

جدول ترم‌بندی پیشنهادی دروس مقطع **کاردانی تربیت کودک** آموزشکده فنی و حرفه ای دختران نجف‌آباد

ردیف	گروه درسی	کد درس	نام درس	تعداد واحد	تعداد ساعت در ترم		پیشنیاز	همنیاز	نوع درس	کل واحد هر ترم
					نظری	عملی				
ترم ۱: ۱۹ واحد	۱	۳۰۷۱	۳۰۷۱۲۳۳	ریاضی عمومی	۲	۳۲	۰			پایه
	۲	۳۰۷۲	۳۰۷۱۸۵۳	پرورش مهارت های تدریس در دوره پیش‌دبستانی	۲	۱۶	۴۸			تخصصی
	۳	۳۰۷۳	۳۰۷۱۲۳۷	روان‌شناسی رشد کودک	۲	۳۲	۰			تخصصی
	۴	۳۰۷۴	۳۰۷۱۲۴۱	برنامه‌ریزی در دوره پیش‌دبستانی	۲	۱۶	۴۸			تخصصی
	۵	۳۰۷۵	۳۰۷۱۲۳۵	پرورش مهارت های آموزش هنر نقاشی و کاردستی	۳	۱۶	۹۶			تخصصی
	۶	۳۰۷۶	۳۰۷۱۲۳۹	حقوق کودک	۱	۱۶	۰			تخصصی
	۷	۳۰۷۷	۳۰۷۱۲۳۴	زیست شناسی	۳	۴۸	۰			پایه
	۸	۳۰۷۸	۹۱۲۲	تربیت بدنی	۱	۰	۳۲			عمومی
	۹	۳۰۷۹	۹۱۲۸	دانش خانواده و جمعیت	۳	۲	۳۲			عمومی
ترم ۲: ۱۹ واحد	۱۰	۳۰۷۱۰	۳۰۷۱۲۴۰	روش های آماری در علوم تربیتی	۲	۳۲	۰	ریاضی عمومی		تخصصی
	۱۱			درس اختیاری	۲					اختیاری
	۱۲	۳۰۷۱۲	۳۰۷۱۲۴۷	برنامه‌ریزی آموزش مفاهیم علوم تجربی پیش از دبستان	۲	۱۶	۶۴	پرورش مهارت های آموزش هنر نقاشی و کاردستی- پرورش مهارت های تدریس در دوره پیش‌دبستانی- برنامه‌ریزی در دوره پیش‌دبستانی		تخصصی
	۱۳	۳۰۷۱۳	۳۰۷۱۲۴۸	برنامه‌ریزی آموزش مفاهیم اجتماعی و دینی پیش از دبستان	۳	۱۶	۹۶	پرورش مهارت های آموزش هنر نقاشی و کاردستی- پرورش مهارت های تدریس در دوره پیش‌دبستانی- برنامه‌ریزی در دوره پیش‌دبستانی		تخصصی
	۱۴	۳۰۷۱۴	۳۰۷۱۲۴۲	پرورش مهارت های زبان آموزی	۳	۱۶	۹۶	پرورش مهارت های تدریس در دوره پیش‌دبستانی		تخصصی
	۱۵	۳۰۷۱۵	۳۰۷۱۲۳۶	پرورش مهارت های آموزش بازی به کودکان	۳	۳۲	۶۴			تخصصی
	۱۶	۳۰۷۱۶	۳۰۷۱۲۴۴	برنامه‌ریزی آموزش حرکات ورزشی و اصلاحی کودکان	۲	۱۶	۶۴			تخصصی
	۱۷	۳۰۷۱۷	۹۱۰۱	زبان عمومی	۲	۴۸	۰			عمومی
ترم ۳: ۱۹ واحد	۱۸	۳۰۷۱۸	۳۰۷۱۲۴۵	مدیریت آموزشی در مراکز پیش‌از دبستان	۲	۳۲	۰			تخصصی
	۱۹	۳۰۷۱۹	۳۰۷۲۲۰۴	ادبیات کودکان	۲	۳۲	۰			تخصصی
	۲۰	۳۰۷۲۰	۳۰۷۱۸۵۵	طراحی فضای خلاق در مراکز پیش‌از دبستان	۱	۰	۴۸	پرورش مهارت های آموزش بازی به کودکان		تخصصی
	۲۱	۳۰۷۲۱	۳۰۷۱۲۴۳	زبان فنی تربیت کودک	۲	۳۲	۰	زبان عمومی		تخصصی
	۲۲	۳۰۷۲۲	۳۰۷۱۲۳۸	اصول راهنمایی و مشاوره کودک	۲	۳۲	۰			تخصصی
	۲۳	۳۰۷۲۳	۳۰۷۱۲۴۹	برنامه‌ریزی آموزش مفاهیم علوم ریاضی پیش از دبستان	۲	۱۶	۶۴	پرورش مهارت های آموزش هنر نقاشی و کاردستی- پرورش مهارت های تدریس پیش از دبستان و برنامه‌ریزی در دوره پیش‌دبستانی		تخصصی
	۲۴			درس اختیاری	۲					اختیاری
	۲۵			درس اختیاری	۲					اختیاری
	۲۶			درس مهارت عمومی	۲					مهارت عمومی
	۲۷	۳۰۷۲۷	۹۱۰۲	اندیشه اسلامی ۱	۲	۳۲	۰			عمومی
ترم ۴: ۱۵ واحد	۲۸	۳۰۷۲۸	۳۰۷۱۲۴۶	قصه گوئی و نمایش خلاق	۱	۰	۶۴			تخصصی
	۲۹	۳۰۷۲۹	۳۰۷۱۲۵۰	اصول سرپرستی در مراکز پیش‌از دبستان	۲	۳۲	۰			تخصصی
	۳۰	۳۰۷۳۰	۹۹۹۱۰۰۰	کارآفرینی	۲	۱۶	۶۴			تخصصی
	۳۱	۳۰۷۳۱	۳۰۷۱۸۷۵	کارآموزی	۲	۰	۲۴۰			تخصصی
	۳۲	۳۰۷۳۲	۳۰۷۱۸۵۴	به کار گیری اصول تغذیه در رشد کودک	۲	۱۶	۶۴			تخصصی
	۳۳	۳۰۷۳۳	۳۰۷۲۲۰۵	پرورش مهارت های آموزش موسیقی و سرود های خاص به کودکان	۱	۰	۶۴			تخصصی
	۳۴	۳۰۷۳۴	۹۱۰۸	آیین زندگی	۲	۳۲	۰			عمومی
	۳۵	۳۰۷۳۵	۹۱۱۸	زبان و ادبیات فارسی	۳	۴۸	۰			عمومی
	جمع کل واحد: ۷۲									
۲۹		۹۱۲۹	آشنایی با ارزش های دفاع مقدس		۲	۲	۰		اختیاری عمومی	
جبرانی واحد		عمومی ۱۳ واحد	مهارت عمومی ۲ واحد		پایه ۵ واحد			تخصصی ۴۶ واحد		اختیاری ۶ واحد

### جدول دروس مهارت عمومی تربیت کودک

ردیف	کد ارائه	کد درس	نام درس	تعداد واحد	تعداد ساعت در ترم		پیش نیاز	هم نیاز
					نظری	عملی		
۱		۹۹۹۱۰۴۱	روش تحقیق و مهارت ارائه	۲	۱۶	۳۲		
۲		۹۹۹۱۰۳۵	بهداشت و صیانت از محیط زیست	۲	۳۲	۰		

گذراندن ۲ واحد از دروس فوق الزامی است.

### جدول دروس اختیاری تربیت کودک

ردیف	کد ارائه	کد درس	نام درس	تعداد واحد	تعداد ساعت در ترم		پیش نیاز	هم نیاز
					نظری	عملی		
۱		۳۰۷۱۸۷۶	کودکان استثنایی	۲	۳۲	۰		
۲		۳۰۷۱۸۷۷	حجم سازی و سفالگری با دست	۲	۱۶	۴۸		
۳		۳۰۷۱۸۷۸	جامعه شناسی عمومی	۲	۳۲	۰		
۴		۳۰۷۱۸۷۹	روانشناسی تربیتی	۲	۳۲	۰		
۵		۳۰۷۱۸۸۰	واحد کار هنر	۲	۱۶	۴۸		

گذراندن ۶ واحد از دروس فوق الزامی است.

جدول ترم‌بندی پیشنهادهی دروس مقطع **کاردانی حسابداری** آموزشکده فنی و حرفه ای دختران نجف‌آباد

ردیف	گروه درسی	کد درس	نام درس	تعداد واحد	تعداد ساعت در ترم		پیشنیاز	همنیاز	نوع درس	کل واحد هر ترم
					نظری	عملی				
ترم ۱: ۱۶ واحد	۱	۳۰۸۱	۳۰۸۱۳۳۶	ریاضی عمومی	۳	۴۸	۰			پایه
	۲	۳۰۸۲	۳۰۸۱۳۴۰	حقوق تجارت	۲	۳۲	۰			تخصصی
	۳	۳۰۸۳	۳۰۸۱۳۳۵	مبانی عمومی رایانه	۲	۱۶	۴۸			پایه
	۴	۳۰۸۴	۹۱۱۸	زبان و ادبیات فارسی	۳	۴۸	۰			عمومی
	۵	۳۰۸۵	۹۱۰۸	آیین زندگی	۲	۳۲	۰			عمومی
	۶	۳۰۸۶	۹۱۲۲	تربیت بدنی	۱	۰	۳۲			عمومی
	۷	۳۰۸۷	۳۰۸۱۳۳۷	بهایابی ۱	۳	۳۲	۳۲			تخصصی
ترم ۲: ۱۸ واحد	۸	۳۰۸۸	۳۰۸۱۳۳۸	بهایابی ۲	۳	۳۲	۳۲	بهایابی ۱		تخصصی
	۹	۳۰۸۹	۳۰۸۱۳۴۱	حسابداری شرکت‌ها ۱	۳	۳۲	۳۲			تخصصی
	۱۰	۳۰۸۱۰	۳۰۸۲۲۱۱	حقوق کار	۳	۳۲	۰			تخصصی
	۱۱	۳۰۸۱۱	۹۱۰۱	زبان عمومی	۳	۴۸	۰			عمومی
	۱۲	۳۰۸۱۲	۹۱۰۲	اندیشه اسلامی ۱	۲	۳۲	۰			عمومی
	۱۳	۳۰۸۱۳	۳۰۸۱۳۳۹	اقتصاد خرد	۳	۴۸	۰			تخصصی
	۱۴			درس اختیاری	۳					اختیاری
ترم ۳: ۱۸ واحد	۱۵	۳۰۸۱۵	۳۰۸۱۳۴۳	مالیاتی ۱	۲	۱۶	۳۲			تخصصی
	۱۶	۳۰۸۱۶	۳۰۸۱۳۴۵	حسابداری مالی ۱	۲	۳۲	۳۲			تخصصی
	۱۷	۳۰۸۱۷	۳۰۸۱۳۴۲	حسابداری شرکت‌ها ۲	۳	۳۲	۳۲	حسابداری شرکت‌ها ۱	حسابداری مالی ۱	تخصصی
	۱۸			درس مهارت عمومی	۲					مهارت عمومی
	۱۹	۳۰۸۱۹	۳۰۸۱۳۴۷	زبان فنی	۲	۳۲	۰	زبان عمومی		تخصصی
	۲۰	۳۰۸۲۰	۹۹۹۱۰۰۰	کارآفرینی	۲	۱۶	۴۸			تخصصی
	۲۱	۳۰۸۲۱	۹۱۲۸	دانش خانواده و جمعیت	۲	۳۲	۰			عمومی
	۲۲			درس اختیاری	۲					اختیاری
ترم ۴: ۱۸ واحد	۲۳	۳۰۸۲۳	۳۰۸۱۳۴۴	مالیاتی ۲	۲	۱۶	۳۲	مالیاتی ۱		تخصصی
	۲۴	۳۰۸۲۴	۳۰۸۱۳۴۹	مالی ۱	۳	۳۲	۳۲		حسابداری مالی ۲	تخصصی
	۲۵	۳۰۸۲۵	۳۰۸۱۳۴۶	حسابداری مالی ۲	۳	۳۲	۳۲	حسابداری مالی ۱		تخصصی
	۲۶	۳۰۸۲۶	۳۰۸۱۳۵۱	نرم افزارهای کاربردی در حسابداری	۲	۱۶	۴۸	مبانی عمومی رایانه		تخصصی
	۲۷	۳۰۸۲۷	۳۰۸۱۳۵۰	کنترل های داخلی	۲	۱۶	۳۲		حسابداری مالی ۲	تخصصی
	۲۸	۳۰۸۲۷	۳۰۸۲۲۱۲	کارگاه حسابداری	۲	۰	۹۶	حسابداری شرکت‌ها ۲	حسابداری مالی ۲	تخصصی
	۲۹			درس اختیاری						اختیاری
	۳۰	۳۰۸۳۰	۳۰۸۱۳۵۲	کارآموزی	۲	۰	۲۴۰	ترم آخر		تخصصی
	واحد ۷۰ جمع کل واحد :									
۲۹		۹۱۲۹	آشنایی با ارزش های دفاع مقدس		۲	۲	۰		اختیاری عمومی	
جبرانی واحد		عمومی ۱۳ واحد		مهارت عمومی ۲ واحد		پایه ۵ واحد		تخصصی ۴۴ واحد		اختیاری ۶ واحد

### جدول دروس مهارت عمومی حسابداری

ردیف	کد ارائه	کد درس	نام درس	تعداد واحد	تعداد ساعت در ترم		پیش نیاز	هم نیاز
					نظری	عملی		
۱		۹۹۹۱۰۳۹	اصول و فنون مذاکره	۲	۳۲	۰		
۲		۹۹۹۱۰۳۸	اخلاق حرفه ای	۲	۳۲	۰		
۳		۹۹۹۱۰۴۱	روش تحقیق و مهارت ارائه	۲	۱۶	۳۲		

گذراندن ۲ واحد از دروس فوق الزامی است.

### جدول دروس اختیاری حسابداری

ردیف	کد ارائه	کد درس	نام درس	تعداد واحد	تعداد ساعت در ترم		پیش نیاز	هم نیاز
					نظری	عملی		
۱		۳۰۸۱۳۵۳	آشنایی با بورس و اوراق بها دار	۲	۱۶	۳۲		
۲		۳۰۸۱۳۵۴	حسابداری پیمانکاری	۲	۱۶	۳۲	بهایابی ۱	
۳		۳۰۸۱۳۵۵	حسابداری فعالیت های کشاورزی	۲	۱۶	۳۲	بهایابی ۱	
۴		۳۰۸۱۳۵۶	حسابداری حقوق و دستمزد	۲	۱۶	۳۲		
۵		۳۰۸۱۳۵۷	حسابداری امور بیمه	۲	۱۶	۳۲	حسابداری شرکت ها ۲	
۶		۳۰۸۱۳۵۸	حسابداری امور بانکی	۲	۱۶	۳۲	حسابداری شرکت ها ۲	

گذراندن ۶ واحد از دروس فوق الزامی است.

جدول ترم‌بندی پیشنهادی دروس مقطع **کاردانی صنایع شیمیایی** آموزشکده فنی و حرفه ای دختران نجف‌آباد

ردیف	گروه درسی	کد درس	نام درس	تعداد واحد	تعداد ساعت در ترم		پیشنیاز	همنیاز	نوع درس	کل واحد هر ترم
					نظری	عملی				
ترم ۱: ۲۰ واحد	۱	۳۲۰۱۶۶۵	اصول صنایع شیمیایی	۲	۳۲	۰			تخصصی	
	۲	۹۱۱۸	زبان و ادبیات فارسی	۳	۴۸	۰			عمومی	
	۳	۹۹۹۱۰۱۱	فیزیک مکانیک	۲	۳۲	۰			پایه	
	۴	۹۹۹۱۰۱۲	آزمایشگاه فیزیک مکانیک	۱	۰	۳۲		فیزیک مکانیک	پایه	
	۵	۳۲۰۱۶۸۱	کارگاه عمومی صنایع شیمیایی	۱	۰	۴۸			تخصصی	
	۶	۹۱۲۲	تربیت بدنی	۱	۰	۳۲			عمومی	
	۷	۹۱۰۸	آیین زندگی	۲	۳۲	۰			عمومی	
	۸	۹۱۰۱	زبان عمومی	۳	۴۸	۰			عمومی	
	۹	۳۲۰۱۶۷۲	موازنه مواد و انرژی	۲	۳۲	۰		ریاضی عمومی ۱	تخصصی	
	۱۰	۹۹۹۱۰۰۱	ریاضی عمومی ۱	۳	۴۸	۰			پایه	
ترم ۲: ۱۷ واحد	۱۱	۳۲۰۱۶۵۸	ریاضی عمومی ۲	۳	۴۸	۰	ریاضی عمومی ۱		پایه	
	۱۲	۳۲۰۱۶۶۳	تجزیه کمی و کیفی مواد	۲	۳۲	۰			تخصصی	
	۱۳	۳۲۰۱۶۶۴	آزمایشگاه تجزیه کمی و کیفی مواد	۱	۰	۴۸		تجزیه کمی و کیفی مواد	تخصصی	
	۱۴	۳۲۰۱۶۷۳	ترمودینامیک	۲	۳۲	۰	موازنه مواد و انرژی		تخصصی	
	۱۵	۳۲۰۱۶۶۱	مواد آلی صنعتی	۲	۳۲	۰			تخصصی	
	۱۶	۳۲۰۱۶۶۲	آزمایشگاه مواد آلی صنعتی	۱	۰	۴۸		مواد آلی صنعتی	تخصصی	
	۱۷	۳۲۰۱۶۵۹	مواد معدنی صنعتی	۲	۳۲	۰			تخصصی	
	۱۸	۳۲۰۱۶۶۰	آزمایشگاه مواد معدنی صنعتی	۱	۰	۴۸		مواد معدنی صنعتی	تخصصی	
	۱۹	۹۱۰۲	اندیشه اسلامی ۱	۲	۳۲	۰			عمومی	
	۲۰	۳۲۰۱۶۸۳	کارآموزی ۱	۱	۰	۱۲۰			تخصصی	
ترم ۳: ۱۸ واحد	۲۱	۳۲۰۱۶۶۸	ایمنی در صنایع شیمیایی	۱	۱۶	۰			تخصصی	
	۲۲	۳۲۰۱۶۶۶	تجهیزات صنایع شیمیایی	۲	۱۶	۴۸			تخصصی	
	۲۳	۳۲۰۱۶۷۶	انتقال حرارت	۲	۳۲	۰	ترمودینامیک	مکانیک سیالات	تخصصی	
	۲۴	۳۲۰۱۶۷۷	کارگاه انتقال حرارت	۱	۰	۴۸		انتقال حرارت	تخصصی	
	۲۵	۳۲۰۱۶۷۴	مکانیک سیالات	۲	۳۲	۰	موازنه مواد و انرژی - ریاضی عمومی ۲		تخصصی	
	۲۶	۳۲۰۱۶۷۵	کارگاه مکانیک سیالات	۱	۰	۴۸		مکانیک سیالات	تخصصی	
	۲۷	۳۲۰۱۶۶۹	زبان فنی	۲	۳۲	۰	زبان عمومی		تخصصی	
	۲۸		درس مهارت عمومی						مهارت عمومی	
	۲۹	۹۱۲۸	دانش خانواده و جمعیت	۲	۳۲	۰			عمومی	
	۳۰		درس اختیاری	۳					اختیاری	
ترم ۴: ۱۷ واحد	۳۱	۳۲۰۱۶۷۰	تصفیه آب و فاضلاب	۲	۳۲	۰	تجزیه کمی و کیفی مواد		تخصصی	
	۳۲	۳۲۰۱۶۷۱	آزمایشگاه تصفیه آب و فاضلاب	۱	۰	۴۸		تصفیه آب و فاضلاب	تخصصی	
	۳۳	۳۲۰۱۶۸۰	کنترل فرآیند	۲	۳۲	۰	مکانیک سیالات - انتقال حرارت		تخصصی	
	۳۴	۳۲۰۲۲۳۵	روش های اندازه گیری کمیت های مهندسی	۱	۱۶	۰			تخصصی	
	۳۵	۳۲۰۱۶۷۸	عملیات انتقال جرم و واحد	۲	۳۲	۰	مکانیک سیالات - انتقال حرارت		تخصصی	
	۳۶	۳۲۰۱۶۷۹	کارگاه عملیات انتقال جرم و واحد	۱	۰	۴۸		عملیات انتقال جرم و واحد	تخصصی	
	۳۷	۳۲۰۲۲۳۴	کاربرد نرم افزارهای تخصصی در صنایع شیمیایی	۱	۰	۴۸			تخصصی	
	۳۸	۳۲۰۱۶۶۷	اصول نگارش گزارش فنی	۱	۰	۱۶			تخصصی	
	۳۹		درس اختیاری	۳					اختیاری	
	۴۰	۹۹۹۱۰۰۰	کارآفرینی	۲	۱۶	۴۸			تخصصی	
	۴۱	۳۲۰۱۶۸۴	کارآموزی ۲	۱	۰	۱۲۰	کارآموزی ۱		تخصصی	
	واحد ۷۲ جمع کل واحد									
۲۹		۹۱۲۹		آشنایی با ارزش های دفاع مقدس		۲	۲	۰	اختیاری عمومی	
جبرانی واحد		عمومی ۱۳ واحد		مهارت عمومی ۲ واحد			واحد پایه ۹		تخصصی ۴۲ واحد	
							واحد پایه ۶		اختیاری ۶ واحد	

جدول دروس مهارت عمومی صنایع شیمیایی

ردیف	کد ارائه	کد درس	نام درس	تعداد واحد	تعداد ساعت در ترم		پیش نیاز	هم نیاز
					نظری	عملی		
۱		۹۹۹۱۰۳۵	بهداشت و صیانت از محیط زیست	۲	۳۲	۰		
۲		۹۹۹۱۰۴۳	مدیریت کسب و کار	۲	۳۲	۰		
۳		۹۹۹۱۰۴۴	مهارت های مساله یابی و تصمیم گیری	۲	۳۲	۰		

گذراندن ۲ واحد از دروس فوق الزامی است.

جدول دروس اختیاری صنایع شیمیایی

ردیف	کد ارائه	کد درس	نام درس	تعداد واحد	تعداد ساعت در ترم		پیش نیاز	هم نیاز
					نظری	عملی		
۱		۳۲۰۱۶۸۵	شیمی مواد آرایشی - بهداشتی	۳	۳۲	۴۸	مواد آلی صنعتی - مواد معدنی صنعتی - تجزیه کمی و کیفی مواد	
۲		۳۲۰۱۶۸۶	شیمی و فناوری نفت گاز	۳	۳۲	۴۸	مواد آلی صنعتی	
۳		۳۲۰۱۶۸۷	شیمی و فناوری پلیمر	۳	۳۲	۴۸	مواد آلی صنعتی	
۴		۳۲۰۱۶۸۸	شیمی مواد غذایی	۳	۳۲	۴۸	مواد آلی صنعتی - تجزیه کمی و کیفی مواد	
۵		۳۲۰۱۶۸۹	شیمی و فناوری آبکاری	۳	۳۲	۴۸	خوردگی فلز ها	
۶		۳۲۰۱۶۹۰	شیمی و فناوری رنگ	۳	۳۲	۴۸	مواد آلی صنعتی - مواد معدنی صنعتی	
۷		۳۲۰۱۶۹۱	خوردگی فلزها	۳	۳۲	۴۸	تجزیه کمی و کیفی مواد	
۸		۳۲۰۱۶۹۲	شیمی محیط زیست	۳	۳۲	۴۸	مواد آلی صنعتی - مواد معدنی صنعتی - تجزیه کمی و کیفی مواد	

گذراندن ۶ واحد از دروس فوق الزامی است.

ردیف	گروه درسی	کد درس	نام درس	تعداد واحد	تعداد ساعت		پیشنیاز	همنیاز	نوع درس	کل واحد هر ترم
					نظری	عملی				
ترم ۱: ۱۶:۱ واحد	۱	۳۴۷۱	۱۴۰۰۶۸۴	طراحی طبیعت و طبیعت بی جان	۲	۰	۹۶			
	۲	۳۴۷۲	۱۴۰۰۱۲۰۱	نرم افزار گرافیکی ترسیمی	۲	۱۶	۴۸			
	۳	۳۴۷۳	۱۴۰۰۰۲۸۶	پرسپکتیو	۲	۱۶	۳۲			
	۴	۳۴۷۴	۱۴۰۰۱۱۰۲	نرم افزار گرافیکی تصویری	۲	۱۶	۴۸			
	۵	۳۴۷۵	۱۴۰۰۰۴۱۲	چاپ سیلک اسکرین	۲	۰	۶۴			
	۶	۳۴۷۶	۱۴۰۰۰۷۸۸	فیزیک نور	۲	۳۲	۰			
	۷	۳۴۷۷	۱۴۰۰۰۰۵۵	آزمایشگاه فیزیک نور	۱	۰	۳۲			
	۸	۳۴۷۸	۹۱۲۲	تربیت بدنی	۱	۰	۳۲			
	۹	۳۴۷۹	-	یک درس از گروه درسی ((اخلاق اسلامی))	۲	-	-			
ترم ۲: ۲۰:۲ واحد	۱۰	۳۴۷۱۰	۱۴۰۰۰۶۸۸	طراحی فیگور	۲	۰	۹۶	طراحی طبیعت و طبیعت بی جان		
	۱۱	۳۴۷۱۱	۱۴۰۰۰۱۱۶۰	هویت سازمانی و اوراق اداری	۲	۰	۹۶	نرم افزار گرافیکی ترسیمی - نرم افزار گرافیکی تصویری		
	۱۲	۳۴۷۱۲	۱۴۰۰۰۳۷۲	تکنیک های تصویرسازی	۲	۱۶	۴۸	طراحی طبیعت و طبیعت بی جان		
	۱۳	۳۴۷۱۳	۱۴۰۰۰۱۱۰۰	نرم افزار گرافیکی برداری	۲	۱۶	۴۸	نرم افزار گرافیکی تصویری		
	۱۴	۳۴۷۱۴	۱۴۰۰۰۱۱۵۲	هندسه نقوش	۲	۱۶	۴۸	پرسپکتیو		
	۱۵	۳۴۷۱۵	۱۴۰۰۰۳۲۵	تاریخ هنر ایران و جهان	۳	۴۸	۰			
	۱۶	۳۴۷۱۶		درس اختیاری	۲	-	-			
	۱۷	۳۴۷۱۷	۹۱۱۸	زبان فارسی	۳	۴۸	۰			
	۱۸	۳۴۷۱۸	-	یک درس از گروه درسی ((مبانی نظری اسلام))	۲	۳۲	۰			
ترم ۳: ۱۸:۳ واحد	۱۹	۳۴۷۱۹	۱۴۰۰۰۳۰۸	پوستر و تابلوهای شهری	۲	۰	۹۶	نرم افزار گرافیکی برداری - نرم افزار گرافیکی ترسیمی		
	۲۰	۳۴۷۲۰	۱۴۰۰۰۳۷۳	تکنیک های تصویرسازی دیجیتال	۲	۱۶	۴۸	تکنیک های تصویرسازی - نرم افزار گرافیکی برداری - نرم افزار گرافیکی ترسیمی		
	۲۱	۳۴۷۲۱	۱۴۰۰۰۶۴۹	صفحه آرای بی نرم افزاری	۳	۱۶	۹۶			
	۲۲	۳۴۷۲۲	۱۴۰۰۰۶۶۹	طراحی تحلیلی	۲	۱۶	۴۸			
	۲۳	۳۴۷۲۳	۱۴۰۰۰۸۱۴	کاربرد حروف در گرافیک	۲	۱۶	۴۸			
	۲۴	۳۴۷۲۴	۱۴۰۰۰۷۳۱	عکاسی تبلیغاتی	۲	۱۶	۴۸	نرم افزار گرافیکی برداری		
	۲۵	۳۴۷۲۵	۹۱۰۱	زبان خارجی	۳	۴۸	۰			
	۲۶	۳۴۷۲۶	-	درس اختیاری	۲	-	-			
ترم ۴: ۱۸:۴ واحد	۲۷	۳۴۷۲۷	۱۴۰۰۰۹۲۸	گرافیک محیطی و دکورسازی	۳	۰	۱۴۴	نرم افزار گرافیکی برداری - نرم افزار گرافیکی ترسیمی - هندسه نقوش		
	۲۸	۳۴۷۲۸	۱۴۰۰۰۰۹۵	آماده سازی برای چاپ	۲	۱۶	۳۲	چاپ سیلک اسکرین		
	۲۹	۳۴۷۲۹	۱۴۰۰۰۹۲۹	گرافیک و ساختار بسته بندی	۳	۱۶	۹۶	نرم افزار گرافیکی برداری - نرم افزار گرافیکی ترسیمی - هندسه نقوش		
	۳۰	۳۴۷۳۰	-	درس اختیاری	۲	-	-			
	۳۱	۳۴۷۳۱	۹۱۲۸	دانش خانواده و جمعیت	۲	۳۲	۰			
	۳۲	۳۴۷۳۲	-	مهارت عمومی	۲	-	-			
	۳۳	۳۴۷۳۳	۱۴۰۰۰۸۰۲	کارآفرینی	۲	۱۶	۴۸			
	۳۴	۳۴۷۳۴	۱۴۰۰۰۸۰۳	کارآموزی	۲	۰	۲۴۰			
	جمع کل واحد: ۷۲:									
۲۹		۹۱۲۹	آشنایی با ارزش های دفاع مقدس		۲	۲	۰		اختیاری عمومی	
جبرانی واحد		عمومی ۱۳ واحد		مهارت عمومی ۲ واحد		پایه ۱۰ واحد		تخصصی ۴۱ واحد		اختیاری ۶ واحد

جدول دروس مهارت عمومی فتوگرافیک (گرافیک)

ردیف	کد ارائه	کد درس	نام درس	تعداد واحد	تعداد ساعت در ترم		پیش نیاز	هم نیاز
					نظری	عملی		
۱		۱۴۰۰۳۲۸	تجاری سازی محصول	۲	۱۶	۳۲		
۲		۱۴۰۰۱۰۱۳	مدیریت کسب و کار	۲	۳۲	۰		
۳		۱۴۰۰۴۶۳	بهداشت و صنایع از محیط زیست	۲	۳۲	۰		

گذراندن ۲ واحد از دروس فوق الزامی است.

جدول دروس اختیاری فتوگرافیک (گرافیک)

ردیف	کد ارائه	کد درس	نام درس	تعداد واحد	تعداد ساعت در ترم		پیش نیاز	هم نیاز
					نظری	عملی		
۱			تاریخ هنر گرافیک	۲	۳۲	۰		
۲			بازشناخت عناصر بومی در گرافیک	۲	۱۶	۳۲		
۳			روانشناسی خلاقیت	۲	۳۲	۰		
۴			کاربرد و شناخت مواد و مصالح	۲	۱۶	۴۸		
۵			نرم افزار گرافیک سه بعدی	۲	۱۶	۳۲		
۶			نرم افزار تدوین	۲	۱۶	۳۲	نرم افزار گرافیکی ترسیمی - نرم افزار گرافیکی تصویری	
۷			ایده یابی در گرافیک	۲	۳۲	۰		
۸			تبلیغات و ارتباطات	۲	۳۲	۰		
۹			صفاحی و جلدسازی	۲	۳۲	۰		
۱۰			توسعه کسب و کار الکترونیکی	۲	۳۲	۰		
۱۱			ماشین نویسی فارسی و تایپ لاتین	۲	۱۶	۳۲		

گذراندن ۶ واحد از دروس فوق الزامی است.

جدول ترم‌بندی پیشنهادی دروس مقطع **کاردانی** **فتوگرافیک** آموزشکده فنی و حرفه ای دختران نجف‌آباد

ردیف	گروه درسی	کد درس	نام درس	تعداد واحد	تعداد ساعت در ترم		پیشنیاز	همنیاز	نوع درس	کل واحد هر ترم
					نظری	عملی				
۱۸ ترم ۱: واحد	۱	۳۳۳۱	۹۹۹۱۰۱۳ فیزیک نور	۲	۳۲	۰			پایه	
	۲	۳۳۳۲	۹۹۹۱۰۱۴ آزمایشگاه فیزیک نور	۱	۰	۳۲		فیزیک نور	پایه	
	۳	۳۳۳۳	۳۳۳۱۴۷۶ عناصر و کیفیت بصری در عکاسی	۲	۱۶	۴۸			پایه	
	۴	۳۳۳۴	۳۳۳۱۸۶۸ هندسه مناظر و مرایا	۲	۱۶	۴۸			پایه	
	۵	۳۳۳۵	۹۱۰۸ آیین زندگی	۲	۳۲	۰			عمومی	
	۶	۳۳۳۶	۹۱۱۸ زبان فارسی	۲	۴۸	۰			عمومی	
	۷	۳۳۳۷	۹۱۲۲ تربیت بدنی	۱	۰	۳۲			عمومی	
	۸	۳۳۳۸	۳۳۳۱۴۷۸ تاریخ هنر جهان	۲	۳۲	۰			پایه	
	۹	۳۳۳۹	۳۳۳۱۴۸۱ نور پردازی مقدماتی	۳	۱۶	۹۶			تخصصی	
۱۷ واحد ترم ۲: واحد	۱۰	۳۳۳۹	۳۳۳۱۴۷۷ رنگ شناسی در عکاسی	۲	۱۶	۴۸	عناصر و کیفیت بصری در عکاسی		پایه	
	۱۱	۳۳۳۱۱	۳۳۳۱۴۷۹ تاریخ هنر ایران	۲	۳۲	۰			پایه	
	۱۲	۳۳۳۱۲	۳۳۳۱۴۸۰ عکاسی چهره	۳	۱۶	۹۶			تخصصی	
	۱۳	۳۳۳۱۳	۳۳۳۱۸۶۹ عکاسی مراسم اجتماعی	۳	۱۶	۹۶			تخصصی	
	۱۴	۳۳۳۱۴	- درس اختیاری	۲					اختیاری	
	۱۵	۳۳۳۱۵	۳۳۳۱۴۸۲ عکاسی مستند اجتماعی	۳	۱۶	۹۶			تخصصی	
	۱۶	۳۳۳۱۶	۳۳۳۱۴۸۳ روتوش و ویرایش	۲	۱۶	۴۸			تخصصی	
۱۸ واحد ترم ۳: واحد	۱۷	۳۳۳۱۷	۳۳۳۱۴۸۵ نما- عکس	۲	۱۶	۴۸	روتوش و ویرایش		تخصصی	
	۱۸	۳۳۳۱۸	۳۳۳۱۴۸۶ چاپ در عکاسی	۲	۳۲	۰			تخصصی	
	۱۹	۳۳۳۱۹	۳۳۳۱۴۸۷ تاریخ عکاسی جهان	۲	۳۲	۰	تاریخ هنر جهان		تخصصی	
	۲۰	۳۳۳۲۰	۳۳۳۱۴۸۸ عکاسی خبری	۳	۱۶	۹۶	عکاسی مستند اجتماعی		تخصصی	
	۲۱	۳۳۳۲۱	۳۳۳۱۴۸۴ عکاسی ورزشی	۳	۱۶	۹۶			تخصصی	
	۲۲		- درس اختیاری	۲					اختیاری	
	۲۳	۳۳۳۲۳	۹۱۰۱ زبان خارجی	۳	۴۸	۰			عمومی	
	۲۴	۳۳۳۲۴	۹۱۲۸ دانش خانواده	۲	۳۲	۰			عمومی	
	۲۵		- درس مهارت عمومی	۲					مهارت عمومی	
۱۷ واحد ترم ۴: واحد	۲۶	۳۳۳۲۶	۳۳۳۱۸۷۱ عکاسی تبلیغاتی	۳	۱۶	۹۶			تخصصی	
	۲۷	۳۳۳۲۷	۳۳۳۱۸۷۰ عکاسی سینما و تئاتر	۳	۱۶	۹۶			تخصصی	
	۲۸		- درس اختیاری	۲					اختیاری	
	۲۹		- درس مهارت عمومی	۲					مهارت عمومی	
	۳۰	۳۳۳۳۰	۳۳۳۱۴۸۹ کارآفرینی	۲	۱۶	۴۸			تخصصی	
	۳۱	۳۳۳۳۱	۳۳۳۱۴۹۰ کارآموزی	۲	۰	۲۴۰			تخصصی	
	۳۲	۳۳۳۳۲	۹۱۰۲ اندیشه اسلامی ۱	۲	۳۲	۰			عمومی	
	واحد: ۷۲ جمع کل									
	۲۹		۹۱۲۹ آشنایی با ارزش های دفاع مقدس	۲	۲	۰			اختیاری عمومی	
جبرانی واحد		عمومی ۱۳ واحد		مهارت عمومی ۴ واحد		پایه ۱۳ واحد		تخصصی ۳۶ واحد		اختیاری ۶ واحد

جدول دروس مهارت عمومی فتوگرافیک

ردیف	کد ارائه	کد درس	نام درس	تعداد واحد	تعداد ساعت در ترم		پیش نیاز	هم نیاز
					نظری	عملی		
۱		۹۹۹۱۰۴۴	مهارت های مسئله یابی و تصمیم گیری	۲	۳۲	۰		
۲		۹۹۹۱۰۳۴	بازاریابی مجازی	۲	۱۶	۳۲		
۳		۹۹۹۱۰۴۵	تجاری سازی محصول	۲	۱۶	۳۲		
۴		۹۹۹۱۰۳۹	اصول و فنون مذاکره	۲	۳۲	۰		
۵		۹۹۹۱۰۳۵	بهداشت و صیانت از محیط زیست	۲	۳۲	۰		

گذراندن ۴ واحد از دروس فوق الزامی است.

جدول دروس اختیاری فتوگرافیک

ردیف	کد ارائه	کد درس	نام درس	تعداد واحد	تعداد ساعت در ترم		پیش نیاز	هم نیاز
					نظری	عملی		
۱		۳۳۳۲۲۲۲	حقوق در عکاسی	۲	۳۲	۰		
۲		۳۳۳۱۴۹۱	نرم افزارهای تدوین	۲	۱۶	۳۲	روتوش و ویرایش	
۳		۳۳۳۱۸۷۲	عکاسی در گرافیک	۲	۱۶	۴۸		
۴		۳۳۳۱۴۹۲	خلاقیت و ایده پردازی	۲	۳۲	۰		
۵		۳۳۳۱۴۹۳	نرم افزار سه بعدی	۲	۱۶	۳۲		

گذراندن ۶ واحد از دروس فوق الزامی است.

جدول ترم‌بندی پیشنهادی دروس مقطع **کاردانی طراحی و دوخت** آموزشکده فنی و حرفه ای دختران نجف‌آباد

ردیف	گروه درسی	کد درس	نام درس	تعداد واحد	تعداد ساعت در ترم		پیشنیاز	همنیاز	نوع درس	کل واحد هر ترم
					نظری	عملی				
ترم ۱: ۲۰ واحد	۱	۳۳۲۲۳۱۹	طراحی اندام	۲	۱۶	۴۸			پایه	
	۲	۳۳۲۱۴۴۴	مبانی رنگ	۲	۱۶	۴۸			پایه	
	۳	۳۳۲۱۴۴۳	تاریخ هنر ایران	۲	۳۲	۰			پایه	
	۴	۳۳۲۱۴۴۲	هندسه	۳	۴۸	۰			پایه	
	۵	۳۳۲۱۴۴۵	کاربرد تجهیزات کارگاهی	۱	۰	۴۸			پایه	
	۶	۹۱۲۲	تربیت بدنی	۲	۰	۳۲			عمومی	
	۷	۹۱۰۸	ایین زندگی	۲	۳۲	۰			عمومی	
	۸	۳۳۲۱۴۵۰	سوزن دوزی سنتی	۲	۰	۶۴			تخصصی	
	۹	۳۳۲۱۴۴۷	علوم الیاف	۲	۳۲	۰			تخصصی	
	۱۰	۳۳۲۱۰	دانش خانواده و جمعیت	۲	۳۲	۰			عمومی	
ترم ۲: ۱۹ واحد	۱۱	۳۳۲۱۱	اندیشه اسلامی ۱	۲	۳۲	۰			عمومی	
	۱۲	۳۳۲۱۴۴۶	هنر و تمدن اسلامی	۲	۳۲	۰	تاریخ هنر ایران		تخصصی	
	۱۳	۹۱۰۱	زبان خارجی	۳	۴۸	۰			عمومی	
	۱۴	۳۳۲۱۴۴۹	کاربرد نرم افزار تخصصی در طراحی و دوخت	۲	۱۶	۴۸			تخصصی	
	۱۵	۳۳۲۱۴۵۹	ارزشهای خطی در طراحی لباس	۲	۱۶	۴۸	طراحی الگو و مدل سازی لباس راحتی زیر		تخصصی	
	۱۶	۳۳۲۱۴۵۱	طراحی الگو و مدل سازی لباس راحتی زیر	۲	۱۶	۴۸	ارزشهای خطی در طراحی لباس		تخصصی	
	۱۷	۳۳۲۱۴۵۲	دوخت لباس راحتی و زیر	۲	۰	۹۶	طراحی الگو و مدل سازی لباس راحتی زیر		تخصصی	
	۱۸	-	درس اختیاری	۲					اختیاری	
	۱۹	-	درس مهارت عمومی	۲					مهارت عمومی	
ترم ۳: ۱۸ واحد	۲۰	۳۳۲۲۰	زبان فارسی	۳	۴۸	۰			عمومی	
	۲۱	-	درس اختیاری	۲					اختیاری	
	۲۲	۳۳۲۲۲۲۰	طراحی الگو و مدل سازی لباس ضخیم	۲	۱۶	۴۸	طراحی الگو و مدل سازی لباس راحتی و زیر		تخصصی	
	۲۳	۳۳۲۱۴۵۳	ضخیم دوزی	۲	۰	۹۶	دوخت لباس راحتی و زیر	طراحی الگو و مدل سازی لباس ضخیم	تخصصی	
	۲۴	۳۳۲۱۴۶۰	طراحی لباس روز	۲	۱۶	۴۸	ارزشهای خطی در طراحی لباس		تخصصی	
	۲۵	۳۳۲۱۴۵۸	مدلهای حجمی	۲	۱۶	۴۸			تخصصی	
	۲۶	۳۳۲۱۴۴۸	پوشاک تاریخی ایران	۲	۳۲	۰			تخصصی	
	۲۷	۳۳۲۱۴۶۳	کارآموزی ۱	۱	۰	۱۲۰	پس از گذراندن ۳۰ واحد		تخصصی	
	۲۸	۳۳۲۱۴۶۲	مدیریت تولید	۲	۳۲	۰			تخصصی	
ترم ۴: ۱۷ واحد	۲۹	-	درس اختیاری	۲					اختیاری	
	۳۰	۳۳۲۱۴۶۱	طراحی لباس مهمانی	۲	۱۶	۴۸	طراحی لباس روز		تخصصی	
	۳۱	۳۳۲۱۴۵۴	طراحی الگوو مدل سازی لباس مهمانی	۲	۱۶	۴۸	طراحی الگو و مدل سازی لباس ضخیم	طراحی لباس مهمانی	تخصصی	
	۳۲	۳۳۲۱۴۵۵	دوخت لباس مهمانی	۲	۰	۹۶	ضخیم دوزی	طراحی الگوو مدل سازی لباس مهمانی	تخصصی	
	۳۳	۳۳۲۱۴۵۶	طراحی الگو و مدل سازی لباس کودک	۲	۱۶	۴۸			تخصصی	
	۳۴	۳۳۲۱۴۵۷	دوخت لباس کودک	۲	۰	۹۶	طراحی الگو و مدل سازی لباس کودک		تخصصی	
	۳۵	۳۳۲۱۴۶۴	کارآموزی ۲	۱	۰	۱۲۰	کارآموزی ۱		تخصصی	
	۳۶	۹۹۹۱۰۰۰	کارآفرینی	۲	۱۶	۴۸			تخصصی	
	جمع کل واحد : ۷۱ واحد									
۲۹		۹۱۲۹	آشنایی با ارزش های دفاع مقدس	۲	۲	۰			اختیاری عمومی	
جبرانی واحد		عمومی ۱۳ واحد		مهارت عمومی ۲ واحد		پایه ۱۰ واحد		تخصصی ۴۰ واحد		اختیاری ۶ واحد

جدول دروس مهارت عمومی کاردانی طراحی و دوخت عمومی

ردیف	کد ارائه	کد درس	نام درس	تعداد واحد	تعداد ساعت در ترم		پیش نیاز	هم نیاز
					نظری	عملی		
۱		۹۹۹۱۰۳۵	بهداشت و صیانت از محیط زیست	۲	۳۲	۰		
۲		۹۹۹۱۰۴۵	تجاری سازی محصول	۲	۱۶	۳۲		

گذراندن ۲ واحد از دروس فوق الزامی است.

\*درس تجاری سازی محصول جهت ارتباط بیشتر با صنعت پیشنهاد می گردد.

جدول دروس اختیاری کاردانی طراحی و دوخت عمومی

ردیف	کد ارائه	کد درس	نام درس	تعداد واحد	تعداد ساعت در ترم		پیش نیاز	هم نیاز
					نظری	عملی		
۱		۳۳۲۱۴۶۶	سوزن دوزی های مدرن	۲	۰	۶۴		
۲		۳۳۲۱۴۶۷	چاپ دستی	۲	۱۶	۳۲		
۳		۳۳۲۱۴۶۸	قلاب بافی و کاربرد آن در لباس و ملزومات	۲	۱۶	۳۲		
۴		۳۳۲۱۴۶۹	آشنایی با هنرهای سنتی	۲	۱۶	۳۲		
۵		۳۳۲۱۴۷۰	روشهای ارائه و بسته بندی محصول	۲	۱۶	۳۲		
۶		۳۳۲۱۴۷۱	آشنایی با انواع تکنیکهای الگو، برش و دوخت صنعتی	۲	۱۶	۳۲		
۷		۳۳۲۲۲۲۱	آشنایی با پارچه و لباسهای اقوام ایرانی	۲	۱۶	۳۲	پوشاک تاریخی ایران	

گذراندن ۶ واحد از دروس فوق الزامی است.

جدول ترم‌بندی پیشنهادی دروس مقطع **کاردانی معماری** آموزشکده فنی و حرفه ای دختران نجف‌آباد

ردیف	گروه درسی	کد درس	نام درس	تعداد واحد	تعداد ساعت در ترم		پیشنیاز	همنیاز	نوع درس	کل واحد هر ترم
					نظری	عملی				
واحد ۱ ترم ۱۸:	۱	۳۰۵۱	۹۱۲۲	تربیت بدنی	۱	۰	۳۲		عمومی	
	۲	۳۰۵۲	۳۰۵۲۰۴۰	ترسیم فنی	۲	۰	۹۶		پایه	
	۳	۳۰۵۳	۳۰۵۲۰۴۱	کاربرد نرم افزارهای ترسیمی در معماری ۱	۲	۱۶	۴۸		پایه	
	۴	۳۰۵۴	۳۰۵۲۱۳۸	درک و بیان معماری ۱	۲	۱۶	۴۸		تخصصی	
	۵	۳۰۵۵	۹۱۰۱	زبان عمومی	۳	۴۸	۰		عمومی	
	۶	۳۰۵۶	۳۰۵۲۰۵۰	آشنایی با معماری جهان	۲	۳۲	۰		تخصصی	
	۷	۳۰۵۷	۹۹۹۱۰۱۱	فیزیک مکانیک	۲	۳۲	۰		پایه	
	۸	۳۰۵۸	۳۰۵۲۰۵۲	پرسپکتیو	۲	۱۶	۴۸		تخصصی	
	۹	۳۰۵۹	۹۱۰۸	آیین زندگی	۲	۳۲	۰		عمومی	
واحد ۲ ترم ۲۰:	۱۰	۳۰۵۱۰	۳۰۵۲۱۷۷	درک و بیان معماری ۲	۲	۱۶	۴۸	درک و بیان معماری ۱	عمومی	
	۱۱	۳۰۵۱۱	۳۰۵۲۰۴۴	مصالح شناسی ساختمان	۳	۱۶	۹۶	عناصر و جزئیات ساختمان	تخصصی	
	۱۲	۳۰۵۱۲	۳۰۵۲۰۴۲	عناصر و جزئیات ساختمان	۲	۱۶	۳۲	ترسیم فنی	تخصصی	
	۱۳	۳۰۵۱۳	۳۰۵۲۰۵۱	آشنایی با معماری اسلامی	۲	۱۶	۳۲	آشنایی با معماری جهان	تخصصی	
	۱۴	۳۰۵۱۴	۳۰۵۲۰۴۷	تاسیسات مکانیکی نور و صدا	۲	۳۲	۰		تخصصی	
	۱۵			درس اختیاری	۲				اختیاری	
	۱۶	۳۰۵۱۶	۳۰۵۲۰۵۳	نقشه‌برداری	۲	۱۶	۴۸		تخصصی	
	۱۷	۳۰۵۱۷	۳۰۵۲۰۳۹	ریاضی عمومی	۲	۳۲	۰		پایه	
	۱۸	۳۰۵۱۸	۹۱۱۸	زبان و ادبیات فارسی	۳	۴۸	۰		عمومی	
واحد ۱۹ ترم ۲۰:	۱۹	۳۰۵۱۹	۳۰۵۲۰۴۵	تمرین های معماری	۳	۱۶	۶۴	درک و بیان معماری ۱-ترسیم فنی	تخصصی	
	۲۰	۳۰۵۲۰	۳۰۵۲۰۴۳	تنظیم شرایط محیطی	۲	۱۶	۳۲	تاسیسات مکانیکی نور و صدا	تخصصی	
	۲۱	۳۰۵۲۱	۳۰۵۲۰۴۶	درک رفتار سازه ساختمان	۲	۳۲	۰	ریاضی عمومی	تخصصی	
	۲۲	۳۰۵۲۲	۳۰۵۲۱۳۹	زبان فنی	۲	۳۲	۰	زبان عمومی	تخصصی	
	۲۳	۳۰۵۲۳	۳۰۵۲۰۴۸	طراحی فنی ساختمان	۲	۰	۹۶	عناصر جزئیات ساختمان	درک رفتار سازه ساختمان	تخصصی
	۲۴	۳۰۵۲۴	۳۰۵۲۰۵۵	کاربرد نرم افزارهای ترسیمی در معماری ۲	۲	۱۶	۴۸	کاربرد نرم افزارهای ترسیمی در معماری ۱	تخصصی	
	۲۵			درس اختیاری	۲				اختیاری	
	۲۶	۳۰۵۲۶	۹۱۲۸	دانش خانواده و جمعیت	۲	۳۲	۰		عمومی	
	۲۷	۳۰۵۲۷	۹۱۰۲	اندیشه اسلامی ۱	۳	۳۲	۰		عمومی	
واحد ۱۵ ترم ۲۰:	۲۸	۳۰۵۲۸	۳۰۵۲۰۴۹	طراحی معماری	۳	۱۶	۹۶	تمرین های معماری	تخصصی	
	۲۹	۳۰۵۲۹	۳۰۵۲۰۵۴	متره برآورد	۲	۱۶	۳۲	طراحی فنی ساختمان	تخصصی	
	۳۰	۳۰۵۳۰	۳۰۵۲۰۵۶	سرپرستی و مدیریت کارگاه	۲	۳۲	۰	طراحی فنی ساختمان	تخصصی	
	۳۱	۳۰۵۳۱	۹۹۹۱۰۰۰	کارآفرینی	۲	۱۶	۴۸		تخصصی	
	۳۲			درس مهارت عمومی	۲				مهارت عمومی	
	۳۳			درس اختیاری	۳				اختیاری	
	۳۴	۳۰۵۳۴	۳۰۵۲۰۵۸	کارآموزی	۲	۰	۲۴۰		تخصصی	
	جمع کل واحد: ۷۲									
۲۹		۹۱۲۹	آشنایی با ارزش های دفاع مقدس	۲	۲	۰			اختیاری عمومی	
جبرانی واحد		عمومی ۱۳ واحد		مهارت عمومی ۲ واحد		پایه ۸ واحد		تخصصی ۴۳ واحد		اختیاری ۶ واحد

جدول دروس مهارت عمومی رشته معماری

ردیف	کد ارائه	کد درس	نام درس	تعداد واحد	تعداد ساعت در ترم		پیش نیاز	هم نیاز
					نظری	عملی		
۱	۹۹۹۱۰۴۰		استراتژی توسعه	۲	۳۲	۰		
۲	۹۹۹۱۰۳۵		بهداشت و صیانت از محیط زیست	۲	۳۲	۰		

گذراندن ۲ واحد از دروس فوق الزامی است.

جدول دروس اختیاری معماری

ردیف	کد ارائه	کد درس	نام درس	تعداد واحد	تعداد ساعت در ترم		پیش نیاز	هم نیاز
					نظری	عملی		
۱		۳۰۵۲۰۵۹	تزئینات وابسته به معماری	۲	۳۲	۰	آشنایی با معماری اسلامی	
۲		۳۰۵۲۱۴۰	آشنایی با معماری داخلی	۲	۳۲	۰	تمرین های معماری	
۳		۳۰۵۲۰۶۰	تعمیر و نگهداری ساختمان	۲	۳۲	۰	طراحی فنی ساختمان	
۴		۳۰۵۲۰۶۱	عکاسی و ارائه	۲	۱۶	۴۸	تمرین های معماری	
۵		۳۰۵۲۰۶۲	روش های معماری صنعتی ساختمان	۲	۳۲	۰	طراحی فنی ساختمان	
۶		۳۰۵۲۰۶۳	رولوه و برداشت از بنا	۲	۱۶	۴۸	ترسیم فنی	
۷		۳۰۵۲۰۶۴	شناخت و تحلیل روستا	۲	۱۶	۳۲	-	

گذراندن ۶ واحد از دروس فوق الزامی است.

جدول ترم‌بندی پیشنهادی دروس مقطع **کاردانی کامپیوتر گرایش نرم افزار** آموزشکده فنی و حرفه ای دختران نجف‌آباد

ردیف	گروه درسی	کد درس	نام درس	تعداد واحد	تعداد ساعت در ترم		پیش‌نیاز	هم‌نیاز	نوع درس	کل واحد هر ترم
					نظری	عملی				
واحد ۱ ترم ۱:	۱	۳۰۲۱۱۰۹	سیستم عامل	۲	۳۲	۰			تخصصی	
	۲	۳۰۲۱۱۱۳	مبانی شبکه های کامپیوتری	۲	۳۲	۰			تخصصی	
	۳	۳۰۲۱۱۰۸	برنامه‌سازی پیشرفته	۲	۱۶	۴۸			تخصصی	
	۴	۳۰۲۱۱۰۶	کار راه شغلی	۲	۳۲	۰			پایه	
	۵	۳۰۲۱۱۰۷	آزمایشگاه نرم افزارهای اداری	۱	۰	۳۲			پایه	
	۶	۳۰۲۱۱۱۰	نرم افزار های توسعه موبایل	۱	۰	۰			تخصصی	
	۷	۹۱۰۱	زبان عمومی	۱	۴۸	۰			عمومی	
	۸	۹۱۱۸	زبان و ادبیات فارسی	۳	۴۸	۰			عمومی	
واحد ۲ ترم ۲:	۹	۳۰۲۱۱۱۱	برنامه نویسی موبایل ۱	۲	۱۶	۴۸	برنامه سازی پیشرفته		تخصصی	
	۱۰	۳۰۲۱۱۱۲	آزمایشگاه سیستم عامل	۱	۰	۳۲	سیستم عامل		تخصصی	
	۱۱	۳۰۲۱۱۲۴	کارگاه شبکه های کامپیوتری	۱	۰	۴۸	مبانی شبکه های کامپیوتری		تخصصی	
	۱۲	۳۰۲۲۱۹۶	آزمایشگاه نرم افزارهای گرافیکی	۱	۰	۳۲			تخصصی	
	۱۳	۳۰۲۱۱۱۴	زبان فنی	۲	۳۲	۰	زبان عمومی		تخصصی	
	۱۴	۳۰۲۱۱۱۵	پایگاه داده‌ها	۲	۳۲	۰			تخصصی	
	۱۵		درس مهارت عمومی	۲					مهارت عمومی	
	۱۶	۳۰۲۱۱۱۷	طراحی وب	۲	۱۶	۴۸			تخصصی	
	۱۷	۳۰۲۱۱۰۵	ریاضی عمومی	۳	۴۸	۰			پایه	
	۱۸	۹۱۰۲	اندیشه اسلامی ۱	۲	۳۲	۰			عمومی	
	۱۹	۹۱۲۲	تربیت بدنی	۱	۰	۳۲			عمومی	
واحد ۳ ترم ۳:	۲۰	۳۰۲۱۱۱۸	برنامه نویسی موبایل ۲	۲	۱۶	۴۸	برنامه نویسی موبایل ۱		تخصصی	
	۲۱	۳۰۲۱۱۱۹	برنامه‌نویسی مبتنی بر وب	۲	۱۶	۴۸	طراحی وب		تخصصی	
	۲۲	۳۰۲۱۱۲۰	آزمایشگاه پایگاه داده‌ها	۲	۰	۶۴	پایگاه داده ها		تخصصی	
	۲۳	۳۰۲۱۱۲۱	مدار منطقی	۲	۳۲	۰			تخصصی	
	۲۴	۳۰۲۱۱۲۲	ساختمان داده ها	۳	۴۸	۰	برنامه سازی پیشرفته		تخصصی	
	۲۵		درس اختیاری	۲					اختیاری	
	۲۶	۳۰۲۱۱۱۶	تجزیه و تحلیل سیستم ها	۲	۳۲	۰			تخصصی	
	۲۷	۳۰۲۱۱۲۵	مبانی ساختمان گسسته	۲	۳۲	۰			تخصصی	
	۲۸	۹۱۰۸	آیین زندگی	۲	۳۲	۰			عمومی	
واحد ۴ ترم ۴:	۲۹	۳۰۲۱۱۲۳	برنامه نویسی سخت‌افزار	۲	۱۶	۴۸	مدار منطقی		تخصصی	
	۳۰		درس اختیاری	۲					اختیاری	
	۳۱		درس اختیاری	۲					اختیاری	
	۳۲	۹۹۹۱۰۰۰	کارآفرینی	۲	۱۶	۴۸			تخصصی	
	۳۳	۹۱۲۸	دانش خانواده و جمعیت	۲	۳۲	۰			عمومی	
	۳۴		درس مهارت عمومی	۲					مهارت عمومی	
	۳۵	۳۰۲۱۱۲۷	پروژه	۲	۰	۹۶	در ترم ۳ به بعد		تخصصی	
	۳۶	۳۰۲۱۱۲۸	کارآموزی	۲	۰	۲۴۰	بعد از گذراندن ۴۰ واحد		تخصصی	
	جمع کل واحد : ۷۰									
۲۹		۹۱۲۹	آشنایی با ارزش های دفاع مقدس	۲	۲	۰			اختیاری عمومی	
جبرانی واحد		عمومی ۱۳ واحد		مهارت عمومی ۴ واحد		پایه ۶ واحد		تخصصی ۴۱ واحد		اختیاری ۶ واحد

### عمومی کامپیوتر گرایش نرم افزار

ردیف	کد ارائه	کد درس	نام درس	تعداد واحد	تعداد ساعت در ترم		پیش نیاز	هم نیاز
					نظری	عملی		
۱		۹۹۹۱۰۳۲	کنترل کیفیت	۲	۱۶	۳۲		
۲		۹۹۹۱۰۳۹	اصول و فنون مذاکره	۲	۳۲	۰		
۳		۹۹۹۱۰۴۴	مهارت های مسئله یابی و تصمیم گیری	۲	۳۲	۰		
۴		۹۹۹۱۰۳۴	بازاریابی مجازی	۲	۱۶	۳۲		
۵		۹۹۹۱۰۴۵	تجاری سازی محصول	۲	۱۶	۳۲		
۶		۹۹۹۱۰۳۵	بهداشت و صیانت از محیط زیست	۲	۳۲	۰		

گذراندن ۴ واحد از دروس فوق الزامی است.

### جدول دروس اختیاری کامپیوتر گرایش نرم افزار

ردیف	کد ارائه	کد درس	نام درس	تعداد واحد	تعداد ساعت در ترم		پیش نیاز	هم نیاز
					نظری	عملی		
۱		۳۰۲۲۱۹۷	مباحث ویژه در برنامه نویسی	۲	۱۶	۴۸	برنامه نویسی موبایل ۱	
۲		۳۰۲۱۱۲۹	هوش مصنوعی	۲	۱۶	۴۸	بعد از ترم ۲	
۳		۳۰۲۱۱۳۰	بازی سازی	۲	۱۶	۴۸	آزمایشگاه نرم افزارهای گرافیکی	
۴		۳۰۲۱۱۳۱	امنیت شبکه	۲	۳۲	۰	مبانی شبکه های کامپیوتری	
۵		۳۰۲۱۱۳۲	سیستم های مدیریت محتوا	۲	۱۶	۴۸	طراحی وب	
۶		۳۰۲۱۱۳۳	اینترنت اشیاء	۲	۱۶	۴۸	برنامه سازی پیشرفته - مبانی شبکه های کامپیوتری	
۷		۳۰۲۱۱۳۴	محیط های چند رسانه ای	۲	۱۶	۴۸	آزمایشگاه نرم افزارهای گرافیکی	

گذراندن ۶ واحد از دروس فوق الزامی است.

جدول ترم‌بندی پیشنهادی دروس مقطع **کاردانی نقاشی** آموزشکده فنی و حرفه ای دختران نجف‌آباد

ردیف	گروه درسی	کد درس	نام درس	تعداد واحد	تعداد ساعت در ترم		پیشنیاز	همنیاز	نوع درس	کل واحد هر ترم
					نظری	عملی				
ترم ۱: واحد ۱۸	۱	۳۴۸۱	۹۱۰۸	آیین زندگی	۲	۳۲	۰		عمومی	
	۲	۳۴۸۲	۹۱۰۱	زبان خارجی	۳	۴۸	۰		عمومی	
	۳	۳۴۸۳	۹۱۲۲	تربیت بدنی	۱	۰	۳۲		عمومی	
	۴	۳۴۸۴	۱۴۰۰۱۰۶۶	مناظر و مرایا	۲	۱۶	۳۲		پایه	
	۵	۳۴۸۵	۱۴۰۰۰۹۷۱	مبانی هنرهای تجسمی	۲	۱۶	۳۲		پایه	
	۶	۳۴۸۶	۱۴۰۰۰۷۳۰	عکاسی پایه	۲	۱۶	۳۲		پایه	
	۷	۳۴۸۷	۱۴۰۰۰۱۰۴	ابزار شناسی	۲	۱۶	۴۸		تخصصی	
	۸	۳۴۸۸	۱۴۰۰۰۶۶۶	طراحی پایه	۲	۱۶	۴۸		پایه	
	۹	۳۴۸۹	۱۴۰۰۰۴۱۲	چاپ سیلک اسکرین	۲	۰	۶۴		تخصصی	
ترم ۲: واحد ۱۸	۱۰	۳۴۸۱۰	۹۱۱۸	زبان فارسی	۳	۴۸	۰		عمومی	
	۱۱	۳۴۸۱۱	۹۱۰۲	اندیشه اسلامی ۱	۲	۳۲	۰		عمومی	
	۱۲	۳۴۸۱۲	۱۴۰۰۰۳۷۴	تکنیک های طراحی	۲	۰	۹۶	طراحی پایه	تخصصی	
	۱۳	۳۴۸۱۳		درس اختیاری	۲	-	-			
	۱۴	۳۴۸۱۴	۱۴۰۰۰۵۳۹	زبان فنی	۲	۳۲	۰	زبان خارجی	تخصصی	
	۱۵	۳۴۸۱۵	۱۴۰۰۰۷۳۴	عکاسی طبیعت بی جان و منظره	۲	۰	۶	عکاسی پایه	تخصصی	
	۱۶	۳۴۸۱۶	۱۴۰۰۱۱۲۹	نقاشی طبیعت بی جان	۳	۱۶	۹۶		تخصصی	
	۱۷	۳۴۸۱۷	۱۴۰۰۰۳۷۱	تکنیک های آبرنگ	۲	۰	۶۴		تخصصی	
	۱۸	۳۴۸۱۸		درس اختیاری	۲	-	-			
ترم ۳: واحد ۱۸	۱۹	۳۴۸۱۹	۱۴۰۰۰۳۲۲	تاریخ نقاشی شرق	۲	۳۲	۰		تخصصی	
	۲۰	۳۴۸۲۰		درس مهارت عمومی	۲	۱۶	۳۲			
	۲۱	۳۴۸۲۱	۱۴۰۰۱۱۲۷	نقاشی دیواری	۳	۱۶	۹۶		تخصصی	
	۲۲	۳۴۸۲۲	۱۴۰۰۱۱۲۴	نقاشی از منظره و معماری	۳	۱۶	۹۶		تخصصی	
	۲۳	۳۴۸۲۳	۱۴۰۰۰۶۴۸	شیوه ارائه آثار هنری	۲	۱۶	۳۲		تخصصی	
	۲۴	۳۴۸۲۴	۱۴۰۰۱۷۰۲	حجم سازی	۲	۰	۶۴		تخصصی	
	۲۵	۳۴۸۲۵	۱۴۰۰۰۳۲۴	تاریخ هنر اسلامی	۲	۳۲	۰		تخصصی	
	۲۸	۳۴۸۲۶	۹۱۲۸	دانش خانواده و جمعیت	۲	۳۲	۰		عمومی	
	۲۹	۳۴۸۲۷	۱۴۰۰۰۳۲۳	تاریخ نقاشی غرب	۲	۳۲	۰		تخصصی	
ترم ۴: واحد ۱۵	۳۰	۳۴۸۲۸		درس اختیاری	۲	-	-			
	۳۱	۳۴۸۲۹	۱۴۰۰۱۱۲۵	نقاشی چهره	۲	۰	۹۶		تخصصی	
	۳۲	۳۴۸۳۰	۱۴۰۰۰۱۳۰	اسلوب نقاشی	۱	۰	۶۴		تخصصی	
	۳۳	۳۴۸۳۱	۱۴۰۰۱۰۲۱	مراقبت و مرمت آثار نقاشی	۲	۱۶	۶۴		تخصصی	
	۳۴	۳۴۸۳۲	۱۴۰۰۱۱۹۱	پروژه نهایی	۲	۰	۹۶		تخصصی	
	۳۵	۳۴۸۳۳	۱۴۰۰۰۸۰۳	کارآموزی	۲	۰	۲۴۰		تخصصی	
	جمع کل واحد: ۶۹									
۲۹		۹۱۲۹	آشنایی با ارزش های دفاع مقدس	۲	۲	۰			اختیاری عمومی	
جبرانی واحد		عمومی واحد	مهارت عمومی واحد	پایه واحد		تخصصی واحد		اختیاری واحد		