



دانشگاه تهران

مشخصات کلی، برنامه درسی

و

سرفصل دروس دوره کارشناسی ارشد

رشته: مهندسی شیمی

با محابی داروسازی

دانشکده فنی

مصوب جلسه ۸۱/۳/۲۱ شورای دانشگاه

این برنامه بر اساس مصوبه جلسه ۴۰۶ مورخ ۱۳۷۹/۱۰/۱۸ و جلسه ۴۱۶ مورخ ۱۳۸۰/۴/۳

شورای عالی برنامه ریزی مبنی بر ضرورت ایجاد رشته مهندسی شیمی گرایش داروسازی در

دانشگاه تهران و مطابق مواد آئین نامه واگذاری اختیار برنامه ریزی درسی به دانشگاهها توسط

اعضای هیات علمی گروه مهندسی شیمی دانشکده فنی تهیه و تنظیم در جلسه مورخ ۸۱/۲/۲۴

شورای برنامه ریزی آموزشی دانشگاه تائید و در جلسه مورخ ۸۱/۳/۲۱ شورای دانشگاه به

تصویب رسیده است.



۱) جدول دروس اصلی

کد درس	نام درس	تعداد واحد	جمع	نظری	عملی
۱	ریاضیات مهندس پیشرفته	۲	۵۱	۵۱	-
۲	پدیده های انتقال در صنایع داروسازی	۳	۵۱	۵۱	-
۳	طراحی فرآیند های صنایع داروسازی	۳	۵۱	۵۱	-
۴	تکنولوژی بودر	۲	۵۱	۵۱	-
۵	مهندس راکتور پیشرفته	۲	۵۱	۵۱	-

۲) جدول دروس اختخابی

کد درس	نام درس	تعداد واحد	جمع	نظری	عملی
۶	مدل سازی و شبیه سازی در صنایع داروسازی	۲	۵۱	۵۱	-
۷	آزمایشگاه تکمیلی فرآیندهای داروسازی	۲	۲۲	-	-
۸	کنترل فرآیند و اتوماسیون در صنایع داروسازی	۳	۵۱	۵۱	-
۹	بزرگنمایی دستگاهها (Scale-up)	۲	۵۱	۵۱	-
۱۰	اصول استخراج و خالص سازی مواد موتوره گیاهان دارویی	۲	۵۱	۵۱	-
۱۱	استریلیزاسیون (Aseptic processing)	۲	۵۱	۵۱	-
۱۲	فرآوری شیمیایی داروها و مواد خالص دارویی	۳	۵۱	۵۱	-
۱۳	فرآوری دارویی الکتوی ذرهای جامد	۳	۵۱	۵۱	-



۳) جدول دروس جبراتی

کد درس	نام درس	تعادل واحد	جمع	نظری	عملی
۱	میکروبیولوژی عمومی	۲	۴۴	۲۲	-
۲	طراحی بیوراکتورها و مهندسی بیوشیمی	۲	۵۱	۵۱	-
۳	مقدمه ای بر علوم داروسازی	۲	۵۱	۵۱	۱۷
۴	مقدمه ای بر مهندسی داروسازی	۳	۵۱	۵۱	-
۵	آزمایشگاه میکروبیولوژی	۱	۱۷	۱۷	-

بنابراین ترتیب دروس پیشنهادی طبق لیست جدول دروس پیش نظر برای کلیه دانشجویان ورودی الزامیست

۴) کارآموزی

به منظور آشنایی دانشجویان این رشته با صنعت و مسائل عملی، دو دوره کارآموزی اجباری به مدت ۴ ماه در صنعت داروسازی به برنامه دوره کارشناسی ارشد افزوده می شود.

۵) سمینار

از آن سeminar برای دانشجویان دوره کارشناسی ارشد رشته مهندسی شیمی گرایش مهندسی داروسازی ضروری است. سminar می تواند بر اساس پیشنهاد استاد راهنمای در زمینه موضوعات مستقل یا در امتداد پروژه کارشناسی ارشد در ارتباط مستقیم با صنعت داروسازی کشور صورت گیرد.

۶) پایان نامه

نگارش یک رساله تحقیقاتی در یکی از موضوعات مهندسی داروسازی به پایان نامه اطلاق می گردد. پروژه باید جهت رفع مشکلات صنایع داروسازی یا نوآوری در یکی از موضوعات نظری-عملی و یا عملی با همکاری تزدیک صنایع داروسازی می باشد. استاد مشاور پروژه حتی امکان باید از متخصصین صنایع داروسازی باشد تا امکان مطالعه نیاز های محتقн هموار گردد.

