



(برای یک دوره درس کامل، برای مثال: ۱۷ جلسه ی ۲ ساعته برای یک درس ۲ واحدی)

دانشکده: بهداشت
گروه آموزشی: بهداشت حرفه ای
مقطع و رشته‌ی تحصیلی: کارشناسی ناپیوسته بهداشت حرفه ای

نام درس: تجزیه دستگاهی تعداد واحد: ۱ نوع واحد: عملی پیش نیاز: مبانی نمونه برداری از هوا

زمان برگزاری کلاس: روز: یکشنبه ساعت: ۱۰-۱۲ مکان برگزاری: آزمایشگاه تجزیه دستگاهی
تعداد دانشجویان: ۱۶ مسئول درس: دکتر آزاده اشتری نژاد مدرسین (به ترتیب حروف الفبا): دکتر آزاده اشتری نژاد

شرح دوره: (لطفا شرح دهید)

در این دوره سعی بر این است تا دانشجویان دوره کارشناسی با دستگاه های مختلف تجزیه دستگاهی آشنا شده و از نزدیک جزئیات کار دستگاه را ببینند.

هدف کلی: (لطفا شرح دهید)

آشنایی دانشجویان با دستگاه های مختلف تجزیه دستگاهی

اهداف بینابینی: (در واقع همان اهداف کلی طرح درس است)

(منظور شکستن هدف کلی به اجزای تخصصی است که نسبت به اهداف کلی روشن تر و شفاف تر است و محورهای اصلی برنامه را نشان می دهد. اهداف بینابینی قابل تقسیم شدن به اجزای اختصاصی‌تری به نام اهداف ویژه است که در واقع همان اهداف رفتاری اند.)

- آشنایی با اصول کلی تجزیه ترکیبات شیمیایی در هوا
- اندازه گیری تراکم گردوغبار کلی به روش گراویمتری
- آشنایی با دستگاه اسپکتروفتومتری
- آشنایی با دستگاه جذب اتمی
- آشنایی با دستگاه کروماتوگرافی مایع با عملکرد بالا و تجزیه ترکیبات نمونه برداری شده توسط فیلتر
- آشنایی با دستگاه کروماتوگرافی گازی
- اندازه گیری گازها و بخارات به شیوه رنگ سنجی
- بررسی های میکروسکوپی ذرات به منظور شمارش

شیوه‌های تدریس:

- سخنرانی
- پرسش و پاسخ
- بحث گروهی
- یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)
- سخنرانی برنامه ریزی شده
- یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)

به نام خداوند جان آفرین



دانشگاه علوم پزشکی ایران
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
واحد برنامه‌ریزی درسی و آموزشی

طرح دوره (Course Plan)

سایر موارد (لطفاً نام ببرید) انجام کار عملی به‌همراه آموزش تئوری

وظایف و تکالیف دانشجویان: (لطفاً شرح دهید)

نوشتن گزارش کار و انجام تحقیق

وسایل کمک آموزشی:

وایت برد تخته و گچ پروژکتور اسلاید

سایر موارد (لطفاً نام ببرید) دستگاه‌های تجزیه

نحوه ارزشیابی و درصد نمره: (از نمره کل)

آزمون میان ترم ----- درصد نمره

انجام تکالیف ----- درصد نمره

سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

آزمون پایان ترم ----- درصد نمره

شرکت فعال در کلاس ----- درصد نمره

نوع آزمون

تشریحی پاسخ کوتاه چندگزینه‌ای جور کردنی صحیح- غلط

سایر موارد (لطفاً نام ببرید) کار عملی

منابع پیشنهادی برای مطالعه: (لطفاً نام ببرید):

- منابع انگلیسی:

✓ چاپی

✓ اینترنتی

منابع فارسی:

✓ چاپی

✓ تألیف: مهندس مهدی قاسم خانی. "شناسایی عوامل زیان آور محیط کار(گازها و بخارات)". انتشارات نخل. ۱۳۷۴.

✓ 2- تألیف: دکتر عبدالرحمن بهرامی. "نمونه برداری و تجزیه آلاینده های در هوا". انتشارات باباطاهر. ۱۳۷۸.

✓ 3- تألیف: دکتر علیرضا چوبینه. "روش ها و وسایل نمونه برداری از آلاینده های هوای محیط کار". انتشارات فن آوران. ۱۳۸۴.

✓ 4- تألیف: مهندس امیرحسین متین، مهندس مجید تبا بیان. "جمع آوری و پالایش آلاینده های هوا (ذرات)". انتشارات فن آوران. ۱۳۸۹.

