



بنام خدا

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز

فرم طرح درس : کارآموزی مقدماتی صنعت در عرصه دانشکده: داروسازی نیمسال تحصیلی : دوم ۱۴۰۲-۱۴۰۱

طرح درس کارآموزی-کارورزی

موضوع کارآموزی: کارآموزی مقدماتی صنعت تعداد واحد: ۲ تعداد ساعات:	رشته و مقطع تحصیلی دانشجویان: داروسازی- دکتری حرفه ای	محل اجرا: کارخانجات داروئی و شرکت های پخش، مواد غذایی و آرایشی بهداشتی	نام مدرس/مدرسین: دکتر فرانک سلمان نژاد دکتر زهرا عطایی دکتر محمد ایرانی دکتر مریم کچوئیان
--	--	---	---

- شرح درس: از آنجا که یکی از فعالیت های داروسازان کار در بخش های مختلف تولیدی، تحقیقاتی و آزمایشگاه های کنترل کارخانجات داروئی است لذا کارآموزی صنعت جهت آشنائی دانشجویان داروسازی با فعالیت های مختلف کارخانجات داروئی و نحوه تولید انبوه داروئی و آشنائی عملی با GMP و GLP ارائه می شود.
- وظایف و مقررات کارآموزی^۱: آشنائی با بخش های مختلف کارخانه شامل انبار ها، اداری، تولیدی، بسته بندی، آزمایشگاهی، تحقیق و توسعه، بازرگانی و مدیریت و تاسیساتی و تهیه گزارش
- ارزشیابی فعالیت دانشجو در طی دوره: گزارش های تهیه شده توسط دانشجو، نظر پرسنل مسئول کارآموز در کارخانه و نظر اساتید این کارآموزی از جنبه نظم، فعالیت و آموزش
- نتیجه پروژه انفرادی و گزارش تهیه شده توسط دانشجو از بازدیدها
- منابع مطالعاتی:

راهنمای ICI، WHO، FDA

۱. بر اساس مقررات و قوانین مصوب هر دانشکده و واحد بالینی مورد نظر نوشته شود.



بنام خدا

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز
فرم طرح درس : کارآموزی مقدماتی صنعت در عرصه دانشکده: داروسازی نیمسال تحصیلی : دوم ۱۴۰۲-۱۴۰۱
طرح درس کارآموزی-کارورزی

- **هدف کلی:** کمک به کسب علم و مهارت های لازم برای دانشجویی که پس از فارغ التحصیلی به عنوان یک داروساز در حوزه صنعت داروئی بتواند بدرستی مسئولیت های خود را بشناسد و انجام دهد.

- **اهداف جزئی رفتاری مورد انتظار در هر واحد / بخش:**

واحد / بخش ^۲	زمان مورد نیاز برای واحد / بخش	اهداف جزئی رفتاری ^۳	حیطه (شناختی، عاطفی یا روان حرکتی)
واحد / بخش اول:	۱ روز	۱. آشنائی با بخش های اداری ملنند بازرگانی، حسابداری، کامپیوتر و پرسنلی	شناختی
بخش های اداری و تاسیساتی		۲. آشنائی با نقشه و ملزومات ساختمانی کارخانه	شناختی
		۳. آشنائی با سیستم های ایمنی، تهویه، تولید آب و فاضلاب و مدیریت پسماند	شناختی
واحد / بخش دوم:	۱ روز	۱. آشنائی با نحوه فرمولاسیون و استاندارد ها و اصول تولید بهینه	شناختی
تولیدی و بسته بندی		۲. آشنائی با واحدهای بسته بندی مختلف و اصول بهینه کار	شناختی
		...	
واحد / بخش سوم:	۱ روز	آشنائی با نحوه کار در آزمایشگاه های کنترل فیزیکوشیمیایی و میکروبی و کنترل های قبل، حین تولید و نهایی	شناختی
آزمایشگاه های کنترل و تحقیقاتی		آشنائی با کار واحد تحقیق و توسعه	شناختی

۲. شامل بخش ها یا واحدهایی که در یک دوره کارآموزی دانشجویان در آن ها حضور خواهند داشت.

۳. هر هدف رفتاری بایستی با تعیین مشخصات و ویژگی هر هدف (که در مثال ها با فونت پررنگ نوشته شده اند) نگاشته شوند.



بنام خدا

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز
فرم طرح درس : کارآموزی مقدماتی صنعت در عرصه دانشکده: داروسازی نیمسال تحصیلی : دوم ۱۴۰۱-۱۴۰۲
طرح درس کارآموزی-کارورزی

شناختی	بازدید و آشنائی با فعالیتهای واحدهای صنعتی تولید مواد غذایی و آرایشی و بهداشتی	۳ روز	واحد / بخش چهارم: کارخانجات مواد غذایی و آرایشی بهداشتی
شناختی	بازدید و آشنائی با کار در حوزه پخش داروئی	۲ روز	واحد / بخش پنجم: پخش های داروئی
شناختی	مطالعه انفرادی در مورد پروژه و تهیه گزارش جامع و ارائه آن به کلاس	۱۰ روز	واحد/بخش ششم:
شناختی	پکیج آشنایی با کارخانه داروسازی (فیلم، سخنرانی و تور مجازی)	۳ روز	واحد/بخش هفتم
شناختی	انجام پروژه گروهی در زمینه منابع داروسازی صنعتی و ارائه آن	۱۰ روز	واحد/بخش هشتم