



پژوهشگاه مواد و انرژی
واحد تحصیلات تکمیلی

رشته مهندسی مواد

ردیف	عنوان درس	نام مرجع	ملاحظات مربوط به فصول کتاب
۱	ترمودینامیک	[۱] David R. Gaskell, Introduction to Thermodynamics of Materials [۲] Thermodynamics of Solids, by R.A.Swalin, second Edition	مرجع ۱: تا اول الکتروشیمی (در ویرایش ششم فصل ۱ تا ۱۳ و در ویرایش پنجم فصل ۱ تا ۱۴)؛ مرجع ۲: فصل ۲ تا ۷
۲	خواص فیزیکی	[۱] W. David Kingery, H. K. Bowen, Donald R. Uhlmann, Introduction to Ceramics [۲] David A. Porter, K. E. Easterling, Phase Transformations in Metals and Alloys	مرجع ۱: فصل ۲ و ۱۰ و ۱۱؛ مرجع ۲: فصل ۲ و ۴ و ۵
۳	روش‌های آنالیز و شناخت مواد	[۱] D. Cullity, Elements of X-ray Diffraction [۲] Peter J. Goodhew, Electron Microscopy and Analysis [۳] سید عبدالکریم سجادی، روش‌های پیشرفته شناخت مواد: مقدمه‌ای بر روش میکروسکوپی طیف سنجی - آنالیز حرارتی	مرجع ۱: فصل‌های ۱ و ۲ و ۹ و ۱۰ و ۱۹ و ۲۰؛ مرجع ۲: فصل‌های ۱ و ۲ و ۵ و ۶

رشته مهندسی پزشکی

ردیف	عنوان درس	نام مرجع	ملاحظات مربوط به فصول کتاب
۱	زیست‌سازگاری	[۱] زیست‌سازگاری و عملکرد تجهیزات پزشکی، محسن صراف، ۱۳۹۶ [۲] Biomaterials Science: An Introduction to Materials in Medicine, Buddy D. Ratner, ۲۰۱۳	مرجع ۱: فصول ۶-۲ بعلاوه فصل ۸ مرجع ۲: Section: II.۳
۲	پلیمر و کاربردهای آن در مهندسی پزشکی	[۱] Introduction to Polymers; Young et al., ۲۰۱۱	فصل ۲
۳	سرامیک و کاربردهای آن در مهندسی پزشکی	[۱] Bioceramics and their Clinical Application, Kokubo et al., ۲۰۰۸ [۲] L.L. Hench, "Bioceramics", J. Am. Ceram. Soc., ۸۱ [۷] ۱۷۰۵-۲۷. ۱۹۹۸	مرجع ۱: فصل‌های ۱۲، ۱۶ و ۱۹ مرجع ۲: کل مقاله