



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی البرز
معاونت آموزشی

بسمه تعالی

معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز)

فرم طرح درس دانشکده داروسازی نیمسال تحصیلی دوم ۱۴۰۲-۱۴۰۱

طرح درس روزانه آموزش تنوری

نام درس (بلوک): شیمی آلی ۱	تعداد واحد و ساعت آموزشی:	رشته و مقطع تحصیلی دانشجویان: داروسازی/دکترای حرفه ای	نام مسئول درس: دکتر کتابفروش	نام مدرسان: دکتر کتابفروش دکتر اکبری
	۳			
کد درس: 5330011	نوع درس: نظری			
دروس پیش نیاز: شیمی عمومی				

• هدف کلی درس:

- آشنایی با خصوصیات ترکیبات آلی، طبقه بندی و نامگذاری مولکولهای مربوطه و واکنشهای مربوط به سنتز ترکیبات مربوطه به هر گروه از ترکیبات آلی

• منابع مطالعاتی مدرس: (بر اساس رفرنس نویسی ونگوور)

- 1- Mortison , R.T.Boyd , R.N,Organic chemistry 6th ed,Allyn & Bacom,inc , 1992
- 2- Mc Murry J, Fundamentals of organic Chemistry , 7th , Books /cole Pubishing company , 2008.
- 3- Volhardt , K,P.C,Organic Chemistry 5th , W .H.Freeman and company , 2007.
- 4- Solomons ,T.W.G , Organic Chemistry , 12th , John Wiley and Sons , Inc , 2016.

• منابع امتحانی دانشجوی: (بر اساس رفرنس نویسی ونگوور)

- 1- Mortison , R.T.Boyd , R.N,Organic chemistry 6th ed,Allyn & Bacom,inc , 1992
- 2- Mc Murry J, Fundamentals of organic Chemistry , 7th , Books /cole Pubishing company , 2008.
- 3- Volhardt , K,P.C,Organic Chemistry 5th , W .H.Freeman and company , 2007.
- 4- Solomons ,T.W.G , Organic Chemistry , 12th , John Wiley and Sons , Inc , 2016.



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی گیلان
معاونت آموزشی

بسمه تعالی

معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز)

فرم طرح درس دانشکده داروسازی نیمسال تحصیلی دوم ۱۴۰۲-۱۴۰۱

طرح درس روزانه آموزش تئوری

• توانمندی های مورد انتظار از دانشجو بر اساس سند توانمندی های داروسازی

تشخیص گروههای عاملی

شناسایی واکنشهای ترکیبات آلی

فهم و درک مکانیسم واکنشها



• جدول طرح دوره :

شماره جلسه	محتوای آموزشی	تعداد سوال اختصاص یافته	مدرس (مدرسان)
۱	ساختار و تشکیل پیوند	۱	دکتر اکبری
۲	پیوندهای قطبی و اهمیت آنها	۱	دکتر اکبری
۳	ممان دیپل، پیوند های شیمیایی	۱	دکتر اکبری
۴	ترکیبات آلی و آلکانها	۱	دکتر اکبری
۵	ترکیبات آلی و آلکانها	۱	دکتر اکبری
۶	شیمی فضایی آلکانها	۱	دکتر اکبری
۷	شیمی فضایی آلکانها	۱	دکتر اکبری
۸	حل تمرین	-	دکتر اکبری
۹	آلکیل هالیدها	۱	دکتر اکبری
۱۰	آلکیل هالیدها	۱	دکتر اکبری
۱۱	آلکیل هالیدها	۱	دکتر اکبری
۱۲	حل تمرین	-	دکتر اکبری
۱۳	الکل ها و اترها	۱	دکتر اکبری
۱۴	الکل ها و اترها	۱	دکتر اکبری
۱۵	حل تمرین	-	دکتر اکبری
۱۶	سیکلو آلکان ها	۱	دکتر اکبری
۱۷	سیکلو آلکان ها	۱	دکتر اکبری
۱۸	آلکنها (آشنایی و نام گذاری)	۱	دکتر کتابفروش



۱۹	آلکنها(ساختار و تهیه)	۱	دکتر کتابفروش
۲۰	آلکنها(واکنشها)	۱	دکتر کتابفروش
۲۱	آلکنها(واکنشها)	۱	دکتر کتابفروش
۲۲	حل تمرین	-	دکتر کتابفروش
۲۳	شیمی فضایی	۱	دکتر کتابفروش
۲۴	مزدوج شدن و رزونانس	۱	دکتر کتابفروش
۲۵	دی آنها	۱	دکتر کتابفروش
۲۶	آلکینها	۱	دکتر کتابفروش
۲۷	حل تمرین	-	دکتر کتابفروش



• نحوه ارزشیابی دانشجو در طول دوره:

ردیف	شرح فعالیت	تاریخ آزمون/انجام تکلیف	نمره
۱	امتحان میان ترم		۱۲
۲	امتحان پایان ترم		۸
۳			
۴	مجموع نمره:		۲۰

• سایر مقررات تدوین شده توسط مدرس، در طول دوره:

ردیف	شرح تکلیف
۱	حضور فعال در کلاس
۲	حل تمرینات هر جلسه
۳	کوئیز کلاسی



جدول طرح درس:

شماره جلسه	اهداف اختصاصی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه رفتاری	*حیطه (شناختی، عاطفی و روان حرکتی)	روش یاددهی/یادگیری	مواد و وسایل آموزشی
۱	بررسی ساختار و نحوه تشکیل پیوند	آشنایی با ساختارهای شیمیایی	شناختی	سخنرانی - حل مسئله - پرسش و پاسخ	اسلاید - تخته کلاسی
۲	پیوندهای قطبی و اهمیت آنها در مولکولها	انواع پیوند های شیمیایی و نحوه تشکیل مولکولها	شناختی	سخنرانی - حل مسئله - پرسش و پاسخ	اسلاید - تخته کلاسی
۳	پیوند های شیمیایی	ممان دیپل، هیبریداسیون	شناختی	سخنرانی - حل مسئله - پرسش و پاسخ	اسلاید - تخته کلاسی
۴	ترکیبات آلی و آلکانها	شناسایی، نامگذاری، خواص	شناختی	سخنرانی - حل مسئله - پرسش و پاسخ	اسلاید - تخته کلاسی
۵	ترکیبات آلی و آلکانها	واکنش هالوژناسیون	شناختی	سخنرانی - حل مسئله - پرسش و پاسخ	اسلاید - تخته کلاسی
۶	شیمی فضایی آلکانها	انانتیومرها، مدل های فضایی	شناختی	-	-
۷	شیمی فضایی - بررسی مدل های فضایی	پلاریمتر، کایرالیته	شناختی	سخنرانی - حل مسئله - پرسش و پاسخ	ویدئو پروژکتور - تخته وایت برد
۸	حل تمرین	-	شناختی	سخنرانی - حل مسئله - پرسش و پاسخ	ویدئو پروژکتور - تخته وایت برد
۹	آلکیل هالیدها	شناسایی و نام گذاری	شناختی	سخنرانی - حل مسئله - پرسش و پاسخ	ویدئو پروژکتور - تخته وایت برد
۱۰	آلکیل هالیدها	ساختار و سنتز	شناختی	-	-
۱۱	آلکیل هالیدها	واکنش ها	شناختی	سخنرانی - حل مسئله - پرسش و پاسخ	ویدئو پروژکتور - تخته وایت برد
۱۲	حل تمرین		شناختی	سخنرانی - حل مسئله - پرسش و پاسخ	ویدئو پروژکتور - تخته وایت برد



۱۳	الکل ها و اترها	شناسایی و نامگذاری و سنتز	شناختی	سخنرانی-حل مسئله- پرسش و پاسخ	ویدئو پروژکتور- تخته وایت برد
۱۴	الکل ها و اترها	تهیه	شناختی	سخنرانی-حل مسئله- پرسش و پاسخ	ویدئو پروژکتور- تخته وایت برد
۱۵	حل تمرین	-	شناختی	-	-
۱۶	سیکلوآلکان ها	شناسایی و نام گذاری	شناختی	سخنرانی- حل مسئله-پرسش و پاسخ	اسلاید-تخته کلاسی
۱۷	سیکلوآلکان ها	شیمی فضایی	شناختی	سخنرانی- حل مسئله-پرسش و پاسخ	اسلاید-تخته کلاسی
۱۸	آشنایی با آلکنها	معرفی آلکنها نامگذاری تهیه آلکنها	شناختی	سخنرانی- حل مسئله-پرسش و پاسخ ۱۹	اسلاید-تخته کلاسی
۱۹	تهیه آلکنها	واکنشهای حذفی E_1 واکنشهای حذفی E_2 آب زدایی الکلها	شناختی	سخنرانی- حل مسئله-پرسش و پاسخ	اسلاید-تخته کلاسی
۲۰	واکنشهای آلکنها	افزایش الکتروندوستی هیدروژن دار کردن افزایش هیدروژن هالید	شناختی	سخنرانی-حل مسئله- پرسش و پاسخ	ویدئو پروژکتور- تخته وایت برد
۲۱	واکنشهای آلکن ها	نواراییها افزایش هالوژنها دیمر شدن اکسید جیوه دار شدن-جیوه زدایی هیدروبور دار کردن افزایش رادیکالی	شناختی	سخنرانی- حل مسئله-پرسش و پاسخ	اسلاید-تخته کلاسی
۲۲	حل تمرین	حل تمرینات آلکنها	شناختی	سخنرانی- حل مسئله-پرسش و پاسخ	اسلاید-تخته کلاسی



	پاسخ				
۲۳	شیمی فضایی	واکنشهای فضا گزین واکنشهای فضا ویژه شیمی فضایی افزایش و حذف	شناختی	حل مسئله-پرسش و پاسخ	اسلاید-تخته کلاسی
۲۴	مزدوج شدن ورزونانس	جانشینی رادیکالی نوآرایی آللی رادیکال آلل جانشینی هسته دوستی در سوبسترای آللی و وینیلی	شناختی	حل مسئله-پرسش و پاسخ	اسلاید-تخته کلاسی
۲۵	دی ان ها	ساختار رزونانس و مزدوج شدن جهت گیری واکنش حذفی افزایش الکتروندوستی به دی ان ها ایزوپرن شناسایی دی ان ها	شناختی	حل مسئله-پرسش و پاسخ	اسلاید-تخته کلاسی
۲۶	آلکینها	ساختار خواص تهیه واکنشهای آلکینها خصلت اسیدی آلکینها شناسایی	شناختی	حل مسئله-پرسش و پاسخ	اسلاید-تخته کلاسی
۲۷	حل تمرین	حل تمرینات شیمی فضایی، دی ان ها، آلکینها	شناختی	حل مسئله-پرسش و پاسخ	اسلاید-تخته کلاسی



ردیف	شیوه ارزیابی بلوک/درس	بارم امتحانی دانشجو	ضریب محاسبه بر مبنای نمره ۲۰	نمره نهایی
۱				
۲				
۳				



تعاریف:

*حیطه های یادگیری:

حیطه عاطفی :

در حوزه شناختی، دانش، معلومات و مهارت های ذهنی قرار گرفته اند. طبق طبقه بندی بلوم، هدف ها در حوزه شناختی شش نوع و عبارتند از :۱-دانش، ۲-فهمیدن، ۳-کار بستن، ۴-تحلیل، ۵-ترکیب، ۶-ارزشیابی

حیطه عاطفی :

شامل رفتارهایی است که به علایق، احساسات، ارزش ها، اخلاقیات و عواطف مربوط می شود و سطوح آن عبارتند از : توجه کردن، واکنش نشان دادن، ارزش گذاری، سازمان بندی کردن، متبلور ساختن.

حیطه روانی - حرکتی :

حیطه روانی حرکتی آن بخش از هدف های آموزشی را شامل می شود که در جهت افزایش توانایی های عضلات و ایجاد هماهنگی بین آن ها. به زبان دیگر این بخش از هدف های آموزشی به گونه ای است که انجام آن ها نیازمند همکاری اعصاب (سیستم عصبی) و ماهیچه ها است. مهارت هایی مانند : نوشتن، دویدن، خیاطی کردن، رانندگی کردن، کار آزمایشگاهی انجام دادن، نقاشی کردن و... سطوح آن عبارتند از : مشاهده و تقلید کردن، مستقل اجرا کردن، دقت کردن همراه با سرعت، با هماهنگی انجام دادن، عادی شدن.

*روش های یاد دهی / یادگیری:

انواع روش های آموزش مشتمل بر - سخنرانی - سناریو - سیمولاسیون - یادگیری مبتنی بر حل مساله - یادگیری مبتنی بر کار تیمی - پرسش و پاسخ و ...



تاریخ:

چک لیست کیفی طرح درس

گروه آموزشی: شیمی دارویی
نیمسال تحصیلی: دوم ۱۴۰۱-۱۴۰۲
نام و نام خانوادگی مدرس: دکتر شیما کتابفروش
دکتر اکبری

نام درس: شیمی آلی ۱
مقطع تحصیلی: دکترای حرفه ای
رشته تحصیلی: داروسازی

ردیف	اجزا و عناوین طرح درس	خیر	بلی		نظر مدیر گروه
			کامل	ناقص	
۱	نام درس قید شده است		✓		طرح درس قابل قبول می باشد. []
۲	رشته و مقطع تحصیلی لحاظ شده است		✓		
۳	تعداد و نوع واحد بیان گردیده است		✓		
۴	دروس پیش نیاز منظور شده است		✓		
۵	اهداف کلی درس نوشته شده است		✓		
۶	اهداف اختصاصی نوشته شده است		✓		
۷	محتوی آموزشی هر جلسه نوشته شده است		✓		طرح درس نیاز به اصلاح دارد. []
۸	تعداد سوالات هر محتوی آموزشی مشخص شده است		✓		
۹	نوع حیطه ها مشخص شده است		✓		
۱۰	شیوه تدریس بیان شده است		✓		
۱۱	تکالیف دانشجویی مشخص شده است*		✓		
۱۲	مواد و وسایل آموزشی استاد ذکر شده است		✓		
۱۳	منابع مطالعاتی استاد قید شده است**		✓		نام و نام خانوادگی مدیر گروه: عاطفه حاجی آقابزرگی
۱۴	منابع امتحانی دانشجویان قید شده است***		✓		
۱۵	نحوه ارزیابی دانشجویان بیان شده است		✓		
۱۶	*تعداد کل سوالات آزمون مشخص شده است		✓		
۱۷	طرح درس ارائه شده با سرفصل آموزشی مطابقت دارد		✓		محل امضا

*روشن و واضح بودن تکالیف مد نظر می باشد.

**طبق رفرنس نویسی و نکور بیان شود.

***در دسترس بودن منابع لحاظ گردد.