

**جدول تعداد واحدهای درسی:**

برنامه مورد نظر	تعداد واحد	دروس
۱۳	۱۳	*عمومی
۸	۸	مهارت مشترک
۵	۵-۱۰	پایه
۱۸	۱۴-۲۰	اصلی
۲۴	۲۰-۲۸	تخصصی
	حداکثر ۶ واحد از دروس تخصصی برای هر "گروه درس"	"گروه درس" اختیاری (در صورت لزوم)
۱	۱	کاربینی
۲	۲	کارورزی ۱
۲	۲	کارورزی ۲
۷۳	۶۹-۷۳	*جمع

\* با توجه به مصوبه جلسه ۸۲۳ مورخ ۱۳۹۱/۱۲/۶ شورای برنامه ریزی آموزش عالی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و جایگزینی درس دانش خانواده و جمعیت با درس جمعیت و تنظیم خانواده و افزایش ۱ واحد به واحدهای جدول دروس عمومی، حداقل و حداکثر تعداد واحد دوره کاردانی ۶۹-۷۳ است.

- از مجموع دروس اصلی و تخصصی حداقل ۱۰ واحد باید به صورت عملی تعریف شود دروس عملی شامل آزمایشگاه، کارگاه و پروژه است.
- تا حد امکان دروس نظری و عملی به صورت مجزا تعریف شود.



جدول دروس عمومی:

ردیف	نام درس	تعداد واحد	ساعت	
			نظری	عملی
۱	زبان فارسی	۳	۴۸	-
۲	زبان انگلیسی	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 <sup>۳</sup>	۱	-	۲۴
۶	دانش خانواده و جمعیت <sup>۴</sup>	۲	۳۲	-
	<b>جمع</b>	<b>۱۳</b>	<b>۱۹۲</b>	<b>۲۴</b>
				<b>۲۱۶</b>

۱. گروه درس « مبانی نظری اسلام» شامل ۳ درس ( ۱- اندیشه اسلامی (۱) ۲- انسان در اسلام ۳- حقوق اجتماعی و سیاسی در اسلام) مطابق مصوبه جلسه ۵۴۲ شورای عالی انقلاب فرهنگی است.
۲. گروه درس « اخلاق و تربیت اسلامی» شامل ۶ درس ( ۱- اخلاق اسلامی ۲- فلسفه اخلاق ۳- آئین زندگی ۴- عرفان عملی اسلامی ۵- اخلاق خانواده) مطابق مصوبه جلسه ۵۴۲ شورای عالی انقلاب فرهنگی و ۶- درس آشنایی با دفاع مقدس مصوبه جلسه ۷۷۷ مورخ ۱۳۸۹/۱۱/۹ شورای برنامه ریزی آموزش عالی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری است.
۳. بر اساس مصوبه جلسه ۵۱ مورخ ۱۳۹۵/۱۲/۲۱ گروه برنامه ریزی و گسترش علوم ورزشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری درس تربیت بدنی به ارزش ۱ واحد و ۲۴ ساعت است و اجرای آن از نیمسال دوم سال تحصیلی ۹۶-۹۷ الزامی است.
۴. 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.

\* مطابق مصوبه جلسه ۵۴۲ شورای عالی انقلاب فرهنگی دانشجویان اقلیت های دینی می توانند دروس مورد نظر خود را بدون هیچ محدودیتی از بین کلیه دروس معارف اسلامی انتخاب کرده و بگذرانند.

\*\* دروس ردیف های ۱ و ۲ باید در دو جلسه ۱/۵ ساعته در ۱۶ هفته تدریس شود.



جدول دروس مهارت مشترک:

ردیف	نام درس	تعداد واحد	ساعت		
			نظری	عملی	جمع
۱	ایمنی و بهداشت محیط کار	۲	۳۲	-	۳۲
۲	گزارش نویسی فنی	۲	۳۲	-	۳۲
۳	مهارت ها و قوانین کسب و کار	۲	۳۲	-	۳۲
۴	اصول سرپرستی	۲	۳۲	-	۳۲
	جمع	۸	۱۲۸	-	۱۲۸

جدول دروس پایه:

ردیف	نام درس	تعداد واحد	ساعت			پیش نیاز	هم نیاز
			نظری	عملی	جمع		
۱	ریاضی عمومی	۲	۳۲	-	۳۲		
۲	فیزیک عمومی (مکانیک و الکتریسیته)	۳	۴۸	-	۴۸		
۳	کارگاه عمومی مکانیک	۱	-	۴۸	۴۸		
	جمع	۶	۸۰	۴۸	۱۲۸		

جدول دروس اصلی:

ردیف	نام درس	تعداد واحد	ساعت			پیش نیاز	هم نیاز
			نظری	عملی	جمع		
۱	مهارت های کاربردی رایانه	۱	-	۶۴	۶۴		
۲	ماشین افزار و روشهای تولید	۲	۳۲	-	۳۲		فیزیک عمومی (مکانیک و الکتریسیته)
۳	استاتیک و مقاومت مصالح کاربردی	۲	۳۲	-	۳۲	فیزیک عمومی (مکانیک و الکتریسیته)	
۴	نقشه کشی و نقشه خوانی	۱	-	۶۴	۶۴		
۵	جوش و اتصالات	۲	۱۶	۴۸	۶۴		
۶	مدارهای الکتریکی	۳	۴۸	-	۴۸	ریاضی عمومی و فیزیک عمومی (مکانیک و الکتریسیته)	
۷	الکترونیک عمومی	۳	۴۸	-	۴۸	فیزیک عمومی (مکانیک و الکتریسیته)	
۸	آزمایشگاه الکترونیک عمومی	۱	-	۳۲	۳۲		الکترونیک عمومی
۹	کارگاه نقشه کشی برق	۱	-	۴۸	۴۸		
۱۰	کارگاه برق و مدار فرمان	۱	-	۶۴	۶۴		
	جمع	۱۷	۱۷۶	۳۲۰	۴۹۶		



جدول دروس تخصصی:

ردیف	نام درس	تعداد واحد	ساعت			پیش نیاز	هم نیاز
			نظری	عملی	جمع		
۱	نصب و راه اندازی پله برقی	۳	۴۸	-	۴۸	مدارهای الکتریکی	
۲	کارگاه نصب و راه اندازی پله برقی	۱	-	۴۸	۴۸	نصب و راه اندازی پله برقی	
۳	آسانسورهای کششی	۳	۴۸	-	۴۸		
۴	کارگاه نصب آسانسور کششی - الکتریکی	۱	-	۴۸	۴۸	آسانسور کششی	
۵	کارگاه نصب آسانسور کششی - مکانیکی	۱	-	۴۸	۴۸	آسانسور کششی	
۶	آسانسور هیدرولیک	۲	۳۲	-	۳۲		
۷	کارگاه راه اندازی آسانسور هیدرولیک	۱	-	۴۸	۴۸	آسانسور هیدرولیک	
۸	تعمیرات و نگهداری آسانسور و پله برقی	۳	۴۸	-	۴۸	نصب و راه اندازی پله برقی آسانسور های کششی آسانسور هیدرولیک	
۹	کارگاه تعمیرات و نگهداری آسانسور و پله برقی	۱	-	۴۸	۴۸	تعمیرات و نگهداری آسانسور و پله برقی	
۱۰	نصب و نو سازی آسانسور	۳	۴۸	-	۴۸	آسانسورهای کششی آسانسور هیدرولیک	
۱۱	مبانی استانداردهای آسانسور و پله برقی	۲	۳۲	-	۳۲	آسانسورهای کششی آسانسور هیدرولیک	
۱۲	زبان فنی و کاتالوگ خوانی	۲	۳۲	-	۳۲		
۱۳	ایمنی آسانسور	۱	۱۶	-	۱۶		
	جمع	۲۴	۳۰۴	۲۴۰	۵۴۴		

جدول دروس آموزش در محیط کار:

ردیف	نام درس	تعداد واحد عملی		زمان اجرا
		واحد عملی	ساعت	
۱	کاربینی	۱	۳۲	ابتدای دوره (از ثبت نام دانشجو تا پیش از پایان نیمسال اول)
۲	کارورزی ۱	۲	۲۴۰	پایان نیمسال دوم و بعد از گذراندن درس کاربینی
۳	کارورزی ۲	۲	۲۴۰	پایان دوره و بعد از گذراندن درس کارورزی ۱
	جمع	۵	۵۱۲	

