**وازرة التعليم العالي والبـحث العلمي جـــــهاز الإشـــــراف والتقـــويم العلــمي**

 **دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي**

**استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد**

**للعام الدراسي 2024-2025**

**الجامعة: جامعة شط العرب الاهلية**

**الكلية /المعهد: الكلية التقنية الهندسية**

**القسم العلمي: هندسة تقنيات الحاسوب**

**تاريخ ملء الملف: 30/7/ 2025**





|  |  |
| --- | --- |
| **التوقيع :** | **التوقيع :** |
| **اسم رئيس القسم :أ.م. قاسم عبدالجبار عبدالرزاق** | **اسم المعاون العلمي :أ.د. كامل حسين علوان** |
| **التاريخ :** | **التاريخ :** |

**دقـق الملف من قبل**

**شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي**

**اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي:**



**التاريخ / /**

**التوقيع**

 **مصادقة السيد العميد**

وصف البرنامج الأكاديمي

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

|  |  |
| --- | --- |
| جامعة شط العرب الاهلية | .1 المؤسسة التعليمية |
| قسم هندسة تقنيات الحاسوب | .2 القسم العلمي / المركز |
| مبادئ الالكترونيك | .3 اسم البرنامج الأكاديمي او المهني |
| بكالوريوس هندسة تقني حاسبات | .4 اسم الشهادة النهائية |
| نظام بولونيا | .5 النظام الدراسي:سنوي /مقررات/اخرى |
| برنامج وزارة التعليم العالي والبحث العلمي | .6 برنامج الاعتماد المعتمد |
| الجامعة التقنية الوسطى بموجب اتفاق التوأمة | .7 المؤثرات الخارجية الأخرى |
| 2025/7/27 | .8 تاريخ إعداد الوصف |
| .9 أهداف البرنامج الأكاديمي |
| يهدف البرنامج الأكاديمي لتخريج طلبة في تخصص الهندسة التقنية للحاسبات وتهيئتهم لما يلي :1. للتمكن من العمل في المجالات التي تتطلب ربط شبكات الحاسبات كشركات الاتصالات والشركات التقنية والمؤسسات التعليمية2. ﻿﻿﻿للتمكن من العمل على تطوير البنية التحتية للحكومة الألكترونية والمساعدة على تجاوز المشكلات التقنية التي قد تحصل3. ﻿﻿﻿للتمكن من العمل بالمؤسسات الصناعية وخصوصا في مجالات التي تتطلب عمليات سيطرة محوسبة.4. ﻿﻿﻿للتمكن من العمل على تحديث البنية التحية للمعامل الانتاجية القديمة وتحديث عمليات السيطرة على الانتاج المتبعة سابقا الى عمليات حديثة مسيطرة عليها بالحاسبات و عن بعد |

|  |
| --- |
| .10 مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم |
| أ-ا الاهداف المعرفية.أ-1- تمكين الطلبة من اكتساب المعرفة والفهم لأساسيات هندسة تقنيات الحاسوب، بما يشمل مكونات الحاسوب، بنية المعالجات، وأنظمة التشغيلأ-2- تمكين الطلبة من الفهم العميق لتصميم وتحليل أنظمة الحاسوب، وتطوير البرمجيات، واستخدام أدوات النمذجة والمحاكاة.أ-3- تمكين الطلبة من اكتساب المعرفة في تصميم وبناء الشبكات الحاسوبية الآمنة، ونظم الحوسبة السحابية، ومعالجة البيانات الضخمة.أ-4- تمكين الطلبة من تحليل المشكلات التقنية المعقدة في مجال تقنيات الحاسوب، وتطوير حلول فعّالة باستخدام البرمجة، والخوارزميات، وهندسة البرمجيات |
| ب -الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج : ب- 1- تحليل المشكلات التقنية وإيجاد حلول فعّالة.ب- 2- تطوير البرمجيات واستخدام أدوات الحوسبة الحديثة.ب- 3- العمل الجماعي والتعاون ضمن فرق هندسية.ب- 4- التواصل المهني الفعّال شفهياً وكتابياً |
| طرائق التعليم والتعلم |
| 1-شرح المواد الدراسية من قبل الكادر الأكاديمي باستخدام الوسائل التفاعلية الحديثة، مثل السبورة الذكية وعروض PowerPoint لتقديم المحتوى بطريقة واضحة وجاذبة.2- تكليف الطلبة بواجبات منزلية تغطي مفردات المقررات، بهدف ترسيخ المفاهيم النظرية وتعزيز التفكير التحليلي. 3- تشجيع الطلبة على زيارة المكتبة للحصول على مصادر أكاديمية موثوقة تدعم فهمهم العميق للمحتوى العلمي. 4- توجيه الطلبة إلى استخدام المواقع الإلكترونية التعليمية من أجل توسيع معارفهم واكتساب معلومات محدثة حول مواضيع المقررات.5- تنمية المهارات التفاعلية للطلبة من خلال إشراكهم في النقاشات الصفية، وتكوين مجاميع طلابية لتنفيذ مشاريع أو أنشطة تعليمية تحفّز روح المنافسة والعمل الجماعي. |
| طرائق التقييم |
| 1- اختبارات يومية 2- واجبات صفية 3-واجبات بيتية4- اعداد التقارير العلمية والسمنارات |
| ج-الاهداف الوجدانية والقيمية:ج-1 -تنمية شعور الطلبة بالمسؤولية المهنية والالتزام بالانضباط في أداء الواجبات الأكاديمية والمهنية.ج-2- تعزيز الالتزام بأخلاقيات المهنة واحترام معايير النزاهة والشفافية في العمل الهندسي.ج-3- ترسيخ قيم التعاون والعمل الجماعي والتفاعل الإيجابي ضمن الفرق متعددة التخصصات.ج-4- تحفيز الطلبة على تبني ثقافة التعلم المستمر والانفتاح على التطورات العلمية والتقنية.ج-5- تنمية الوعي بأهمية احترام حقوق الملكية الفكرية والالتزام بالسلوك الأخلاقي في التعامل مع البرمجيات والمصادر الرقمية. |
| طرائق التعليم والتعلم |
| .1 تزويد الطلبة بالأساسيات والمواضيع الاضافية المتعلقة بمخرجات التعليم لحل المشاكل العلمية..2 حل مجموعة من الامثلة العلمية من قبل الكادر الاكاديمي. |

|  |
| --- |
| .3 حث الطلبة خلال المحاضرة لحل بعض المسائل العلمية..4 الزيارات الموقعية لبعض المواقع النفطية والصناعية في المحافظة. |
| طرائق التقييم |
| .1 اختبارات يومية .2 واجبات صفية .3 واجبات بيتية.4 اعداد التقارير والسمنارات |

|  |
| --- |
| د -المهارات العامة والتأهيلية المنقولة )المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي.( د-1 تمكين الطلبة من التفكير والتحليل للمواضيع المتعلقة بالجانب النظريد-2 ربط الجانب النظري بالعملي من خلال المختبر والمشاهدات العملية للمشاريع د-3 تمكين الطلبة من اتقان مهارات الحاسوب والبرامج الهندسية المختلفةد-4 تنمية قابلية الطالب على اتخاذ القرارات المناسبة لمشاكل العمل |
| طرائق التعليم والتعلم |
| 1. اعتماد المحاضرات النظرية المدعومة بالوسائط التفاعلية لشرح المفاهيم الأساسية والمتقدمة.
2. تنفيذ التطبيقات المختبرية والمشاريع العملية لتعزيز الجانب التطبيقي للمقررات.
3. تكليف الطلبة ببحوث وتقارير علمية لتنمية مهارات التحليل والاستنتاج.
4. استخدام أسلوب التعلم التعاوني والمناقشات الصفية لتطوير مهارات التواصل والعمل الجماعي
 |
| طرائق التقييم |
| **ﺍﻟﺘﻘﻴﻢ ﺍﻟﺘﻔﺎﻋﻠﻲ : ﺣﻴﺚ ﺗﺘﻢ ﻋﻤﻠﻴﺔ ﺍﻟﺘﻘﻴﻢ ﻫﺬﻩ ﺑﺼﻮﺭﺓ ﻣﺒﺎﺷﺮﺓ ﺑﻴﻦ ﺍﻟﻄﺎﻟﺐ ﻭﺍﻟﺘﺪﺭﻳﺴﻲ ﻭﺗﻜﻮﻥ ﻭﺍﺣﺪﺓ ﻣﻦ ﺍﺳﺎﺳﻴﺎﺕ ﺍﻟﺘﻐﺪﻳﺔ ﺍﻟﺮﺍﺟﻌﺔ ﺍﻟﺘﻲ ﻳﻌﺘﻤﺪ ﻋﻠﻴﻬﺎ ﺍﻋﻀﺎء ﺍﻟﻬﻴﺌﺔ ﺍﻟﺘﺪﺭﻳﺴﻴﺔ ﺑﺘﻘﻴﻴﻢ ﻋﻤﻠﻴﺔ ﺍﻟﺘﻌﻠﻴﻢ ﻭﺍﻟﺘﻌﻠﻢ .** **ﺍﻷﺧﺘﺒﺎﺭﺕ ﺍﻟﻔﺼﻠﻴﺔ : ﻭﺗﻜﻮﻥ ﺍﻟﺤﻠﻘﺔ ﺍﻟﻮﺳﻄﻴﺔ ﻟﺘﻘﻴﻢ ﻣﺪﻯ ﺍﻫﺘﻤﺎﻡ ﺍﻟﻄﺎﻟﺐ ﻭﺗﻔﺎﻋﻠﻪ ﻣﻊ ﺍﻟﻤﺎﺩﺓ ﺍﻟﻌﻠﻤﻴﺔ ﺍﻟﺘﻲ ﺗﻠﻘﺎﻫﺎ ﺧﻼﻝ ﺍﻟﻔﺼﻞ ﺍﻟﺪﺭﺍﺳﻲ ﺑﺠﺎﻧﺒﻴﻬﺎ ﺍﻻﻛﺎﺩﻳﻤﻲ ﻭﺍﻟﻤﻬﺎﺭﻱ.****ﺍﻷﺧﺘﺒﺎﺭﺕ ﺍﻟﻨﻬﺎﺋﻴﺔ : ﻭﺗﻜﻮﻥ ﺍﻟﺤﻠﻘﺔ ﺍﻟﻨﻬﺎﺋﻴﺔ ﻟﺘﻘﻴﻢ ﻣﺪﻯ ﺍﻫﺘﻤﺎﻡ ﺍﻟﻄﺎﻟﺐ ﻭﺗﻔﺎﻋﻠﻪ ﻣﻊ ﺍﻟﻤﺎﺩﺓ ﺍﻟﻌﻠﻤﻴﺔ ﺍﻟﺘﻲ ﺗﻠﻘﺎﻫﺎ ﺧﻼﻝ ﺍﻟﺴﻨﺔ ﺍﻟﺪﺭﺍﺳﻴﺔ ﺑﺠﺎﻧﺒﻴﻬﺎ ﺍﻻﻛﺎﺩﻳﻤﻲ ﻭﺍﻟﻤﻬﺎﺭﻱ.** |
| .11بنية البرنامج |
| **الساعات المعتمدة** | **اسم المقرر أو المساق** | **رمز المقرر أو المساق** | **المرحلة الدراسية** |
| عملي | نظري |
| **2** | **2** | مبادئ الالكترونيك | CET2104  | الثانية )الفصل الأول( |

|  |
| --- |
| .12التخطيط للتطور الشخصي |
| **يُزود البرنامج الأكاديمي والمهاري المعتمد الطالب بكمية أساسية من المعلومات تُمكّنه من العمل على تطوير ذاته باستمرار. كما يحرص الكادر التدريسي على تنمية قدرات الطالب الذاتية من خلال حثّه على البحث عن المشكلات في مجال تخصصه والعمل على حلها، وذلك بإشراف ومتابعة من الكادر التدريسي لتقديم النصح والإرشاد اللازمين لإرساء أسس سليمة لعملية التطوير الشخصي.** |
| .13معيار القبول )وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد( |
| الانظمة الموضوعة من قبل الوزارة باعتبار الية القبول مركزية |
| .14أهم مصادر المعلومات عن البرنامج |
| **-**1 **ﺍﻟﻜﺘﺐ ﺍﻟﻌﻠﻤﻴﺔ ﺍﻟﺘﺨﺼﺼﻴﺔ****2- ﺍﻟﺒﺤﻮﺙ ﺍﻷﻛﺎﺩﻳﻤﻴﺔ****-**3 **ﺍﻟﺸﺒﻜﺔ ﺍﻟﻌﻨﻜﺒﻮﺗﻴﺔ ﺍﻟﻤﻌﻠﻮﻣﺎﺗﻴﺔ****-**4 **ﺍﻟﺨﺒﺮﺍﺕ ﺍﻟﻌﻠﻤﻴﺔ ﺍﻟﻤﺘﺮﺍﻛﻤﺔ ﻟﻜﻮﺍﺩﺭ ﺍﻟﻘﺴﻢ** -5 **ﺍﻟﺘﻐﺪﻳﺔ ﺍﻟﺮﺍﺟﻌﺔ ﻣﻦ ﺳﻮﻕ ﺍﻟﻌﻤﻞ** |

|  |
| --- |
| **مخطط مهارات المنهج** |
| **يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم** |
| **مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج** |  |
| **المهارات العامة** | **الاهداف الوجدانية** | **الاهداف المهاراتية** | **الاهداف المعرفية** | **اساسي ام****اختياري** | **اسم المقرر** | **رمز المقرر** | **المستوى الدراسي** |
| **4د** | **3د** | **2د** | **1د** | **4ج** | **3ج** | **2ج** | **1ج** | **4ب** | **3ب** | **2ب** | **1ب** | **4 أ** | **3 أ** | **2 أ** | **1 أ** |
| / |  | **/** | **/** | / | **/** |  |  | **/** | **/** | / | **/** |  | / | **/** |  | **اساسي** | **مبادئ الالكترونيك** |  | **المرحلة الثانية/فصل الاول** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**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.**؛** |

|  |  |
| --- | --- |
|  الكلية التقنية الهندسية | .1 ﺍﻟﻤﺆﺳﺴﺔ ﺍﻟﺘﻌﻠﻴﻤﻴﺔ |
|  ﻗﺴﻢ ﻫﻨﺪﺳﺔ ﺗﻘﻨﻴﺎﺕ ﺍﻟﺤﺎﺳﻮﺏ | .2 ﺍﻟﻘﺴﻢ ﺍﻟﻌﻠﻤﻲ / ﺍﻟﻤﺮﻛﺰ |
| مبادئ الالكترونيك | .3 ﺍﺳﻢ / ﺭﻣﺰ ﺍﻟﻤﻘﺮﺭ |
| ﺍﻟﻤﺤﺎﺿﺮﺓ ,ﺍﻟﻤﺨﺘﺒﺮ | .4 ﺃﺷﻜﺎﻝ ﺍﻟﺤﻀﻮﺭ ﺍﻟﻤﺘﺎﺣﺔ |
| 2025/2024 | .5 اﻟﻔﺼﻞ / اﻟﺴﻨﺔ |
| 120 | .6 ﻋﺪﺩ ﺍﻟﺴﺎﻋﺎﺕ ﺍﻟﺪﺭﺍﺳﻴﺔ )ﺍﻟﻜﻠﻲ( |
| 2025/7/27 | .7 ﺗﺎرﯾﺦ إﻋﺪاد ھﺬا اﻟﻮﺻﻒ |
| .8 ﺃﻫﺪﺍﻑ ﺍﻟﻤﻘﺮﺭ |
| 1. To understand materials conductivity, semiconductor materials, and types
2. This is the basic subject for all electronic circuits and devices.
3. This course deals with first and the simplest semiconductor device, diode, diode physical construction, biasing, characteristics, application circuits and Zener
4. Mathematical derivation and implementation of the load line analysis, and Q point with in diode characteristics curve to develop problem solving skills and understanding of diode circuits
5. This course deals with second semiconductor device, BJT This course deals with BJT physical construction, biasing, configuration methods, input and output characteristics
6. To understand the D.C biasing of BJT and circuit types , analysis and calculations of BJT parameters
7. To understand and construct re model for BJT circuits
8. To deal with small signal analysis of BJT
 |

|  |
| --- |
| .9 ﻣﺨﺮﺟﺎﺕ ﺍﻟﻤﻘﺮﺭ ﻭﻁﺮﺍﺋﻖ ﺍﻟﺘﻌﻠﻴﻢ ﻭﺍﻟﺘﻌﻠﻢ ﻭﺍﻟﺘﻘﻴﻴﻢ |
| ﺃ- ﺍﻷﻫﺪﺍﻑ ﺍﻟﻤﻌﺮﻓﻴﺔ1. حساب القيم الداخلة والخارجة من الدوائر الالكترونية التي تحتوي على دايود او ترانزستور
2. كيفية تصميم دوائر الكترونية وفق قيم معينة
 |
| ﺏ - ﺍﻷﻫﺪﺍﻑ ﺍﻟﻤﻬﺎﺭﺍﺗﻴﺔ ﺍﻟﺨﺎﺻﺔ ﺑﺎﻟﻤﻘﺮﺭ.ﺏ1 –ﺣﻞ ﺍﻟﺪﻭﺍﺋﺮ الالكترونية وبطرق متعددةﺏ2 – ﺍﻻﺳﺘﻌﺎﻧﺔ ﺑﺎﻟﺮﻳﺎﺿﻴﺎﺕ ﻟﺤﻞ ﺍﻟﺪﻭﺍﺋﺮ ﺍلالكترونية |
| ﻁﺮﺍﺋﻖ ﺍﻟﺘﻌﻠﻴﻢ ﻭﺍﻟﺘﻌﻠﻢ |
| ﺍﻟﻤﺤﺎﺿﺮﺓ ,ﺍﻟﻤﺨﺘﺒﺮ,ﺍﻟﺘﺪﺭﻳﺐ ﺍﻟﻤﻨﻬﺠﻲ ,ﺍﻟﺘﺪﺭﻳﺐ ﺍﻟﺼﻴﻔﻲ |
| ﻁﺮﺍﺋﻖ ﺍﻟﺘﻘﻴﻴﻢ |
| ﺍﻻﺧﺘﺒﺎﺭﺍﺕ ﺍﻟﺘﺤﺮﻳﺮﻳﺔ ,ﺍﻻﻣﺘﺤﺎﻧﺎﺕ ﺍﻟﻔﺼﻠﻴﺔ,ﺍﻻﻣﺘﺤﺎﻧﺎﺕ ﺍﻟﻨﻬﺎﺋﻴﺔ,ﺍﻟﺘﻘﻴﻴﻢ ﺍﻟﻴﻮﻣﻲ |
| ﺝ- ﺍﻷﻫﺪﺍﻑ ﺍﻟﻮﺟﺪﺍﻧﻴﺔ ﻭﺍﻟﻘﻴﻤﻴﺔﺝ-1ﺯﺭﻉ ﺭﻭﺡ ﺍﻻﺑﺪﺍﻉ ﻟﺪﻯ ﺍﻟﻄﻠﺒﺔ ﻭ ﺍﻟﺤﺮﺹ ﻋﻠﻰ ﺍﻳﺠﺎﺩﻫﻢ ﺣﻠﻮﻝ ﻣﺒﺘﻜﺮﺓ ﻟﻠﻤﺸﻜﻼﺕ ﺍﻟﻤﺨﺘﻠﻔﺔ ﺝ-2ﺗﻨﻤﻴﺔ ﻗﺎﺑﻠﻴﺔ ﺍﻟﻄﻠﺒﺔ ﻋﻠﻰ ﺍﻟﻌﻤﻞ ﺍﻟﺠﻤﺎﻋﻲ ﻛﻔﺮﻕ ﻓﻌﺎﻟﺔ ﺗﺨﺮﺝ ﺑﻨﺘﺎﺋﺞ ﻣﺘﻤﻴﺰﺓﺝ-3ﺗﻨﻤﻴﺔ ﺍﻟﺸﻌﻮﺭ ﺑﺎﻟﻤﺴﺆﻭﻟﻴﺔ ﻟﺪﻯ ﺍﻟﻄﻠﺒﺔ ﻭ ﺍﻟﺘﻬﻴﺌﺔ ﺍﻟﻨﻔﺴﻴﺔ ﻟﺘﺤﻤﻞ ﺍﻻﻋﺒﺎء ﺍﻟﻤﻠﻘﺎﺓ ﻋﻠﻰ ﻋﺎﺗﻘﻬﻢ ﺝ-4 ﺗﻨﻤﻴﺔ ﻗﻴﻢ ﺍﻟﺤﺮﺹ ﻭ ﺍﻟﻤﺜﺎﺑﺮﺓ ﻋﻠﻰ ﺍﻧﺠﺎﺯ ﺍﻟﻌﻤﻞ ﻟﻠﻮﺻﻮﻝ ﺍﻟﻰ ﻧﺘﺌﺞ ﻣﺮﺿﻴﺔ |
| ﻁﺮﺍﺋﻖ ﺍﻟﺘﻌﻠﻴﻢ ﻭﺍﻟﺘﻌﻠﻢ |
| ﺍﻟﻤﺤﺎﺿﺮﺍﺕ ﺍﻻﻛﺎﺩﻳﻤﻴﺔ ,ﺍﻟﻤﺨﺘﺒﺮﺍﺕ ﺍﻟﻌﻤﻠﻴﺔ ﻭ ﺍﻟﻮﺭﺵ ,ﺍﻟﺘﺪﺭﻳﺐ ﺍﻟﻤﻨﻬﺠﻲ |
| ﻁﺮﺍﺋﻖ ﺍﻟﺘﻘﻴﻴﻢ |
| ﺍﻟﺘﻘﻴﻴﻢ ﺍﻟﺘﻔﺎﻋﻠﻲ ,ﺍﻻﺧﺘﺒﺎﺭﺍﺕ ﺍﻟﻔﺼﻠﻴﺔ,ﺍﻻﺧﺘﺒﺎﺭﺍﺕ ﺍﻟﻨﻬﺎﺋﻴﺔ |

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

 ﺩ-1ﺍﻟﻮﺻﻒ ﺍﻟﺮﻳﺎﺿﻲ ﻟﻠﺪﺍﺋﺮﺓ الالكترونية

ﺩ- 2ﺣﻞ ﺍﻟﺪﻭﺍﺋﺮ ﺍلالكترونية ﺑﺎﺳﺘﺨﺪﺍﻡ ﺍﻟﺤﺎﺳﻮﺏ

ﺩ-3 ﻣﺤﺎﻛﺎﺓ ﺍﻟﺪﻭﺍﺋﺮ ﺍﻟﻤﻐﻨﺎﻁﻴﺴﻴﺔ ﻣﻊ ﺍﻟﺪﻭﺍﺋﺮ ﺍلالكترونية

|  |
| --- |
| .10 ﺑﻨﻴﺔ ﺍﻟﻤﻘﺮﺭ |
| ﻁﺮﻳﻘﺔ ﺍﻟﺘﻘﻴﻴﻢ | ﻁﺮﻳﻘﺔ ﺍﻟﺘﻌﻠﻴﻢ | ﺍﺳﻢ ﺍﻟﻮﺣﺪﺓ / ﺃﻭ ﺍﻟﻤﻮﺿﻮﻉ | ﻣﺨﺮﺟﺎﺕ ﺍﻟﺘﻌﻠﻢ ﺍﻟﻤﻄﻠﻮﺑﺔ | ﺍﻟﺴﺎﻋﺎﺕ | ﺍﻷﺳﺒﻮﻉ |
| ﺍﻟﻤﺸﺎﺭﻛﺔﺍﻟﻴﻮﻣﻴﺔ | ﻣﺤﺎﺿﺮﺓ | Introduction, Semiconductor Materials, Energy Levels , Extrinsic Materials—n- and p-Type | Recognize classifications of materials according to its conductivity. | 4 | 1 |
| ﺗﺤﺮﻳﺮﻱ ,ﻣﺸﺎﺭﻛﺎﺕ | ﻣﺤﺎﺿﺮﺓ, ﻣﺨﺘﺒﺮ | Semiconductor Diode construction, biasing, characteristics, Zener region | Identify the semiconductor material characteristics and classifications  | 4 | 2 |
| ﺗﺤﺮﻳﺮﻱ, ﻋﻤﻠﻲ | ﻣﺤﺎﺿﺮﺓ, ﻣﺨﺘﺒﺮ | Load-Line Analysis, RESISTANCE LEVELS, DIODE EQUIVALENT CIRCUITS | Recognize the physical structure and properties of P and N layers | 4 | 3 |
| ﺗﺤﺮﻳﺮﻱ, ﻋﻤﻠﻲ | ﻣﺤﺎﺿﺮﺓ, ﻣﺨﺘﺒﺮ | Series Diode Configurations with DC Inputs , Parallel and Series- Parallel Configurations | Identify diode as a first example of semiconductor devices. | 4 | 4 |
| ﺗﺤﺮﻳﺮﻱ, ﻋﻤﻠﻲ | ﻣﺤﺎﺿﺮﺓ, ﻣﺨﺘﺒﺮ | Sinusoidal Inputs; Half-Wave Rectification, Full-Wave Rectification | Discuss diode physical construction, biasing, and characteristics  | 4 | 5 |
| ﺗﺤﺮﻳﺮﻱ,ﻋﻤﻠﻲ | ﻣﺤﺎﺿﺮﺓ,ﻣﺨﺘﺒﺮ | Clipper’s series and parallel ,Clampers , Zener Diodes, Introduction , Transistor Construction | Identify the variable parameters of diodes, and V threshold  | 4 | 6 |
| ﺗﺤﺮﻳﺮﻱ, ﻋﻤﻠﻲ | ﻣﺤﺎﺿﺮﺓ, ﻣﺨﺘﺒﺮ | Transistor Operation, Common-Base Configuration Transistor, Amplifying Action , Common-Emitter Configuration , Limits of Operation  | Summarize what is meant by Load line analysis , and Q point | 4 | 7 |
| ﺗﺤﺮﻳﺮﻱ, ﻋﻤﻠﻲ | ﻣﺤﺎﺿﺮﺓ, ﻣﺨﺘﺒﺮ | Operating Point, Fixed-Bias Circuit ,Emitter-Stabilized Bias Circuit , | Identify the applications of diodes in electrical circuits using AC. And DC. Power supplies | 4 | 8 |
| ﺗﺤﺮﻳﺮﻱ, ﻋﻤﻠﻲ | ﻣﺤﺎﺿﺮﺓ, ﻣﺨﺘﺒﺮ | Voltage-Divider Bias , DC Bias with Voltage Feedback , Miscellaneous Bias Configurations | To understand the concept of Zener region and the differences between zener and original diodes | 4 | 9 |
| ﺗﺤﺮﻳﺮﻱ,ﻋﻤﻠﻲ | ﻣﺤﺎﺿﺮﺓ,ﻣﺨﺘﺒﺮ | Design Operations , Transistor Switching Networks | To solve zener circuits and calculate its voltage current with different cases  | 4 | 10 |
| ﺗﺤﺮﻳﺮﻱ, ﻋﻤﻠﻲ | ﻣﺤﺎﺿﺮﺓ, ﻣﺨﺘﺒﺮ | Amplification in the AC Domain, BJT Transistor Modeling ,The Important Parameters: Zi, Zo, A v, A The re Transistor Model  | To understand and discuss the second semiconductor device which is Transistor (Bipolar Junction Transistor)(BJT) | 4 | 11 |
| ﺗﺤﺮﻳﺮﻱ, ﻋﻤﻠﻲ | ﻣﺤﺎﺿﺮﺓ, ﻣﺨﺘﺒﺮ | Small signal analysis | To discuss BJT physical construction, Operation, and configuration methods | 4 | 12 |
| ﺗﺤﺮﻳﺮﻱ, ﻋﻤﻠﻲ | ﻣﺤﺎﺿﺮﺓ, ﻣﺨﺘﺒﺮ | Common-Emitter Fixed-Bias Configuration Voltage-Divider Bias  | To understand and implement input and output Characteristics of each configuration method and load line and Q point implementations | 4 | 13 |
| ﺗﺤﺮﻳﺮﻱ, ﻋﻤﻠﻲ | ﻣﺤﺎﺿﺮﺓ, ﻣﺨﺘﺒﺮ | CE Emitter-Bias Configuration Emitter-Follower Configuration Common-Base Configuration | To implement and solve BJT biasing circuit types and calculations of important parameters of BJT in DC. Biasing state | 4 | 14 |

|  |
| --- |
| .11 ﺍﻟﺒﻨﻴﺔ ﺍﻟﺘﺤﺘﻴﺔ |
| Electronic devices and circuit theory Poylested  | 1ـ ﺍﻟﻜﺘﺐ ﺍﻟﻤﻘﺮﺭﺓ ﺍﻟﻤﻄﻠﻮﺑﺔ |
| Electronic devices: Conventional Current Version ,Seven Edition | 2ـ ﺍﻟﻤﺮﺍﺟﻊ ﺍﻟﺮﺋﻴﺴﻴﺔ )ﺍﻟﻤﺼﺎﺩﺭ( |
|  | ﺍـ ﺍﻟﻜﺘﺐ ﻭﺍﻟﻤﺮﺍﺟﻊ ﺍﻟﺘﻲ ﻳﻮﺻﻰ ﺑﻬﺎ ) ﺍﻟﻤﺠﻼﺕ ﺍﻟﻌﻠﻤﻴﺔ , ﺍﻟﺘﻘﺎﺭﻳﺮ ...., ( |
| IEEE Transactions on circuits and systems | ﺏ ـ ﺍﻟﻤﺮﺍﺟﻊ ﺍﻻﻟﻜﺘﺮﻭﻧﻴﺔ, ﻣﻮﺍﻗﻊ ﺍﻻﻧﺘﺮﻧﻴﺖ.... |

|  |
| --- |
| .13 ﺧﻄﺔ ﺗﻄﻮﻳﺮ ﺍﻟﻤﻘﺮﺭ ﺍﻟﺪﺭﺍﺳﻲ |
| ﻣﺮﺍﺟﻌﺔ ﺍﻟﻤﻘﺮﺭ ﺍﻟﺪﺭﺍﺳﻲ ﺳﻨﻮﻳﺎ ﺍﺳﺘﻨﺎﺩﺍ ﺍﻟﻰ ﺣﻘﻞ ﺍﻟﻌﻤﻞ ﻭ ﺍﻟﻨﺎﻓﺬﺓ ﺍﻟﺨﺎﺭﺟﻴﺔ ﺑﺤﻴﺚ ﻳﺼﺎﺭ ﺍﻟﻰ ﺗﻐﻴﻴﺮ ﺍﻟﻤﻨﺎﻫﺞ ﻛﻞسنة |