



هوالحکیم

معاونت آموزشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شیراز

طرح دوره « شیمی عمومی (آلی و معدنی) »

جدول شماره ۱: اطلاعات کلی درس

اطلاعات درس		
نام درس: شیمی عمومی (آلی و معدنی)		تعداد واحد: ۲ (۲ واحد نظری)
گروه هدف: دانشجویان ... کارشناسی مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار		پیش نیاز درس: ندارد
گروه آموزشی ارائه دهنده درس: مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار		شماره درس:
اطلاعات استاد مسئول درس (۸۰ درصد)		
نام و نام خانوادگی: سعید یوسفی نژاد	مرتبه علمی: دانشیار	گروه آموزشی: مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار
اطلاعات تماس:		
- نشانی محل کار: ..بلوار رازی ، دانشکده بهداشت ، ساختمان شماره ۱، طبقه ۲- گروه مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار - ایمیل: yousefinejad.s@gmail.com - تلفن محل کار: ...6-07137251001..... داخلی 374 - ساعات دسترسی به استاد: سه شنبه ها از ۸ تا ۱۰ صبح		

اطلاعات استاد همکار درس		
نام و نام خانوادگی:	مرتبه علمی:	گروه آموزشی: .
اطلاعات تماس:		
- نشانی محل کار: - ایمیل: - تلفن محل کار: داخلی - ساعات دسترسی به استاد		

جدول شماره ۲: معرفی درس



معرفی درس (با توجه به اهداف کاربردی)

به دلیل اینکه یکی از شاخه های با اهمیت در رشته مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار، شاخه "عوامل شیمیایی و سم شناسی" است، شیمی عمومی اولین درس به عنوان مقدمه سایر دروس در این حوزه از جمله شیمی تجزیه، تجزیه آلاینده های هوا، نمونه برداری آلاینده ها و حتی درس سم شناسی است. بخش شیمی آلی علاوه بر ایجاد آشنایی با برخی فرایندهای تولید یا فرآوری ترکیبات آلی در صنایع نفتی و پتروشیمی ما را با ساختار و نام ترکیبات متنوع آشنا میکند که در کارهای تجربی و میدان عوامل شیمیایی و نیز سم شناسی میتواند مفید باشد.

اهداف درس

هدف کلی: آشنایی با مبانی شیمی معدنی و آلی

اهداف اختصاصی

اهداف شناختی

- ۱) آشنایی با ترکیبات معدنی و آلی و ساختار آنها
- ۲) آشنایی با خواص شیمیایی و فیزیکی ترکیبات آلی و معدنی
- ۳) آشنایی با استوکیومتری در ساختار و واکنشها
- ۴) آشنایی با قوانین در حالت گازی، مایع و جامد مواد شیمیایی

اهداف مهارتی

- ۵) تقویت مهارت در محاسبات مربوط به استوکیومتری، گازها و ساختارهای آلی و معدنی

اهداف نگرشی

- ۱) ایجاد دیدگاه تشکیل محیط اطراف از مواد آلی و معدنی با خواص مختلف و کاربردهای آنها



روش ارائه درس

راهنمای آموزشی

روش تدریس حضوری

سخنرانی تعاملی و بحث گروهی

روش تدریس الکترونیکی

استفاده از ظرفیت سامانه های مجازی دانشگاه (آفلاین) برای افزایش ظرفیت زمانی ارائه جزئیات بیشتر درسی

منابع آموزشی

منابع آموزشی اصلی

۱- شیمی عمومی ، چارلز مورتمیر (ترجمه عیسی یآوری)، انتشارات علوم دانشگاهی (اغلب مباحث مربوط به بخش شیمی معدنی از جلد اول این کتاب تدریس میشود اما برخی فصل ها نیز در جلد دوم آن هستند. مباحث شیمی آلی در جلد دوم کتاب مورتمیر است)
 ۲- شیمی آلی ۱ ، تألیف تورنتون موریسون و نیلسون بوید- معروف به کتاب شیمی آلی موریسون بوید (ترجمه علی سیدی اصفهانی، عیسی یآوری و احمد میرشکرائی) ، انتشارات علوم دانشگاهی
 ۳- شیمی آلی ۲ تألیف تورنتون موریسون و نیلسون بوید- (ترجمه علی سیدی اصفهانی، عیسی یآوری و احمد میرشکرائی) ، انتشارات علوم دانشگاهی - اغلب مباحث شیمی آلی از جلد ۱ این کتاب (شیمی آلی ۱) تدریس میشود ولی مباحث دیگری نیز از جلد دوم (شیمی آلی ۲) است. هر چند در مبحث شیمی آلی به شدت توصیه به حضور در کلاس و تهیه جزوه از محتوای کلاس است تا مباحث پراکنده در فصلهای مختلف کتاب را به صورت مدون جمع آوری کنید و برای فهم بیشتر همان مباحث را از کتاب مطالعه نمایید.

منابع آموزشی کمکی

۱- شیمی عمومی ، مؤلفان: ویلیام مسترتون، ادوارد ج. نت، سسیلان (ترجمه عیسی یآوری) انتشارات نوپردازان، ۱۳۹۲
 ۲- شیمی عمومی، تألیف : مؤلف: استیون زیمدال (ترجمه مظفر اسدی، بهزاد صالحی)، انتشارات دانشگاه شیراز، ۱۳۹۰

تجهیزات و امکانات آموزشی

- اسلایدهای آموزشی و وایت بوردهای حل مساله

نوع ارزشیابی	شیوه ارزشیابی دانشجوی	نمره
ارزشیابی تکوینی (میان دوره)	• کوئیز های مستمر کلاسی - شفاهی و کتبی	۲
	• آزمون میان ترم	۵
	•	
ارزشیابی پایانی (پایان دوره)	• آزمون پایانی کتبی	۱۳
	•	
جمع کل		۲۰

ارزشیابی برنامه: لطفا در انتهای ترم برای ارزشیابی ترمی به لینکی که با همین عنوان در سایت دانشکده قرار داده شده است مراجعه بفرمایید.



جدول شماره ۳: زمان بندی جلسات درس

گروه هدف: دانشجویان دکتری یادگیری الکترونیکی در علوم پزشکی		سال ورودی: مهر ماه ۱۴۰۱		زمان ارائه درس: ۱-۱۴۰۲ (ترم اول ۱۴۰۱-۱۴۰۲)			
روز	تاریخ	ساعت	عنوان جلسات	استاد	مکان	روش ارائه / رسانه	
۱	شنبه	۱۴۰۱/۷/	۸-۱۰	مقدمه ای بر شاخه های شیمی و تقسیم بندی مواد	دکتر یوسفی نژاد	کلاس	سخنرانی تعاملی و بحث کلاسی
۲	شنبه	۱۴۰۱/۷/	۸-۱۰	آحاد SI و آشنایی با ارقام بامعنی در کمیت ها و اندازه گیری	دکتر یوسفی نژاد	کلاس	سخنرانی تعاملی و بحث کلاسی
۳	شنبه	۱۴۰۱/۷/	۸-۱۰	ساختار اتم، پروتون، الکترون و نوترون	دکتر یوسفی نژاد	کلاس	سخنرانی تعاملی و بحث کلاسی
۴	شنبه	۱۴۰۱/۸/	۸-۱۰	استوکیومتری در فرمولها و واکنشهای شیمیایی	دکتر یوسفی نژاد	کلاس	سخنرانی تعاملی و بحث کلاسی
۵	شنبه	۱۴۰۱/۸/	۸-۱۰	ساختار الکترونی اتمها و مفاهیم اساسی آن	دکتر یوسفی نژاد	کلاس	سخنرانی تعاملی و بحث کلاسی
۶	شنبه	۱۴۰۱/۸/	۸-۱۰	پیوندهای یونی	دکتر یوسفی نژاد	کلاس	سخنرانی تعاملی و بحث کلاسی
۷	شنبه	۱۴۰۲/۸/	۸-۱۰	پیوندهای کوالانسی	دکتر یوسفی نژاد	کلاس	سخنرانی تعاملی و بحث کلاسی
۸	شنبه	۱۴۰۲/۹/	۸-۱۰	گازها و قوانین گازها	دکتر یوسفی نژاد	کلاس	سخنرانی تعاملی و بحث کلاسی
۹	شنبه	۱۴۰۲/۹/	۸-۱۰	محلولها، الکترولیت ها و کلئید ها	دکتر یوسفی نژاد	کلاس	سخنرانی تعاملی و بحث کلاسی
۱۰	شنبه	۱۴۰۲/۹/	۸-۱۰	تعادلات شیمیایی و سرعت واکنش	دکتر یوسفی نژاد	کلاس	سخنرانی تعاملی و بحث کلاسی
۱۱	شنبه	۱۴۰۲/۰۹/	۸-۱۰	مقدمه ای بر شیمی آلی و آلکانها	دکتر یوسفی نژاد	کلاس	سخنرانی تعاملی و بحث کلاسی
۱۲	شنبه	۱۴۰۲/۱۰/	۸-۱۰	آلکن ها، ساختار و واکنش ها- قسمت اول	دکتر یوسفی نژاد	کلاس	سخنرانی تعاملی و بحث کلاسی
۱۳	شنبه	۱۴۰۲/۱۰/	۸-۱۰	واکنشهایی شیمیایی آلکن ها - بخش دوم	دکتر یوسفی نژاد	کلاس	سخنرانی تعاملی و بحث کلاسی
۱۴	شنبه	۱۴۰۲/۱۰/	۸-۱۰	آلکین ها و هیدروکربن های آروماتیک	دکتر یوسفی نژاد	کلاس	سخنرانی تعاملی و بحث کلاسی
۱۵	شنبه	۱۴۰۲/۱۰/	۸-۱۰	الکلهای، اترها و فنول	دکتر یوسفی نژاد	کلاس	سخنرانی تعاملی و بحث کلاسی
۱۶	شنبه	۱۴۰۲/۱۱/	۸-۱۰	آلدهیدها، کتونها و اسیدهای کربوکسیلیک و استرها	دکتر یوسفی نژاد	کلاس	سخنرانی تعاملی و بحث کلاسی
	شنبه	۱۴۰۲/۱۱/	۸-۱۰	آشنایی با سایر ترکیبات آلی (آمین ها، آمیدها، آمینو اسیدها)	دکتر یوسفی نژاد	کلاس	سخنرانی تعاملی و بحث کلاسی
۱۷				آزمون پایانی			