



به نام ایزد دانا (کاربرگ طرح درس)

تاریخ به روز رسانی: ۱۳۹۸/۱۱/۲۳

نیمسال دوم سال تحصیلی ۹۹-۹۸

دانشکده: مهندسی مواد و متالورژی

نام درس		فارسی: آشنایی با تاریخچه و مبانی مهندسی مواد و متالورژی		تعداد واحد: نظری ۲		مقطع: کارشناسی ■ کارشناسی ارشد □ دکتری □	
		لاتین: Introduction to the History of Materials Engineering and Metallurgy		پیش نیازها و هم نیازها: -			
مدرس: محمد یوسفیه				شماره تلفن اتاق:			
پست الکترونیکی: m.yousefieh@semnan.ac.ir				منزلگاه اینترنتی: myousefieh.profile.semnan.ac.ir			
برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس: دو شنبه ها - ساعت ۸ الی ۱۰							
اهداف درس: آشنایی با تاریخچه مهندسی مواد و متالورژی در ایران و جهان و بررسی سوابق تاریخی فنون مهندسی مربوطه							
امکانات آموزشی مورد نیاز: ویدئو پروژکتور							
نحوه ارزشیابی		فعالیت های کلاسی و آموزشی		ارزشیابی مستمر (کوئیز)		امتحان میان ترم	
درصد نمره		۱۰		۱۰		۲۰	
						امتحان پایان ترم	
						۶۰	
منابع و مآخذ درس				<ul style="list-style-type: none"> ❖ "سیر تکاملی تولید آهن و فولاد در ایران و جهان"، تالیف ناصر توحیدی، انتشارات امیرکبیر. ❖ "فلزات و انسان"، تالیف م. واسیلیف، ترجمه پرویز فرهنگ، بنگاه ترجمه و نشر کتاب. 			

بودجه بندی درس

شماره هفته آموزشی	مبحث	توضیحات
۱	مقدمه ای از مهندسی مواد و متالورژی	
۲	تاریخچه مهندسی مواد و متالورژی در ایران	
۳	آشنایی انسان در عهد باستان با مواد معدنی، عصر حجر و تولید ابزار سنگی	
۴	تاریخچه شناخت سایر فلزات قبل از آهن	
۵	تاریخچه عصر آهن و ساخت قطعات از آهن	
۶	تاریخچه عصر فولاد و چدن	
۷	تاریخچه فنون متالورژی در آسیا	
۸	تاریخچه و تکامل فنون متالورژی در اروپا	
۹	میان ترم	
۱۰	فرآیندهای احیایی و اکسایش برای تبدیل مواد اولیه به فلزات	
۱۱	نقش مهندسی مواد و متالورژی در پیشرفت و توسعه تمدن بشری (نقش متالورژی استخراجی و ریخته گری)	
۱۲	نقش مهندسی مواد و متالورژی در پیشرفت و توسعه تمدن بشری (نقش فرایندهای شکل دهی مواد)	
۱۳	نقش مهندسی مواد و متالورژی در پیشرفت و توسعه تمدن بشری (نقش جوشکاری و اتصال مواد)	
۱۴	نقش مهندسی مواد و متالورژی در پیشرفت و توسعه تمدن بشری (مهندسی سطح، خوردگی و محافظت از مواد)	
۱۵	نقش مهندسی مواد و متالورژی در پیشرفت و توسعه تمدن بشری (نقش بیومواد و نانومواد)	
۱۶	پیشرفت های صنعتی در مهندسی متالورژی و علم مواد	