نام درس: آشنایی با تاریخچه و مبانی مهندسی مواد و متالورژی

نوع درس: تخصصی نوع واحد: نظری تعداد واحد: 2

**سرفصل درس:**

هفته اول: آشنایی به رشته مهندسی مواد و سرفصل دروس در دانشگاه

هفته دوم: آشنایی با تاریخچه مواد (از عصر حجر تا کنون)

هفته سوم: آشنایی با انواع مواد مهندسی (فلزات)

هفته چهارم: آشنایی با انواع مواد مهندسی (سرامیک ها)

هفته پنجم: آشنایی با انواع مواد مهندسی (پلیمرها)

هفته ششم: آشنایی با روش های فرآوری مواد معدنی (استخراج فلزات)

هفته هفتم: آشنایی با روش های فرآوری مواد معدنی (استخراج آهن)

هفته هشتم: آشنایی با روش های فرآوری مواد معدنی (احیای آهن)

هفته نهم: آشنایی با روش های فرآوری مواد معدنی (ریخته گری آهن)

هفته دهم: آشنایی با روش های فرآوری مواد معدنی (شکل دادن قطعات فولادی)

هفته یازدهم: آشنایی با روش های اتصال مواد

هفته دوازدهم: آشنایی با روش های محافظت از خوردگی مواد

هفته سیزدهم: آشنایی با مواد نوین (کامپوزیت ها)

هفته چهاردهم: آشنایی با مواد نوین (مواد زیستی)

هفته پانزدهم: پیشرفت های اخیر در مهندسی مواد در دنیا

هفته شانزدهم: پیشرفت های اخیر در مهندسی مواد در ایران

هفته هفدهم: آشنایی با فرصت های شغلی مهندسی مواد و استفاده از این فرصت ها در ایران

منابع یشنهادی:

فلزات و انسان، م. واسیلف، ترجمه پرویز فرهنگ،

سیر تکاملی تولید آهن و فولاد در ایران و جهان، ناصر توحیدی، انتشارات امیر کبیر