# مقرر الإلكترونيات الصناعية (1)

### **Industrial Electronics (1)**

رابع نظم إلكترونية - الفصل الأول 2020-2019

كلية الهندسة الكهربائية والإلكترونية - جامعة حلب

مواعيد المحاضرات: الثلاثاء محاضرة رابعة + خامسة (نظري)

قاعة المحاضرات: ك 24 المخبر: مخبر الإلكترونيات الصناعية

المدرسون: د. أسعد كعدان

أهداف المقرر: سنتعرف في هذا المقرر، وفي الجزء الثاني منه أيضاً، على دارات وأنظمة الإلكترونيات الصناعية والتي تستخدم غالباً لتحويل الطاقة الكهربائية (جهد وتيار) من شكل إلى شكل أخر (DC-DC, AC-DC, DC-AC, AC-AC). سنركز في هذا المقرر على مقومات التيار المتناوب (AC-DC) الترانزستورية والثايرستورية بالإضافة إلى المبدلة الثايرستورية القالبة التابعة.

المنهاج: محاضرات د. عماد الروح (مع بعض التعديلات). يمكن تحميل المحاضرات وأي ملفات أخرى متعلقة بالمقرر من موقع https://github.com/Asaadkaadan/IndElectronics1 على الرابط التالي:

#### كتب ومراجع:

- كتاب الدكتور محمد سعيد عقيل
- Power Electronics Circuits Devices and Applications By Muhammad H Rashid •

#### أسئلة خارج المحاضرة؟

• في الكلية: (مكتب د. أسعد أحد-ثلاثاء) Catch Me If You Can

توزيع العلامات: %70 نظري + %10 مشروع + %20 مخبر

مشروع المقرر: تصميم وتنفيذ دارة تغذية مستمرة. موعد تسليم المشروع في نهاية شهر 12. العمل بشكل جماعي في فريق من شخصين على الأكثر وسيتم التصميم في القاعة أثناء المحاضرة حصراً.

# خطة المقرر:

مقدمة	24/09/2019
دارات التقويم الديودية	01/10/2019
دارات التقويم الديودية	08/10/2019
دارات التقويم الديودية - مشروع – اختيار التصميم	15/10/2019
مشروع – المخطط النظري	22/10/2019
دارات التقويم الثايرستورية	29/10/2019
مشروع – الدارة المطبوعة	05/11/2019
دارات التقويم الثايرستورية	12/11/2019
دارات التقويم الثايرستورية	19/11/2019
المبدلة القالبة التابعة	26/11/2019
المبدلة القالبة التابعة	03/12/2019
مشروع – الاختبار والمناقشة	10/12/2019
المبدلة القالبة التابعة	17/12/2019
المبدلة القالبة التابعة	24/12/2019
-	07/01/2019

### تحميل المنهاج من موقع Github

- 1. قم بالتوجه لصفحة الانترنت الخاصة بالمادة، مثلا: https://github.com/Asaadkaadan/MCU4CTRL
  - 2. قم بالضغط على الزر الأخضر المسمى "Clone or download".
  - 3. قم بالضغط على زر "Download ZIP" لتحميل مجلد مضغوط بكامل محتويات المادة.

