# نموذج وصف المقرر

## وصف المقرر

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

| | |
|---|---|
| 1. المؤسسة التعليمية | جامعة ديالى – كلية العلوم |
| 2. القسم العلمي / المركز | قسم علوم الحياة |
| 3. اسم / رمز المقرر | فيزياء حياتية / BIPE114/ Biophysics |
| 4. أشكال الحضور المتاحة | الزامي |
| 5. الفصل / السنة | فصلي |
| 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 60 ساعة |
| 7. تاريخ إعداد هذا الوصف | 2/ 8/ 2016 |
| 8. أهداف المقرر | |
| التعرف على أسس و نظم الفيزياء الحياتية | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

أ1- المستوى الأول تطوير المعارف (**Knowledge**) تطوير قدرة الطالب على استذكار ما تعلمه عن الاحياء المجهرية التي تعيش في التربة والمياه .

أ2- المستوى الثاني **تحسين مستوى الاستيعاب** (**الفهمComprehension** )تطوير القدرة على التفسير و التنبؤ والاستنتاج .

أ3- المستوى الثالث **تطوير القدرات التطبيقية** (**Application** )

أ4- المستوى الرابع اكساب الطالب **القدرة على التحليلAnalysis**

أ5- المستوى الخامس تطوير قدرة الطالب على دمج الافكار والمعلومات ( **مستوى التركيب Synthesis** ) وهي عكس التحليل

أ6- المستوى السادس **التقويم Evaluation** ( تطوير قدرة الطالب على اعطاء حكم على قيمة المادة المتعلمة .

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

ب 1 – تحسين قدرة الطالب على **الملاحظة ( Observation)**

ب 2 - أن يتعلم كيفية **التقليد والمحاكاة : Imitation**

ب 3 - أن يتعلم أسلوب **التجريب Experimentation**

طرائق التعليم والتعلم

- المحاضرة واستخدام السبورة والالقاء .
- العروض التوضيحية ( الاستعانة بالمخططات والصور والافلام التعليمية)
- المناقشة التفاعلية
- التعليم الذاتي

طرائق التقييم

- تبارات قصيرة شفهية وتحريرية
- اعداد تقارير
- تبارات عملية
- واجبات بيتية
- مساهمات ونشاطات أرى

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

ج1- تعليم الطالب على الاستقبال ( التقبل/ الاستلام ) Receiving

ج2- تطوير قدرة الطالب على الاستجابة Responding

ج3- أن يتمكن الطالب من التقييم (أعطاء قيمة ) Valuing

ج4- تحسين قدرات الطالب على التنظيم القيمي Organization

ج5- تكامل القيمة مع سلوك الفرد ( إعطاء سمه شخصية ) Characterization by Value .

| |
|---|
| طرائق التعليم والتعلم |
| - اجراء منافسات علمية ممتعة ( فردية أو فرقية ).<br>- تنظيم محاضرات من اعداد الطلبة .<br>- تكوين جماعات عمل تطوعية .<br>- الرحلات العلمية . |
| طرائق التقييم |
| - تخصيص جوائز ( كتب ، شهادات تقديرية )<br>- تخصيص جزء من تقييم الطالب على مشاركاته في تلك النشاطات<br>- تخصيص مكان في القسم العلمي أو في الموقع الالكتروني لعرض صور ونتاجات و اسماء الطلبة المتميزين . |
| د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأ□رى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).<br>د1- تعليم الطالب مهارات التواصل الشفهي والتحريري<br>د2- استخدام الادوات التكنلوجية الحديثة كاستخدام الحاسوب والانترنت والبرامج العلمية الخاصة باعداد التقارير والجداول والاشكال والعروض .<br>د3- تشجيع الطالب على العمل الجماعي ضمن فريق عمل .<br>د4- تنمية قدرات الطالب على الاستفادة المثلى من الوقت ( ادارة الوقت ) . |

11. بنية المقرر

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 4 | | الحركة الدورانية ، عزم القصور الذاتي ، القانون الثاني لنيوتن ، الطاقة الحركية للدوران | المحاضرة و العروض التوضيحية والمناقشة التفاعلية و التعليم الذاتي | اختبارات شفهية وتحريرية وعملية يومية وشهرية وتقارير علمية |
| 2 | 4 | | الحرارة | = | = |
| 3 | 4 | | نظرية الطاقة الحركية للغازات: حساب الضغط الغازالمثالي ، الطاقة الحركية والحرارة النوعية للغازات ، | = | = |
| 4 | 4 | | التسخين تحت حجم ثابت ، التسخين تحت ضغط ثابت ،قانون ماكسويل ، خلل النظام والقانون الثاني للثرموداينمك ، | = | = |
| 5 | 4 | | خواص الغازات الحقيقية | = | = |
| 6 | 4 | | خواص السوائل : الضغط ، الطفوية ، قاعدة أرخميدس ، جريان الموائع المثالية ، معادلة برنولي ، أنبوبة فنتوري ، | = | = |
| 7 | 4 | | الأبر الطبية ، أنبوبة بيتوت | = | = |
| 8 | 4 | | اللزوجة وجريان الموائع الحقيقية ، معامل اللزوجة ، تغير اللزوجة مع درجة الحرارة ، قانون برازيه ، معدل جريان الدم | = | = |
| 9 | 4 | | وعلاقته مع ميل الضغط ، سرعة الترسيب | = | = |
| 10 | 4 | | خواص السوائل: إنتشار السوائل ، قانون فيك للسوائل ، النضوج ، قوانين النضوج ، نقطة الغليان للمحاليل | = | = |
| 11 | 4 | | خواص السوائل: الشد السطحي ، معامل الشد السطحي ، بعض التطبيقات الحياتية | = | = |
| 12 | 4 | | الحركة الإهتزازية ، ثابت القوة ، الحركة التوافقية البسيطة ، الطاقة الكامنة والحركية في الحركة التوافقية البسيطة | = | = |
| 13 | 4 | | التضاؤل أو الإضمحلال ، الرنين | = | = |
| 14 | 4 | | الحركة الموجية ، معادلة الموجة الجيبية ، سرعة الموجات في الأوساط المرنة ، الجات المستقرة ، الضربات ، | = | = |
| 15 | 4 | | الشدة الأذن والسمع ، آلية السمع ، درجة الصوت وعلوه ، البصريات | | |

12. البنية التحتية

| | |
|---|---|
| 1- الكتب المقررة المطلوبة | الفيزياء الحركية |
| 2- المراجع الرئيسية (المصادر) | |
| ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها<br>( المجلات العلمية , التقارير ,.... ) | الفيزياء المسلية ، فيزياء الجاذبية |
| ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنيت<br>.... | |

| 13. □طة تطوير المقرر الدراسي |
|---|
| - تطوير مفردات المنهج بحيث تواكب التطورات في مجال الاستخدامات التطبيقية للفيزياء .<br>- اعتماد طرائق تدريس مستحدثة .<br>- الاطلاع على تجارب الدول الاكثر تطورا في هذا المجال والاستفادة من□براتهم المتراكمة .<br>- العمل على انشاء مختبرات متخصصة في مجال الفيزياء . |