

عنوان درس:	مصالح و فرآورده‌های ساختمانی
نوع واحد:	تئوری
هدف کلی:	آشنایی با مواد و مصالح ساختمانی و خواص آنها جهت استفاده صحیح و باصرفه در فعالیت‌های عمرانی و ساختمان‌سازی با در نظر گرفتن ملاحظات و اولویت‌های کشور از جمله بهینه‌سازی مصرف انرژی
سرفصل‌ها	
هفته اول:	اهمیت مصالح ساختمانی در اجرای پروژه‌های عمرانی و معیارهای انتخاب مصالح مناسب
هفته دوم:	خواص عمومی مصالح
هفته سوم:	معرفی و تشریح نمودار تنش و کرنش انواع مصالح
هفته چهارم:	سیمان
هفته پنجم:	فرآورده های سیمانی
هفته ششم:	ملات های ساختمانی
هفته هفتم:	آهک و فرآورده های آن
هفته هشتم:	گچ و فرآورده های آن
هفته نهم:	کاشی و سرامیک
هفته دهم:	سنگ‌های ساختمانی و سنگدانه ها
هفته یازدهم:	فرآورده های سفالی و آجری
هفته دوازدهم:	عایق های رطوبتی و حرارتی
هفته سیزدهم:	شیشه
هفته چهاردهم:	چوب و فرآورده های آن
هفته پانزدهم:	آهن، فرآورده های آهنی و مصالح جوشکاری
هفته شانزدهم:	فلزات غیر آهنی

منابع پیشنهادی:

1. Allen, L. (2013). *Fundamentals of building construction: Materials and methods*. 6th Edition. John Wiley & Sons.
2. Duggal, S. K. (2008). *Building Materials*, 3rd Edition, New Age International Publishers.

۳. مبحث پنجم مقررات ملی ساختمان ایران (آخرین ویرایش) مصالح و فرآورده‌های ساختمانی، معاونت مسکن و ساختمان وزارت راه و شهرسازی

۴. شناخت مصالح ساختمانی، تألیف دکتر مجتبی امیری، مهندس عبدالرحیم کلانتری و مهندس حسین مه‌ری