



بنام خدا

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان سمنان
معاونت آموزشی دانشگاه
مرکز مطالعه و توسعه آموزش علوم پزشکی
دفتر توسعه آموزش دانشگاه داروسازی

طرح دوره (Course Plan)

<p>پزشکی □ دندانپزشکی □ داروسازی ■ پرستاری □ پیراپزشکی □ توانبخشی □ بهداشت □ تغذیه و علوم غذایی □</p>		دانشکده
داروسازی		گروه آموزشی
داروسازی		رشته / گرایش
<p>کاردانی □ کارشناسی پیوسته □ کارشناسی ناپیوسته □ کارشناسی ارشد □ دکترای حرفه ای ■ دکترای تخصصی □</p>		مقطع تحصیلی فراگیران
شیمی تجزیه تئوری		عنوان واحد درسی
<p>تئوری ■ عملی □ کارآموزی □ کارورزی □</p>		نوع واحد درسی
تعداد واحد : ۲ زمان (ساعت) : ۳۴ ساعت		تعداد واحد / ساعت
تئوری: ۲۹		کد درس
شیمی عمومی نظری		پیش نیاز / هم نیاز
مرضیه کمانکش		نام و نام خانوادگی مدرس / مدرسین
شیمی		رشته تحصیلی مدرس
Ph.D.		مقطع تحصیلی مدرس
استادیار		رتبه علمی
kamankeshm@semums.ac.ir		پست الکترونیک
سمنان. دانشکده داروسازی. گروه داروسازی. ۰۹۱۰۶۸۰۲۶۶۹		آدرس / شماره تماس
آشنایی دانشجویان با اصول و مبانی شناسایی و تعیین مقدار مواد شیمیایی در مخلوط مواد به روشهای شیمیایی		اهداف کلی (شرح توصیف درس)
<ul style="list-style-type: none"> توانمندسازی دانشجو در حیطه محاسبات کمی و کیفی برای شناسایی و تعیین مقدار ترکیبات آشنایی دانشجو با انواع روشهای کمی آزمایشگاهی از جمله انواع تیتراسیون در رسیدن به مقدار ماده آشنایی دانشجو با محیطهای مختلف آبی یا آلی محلولها و تاثیر آنها در اندازه گیریهای کمی 		اهداف اختصاصی
حیطه روانی حرکتی	حیطه عاطفی	حیطه شناختی
<ul style="list-style-type: none"> دانشجو محاسبات کمی و کیفی برای شناسایی و تعیین مقدار ترکیبات را بطور مستقل انجام دهند. 	<ul style="list-style-type: none"> دانشجویان ضرورت یادگیری محاسبات در علم داروسازی را درک کنند. 	<ul style="list-style-type: none"> دانشجو محاسبات کمی و کیفی برای شناسایی و تعیین مقدار ترکیبات را یاد بگیرند. دانشجو با انواع روشهای کمی آزمایشگاهی از جمله

		تیتراسیون در رسیدن به مقدار ماده آشنا شوند. • دانشجو با محیطهای مختلف آبی یا آلی محلولها و تاثیر آنها در اندازه گیریهای کمی آشنا شوند.	
□ نمایش عملی	□ سخنرانی توسط دانشجو	□ سخنرانی و تدریس توسط استاد	روش های تدریس
□ کارگاه آموزشی	□ یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)	□ پرسش و پاسخ	
□ یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)	□ بیمار شبیه سازی شده	□ بحث گروهی	
□ آموزش مجازی	□ Bedside teaching	□ ایفای نقش	
□ Project-Based Learning	□ یادگیری مبتنی بر پروژه	□ نقشه مفهومی Concept Map	
سایر (لطفا قید نمایید) :			
حضور و غیاب ■ تکالیف کلاسی ■ امتحانات ■ اخلاق دانشجویی ■			ضوابط آموزشی و سیاست های مدیریتی کلاس

منابع اصلی درس :

۱. مبانی شیمی تجزیه اسکوگ، مترجم دکتر عبدالرضا سلاجقه و همکاران، مرکز نشر دانشگاهی، آخرین چاپ.
2. Quantitative Analysis. Day RA, Underwood AL, Prentice Hall, The latest edition.
3. Quantitative Chemical Analysis. Harris DL, W. H. Freeman, The latest edition.

برنامه عناوین درس در هر دوره

شماره جلسه	عناوین کلی درس در هر جلسه	تاریخ ارائه	ساعت ارائه	مدرس	مواد و وسایل آموزشی	*روش ارزشیابی
۱	کلیات شیمی تجزیه	۱۴۰۳/۶/۲۶	۱۵-۱۷	دکتر کمانکش	پرزکتور و تخته	۱-۳-۵-۶
۲	داده های تجزیه ای	۱۴۰۳/۷/۲	۱۵-۱۷	دکتر کمانکش	پرزکتور و تخته	۱-۳-۵-۶
۳	غلظت و انواع آن	۱۴۰۳/۷/۹	۱۵-۱۷	دکتر کمانکش	پرزکتور و تخته	۱-۳-۵-۶
۴	واکنش های شیمیایی، تعادل و توازن	۱۴۰۳/۷/۱۶	۱۵-۱۷	دکتر کمانکش	پرزکتور و تخته	۱-۳-۵-۶
۵	محلولها، رسوبها و روشهای وزن سنجی	۱۴۰۳/۷/۲۳	۱۵-۱۷	دکتر کمانکش	پرزکتور و تخته	۱-۳-۵-۶
۶	حل تمرین و کوئیز مربوط به مطالب ۵ جلسه قبل	۱۴۰۳/۷/۳۰	۱۵-۱۷	دکتر کمانکش	پرزکتور و تخته	۶
۷	مروری بر روشهای تیتراسیون حجم سنجی	۱۴۰۳/۸/۷	۱۵-۱۷	دکتر کمانکش	پرزکتور و تخته	۱-۳-۵-۶

۱-۳-۵-۶	پژکتور و تخته	دکتر کمانکش	۱۵-۱۷	۱۴۰۳/۸/۱۴	تیتراسیونهای اسید و باز ۱	۸
۱-۳-۵-۶	پژکتور و تخته	دکتر کمانکش	۱۵-۱۷	۱۴۰۳/۸/۲۱	تیتراسیونهای اسید و باز ۲	۹
۱-۳-۵-۶	پژکتور و تخته	دکتر کمانکش	۱۵-۱۷	۱۴۰۳/۸/۲۸	تیتراسیونهای اسید و باز ۳	۱۰
۶	پژکتور و تخته	دکتر کمانکش	۱۵-۱۷	۱۴۰۳/۹/۵	حل تمرین و کوئیز مربوط به ۱۰ جلسه قبل	۱۱
۱-۳-۵-۶	پژکتور و تخته	دکتر کمانکش	۱۵-۱۷	۱۴۰۳/۹/۱۲	تیتراسیونهای رسوبی	۱۲
۱-۳-۵-۶	پژکتور و تخته	دکتر کمانکش	۱۵-۱۷	۱۴۰۳/۹/۱۹	تیتراسیونهای کمپلکسومتری	۱۳
۱-۳-۵-۶	پژکتور و تخته	دکتر کمانکش	۱۵-۱۷	۱۴۰۳/۹/۲۶	تیتراسیونهای اکسید احیا	۱۴
۱-۳-۵-۶	پژکتور و تخته	دکتر کمانکش	۱۵-۱۷	۱۴۰۳/۱۰/۳	جایگاه و کاربرد شیمی تجزیه در داروسازی ۱	۱۵
۱-۳-۵-۶	پژکتور و تخته	دکتر کمانکش	۱۵-۱۷	۱۴۰۳/۷/۱۰	جایگاه و کاربرد شیمی تجزیه در داروسازی ۲	۱۶
۶	پژکتور و تخته	دکتر کمانکش	۱۵-۱۷	۱۴۰۳/۷/۱۷	حل تمرین و کوئیز نهایی	۱۷

تاریخ امتحان پایان ترم:

۱۴۰۳/۱۰/۲۲

تاریخ امتحان میان ترم: -

* توجه: لطفاً روش ارزشیابی (شماره مربوطه ذیل) به تفکیک عناوین درس را در جدول فوق در ستون مربوطه قید گردد.

روش ارزشیابی	✓ آزمون کتبی:	۱۵ نمره
	✓ الف: تشریحی (۱- گسترده پاسخ ۲- کوتاه پاسخ) (✓ ب: عینی (۱- چند گزینه ای ۲- جورکردنی ۳- صحیح / غلط) *	
۲- مشاهده عملکرد (چک لیست)	۳- انجام تکالیف عملی و پروژه *	۳ نمره
۴- مصاحبه (شفاهی)		
۵- مشارکت کلاسی *	۱ نمره	۶- آزمون (کوئیز) *
۷- سایر (لطفاً قید نمایید)	۱ نمره	



امضاء:

۱۴۰۳/۶/۹

تاریخ تکمیل فرم: