



دانشگاه کردستان

فرم طرح درس

اطلاعات اولیه درس

عنوان درس	مقطع	نام مدرس	زمان بندی هفتگی	نوع درس	تعداد واحد درس
پلیمر	دکتری	پلیمرهای معدنی		<input checked="" type="checkbox"/> اجباری <input type="checkbox"/> اختیاری	۳

محدوده علمی درس

پیش نیازها

هم نیازها

ندارد

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

روش آموزش

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

منابع درس

(۱) مرجع ۱- inorganic and organometallic polymers

Ronald D.Archer

(۲) مرجع ۲ inorganic polymers

J.E.Mark H.R.Allcock R.West

اهداف درس

اهداف کلی

در پایان این درس، انتظار می‌رود شما:

(۱) زمینه نظری پلیمرهای معدنی را فهمیده باشید و بتوانید آن را به صورت عملی اجرا کنید؛

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

ارزشیابی درس

سایر روش‌های ارزشیابی	امتحان میان‌ترم	امتحان پایان‌ترم
حل تمرین و سمینار کلاسی ۳ نمره		(۱۷) نمره طبق تاریخ رسمی مندرج در تقویم آموزشی برگزار خواهد شد.

سایر نکات

آدرس‌های الکترونیکی لازم

آدرس الکترونیکی برای تماس با استاد

mghadermazi@uok.ac.ir

ساعت مراجعه دفتری و رفع اشکال

هر ساعتی غیر از موقعی که کلاس دارم یا جلسه

کلاس حل تمرین

قوانین

(۱) حضور در کلاس اجباری است.

تکالیف

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: اول مقدمه معرفی انواع پلیمرهای معدنی و نامگذاری آنها-دسته بندی انواع پلیمرها از لحاظ اتصال به زنجیره پلیمری Connectivities of 1;2;3;4;5;6;8 و مثالهای از هر کدام طبقه بندی از نظر دیمانسیون مقایسه پلیمرهای معدنی و آلی			

			نام سرفصل:اول شناسایی پلیمرهای معدنی با روشهای مختلف (NMR IR,....) جرم متوسط-ویسکوزیته و.... نقطه ذوب ودمای شیشه ای- استرو شیمی-حلالیت- شناسای میزان کریستالیتی به روش اشعه ایکس	۲
			نام سرفصل:دوم پلی فسفازینها انواع پلی فسفازینها -روش تهیه-مکانیسم سنتز-چگونگی استخلاف کردن در پلی فسفازینها	۳
			نام سرفصل:دوم سنتز پلی فسفازینها بروش تراکمی- مکانیسم باز شدن حلقه	۴
			نام سرفصل:دوم عوامل موثر در باز شدن حلقه- ممانعت فضایی-گروههای استخلافی- پیوند پای در پلی فسفازینها-الاسترومر در پلیمرها	۵
			نام سرفصل:دوم کاربرد پلی فسفازینها بعنوان دارو ودارو رسان	۶
			نام سرفصل دوم پلی فسفازین های آلی فلزی -کریستالهای مایع -کربو فسفازینها وتیوفسفازینها	۷
			نام سرفصل::سوم پلی سایلوکسانها مقدمه-تاریخچه-سنتز -آنالیز وشناسایی- نرمش پلیمری-نفوذ پذیری پلی سایلوکسانها -پایداری واثرات زیست محیطی	۸
			نام سرفصل: چهارم پلی سایلین ها مقدمه -تعریف-تاریخچه-سنتز-مکانیسمهای سنتز	۹
			نام سرفصل: چهارم خواص فیزیکی پلی سایلین- ها خواص الکترونیکی پلی سایلین ها -خواص ترمو کرومیک- کریستالهای مایع در پلی سایلینها	۱۰
			نام سرفصل: چهارم تخریب پلی سایلینها بوسیله نور-ساختار پلی سایلینها	۱۱
			نام سرفصل: چهارم روشهای شناسایی پلی سایلینها- سنتز کوپلیمرهای پلی سایلین	۱۲
			نام سرفصل: چهارم سنتز پلیمرهای معدنی به روش سل ژل	۱۳

			نام سرفصل: چهارم ادامه روش سل ژل	۱۴
			نام سرفصل: پنجم پلیمرهای مشتقات متالوسین با حلقه خم شده و بررسی خواص آنها سنتز پلی کربو سیلانها-سنتز بورازینها سنتز آلوموکسانها- سنتز پلی ژرمانها	۱۵