



جمهوری اسلامی ایران

وزارت علوم تحقیقات و فناوری

مشخصات کلی، برنامه و سر فصل دروس
دوره کارشناسی ارشد شیمی
گرایش شیمی و فناوری اسانس

گروه علوم پایه



مصوب هیئت مدیره و معاونین جلسه شورای برنامه ریزی آموزش عالی مورخ ۱۳۸۷/۱۱/۱۶

فصل دوم

جداول دروس دوره کارشناسی ارشد
"شیمی گرایش شیمی و فناوری اسانس"



دروس الزامی پایه دوره کارشناسی ارشد "شیمی گرایش شیمی و فناوری اسانس"

کد درس	نام درس	واحد	ساعات			زمان ارائه درس یا پیشنهاد
			جمع	نظری	عملی	
۱	شیمی آلی پیشرفته	۳	۵۱	۵۱		
۲	شیمی تجزیه پیشرفته	۳	۵۱	۵۱		
۳	شیمی هتروسیکل پیشرفته	۳	۵۱	۵۱		شیمی هتروسیکل*

* در صورتی که دانشجو در دوره کارشناسی این درس را نگذرانده باشد باید ابتدا آن را در این دوره به عنوان پیش‌نیاز درس شیمی هتروسیکل پیشرفته گذرانده و سپس درس شیمی هتروسیکل پیشرفته را اخذ نماید.



دروس الزامی تخصصی دوره کارشناسی ارشد "شیمی گرایش شیمی و فناوری اسانس"

کد درس	نام درس	واحد	ساعات			زمان ارائه درس یا پیشنیاز
			جمع	نظری	عملی	
۴	گیاهشناسی	۳	۵۱	۵۱		
۵	شیمی اسانس‌ها و ترکیبات طبیعی	۳	۵۱	۵۱	۱ و ۳	



دروس انتخابی دوره کارشناسی ارشد "شیمی گرایش شیمی و فناوری اسانس**"

کد درس	نام درس	واحد	ساعات		
			جمع	نظری	عملی
۶	شیمی دارویی اسانس‌ها و ترکیبات طبیعی	۳	۵۱	۵۱	۵
۷	روش‌های جدا سازی و تعیین ساختار اسانس‌ها و ترکیبات طبیعی	۳	۵۱	۵۱	۲ و ۵
۸	شیمی سنتز اسانس‌ها و ترکیبات طبیعی	۳	۵۱	۵۱	۵
۹	کاربردهای اسانس‌ها و ترکیبات طبیعی	۳	۵۱	۵۱	۲ و ۵
۱۰	کنترل فیزیکوشیمیایی اسانس‌ها و ترکیبات طبیعی	۳	۵۱	۵۱	۵
۱۱	کنترل میکروبی اسانس‌ها و ترکیبات طبیعی	۳	۵۱	۵۱	۲ و ۵
۱۲	کشت سلول و بافت گیاهی	۳	۵۱	۵۱	۴ و ۵
۱۳	فیتوشیمی	۳	۵۱	۵۱	۵

*از دروس فوق دانشجوی ۹ واحد را به اختیار و ترجیحا متناسب با موضوع پایان‌نامه خود خواهد گذراند.

