

دوره کاردان فنی ربات

جدول دروس عمومی:

ردیف	شماره درس	نام درس	تعداد واحد	ساعت	
				نظری	عملی
۱		فارسی	۳	۴۸	-
۲		زبان خارجی	۳	۴۸	-
۳		یک درس از گروه درس « مبانی نظری اسلام » <sup>۱</sup>	۲	۳۲	-
۴		یک درس از گروه درس « اخلاق و تربیت اسلامی » <sup>۲</sup>	۲	۳۲	-
۵		تربیت بدنی ۱	۱	-	۳۲
۶		جمعیت و تنظیم خانواده <sup>۳</sup>	۱	۱۶	-
جمع			۱۲	۱۷۶	۳۲
				۲۰۸	

۱. گروه درس « مبانی نظری اسلام » شامل ۴ درس ( ۱- اندیشه اسلامی (۱) - ۲- اندیشه اسلامی (۲) - ۳- انسان در اسلام ۴- حقوق اجتماعی - سیاسی در اسلام) مطابق مصوبه جلسه ۵۴۲ شورای عالی انقلاب فرهنگی است.  
 ۲. گروه درس « اخلاق و تربیت اسلامی » شامل ۵ درس ( ۱- فلسفه اخلاق - ۲- اخلاق اسلامی ۳- آئین زندگی ۴- عرفان عملی اسلام ) مطابق مصوبه جلسه ۵۴۲ شورای عالی انقلاب فرهنگی و ۵- درس آشنایی با دفاع مقدس مصوبه جلسه ۷۷۷ مورخ ۱۳۸۹/۱۱/۹ شورای برنامه ریزی آموزش عالی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری است.

۱. بر اساس مصوبه جلسه ۸۲۳ مورخ ۱۳۹۱/۱۲/۶ شورای برنامه ریزی آموزش عالی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، درس دانش خانواده و جمعیت به ارزش ۲ واحد جایگزین درس جمعیت و تنظیم خانواده شده و اجرای آن از نیمسال اول سال تحصیلی ۹۲-۹۳ الزامی است.

\* دانشجویان اقلیت های دینی می توانند دروس مورد نظر خود را بدون هیچ محدودیتی از بین کلیه دروس معارف اسلامی انتخاب کرده و بگذرانند. (مطابق مصوبه جلسه ۵۴۲ شورای عالی انقلاب فرهنگی است).  
 \*\* دروس ردیفهای ۱ و ۲ باید در دو جلسه ۱/۵ ساعته در ۱۶ هفته تدریس شود.  
**جدول دروس پیش نیاز (در صورت لزوم برای دارندگان دیپلم های غیر مرتبط):**

ردیف	شماره درس	نام درس	تعداد واحد	ساعت	
				نظری	عملی
۱		ریاضی پیش	۲	۳۲	-
۲		فیزیک پیش	۲	۳۲	-
جمع			۴	۶۴	-
				۶۴	

\*سرفصل دروس پیشنهادی ضمیمه برنامه درسی است. ارائه تعداد واحد دروس پیشنهادی(سقف واحد) بر اساس ضوابط دانشگاه جامع علمی-کاربردی تعیین می شود



جدول دروس مهارت‌های مشترک:

ردیف	شماره درس	نام درس	تعداد واحد	ساعت			پیش نیاز	هم نیاز
				نظری	عملی	جمع		
۱		کار آفرینی	۲	۳۲	-	۳۲		
۲		کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات	۲	۳۲	-	۳۲		
۳		اصول سرپرستی	۲	۳۲	-	۳۲		
۴		گزارش نویسی	۲	۳۲	-	۳۲		
		جمع	۸	۱۲۸	-	۱۲۸		

جدول دروس پایه:

ردیف	شماره درس	نام درس	تعداد واحد	ساعت			پیش نیاز	هم نیاز
				نظری	عملی	جمع		
۱		ریاضیات کاربردی ربات	۳	۴۸	-	۴۸	-	-
۲		فیزیک مکانیک	۲	۳۲	-	۳۲	-	ریاضیات کاربردی ربات
۳		کارگاه کامپیوتر و برنامه سازی کامپیوتر	۱	۴۸	۴۸	-	-	-
۴		فیزیک الکتروسیسته و مغناطیس	۲	۳۲	-	۳۲	-	-
۵		آزمایشگاه فیزیک الکتروسیسته و مغناطیس	۱	۳۲	۳۲	-	-	فیزیک الکتروسیسته و مغناطیس
		جمع	۹					

جدول دروس اصلی:

ردیف	شماره درس	نام درس	تعداد واحد	ساعت			پیش نیاز	هم نیاز
				نظری	عملی	جمع		
۱		زبان فنی	۲	۳۲	-	۳۲	-	-
۲		نقشه کشی صنعتی	۱	۴۸	۴۸	-	-	-
۳		مدارهای الکتریکی	۲	۳۲	-	۳۲	فیزیک الکتروسیسته و مغناطیس	-
۴		مدارهای الکترونیکی	۲	۳۲	-	۳۲	مدارهای الکتریکی	-
۵		آزمایشگاه مدارهای الکترونیکی	۱	۳۲	۳۲	-	-	مدارهای الکترونیکی
۶		اصول دیجیتال	۳	۴۸	-	۴۸	-	-
۷		آزمایشگاه اصول دیجیتال	۱	۳۲	۳۲	-	-	اصول دیجیتال
۸		ماشین های الکتریکی	۲	۳۲	-	۳۲	-	-
۹		آزمایشگاه ماشین های الکتریکی	۱	۳۲	۳۲	-	-	ماشین های الکتریکی
		جمع	۱۵					



جدول دروس تخصصی:

ردیف	شماره درس	نام درس	تعداد واحد	ساعت		
				نظری	عملی	جمع
۱		الکترونیک قدرت و محرکه ها	۲	۳۲	-	۳۲
۲		آزمایشگاه الکترونیک قدرت و محرکه ها	۱	-	۳۲	۳۲
۳		میکرو کامپیوترها	۲	۳۲	-	۳۲
۴		آزمایشگاه میکرو کامپیوترها	۱	-	۳۲	۳۲
۵		رباتیک	۳	۴۸	-	۳۲
۶		آزمایشگاه رباتیک	۱	-	۳۲	۳۲
۷		کارگاه کنترل ربات	۲	-	۹۶	۹۶
۸		سنسورهای ربات	۳	۴۸	-	۴۸
۹		آزمایشگاه سنسورهای ربات	۱	-	۳۲	۳۲
۱۰		کاربرد ربات در اتوماسیون	۱	۱۶	-	۱۶
۱۱		کارگاه کاربرد ربات در اتوماسیون	۲	-	۶۴	۶۴
		جمع	۱۹			



دوره کاردان فنی ربات

جداول "گروه دروس" اختیاری (در صورت لزوم):

هم نیاز	پیش نیاز	ساعت			تعداد واحد	گروه اول		
		جمع	عملی	نظری				
		۹۶	۹۶	-	۲	ربات های انسان نما (۱)		۱
		۹۶	۹۶	-	۲	ربات های انسان نما (۲)		۲

هم نیاز	پیش نیاز	ساعت			تعداد واحد	گروه دوم		
		جمع	عملی	نظری				
		۹۶	۹۶	-	۲	ربات های پرنده (۱)		۱
		۹۶	۹۶	-	۲	ربات های پرنده (۲)		۲

هم نیاز	پیش نیاز	ساعت			تعداد واحد	گروه سوم		
		جمع	عملی	نظری				
		۹۶	۹۶	-	۲	ربات های زیردریایی (۱)		۱
		۹۶	۹۶	-	۲	ربات های زیردریایی (۲)		۲

هم نیاز	پیش نیاز	ساعت			تعداد واحد	گروه چهارم		
		جمع	عملی	نظری				
		۹۶	۹۶	-	۲	ربات های جنگنده (۱)		۱
		۹۶	۹۶	-	۲	ربات های جنگنده (۲)		۲

هم نیاز	پیش نیاز	ساعت			تعداد واحد	گروه پنجم		
		جمع	عملی	نظری				
		۹۶	۹۶	-	۲	ربات های فوتبالیست (۱)		۱
		۹۶	۹۶	-	۲	ربات های فوتبالیست (۲)		۲



دوره کاردان فنی ربات

جدول بودمانهای دوره کاردان فنی ربات

پودمان پیش نیاز	پیش نیاز	ساعت			تعداد واحد	نام درس	نام پودمان	ردیف
		جمع	عملی	نظری				
-	-	۳۲	۳۲	-	۱	کاربینی	پایه ۱	۱
-	-	۴۸	-	۴۸	۳	ریاضیات کاربردی در ربات		
-	-	۴۸	۴۸	-	۱	کارگاه کامپیوتر و برنامه سازی		
-	-	۳۲	-	۳۲	۲	فیزیک الکتریسته و مغناطیس		
-	-	۳۲	۳۲	-	۱	آزمایشگاه فیزیک الکتریسته و مغناطیس		
-	-	۳۲	-	۳۲	۲	فیزیک مکانیک	ماشینها	۲
-	فیزیک الکتریسته و مغناطیس	۳۲	-	۳۲	۲	مدارهای الکتریکی		
-	-	۳۲	-	۳۲	۲	ماشین های الکتریکی		
-	-	۳۲	۳۲	-	۱	آزمایشگاه ماشین های الکتریکی		
-	-	۴۸	۴۸	-	۱	نقشه کشی صنعتی		
-	-	۴۸	-	۴۸	۳	اصول دیجیتال	دیجیتال و الکترونیک	۳
-	-	۳۲	۳۲	-	۱	آزمایشگاه اصول دیجیتال		
-	مدارهای الکتریکی	۳۲	-	۳۲	۲	مدارهای الکترونیکی		
-	-	۳۲	۳۲	-	۱	آزمایشگاه مدارهای الکترونیکی		
-	-	۳۲	-	۳۲	۲	زبان فنی		
-	اصول دیجیتال	۳۲	-	۳۲	۲	میکرو کامپیوترها	میکرو کامپیوترها و محرکه ها	۴
-	-	۳۲	۳۲	-	۱	آزمایشگاه میکرو کامپیوترها		
-	مدارهای الکترونیکی	۳۲	-	۳۲	۲	الکترونیک قدرت و محرکه ها		
-	-	۳۲	۳۲	-	۱	آزمایشگاه الکترونیک قدرت و محرکه ها		
-	-	۴۸	-	۴۸	۴	رباتیک	رباتیک ۱	۵
-	-	۳۲	۳۲	-	۱	آزمایشگاه رباتیک		
-	-	۹۶	۹۶	-	۲	کارگاه کنترل ربات		
-	-	۹۶	۹۶	-	۲	اختیاری ۱		
-	-	۲۴۰	۲۴۰	-	۲	کارورزی ۱	کار در محیط ۱	۶
-	رباتیک	۴۸	-	۴۸	۳	سنسورهای ربات	رباتیک ۲	۷
-	آزمایشگاه رباتیک	۳۲	۳۲	-	۱	آزمایشگاه سنسورهای ربات		
-	-	۱۶	-	۱۶	۱	کاربرد ربات در اتوماسیون		
-	-	۶۴	۶۴	-	۲	کارگاه کاربرد ربات در اتوماسیون		
-	-	۹۶	۹۶	-	۲	اختیاری ۲		
-	-	۲۴۰	۲۴۰	-	۲	کارورزی ۲	کار در محیط ۲	۸

\*مجموع ساعات آموزشی هر پودمان ۱۶۰ تا ۴۸۰ ساعت است.

\*تعداد پودمان های هر دوره با احتساب پودمانهای کار در محیط، ۶ تا ۹ پودمان است.



دوره کاردان فنی ربات

جدول دروس آموزش در محیط کار:

زمان اجرا	تعداد واحد		نام دوره	ردیف
	ساعت	واحد		
ابتدای دوره (از ثبت نام دانشجو تا پیش از پایان نیمسال اول)	۳۲	۱	کاربینی (بازدید)	۱
پایان نیمسال دوم	۲۴۰	۲	کارورزی ۱	۲
پایان دوره	۲۴۰	۲	کارورزی ۲	۳

