

بنام خدا

« فرم طرح درس »

دانشکده: مهندسی پزشکی رشته: مهندسی پزشکی گرایش: بیوالکترونیک مقطع: کارشناسی نام درس: از میکروپروسسور تعداد واحد نظری: 2
تعداد واحد عملی: - عنوان درس پیشنهادی: میکروپروسسور نام مدرس: الهام اطلسی روشنی تمام وقت □ نیمه وقت □ مدعو □ محل برگزاری:
کلاس □ آزمایشگاه □

هدف کلی درس: آشنایی با دستورها و نحوه کار PIC16F84A-قادر ساختن دانشجویان به پیاده سازی برنامه ها و اجرای پروژه های ساده در دنیای واقعی

رئوس مطالب	
هفته اول	آشنایی با میکروپروسسورها، میکروکنترلرها و میکرو کامپیوترها، معرفی و شناخت انواع میکروکنترلرها فصل 1 و 2 مرجع اول
هفته دوم	سیستم های عددی و نرم افزار PIC فصل 3 و 4 مرجع اول
هفته سوم	معرفی پین های PIC، نحوه روشن کردن PIC و برنامه های پایه برای اجرای هر برنامه فصل 5 و 6 مرجع اول
هفته چهارم	ورودی و خروجی های پایه PIC فصل 7
هفته پنجم	سیستم های منطقی: ساخت گیت های منطقی با استفاده از PIC فصل 8
هفته ششم	زیر روال ها و لوپ ها فصل 9
هفته هفتم	وقفه ها فصل 10
هفته هشتم	تایمر ها فصل 11
هفته نهم	اسکن صفحه کلید فصل 12
هفته دهم	تولید صدا فصل 13
هفته یازدهم	نیم ترم
هفته دوازدهم	زبان برنامه نویسی سطح بالا (میکروویسیک یا C)
هفته سیزدهم	آشنایی با توابع اولیه و ساده
هفته چهاردهم	نوشتن برنامه مثالی
هفته پانزدهم	انجام پروژه عملی
هفته شانزدهم	تحویل پروژه و پایان ترم

توجه: در صورت تغییر مباحث و نحوه تدریس درس در هر نیمسال لازم است فرم مربوطه مجدداً توسط استاد محترم تکمیل و جهت به روز رسانی در اختیار آموزش دانشکده و سایت واحد قرار گیرد.

نحوه ارزشیابی فعالیت دانشجویان در طی دوره: میان ترم: 5نمره پروژه: 5نمره کار کلاسی: 4نمره

منابع مطالعاتی:

1- An Introduction to, D3000 Laboratory, LJ Technacal systems, Mp407IE Microcontroller application Manual –
ترجمه شده توسط الهام اطلسی و خانم مهندس بودری

2- منابع اینترنتی

3- پروژه های انجام شده