**نموذج وصف المقرر**

|  |
| --- |
| 1. اسم المقرر
 |
| الكترونيك الرقمي  |
| 1. كود المقرر
 |
| WBM-41-06 |
| 1. الفصل / السنة
 |
| الفصل الاول \ 2024-2025 |
| 1. تاريخ اعداد هذا الوصف
 |
| 23/9/2024 |
| 1. اشكال الحضور المتاحة
 |
| اسبوعي (نظري ) |
| 1. عدد الساعات الدراسية ( الكلي) / عدد الوحدات الكلي
 |
| 60 ساعة نظري / 3 وحدات |
| 1. اسم مسؤول المقرر الدراسي
 |
| الاسم: م د حسين كريم  |
| 1. اهداف المقرر
 |
| **اهداف المادة الدراسية:**  | • 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. استراتيجيات التعليم والتعلم
 |
| الاستراتيجية | قدرة الطالب على التحليل ، تطبيق وترتيب المعرفة كي يستطيع فرض الافتراضات والتفسير الى جانب وصف الحلول. القدرة على التعلم البسيط والعميق في استكشاف المعرفة والتركيز على تطبيق المعرفة لحل المشكالت الموجودة. التمييز بان الاختبار يزيد من تحفيز الطالب نحو الدراسة وليس وسيلة عقاب له. |
| 1. **بنية المقرر**
 |
| **الأسبوع** | **الساعات** | **مخرجات التعلم المطلوبة** | **اسم الوحدة او الموضوع** | **طريقة التعلم** | **طريقة التقييم** |
| 1-3 | 12 ساعة | معرفة تصميم الدوائر الالكترونية الخاصة MUX and بال DUX تمثيل العدد نفسه في أنظمة العد(decimal, octal, hexadecimal, binary) وكذلك تحويل الرقم من نظام عد الى اخر | Introduction to Digital Electronics; Number Systems and Codes | محاضرات / واجبات / نقاش مفتوح / امثلة واقعية | امتحانات / واجبات / امتحانات سريعة / سمنرات ومناقشات |
| 4-6 | 12 ساعه | تعلم البوابات المنطقية (جدول الحقيقة، الرمز، والعمل)وكذلك تعلم الجبر البولياني وال DeMorgan’s theorem | Boolean Algebra and Logic Gates | محاضرات / واجبات / نقاش مفتوح / امثلة واقعيةالربط العملي  | امتحانات / واجبات / امتحانات سريعة / سمنرات ومناقشات |
| 7 | 4 ساعه | قواعد طرق كتابة المعادلة المنطقية بشكليها (SOP, POS) | قواعد طرق كتابة المعادلة المنطقية بشكليها (SOP, POS | محاضرات / واجبات / نقاش مفتوح / امثلة واقعيةالربط العملي | امتحانات / واجبات / امتحانات سريعة / سمنرات ومناقشات |
| 8-9 | 8 ساعه | Karnaugh maps (2-variables, 3-variables, 4- and 5- variablesDon’t care | Karnaugh maps (2-variables, 3-variables, 4- and 5- variablesDon’t care | محاضرات / واجبات / نقاش مفتوح / امثلة واقعيةالربط العملي | امتحانات / واجبات / امتحانات سريعة / سمنرات ومناقشات |
| 10 | 4 ساعه | Arithmetic operations (adder, parallel binary adder) half and full adder | Arithmetic operations (adder, parallel binary adder) half and full adder | محاضرات / واجبات / نقاش مفتوح / امثلة واقعيةالربط العملي | امتحانات / واجبات / امتحانات سريعة / سمنرات ومناقشات |
| 11 | 4 ساعه | Design of Combinational Logic Circuit | Combinational Logic Circuit  | محاضرات / واجبات / نقاش مفتوح / امثلة واقعيةالربط العملي | امتحانات / واجبات / امتحانات سريعة / سمنرات ومناقشات |
| 12-14 | 12 | Design of Encoder and Decoder, Multiplexer and Demultiplexer | Encoder and Decoder, Multiplexer and Demultiplexer | محاضرات / واجبات / نقاش مفتوح / امثلة واقعيةالربط العملي | امتحانات / واجبات / امتحانات سريعة / سمنرات ومناقشات |
| 15 | 4 | Design Comparator and code conversions | Comparator and code conversions | محاضرات / واجبات / نقاش مفتوح / امثلة واقعيةالربط العملي | امتحانات / واجبات / امتحانات سريعة / سمنرات ومناقشات |
| 1. تقييم المقرر
 |
| توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ  |
| 1. مصادر التعلم والتدريس
 |
| 1. الكتب المقررة المطلوبة
 | Digital logic and computer Design by Morris Mano |
| 1. المراجع الرئيسية (المصادر)
 | Digital Fundamental by Thomas L. Floyd |
| 1. الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ،التقارير ،.....)
 | المجلات العلمية في الاختصاص |
| 1. المراجع الالكترونية ،مواقع الانترنيت ،.....
 |  مواقع الانترنيت المختصة بدراسة المادة |