



جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

مشخصات کلی، برنامه و سرفصل دروس

**دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته
آموزش شیمی**

گروه هماهنگی برنامه ریزی تربیت معلم

مصوب پانصد و پنجاهمین جلسه شورای گسترش آموزش عالی

مورخ ۱۳۸۴/۴/۴



فصل دوم

جداول دروس



دروس الزامی (اصلی و تخصصی)

جدول ۱ دروس الزامی اصلی و تخصصی دوره ی کارشناسی ارشد رشته ی آموزش شیمی

پیش نیاز	ساعت			تعداد واحد	نام درس	شماره درس
	جمع	عملی	نظری			
-	۶۴	۳۲	۳۲	۳	اصول طراحی و تولید برنامه ی درسی شیمی	۱
-	۴۸	۳۲	۱۶	۲	طراحی فعالیت های عملی - آزمایشگاهی	۲
-	۴۸	۳۲	۱۶	۲	روش های ارزشیابی در آموزش شیمی	۳
-	۶۴	۳۲	۳۲	۳	روش ها و فنون تدریس علوم تجربی	۴
۴و۱	۴۸	۳۲	۱۶	۲	طراحی و تولید واحد یادگیری	۵

دروس الزامی (شیمی)

جدول ۲ دروس الزامی شیمی دوره ی کارشناسی ارشد رشته ی آموزش شیمی

پیش نیاز	ساعت			تعداد واحد	نام درس	شماره درس
	جمع	عملی	نظری			
-	۴۸	-	۴۸	۳	شیمی آلی پیشرفته*	۶
-	۴۸	-	۴۸	۳	شیمی معدنی پیشرفته*	۷

* سرفصل مطابق با سرفصل های مصوب شورای عالی برنامه ریزی است.



دروس انتخابی

انتخاب ۸ واحد از میان دروس ارایه شده الزامی است.

جدول ۳ دروس انتخابی دوره ی کارشناسی ارشد رشته ی آموزش شیمی

پیش نیاز	ساعت			تعداد واحد	نام درس	شماره درس
	جمع	عملی	نظری			
-	۳۲	-	۳۲	۲	کاربرد روانشناسی در آموزش *	۸
-	۴۸	-	۴۸	۳	تاریخچه و مبانی آموزش علوم تجربی	۹
-	۳۲	-	۳۲	۲	نظارت و راهنمایی آموزشی	۱۰
گذراندن دروس اصلی و تخصصی	۴۸	-	۴۸	۳	نظام های آموزش شیمی در جهان	۱۱
-	۴۸	۳۲	۱۶	۲	فناوری اطلاعات و آموزش شیمی	۱۲
-	۴۸	-	۴۸	۳	آموزش شیمی و اجتماع	۱۳
-	۳۲	-	۳۲	۲	فلسفه ی علم	۱۴
-	۴۸	-	۴۸	۳	شیمی فیزیک پیشرفته *	۱۵
-	۴۸	-	۴۸	۳	شیمی تجزیه پیشرفته *	۱۶
-	۴۸	-	۴۸	۳ واحد	مبانی شیمی کوانتومی *	۱۷

* سرفصل مطابق با سرفصل های مصوب شورای عالی برنامه ریزی است.

تبصره

جدول دروس انتخابی بسته نیست. دانشگاه ها می توانند یک یا چند درس را که در ارتباط با این رشته مفید

تشخیص می دهند به مجموعه ی دروس بیفزایند.