

## بسمه تعالی

فرم معرفی دروس دانشگاه علوم پزشکی اصفهان  
دانشکده داروسازی گروه آموزشی شیمی دارویی  
( نیمسال: اول ۹۶-۹۵ )

### معرفی درس:

عنوان درس : شیمی عمومی نظری ۱ و ۲	گروه آموزش: شیمی دارویی
تعداد و نوع واحد (نظری / عملی) : ( ۴ = ۲ + ۲ ) واحد نظری	شماره درس: ۳۱۳۴۰۱ و ۳۱۳۴۰۳
روز و ساعت کلاس : شنبه ساعت ۱۲-۱۰ و دو شنبه ۱۲-۱۰	رشته و مقطع تحصیلی داروسازی - دکترای عمومی
دروس پیش نیاز: ندارد	محل برگزاری درس: دانشکده داروسازی، شهید ردانی پور و خرازی
تلفن و ایمیل : sagmaie@pharm.mui.ac.ir , ۷۰۹۸- (۷۹۲) تلفن و ایمیل: mdirzaei@pharm.mui.ac.ir , ۷۱۰۱- (۷۹۲) تلفن و ایمیل: Jafari@pharm.mui.ac.ir , ۷۱۰۳- (۷۹۲)	نام مسئول درس : لطف ... سقایی مدرسین: دکتر لطف ... سقایی - دکتر محمود میرزائی - خانم دکتر جعفری
ساعات رفع اشکال : یکشنبه و دوشنبه ساعت ۱۲/۳۰-۱۳/۳۰	آدرس دفتر : گروه شیمی دارویی- دانشکده داروسازی

\*اهداف کلی درس: آشنایی با مبانی، اصول و مفاهیم شیمی

### \* اهداف اختصاصی درس :

- ۱- آموزش حل و تفسیر مسائل نظری شیمی
  - ۲- آموزش بکارگیری اصول و مفاهیم پایه شیمی جهت یادگیری سایر دروس وابسته
- \* منابع اصلی درس:
- ۱- شیمی عمومی مورتمبر، جلد اول و دوم ، ترجمه علی پورجوادی ، احمد خواجه نصیر طوسی ، منصور عابدینی ، عبدالجلیل مستشاری و جبار نفیسی موقر ، چاپ نشر دانشگاهی ، سال ۱۳۸۶
  - ۲- شیمی عمومی مورتمبر، جلد اول و دوم ، ترجمه عیسی یآوری ، چاپ نشر علوم دانشگاهی ، سال ۱۳۸۶
- 3- Chemistry . Charles E Mortimer, Sixth Edition, Wadsworth Publishing Company, 1996.
- 4- Chemistry, Molecules , Matter, and Change. P. Atkins and L. Jones, Pub. WH.Freeman and Company, 1997.

### \* نحوه ارزشیابی دانشجوی و بارم مربوط به هر ارزشیابی :

#### الف ( در طول دوره (کوئیز ، تکالیف ، امتحان میان ترم ... )

کوئیز : ۲ نمره (حتی المقدور سعی می شود د در ابتدای هر جلسه، به منظور مرور درس قبل از تعدادی از دانشجویان سوالاتی در این رابطه با در نظر گرفتن نمره، پرسیده شود و پس از پایان هر فصل نیز کوئیز گرفته می شود)

تکالیف: حداکثر ۲ نمره (معمولا در طول دوره از دانشجویان خواسته می شود که مسائل و تمرینات جالب و خاصی را به عنوان تکلیف در خانه حل کرده و هفته بعد باخود بیاورند. ممکن قسمتی از نمره تکالیف به نمره کوئیز تعلق گیرد)

سمینار: جهت تشویق دانشجویان ۳-۱ نمره اضافی به دانشجویان خلاق ، نوآور و علاقمندی اضافه می شود که:

- ۱- سمینار یا موضوع جدید خاصی را در رابطه با درس شیمی ارائه دهند؛ ۲- طرح جدیدی را با همکاری دانشجویان و استاد در کلاس اجرا کنند که منجر به ارتقا سطح آموزشی کلاس شود).

امتحان میان ترم: ۸ نمره (امتحان به صورت تستی-تشریحی برگزار می شود)

بارم : ۱۲ نمره

#### ب ( امتحان پایان دوره :

بارم : ۸ نمره (امتحان به صورت تستی-تشریحی برگزار می شود)

**\* سیاست مسئول در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجوی در کلاس درس :**

- ۱- غیبت دانشجو به اداره آموزش منعکس شده تا طبق قوانین آموزشی با آن برخورد شود:  
الف) غیبت در جلسات درس تا سقف مشخص شده در آئین نامه آموزشی مربوطه در صورتی مجاز خواهد بود و مشمول کسر نمره نخواهد گردید که با ارائه مدارک مستند و گواهی معتبر و تأیید شده و با تشخیص معاون محترم آموزشی دانشکده مربوطه مجاز شناخته شود.  
ب) نحوه برخورد با غیبت غیر موجه دانشجو در کلاس درس در سقف کمتر از ۴/۱۷ (چهار هفدهم) به شرح زیر می باشد:  
- یک جلسه غیبت غیر موجه قابل بخشش  
- دو جلسه غیبت غیر موجه کسر ۱ نمره  
- سه جلسه غیبت غیر موجه کسر ۲/۲۵ نمره  
- چهار جلسه غیبت غیر موجه کسر ۴ نمره  
ج) در خصوص نحوه برخورد با تعطیلی کلاس (غیر مجاز) که به صورت گروهی انجام می شود، مقرر گردید به ازای هر جلسه استاد می تواند تا سقف ۲ نمره کسر نماید

**\* تاریخ امتحان میان ترم :** یکشنبه ۹۵/۹/۱۴ ساعت ۱۳- ۱۱/۳۰ برگزار می شود.

**\* تاریخ امتحان پایان ترم :** بر اساس اعلام دانشکده

**\* سایر تذکرات مهم برای دانشجویان :**

- الف) استفاده از تلفن همراه یا همراه داشتن آن در جلسات امتحان ممنوع و لزوم خاموش بودن آن سر کلاسهای درس مورد تاکید می باشد.  
ب) به دانشجویانی که جهت انتقال به این دانشکده (یا دانشکده های دیگر) نیاز به نمرات بالایی دارند، توصیه می شود که برای کسب نمرات مورد نظر باید تلاش بیشتری نمایند.

**جدول زمان بندی ارائه برنامه درس: شیمی عمومی I و II نظری دانشجویان داروسازی در نیمسال اول ۹۵-۹۴**

جلسه	روز	ساعت	عنوان	مدرس
۱	شنبه	۱۰-۱۲	۱) آشنایی با دانشجویان؛ ۲) فصل ۱: مقدمه (ارقام با معنی و گرد کردن اعداد؛ ۳) فصل ۲: درآمدی بر نظریه اتمی ( اعداد اتمی، ایزوتوپ، ایزوبار، ایزوتون و ایزوالکترون)	دکتر سقایی
۲	دوشنبه	"	فصل ۳: استوکیومتری I ( فرمول تجربی و ترکیب درصد مواد مرکب)	دکتر میرزائی
۳	شنبه	"	فصل ۷: خواص اتم و پیوند یونی (اندازه های اتمی ، انرژی یونش، الکترونخواهی و انرژی شبکه)	دکتر سقایی
۴	دوشنبه	"	فصل ۴: استوکیومتری II (بهره درصدی ، واکنش دهنده های محدود کننده محلولها ی مولار)	دکتر میرزائی
۵	شنبه	"	فصل ۸: پیوند کووالانسی (ساختارهای لوئیس، بار قراردادی، اعداد اکسایش و رزونانس)	دکتر سقایی
۶	دوشنبه	"	فصل ۵: گرما شیمی	دکتر میرزائی
۷	شنبه	"	فصل ۹: شکل هندسی مولکولی- اربیتال ملکولی	دکتر سقایی
۸	دوشنبه	"	فصل ۶: ساختار الکترونی اتم (طیفهای اتمی، عدد اتمی و قانون تناوبی ، مکانیک موجی ، اعداد کوانتومی و ساختار الکترونی عناصر)	دکتر جعفری
۹	شنبه	"	فصل ۹: شکل هندسی مولکولی- اربیتال ملکولی	دکتر سقایی
۱۰	دوشنبه	"	فصل ۱۰: گازها	دکتر میرزائی
۱۱	شنبه	"	فصل ۹: شکل هندسی مولکولی- اربیتال ملکولی	دکتر سقایی

دکتر میرزائی	فصل ۱۰: گازها	"	دوشنبه	۱۲
دکتر سقایی	فصل ۱۲: محلولها ( غلظت محلولها ، فشار بخار محلولها، نقطه جوش و انجماد محلول ها، اسمز، تقطیر، محلول الکترولیت ها و جاذبه های بین یونی در محلول)	"	شنبه	۱۳
دکتر میرزائی	فصل ۱۱: جامدات	"	دوشنبه	۱۴
دکتر سقایی	فصل ۱۲: محلولها ( غلظت محلولها ، فشار بخار محلولها، نقطه جوش و انجماد محلول ها، اسمز، تقطیر، محلول الکترولیت ها و جاذبه های بین یونی در محلول)	"	شنبه	۱۵
دکتر میرزائی	فصل ۱۴: سینتیک شیمیایی	"	دوشنبه	۱۶
دکتر سقایی	فصل ۱۳: واکنش در محلول های آبی (موازنه واکنش های اکسایش-کاهش، وزنه های هم ارز ، نرمالیت و تجزیه حجم سنجی)	"	شنبه	۱۷
دکتر میرزائی	فصل ۱۴: سینتیک شیمیایی	"	دوشنبه	۱۸
دکتر سقایی	فصل ۱۳: واکنش در محلول های آبی (موازنه واکنش های اکسایش-کاهش، وزنه های هم ارز ، نرمالیت و تجزیه حجم سنجی)	"	شنبه	۱۹
دکتر میرزائی	فصل ۱۵: تعادل شیمیایی	"	دوشنبه	۲۰
چهار شنبه ۹۳/۹/۵		امتحان میان ترم	۱۳-۱۱/۳۰	یک شنبه ۹۵/۹/۱۴
دکتر سقایی	فصل ۱۸: تعادل یونی (II) $K_{sp}$ : حاصل انحلال پذیری، تشکیل رسوب و حاصل انحلال پذیری ، ۳) تشکیل رسوب سولفیدها، ۴) آمفوتریسم)	"	شنبه	۲۱
دکتر میرزائی	فصل ۱۶: نظریه اسید ها و بازها (مفهوم اسید و باز از نظر آرنیوس)، مفهوم اسید و باز از نظر برونستد-لاری، قدرت اسدها و بازهای برونستد، قدرت اسیدی و ساختار مولکولی، مفهوم اسید و باز از نظر لوویس و مفهوم سیستم حلالی	"	دوشنبه	۲۲
دکتر سقایی	فصل ۲۰: الکترو شیمی	"	شنبه	۲۳
دکتر میرزائی	فصل ۱۷: تعادل یونی (I) pH ، شناساگرها ، بافرها ، اسیدهای چند پروتونی و تیتراسیون اسیدها و بازها)	"	دوشنبه	۲۴
دکتر سقایی	فصل ۲۰: الکترو شیمی	"	شنبه	۲۵
دکتر میرزائی	فصل ۱۷: تعادل یونی (I) pH ، شناساگرها ، بافرها ، اسیدهای چند پروتونی و تیتراسیون اسیدها و بازها))	"	دوشنبه	۲۶
دکتر سقایی	فصل ۲۶: ترکیبات کمپلکس	"	شنبه	۲۷
دکتر میرزائی	فصل ۱۷: تعادل یونی (I) pH ، شناساگرها ، بافرها ، اسیدهای چند پروتونی و تیتراسیون اسیدها و بازها))	"	دوشنبه	۲۸
دکتر سقایی	فصل ۲۶: ترکیبات کمپلکس	"	شنبه	۲۹
دکتر میرزائی	فصل ۱۹: اصول ترمو دینامیک شیمیایی	"	دوشنبه	۳۰
دکتر سقایی	فصل ۲۶: ترکیبات کمپلکس	"	شنبه	۳۱

دکتر جعفری	فصل ۱۹: اصول ترمو دینامیک شیمیایی	"	دو شنبه	۳۲
دکتر سقایی	فصل ۲۶: ترکیبات کمپلکس	"	جلسه سی و سوم شنبه	۳۱
دکتر میرزائی	فصل ۲۷: شیمی هسته ای	"	جلسه سی چهارم دو شنبه	۳۲

\*تذکر- اگر جلسه ای به دلایلی تشکیل نشود یا درس تمام نشود، دانشجویان با توافق استاد درس موظف به حضور در جلسات جبرانی اضافی) می باشند.