

**المملكة العربية السعودية**

**وزارة التعليم العالي**

**جامعة المجمعة**

**عمادة الجودة وتطوير المهارات**

# *ملخص نموذج*

# *توصيف مقـــــــرر*

1433/1434هـ

**نموذج توصيف مقرر دراسي**

|  |
| --- |
| 1. **جامعة : المجمعة** |
| 1. **الكلية/القسم : التربية بالزلفي قسم الفيزياء** |

**ا- التعريف بالمقرر الدراسي ومعلومات عامة عنه :**

|  |
| --- |
| 1. **اسم ورمز المقرر الدراسي: الجوامد (2) (فيز4151)** |
| 1. **عدد الساعات المعتمدة: 4 للأسبوع الواحد** |
| 1. **البرنامج أو البرامج الذي يقدم ضمنه المقرر الدراسي.**   **(في حال وجود مقرر اختياري عام في عدة برامج, بيّن هذا بدلاً من إعداد قائمة بهذه البرامج)**  **قسم الفيزياء** |
| 1. **اسم عضو هيئة التدريس المسئول عن المقرر الدراسي:**   **د. نجوي إبراهيم محمدابراهيم** |
| 1. **السنة أو المستوى الأكاديمي الذي يعطى فيه المقرر الدراسي:**   **السنة الرابعة** |
| 1. **المتطلبات السابقة لهذا المقرر(إن وجدت):** 2. **أن تكون الطالبة مجتازة للمقررات التالية :** |
| **طرق التدريس :**  **محاضرات + مناقشة + تمارين** |

**ب- الأهداف:**

|  |
| --- |
| -وصف موجز لنتائج التعلم الأساسية للطلبة المسجلين في المقرر:  تعرف الطالبة علي مفهوم نموذج الإلكترون الحر ونظرية الأشرطة وأشباه الموصلات |

**ج- توصيف المقرر الدراسي**

1- قائمة الموضوعات التي يجب تدريسها

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| قائمة الموضوعات | | | | عدد الأسابيع | | ساعات التدريس |
| مستويات الطاقة وكثافة المدرات | | | | 1 | | 3 |
| توزيع فيرمي دراك | | | | 2 | | 3 |
| السعة الحرارية لغز الالكترونات | | | | 3 | | 3 |
| التوصيل الكهربي في الجوامد | | | | 4 | | 3 |
| الحركة في المجال المغناطيس | | | | 5 | | 3 |
| شرائط الطاقة لنموذج الإلكترون الحر | | | | 6 | | 3 |
| التوصيل بواسطة الالكترونات والثقوب | | | | 7 | | 3 |
| الموصلية الكهربائية لشبة الموصل | | | | 8 | | 3 |
| تعين طاقة الفجوة لشبة الموصل الذاتي | | | | 9 | | 3 |
| التعرف على نموذج كرونيج وبني | | | | 10 | | 3 |
| علاقة الموصلية بدرجة الحرارة | | | | 11 | | 3 |
| قانون فيدمان وفرانز | | | | 12 | | 3 |
| وعلاقة الموصلية بالحركية وكيفية التعرف على نوع شبة الموصل | | | | 13 | | 3 |
| لنظرية الالكترونية والحركية-والموصلية | | | | 14 | | 3 |
| مر1جعة | | | | 15 | | 3 |
| **2-**مكونات المقرر الدراسي (إجمالي عدد ساعات التدريس لكل فصل دراسي): | | | | | | | |
| المحاضرة: | مادة الدرس: | المختبر | عملي/ميداني/ تدريبي | | أخرى: | | |
| 45 | 30 | 15 |  | |  | | |

|  |
| --- |
| **3-**ساعات دراسة خاصة إضافية**/ساعات التعلم المتوقع أن يستوفيها الطالب أسبوعياً. (ينبغي أن يمثل هذا المتوسط لكل فصل دراسي وليس المطلوب لكل أسبوع):** |

**د . مصادر التعلم:**

|  |
| --- |
| 1-الكتب المقررة المطلوبة: |
| 2-المراجع الرئيسة:  1.charies kittel (solid state physics  2-Omer (elementary solid states physics  . |
| 3-الكتب و المراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،...الخ) (أرفق قائمة بها) |
| 4-المراجع الإلكترونية، مواقع الإنترنت...الخ: |
| 5-مواد تعليمية أخرى مثل البرامج المعتمدة على الحاسب الآلي/الأسطوانات المدمجة، والمعايير /اللوائح التنظيمية الفنية: |

**هـ - التقويم**

|  |  |
| --- | --- |
| **طرق التقويم المستخدمة** | **اختبارات قصيرة، مناقشات شفهية، حل تمارين** |
| **درجة الأعمال الفصلية** | **درجة التقويم النهائي** |
| **50** | **50** |