



دانشکده: داروسازی زنجان

گروه آموزشی: شیمی دارویی

طرح درس دوره Course Plan

مشخصات فراگیران				مشخصات درس				
دانشکده / مرکز آموزشی درمانی: داروسازی				عنوان واحد درسی: شیمی تجزیه				
رشته تحصیلی: داروسازی				نوع واحد درسی: عملی				
مقطع تحصیلی: دکترای حرفه ای				کارآموزی:	کارآموزی:	عملی: ۱	نظری: ۰	تعداد واحد
سایر	کارورز	کارآموز	ترم تحصیلی	کارورزی:	کارآموزی:	عملی:	نظری: ۱۷	تعداد ساعت
				پیشیاز:				کد درس:
سایر:				سایر:				
مشخصات مسؤل درس								
رشته تحصیلی: شیمی دارویی				نام و نام خانوادگی: حافظه صالح آبادی				
رتبه علمی: استادیار				مقطع تحصیلی: دکتری تخصصی				
پست الکترونیک: hsalehabadi@zums.ac.ir				شماره تماس: ۰۹۱۵۳۵۱۹۷۴۸				
محل کار: دانشکده داروسازی								
نام و نام خانوادگی مدرس (مدرسان): دکتر حافظه صالح آبادی، دکتر زهرا کرمی								
بازنگری بر اساس نیاز جامعه:				تاریخ تدوین طرح درس:		نحوه برگزاری دوره:		
شماره جلسات بازنگری شده:		تاریخ	۱۴۰۴/۶/۲۹	ترکیبی		مجازی	حضور	

اهداف آموزشی

هدف کلی:

آشنایی کامل با روشهای تجزیه و انواع واکنشهای شناسایی مواد شیمیایی

❖ **اهداف اختصاصی (رفتاری):** در پایان برنامه آموزشی، انتظار می رود فراگیر(ان) قادر باشند:

❖ **حیطه شناختی:**

- روشهای خالص کردن محصولات بدست آمده را بدانند.
- یک مدل برای برنامه ریزی درسی ارائه و ارتباط مابین اجزا را تحلیل کند.
- حیطه های سه گانه یادگیری و طبقه بندی هر حیطه را به ترتیب و به طور کامل شرح دهد.
- دو رویکرد آموزشی معلم محور و فراگیر محور را مورد نقد و ارزیابی قرار دهد.
- معیارهای انتخاب روش تدریس را با تأکید بر حیطه های یادگیری شرح دهد.

❖ **حیطه عاطفی:**

- یک ارتباط کافی بین دانش خود در درس تئوری با درس عملی ایجاد کند.

❖ **حیطه روانی حرکتی:**

- نحوه به کارگیری انواع وسایل کمک آموزشی را به درستی و بدون خطا، در کلاس درس و با حضور فراگیران و استاد، به نمایش بگذارد.
- انواع رسانه های آموزشی تولیدی را با استفاده از معیارهای مربوطه، به طور صحیح ارزیابی نماید.

روش های تدریس:

- سخنرانی ■ پرسش و پاسخ ■ بحث گروهی □ ایفای □
نقش نمایش عملی □ کارگاه آموزشی □ بیمار شبیه سازی شده □
Bedside teaching
سایر (بنویسید):

مواد و وسایل آموزشی:

اسلاید، پاورپوینت و وسایل کمک آموزشی آزمایشگاهی

تجارب یادگیری (حین تدریس):

آشنایی و کار با وسایل آزمایشگاهی و روشهای اندازه گیری مواد

تکالیف یادگیری (بعد تدریس):

تکالیف ارایه شده در کلاس و پاسخ به سوالات مطرح شده بر اساس کتب شیمی تجزیه و منابع الکترونیکی

ضوابط آموزشی و سیاست های مدرس

انتظارات: حضور به موقع و کامل در محل برنامه آموزشی، شرکت فعال و پویا در مباحث آموزشی، طرح سؤال و ابهامات مرتبط با آموزش، انجام به موقع و مناسب تکالیف آموزشی تعیین شده، حضور به موقع در جلسه ارزشیابی برنامه، ارائه انتقاد و پیشنهاد جهت ارتقاء کیفیت تدریس

مجازها: چک کردن موبایل، ورود و خروج از کلاس (در صورت نیاز)

محدودیتها: سایلنت نمودن موبایل، عدم صحبت با موبایل، اجتناب از خوردن و آشامیدن در حین آموزش

توصیه های ایمنی (دروس عملی/آزمایشگاهی/بالینی/عرصه):

فهرست منابع درسی:

➤ شیمی تجزیه اسگوک ۱ و ۲

➤

روش ارزیابی:

آزمون کتبی			مصاحبه (شفاهی)	مشاهده عملکرد (چک لیست)
عینی		تشریحی	■	■
صحيح / غلط	جور کردنی	چند گزینه ای		
		■	■	■

بارم بندی نمره (از ۲۰ نمره):

(نمره قبولی از ۲۰، برابر می باشد).

انجام تکالیف عملی و پروژه: بخشی از نمره نهایی که توسط هر استاد تعیین و اعلام خواهد شد.	مشارکت کلاسی: نمره مثبت با تشخیص استاد	حضور و غیاب کلاسی: ۱ بیش از ۱ جلسه غیبت موجه، منجر به کسر ۲ نمره از نمره نهایی خواهد شد. با توجه به عملی بودن درس امکان غیبت بیش از یک جلسه آن هم بصورت موجه وجود ندارد.
امتحان پایان ترم: مجموع نمرات کتبی و عملی می باشد. اما در صورت غیبت در امتحان کتبی پایاترم، نمرات گزارشکار لحاظ نشده و مطابق آیین نامه های آموزشی برخورد خواهد شد.	امتحان میان ترم: ندارد	کوئیز: -----

سایر موارد: -

جدول زمانی ارائه برنامه:

شماره جلسه	روش ارائه	تاریخ ارائه	ساعت ارائه	عنوان جلسه	مدرس (مدرسان)
۱	حضورى جبرانى	۱۴۰۴/۷/۸	سه شنبه (۱۰-۱۲)(۱۰-۸)	محلول سازی- تهیه و استاندارد کردن سدیم هیدروکسید/مولار و استاندارد کردن محلول اسید کلرید ریک	دکتر کرمی
۲	حضورى	۱۴۰۴/۷/۱۵	سه شنبه (۱۰-۱۲)(۱۰-۸)	محلول سازی- تهیه و استاندارد کردن سدیم هیدروکسید/مولار و استاندارد کردن محلول اسید کلرید ریک	دکتر کرمی
۳	حضورى	۱۴۰۴/۷/۲۲	سه شنبه (۱۰-۱۲)(۱۰-۸)	تعیین مقدار اسپرین به روش تیتراسیون مستقیم و برگشتی توسط سود استاندارد	دکتر کرمی
۴	حضورى	۱۴۰۴/۷/۲۹	سه شنبه (۱۰-۱۲)(۱۰-۸)	تعیین مقدار اسپرین به روش تیتراسیون مستقیم و برگشتی توسط سود استاندارد	دکتر کرمی
۵	حضورى	۱۴۰۴/۸/۶	سه شنبه (۱۰-۱۲)(۱۰-۸)	تعیین مقدار اسید سالسیلیک و متیل سالیسیلات به روش تیتراسیون مستقیم و برگشتی	دکتر کرمی
۶	حضورى	۱۴۰۴/۸/۱۳	سه شنبه (۱۰-۱۲)(۱۰-۸)	تعیین مقدار اسید سالسیلیک و متیل سالیسیلات به روش تیتراسیون مستقیم و برگشتی	دکتر کرمی
۷	حضورى	۱۴۰۴/۸/۲۰	سه شنبه (۱۰-۱۲)(۱۰-۸)	تعیین مقدار کربنات سدیم و هیدروکسید پتاسیم در حضور همدیگر	دکتر کرمی
۸	حضورى	۱۴۰۴/۸/۲۷	سه شنبه (۱۰-۱۲)(۱۰-۸)	تعیین مقدار کربنات سدیم و هیدروکسید پتاسیم در حضور همدیگر	دکتر کرمی
۹	حضورى	۱۴۰۴/۹/۴	سه شنبه (۱۰-۱۲)(۱۰-۸)	تیتراسیون PHمتری	دکتر صالح آبادی

دکتر صالح آبادی	تیتراسیون PH متری	سه شنبه (۱۰-۱۲)(۱۰-۸)	۱۴۰۴/۹/۱۱	حضور	۱۰
دکتر صالح آبادی	تهیه و استاندارد کردن نمک دی سدیم اندازه گیری منیزیم موجود در سوسپانسیون های خوراکی به روش تیتراسون کمپلکسو متری	سه شنبه (۱۰-۱۲)(۱۰-۸)	۱۴۰۴/۹/۱۸	حضور	۱۱
دکتر صالح آبادی	تهیه و استاندارد کردن نمک دی سدیم اندازه گیری منیزیم موجود در سوسپانسیون های خوراکی به روش تیتراسون کمپلکسو متری	سه شنبه (۱۰-۱۲)(۱۰-۸)	۱۴۰۴/۹/۲۵	حضور	۱۲
دکتر صالح آبادی	تعیین و استاندارد کردن محلول نیترات نقره و تعیین مقدار کلرید سدیم و برمید پتاسیم به روش مور	سه شنبه (۱۰-۱۲)(۱۰-۸)	۱۴۰۴/۱۰/۲	حضور	۱۳
دکتر صالح آبادی	تعیین و استاندارد کردن محلول نیترات نقره و تعیین مقدار کلرید سدیم و برمید پتاسیم به روش مور	سه شنبه (۱۰-۱۲)(۱۰-۸)	۱۴۰۴/۱۰/۹	حضور	۱۴
دکتر صالح آبادی	استاندارد کردن پرمنگنات پتاسیم تعیین مقدار آهن در محلول مجهول	سه شنبه (۱۰-۱۲)(۱۰-۸)	۱۴۰۴/۱۰/۱۶	حضور	۱۵
دکتر صالح آبادی	استاندارد کردن پرمنگنات پتاسیم تعیین مقدار آهن در محلول مجهول	سه شنبه (۱۰-۱۲)(۱۰-۸)	۱۴۰۴/۱۰/۲۳	حضور	۱۶
دکتر صالح آبادی	امتحان پایان ترم	-	۱۴۰۴/۱۰/۳۰	حضور	۱۷

تاریخ امتحان پایان ترم بهمن ماه ۱۴۰۴