



دانشگاه کردستان

## فرم طرح درس

### اطلاعات اولیه درس

عنوان درس	مقطع	نام مدرس	زمان بندی هفتگی	نوع درس	تعداد واحد درس
شیمی آلی (برای رشته های علوم و مهندسی شیلات)	کارشناسی	اکرم آشوری	۲ ساعت	<input checked="" type="checkbox"/> اجباری <input type="checkbox"/> اختیاری	۳

### محدوده علمی درس

#### پیش نیازها

پیش نیاز: شیمی عمومی

#### هم نیازها

ندارد

#### نرم افزار (مهارت های عملی) مورد استفاده در طول دوره

(۱) نرم افزار ----

(۲) مهارت ----

#### روش آموزش

تدریس توضیح  پرسش و پاسخ  حل تمرین  کار عملی (آزمایشگاه یا کارگاه)  کار با نرم افزار

#### منابع درس

مرجع: ۱- شیمی آلی وید ترجمه: دکتر اکرم آشوری- دکتر سعدی صمدی

۲- شیمی آلی- اساس زیست نویسنده: دکتر محمد رضا سعیدی انتشارات دانشگاه صنعتی اصفهان - ویرایش یازدهم به بعد

## اهداف درس

### اهداف کلی

- در پایان این درس، انتظار می‌رود دانشجویان:
- ۱) بتوانید ساختار پیوندهای ترکیبات آلی، هیبریداسیون اتم‌های مرکزی، مفهوم اسیدها و بازها، قطبیت پیوندها و مولکول‌ها را تعیین کرده و ساختارهای رزونانسی ساده را ترسیم کنند.
  - ۲) گروه‌های عاملی ترکیبات آلی را به راحتی شناسایی کرده و بتوانند ساختار گسترده ترکیبات ساده‌ی آلی را رسم و نامگذاری کنند.
  - ۳) شمای کلی واکنش‌های آلی ساده را درک کرده باشند.
  - ۴) اهمیت ترکیبات و واکنش‌های آلی را در زمینه‌های مرتبط با رشته‌های خود درک کرده باشند.

### مهارت‌هایی (شغلی، تحصیلی) که دانشجو در پایان دوره فرا می‌گیرد

آشنایی با ترکیبات آلی و استفاده از مفاهیم شیمی آلی مرتبط در زمینه کاری مربوطه.

## ارزشیابی درس

سایر روش‌های ارزشیابی	امتحان میان‌ترم	امتحان پایان‌ترم
نمرات تشویقی: ۲ نمره شامل مواردی نظیر: حل سؤالات چالشی، مطرح کردن مسائل و مباحث نو و هر موردی که برای تشویق دانشجویان به مطالعه و تعمق بیشتر در نظر گرفته شود.	میان‌ترم: ۸-۶ نمره در هفته اول تاریخ و سرفصل‌های امتحانات میان‌ترم تعیین خواهد شد.	امتحان پایان‌ترم (۱۴-۱۲) نمره طبق تاریخ رسمی مندرج در تقویم آموزشی برگزار خواهد شد.

## آدرس‌های الکترونیکی لازم

آدرس الکترونیکی برای تماس با استاد

[a.ashouri@uok.ac.ir](mailto:a.ashouri@uok.ac.ir)

### ساعت مراجعه دفتری و رفع اشکال

ساعت مراجعه و رفع اشکال در تابلو مجاور اتاق ۵۱۴ نصب شده است.

### کلاس حل تمرین

به فراخور زمان و نیاز کلاس، ممکن است در طول ترم جلسات حل تمرین و رفع اشکال با حضور استاد درس و یا استاد حل تمرین برگزار شود. حضور در این کلاس‌ها، مانند جلسات اصلی الزامی است.

### قوانین

- ۱) حضور در کلاس اجباری است.
- ۲) حل تمرینات کتاب و مسایل مطرح شده هنگام تدریس، برای یادگیری بهتر و رفع اشکال ضروری است.

### زمان بندی هفتگی

سرفصل‌ها باید برای ۱۵ هفته تنظیم شوند. هر هفته ممکن است شامل ۱ جلسه یا بیشتر باشد.

#### توضیحات ستون‌ها:

**سرفصل‌ها:** نام سرفصل‌ها و شماره فصول یا محدوده صفحات کتب منبع آورده شود.

**ستون تکالیف:** منظور از تکلیف، گزارش کار (آزمایشگاه یا کارگاه)، حل تمرین، پروژه کلاسی، جمع‌آوری داده، ترجمه، ارائه گزارش از مقالات علمی مرتبط و غیره است.

**ستون نمره:** درصد یا میزان نمره یا تعداد سؤال مورد انتظار از این سرفصل در امتحان، درج شود.

شماره هفته	سرفصل‌ها	تحویل تکالیف	تکالیف محوله پایان کلاس	نمره
۱	نام سرفصل: مروری بر مفاهیم اساسی شیمی (هیبریداسیون و اوربیتال مولکولی) آدرس مباحث در کتب منبع: ۱ و ۲			
۲	نام سرفصل: مروری بر مفاهیم اساسی شیمی (پیوند قطبی، مولکول قطبی و غیر قطبی و ...) آدرس مباحث در کتب منبع: ۱ و ۲			
۳	نام سرفصل: مروری بر مفاهیم اساسی شیمی (نیروهای بین مولکولی، اسیدها و بازها، پیوندهای ساده، دوگانه و سه گانه و ...) آدرس مباحث در کتب منبع: ۱ و ۲			
۴	نام سرفصل: آلکان‌ها، نام‌گذاری و خواص آن‌ها، ایزومرهای ساختاری و نام‌گذاری آن‌ها آدرس مباحث در کتب منبع: ۱ و ۲			
۵	نام سرفصل: آلکیل‌هالیدها، نام‌گذاری و خواص آن‌ها، ایزومرهای سیس و ترانس آدرس مباحث در کتب منبع: ۱ و ۲			
۶	نام سرفصل: الکل‌ها، اترها، معرفی، نام‌گذاری و خواص آن‌ها آدرس مباحث در کتب منبع: ۱ و ۲			

			نام سرفصل: آلکن‌ها و آلکین‌ها، معرفی، نام‌گذاری و خواص آن‌ها آدرس مباحث در کتب منبع: ۱ و ۲	۷
			نام سرفصل: ترکیبات آروماتیک، نام‌گذاری و خواص آن‌ها آدرس مباحث در کتب منبع: ۱ و ۲	۷
			نام سرفصل: - مروری بر مطالب گفته شده، حل تمرینات کتاب و مسایل مطرح شده آدرس مباحث در کتب منبع: ۱ و ۲	۸
میان ترم ۶-۸			نام سرفصل: میان ترم آدرس مباحث در کتب منبع: ۱ و ۲	۹
			نام سرفصل: آلدئیدها و کتون‌ها، نام‌گذاری، خواص و روشهای شناسایی آن‌ها آدرس مباحث در کتب منبع: ۱ و ۲	۱۰
			نام سرفصل: -ادامه آلدئیدها و کتون‌ها آدرس مباحث در کتب منبع: ۱ و ۲	۱۱
			نام سرفصل: کربوکسیلیک اسیدها، نام‌گذاری و خواص آن‌ها آدرس مباحث در کتب منبع: ۱ و ۲	۱۲
			نام سرفصل: استرها، انیدریدها، آسیل هالیدها، نام‌گذاری و خواص آن‌ها آدرس مباحث در کتب منبع: ۱ و ۲	۱۳
			نام سرفصل: آمین‌ها، آمیدها، نام‌گذاری و خواص آن‌ها آدرس مباحث در کتب منبع: ۱ و ۲	۱۴
			نام سرفصل: آمینو اسیدها، قندها، نام‌گذاری و خواص آن‌ها آدرس مباحث در کتب منبع: ۱ و ۲	۱۵