

1. كيفية ربط الافكار وربطها بالواقع لتسهيل تذكر تلك الافكار العلمية.

2. ربط الفصول الدراسيه مع بعضها لتكمل الثانيه مثلا الاولى والثالثه الثانيه وهكذا.
3. تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية.
4. تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الإنترنت.
5. تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل المتعددة.
6. تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.

11. بنية المقرر

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



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 : ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
	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 مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

1. المؤسسة التعليمية	جامعة الانبار / كلية التربية للعلوم الصرفة
2. القسم الجامعي / المركز	قسم الفيزياء
3. اسم / رمز المقرر	كهربائية ومغناطيسية متقدم
4. البرامج التي يدخل فيها	البكلوريوس
5. أشكال الحضور المتاحة	دوام يومي (3 ساعة نظري + 2 ساعة عملي) بالاسبوع
6. الفصل / السنة	2023-2022
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	3 نظري + 2 عملي بمعدل 64 ساعة نظرياً و 64 ساعة عملياً بالسنة
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022-10-4
9. أهداف المقرر :	
أن يعرف الطالب أصل الظواهر المغناطيسية.	
أن يعرف الطالب ويفهم العلاقة بين القوة الكهربائية والمغناطيسية وأوجه الاختلاف والتشابه بينهما.	
أن يقوم الطالب بتحليل حركة جسيم مشحون في مجالين كهربائي ومغناطيسي.	

أن يتعرف الطالب على تأثير القوى المغناطيسية على الموصلات حواملات التيار.
أن يتعرف الطالب على قانون بايو-سافارت وتطبيقاته.
أن يتعرف الطالب على قانون أمبير وأن يتمكن من استخدامه في إيجاد الحث المغناطيسي لاغراض مختلفة .
أن يتعرف الطالب على تطبيقات حركة الشحنة في مجال مغناطيسي.

أن يتعرف الطالب على قانون فراداي.
أن يدرس الطالب القوة الدافعة الكهربائية المحثثة.
أن يميز الطالب بين الحث الذاتي والحث المتبادل.
أن يفهم الطالب كيفية تحليل الدوائر التي تحتوي على المقاومة والمتسعة والمحث.
أن يتعرف الطالب على أنواع المواد المغناطيسية.
أن يميز الطالب بين الدياتمغناطيسية والبارامغناطيسية والفيرومغناطيسية.
أن يتعرف الطالب على أهم النظريات التي تفسر الظاهرة المغناطيسية.
أن يتعرف الطالب على معادلات ماكسويل بشكلها العام والخاص.
أن يفهم الطالب المعنى الفيزيائي للتجارب في المختبر.
12. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ) المعرفة والفهم ان يعرف الطالب أسس علم المغناطيسية والمجال الكهرومغناطيسي. ان يعرف الطالب المجال المغناطيسي وكيفية الحصول عليه. ان يعرف الطالب التيارات الكهربائية المتناوبة وبعض دوائرها التطبيقية ويفهم الفرق بين الكهربائي المتناوبه والمستمرة. ان يعرف الطالب قانون بايوت-سافارت وقانون امبير الدائري في الحث المغناطيسي. ربط ما يتعلمه الطالب بالواقع من تطبيقات المجالين الكهربائي والمغناطيسي كجهاز الرنين الكهربائي وغيرها.
ب) المهارات الخاصة بالموضوع كيفية ربط الدوائر الكهربائية الخاصة بتجارب المختبر. كيف تعمل الاجهزة المستخدمة. التعرف على بعض الاجهزة الخاصة بالموضوع كالاميتر والفولتميتر وكيفية ربط المقاومات مع الكلفانوميتر لتحويلها الى اجهزة حساسه لقياس الفولتيه والتيار. 4. التفكير العلمي من حيث استخدام القوانين المناسبه لكي تطبق على كل حاله على حدة من حيث حساب المجال المغناطيسي لملف حلزوني او سلك طويل جدا او المجال المغناطيسي الموجود بين سلكين يمر فيهما تيار او لقلقه او لملف حلقي او لشحنه واحدة او لشحنتين او اكثر.

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

طرائق التقييم

1. المشاركة في قاعة الدرس.
2. متابعة الحضور اليومي.
3. تقديم الانشطة.
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 الرئيسييه وكيفيه استخدام كل قانون في حاله المناسب به.
3. فهم معنى الاسئله وتحويلها الى رموز مختصره وتثبيتها للتوصل الى الحل من خلال ربط المعطيات بالمطلوب ثم استخدام القانون المناسب لذلك.
4. تطوير قدرة الطالب للعمل على أداء الواجبات وتسليمها في الموعد المقرر.
5. تحليل المشكله بشكل احصائي رياضي وايجاد الحلول لها على اساس النتائج المتوقعه
6. تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.

طرائق التعليم والتعلم

1. إدارة المحاضرة على نحو تطبيقي مرتبط بواقع الحياة اليومية لجذب الطالب الى موضوع الدرس دون

- الابتعاد عن صلب الموضوع لتكون المادة مرنة قابله للفهم والتحليل .
1. تكليف الطالب ببعض الأنشطة والواجبات الجماعية.
 2. تخصيص نسبة من الدرجة للواجبات اليومية والاختبارات.

طرائق التقييم

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

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

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

11. بنية المقرر

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

			وبعض دوائرها التطبيقية		
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري(المحاضرة+المناقشة)	المجال المغناطيسي	ان يعرف الطالب المجال المغناطيسي	12	8+7+6+5
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري(المحاضرة+المناقشة)				

اجهزة القياس
الكهربائية

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

12. البنية التحتية	
<p>1. الكهربائية والمغناطيسية الجزء الثاني، ابراهيم ناصر واخرون، جامعة الموصل، 1986</p> <p>2. أساسيات النظرية الكهرومغناطيسية، ترجمة يحيى عبدالحميد، د. رحمن رستم</p> <p>3. الكهربائية والمغناطيسية، محمد بن علي احمد ال عيسى، جامعة الملك سعود</p>	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
	متطلبات خاصة
<p>التطبيق العملي في الشركات والدوائر ذات العلاقة بالإضافة الى مشاريع بحوث التخرج</p>	<p>الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)</p>

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

47. المؤسسة التعليمية	كلية التربية للعلوم الصرفة/جامعة الانبار
48. القسم العلمي / المركز	الفيزياء
49. اسم / رمز المقرر	فيزياء الحالة الصلبة
50. أشكال الحضور المتاحة	الحضور المباشر في القاعة الدراسية
51. الفصل / السنة	العام الدراسي: 2022-2023
52. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60 ساعة نظري
53. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022/10/2
54. أهداف المقرر:	
أ- اكساب الطالب المعرفة بأنواع حالات المادة.	
ب- اكساب الطالب المعرفة بالتركيب البلوري للمواد الصلبة.	
ج- اكساب الطالب المعرفة بنموذج ديباي للحرارة النوعية.	
د- اكساب الطالب المعرفة بتفاعلات البلورة اللاتوافقية.	
هـ- اكساب الطالب المعرفة بمجال 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 الحزم في المواد الصلبة.	

ط- اكساب الطالب المعرفة بأشباه الموصلات.

ي- اكساب الطالب المعرفة بالعيوب البلورية.

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- 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.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

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

طرائق 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 مجاميع صغيرة للعمل المختبري.
4. استخدام طريقة تبادل الادوار في المختبر العملي.
5. التركيز على مشاركة الطلبة في المحاضرة من خلال طرح التساؤلات و استنباط 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.

طرائق التقييم

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

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- 1- تعزيز القدرة على الاستنباط و التحليل المنطقي للقضايا العلمية.
- 2- ترسيخ روح العمل العلمي المشترك و تعزيز ثقة الطلبة بقدراتهم من خلال إشراك الطلبة في مجاميع عملية مختبرية.
- 3- تنمية الدقة و التأني في التعامل مع الاجهزة المختبرية.
- 4- تنمية روح البحث العلمي لدى الطالب.

طرائق التعليم والتعلم

1. الطريقة التفاعلية في عرض المادة الدراسية.
2. إشراك الطلبة في استنباط الأفكار العلمية و حل التمارين الرياضية.
3. الشرح العملي للجهاز المستخدم عن كيفية استخدامه وكيفية اجراء القياس المطلوب في التجربة.
4. تكليف الطلبة باعداد بحوث وتقارير علمية.

طرائق التقييم

1. اختبار الطلبة بشكل مباشر و شفهي.
2. الاختبارات التحريرية اليومية المفاجئة.
3. الاختبارات المجدولة.
4. اجراء طريقة تبادل الدور بين التدريسي والطالب في المختبر العلمي وتقييمه على ادائه.

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

- 1- القدرة على التحليل و الاستنباط والوصف.
- 2- القدرة على فهم واستيعاب المواد الصلبة ودراسة خواصها الفيزيائية.
- 3- القدرة على العمل في المختبرات البحثية.
- 4- القدرة على اجراء البحوث العلمية.

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

	للطلبة				
اختبار شفهي مع امتحانات تحريرية مفاجئة	إلقاء المحاضرة من خلال الصبورة و وسائل العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة	Free electron model-lorentz model		2	العاشر
اختبار شفهي مع امتحانات تحريرية مفاجئة	إلقاء المحاضرة من خلال الصبورة و وسائل العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة	Hall effect		2	الحادي عشر
اختبار شفهي مع امتحانات تحريرية مفاجئة	إلقاء المحاضرة من خلال الصبورة و وسائل العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة	Quantum of free electron model		2	الثاني عشر
اختبار شفهي مع امتحانات تحريرية مفاجئة	إلقاء المحاضرة من خلال الصبورة و وسائل العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة	Fermi-Dirac statistics		2	الثالث عشر
اختبار شفهي مع امتحانات تحريرية مفاجئة	إلقاء المحاضرة من خلال الصبورة و وسائل العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة	Plasmon		2	الرابع عشر
اختبار شفهي مع امتحانات تحريرية مفاجئة	إلقاء المحاضرة من خلال الصبورة و وسائل العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة	Electrical conductivity		2	الخامس عشر
اختبار شفهي مع امتحانات تحريرية مفاجئة	إلقاء المحاضرة من خلال الصبورة و وسائل العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة	Effective mass-fermi surface constriction		2	السادس عشر
اختبار شفهي مع امتحانات تحريرية مفاجئة	إلقاء المحاضرة من خلال الصبورة و وسائل العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة	Semiconductors (intrinsic and extrinsic)		2	السابع عشر
اختبار شفهي مع امتحانات تحريرية مفاجئة	إلقاء المحاضرة من خلال الصبورة و وسائل العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة	Mobility and electrical conductivity		2	الثامن عشر
اختبار شفهي مع امتحانات	إلقاء المحاضرة من خلال الصبورة و	Photo conductivity		2	التاسع عشر

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	Crystal defects and dislocation		2	العشرون
اختبار شفهي مع امتحانات تحريرية مفاجئة	إلقاء المحاضرة من خلال الصبورة و وسائل العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة	Point, lines defects.		2	الحادي و العشرون
اختبار شفهي مع امتحانات تحريرية مفاجئة	إلقاء المحاضرة من خلال الصبورة و وسائل العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة	surface, Volume defects		2	الثاني و العشرون
اختبار شفهي مع امتحانات تحريرية مفاجئة	إلقاء المحاضرة من خلال الصبورة و وسائل العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة	Superconductors		2	الثالث و العشرون
اختبار شفهي مع امتحانات تحريرية مفاجئة	إلقاء المحاضرة من خلال الصبورة و وسائل العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة	Uses of superconductors		2	الرابع و العشرون
اختبار شفهي مع امتحانات تحريرية مفاجئة	إلقاء المحاضرة من خلال الصبورة و وسائل العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة	Magnetic properties		2	الخامس و العشرون
اختبار شفهي مع امتحانات تحريرية مفاجئة	إلقاء المحاضرة من خلال الصبورة و وسائل العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة	Dia-magnetic materials		2	السادس و العشرون
اختبار شفهي مع امتحانات تحريرية مفاجئة	إلقاء المحاضرة من خلال الصبورة و وسائل العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة	Para-magnetic materials		2	السابع 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

التاسع و العشرون	2	Ferromagnetic materials	إلقاء المحاضرة من خلال الصبورة و وسائل العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة	اختبار شفهي مع امتحانات تحريرية مفاجئة
الثلاثون	2	Semiconductors	إلقاء المحاضرة من خلال الصبورة و وسائل العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة	

11. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	1- فيزياء الحالة الصلبة / د. مؤيد جبرائيل . 2- الخواص الكهربائية والمغناطيسية / د. وكاع الجبوري 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 ,)	علم المواد / د. متي ناصر عبد الرحيم / جامعة بغداد/1990- 1-
ب - المراجع الالكترونية, مواقع 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 مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنًا عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

55. المؤسسة التعليمية	جامعة الانبار – كلية التربية للعلوم الصرفة
56. القسم الجامعي / المركز	قسم الفيزياء
57. اسم / رمز المقرر	الحرارة
58. البرامج التي يدخل فيها	محاضرات نظرية
59. أشكال الحضور المتاحة	طلاب
60. الفصل / السنة	الفصل الاول / السنة الاولى
61. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2
62. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022/8/15
63. أهداف المقرر :	
	ان يعرف الطالب درجة الحرارة ومقاييسها
	ان يعرف الطالب القوانين الاساسية في الترموداينمك
	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 :

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

ج- مهارات التفكير:

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

ج- المهارات العملية والمهنية :

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

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

65. بنية المقرر :

66. البنية التحتية				
الحرارة وخواص المادة – تأليف د. كاظم محمد جواد		القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى		
الفيزياء الجامعية – تأليف د. يحيى عبدالحميد الحاج		متطلبات خاصة		
	نظري	الحرارة وتأثيرها على المواد		5
	نظري	قوانين الترموداينمك	تأثير الحرارة على خواص المواد	6
	نظري	امتحان الشهر الاول		7
	نظري	الغازات وتأثيرها بالحرارة		8
	نظري	السوائل وتأثيرها بالحرارة		9
	نظري	خواص المادة النقية		10
	نظري	معادلة الغاز المثالي	معرفة الغاز المثالي	11
	نظري	معادلة الحالة لمواد اخرى		12
	نظري	خواص ومفاهيم الكيان		13
	نظري	خواص ومفاهيم الكيان	ماهو الكيان	14
	نظري	امتحان الشهر الثاني		15

	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)
--	---

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 مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ 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	الالكترونيك/ حضوري
71. البرامج التي يدخل فيها	بكالوريوس/ المستوى الاول
72. أشكال الحضور المتاحة	حضوري
73. الفصل / السنة	الفصل الدراسي الاول/ 2020-2021
74. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	3 ساعة نظري+3 ساعة عملي/ الاسبوع * 15 اسبوع = 90 ساعة/فصل دراسي
75. تاريخ إعداد هذا الوصف	2021/2/10
76. أهداف المقرر :	
أ. إن يعرف الطالب تصنيف المواد من حيث خصائصها الكهربائية: موصلة، عازلة وشبه موصلة	
ب. إن يتعرف الطالب على الاساس العلمي في عمل وتصنيع المواد الشبة موصلة	
ج. إن يتعرف الطالب على العوامل المؤثرة في تحديد الخواص الاساسية للمواد شبه الموصلة	
د. إن يتعرف الطالب على العوامل المؤثرة في تحديد أي تطبيق عملي مستند الى المواد الشبه موصلة	

77. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

<p>أ- المعرفة والفهم</p> <p>1- إن يفهم الطالب كل نوع من انواع المواد شبه الموصلة 2- إن يفهم الطالب اهمية المواد شبه الموصلة 3- إن يتعلم الطالب استخدام المواد شبه الموصلة في التطبيقات الالكترونية 4- ان يفهم الطالب علاقة المواد شبه الموصلة بالعناصر الالكترونية الاخرى.</p>
<p>ب- المهارات الخاصة بالموضوع</p> <p>1- إن يستنتج الطالب ان هناك اساس فيزيائي يتسند عليه عمل أي عنصر الكتروني 2- إن يميز الطالب بين اي عنصر من عناصر الدوائر الالكترونية 3- إن يتعلم الطالب تصنيف العناصر الالكترونية استنادا الى اهميتها وتطبيقها العملي</p>
<p>• طرائق التعليم والتعلم</p> <p>- المحاضرة، والمناقشة، والتقارير القصيرة، وحل المشكلات</p>
<p>• طرائق التقييم</p> <p>- الاختبار الشهري (مقاله وموضوعية) - النشاط - الاسئلة القصيرة - التقارير - الواجبات - الامتحان النهائي</p>
<p>ج- مهارات التفكير</p> <p>- طرح الاسئلة المتنوعة والعصف الذهني</p>
<p>• طرائق التعليم والتعلم</p> <p>المناقشة ، والمحاضرة، والاستجواب</p>
<p>• طرائق التقييم</p> <p>- الاختبارات التحصيلية - الوسائل الاختبارية (المقابلة والملاحظة) - التغذية الراجعة من الطالب</p>
<p>د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).</p> <p>1- مهارات سلوكيات التدريس اللفظي مثل المناقشة، الحوار، الشرح والتفسير. 2- مهارات سلوكيات التدريس غير اللفظي مثل الاتصال البصري بين المعلم والطالب، استخدم وسائل الايضاح مثل الفديوات التعليمية والصور 3- مهارة التخطيط: مثل مهارة تحديد موضوع الدرس، استخدام الوسائل المناسبة، اعداد الاسئلة 4- مهارات التنفيذ: مثل استثارة دافعية الطلاب ، ضبط الفصل وادارته</p>

5- مهارات التقويم: مثل اعداد اختبارات شهرية، مقالیه، موضوعية

78. بنية المقرر

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

اسئلة قصيرة + واجبات	محاضرة + مختبر	4- دائرة مقوم موجة كامل 5- قنطرة التقويم 6- عامل التموج 7- دوائر الترشيح 8- دوائر الالزام	* 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 الاساسية للترانزستور	* معرفة اساسيات 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 اساسيات عمل الترانزستور و طرق ربط الترانزستور	3 نظري 3 عملي	12
اسئلة قصيرة	محاضرة + مختبر	7- مناطق عمل الترانستور 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 متنوعة)		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	
<p>1- فيزياء الالكترونات, د. صبحي سعيد الراوي</p> <p>2- اساس الهندسة الالكترونية, د. رياض كمال الحكيم</p> <p>3- Rakesh Kumar Garg by Basic Electronics</p> <p>4- Electronic devices electron flow version by Thomas L. Floyd</p>	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
<ul style="list-style-type: none"> • Google classroom • Google meet • Google form • PowerPoint 	متطلبات خاصة
حضور ندوات علمية	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)
كهربائية ومغناطيسية	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 مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ 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	81. المؤسسة التعليمية
كلية التربية للعلوم الصرفة/ قسم الفيزياء	82. القسم الجامعي / المركز
دوائر الكترونية/ حضوري	83. اسم / رمز المقرر
بكالوريوس/ المستوى الاول	84. البرامج التي يدخل فيها
حضورى	85. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الدراسي الثاني/ 2020-2021	86. الفصل / السنة
3 ساعة نظري+3 ساعة عملي/ الاسبوع * 15 اسبوع = 90 ساعة/فصل دراسي	87. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2022/2/10	88. تاريخ إعداد هذا الوصف
89. أهداف المقرر :	
ت. لفهم تشغيل أجهزة أشباه الموصلات.	
ث. لفهم تحليل التيار المستمر ونماذج التيار المتردد لأجهزة أشباه الموصلات.	
ج. لتطبيق مفاهيم تصميم المنظمين ومضخمات الصوت	
د. التحقق من المفاهيم النظرية من خلال التجارب المعملية والمحاكاة.	
هـ. تنفيذ مشاريع صغيرة مبنية على مفهوم مفاهيم الدوائر الإلكترونية.	

90. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

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

• طرائق التعليم والتعلم

- المحاضرة، والمناقشة، والتقارير القصيرة، وحل المشكلات

• طرائق التقييم

- الاختبار الشهري (مقاله وموضوعية)
- النشاط
- الاسئلة القصيرة
- التقارير
- الواجبات
- الامتحان النهائي

ج- مهارات التفكير

- طرح الاسئلة المتنوعة والعصف الذهني

• طرائق التعليم والتعلم

- المناقشة، والمحاضرة، والاستجواب

• طرائق التقييم

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

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

- 5- مهارات سلوكيات التدريس اللفظي مثل المناقشة، الحوار، الشرح والتفسير.
- 2- مهارات سلوكيات التدريس غير اللفظي مثل الاتصال البصري بين المعلم والطالب، استخدم وسائل الايضاح مثل الفيديو التعليمية والصور

- 3- مهارة التخطيط: مثل مهارة تحديد موضوع الدرس، استخدام الوسائل المناسبة، اعداد الاسئلة
- 4- مهارات التنفيذ: مثل استشارة دافعية الطلاب ، ضبط الفصل وادارته
- 5- مهارات التقويم: مثل اعداد اختبارات شهرية، مقالیه، موضوعية

91. بنية المقرر

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

اسئلة قصيرة	محاضرة + مختبر	5- دائرة التكبير باستخدام الباعث المشترك. 6- امثلة محلولة	* معرفة تطبيق الترانزستور في دوائر التكبير	3 نظري 3 عملي	9
اسئلة قصيرة + واجبات	محاضرة + مختبر	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 اساسيات وتطبيقات دوائر المنطق	3 نظري 3 عملي	10
اسئلة قصيرة	محاضرة + مختبر	5- الحساب الثنائي 6- عملية الجمع الثنائي 7 عملية الطرح 8الثنائي - عملية القسمة الثنائي	* معرفة اساسيات الحساب الثنائي لدوائر المنطق	3 نظري 3 عملي	11
اسئلة قصيرة	محاضرة + مختبر	9- البوابات الثنائية المنطقية 10 - بوابة منطق مع AND 11- بوابة منطق او OR 12- بوابة منطع ليس NOT 13- بوابة منطق ليس مع NAND 14- بوابة منطق ليس او NOR	* معرفة اساسيات البوابات المنطقية باستخدام الترانزستور	3 نظري 3 عملي	12
اسئلة قصيرة	محاضرة + مختبر	15- الجبر البولي 16- امثلة محلولة	* معرفة اساسيات الجبر البولي لدوائر المنطق	3 نظري 3 عملي	13
اختبار الكتروني (اسئلة متنوعة)		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

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

93. القبول		
كهربائية ومغناطيسية	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 مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنًا عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

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

103. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

<p>أ- المعرفة والفهم إن يفهم الطالب التركيب الجزيئي إن يفهم الطالب الأشكال الجزيئية إن يتعلم الطالب على طرق حساب العزوم الجزيئية</p>
<p>ب- المهارات الخاصة بالموضوع ب. 1 إن يستنتج الطالب أن للجزيئه والتركيب الجزيئي اهمية كبيرة في الصناعة والتكنولوجيا ب. 2 إن يميز الطالب بين التأثيرات المختلفة بين المادة والاشعاع ب. 3 إن يتعلم الطالب اهمية الاطياف الجزيئية</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>محاضرات نظرية تتضمن شرح نظري وكذلك حلول لمسائل رياضية واشتقاقات وباستخدام السبوره</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>من خلال الامتحانات اليومية والشهرية وكذلك النشاط الصفّي للطالب وتفاعله مع مادة الدرس</p>
<p>ج- مهارات التفكير ج. 1 إن يعرف الطالب كيفية قياس الطياف الجزيئية وطريقة استخدامها وتوليدها ج. 2 ان يستخدم هذا العلم في التطور التكنولوجي وفي الناعة</p>
<p>د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). إن يعرف الطالب كيفية قياس الاطياف الدورانية والاهتزازية للجزيئات ان يستخدم هذا العلم في التطور التكنولوجي وفي الناعة</p>

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

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

105. البنية التحتية	
<p>د. طالب ناجي الخفاجي و د. عباس حمادي و د. هرمز موسى 1985 جامعة الموصل 1992 الجزئية جامعة الموصل</p> <p>د. خالد عبدالله جاسم و د. عصام احمد محمود 1985 كتاب الفيزياء 1992 كتاب الفيزياء</p>	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

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 مقتضياً 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.

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

116. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

<p>ب- المعرفة والفهم إن يفهم الطالب التركيب الذري إن يفهم الطالب النماذج الذرية إن يتعلم الطالب على طرق تفاعل الإشعاع مع المادة إن يفهم الطالب على ما هية الأشعة السينية وكيف الحصول عليها</p>
<p>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 والإشعاع ب. 3 إن يتعلم الطالب مخاطر الأشعة الذرية ومخاطر الذرة</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>محاضرات نظرية تتضمن شرح نظري وكذلك حلول لمسائل رياضية واشتقاقات وباستخدام السبوره</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>من خلال الامتحانات اليومية والشهرية وكذلك النشاط الصفّي للطالب وتفاعله مع مادة الدرس</p>
<p>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</p>
<p>د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). إن يعرف الطالب كيفية قياس طاقة الأشعة السينية وطريقة استخدامها وتوليدها إن يستخدم هذا العلم في التطور التكنولوجي وفي الناعة</p>

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

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

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

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

129. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

<p>ت- المعرفة والفهم إن يفهم الطالب الجسيمات الأولية إن يفهم الطالب تفاعل الجسيمات مع بعضها إن يتعلم الطالب على طرق النشاط الإشعاعي إن يفهم الطالب على آخر النتائج البحثية في هذا المجال</p>
<p>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 والإشعاع ب. 3 إن يتعلم الطالب كل قوانين الحفظ</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>محاضرات نظرية تتضمن شرح نظري وكذلك حلول لمسائل رياضية واشتقاقات وباستخدام السبوره</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>من خلال الامتحانات اليومية والشهرية وكذلك النشاط الصفّي للطالب وتفاعله مع مادة الدرس</p>
<p>ج- مهارات التفكير ج. 1 إن يعرف الطالب كيفية تخيل ووصف النواة ووضع انموذج جديد ج. 2 ان يستخدم هذا العلم في التطور التكنولوجي وفي الصناعة</p>
<p>د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). إن يعرف الطالب كيفية قياس طاقة النوية وتحليل نتائجها ان يستخدم هذا العلم في التطور التكنولوجي وفي الصناعة</p>

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

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

131. البنية التحتية	
<p>1- Introductory Nuclear Physics, Kenneth S. Krane Oregon State University, 1987.</p> <p>2- Fundamentals in Nuclear Physics, Jean-Louis Basdevant, Jame Rich and Michal Spiro, Springer, 2004.</p>	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة .ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

133. المؤسسة التعليمية	جامعة الانبار
134. القسم الجامعي / المركز	كلية التربية للعلوم الصرفة - قسم الفيزياء
135. اسم / رمز المقرر	خواص مادة
136. البرامج التي يدخل فيها	بكالوريوس علوم فيزياء
137. أشكال الحضور المتاحة	
138. الفصل / السنة	الثاني / 2022-2023
139. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	6
140. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022/ 2/1
8 – اهداف المقرر : يعرف الطالب عن علم الميكانيك إن يعرف الطالب خواص الميكانيك إن يميز الطالب القوانين والنظريات المهمة في علم اليكانيك إن يتعرف الطالب على التطبيق العملي والربط بين النظري	

141. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

<p>أ- المعرفة والفهمان يفهم الطالب ماهو الميكانيك إن يفهم الطالب كيفية فهم وحل المسائل الخاصة بكل فصل إن يتعلم الطالب كيف يطبق ما تعلمه في محاضرة النظري وكيف يمكن ان يطبق في المختبر</p>
<p>ب- المهارات الخاصة بالموضوع : تعلم مهارة الرياضيات بصورة جيدة كيف يفهم المسائلة الميكانيكية وكفية حلها في نهاية كل فصل ان يتعلم الطالب فهم علم الميكانيك والنظريات المهمة</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم ان يتعلم الطالب كيفية اجراء التجارب العملية وايجاد المعطيات المطلوبة في التجربة ان يتعلم الربط العلمي والعلاقة بين الدرس النظري والدرس العملي من خلال المناقشة والاستنتاج</p>
<p>.</p>
<p>طرائق التقييم أ. المحاضرات ب. واجبات وتمارين ج. مناقشة</p>
<p>ج- مهارات التفكير يطور الميكانيك مهارات التفكير والخيال لدى الطالب لانه يتعامل مع حالات لايمكن رؤيتها او لمسها الا عن طريق تخيلها والتفكير فيها</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>طرائق التقييم</p>

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 .

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	6	تعريف وفهم وحدات القياس - أنظمة القياس - الأشياء التي يمكن قياسها الحركة قياسها الحركة - معدل السرعة	وحدات القياس - أنظمة القياس - الأشياء التي يمكن قياسها الحركة - معدل السرعة	شرح نظري على السبوره مع الأمثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
2	6	تعريف وفهم السرعة الخطية - سقوط الاجسام الحرة الكميات المتجهة - المتجهة - الكميات غير متجهة - الضرب العددي	- السرعة الخطية - سقوط الاجسام الحرة الكميات المتجهة - الكميات غير متجهة - الضرب العددي	شرح نظري على السبوره مع الأمثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
3	6	الضرب الاتجاهي- الضرب الثلاثي العددي الضرب الاتجاهي. الحركة في مستوي	الضرب الاتجاهي- الضرب الثلاثي العددي الضرب الاتجاهي. الحركة في مستوي	شرح نظري على السبوره مع الأمثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
4	6	امتحان شهر اول	امتحان شهر اول	شرح نظري على السبوره مع الأمثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
5	6	القذائف - قانون نيوتن الثاني والثالث	القذائف - قانون نيوتن الثاني والثالث	شرح نظري على السبوره مع الأمثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
6	6	الكتلة - الوزن - أجهزة القياس الاحتكاك - الحركة الدائرية المنتظمة	الكتلة - الوزن - أجهزة القياس الاحتكاك - الحركة الدائرية المنتظمة	شرح نظري على السبوره مع الأمثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
7	6	امتحان شهر اول			
8	6	ا تعريف الطالب على لقذائف	الحركة في بعد واحد قوة الثابتة- الشغل لقوة متغيرة	شرح نظري على السبوره مع الأمثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
9	6	تعريف الطالب على - قانون نيوتن الثاني والثالث	حل مسائل	شرح نظري على السبوره مع	امتحان يومي ومناقشة

واجبات وامتحانات شهرية	الامثلة				
امتحان يومي ومناقشة واجبات 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 واجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	قوانين كبلر حل مسائل	قوانين كبلر حل مسائل	6	11
امتحان يومي ومناقشة واجبات 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 واجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	طاقة الوضع وطاقة الوضع وعلاقتها بالقوة المحافظة الطاقة الكلية الميكانيكية للالقمار والكواكب	طاقة الوضع وطاقة الوضع وعلاقتها بالقوة المحافظة الطاقة الكلية الميكانيكية للالقمار والكواكب	6	13
		امتحان			14
					15
					16
					17
					18
					19
					10
					12
					22
					23
					24

					28
					29
				6	30
					31

143. البنية التحتية	
<p>كتب منهجية محمد قيصرون الميكانيك وخواص المادة جامعة البحرين مكتبة القسم والمجانبة كتب مساعدة محمد كاظم الحرارة وخواص المادة جامعة بغداد المكتبة المركزية المكتبة المركزية</p>	<p>القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى</p>
	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

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))

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنًا عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد 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)
2022/10/22	152. تاريخ إعداد هذا الوصف
153. أهداف المقرر :	
إن يعرف الطالب طبيعة النواة والقوة 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 واشكالها	

154. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

1- إن يفهم الطالب الاستخدامات المختلفة للأشعة النووية

إن يميز الطالب بين الأشعة النووية

طرائق التعليم والتعلم

أ. المحاضرات ب. واجبات وتمارين ج. مناقشة

طرائق التقييم

ت	طرق التقييم	النسبة المئوية
1	الامتحان الشهري	20
2	النشاط والواجبات	5
3	العملي	10
4	الامتحان الشفهي	5
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 النماذج النووية لغرض حساب التركيب النووي).

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

156. البنية التحتية	
<p>مبادئ الفيزياء النووية تأليف مايرهوف مقدمة في الفيزياء الذرية والنووية تأليف انكا ترجمة عاصم عزوز -انترنت -الدوريات والمراجع</p>	<p>القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> ▪ كتب المقرر ▪ اخرى </p>
مختبر نووية -مصادر مشعة متنوعة	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	
الفيزياء الذرية	المتطلبات السابقة
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 مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة .ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

158. المؤسسة التعليمية	جامعة الانبار
159. القسم الجامعي / المركز	كلية التربية للعلوم الصرفة - قسم الفيزياء
160. اسم / رمز المقرر	خواص مادة
161. البرامج التي يدخل فيها	بكالوريوس علوم فيزياء
162. أشكال الحضور المتاحة	
163. الفصل / السنة	الاول / 2022-2023
164. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	6
165. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022/ 2/1
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

<p>أ- المعرفة والفهم إن يفهم الطالب ماهي خواث المادة إن يفهم الطالب كيفية فهم وحل المسائل الخاصة بكل فصل إن يتعلم الطالب كيف يطبق ما تعلمه في محاضرة النظري وكيف يمكن ان يطبق في المختبر</p>
<p>ب- المهارات الخاصة بالموضوع : تعلم مهارة الرياضيات بصورة جيدة كيف يفهم المسائلة الميكانيكية وكفية حلها في نهاية كل فصل ان يتعلم الطالب فهم خواص المواد والنظريات المهمة</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم ان يتعلم الطالب كيفية اجراء التجارب العملية وايجاد المعطيات المطلوبة في التجربة ان يتعلم الربط العلمي والعلاقة بين الدرس النظري والدرس العملي من خلال المناقشة والاستنتاج</p>
<p>.</p>
<p>طرائق التقييم أ. المحاضرات ب. واجبات وتمارين ج. مناقشة</p>
<p>.</p>
<p>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</p>
<p>.</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم النظري في القاعة الدراسية والعملي في المخترات</p>
<p>.</p>
<p>طرائق التقييم المناقشات اليومية داخل قاعة الصف والامتحانات الشهرية</p>
<p>.</p>

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 .

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	6	تعريف الطالب عن الخواص الميكانيكية للمواد	الخواص الميكانيكية للمواد مثل اجهاد الشد واجهاد الكبس و اجهاد الانحناء	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
2	6	تعريف الطالب عن الخواص الانفعال	انواع الانعال	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
3	6	تعريف الطالب عن الخواص المرنة	انواع المرنة	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
4	6	امتحان شهر اول	امتحان شهر اول	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
5	6	تعريف معامل يونك	معامل يونك	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
6	6	تطبيقات نسبة بويزن	نسبة بويزن	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
7	6	امتحان شهر اول			
8	6	تعريف الصلابة	معامل الصلابة	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
9	6		حل مسائل	شرح نظري على السبوره مع	امتحان يومي ومناقشة

واجبات وامتحانات شهرية	الامثلة				
امتحان يومي ومناقشة واجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	الشغل	تعريف الشغل وتطبيقاته	6	10
امتحان يومي ومناقشة واجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	الاجهاد	انواع الاجهادات	6	11
امتحان يومي ومناقشة واجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	الخواص المغناطيسية للمواد	الخواص المغناطيسية للمواد وتطبيقاتها	6	12
امتحان يومي ومناقشة واجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	تصنيف المواد المغناطيسية	انواع المواد المغناطيسية	6	13
		امتحان			14
					15
					16
					17
					18
					19
					10
					12
					22
					23
					24

					28
					29
				6	30
					31

168. البنية التحتية	
<p>كتب منهجية محمد قيصرون الميكانيك وخواص المادة جامعة البحرين مكتبة القسم والمجانبة كتب مساعدة محمد كاظم الحرارة وخواص المادة جامعة بغداد المكتبة المركزية المكتبة المركزية</p>	<p>القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى</p>
	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

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 مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ 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 / 2023-2022	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 باساسيات الميكانيك الكمي	
تعريف الطلبة بمعادلات شرودينجر وتطبيقاتها	

179. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

<p>ث- المعرفة والفهم فهم الطلبة ومعرفة كيف تعامل الميكانيك الكمي مع مختلف الظواهر المجهرية والعمل على حل التناقضات بين الفيزياء الكلاسيكية والفيزياء التجريبية</p>
<p>ب- المهارات الخاصة بالموضوع مهارة استخدام الرياضيات الحديثه في معالجة الظواهر الفيزيائية واعطاء المعادلات الرياضية المعنى الفيزيائي الملائم</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>محاضرات نظرية تتضمن شرح نظري وكذلك حلول لمسائل رياضية واشتقاقات وباستخدام السبوره</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>من خلال الامتحانات اليومية والشهرية وكذلك النشاط الصفّي للطالب وتفاعله مع مادة الدرس</p>
<p>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</p>
<p>د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). الميكانيك الكمي هو مادة تعتمد بشكل مباشر على الرياضيات الحديثه والتي تحتاج الى خبرات متراكمه في التفاضل والتكامل</p>

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	تعريف الطالب بالأسس الفيزيائية للميكانيك الكمي ما الميكانيك الكمي ، لماذا الميكانيك الكمي ضروري	الأسس الفيزيائية للميكانيك الكمي ما الميكانيك الكمي ، لماذا الميكانيك الكمي ضروري	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
2	2	تعريف الطالب بالتناقضات بين الفيزياء الكلاسيكيه والفيزياء التجريبيه	التناقضات بين الفيزياء الكلاسيكيه والفيزياء التجريبيه	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
3	2	تعريف الطالب بقوانين وتعريف والمعنى الفيزيائي لكلا ازدواجية الجسم والموجة للاشعاع الكهرومغناطيسي ، المظهر الموجي للجسيمات المادية ، مبدأ اللادقة لهايزنبرك ، مبدأ التقابل	ازدواجية الجسم والموجة للاشعاع الكهرومغناطيسي ، المظهر الموجي للجسيمات المادية ، مبدأ اللادقة لهايزنبرك ، مبدأ التقابل	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
4	2	تعريف الطالب بالصفات الاولية للميكانيك الكمي	الصفات الاولية للميكانيك الكمي	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
5	2	تعريف الطالب دالة الموجة وتفسيرها ، اشتقاق معادلة شرودنجر	مقدمة ، دالة الموجة وتفسيرها ، اشتقاق معادلة شرودنجر	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
6	2	تعريف الطالب بالمؤثرات	المؤثرات	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
7	2	تعريف الطالب الدوال العيارية ، القيم الذاتية ، الدوال الذاتية ، القيم المتوقعة	الدوال العيارية ، القيم الذاتية ، الدوال الذاتية ، القيم المتوقعة	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
8	2	تعريف الطالب بالدوال الذاتية وثوابت الحركة ، حل معادلة شرودنجر	الدوال الذاتية وثوابت الحركة ، حل معادلة شرودنجر	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية

شهرية		المعتمدة على الزمن	معادلة شرودنجر المعتمدة على الزمن		
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبوره 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 السبوره مع الامثلة	الحالات المكتمة ، التماثل	تعريف الطالب بالحالات المكتمة ، التماثل	2	10
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	مقدمة ، حل معادلة شرودنجر في بعد واحد: 1- لجسيم الحر	تعريف الطالب بحلول حل معادلة شرودنجر في بعد واحد لجسيم الحر	2	11
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	حل معادلة شرودنجر في بعد واحد لجسيم داخل صندوق ذي جدران صلده	تعريف الطالب بحل معادلة شرودنجر في بعد واحد لجسيم داخل صندوق ذي جدران صلده	2	12
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	حل معادلة شرودنجر في بعد واحد لجسيم داخل صندوق ذي جدران غير صلده	تعريف الطالب بحل معادلة شرودنجر في بعد واحد لجسيم داخل صندوق ذي جدران غير صلده	2	13
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	الانعكاس والنفاذ	تعريف الطالب بالانعكاس والنفاذ	2	14
مناقشة	شرح نظري على السبوره	تطبيقات	زيادة مهارة ومستوى التفكير لدى الطالب	2	15

181. البنية التحتية	
<p>1-اساسيات ميكانيك الكم : تأليف الدكتور سالم حسن الشماع (منهجي)</p> <p>2-الميكانيك الكمي : تأليف الدكتور جاسم الحسيني والدكتور عبد السلام عبد الامير (مساعد)</p> <p>3. INTRODUCTION TO QUANTUM MECHANICS By GRIFFITHS - 2ND EDITION</p> <p>4- ميكانيكا الكم تأليف الدكتور سعود اللحاني</p>	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
	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 مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة .ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

183. المؤسسة التعليمية	جامعة الانبار
184. القسم الجامعي / المركز	كلية التربية للعلوم الصرفة - قسم الفيزياء
185. اسم / رمز المقرر	الميكانيك الكمي 2
186. البرامج التي يدخل فيها	بكالوريوس علوم فيزياء
187. أشكال الحضور المتاحة	
188. الفصل / السنة	الثاني / 2023-2022
189. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2
190. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022/ 2/1
191. أهداف المقرر : تعريف طلبة المرحلة الرابعة بتعريف المؤثرات ضمن الميكانيك الكمي ودراسة تبادلاتها والمعاني الفيزياوية لها وانواعها	تعريف الطلبة كيف عالج الميكانيك الكمي الذرات احادية الالكترون
	تعريف الطلبة بالطرق التقريبية المستخدمه في الميكانيك الكمي

192. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

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

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	تعريف الطالب بالمؤثرات ومعادلة القيمة المسموحه و تبادل المؤثرات	المؤثرات ومعادلة القيمة المسموحه، تبادل المؤثرات	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
2	2	تعريف الطالب بالمؤثر الهاملتوني وشروطه	المؤثر الهاملتوني وشروطه ،امثله	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
3	2	تعريف الطالب بقوانين وتعريف والمعنى الفيزيائي لكلا من التعامد العياري للدالات ، مبدأ تراكب الحالات ، القيمة المتوقعه لمؤثر ديناميكي	التعامد العياري للدالات ، مبدأ تراكب الحالات ، القيمة المتوقعه لمؤثر ديناميكي	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
4	2	تعريف الطالب بقوانين معادلة شرودينكر المعتمده على الزمن ، الصيغه النسبيه لمعادله شرودينكر ، مبدأ بور للتقابل	معادلة شرودينكر المعتمده على الزمن ، الصيغه النسبيه لمعادله شرودينكر ، مبدأ بور للتقابل	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
5	2	تعريف الطالب بقوانين مؤثرات الزخم الزاوي ، تبادل مؤثرات مركبات الزخم الزاوي	مؤثرات الزخم الزاوي ، تبادل مؤثرات مركبات الزخم الزاوي ، امثله محلولة	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
6	2	اختبار الطالب الشهري	امتحان شهري	-	-
7	2	تعريف الطالب بالانظمة المتماثله كرويا: القوى المركزيه ، ذرة الهيدروجين	الانظمة المتماثله كرويا: القوى المركزيه ، ذرة الهيدروجين	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
8	2	تعريف الطالب كثافة الاحتمالية للذرات احادية الالكترين ، قواعد الانتقاء لذرة الهيدروجين	كثافة الاحتمالية للذرات احادية الالكترين ، قواعد الانتقاء لذرة الهيدروجين ، امثله محلولة	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية

امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	طرق التقريب : مقدمه ، نظرية الاضطراب، التقريب الاول (حلول المرتبه الاولى معادلة شرودينكر المشوشه	تعريف الطالب بالطرق التقريبية في ميكانيك الكم واول طريقة هي الاضطراب	2	9
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	حلول المرتبه الثانيه معادلة شرودينكر المشوشه	تعريف الطالب بحلول المرتبه الثانيه معادلة شرودينكر المشوشه	2	10
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	حلول المرتبه الثانيه معادلة شرودينكر المشوشه	تعريف الطالب بحلول المرتبه الثانيه معادلة شرودينكر المشوشه	2	11
-	-	امتحان شهري	اختبار التحريري الثاني لمستوى الطالب	2	12
مناقشة	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	امثله وحلول مسائل	زيادة تعلم فهم الطالب وتطوير مهاراته	2	13
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	طريقة التغير	تعريف الطالب بطريقة التغير	2	14
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية	شرح نظري على السبوره مع الامثلة	طريقة WKB	تعريف الطالب بطريقة WKB	2	15

194. البنية التحتية	
<p>1-اساسيات ميكانيك الكم : تأليف الدكتور سالم حسن الشماع (منهجي)</p> <p>2-الميكانيك الكمي : تأليف الدكتور جاسم الحسيني والدكتور عبد السلام عبد الامير (مساعد)</p> <p>3. Quantum Mechanics by L. I. Schiff</p> <p>4- ميكانيكا الكم تأليف الدكتور سعود اللحاني</p>	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)
	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 مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة .ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

196. المؤسسة التعليمية	جامعة الانبار / كلية التربية للعلوم الصرفة
197. القسم الجامعي / المركز	قسم الفيزياء
198. اسم / رمز المقرر	حاسبات
199. البرامج التي يدخل فيها	البكلوريوس
200. أشكال الحضور المتاحة	الحضور الالكتروني/ محاضرات فيديوية/ نظرية/ تطبيقات عملية في المختبر
201. الفصل / السنة	2023/2022
202. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	ساعتان أسبوعياً / $28 * 2 = 56$ ساعة دراسية بالإضافة الى الامتحانات المركزية والنهائية السنوية
203. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022-10-3
204. أهداف المقرر : فائدة تعليمية، عن طريق التعرف على برنامج الاكسل والية تطبيقه في مجالات الحياة.	
رفع مستوى الطلبة في مادة الحاسوب وتدريبهم على ممارستها في حياتهم العلمية، والتأكيد على القواعد الاساسية لتلك اللغة 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 كمدرسين في المدارس الابتدائية والمتوسطة والإعدادية وبعض المختبرات البحثية في دوائر الدولة المتعلقة بالصناعة وفي مجال البحث والتطوير.	

205. مخرجات المقرر وطرائق 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.

طرائق 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 واسبوعية لمعرفة مدى استيعاب الطالب للمادة.
4. تفعيل مشاركة الطلبة في شرح المادة وطرح الاستفسارات والتساؤلات العلمية حولها.
5. استخدام اللوحة والقلم الجاف
6. إعطاء المحاضرات للطلاب باستخدام برنامج power Point
7. الحوار
8. المناقشة
9. استخدام المختبرات العملية المتوفرة بالقسم وبإشراف الكادر الاكاديمي.

طرائق 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 بنسب معينة ضمن التقييم للطالب .
5. اجراء 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 وتسليمها في الموعد المقرر.
3. تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.

طرائق التعليم والتعلم

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

طرائق التقييم

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

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

1. 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 النقاش العلمي داخل الصف حول ايجاد الحلول المقترحة للمشاكل وغيرها لتشجيع الطالب على الفهم والتفكير العلمي الصحيح.
4. كيفية ربط الافكار وربطها بالواقع لتسهيل تذكر تلك الافكار العلمية.
5. ربط الفصول الدراسيه مع بعضها لتكمل الثانيه مثلا الاولى والثالثه الثانيه وهكذا.
6. تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية.
7. تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الإنترنت.
8. تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل المتعددة.
9. تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاسبوع الاول	2	تطوير مهارات نظرية وعملية	الفصل الاول: المهام الاساسيه لمايكروسوفت اكسل ، تشغيل برنامج مايكروسوفت اكسل 2010, واجهة برنامج مايكروسوفت اكسل 2010, اشكال مؤشر الماوس , تبويب ملف File	القاء المحاضرة والتطبيق على الحاسبة	المناقشة والتطبيق على الحاسبة
الاسبوع الثاني	2	تطوير مهارات نظرية وعملية	تبويب الصفحة الرئيسية Home, مجموعة الحافظه Clipboard, مجموعة Font alignment محاذات	القاء المحاضرة والتطبيق على الحاسبة	المناقشة والتطبيق على الحاسبة
الاسبوع الثالث	2	تطوير مهارات نظرية وعملية	مجموعة رقم Number, مجموعة انماط Styles , مجموعة خلايا Cells, مجموعة تحرير Editing, تبويب Page تخطيط الصفحة Layout	القاء المحاضرة والتطبيق على الحاسبة	المناقشة والتطبيق على الحاسبة
الاسبوع الرابع	2	تطوير مهارات نظرية وعملية	مجموعة نسق Themes, مجموعة اعداد الصفحة Page Setup, مجموعة تغيير الحجم لغرض الملائمه Select to Fit, مجموعة خيارات الورقه Sheet Options, مجموعة ترتيب Arrange, تعليمات Help الفصل الثاني: ادراج الكائنات في مايكروسوفت اكسل , تبويب ادراج insert, مجموعة الجداول tab, تقرير جدول tables, Pivot Table, تقرير مخطط Pivot Chart	القاء المحاضرة والتطبيق على الحاسبة	المناقشة والتطبيق على الحاسبة
الاسبوع الخامس	2	تطوير مهارات نظرية وعملية	مجموعة رسومات توضيحيه illustrations, تبويب ادوات الصوره	القاء المحاضرة والتطبيق على الحاسبة	المناقشة والتطبيق على الحاسبة
الاسبوع السادس	2	تطوير مهارات نظرية وعملية	مجموعة مخططات Charts, تبويب ادوات المخطط- تصميم Design Tab, تبويب ادوات	القاء المحاضرة والتطبيق على الحاسبة	المناقشة والتطبيق على الحاسبة

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

208. القبول	
المتطلبات السابقة	في ضوء آلية القبول المركزي

207. البنية التحتية	
القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> ▪ كتب المقرر ▪ اخرى 	اساسيات الحاسوب وتطبيقاته المكتبية / الجزء الثالث
المراجع الرئيسية(المصادر)	- التطبيق والتحليل للبيانات باستعمال Excel 2010. - تحليل البيانات باستخدام Microsoft Excel 2010 - الانترنت.
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	
أقل عدد من الطلبة	
أكبر عدد من الطلبة	أكبر من الخطة الاستيعابية المقررة

نموذج وصف المقرر

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

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

209. المؤسسة التعليمية	جامعة الانبار / كلية التربية للعلوم الصرفة
210. القسم الجامعي / المركز	قسم الفيزياء
211. اسم / رمز المقرر	English
212. البرامج التي يدخل فيها	البكلوريوس
213. أشكال الحضور المتاحة	الحضور الالكتروني/ محاضرات فيديوية/ نظرية/ تطبيقات
214. الفصل / السنة	2023/2022
215. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	ساعتان أسبوعياً / $28 * 2 = 56$ ساعة دراسية بالإضافة الى الامتحانات المركزية والنهائية السنوية
216. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022-10-1
217. أهداف المقرر :	
	رفع مستوى الطلبة في مادة اللغة الانجليزية وتدريبهم على ممارستها في حياتهم العلمية، والتأكيد على القواعد الاساسية لتك اللغة 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 كمدرسين 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 والاصغاء.
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 باستخدام برنامج power Point
3. الحوار
4. المناقشة
5. استخدام المختبرات العملية المتوفرة بالقسم وبإشراف الكادر الاكاديمي 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. 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

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

طرائق التقييم

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

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

1. كيفيه ربط الافكار وربطها بالواقع لتسهيل تذكر تلك الافكار العلمي.
2. ربط الفصول الدراسي مع بعضها لتكامل الثانيه مثلا الاولى والثالثه الثانيه وهكذا.
3. تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية.
4. تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الإنترنت.
5. تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل المتعددة.
6. تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.

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

221. القبول	
في ضوء آلية القبول المركزي	المتطلبات السابقة

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 : <ul style="list-style-type: none"> ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)
	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 مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة .ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

222. المؤسسة التعليمية	جامعة الانبار – كلية التربية للعلوم الصرفة
223. القسم الجامعي / المركز	الفيزياء
224. اسم / رمز المقرر	الميكانيك التحليلي
225. البرامج التي يدخل فيها	البكلوريوس
226. أشكال الحضور المتاحة	اسبوعيا/ نظري
227. الفصل / السنة	فصلي
228. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2
229. تاريخ إعداد هذا الوصف	2023/2022
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 الزائفة والحركة نسبتنا الى المحاور المرجعية	
ان يعرف الطالب كيفية تمييز القوى المحافظة وخضوعها لقاعدة الشغل	

231. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

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

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

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

233. البنية التحتية	
كتاب الميكانيك التحليلي تأليف ج.فروست	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة .ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

235. المؤسسة التعليمية	جامعة الانبار – كلية التربية للعلوم الصرفة
236. القسم الجامعي / المركز	الفيزياء
237. اسم / رمز المقرر	الفيزياء الاشعاعية
238. البرامج التي يدخل فيها	محاضرات نظرية
239. أشكال الحضور المتاحة	طلبة
240. الفصل / السنة	الثاني/الرابعة
241. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	3
242. تاريخ إعداد هذا الوصف	2023/2022
243. أهداف المقرر :	
توضيح آثار الإشعاعات النووية على الكائنات الحية والبيئة والوقاية منها	
أن ينتبأ الإنسان بمخاطر الإشعاع النووي وكيفية الوقاية منها.	
توضيح أهمية مخاطر الإشعاعات النووية والوقاية منها	
أن يتعرف الإنسان على خطورة الإشعاعات والحذر عند إستخدامها	

244. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

1- أن 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
ت طرق التقييم النسبة المئوية
1 الامتحان الشهري 20
2 النشاط والواجبات 5
3 العملي 10
4 الامتحان الشفهي 5
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 الإشعاع مع المادة	تأثير الإشعاع	3	الأول
	نظري	قدرة الايقاف اشتقاق معادلة قدرة الايقاف	معادلة قدرة الايقاف	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	سلاسل النشاط الاشعاعي	سلاسل الاشعاع	3	الثامن
	نظري	سلاسل النشاط الاشعاعي	معرفة السلاسل	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 بيتا وبيتا السالبة	الفرق بين الانحلالين	3	الثالث عشر
	نظري	حل مسائل الفصل		3	الرابع عشر
تحريري	نظري	امتحان الشهر الثالث		3	الخامس عشر

247. القبول	
المتطلبات السابقة	الفيزياء النووية
246. البنية التحتية	
القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> ▪ كتب المقرر ▪ اخرى 	مبادئ الفيزياء النووية تاليف مايرهوف مقدمة في الفيزياء الذرية والنوية تاليف انكا ترجمة عاصم عزوز -انترنت -الدوريات والمراجع
متطلبات خاصة	مختبر اشعاعية -مصادر مشعة متنوعة -عداد كايكر -ملر
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	دراسة مقارنة لمشاريع الطلبة المقدمة لاستكمال المنهج المقرر من خلال التقارير حول مواضيع تخصصية
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 مقتضياً 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.

جامعة الانبار	248. المؤسسة التعليمية
كلية التربية للعلوم الصرفة - قسم الفيزياء	249. القسم الجامعي / المركز
UOA440/اللغة الانكليزية4	250. اسم / رمز المقرر
بكالوريوس علوم فيزياء	251. البرامج التي يدخل فيها
	252. أشكال الحضور المتاحة
2023/2022	253. الفصل / السنة
2	254. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2022/ 5/5	255. تاريخ إعداد هذا الوصف
8 - اهداف المقرر :	
إن يعرف الطالب اساسيات اللغة الإنكليزية	
إن يتعرف الطالب على ازمنة الفعل في اللغة الإنكليزية	
إن يتعرف الطالب على طرق صياغة الجمل الإنكليزية ومتى يتم استخدام كل زمن	

256. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

<p>إن يفهم الطالب بعض اساسيات اللغة الاكاديمية إن يفهم الطالب كيفية التمييز بين ازمة الفعل إن يتعلم الطالب اساسيات الكتابة في اللغة الانكليزية إن يفهم الطالب استخدامات الازمنة</p>
<p>ب- المهارات الخاصة بالموضوع : إن يستنتج الطالب مستلزمات كل زمن إن يميز الطالب بين الازمنة إن يتعلم الطالب مهارة الكتابة</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم إن يعرف الطالب كيفية قراءة الكتب الانكليزية إن يستخدم مهاراته في تعلم الكتابة والترجمة للاستفادة من الكتب الانكليزية</p>
<p>.</p>
<p>طرائق التقييم أ. المحاضرات ب. واجبات وتمارين ج. مناقشة</p>
<p>ج- مهارات التفكير يطور تعلم اللغة الإنكليزية المهارة المعرفية للطلاب وكيفية قراءة الكتب الإنكليزية والاستفادة من المراجع واستخدامها في كتابة المقالات والبحوث</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>طرائق التقييم</p>

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 .

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2		Unit(1) present continuous /overview and examples	الالكتروني	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
2	2		form and uses/ examples/tips	الالكتروني	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
3	2		Test and practices	الالكتروني	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
4	2		Unit(2) present simple/ overview and examples	حضوري	أسئلة ومسائل
5	2		form and uses/ examples/tips	الالكتروني	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
6	2		Test and practices	الالكتروني	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
7	2		First exam	الالكتروني	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
8	2		Unit(3) past simple/definition and examples	حضوري	أسئلة ومسائل
9	2		form and uses/ examples/tips		امتحان يومي ومناقشة وواجبات

امتحانات شهرية					
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية		NEGATIVE AND INTERROGATIVE/		2	10
امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية		SIMPLE PAST, IRREGULAR VERBS		2	11
					12
					13
					14
					15
					16
					17
					18
					19
					10
					12
					22
					23
					24
					28
					29
				6	30
					31

258. البنية التحتية	
<p>كتب منهجية محمد قيصرون الميكانيك وخواص المادة جامعة البحرين مكتبة القسم والمجانبة كتب مساعدة محمد كاظم الحرارة وخواص المادة جامعة بغداد المكتبة المركزية المكتبة المركزية</p>	<p>القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى</p>
	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 مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة .ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

260. المؤسسة التعليمية	جامعة الانبار
261. القسم الجامعي / المركز	كلية التربية للعلوم الصرفة - قسم الفيزياء
262. اسم / رمز المقرر	PHE331/فيزياء البلورات
263. البرامج التي يدخل فيها	بكالوريوس علوم فيزياء
264. أشكال الحضور المتاحة	
265. الفصل / السنة	2023/2022
266. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	4
267. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022/ 5/5
8 – اهداف المقرر : يعرف الطالب عن علم البلورات إن يعرف الطالب خواص المواد إن يميز الطالب القالفرق بين المواد من حيث البنية البلورية واهم العوامل التي تساهم في تحديد نوع التبلور لكل مادة	

268. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

<p>أ- المعرفة والفهم إن يفهم الطالب المادة إن يفهم الطالب كيفية فهم وحل المسائل الخاصة بكل فصل إن يتعلم الطالب كيف يطبق ما تعلمه في محاضرة النظري وكيف يمكن ان يطبق في المختبر</p>
<p>ب- المهارات الخاصة بالموضوع : تعلم مهارة التمييز بين المواد بصورة جيدة كيف يفهم البنية البلورية وكيفية ترتيب الذرات والجزيئات ان يتعلم الطالب فهم علم البلورات والنظريات المهمة</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم ان يتعلم الطالب كيفية التفريق بين المواد وايجاد المعطيات المطلوبة في المسألة و ان يتعلم الربط العلمي والعلاقة بين الدرس النظري والدرس العملي من خلال المناقشة والاستنتاج</p>
<p>.</p>
<p>طرائق التقييم أ. المحاضرات ب. واجبات وتمارين ج. مناقشة</p>
<p>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</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>طرائق التقييم</p>

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 والعملى وكذلك يحتاج الطالب الى مهارات فى الرياضيات .

269. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	4	تعريف وفهم وحدات القياس - أنظمة القياس - الأشياء التي يمكن قياسها التي يمكن قياسها	وحدات القياس - أنظمة القياس - الأشياء التي يمكن قياسها الحركة تعريف البلورة	الالكتروني	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
2	4	مفهوم علم البلورات	البلورات المواد الصلبة المتبلورة وغير المتبلورة البنية البلورية التجمعات البلورية الشبكية	الالكتروني	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
3	4	وحدة الخلية	وحدة الخلية أنواع وحدة الخلية الأنظمة البلورية	الالكتروني	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
4	4	امتحان شهر اول	امتحان شهر اول	حضورى	أسئلة ومسائل
5	4	التمائل البلوري	التمائل عناصر التماثل المستويات البلورية تعيين موقع مستوى داخل البلورة	الالكتروني	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
6	4	معاملات ميلر	معاملات ميلر اتجاهات المستويات داخل البلورة الزاوية بين مستويين المسافات البينية	الالكتروني	امتحان يومي ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية
7	4	رص الذرات	رص الذرات والايونات الرص المكعب المحكم الرص السداسي المحكم	الالكتروني	امتحان يومي ومناقشة وواجبات

امتحانات شهرية		نسبة الملى			
أسئلة ومسائل	حضورى	امتحان شهر الثانى	امتحان شهر الثانى		8
امتحان يومى ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية		الاواصر الكيمائية أنواع الاواصر ومميزاتها	الاواصر	4	9
امتحان يومى ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية		قوى فاندر فالز الاصرة الهيدروجينية	قوى التجاذب والربط	4	10
امتحان يومى ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية		طاقة الربط البلورية العدد التناسقى طاقة الشبكة البلورية	طاقة الترابط	4	11
امتحان يومى ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية				4	12
امتحان يومى ومناقشة وواجبات وامتحانات شهرية				4	13
		امتحان			14
					15
					16
					17
					18
					19
					10
					12
					22
					23

					24
					28
					29
				6	30

271. القبول

270. البنية التحتية

كتب منهجية محمد قيصرون الميكانيك وخواص المادة جامعة البحرين مكتبة القسم والمجانبة كتب مساعدة محمد كاظم الحرارة وخواص المادة جامعة بغداد المكتبة المركزية المكتبة المركزية	القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)
	المتطلبات السابقة
80	أقل عدد من الطلبة
100	أكبر عدد من الطلبة