

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

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

الجامعة : ديالى

الكلية/المعهد: العلوم

القسم العلمي : الفيزياء

تاريخ ملء الملف :

التوقيع :

اسم رئيس القسم :

التاريخ :

التوقيع :

اسم المعاون العلمي :

التاريخ :

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي:

التاريخ

التوقيع

مصادقة السيد العميد

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

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؛

| | |
|---|-------------------------|
| 1. المؤسسة التعليمية | كلية العلوم/جامعة ديالى |
| 2. القسم العلمي / المركز | قسم الفيزياء |
| 3. اسم / رمز المقرر | الميكانيك وخواص المادة |
| 4. أشكال الحضور المتاحة | الزامي |
| 5. الفصل / السنة | الكورس الأول بولونيا |
| 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 30 ساعة لكل كورس |
| 7. تاريخ إعداد هذا الوصف | 2023/10/1 |
| 8. أهداف المقرر | |
| يهدف المقرر إلى تزويد الطلاب بمعلومات ومهارات الميكانيك وعلاقة الاجسام وحركتها وخواص المادة التي يستفاد منها الطالب للمرحلة الجامعية المتقدمة والتي يمكن ان تؤهله للدراسات العليا في العلوم الفيزيائية، وبناء خلفية قوية لأولئك الذين سوف يستمرون في دراسة الميكانيك وخواص المادة . | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم لموضوعات ميكانيك الاجسام وحركتها وخواص المادة.
- 2- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم لتطبيقات ميكانيكيات الاجسام واجراء التجارب العملية المختلفة .
- 3- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم لاستخدام القوانين الفيزيائية الاساسيه في الميكانيك واستخدامها في حل المسائل .

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

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

طرائق التعليم والتعلم

- طريقة المحاضرة واستخدام السبورة التفاعلية
- الشرح والتوضيح
- تزويد الطلبة بالاساسيات والمواضيع الاضافية المتعلقة بمخرجات التفكير.
- توجيه اسئله للطلاب وتكوين مجموعات نقاشية خلال المحاضرات لمناقشة حل المسائل التي تتطلب التفكير والتحليل .
- اعطاء الطلبة واجبات بيتية لحل المسائل الميكانيكيه التي تتطلب تفسيرات ذاتية .
- تكليف الطلبة باعداد تقارير تتعلق بالمقرر
- تطبيق المفاهيم النظرية في المسائل الفيزيائية المختلفة

طرائق التقييم

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

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج1- تمكين الطلبة من حل المسائل الميكانيكية المرتبطة بالاطار النظري .
- ج2- تمكين الطلبة من حل المسائل التي يواجهها الطلاب عمليا
- ج3- تمكين الطلبة من استخدام الطرق الفيزيائية الميكانيكية المتقدمة التي لها علاقة بالفروع المختلفة للفيزياء

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

- د1- متابعة التطور العلمي من خلال الاتصال بالجامعات العالمية عن طريق الانترنت
- المشاركة في المؤتمرات العلمية داخل وخارج القطر
- المشاركة في الورش والندوات العلمية داخل وخارج القطر
- التعرف على اهم المشاكل التي يواجهها الطالب في المختبرات العمليه ومتابعة حلها عن طريق الانترنت

11. بنية المقرر

| الاسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
|---------|---------|--|----------------------------------|---------------------|--|
| 1 | 2 | تعريف الطالب الكميات العددية والاتجاهيه | الكميات العددية والاتجاهيه | الاسبورة والداتا شو | امتحانات يومية وواجبات بيتية بالإضافة الى الامتحانات الشهرية |
| 2 | 2 | تعريف الطالب الضرب العددي مع الامثله | الضرب العددي | = | = |
| 3 | 2 | تعريف الطالب الضرب الاتجاهي مع الامثله | الضرب الاتجاهي | = | = |
| 4 | 2 | تعريف الطالب الحركة والسرعه والتعجيل مع الامثله | الحركة والسرعه والتعجيل | = | = |
| 5 | 2 | تعريف الطالب الحركة في مستو(المقذوفات) | الحركة في مستو | = | = |
| 6 | 2 | تعريف الطالب السقوط الحر للاجسام | السقوط الحر للاجسام | = | = |
| 7 | 2 | تعريف الطالب مفهوم القوة وقوانين نيوتن في الحركة | القوة وقوانين نيوتن في الحركة | = | = |
| 8 | 2 | تعريف الطالب بالامثله والتطبيقات على القوة | تطبيقات وامثله | = | = |
| 9 | 2 | تعريف الطالب الحركة الدائريه والدورانيه مع الامثله | الحركة الدائريه والدورانيه | = | = |
| 10 | 2 | امتحان الشهر الاول نظري وعملي | الامتحان الاول | نظري وعملي | |
| 11 | 2 | تعريف الطالب الزخم الخطي والزخم الزاوي | الزخم الخطي والزاوي | الاسبورة والداتا شو | = |
| 12 | 2 | تعريف الطالب التصادمات وقانون حفظ الطاقه | التصادمات وحفظ الطاقه | = | = |
| 13 | 2 | تعريف الطالب حساب عزم القصور الذاتي | عزم القصور الذاتي | = | = |
| 14 | 2 | تعريف الطالب الشغل والطاقه والقدرة | الشغل والطاقه والقدرة | = | = |
| 15 | 2 | امتحان الشهر الثاني | الشهر الثاني | نظري | |
| 16 | 2 | تعريف الطالب معادلات الشغل والطاقه | معادلات الشغل والطاقه | الاسبورة والداتا شو | = |
| 17 | 2 | تعريف الطالب تطبيقات وامثله محلولة | تطبيقات وامثله | = | = |
| 18 | 2 | تعريف الطالب دايمنك منظومة الجسيمات | دايمنك منظومة الجسيمات | = | = |
| 19 | 2 | تعريف الطالب الطاقه والزخم لمنظومة الجسيمات | الطاقه والزخم لمنظومة جسيمات | = | = |
| 20 | 2 | تعريف الطالب الحركة التوافقية البسيطة | الحركة التوافقية البسيطة | = | = |
| 21 | 2 | تعريف الطالب معادلات الحركة التوافقية البسيطة | معادلات الحركة التوافقية البسيطة | = | = |

| | | | | | |
|---|--------------------|------------------------------|---|---|----|
| = | السيورة والداتا شو | البندول البسيط | تعريف الطالب البندول البسيط مع الامثله | 2 | 22 |
| = | = | تطبيقات وامثله | تعريف الطالب تطبيقات ميكانيكيه مختلفه | 2 | 23 |
| = | = | خواص المادة | تعريف الطالب شرح عن خواص المادة والكثافة والاجهاد والمطاوعة | 2 | 24 |
| = | = | قاعة اسكال وارخميدس | تعريف الطالب القواعد الاساسيه لخواص المادة (باسكال , ارخميدس) | 2 | 25 |
| = | = | معادلة برنولي والاستمراريه | تعريف الطالب مفهوم معادلة برنولي ومعادلة الاستمراريه | 2 | 26 |
| = | = | للزوجة والمرونه والشد السطحي | تعريف الطالب اللزوجه والمرونه والشد السطحي | 2 | 27 |
| = | = | معامل يونك مع الامثله | تعريف الطالب معامل يونك مع امثله عامه | 2 | 28 |
| | | | تطبيقات وتمارين | 2 | 29 |
| | نظري وعملي | امتحان الشهر الرابع | امتحان الشهر نظري وعملي | 2 | 30 |

.12

| | |
|--|--|
| 1- principle of physics (jerry marion & William hornyak) 2-Univesity physics by francis others 1982 | 1- الكتب المقررة المطلوبة |
| 1- physics by Alenso & Finn 1981 2- اساسيات الفيزياء ترجمة ف- بوش و جيرد | 2- المراجع الرئيسية (المصادر) |
| 1- الفيزياء الجامعيه تاليف فريدريك & الطبعه الثالثه الدار الدوليه 2008 ايوجين مصر / | ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,) |
| | ب - المراجع الالكترونيه , مواقع الانترنت |

.13 خطة تطوير المقرر الدراسي

- الإلمام بكل ما هو مستحدث وجديد في استراتيجيات التعليم والتعلم.
- الاستفادة من مستجدات نتائج البحوث العلمية في ميكانيك الاجسام وخواص المادة.
- تطبيق بعض استراتيجيات التدريس الحديثه.