

مقرر الإلكترونيات الصناعية (2)

Industrial Electronics (2) – EEA413

رابع تحكم – الفصل الثاني 2019-2020

كلية الهندسة الكهربائية والإلكترونية - جامعة حلب

مواعيد المحاضرات: الأحد محاضرة رابعة + خامسة (نظري)

قاعة المحاضرات: ك 15 المخبر: مخبر الإلكترونيات الصناعية

المدرسون: د. أسعد كعدان

أهداف المقرر: استكمالاً للجزء الأول لهذا المقرر، سنتعرف على نوع جديد من مبدلات الطاقة ذات استخدامات صناعية مختلفة مثل تنظيم التيار المستمر والمتناوب وتحويل التيار المستمر إلى تيار متناوب بمواصفات معينة. تستخدم هذه الأنظمة في العديد من التطبيقات الهامة مثل الطاقات البديلة ووحدات التغذية التقطيعية المستخدمة في معظم الأجهزة الإلكترونية الحديثة.

المنهاج: محاضرات د. عماد الروح (مع بعض التعديلات). يمكن تحميل المحاضرات وأي ملفات أخرى متعلقة بالمقرر من موقع

Github على الرابط التالي: <https://github.com/Asaadkaadan/IndElectronics2>

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 تقطيعية. موعد تسليم المشروع في نهاية شهر 12. العمل بشكل جماعي في فريق من شخصين على الأكثر وسيتم التصميم في القاعة أثناء المحاضرة حصراً.

Serial DC Regulators منظمات التيار المستمر التسلسلية	22/09/2019
Parallel DC Regulators منظمات التيار المستمر التفرعية	
Bridge DC Regulators منظمات التيار المستمر الجسرية	29/09/2019
Self Commutation Inverters المبدلات القابلة المستقلة	
أحادية الطور	
مشروع – اختيار التصميم	06/10/2019
التعديل العرضي المطالي وحيد النبضة - متعدد النبضة	13/10/2019
مشروع – المخطط النظري	20/10/2019
طريقة تعديل عرض النبضة الجيبي المثلثي SPWM	27/10/2019
مشروع – الدارة المطبوعة	03/11/2019
طريقة التعديل المحسوب مسبقاً - نصائح عملية لتصميم المبدلات	10/11/2019
Gate drive design -	
منظمات الجهد المتناوب AC Voltage regulators أحادية	17/11/2019
وثلاثية الطور – التنظيم الزاوي	
منظمات التيار المتناوب – التنظيم المتدرج – تنظيم ON/OFF	24/11/2019
- حل مسائل	
مشروع – الاختبار والمناقشة	01/12/2019
Cycloconverters مبدلات التردد المباشرة	08/12/2019
Resonant Inverters المبدلات القابلة الطنينية	15/12/2019
-	22/12/2019
-	05/01/2019

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.

1

GitHub, Inc. [US] github.com/Asaadkaadan/MCU4CTRL

ch or jump to... Pull requests Issues Marketplace Explore

Asaadkaadan / MCU4CTRL

Watch 2 Star 2 Fork 2

Code Issues 0 Pull requests 0 Projects 0 Wiki Security Insights

Micro Controllers

15 commits 1 branch 0 releases 1 contributor GPL-3.0

Branch: master New pull request

Create new file Upload files Find File Clone or download 2

Asaadkaadan Adding projects

Examples	Adding last lecture (7)
Resources	Adding lectures 2 & 3
S19 Projects	Adding projects
LICENSE	Initial commit
Microcontrollers - AVR - lectures 2-...	Adding last lecture (7)

Clone with HTTPS 3 Use SSH

Use Git or checkout with SVN using the web URL.

<https://github.com/Asaadkaadan/MCU4CTRL>

Open in Desktop Download ZIP

5 months ago