

## مهندسی مکاترونیک (گرایش اتوماتیک و کنترل تولید) – ورودی ۹۱ و بعد

تووع درس	نام درس	پیش نیاز	
۱ درسی	مکاترونیک ۱	-	
	مکاترونیک ۲	مکاترونیک ۱	
	ریاضیات مهندسی پیشرفته	-	
۲ درسی	اتوماسیون صنعتی	-	
	کنترل خودکار پیشرفته	کنترل خطی	
	شناسائی سیستم	-	
	کنترل محرکهای الکتریکی	کنترل خودکار پیشرفته و ماشینهای الکتریکی ۱	
	مدلسازی سیستم های دینامیکی	-	
	کنترل غیر خطی	کنترل خودکار پیشرفته	
	روباتیک پیشرفته ( سینماتیک و دینامیک)	استاتیک و دینامیک	
	کنترل بهینه	کنترل خودکار پیشرفته	
	شبکه های عصبی	-	
۳ درسی	بهینه سازی در طراحی و تولید	-	
	حساسه ها و کالیبراسیون ربات	مکاترونیک ۱	
	روبات های متحرک (ناوبری)	-	
	اتوماسیون در تولید	-	
	سیستمهای بلادرنگ	-	
	بنیابی ماشین	-	
	کنترل تطبیقی	کنترل خودکار پیشرفته	
	کنترل صنعتی پیشرفته	کنترل خودکار پیشرفته	
	کنترل هوشمند	کنترل خودکار پیشرفته	
	کنترل فازی	کنترل خطی	
	طراحی سیستم های مکاترونیکی به کمک کامپیوتر	-	
	کنترل در روباتیک	روباتیک پیشرفته ( سینماتیک و دینامیک)	
	واقعیت مجازی و هپتیک	-	
	پردازش سیگنال های دیجیتال	سیگنالها و سیستم ها	
	ابزار دقیق پیشرفته	مکاترونیک ۱	
	اشکارسازی و تشخیص عیب سیستم ها	مکاترونیک ۱	
	کنترل چند متغییره	کنترل خودکار پیشرفته	
	استاتیک و دینامیک	-	
	دینامیک ماشین و طراحی مکانیزمها	استاتیک و دینامیک	
	الکترونیک ۱	-	
میکروپروسسور	-		
کنترل خطی	-		
روش تحقیق	-		

### لیست دروس جبرانی بر اساس رشته لیسانس

مهندسی مکاترونیک (گرایش اتوماتیک و کنترل تولید)	
استاتیک و دینامیک- دینامیک ماشین و طراحی مکانیزم ها- روش تحقیق	لیسانس برق (۱۰ واحد)
استاتیک و دینامیک- دینامیک ماشین و طراحی مکانیزم ها	لیسانس کامپیوتر – سخت افزار (۸ واحد)
استاتیک و دینامیک- دینامیک ماشین و طراحی مکانیزم ها- کنترل خطی	لیسانس کامپیوتر – نرم افزار (۱۱ واحد)
الکترونیک ۱- میکروپروسسور- روش تحقیق	لیسانس مکانیک (۸ واحد)
استاتیک و دینامیک- دینامیک ماشین و طراحی مکانیزم ها- روش تحقیق- الکترونیک ۱- میکروپروسسور- کنترل خطی	لیسانس علوم کامپیوتر (۱۹ واحد)

#### تعداد کل واحدها (به جز دروس جبرانی): ۳۲ واحد

دروس اصلی، تخصصی و اختیاری: ۸ درس	سمینار: ۲ واحد	پایان نامه: ۶ واحد
-----------------------------------	----------------	--------------------