



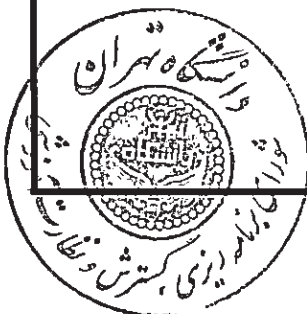
دانشگاه تهران

با عنایت به آئین نامه برنامه درسی دو وجهی دوره کارشناسی مصوب جلسه مورخ ۹۸/۰۶/۱۰ شورای برنامه ریزی، گسترش و نظارت آموزشی دانشگاه، بسته آموزشی فرعی و بسته حذفی دوره کارشناسی رشته شیمی پردیس علوم، در سیصد و نود و سومین جلسه شورای مذکور مورخ ۹۹/۴/۲۹ مطرح و به شرح پیوست به تصویب رسید.

حسن ابراهیمی
دبیر شورای برنامه ریزی، گسترش و نظارت
آموزشی دانشگاه

سید حسین حسینی
معاون آموزشی دانشگاه

محمود نیلی احمد آبادی
رئیس دانشگاه تهران



برنامه درسی دووجهی رشته «شیمی»

الف- جدول دروس بسته آموزشی فرعی رشته «شیمی»

ردیف	نام درس	نوع درس	تعداد واحد	
			نظری	عملی
۱	شیمی آلی ۱	اصلی	۳	-
۲	شیمی آلی ۲	اصلی	۳	-
۳	شیمی آلی ۳	اصلی	۳	-
۴	شیمی تجزیه ۱	اصلی	۳	-
۵	شیمی تجزیه ۲	اصلی	۳	-
۶	شیمی تجزیه ۳	اصلی	۳	-
۷	شیمی فیزیک ۱	اصلی	۳	-
۸	شیمی فیزیک ۲	اصلی	۳	-
۹	شیمی فیزیک ۳	اصلی	۳	-
۱۰	شیمی معدنی ۱	اصلی	۳	-
۱۱	شیمی معدنی ۲	اصلی	۳	-
۱۲	شیمی معدنی ۳	اصلی	۳	-
۱۳	شناسایی ترکیبات آلی	اصلی	۳	-

توضیحات:

- دانشجویان سایر رشته‌ها که دروس دو وجهی خود را در رشته‌ی شیمی انتخاب می‌نمایند، ملزم به گذراندن ۲۱ واحد از فهرست ارائه شده به شرح جدول فوق می‌باشند.



برنامه درسی دوجبهی رشته « شیمی »

ب- جدول دروس حذف شده دانشجویان دوره کارشناسی «شیمی» که مایل

به گذراندن بسته آموزش فرعی سایر رشته‌ها می‌باشند

ردیف	نام درس	نوع درس	تعداد واحد		
			نظری	عملی	کل
۱	پروژه کارشناسی	اختیاری	-	۳	۳
۲	سنتز مواد آلی	اختیاری	۳	-	۳
۳	شیمی دارویی	اختیاری	۳	-	۳
۴	شیمی مواد بهداشتی و آرایشی	اختیاری	۳	-	۳
۵	شیمی سطح و حالت جامد	اختیاری	۳	-	۳
۶	کاربرد نظریه گروه در شیمی	اختیاری	۳	-	۳
۷	شیمی و فناوری نفت	اختیاری	۲	-	۲
۸	فناوری پلیمرها	اختیاری	۲	-	۲
۹	مبانی کاتالیزورها	اختیاری	۲	-	۲
۱۰	خوردگی فلزات	اختیاری	۲	-	۲
۱۱	روش های جداسازی در شیمی تجزیه	اختیاری	۲	-	۲
۱۲	آمار در شیمی تجزیه	اختیاری	۲	-	۲
۱۳	شیمی سبز	اختیاری	۲	-	۲
۱۴	مبانی کامپیوتر و برنامه نویسی	اختیاری	۲	-	۲
۱۵	مبانی بیوتکنولوژی	اختیاری	۳	-	۳
۱۶	ایمنی در آزمایشگاه	اختیاری	۲	-	۲
۱۷	کارگاه کامپیوتر	اختیاری	-	۱	۱

دانشجویان رشته شیمی که مایل به گذراندن بسته آموزشی فرعی سایر رشته‌ها هستند، می‌توانند به جای ۱۷ واحد اختیاری خود در این رشته (جدول فوق)، دروس مربوط به بسته‌ی آموزشی فرعی رشته‌ی مقصد را انتخاب نمایند.

