

## مهندسی سیستم های سخت افزاری رایانه

جدول دروس جبرانی:

ردیف	شماره درس	نام درس	تعداد واحد	ساعت		
				نظری	عملی	جمع
۱		معماری کامپیوتر	۲	۳۲	-	۳۲
۲		برنامه‌نویسی مقدماتی	۲	۳۲	-	۳۲
۳		مدارهای الکتریکی و الکترونیکی	۲	۳۲	-	۳۲
۴		ریاضی کاربردی	۲	۳۲	-	۳۲
۵		شبکه‌های کامپیوتری	۲	۳۲	-	۳۲
جمع			۱۰	۱۲۸	۰	۱۲۸

جدول دروس مهارت‌های مشترک :

پیش‌نیاز	ردیف	شماره درس	نام درس	تعداد واحد	ساعت		
					نظری	عملی	جمع
	۱		مدیریت کسب و کار و بهره‌وری	۲	۳۲	۰	۳۲
	۲		مهارت‌های مسئله‌یابی و تصمیم‌گیری	۲	۳۲	۰	۳۲
	۳		کنترل پروژه	۲	۳۲	۰	۳۲
جمع				۶	۹۶	۰	۹۶

مهندسی سیستم های سخت افزاری رایانه

جدول دروس پایه :

هم- نیاز	پیش- نیاز	ساعت			تعد اد واحد	نام درس	شماره درس	ردیف
		جمع	عمدی	نظری				
		۳۲	۰	۳۲	۲	ریاضیات مهندسی	۱۰۱	۱
		۳۲	۰	۳۲	۲	ساختمان گسسته	۱۰۲	۲
		۳۲	۰	۳۲	۲	آمار و احتمالات مهندسی	۱۰۳	۳
		۹۶	۰	۹۶	۶	جمع		

## مهندسی سیستم های سخت افزاری رایانه

جدول دروس اصلی:

هم نیاز	پیشنیز	ساعت			تعداد واحد	نام درس	شماره درس	ردیف
		جمع	عمدی	نظری				
		۳۲	-	۳۲	۲	ریزپردازنده	۲۰۱	۱
		۳۲	-	۳۲	۲	الکترونیک دیجیتال	۲۰۲	۲
-		48	-	48	3	شبکه های TCP/IP	۲۰۳	۳
		۶۴	۳۲	۳۲	۳	برنامه نویسی پیشرفته و سیستم	۲۰۴	۴
برنامه سازی پیشرفته و سیستم		۳۲	۰	۳۲	۲	ساختمان داده و الگوریتم	۲۰۵	۵
	الکترونیک دیجیتال	۴۸	۰	۴۸	۳	طراحی مدارهای واسط	۲۰۶	۶
	ریاضیات مهندسی	۳۲	۰	۳۲	۲	سیستمهای کنترل خطی	۲۰۷	۷
	شبکه های TCP/IP	۶۴	۳۲	۳۲	۳	مهندسی اینترنت	۲۰۸	۸
		۳۵۲	۱۱۲	۲۴۰	۲۰	جمع		

## مهندسی سیستم های سخت افزاری رایانه

جدول دروس تخصصی:

هم نیاز	پیش نیاز	ساعت			تعداد واحد	نام درس	شماره درس	ردیف
		جمع	عملی	نظری				
	ساختمان داده و الگوریتم	۳۲	۰	۳۲	۲	زبان طراحی سخت افزار	۳۰۱	۱
زبان طراحی سخت افزار		۴۸	۴۸	۰	۱	کارگاه زبان طراحی سخت افزار FPGA	۳۰۲	۲
	مهندسی اینترنت	۴۸	۴۸	۰	۱	آز مدیریت و سنجش شبکه	۳۰۳	۳
	مهندسی اینترنت	۶۴	۳۲	۳۲	۳	معماری سوئیچها و مسیریابی شبکه	۳۰۴	۴
	مهندسی اینترنت	۴۸	۳۲	۱۶	۲	طراحی شبکه LAN	۳۰۵	۵
	سیستم های کنترل خطی، ساختمان داده و الگوریتم	۳۲	۰	۳۲	۲	کنترل صنعتی دیجیتال PLC	۳۰۶	۶
کنترل صنعتی دیجیتال PLC		۴۸	۴۸	۰	۱	کارگاه کنترل صنعتی دیجیتال PLC	۳۰۷	۷
	طراحی شبکه LAN	۳۲	۰	۳۲	۲	اتوماسیون و شبکه های صنعتی	۳۰۸	۸
اتوماسیون و شبکه های صنعتی		۴۸	۴۸	۰	۱	کارگاه اتوماسیون و شبکه های صنعتی	۳۰۹	۹
		۳۲	۰	۳۲	۲	زبان تخصصی	۳۱۰	۱۰
		۱۴۴	۱۴۴	۰	۳	پروژه سخت افزار	۳۱۱	۱۱
		۵۷۶	۴۰۰	۱۷۶	۲۰	جمع		

جدول دروس اختیاری

مهندسی سیستم های سخت افزاری رایانه

پیش‌نیاز	ساعت			تعداد واحد	نام درس	شماره درس	ردیف
	جمع	عملی	نظری				
	48	32	۱۶	۲	هوش مصنوعی		۱
	48	32	۱۶	۲	پردازش تصاویر دیجیتال		۲
	48	32	۱۶	۲	مهندسی رباتیک		۳
	48	32	۱۶	۲	سیستم های تعبیه شده		4
	48	32	۱۶	۲	سیستم های بلادرنگ		5
	48	32	۱۶	۲	سیستم های توزیع شده و موازی		6
	48	32	۱۶	۲	ارزیابی سیستم های کامپیوتری		7
	48	32	۱۶	۲	VLSI طراحی مدارات مجتمع		8
	48	32	۱۶	۲	مدیریت پروژه سخت افزار		9
				4	جمع		

## مهندسی سیستم های سخت افزاری رایانه

### مشخصات پودمان‌ها

پودمان پیش‌نیاز	پیش‌نیاز	واحد			تعداد واحد	نام درس	نام پودمان	دیف
		جمع	عملی	نظری				
		۳۲	۳۲	۰	۱	کاربینی	پایه	۱
		۳۲	۰	۳۲	۲	ریاضی مهندسی		
		۳۲	۰	۳۲	۲	الکترونیک دیجیتال		
		48	-	48	3	شبکه های TCP/IP		
		۳۲	-	۳۲	۲	ریزپردازنده		
پایه	-	۳۲	۰	۳۲	۲	ساختمان گسسته	اصلی	۲
		۳۲	۰	۳۲	۲	آمار و احتمالات مهندسی		
		64	۳۲	۳۲	۳	برنامه‌نویسی پیشرفته و سیستم		
		۳۲	۰	۳۲	۲	ساختمان داده و الگوریتم		
		۳۲	۰	۳۲	۲	سیستمهای کنترل خطی		
		۲۴۰	۲۴۰	۰	۲	کارورزی ۱	کاردر عیط ۱	۳
اصلی		۴۸	۰	۴۸	۳	طراحی مدارهای واسط	طراحی سخت‌افزار	۴
		64	۳۲	۳۲	۳	مهندسی اینترنت		
		۳۲	۰	۳۲	۲	زبان طراحی سخت‌افزار		
		۴۸	۳۲	۱۶	۲	طراحی مدارهای مجتمع VLSI		
		۴۸	۴۸	۰	۱	کارگاه زبان طراحی سخت‌افزار FPGA		
طراحی سخت‌افزار		۴۸	۴۸	۰	۱	آز مدیریت و سنجش شبکه	شبکه و کنترل صنعتی	۵
		۳۲	۰	۳۲	۲	کنترل صنعتی دیجیتال PLC		
		۴۸	۴۸	۰	۱	کارگاه کنترل صنعتی دیجیتال PLC		
		۴۸	۳۲	۱۶	۲	طراحی شبکه LAN		
		۳۲	۳۲	۱۶	۲	سیستم تعبیه شده		
		64	48	۳۲	۳	معماری سوئیچها و مسیریابی شبکه		
شبکه و کنترل صنعتی		۳۲	۰	۳۲	۲	زبان تخصصی اتوماسیون و شبکه های صنعتی	اختیاری و اتوماسیون	۶
		۴۸	۴۸	۰	۱	کارگاه اتوماسیون و شبکه های صنعتی		
		۱۴۴	۱۴۴	-	۳	پروژه سخت‌افزار		

مهندسی سیستم های سخت افزاری رایانه

پودمان آخر ارائه شود		۲۴۰	۲۴۰	-	۲	کارورزی ۲	کار در محیط ۲	۷
-------------------------------	--	-----	-----	---	---	-----------	------------------	---