**دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه**

**دانشکده:.داروسازی**

**گروه: شیمی دارویی**

# طرح دوره و چک لیست خود ارزیابی دروس نظری و آزمایشگاهی(عملی)

- **نام درس:شیمی آلی ۲ عملی**
- **کد درس:۵۱۰۵۸**
- **مقطع و رشته:** **دکترای حرفه ای داروسازی ترم هفتم**
- **ترم تحصیلی:** **نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۵-۱۴۰۶**
- **تعداد واحد: ۱ واحد کل: ..۱ واحد..... شامل نظری: ..... عملی.....۱.....**

**مدرس/ مدرسین درس (سهم هریک به واحد): : دکتر هادی ادیبی ۱ واحد**

**(زمان ارائه درس: (روز،ساعت و نیمسال تحصیلی) دوشنبه ساعت ۱۸-۱۴ سه شنبه ۱۴-۱۶ نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۵-۱۴۰۶**

- **ساعت پاسخگویی به سوالات فراگیر: سه شنبه ساعت ۱۴-۸**

**پیش‌نیازها:** شیمی الی ۱ نظری و عملی

- **هم‌نیازها:شیمی آلی ۲ نظری**
- **محل آموزش:** **دانشکده داروسازی آزمایشگاه شیمی**

| جلسه اول<br>اهداف کلی: آموزش شناسایی کیفی هیدروکربن های آروماتیک به دانشجویان | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| اهداف اختصاصی | حیطه های اهداف | فعالیت استاد | فعالیت دانشجو | عرصه یادگیری | زمان | رسانه کمک آموزشی | روش ارزیابی |
| الف: یادآوری مفهوم آروماتیسیته<br>ب: یادآوری واکنش فریدل کرافتس<br>پ: بیان روش عملی شناسایی کیفی هیدروکربن های آروماتیک به کمک واکنش واکنش فریدل کرافتس | شناختی و مهارتی | شامل سخنرانی در کلاس، آموزش عملی به دانشجویان، پرسش و پاسخ و رفع اشکال، | شامل مشارکت فعال در کارهای عملی در کلاس عملی، پاسخ به سوالات طرح شده در سر جلسه، نوشتن مرتب و دقیق گزارش کار | کلاس و خارج از کلاس عملی | ۲۰ دقیقه تدریس<br>۱۰ دقیقه پرسش و پاسخ و رفع اشکال<br>۱ ساعت کار عملی دانشجویان | وایت برد | ۵ نمره – گزارش کار<br>۵ نمره –عمل کرد صحیح در آزمایشگاه<br>۱۰نمره- امتحان کتبی پایانی |
| منبع درس: جزوه آزمایشگاه تهیه شده از منابع مختلف شامل شیمی آلی آزمایشگاهی و سایر کتاب های آزمایشگاهی آلی | | | | | | | |

| جلسه دوم<br>اهداف کلی: آموزش نیتراسیون فنل به عنوان نمونه ای از جانشینی الکترون دوستی آروماتیکی به دانشجویان | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| اهداف اختصاصی | حیطه های اهداف | فعالیت استاد | فعالیت دانشجو | عرصه یادگیری | زمان | رسانه کمک آموزشی | روش ارزیابی |
| الف: یادآوری واکنش نیتراسیون<br>ب: استفاده از تکنیک TLC برای اندازه گیری زمان واکنش<br>پ: جداسازی محصولات اورتو و پارا نیتروفنل از یکدیگر | شناختی و مهارتی | شامل سخنرانی در کلاس ، آموزش عملی به دانشجویان، پرسش و پاسخ و رفع اشکال، | شامل مشارکت فعال در کارهای عملی در کلاس عملی، پاسخ به سوالات طرح شده در سر جلسه، نوشتن مرتب و دقیق گزارش کار | کلاس و خارج از کلاس عملی | ۲۰ دقیقه تدریس<br>۱۰ دقیقه پرسش و پاسخ و رفع اشکال<br>۱ ساعت کار عملی دانشجویان | وایت برد | ۵ نمره – گزارش کار<br>۵ نمره –عمل کرد صحیح در آزمایشگاه<br>۱۰نمره- امتحان کتبی پایانی |
| منبع درس: جزوه آزمایشگاه تهیه شده از منابع مختلف شامل شیمی آلی آزمایشگاهی و سایر کتاب های آزمایشگاهی آلی | | | | | | | |

| جلسه سوم<br>اهداف کلی: شناسایی کیفی آلدهیدها و کتون ها | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| اهداف اختصاصی | حیطه های اهداف | فعالیت استاد | فعالیت دانشجو | عرصه یادگیری | زمان | رسانه کمک آموزشی | روش ارزیابی |
| الف: تست ۲ و ۴-دی‌نیتروفنیل‌هیدرازین<br>ب: آزمایش تولنس برای آلدهیدها<br>پ: تقطیر کردن اتانول | شناختی و مهارتی | شامل سخنرانی در کلاس ، آموزش عملی به دانشجویان، پرسش و پاسخ و رفع اشکال، | شامل مشارکت فعال در کارهای عملی در کلاس عملی، پاسخ به سوالات طرح شده در سر جلسه، نوشتن مرتب و دقیق گزارش کار | کلاس و خارج از کلاس عملی | ۲۰ دقیقه تدریس<br>۱۰ دقیقه پرسش و پاسخ و رفع اشکال<br>۱ ساعت کار عملی دانشجویان | وایت برد | ۵ نمره - گزارش کار<br>۵ نمره –عمل کرد صحیح در آزمایشگاه<br>۱۰نمره- امتحان کتبی پایانی |
| منبع درس: جزوه آزمایشگاه تهیه شده از منابع مختلف شامل شیمی آلی آزمایشگاهی و سایر کتاب های آزمایشگاهی آلی | | | | | | | |

**جلسه چهارم**

**اهداف کلی: الف- آموزش سنتز اسید بنزوییک از طریق اکسایش تولوئن به دانشجویان**

**ب- شناسایی کیفی گروه عاملی نیترو**

| اهداف اختصاصی | حیطه های اهداف | فعالیت استاد | فعالیت دانشجو | عرصه یادگیری | زمان | رسانه کمک آموزشی | روش ارزیابی |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الف: روش انجام آزمایش اکسایش تولوئن به بنزوییک اسید توسط $KMnO_4$<br>ب: شناسایی گروه عاملی نیترو به کمک تست هیدروکسید آهن | شناختی و مهارتی | شامل سخنرانی در کلاس ، آموزش عملی به دانشجویان، پرسش و پاسخ و رفع اشکال، | شامل مشارکت فعال در کارهای عملی در کلاس عملی، پاسخ به سوالات طرح شده در سر جلسه، نوشتن مرتب و دقیق گزارش کار | کلاس و خارج از کلاس عملی | ۲۰ دقیقه تدریس ۱۰ دقیقه پرسش و پاسخ و رفع اشکال ۱ ساعت کار عملی دانشجویان | وایت برد | ۵ نمره - گزارش کار ۵ نمره –عمل کرد صحیح در آزمایشگاه ۱۰نمره- امتحان کتبی پایانی |

**منبع درس: جزوه آزمایشگاه تهیه شده از منابع مختلف شامل شیمی آلی آزمایشگاهی و سایر کتاب های آزمایشگاهی آلی**

**جلسه پنجم**

**اهداف کلی: الف- شناسایی کیفی گروه عاملی استر**

**ب- شناسایی کیفی گروه عاملی فنل**

| اهداف اختصاصی | حیطه های اهداف | فعالیت استاد | فعالیت دانشجو | عرصه یادگیری | زمان | رسانه کمک آموزشی | روش ارزیابی |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الف: شناسایی کیفی گروه عاملی استر با استفاده از تست هیدروکسیلامین ـ فریک کلراید<br>ب: شناسایی کیفی فنل توسط آب-برم و فریک کلراید | شناختی و مهارتی | شامل سخنرانی در کلاس ، آموزش عملی به دانشجویان، پرسش و پاسخ و رفع اشکال، | شامل مشارکت فعال در کارهای عملی در کلاس عملی، پاسخ به سوالات طرح شده در سر جلسه، نوشتن مرتب و دقیق گزارش کار | کلاس و خارج از کلاس عملی | ۲۰ دقیقه تدریس ۱۰ دقیقه پرسش و پاسخ و رفع اشکال ۱ ساعت کار عملی دانشجویان | وایت برد | ۵ نمره - گزارش کار ۵ نمره –عمل کرد صحیح در آزمایشگاه ۱۰نمره- امتحان کتبی پایانی |

**منبع درس: جزوه آزمایشگاه تهیه شده از منابع مختلف شامل شیمی آلی آزمایشگاهی و سایر کتاب های آزمایشگاهی آلی**

| جلسه ششم<br>اهداف کلی: آموزش چگونگی تهیه و خالص سازی آسپیرین به دانشجویان | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| اهداف اختصاصی | حیطه های اهداف | فعالیت استاد | فعالیت دانشجو | عرصه یادگیری | زمان | رسانه کمک آموزشی | روش ارزیابی |
| الف: معرفی آسپیرین<br>ب: واکنش تهیه آسپیرین و مکانیسم مربوطه<br>پ: روش انجام واکنش<br>ت: روش خالص سازی محصول | شناختی و مهارتی | شامل سخنرانی در کلاس ، آموزش عملی به دانشجویان، پرسش و پاسخ و رفع اشکال، | شامل مشارکت فعال در کارهای عملی در کلاس عملی، پاسخ به سوالات طرح شده در سر جلسه، نوشتن مرتب و دقیق گزارش کار | کلاس و خارج از کلاس عملی | ۲۰ دقیقه تدریس<br>۱۰ دقیقه پرسش و پاسخ و رفع اشکال<br>۱ ساعت کار عملی دانشجویان | وایت برد | ۵ نمره – گزارش کار<br>۵ نمره –عمل کرد صحیح در آزمایشگاه<br>۱۰نمره- امتحان کتبی پایانی |
| منبع درس: جزوه آزمایشگاه تهیه شده از منابع مختلف شامل شیمی آلی آزمایشگاهی و سایر کتاب های آزمایشگاهی آلی | | | | | | | |

| جلسه هفتم<br>اهداف کلی: آموزش تهیه صابون به عنوان نمونه ای از هیدرولیز استرها به دانشجویان | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| اهداف اختصاصی | حیطه های اهداف | فعالیت استاد | فعالیت دانشجو | عرصه یادگیری | زمان | رسانه کمک آموزشی | روش ارزیابی |
| الف: اصول هیدرولیز استرها<br>ب: معرفی صابون و مکانیسم پاک کنندگی آن<br>پ: واکنش تهیه صابون<br>ت: خالص سازی صابون | شناختی و مهارتی | شامل سخنرانی در کلاس ، آموزش عملی به دانشجویان، پرسش و پاسخ و رفع اشکال، | شامل مشارکت فعال در کارهای عملی در کلاس عملی، پاسخ به سوالات طرح شده در سر جلسه، نوشتن مرتب و دقیق گزارش کار | کلاس و خارج از کلاس عملی | ۲۰ دقیقه تدریس<br>۱۰ دقیقه پرسش و پاسخ و رفع اشکال<br>۱ ساعت کار عملی دانشجویان | وایت برد | ۵ نمره – گزارش کار<br>۵ نمره –عمل کرد صحیح در آزمایشگاه<br>۱۰نمره- امتحان کتبی پایانی |
| منبع درس: جزوه آزمایشگاه تهیه شده از منابع مختلف شامل شیمی آلی آزمایشگاهی و سایر کتاب های آزمایشگاهی آلی | | | | | | | |

| جلسه هشتم<br>اهداف کلی: آموزش هیدرولیز آمیدهای استخلاف دار به دانشجویان | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| اهداف اختصاصی | حیطه های اهداف | فعالیت استاد | فعالیت دانشجو | عرصه یادگیری | زمان | رسانه کمک آموزشی | روش ارزیابی |
| الف: اصول هیدرولیز آمیدهای استخلاف دار<br>ب: واکنش هیدرولیز استانیلید به آنیلین<br>پ: روش کار آزمایش | شناختی و مهارتی | شامل سخنرانی در کلاس ، آموزش عملی به دانشجویان، پرسش و پاسخ و رفع اشکال، | شامل مشارکت فعال در کارهای عملی در کلاس عملی، پاسخ به سوالات طرح شده در سر جلسه، نوشتن مرتب و دقیق گزارش کار | کلاس و خارج از کلاس عملی | ۲۰ دقیقه تدریس<br>۱۰ دقیقه پرسش و پاسخ و رفع اشکال<br>۱ ساعت کار عملی دانشجویان | وایت برد | ۵ نمره – گزارش کار<br>۵ نمره –عمل کرد صحیح در آزمایشگاه<br>۱۰نمره- امتحان کتبی پایانی |
| منبع درس: جزوه آزمایشگاه تهیه شده از منابع مختلف شامل شیمی آلی آزمایشگاهی و سایر کتاب های آزمایشگاهی آلی | | | | | | | |

| جلسه نهم<br>اهداف کلی: آموزش شناسایی کیفی آمین‌ها به دانشجویان | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| اهداف اختصاصی | حیطه های اهداف | فعالیت استاد | فعالیت دانشجو | عرصه یادگیری | زمان | رسانه کمک آموزشی | روش ارزیابی |
| الف: تست هینزبرگ برای تشخیص آمین های نوع اول، دوم و سوم<br>ب: تست نیتروس اسید برای تشخیص آمین های آلیفاتیک و آروماتیک | شناختی و مهارتی | شامل سخنرانی در کلاس ، آموزش عملی به دانشجویان، پرسش و پاسخ و رفع اشکال، | شامل مشارکت فعال در کارهای عملی در کلاس عملی، پاسخ به سوالات طرح شده در سر جلسه، نوشتن مرتب و دقیق گزارش کار | کلاس و خارج از کلاس عملی | ۲۰ دقیقه تدریس ۱۰ دقیقه پرسش و پاسخ و رفع اشکال ۱ ساعت کار عملی دانشجویان | وایت برد | ۵ نمره – گزارش کار ۵ نمره –عمل کرد صحیح در آزمایشگاه ۱۰نمره- امتحان کتبی پایانی |
| منبع درس: جزوه آزمایشگاه تهیه شده از منابع مختلف شامل شیمی آلی آزمایشگاهی و سایر کتاب های آزمایشگاهی آلی | | | | | | | |

| جلسه دهم<br>اهداف کلی: آموزش سنتز رنگ های آزو به دانشجویان | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| اهداف اختصاصی | حیطه های اهداف | فعالیت استاد | فعالیت دانشجو | عرصه یادگیری | زمان | رسانه کمک آموزشی | روش ارزیابی |
| الف:معرفی رنگ های آزو<br>ب: جفت شدن نمک‌های دیازونیوم<br>پ: توضیح دادن در خصوص روش کار تهیه بتا نفتول اورانژ | شناختی و مهارتی | شامل سخنرانی در کلاس ، آموزش عملی به دانشجویان، پرسش و پاسخ و رفع اشکال، | شامل مشارکت فعال در کارهای عملی در کلاس عملی، پاسخ به سوالات طرح شده در سر جلسه، نوشتن مرتب و دقیق گزارش کار | کلاس و خارج از کلاس عملی | ۲۰ دقیقه تدریس ۱۰ دقیقه پرسش و پاسخ و رفع اشکال ۱ ساعت کار عملی دانشجویان | وایت برد | ۵ نمره – گزارش کار ۵ نمره –عمل کرد صحیح در آزمایشگاه ۱۰نمره- امتحان کتبی پایانی |
| منبع درس: جزوه آزمایشگاه تهیه شده از منابع مختلف شامل شیمی آلی آزمایشگاهی و سایر کتاب های آزمایشگاهی آلی | | | | | | | |

| جلسه یازدهم<br>اهداف کلی: آموزش نوآرایی هافمن (تبدیل آمید به آمین) به دانشجویان | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| اهداف اختصاصی | حیطه های اهداف | فعالیت استاد | فعالیت دانشجو | عرصه یادگیری | زمان | رسانه کمک آموزشی | روش ارزیابی |
| الف: نوآرایی هافمن- واکنش و مکانیسم<br>ب: نوآرایی ۲- کاربامویبنزوییک اسید به آنترانیلیک اسید<br>ب: توضیح دادن روش کار با تاکید بر خطرات کار کردن با محلول NaOBr | شناختی و مهارتی | شامل سخنرانی در کلاس ، آموزش عملی به دانشجویان، پرسش و پاسخ و رفع اشکال، | شامل مشارکت فعال در کارهای عملی در کلاس عملی، پاسخ به سوالات طرح شده در سر جلسه، نوشتن مرتب و دقیق گزارش کار | کلاس و خارج از کلاس عملی | ۲۰ دقیقه تدریس ۱۰ دقیقه پرسش و پاسخ و رفع اشکال ۱ ساعت کار عملی دانشجویان | وایت برد | ۵ نمره - گزارش کار ۵ نمره –عمل کرد صحیح در آزمایشگاه ۱۰نمره- امتحان کتبی پایانی |
| منبع درس: جزوه آزمایشگاه تهیه شده از منابع مختلف شامل شیمی آلی آزمایشگاهی و سایر کتاب های آزمایشگاهی آلی | | | | | | | |

**جلسه دوازدهم**

**اهداف کلی: آموزش محاسبه بازده واکنش در تهیه دی بنزوال استون به دانشجویان**

| اهداف اختصاصی | حیطه های اهداف | فعالیت استاد | فعالیت دانشجو | عرصه یادگیری | زمان | رسانه کمک آموزشی | روش ارزیابی |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الف: بیان اهمیت بازده واکنش<br>ب: واکنش تراکمی سنتز دی بنزوال استون<br>ج: محاسبه بازده واکنش | شناختی و مهارتی | شامل سخنرانی در کلاس ، آموزش عملی به دانشجویان، پرسش و پاسخ و رفع اشکال، | شامل مشارکت فعال در کارهای عملی در کلاس عملی، پاسخ به سوالات طرح شده در سر جلسه، نوشتن مرتب و دقیق گزارش کار | کلاس و خارج از کلاس عملی | ۲۰ دقیقه تدریس ۱۰ دقیقه پرسش و پاسخ و رفع اشکال ۱ ساعت کار عملی دانشجویان | وایت برد | ۵ نمره – گزارش کار ۵ نمره –عمل کرد صحیح در آزمایشگاه ۱۰نمره- امتحان کتبی پایانی |

**منبع درس: جزوه آزمایشگاه تهیه شده از منابع مختلف شامل شیمی آلی آزمایشگاهی و سایر کتاب های آزمایشگاهی آلی**

| جلسه سیزدهم<br>اهداف کلی: آموزش دیمر نمودن آلدهیدها به کمک یون سیانید (تراکم بنزویین) به دانشجویان | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| اهداف اختصاصی | حیطه های اهداف | فعالیت استاد | فعالیت دانشجو | عرصه یادگیری | زمان | رسانه کمک آموزشی | روش ارزیابی |
| الف: تراکم بنزویین- واکنش و مکانیسم مربوطه<br>ب: تراکم بنزالدهید به آلفا هیدروکسی- ۱و۲-دی اتانون<br>پ: روش کار با تاکید بر ایمنی در هنگام کار با یون سمی سیانید | شناختی و مهارتی | شامل سخنرانی در کلاس ، آموزش عملی به دانشجویان، پرسش و پاسخ و رفع اشکال، | شامل مشارکت فعال در کارهای عملی در کلاس عملی، پاسخ به سوالات طرح شده در سر جلسه، نوشتن مرتب و دقیق گزارش کار | کلاس و خارج از کلاس عملی | ۲۰ دقیقه تدریس ۱۰ دقیقه پرسش و پاسخ و رفع اشکال ۱ ساعت کار عملی دانشجویان | وایت برد | ۵ نمره - گزارش کار ۵ نمره –عمل کرد صحیح در آزمایشگاه ۱۰نمره- امتحان کتبی پایانی |
| منبع درس: جزوه آزمایشگاه تهیه شده از منابع مختلف شامل شیمی آلی آزمایشگاهی و سایر کتاب های آزمایشگاهی آلی | | | | | | | |

| جلسه چهاردهم<br>اهداف کلی: آموزش نوآرائی بنزیل ـ بنزیلیک اسید به دانشجویان | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| اهداف اختصاصی | حیطه های اهداف | فعالیت استاد | فعالیت دانشجو | عرصه یادگیری | زمان | رسانه کمک آموزشی | روش ارزیابی |
| الف: یادآوری نوآرایی در دی کتون ها<br>ب: نوآرائی بنزیل ـ بنزیلیک اسید، واکنش و مکانیسم مربوطه<br>ت: روش انجام واکنش و خالص سازی محصول | شناختی و مهارتی | شامل سخنرانی در کلاس ، آموزش عملی به دانشجویان، پرسش و پاسخ و رفع اشکال، | شامل مشارکت فعال در کارهای عملی در کلاس عملی، پاسخ به سوالات طرح شده در سر جلسه، نوشتن مرتب و دقیق گزارش کار | کلاس و خارج از کلاس عملی | ۲۰ دقیقه تدریس<br>۱۰ دقیقه پرسش و پاسخ و رفع اشکال<br>۱ ساعت کار عملی دانشجویان | وایت برد | ۵ نمره – گزارش کار<br>۵ نمره –عمل کرد صحیح در آزمایشگاه<br>۱۰نمره- امتحان کتبی پایانی |
| منبع درس: جزوه آزمایشگاه تهیه شده از منابع مختلف شامل شیمی آلی آزمایشگاهی و سایر کتاب های آزمایشگاهی آلی | | | | | | | |

| جلسه پانزدهم<br>اهداف کلی: آموزش اکسایش کتون‌ها توسط پتاسیم پرمنگنات به دانشجویان | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| اهداف اختصاصی | حیطه های اهداف | فعالیت استاد | فعالیت دانشجو | عرصه یادگیری | زمان | رسانه کمک آموزشی | روش ارزیابی |
| الف: اکسایش کتون‌ها در شرایط سخت<br>ب: یادآوری توتومری انول-کتو<br>پ- اثر $KMnO_4$ گرم و غلیظ بر سیکلوهگزانون<br>پ: جداسازی آدیپیک اسید | شناختی و مهارتی | شامل سخنرانی در کلاس ، آموزش عملی به دانشجویان، پرسش و پاسخ و رفع اشکال، | شامل مشارکت فعال در کارهای عملی در کلاس عملی، پاسخ به سوالات طرح شده در سر جلسه، نوشتن مرتب و دقیق گزارش کار | کلاس و خارج از کلاس عملی | ۲۰ دقیقه تدریس<br>۱۰ دقیقه پرسش و پاسخ و رفع اشکال<br>۱ ساعت کار عملی دانشجویان | وایت برد | ۵ نمره - گزارش کار<br>۵ نمره –عمل کرد صحیح در آزمایشگاه<br>۱۰نمره- امتحان کتبی پایانی |
| منبع درس: جزوه آزمایشگاه تهیه شده از منابع مختلف شامل شیمی آلی آزمایشگاهی و سایر کتاب های آزمایشگاهی آلی | | | | | | | |

| جلسه شانزدهم<br>اهداف کلی: امتحان پایانی | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| اهداف اختصاصی | حیطه های اهداف | فعالیت استاد | فعالیت دانشجو | عرصه یادگیری | زمان | رسانه کمک آموزشی | روش ارزیابی |
| سنجش میزان یادگیری دانشجویان در طول ترم | شناختی و مهارتی | طرح سئوال | پاسخ به سئوالات | -- | ۷۰ دقیقه | -- | ۵ نمره - گزارش کار<br>۵ نمره- عمل کرد صحیح در آزمایشگاه<br>۱۰نمره- امتحان کتبی پایانی |

| آزمون | روش | سهم از نمره کل(بر حسب درصد) | تاریخ | ساعت |
|---|---|---|---|---|
| گزارش کار | تشریحی | ۲۵ درصد | در طول ترم | - |
| آزمون میان ترم | تشریحی | ۲۵ درصد | طبق برنامه ی اعلامی از سوی آموزش دانشکده | طبق برنامه ی اعلامی از سوی آموزش دانشکده |
| آزمون پایان ترم | تشریحی | ۲۵ درصد | طبق برنامه ی اعلامی از سوی آموزش دانشکده | طبق برنامه ی اعلامی از سوی آموزش دانشکده |
| حضور فعال در آزمایشگاه | - | ۲۵ درصد | در طول ترم | - |

**مقررات کلاس و انتظارات از دانشجو:**

**از دانشجویان محترم انتظار میرودکه با توجه به اهمیت درس و تنوع منابع و توجه به محدودیت زمانی جهت هر چه بهتر برگزار شدن این واحد درسی به نکات زیر توجه فرمایید. .**

**۱ – حضور منظم و دقیق در آزمایشگاه**

**۲ – شرکت در فعالیتهای داخل آزمایشگاه و بحث گروهی**

**۳ – رجوع به منابع معرفی شده**

**۴ – مطرح کردن سوالات جلسه قبل در ابتدای جلسه بعدی**

**نام و امضای مدرسین:دکتر هادی ادیبی نام و امضای مدیر گروه دکتر هادی ادیبی**

**نام و امضای مسئول EDO دانشکده:**

**تاریخ تحویل: تاریخ ارسال: تاریخ ارسال :**

**جدول زمانبندی درس شیمی آلی ۲ عملی**

**روز و ساعت جلسه :**

| جلسه | تاریخ | موضوع هر جلسه | مدرس |
|---|---|---|---|
| ۱ | ۱۴۰۵/۷/۱۳ | آشنایی دانشجویان با سنتز آروماتیکها استامینوفن | دکتر هادی ادیبی |
| ۲ | ۱۴۰۵/۷/۲۰ | آشنایی دانشجویان با سنتز بنزوئین | دکتر هادی ادیبی |
| ۳ | ۱۴۰۵/۷/۲۷ | آشنایی دانشجویان با سنتز بنزیل | دکتر هادی ادیبی |
| ۴ | ۱۴۰۵/۸/۴ | آشنایی دانشجویان با سنتز فنی توئین | دکتر هادی ادیبی |
| ۵ | ۱۴۰۵/۸/۱۱ | آشنایی دانشجویان با سنتز اداراوون | دکتر هادی ادیبی |
| ۶ | ۱۴۰۵/۸/۱۸ | آشنایی دانشجویان با سنتز اکسیمها | دکتر هادی ادیبی |
| ۷ | ۱۴۰۵/۸/۲۵ | آشنایی دانشجویان با سنتز چالکونها | دکتر هادی ادیبی |
| ۸ | ۱۴۰۵/۹/۲ | آشنایی دانشجویان با سنتز دی بنزال استون | دکتر هادی ادیبی |
| ۹ | ۱۴۰۵/۹/۹ | آشنایی دانشجویان با نوآرایی اکسیمها | دکتر هادی ادیبی |
| ۱۰ | ۱۴۰۵/۹/۱۶ | آشنایی دانشجویان با سنتز چند مرحله ای داروها | دکتر هادی ادیبی |
| ۱۱ | ۱۴۰۵/۹/۲۳ | آزمون پایانی | |
| | | | |

**جدول بلوپرینت آزمون:** شیمی آلی ۲ عملی **نیمسال تحصیلی :** نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۶- ۱۴۰۵ **دانشکده: داروسازی** **گروه آموزشی:** شیمی دارویی

| ردیف | عنوان محتوای آموزشی | مدت زمان آموزش ( ساعت ) | درصد زمان اختصاص داده شده | تعداد سؤالات | تعداد سؤالات مربوط به هر یک از سطوح اهداف یادگیری | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | حیطه ی شناختی | حیطه ی مهارتی | حیطه ی نگرشی |
| ۱ | آشنایی دانشجویان با سنتز آروماتیکها استامینوفن | ۲ | ۱۰ | ۲ | | √ | √ |
| ۲ | آشنایی دانشجویان با سنتز بنزوئین | ۲ | ۱۰ | ۲ | | √ | √ |
| ۳ | آشنایی دانشجویان با سنتز بنزیل | ۲ | ۱۰ | ۲ | | √ | √ |
| ۴ | آشنایی دانشجویان با سنتز فنی توئین | ۲ | ۱۰ | ۲ | | √ | √ |
| ۵ | آشنایی دانشجویان با سنتز اداراوون | ۲ | ۱۰ | ۲ | | √ | √ |
| ۶ | آشنایی دانشجویان با سنتز اکسیمها | ۲ | ۱۰ | ۲ | | √ | √ |
| ۷ | آشنایی دانشجویان با سنتز چالکونها | ۲ | ۱۰ | ۲ | | √ | √ |
| ۸ | آشنایی دانشجویان با سنتز دی بنزال استون | ۲ | ۱۰ | ۲ | | √ | √ |
| ۹ | آشنایی دانشجویان با نوآرایی اکسیمها | ۲ | ۱۰ | ۲ | | √ | √ |
| ۱۰ | آشنایی دانشجویان با سنتز چند مرحله ای داروها | ۲ | ۱۰ | ۲ | | √ | √ |
| ۱۱ | | | | | | | |
| ۱۲ | | | | | | | |
| ۱۳ | | | | | | | |
| ۱۴ | | | | | | | |
| ۱۵ | | | | | | | |
| ۱۶ | | | | | | | |
| ۱۷ | | | | | | | |
| ۱۸ | | | | | | | |
| ۱۹ | | | | | | | |
| ۲۰ | | | | | | | |

## چک لیست ارزیابی طرح دوره دروس نظری و آزمایشگاهی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

**نام و نام خانوادگی استاد/اساتید(سهم به واحد) : دکتر ادیبی ۱ واحد**

**نام دانشکده: داروسازی** **عنوان درس: شیمی آلی ۲ عملی** **مخاطبان/ترم تحصیلی دانشجو: دانشجویان داروسازی ترم سوم** **نیمسال و سال تحصیلی**

**کنونی: نیمسال اول تحصیلی ۱۴۰۶-۱۴۰۵** **نام ارزیاب / ارزیابان:**

| ردیف | موضوع | نمره کسب شده | حد نصاب نمره | توضیحات |
|---|---|---|---|---|
| ۱ | مشخص بودن عنوان کلی درس ،کد درس | ۰/۵ | ۰/۵ | |
| ۲ | مشخص بودن مخاطبان | ۰/۵ | ۰/۵ | |
| ۳ | مشخص بودن تعداد یا سهم استاد/ اساتید از واحد | ۰/۵ | ۰/۵ | |
| ۴ | مشخص بودن زمان ارائه درس (روز، ساعت، نیمسال تحصیلی) | ۰/۵ | ۰/۵ | |
| ۵ | مشخص بودن دروس پیش نیاز و هم نیاز | ۰/۵ | ۰/۵ | |
| ۶ | مشخص بودن هدف کلی دوره | ۱ | ۱ | |
| ۷ | مشخص بودن اهداف کلی جلسات ( هر جلسه یک هدف ) | ۱,۵ | ۱,۵ | |
| ۸ | مشخص بودن اهداف ویژه به تفکیک اهداف کلی هر جلسه | ۲ | ۲ | |
| ۹ | رعایت تعداد جلسات با توجه به میزان واحد درسی | ۲ | ۲ | |
| ۱۰ | مشخص بودن منابع مورد استفاده بر اساس کوریکولوم مصوب | ۱ | ۱ | |
| ۱۱ | مشخص بودن روش تدریس | ۱ | ۱ | |
| ۱۲ | مشخص بودن وسایل آموزشی | ۱ | ۱ | |
| ۱۳ | مشخص بودن شیوه ارزشیابی دانشجویان | ۱ | ۱ | |
| ۱۴ | مشخص بودن زمان آزمون پایان دوره | ۱ | ۱ | |
| ۱۵ | مشخص بودن مقررات کلاسی و انتظارات از دانشجو | ۰/۵ | ۰/۵ | |
| ۱۶ | ضمیمه بودن جدول زمانبندی تکمیل شده درس | ۲ | ۲ | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ۱۷ | وجود جدول بودجه بندی دروس (blue print) | ۱,۵ | ۱,۵ | |
| ۱۸ | پوشش دادن بایدهای یادگیری (Must learn) در طرح دوره | ۲ | ۲ | |
| | نمره نهایی | ۲۰ | ۲۰ | |

**پیشنهادات:**

**نام و امضای مدرس: هادی ادیبی** **نام و امضای مدیر گروه: هادی ادیبی** **نام و امضای مسئولEDO دانشکده:**

**تاریخ تحویل:** **تاریخ ارسال:** **تاریخ ارسال :**