

پیوست صورتجلسه شورای دانشکده مهندسی و علم مواد

به شماره ۹۸-۰۵ مورخ ۹۸/۰۳/۲۷

ردیف	عنوان مجموعه دروس امتحان جامع دکتری	مراجع
۱	ترمودینامیک	<ul style="list-style-type: none"> • مقدمه ای بر ترمودینامیک مواد- دیوید گسکل (ویرایش سوم)، فصل ۱ تا ۱۳
۲	خواص فیزیکی مواد	<ul style="list-style-type: none"> • Materials Science and Engineering, William D. Callister, Ch^۳, ۵, ۶, ۱۰, ۱۱. • Phase transformation in metals and alloys, D. A. Porter, K. E. Easterling, M. Y. Sherif, Third Edition, CRC Press.
۳	خواص مکانیکی مواد	<ul style="list-style-type: none"> • Mechanical Metallurgy, G. E. Dieter, D. Bacon, SI Metric Edition, McGraw-Hill. Chapter ۳-۷ and ۱۱-۱۴.
۴	فرآوری پودر	<ul style="list-style-type: none"> • Powder Metallurgy Science, ۳rd edition, Randall M. German, Ch ۱-۸. • رفتار مکانیکی و خستگی قطعات متخلخل تف جوشی شده، دکتر خرسند، دکتر عبدوس، انتشارات دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی.
۵	روش های پیشرفته مطالعه مواد	<ul style="list-style-type: none"> • Electron Microscopy and analysis, ۳rd Edition, Peter J. Goodhew., ۲۰۰۱ Taylor & Francis, Ch ۱-۶ • Elements of Powder Diffraction, ۳rd edition, B.D. Cullity, ۲۰۰۱. Ch ۳-۵, ۷-۱۰.
۶	شبیه سازی مواد	<ul style="list-style-type: none"> • Computational Materials Engineering: An Introduction to Microstructure Evolution, K. G. F. Janssens, D. Raabe, E. Kozeschnik, M. A. Miodownik, B. Nestler, Academic Press, Chapter ۱ ~ ۴. • شبیه‌سازهای رایانه‌ای (دینامیک مولکولی و مونت کارلو)، دکتر سیف‌الله جلیلی؛ ویرایش دوم، فصول دوم تا پنجم

پیوست صورتجلسه شورای دانشکده مهندسی و علم مواد

به شماره ۹۸-۰۵ مورخ ۹۸/۰۳/۲۷

<ul style="list-style-type: none"> • علم و مهندسی مواد مرکب، اف. ال. ماتیو و آر. دی. راولینگ، ترجمه دکتر علی شکوه‌فر، دکتر محسن حداد سبزواری، و دکتر علی حائریان اردکانی، دانشگاه فردوسی مشهد، ۱۳۸۶، فصل‌های ۱-۵. • Nanocomposites Science and Technology Pulickel M. Ajayan, Linda S. Schadler, Paul V. Braun ۲۰۰۳, Chapters ۱ and ۲ (pp. ۱-۱۵۴). 	کامپوزیت‌ها	۷
<ul style="list-style-type: none"> • Surface Engineering: Fundamentals of Coatings by P. K. Datta and J. S. Gray, Royal Society of Chemistry, ۱۹۹۳. 	مهندسی سطح	۸
<ul style="list-style-type: none"> • Nanomaterials, Nanotechnologies and Design, ۲۰۰۹ Michael F. Ashby, Paulo J. Ferreira and Daniel L. Schodek, Ch ۱-۳, ۶-۸, ۱۰-۱۱. 	نانومواد	۹
<ul style="list-style-type: none"> • Biomaterials: Principles and Applications, Edited by J.B. Park and J.D. Bronzino, CRC Press. (Chapter ۱-۵) 	بایومواد	۱۰
<ul style="list-style-type: none"> • تکنولوژی پلیمرها، دکتر وحید حدادی اصل، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، فصلهای ۱-۳، ۸-۱۰، ۱۴-۱۶. 	پلیمر	۱۱
<ul style="list-style-type: none"> • Introduction to Continuum Mechanics, Michael Lai, Erhard Krempl, David Ruben, Fourth Edition. Chapter ۱-۴. 	مکانیک محیط‌های پیوسته	۱۲
<ul style="list-style-type: none"> • Continuum Theory of Plasticity, Akhtar S. Khan, Sujian Huang. Chapter ۱-۵ & ۷. 	تئوری پلاستیسیته	۱۳
<ul style="list-style-type: none"> • The Finite Element Method for Engineers, Kenneth H. Huebner, Fourth Edition. Chapter ۱-۶. 	اجزاء محدود	۱۴
<ul style="list-style-type: none"> • Recrystallization and Related Annealing Phenomena, Third edition, F.J. Humphreys, M. Hatherly, Elsevier. Chapter ۱ ~ ۶ and ۸. 	شکل‌دادن گرم	۱۵

پیوست صورتجلسه شورای دانشکده مهندسی و علم مواد

به شماره ۹۸-۰۵ مورخ ۹۸/۰۳/۲۷

<ul style="list-style-type: none">• An Introduction to the Principles of Metalworking Hardcover-۱۹۶۸ by Geoffrey W. Rowe.	فرآیندهای شکل‌دهی فلزات	۱۶
<ul style="list-style-type: none">• شکل پذیری فلزات، دکتر مهرداد آقایی، انتشارات دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی	شکل پذیری فلزات	۱۸