**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 الموسوي  الايميل: 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 |
| ا  متحانات 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 | | | Multiviberator  one 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 | | | | | |