

۹۹۱۴۰۴۵ - پلیمرها			شماره و نام درس
۲ واحد	علوم مهندسی	اختیاری	نوع درس
کارشناسی			مقطع
ندارد			همیناها
خواص مکانیکی مواد ۱			پیش نیازها
1. F. Rodriguez, Principles of polymer systems. 2. L.H. Sperlin, Introduction to physical polymer science			مراجع
دکتر رضا اسلامی فارسانی - عضو هیات علمی دانشکده مهندسی و علم مواد			مدرس
- معرفی پلیمرها و مقایسه آنها با سایر مواد مهندسی - اجزاء تشکیل دهنده پلیمرها و فرآیندهای پلیمریزاسیون - آشنایی با انواع پلیمرها - آشنایی با کاربرد انواع پلیمرها - آشنایی با انواع روشهای ساخت پلیمرها - آشنایی با روشهای بررسی خواص پلیمرها			اهداف درس
دانشجویانی در پایان ترم پس از گذراندن این درس، شناخت مناسب در مورد موضوعات زیر خواهند داشت: ۱- مفاهیم، تعاریف و طبقه بندی پلیمرها ۲- انواع پلیمرها ۳- انواع روشهای پلیمریزاسیون ۴- خواص و مشخصات پلیمرها ۵- کامپوزیت‌های زمینه پلیمری ۶- ترکیبات مختلف پلیمری و کاربردهای آنها			نتایج درس
- خواص و مشخصات پلیمرها از نظر شیمیایی، فیزیکی، حرارتی و مکانیکی - دسته‌بندی پلیمرها از نظر ساختمانی - فرآیندهای پلیمریزاسیون - وزن مولکولی پلیمرها و روشهای اندازه‌گیری آن - معرفی ترکیبات و آلیاژهای مختلف پلیمری - روشهای سنتز پلیمرها - روشهای آنالیز ریزساختار پلیمرها - بررسی مشخصات و فرآیند تولید چند پلیمر صنعتی مهم - کامپوزیت‌های سرامیک- پلیمر - کامپوزیت‌های فلز- پلیمر			مباحث
- سمینار - فیلم درخصوص معرفی و یا عملکرد یک ماده پلیمری			پروژه‌ها
۲ نمره	سمینار و فیلم		نمره‌دهی
۴ نمره	میان ترم		
۱۴ نمره	پایان ترم		
دکتر رضا اسلامی فارسانی - اسفند ۱۳۹۶			تنظیم کننده و تاریخ تنظیم