|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | وزارة التعليم العالي والبـحث العلميجـــــهاز الإشـــــراف والتقـــويم العلــمي **دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي** |  |

**- كلية الحكمة الجامعة -**

**استمارة وصف المقرر الدراسي  
للعام الدراسي 2023 / 2024**

**الكلية: كلية الحكمة الجامعة – بغداد**

**القسم: الفيزياء الطبية**

**اسم المقرر (المادة الدراسية): الكهربائية**

**استاذ المادة: م د احمد باسم طه**

|  |  |
| --- | --- |
| **ختم القسم**  **(مصادقة القسم)** | **ختم عمادة الكلية**  **(مصادقة العمادة)** |

**وصف المقرر الدراسي**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **المؤسسة التعليمية** | كلية الحكمة الجامعة (HIUC) |
| 1. **القسم العلمي** | **الفيزياء الطبية** |
| 1. **اسم المقرر (اسم المادة)** | الكهربائية – مرحلة الأولى |
| 1. **أشكال الحضور المتاحة** | حضوري / الكتروني (عن بعد): حضوري |
| 1. **نظام المقرر (فصلي/ سنوي)** | فصلي |
| 1. **عدد الساعات الدراسية (الكلي)** | 90ساعه (4 نظري+2 عملي) |
| 1. **تاريخ إعداد هذا الوصف** | 24\3\2024 |

يوفر وصف المقرر خطة مكتوبة، وإيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المادة الدراسية وطرائق التعليم والتعلم وطرائق التقييم وتوضيح مخرجات التعلم المتوقع من الطالب تحقيقا مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم والتعليم المتاحة.

1. **اهداف المقرر (اهداف المادة الدراسية) الرئيسية:**

الهدف العام :

The study of electric charge involves differentiating between conductors and insulators and using them to demonstrate the existence of charges. In addition, Coulomb’s law will be stated and its expression derived and used in calculations. Along with this, electric field, dipole moments; potential energy; and torque on an electric dipole and flux of electric field will be defined. Their expressions will be derived and also used to solve problems.

1. **البنية التحتية للمقرر الدراسي:**
2. الكتاب المقرر الاساسي:

Physics/John D. Cutnell & Kenneth W. Johnson—9th ed.

1. المراجع (المصادر - وتشمل: المجلات العلمية , التقارير ,....) الموصى بها لتعزيز مستوى الطالب:

Fundamentals of Physics Extended 9th-HQ-Halliday

1. الكتب والمراجع الموصى بها لتعزيز مستوى الطالب:

https://engineeringinterviewquestions.com/electrostatic-electrical-engineering-multiple-choice-questions-and-answers/

**مخرجات المقرر الدراسي وطرائق التعليم والتعلم و طرائق التقييم:-**

|  |
| --- |
| 1. **المعرفة**   **الأهداف المعرفية التي سيكتسبها الطالب:**  أ1- التذكر والفهم.  أ2- التطبيق والتحليل.  أ3- التقويم والابتكار  **طرائق التعليم (التي تحقق الأهداف المعرفية): مطالبة الطلاب لزيارة المكتبة في الحصول على**  **المعرفة العلمية وزيادة ادراك الطالب الذهنية .**  **طرائق التعلم (التي تحقق الأهداف المعرفية): الزام الطالب بالامتحانات اليومية والشهرية .** |
| **ب – المهارات**  **الأهداف المهاراتية التي سيكتسبها الطالب:**  ب1 – دمج التكنولوجيا في التعليم العالي .  ب2 - السهولة والدقة والفهم لما يكتسبه الطالب من المادة العلمية .  ب3 – تعليم الطالب مهارة بناء لصرح التعليم السليم من خلال تبسيط المادة العلمية .  **طرائق التعليم (التي تحقق الأهداف المهاراتية): تمكين الطلاب من الحصول على المعرفة والفهم**  **للتشخيص الفمي .**  **طرائق التعلم (التي تحقق الأهداف المهاراتية): تكليف الطالب ببعض الأنشطة والواجبات اليومية**  **وتخصيص نسبة من الدرجات للواجبات اليومية والاختبارات .**  **طرائق التقييم (التي تحقق الاهدف المهاراتية):الامتحانات اليومية والشهرية والفصلية والنهائية** |
| **ج- الوجدانية و القيمية**  **الأهداف الوجدانية و القيمية :**  ج1- الاهتمامات والقيم والميول وأوجه التقدير .  ج2- يستقيل الطالب المعلومة من خلال الاصغاء والتركيز .  ج3- يبادر الطالب من خلال مشاركته وتعاوننه في الأنشطة الصفية .  **طرائق التعليم (التي تحقق الأهداف الوجدانية و القيمية): إدارة المحاضرات على نحو عملي مرتبط**  **بواقع المحاضرات اليومية لجذب الطالب نحو المادة .**  **طرائق التعلم (التي تحقق الأهداف الوجدانية و القيمية): تكليف الطالب ببعض الأنشطة**  **والوجبات اليومية .**  **طرائق التقييم (التي تحقق الأهداف الوجدانية و القيمية): اجراء الامتحانات اليومية والفصلية**  **والنهائية .** |
| **د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة**  ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي )  د1 تطوير المناهج الدراسية واعداد الأبحاث التي تهدف الى خدمة المجتمع .  د2- تطوير العمل التطوعي بين الطلاب لأعداد بوسترات بأنواع الانسجة العامة .  د3- استخدام الطرق المختلفة لغرض غرس المادة العلمية في ذهن الطالب من خلال العصف الذهني . |

**بنية المقرر الدراسي**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **بنية المقرر( الفصل الدراسي الاول للنظام السنوي و الفصل الواحد للنظام الفصلي (الكورسات)) :-** | | | | | |
| **الأسبوع** | **عدد الساعات** | **مخرجات التعلم المطلوبة** | **الموضوع** | **طريقة التعليم** | **طريقة التقييم** |
| **1** | **4**  **)نظري**  **+**  **2عملي)** | معرفية +مهاراتية | Electric charge, Charge is conserved, Electric Charge and the Structure of Matter) | محاضرة +مختبر | مشاركة صفية |
| **2** | **4**  **)نظري**  **+**  **2عملي** | معرفية +مهاراتية | Conductors, Insulators, and Induced Charges, Charging an object | محاضرة +مختبر | مناقشة  مشاركة صفية  إمتحان قصير |
| **3** | **4**  **)نظري**  **+**  **2عملي** | معرفية +مهاراتية | Coulomb’s law. | محاضرة +مختبر | مشاركة صفية  تقرير |
| **4** | **4**  **نظري**  **+**  **2عملي** | معرفية +مهاراتية | Electric field, A point charge in an electric field, A dipole in an electric field. | محاضرة +مختبر | مناقشة  إمتحان قصير |
| **5** | **4**  **)نظري**  **+**  **2عملي** | معرفية +مهاراتية | Flux of the electric field, Gauss's law. | محاضرة +مختبر | مشاركة صفية  مناقشة صفية  تقرير |
| **6** | **4**  **نظري**  **+**  **2عملي** | معرفية +مهاراتية | Gauss's law and Coulomb law, An insulated conductor. | محاضرة +مختبر | عملي + نظري |
| **7** | **4**  **)نظري**  **+**  **2عملي** | معرفية +مهاراتية | Electric potential, Potential and the electric field, A group of point charges. | محاضرة +مختبر | مناقشة صفية  تقرير |
| **8** | **4**  **نظري**  **+**  **2عملي** | معرفية +مهاراتية | Potential due to a dipole, Electric potential energy. | محاضرة +مختبر | مشاركة صفية  إمتحان قصير |
| **9** | **4**  **نظري**  **+**  **2عملي** | معرفية +مهاراتية | Capacitance, Calculating Capacitance. | محاضرة +مختبر | مناقشة تقارير |
| **10** | **4**  **نظري**  **+**  **2عملي** | معرفية +مهاراتية | Energy storage in an electric field, Parallel plate capacitor with dielectric. | محاضرة +مختبر | مشاركة صفية  إمتحان قصير |
| **11** | **4**  **نظري**  **+**  **2عملي** | معرفية +مهاراتية | Dielectrics and atomic view. | محاضرة +مختبر | مناقشة نظري |
| **12** | **4**  **)نظري**  **+**  **2عملي** | معرفية +مهاراتية | Current and current density, Ohm's law-A microscopic view. | محاضرة +مختبر | أسئلة ومناقشة |
| **13** | **4**  **)نظري**  **+**  **2عملي** | معرفية +مهاراتية | Electromotive force, Calculating the current. | محاضرة +مختبر | مناقشة نظري  إمتحان قصير |
| **14** | **4**  **نظري**  **+**  **2عملي** | معرفية +مهاراتية | Potential difference. | محاضرة +مختبر | مشاركة صفية |
| **15** | **4**  **نظري**  **+**  **2عملي** | معرفية +مهاراتية | Multi loop circuits. | محاضرة +مختبر | أسئلة ومناقشة |

1. **خطة تطوير المقرر الدراسي**
2. **تطوير المنهج الدراسي بالحذف والاضافة والاستبدال مع بقية الكليات.**
3. **استعمال وسائل تقويمية حديثة.**
4. **حث الطلاب للاستفادة من التدريب الصيفي.**
5. **تمكين الطالب من الزيارات الميدانية للمستشفيات التعليمية.**
6. **حث الطلاب على زيارة المكتبة المركزية في الجامعة.**

---------------------------------------------------------------------------------------**التوقيع:**

**اسم استاذ المادة : م.د.احمد باسم طه**

**التاريخ: 24\3\2024**

**- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -**

**دقـق الجانب العلمي للملف من قبل اللجنة العلمية في القسم**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **التوقيع:**  **عضوا: د.أحمد سعدون أحمد**  **التاريخ: 30/ 3 / 2024** | **التوقيع:**  **عضوا: د.وصفي حميد رشيد**  **التاريخ: 30/ 3 / 2024** | **التوقيع:**  **رئيسا: أ.م.د حامد كريم ردام**  **التاريخ: 30 / 3 / 2024** |

**اللجنة العلمية في القسم:**

**- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -**

**دقـق الجانب التنظيمي للملف من قبل لجنة ضمان الجودة والأداء الجامعي في القسم**

**التوقيع:**

**اسم عضو لجنة ضمان الجودة والأداء الجامعي في القسم: د.وصفي حميد رشيد**

**التاريخ : 30/ 3 / 2024**

**- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -**

**دقـق الجانب العلمي والتنظيمي للملف من قبل رئيس القسم وتمت المصادقة عليه**

**التوقيع:**

**اسم رئيس القسم : أ.م.د حامد كريم ردام**

**التاريخ: 30/ 3/ 2024**