**نموذج وصف المقرر**

|  |
| --- |
| 1. اسم المقرر: الالكترونيك الرقمي 2
 |
|  |
| 1. رمز المقرر: WBM-42-06
 |
|  |
| 1. الفصل / السنة: الثاني/ 2024
 |
|   |
| 1. تاريخ اعداد هذا الوصف: 20/3/2024
 |
|  |
| 1. اشكال الحضور المتاحة: حضور أسبوعي - قاعة النظري +مختبر للعملي
 |
|  |
| 1. عدد الساعات الدراسية (الكلي )/عدد الوحدات (الكلي): 75 ساعة / الفصل الدراسي ( 2ساعات نظري أسبوعيا +3 ساعات عملي) / 3 وحدات
 |
|  |
| 1. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
 |
| الاسم: م.م. حارث نوفل عبدعلي محسن الموسويالايميل: harith.na@uowa.edu.iq |
| 1. اهداف المقرر
 |
| * تعلم الاساسيات للدوائر المنطقية
* بناء الدوائر المنطقية التسلسلية.
* بناء الجداول الوظيفية لجميع النعال والمزالج.
* عملية التحويل بين المتأرجحات المختلفة.
* بناء أنواع مختلفة من العدادات، المتزامنة وغير المتزامنة.
 |  **اهداف المادة الدراسية**  |
| 1. استراتيجيات التعليم والتعلم
 |
| 1-الكتاب المنهجي وكذلك المحاضرات وحل المسائل الرياضية.2-المكتبة العلمية.3-وسائل العرض المرئية (data show) باستخدام برنامج البور بوينت او عرض ملفات (بي دي اف) لتوضيح مفردات المحاضرة والرسوم والاشكال.4-مواقع تعليمية مفيدة في الشبكة الدولية(الانترنيت).5-يقوم التدريسي بإلقاء محاضرات تفصيلية نظرية وتتم مشاركة الطلبة خلال المحاضرة بحل بعض المشاكل الهندسية.6-اعتماد أسلوب الواجبات البيتية لحل التمارين من قبل الطلبة.  | استراتيجية التعليم والتعلم |
| 1. بنية المقرر
 |
| **طريقة التقيم**  | **طريقة التعلم**  | **مخرجات التعلم المطلوبة** | **اسم الوحدة او الموضوع**  | **الساعات**  | **الأسبوع** |
| امتحانات مفاجئة ونشاطات صفية | محاضرات DATA SHOW | الطالب يفهم الموضوع | Latchs and flip flops, S-R FF | 2نظري + 3عملي | 1 |
| امتحانات مفاجئة ونشاطات صفية | محاضرات DATA SHOW | الطالب يفهم الموضوع | D FF, J-K FF, and T FF, applications | 2نظري + 3عملي | 2 |
| امتحانات مفاجئة ونشاطات صفية | محاضرات DATA SHOW | الطالب يفهم الموضوع | counters, asynchronous counter (eipple counters) up-down counters | 2نظري + 3عملي | 3 |
| امتحانات مفاجئة ونشاطات صفية | محاضرات DATA SHOW | الطالب يفهم الموضوع | synchronous counters design, up-down) | 2نظري + 3عملي | 4 |
| امتحانات مفاجئة ونشاطات صفية | محاضرات DATA SHOW | الطالب يفهم الموضوع | counters mod-counters, applications | 2نظري + 3عملي | 5 |
| امتحانات مفاجئة ونشاطات صفية | محاضرات DATA SHOW | الطالب يفهم الموضوع | , registers, shift register, serial in/serial out, serial in/parallel out, parallel in/parallel out, parallel in /serial out | 2نظري + 3عملي | 6 |
| امتحانات مفاجئة ونشاطات صفية | محاضرات DATA SHOW | الطالب يفهم الموضوع | ring counter | 2نظري + 3عملي | 7 |
| امتحانات مفاجئة ونشاطات صفية | محاضرات DATA SHOW | الطالب يفهم الموضوع | johanson counters, applications | 2نظري + 3عملي | 8 |
| امتحانات مفاجئة ونشاطات صفية | محاضرات DATA SHOW | الطالب يفهم الموضوع | square wave generators | 2نظري + 3عملي | 9 |
| امتحانات مفاجئة ونشاطات صفية | محاضرات DATA SHOW | الطالب يفهم الموضوع | Shift register | 2نظري + 3عملي | 10 |
| امتحانات مفاجئة ونشاطات صفية | محاضرات DATA SHOW | الطالب يفهم الموضوع | Multiviberatorone shot | 2نظري + 3عملي | 11 |
| امتحانات مفاجئة ونشاطات صفية | محاضرات DATA SHOW | الطالب يفهم الموضوع | A/D and D/A | 2نظري + 3عملي | 12 |
| امتحانات مفاجئة ونشاطات صفية | محاضرات DATA SHOW | الطالب يفهم الموضوع | memory types, RAM | 2نظري + 3عملي | 13 |
| امتحانات مفاجئة ونشاطات صفية | محاضرات DATA SHOW | الطالب يفهم الموضوع | ROM,flash RAM. | 2نظري + 3عملي | 14 |
| امتحانات مفاجئة ونشاطات صفية | محاضرات DATA SHOW | الطالب يفهم الموضوع | Application of digital electronics | 2نظري + 3عملي | 15 |
| 1. تقييم المقرر
 |
| توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي و الامتحانات اليومية و الشفوية و الشهرية و التحريرية و التقارير ....ألخ * الحضور + الكوز =10%
* الامتحان الشهري =30%
* المختبر العملي =10%
* الامتحان النهائي =50%
* المجموع النهائي =100%
 |
| 1. مصادر التعلم والتدريس
 |
| 1ـ الكتب المقررة المطلوبة  | “***Digital Design***”, FIFTH EDITION, M. Morris Mano & Michael D. Ciletti, 2013, Pearson Education, ISBN-13: 978-0-13-277420-8. |
| 2ـ المراجع الرئيسية (المصادر)  | * ***“Digital Fundamentals”***, Eleventh Edition, Thomas L. Floyd, 2015, Pearson Education, ISBN 13: 978-1-292-07598-3.
* ***“Digital Electronics: Principles, Devices and Applications”***, Anil K. Maini, 2007, John Wiley & Sons, Ltd. ISBN: 978-0-470-03214-5.
 |
| Floyd “DIGITAL FUNDAMENTALS” | الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير ......) |
| WWW.IEEE.com | المراجع الاكترونية , مواقع الانترنيت  |