



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی تهران

دانشکده داروسازی

دوره دکتری حرفه ای

اطلاعات درس:

عنوان درس: شیمی عمومی

کد درس:

نوع و تعداد واحد: نظری-3 واحد

نام مسؤول درس: دکتر عفت سوری

مدرس/ مدرسین: دکتر ملیحه برازنده تهرانی- دکتر عفت سوری- دکتر مسعود امانلو

پیش نیاز/ هم زمان: ندارد

نیمسال تحصیلی: اول 1402-1403

اطلاعات مسؤول درس:

رتبه علمی: استاد

محل کار: دانشکده داروسازی گروه شیمی دارویی

تلفن تماس: 66959065

نشانی پست الکترونیک: souri@tums.ac.ir

¹ مشتمل بر: نظری، عملی و با نظری- عملی به تفکیک تعداد واحدهای مصوب. (مثال: 2 واحد نظری، 1 واحد عملی)

توصیف کلی درس:

به نام خدا

شیمی عمومی به مباحث پایه در شیمی می پردازد. مباحثی مانند ساختار اتم، ساختار ملکول، خصوصیات گازها، مایعات و جامدات، محلول ها، اسبدها و بازها و نمک ها، مباحث ترموشیمی و الکتروشیمی و کینتیک شیمیایی.

دانشجویان با اصول هرکدام از این مباحث تا حدودی در دبیرستان آشنا شده اند. در اینجا هدف این است که مروری بر دانسته های قبلی داشته باشیم و محاسبات کاربردی که مورد نیاز دروس دیگر ویا مورد نیاز در حرفه آینده هستند را با تفصیل بیشتر بیاموزیم.

به منظور تسلط بیشتر بر روی مباحث لازم است هریک از دانشجویان علاوه بر مباحثی که در کلاس درس ارائه می شود تمرین های بیشتری را نیز شخصا حل کنند و در صورتی که هرگونه اشکالی داشتند می توانند از اساتید مربوطه پرسند.

اهداف کلی / محورهای توان مندی:

اهداف اختصاصی / زیرمحورهای هر توان مندی:

پس از پایان این درس انتظار می رود که فراگیر.....

روش های یاددهی - یادگیری: (خواهشمند است روش یاددهی - یادگیری استفاده شده را در تقویم درس اعلام نمایید)

✓ یادگیری اکتشافی هدایت شده	✓ ایفای نقش	✓ بحث در گروه های کوچک	✓ سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ، کوئیز، بحث گروهی و ...)
✓ کلاس وارونه	✓ یادگیری مبتنی بر سناریو	✓ یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)	✓ یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)
✓ سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -- -----	✓ بازی	✓ استفاده از دانشجویان در تدریس (تدریس توسط همتایان)	✓ آموزش مجازی در سامانه نوید (پادکست، اسلاید، جزوه و فایل متنی، محتوای چند رسانه ای، فیلم)

نام درس								
مسئول درس: دکتر عفت سوری								
جلسه	عنوان مبحث	نام استاد	تاریخ ارائه	روش یاددهی- یادگیری	نام و شرح وظایف کمک مدرس (TA)	فعالیت‌های یادگیری		
						تکلیف	اتاق بحث (فروم)	خود آزمون
1	تعادل شیمیایی 1	دکتر سوری	1402/08/01	سخنرانی تعاملی				
2	تعادل شیمیایی 2	دکتر سوری	1402/08/06	سخنرانی تعاملی				
3	اسید و باز 1	دکتر سوری	1402/08/08	سخنرانی تعاملی				
4	اسید و باز 2	دکتر سوری	1402/08/13	بحث در گروه های کوچک	حل تمرین و رفع اشکالات احتمالی			
5	نمک ها 1	دکتر سوری	1402/08/15	سخنرانی تعاملی				
6	حاصلضرب حلالیت 1	دکتر سوری	1402/08/20	سخنرانی تعاملی				
7	حاصلضرب حلالیت 2	دکتر سوری	1402/08/22	سخنرانی تعاملی				
8	حاصلضرب حلالیت 3	دکتر سوری	1402/08/27	سخنرانی تعاملی				
9	حاصلضرب حلالیت 4	دکتر سوری	1402/08/29	بحث در گروه های کوچک	حل تمرین و رفع اشکالات احتمالی	X		
10	ترموشیمی 1	دکتر برازنده	1402/09/04	سخنرانی تعاملی				
11	ترموشیمی 2	دکتر برازنده	1402/09/06	سخنرانی تعاملی				
12	الکتروشیمی 1	دکتر برازنده	1402/09/11	سخنرانی تعاملی				
13	الکتروشیمی 2	دکتر برازنده	1402/09/13	بحث در گروه های کوچک	حل تمرین و رفع اشکالات احتمالی			
14	بافر ها 1	دکتر برازنده	1402/09/18	سخنرانی تعاملی				
15	کینتیک شیمیایی 1	دکتر برازنده	1402/09/20	سخنرانی تعاملی				
16	کینتیک شیمیایی 2	دکتر برازنده	1402/09/25	سخنرانی تعاملی				

نام درس

مسئول درس: دکتر عفت سوری

فعالیت‌های یادگیری			نام و شرح وظایف کمک مدرس (TA)	روش یاددهی - یادگیری	تاریخ ارائه	نام استاد	عنوان مبحث	جلسه
تکلیف	اتاق بحث (فروم)	خود آزمون						
				سخنرانی تعاملی	1402/09/27	دکتر برازنده	محلول ها 1	17
X			حل تمرین و رفع اشکالات احتمالی	بحث در گروه های کوچک	1402/10/02	دکتر برازنده	محلول ها 2	18
				سخنرانی تعاملی	1402/10/04	دکتر امانلو	ساختمان اتم	19
				سخنرانی تعاملی	1402/10/09	دکتر امانلو	پیوند کووالانسی	20
				سخنرانی تعاملی	1402/10/11	دکتر امانلو	اربیتال هیبریدی	21
			حل تمرین و رفع اشکالات احتمالی	بحث در گروه های کوچک	1402/10/16	دکتر امانلو	شکل هندسی مولکول	22
				سخنرانی تعاملی	1402/10/18	دکتر امانلو	پیوند یونی	23
				سخنرانی تعاملی	1402/10/23	دکتر امانلو	کمپلکس ها 1	24
				سخنرانی تعاملی	1402/10/25	دکتر امانلو	کمپلکس ها 2	25
				سخنرانی تعاملی	1402/10/30	دکتر امانلو	گازها-مایعات-جامدات	26
X			حل تمرین و رفع اشکالات احتمالی	بحث در گروه های کوچک	1402/11/02	دکتر امانلو	گازها-مایعات-جامدات	27

توضیحات:

در صورت نیاز به توضیحات بیشتر در این قسمت درج گردد.

روش ارزیابی دانشجو:

نام درس: شیمی عمومی نظری										
نام مسئول درس: دکتر عفت سوری										
فعالیت های یادگیری (تکالیف، فروم، خودآزمون)	پروژه	پایان ترم			میان ترم			کوئیز		
		سامانه آزمون	شفاهی / عملی	کتبی	سامانه آزمون	شفاهی / عملی	کتبی	سامانه آزمون	شفاهی / عملی	کتبی
15%				30%			55%			سهم نمره
طول ترم				پایان ترم			بعد از اتمام 20 جلسه اول			زمان برگزاری

توضیحات:

لطفا ملاکها و بارمبندی دقیق ارزشیابی نهایی دانشجو را برای هر استاد به صورت جداگانه ذکر نمایید. (مواردی چون نمره آزمون، حضور و غیاب در کلاسهای آنلاین، تکالیف و سایر فعالیتهای پیش بینی شده)

نوع برگزاری آزمون (کتبی، شفاهی/عملی، سامانه آزمون) با علامت * مشخص گردد.

در قسمت توضیحات درج گردد که سهم نمره فعالیت های مختلف یادگیری مربوط به کدام یک از اساتید است.

منابع:

منابع شامل کتابهای درسی، نشریه های تخصصی، مقاله ها و نشانی وبسایت های مرتبط می باشد.

الف) کتب: شیمی عمومی-مورتیمر , (Masterton, Hurley) Chemistry, Principles & Reactions

ب) منابع برای مطالعه بیشتر: