

مجموعه واحدهای رشته شیمی آزمایشگاهی صنعتی مقطع کاردانی آموزشکده فنی شهید بهشتی ارومیه

ردیف	کد درس	نام درس	تعداد واحد			ساعات هفتگی			نوع دیپلم		دروس هم‌نیاز	نوع درس
			نظری	عملی	جمع	نظری	عملی	جمع	فنی	کار دانش		
۱		ریاضی عمومی	۳	-	۳	۵۱	-	۵۱		-	پایه	
۲		فیزیک عمومی	۲	-	۲	۳۴	-	۳۴		ریاضی عمومی	پایه	
۳		آز فیزیک عمومی	۱	-	۱	۳۴	۳۴	-		فیزیک عمومی	پایه	
۴		شیمی عمومی	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲		-	پایه	
۵		آز. شیمی عمومی	-	۱	۱	۳۴	۳۴	-		شیمی عمومی	پایه	
۶		کارگاه شیشه گری	-	۱	۱	۵۱	۵۱	-		-	اصلی	
۷		زبان خارجه	۳	-	۳	۵۱	-	۵۱		-	عمومی	
۸		زبان فارسی	۳	-	۳	۵۱	-	۵۱		-	عمومی	
۹		شیمی آلی ۱	۲	-	۲	۳۴	-	۳۴		شیمی عمومی	اصلی	
۱۰		شیمی معدنی	۲	-	۲	۳۴	-	۳۴		شیمی عمومی	اصلی	
۱۱		آز. شیمی معدنی	-	۱	۱	۵۱	۵۱	-		شیمی معدنی	اصلی	
۱۲		شیمی تجزیه	۲	-	۲	۳۴	-	۳۴		شیمی عمومی	اصلی	
۱۳		آز شیمی تجزیه	-	۱	۱	۵۱	۵۱	-		شیمی تجزیه	اصلی	
۱۴		شیمی فیزیک	۲	-	۲	۳۴	-	۳۴		شیمی عمومی	اصلی	
۱۵		آز شیمی فیزیک	-	۱	۱	۵۱	۵۱	-		شیمی فیزیک	اصلی	
۱۶		مسمومیت‌های شیمیایی	۱	-	۱	۱۷	-	۱۷		شیمی عمومی	تخ مشترک	
۱۷		کاربرد رایانه	۱	۱	۲	۱۷	۵۱	۶۸			تخصصی	
۱۸		تربیت بدنی	-	۱	۱	۳۴	۳۴	-			عمومی	
۱۹		معارف	۲	-	۲	۳۴	-	۳۴			عمومی	
۲۰		اصول استاندارد	۱	-	۱	۳۴	-	۳۴			تخصصی	
۲۱		شیمی آلی ۲	۲	-	۲	۱۷	-	۱۷		شیمی آلی ۱	اصلی	
۲۲		آز شیمی آلی	-	۱	۱	۵۱	۵۱	-			اصلی	
۲۳		زبان فنی	۲	-	۲	۳۴	-	۳۴			اصلی	
۲۴		خوردگی فلزات	۱	-	۱	۱۷	-	۱۷		شیمی معدنی ۱	تخ مشترک	
۲۵		اصول کنترل کیفیت	۲	-	۲	۳۴	-	۳۴			تخصصی	
۲۶		تکنولوژی شیمیایی	۲	-	۲	۳۴	-	۳۴		ش معدنی و ش آلی ۲	تخ مشترک	
۲۷		ایمنی و بهداشت کار	۱	-	۱	۱۷	-	۱۷			تخصصی	
۲۸		اصول سرپرستی	۲	-	۲	۳۴	-	۳۴			تخصصی	
۲۹		علم مواد	۲	-	۲	۳۴	-	۳۴		ش معدنی و ش آلی ۲	تخصصی	
۳۰		تنظیم خانواده	۱	-	۱	۱۷	-	۱۷			عمومی	
۳۱		کارآفرینی	۲	۱	۳	۳۴	۳۴	۶۸			عمومی	
۳۲		اخلاق	۲	-	۲	۳۴	-	۳۴			عمومی	
۳۳		شیمی پلیمر	۳	-	۳	۳۴	-	۳۴		شیمی آلی ۲	تخصصی	
۳۴		آز شیمی پلیمر	۱	-	۱	۵۱	۵۱	-		شیمی پلیمر	تخصصی	
۳۵		پتروشیمی	۳	-	۳	۳۴	۳۴	۶۸		اصول کنترل کیفیت	تخصصی	
۳۶		صنایع کانی غیرفلزی	۳	-	۳	۳۴	۵۱	۸۵		تکنولوژی شیمیایی	تخصصی	
۳۷		صنایع کانی فلزی	۳	-	۳	۳۴	۵۱	۸۵		علم مواد	تخصصی	
۳۸		صنایع نساجی	۳	-	۳	۳۴	۵۱	۸۵		کنترل کیفی و علم مواد	تخصصی	
۳۹		تصفیه آب و فاضلاب صنعتی	۲	-	۲	۳۴	-	۳۴		ش معدنی و ش آلی ۲	تخ مشترک	
۴۰		کارورزی	۲	-	۲	۲۴۰	۲۴۰	-			تخصصی	