

شماره و نام درس			۹۹۱۴۰۴۸ - آلیاژهای غیر آهنی
نوع درس	تخصصی	مهندسی مواد	۲ واحد
مقطع	کارشناسی		
همیناها	ندارد		
پیش نیازها	خواص فیزیکی مواد ۲		
مطالب پیش نیاز			
کتاب (کتاب مرجع)	ساختار، خواص و کاربرد آلیاژهای مهندسی - تألیف: ویلیام اسمیت - مترجم: علی اکبر آهنی، مرتضی سیدریحانی - مؤسسه انتشارات علمی دانشگاه صنعتی شریف.		
مدرس	دکتر عرفان صلاحی نژاد، استادیار دانشکده مهندسی و علم مواد		
اهداف درس	- آشنایی با انواع آلیاژهای غیر آهنی: آلومینیوم، مس، تیتانیوم، منیزیم، نیکل و .... - دانشجویانی که این درس را با موفقیت پشت سر بگذارند قادر خواهند بود - برای کاربردهای خاص مهندسی، آلیاژی مناسب پیشنهاد کنند. - روش‌هایی مناسب جهت بهبود خواص آلیاژهای غیر آهنی ارائه کنند. - علت تخریب آلیاژهای غیر آهنی در صنعت را تحلیل کنند.		
مباحث	آشنایی با ساختار، روش ساخت، خواص و کاربرد آلیاژهای پایه: - آلومینیوم - مس - تیتانیوم - منیزیم - نیکل		
استفاده از کامپیوتر	کاربرد نرم افزارهای میکروسافت آفیس (ورد، اکسل و پاورپوینت)		
تکالیف	جستجوی کتابخانه‌ای و اینترنتی جهت پاسخ مستند به سوالات مطرح شده در کلاس		
پروژه ها	- ندارد		
نمره دهی	تکالیف ۱۰٪ میان ترم ۴۰ امتحان پایان ترم ۵۰٪		
سایر مراجع	۱- متالورژی فلزات غیر آهنی - تألیف: تورج نواب تهرانی - مؤسسه انتشارات علمی دانشگاه صنعتی شریف. ۲- ریخته گری فلزات غیر آهنی - تألیف: جلال حجازی - انتشارات آزاده. ۳- اصول علم مواد - تألیف: حسین تویسرکانی - مرکز نشر دانشگاهی صنعتی اصفهان.		
تنظیم کننده و تاریخ تنظیم	دکتر عرفان صلاحی نژاد - ۳ اسفند ماه ۱۳۹۶		