

به نام خدا

توضیح مهم در خصوص منابع آزمون

به اطلاع داوطلبان محترم می‌رسد که منابع زیر صرفاً به منظور تعیین چارچوب کلی مطالب و موضوعات مورد انتظار در آزمون معرفی می‌گردند. بدیهی است طرح سؤالات به صورت عینی یا مشابه از این منابع الزامی نبوده و سؤالات می‌توانند مبتنی بر مفاهیم کلی و محتوای علمی مرتبط با موضوعات اعلام‌شده طراحی شوند. لذا توصیه می‌شود داوطلبان محترم با درک عمیق مفاهیم، آمادگی خود را برای پاسخ‌گویی به انواع سؤالات ارتقا دهند.

به ازای هر پاسخ اشتباه، یک سوم امتیاز منفی منظور خواهد شد.

رشته تحصیلی	مهندسی شیمی، مهندسی نفت و مهندسی پلیمر
مقطع	کارشناسی / کارشناسی ارشد

مباحث و منابع آزمون

دفترچه	موضوع	تعداد سؤال	منبع
عمومی	زبان انگلیسی	۱۰	کتاب تخصصی رشته به زبان انگلیسی
	هوش	۲۰	کتاب تست هوش نویسنده: جو کامرون
تخصصی شغلی		۵۰	ترمودینامیک Smith, J. M., Van Ness, H. C., & Abbott, M. (2005). Introduction to Chemical Engineering Thermodynamics . McGraw-Hill Education.
			مکانیک سیالات Streeter, V. L., Wylie, E. B., & Bedford, K. W. (2014). Fluid Mechanics . Mc Graw Hill Education
			انتقال حرارت Holman, J. P. (1963). Heat Transfer . McGraw-Hill.
			سینتیک و طراحی راکتور Levenspiel, O. (1999). Chemical Reaction Engineering . Germany: Wiley.
			کنترل فرآیند Seborg, D. E., Edgar, T. F., Mellichamp, D. A., & Doyle III, F. J. (2016). <i>Process dynamics and control</i> . John Wiley & Sons.
			عملیات واحد McCabe, W. L., Smith, J. C., Harriott, P. (2005). Unit Operations of Chemical Engineering . McGraw-Hill
			انتقال جرم Treybal, R. E. (1980). Mass-Transfer Operations . Colombia: McGraw-Hill

رشته تحصیلی	مهندسی مکانیک
مقطع	کارشناسی / کارشناسی ارشد

مباحث و منابع آزمون

دفترچه	موضوع	تعداد سؤال	منبع
عمومی	زبان انگلیسی	۱۰	کتاب تخصصی رشته به زبان انگلیسی
	هوش	۲۰	کتاب تست هوش نویسنده: جو کامرون
تخصصی شغلی		۵۰	مکانیک سیالات White, F. M., & Xue, H. (2003). <i>Fluid mechanics</i> (Vol. 3). New York: McGraw-hill.
			ترمودینامیک Cengel, Y. A. (2011). <i>Thermodynamics: an engineering approach</i> .
			انتقال حرارت Incropera, F. P., DeWitt, D. P., Bergman, T. L., & Lavine, A. S. <i>Fundamentals of heat and mass transfer</i> . John Wiley & Sons, Inc.: New York.
			دینامیک Meriam, J. L., Kraige, L. G., & Bolton, J. N. (2020). <i>Engineering mechanics: dynamics</i> . John Wiley & Sons.
			مقاومت مصالح Beer, F. P., Johnston, E. R., DeWolf, J. T., Mazurek, D. F., & Sanghi, S. (2014). <i>Mechanics of materials</i> . New York: mcgraw-Hill.
			طراحی اجزا Budynas, R. G., & Nisbett, J. K. (2011). <i>Shigley's mechanical engineering design</i> (Vol. 9, pp. 409-473). New York: McGraw-Hill.
			ارتعاشات Thomson, W. (2018). <i>Theory of vibration with applications</i> . CrC Press.

رشته تحصیلی	مهندسی برق
مقطع	کارشناسی / کارشناسی ارشد

مباحث و منابع آزمون

دفترچه	موضوع	تعداد سؤال	منبع
عمومی	زبان انگلیسی	۱۰	کتاب تخصصی رشته به زبان انگلیسی
	هوش	۲۰	کتاب تست هوش نویسنده: جو کامرون
تخصصی شفاهی		۵۰	مدارهای الکتریکی، پرویز جبه‌دار مارالانی مدارهای الکتریکی، ویلیام هیت الکترونیک، محمد میرعشقی مبانی ماشین‌های الکتریکی، استفن چاپمن بررسی سیستم‌های قدرت، هادی سعادت بررسی سیستم‌های قدرت، دبلیو. دی. استیونسون و جی. جی. گرینجر مهندسی کنترل مدرن، کاتسوهیکو اوگاتا سیگنال‌ها و سیستم‌ها، آلن وی. اوپنهایم و آلن اس. ویلسکی کتاب مرجع تخصصی ابزار دقیق، نویسنده: فخاریان و دیگران

رشته تحصیلی	مهندسی صنایع
مقطع	کارشناسی / کارشناسی ارشد

مباحث و منابع آزمون

دفترچه	موضوع	تعداد سؤال	منبع
عمومی	زبان انگلیسی	۱۰	انگلیسی برای دانشجویان مهندسی صنایع، کتاب ۳، تحلیل سیستم‌ها، محمد فلاحي مقیمی، انتشارات سمت (English for the students of Industrial Engineering, Industrial Systems Analysis)
	هوش	۲۰	کتاب تست هوش نویسنده: جو کامرون
تخصصی شغلی		۵۰	نگهداری و تعمیرات: کتاب مهندسی نگهداری و تعمیرات تالیف عباس شول، اسماعیل مزروعی نصرآبادی اقتصاد مهندسی: ارزیابی اقتصادی پروژه‌های صنعتی، محمدمهدی اسکونژاد، انتشارات دانشگاه صنعتی امیرکبیر اصول مدیریت و تئوری سازمان: کتاب اصول مدیریت، دکتر علی رضائیان، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها مدیریت و کنترل پروژه: (۱) مرجع درسی و کاربردی کنترل پروژه به روش گام به گام، مجید سبزه پرور، انتشارات ترمه (۲) مدیریت و کنترل پروژه، علی حاج شیرمحمدی، انتشارات ارکان دانش برنامه ریزی و کنترل موجودی ها (۱) برنامه ریزی و کنترل تولید موجودی ها، محمדתقی فاطمی قمی، انتشارات امیرکبیر (۲) اصول برنامه ریزی و کنترل تولید و موجودی ها، علی حاج شیر محمدی، انتشارات ارکان دانش برنامه ریزی تولید: کتاب برنامه ریزی سیستم های تولید تالیف دکتر آریانژاد

رشته تحصیلی	شیمی
مقطع	کارشناسی / کارشناسی ارشد

مباحث و منابع آزمون

دفترچه	موضوع	تعداد سؤال	منبع
عمومی	زبان انگلیسی	۱۰	کتاب تخصصی رشته به زبان انگلیسی
	هوش	۲۰	کتاب تست هوش نویسنده: جو کامرون
تخصصی شغلی		۵۰	شیمی عمومی ۱ و ۲ چارلز مور تیمر زبان تخصصی شیمی دکتر محسن افتاده شیمی آلی ۱، ۲ و ۳ ولهارد شیمی تجزیه ۱، ۲ و شیمی تجزیه دستگاهی اسکوک - وست شیمی معدنی ۱ و ۲ گری میسلر شیمی فیزیک ۱ و ۲ اتکینز

رشته تحصیلی	مهندسی عمران
مقطع	کارشناسی / کارشناسی ارشد

مباحث و منابع آزمون

دفترچه	موضوع	تعداد سؤال	منبع
عمومی	زبان انگلیسی	۱۰	کتاب تخصصی رشته به زبان انگلیسی
	هوش	۲۰	کتاب تست هوش نویسنده: جو کامرون
تخصصی شفاهی		۵۰	تحلیل سازه Hsieh, Y. Y., 1995, "Elementary Theory of Structures", 4th Edition, Prentice Hall Publication Hibbeler, R. C., 2017, "Structural Analysis", 10th Edition, Pearson Publication Kassimali, A., 2014, "Structural Analysis", 5th Edition, Cengage Learning Utku, S., Norris, C. H., and Wilbur, J. B., 1990, "Elementary Structural Analysis", McGrawHill مقاومت مصالح Beer, F. P., Johnston, Jr., E. R., DeWolf, J. T., and Mazurek, D. F., 2012, "Mechanics of Materials", McGraw-Hill Company. Hibbeler, R. C., 2011, "Mechanics of Materials", 8th edition, Pearson Prentice Hall. Shames, I. H., and Pitarresi, J. M., 2000, "Introduction to Solid Mechanics", 3rd edition, Prentice Hall. Craig Jr., R. R., 2000, "Mechanics of Materials", 2nd edition, John Wiley & Sons. Gere, J. M., 2004, "Mechanics of Materials", 6th edition, Brooks/Cole Thomson Learning. Gere, J. M., and Timoshenko, S. P., 1999, "Mechanics of Materials" 4th SI edition, Nelson Thornes Ltd. طراحی فولاد Segui, W. T., 2013, "Steel Design", 5th Edition, Thomson Canada Limited ANSI/AISC 360, 2016, "Specification for Structural Steel Buildings", Revised 2019, American Institute of Steel Construction. AISC, 2011, "Steel Construction Manual", 14th Edition, American Institute of Steel Construction

CSA S16-14, 2014, "Design of Steel Structures", CSA group. مقررات ملی ساختمان ایران، مبحث دهم، ۱۳۹۲، "طرح و اجرای ساختمانهای فولادی"، ویرایش چهارم، وزارت راه و شهرسازی، دفتر امور مقررات ملی مهندسی زلزله Chopra, A. K., 2011 "Dynamic of Structures: Theory and Applications to Earthquake Engineering", 4th Edition, Pearson Newmark, N. M. and Rosenblueth, E., 1971, "Fundamentals of Earthquake Engineering", Prentice Hall, Inc. Englewood Cliffs, NJ. Duggal, S. K., 2013, "Earthquake Resistant Design of Structures", 2nd Edition, Oxford University Press Elnashai, A. S. and Di Sarno, L., 2004, "Fundamentals of Earthquake Engineering: An Innovative Approach", John Wiley & Sons کمیته دائمی بازنگری، ۱۴۰۱، "آیین نامه طراحی ساختمانها در برابر زلزله (استاندارد)" (۲۸۰۰)، ویرایش پنجم، مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی مقررات ملی ساختمان ایران، مبحث ششم، ۱۳۹۸، "بارهای وارد بر ساختمان"، ویرایش چهارم، وزارت راه و شهرسازی، دفتر امور مقررات ملی ساختمان مکانیک خاک ۱. مکانیک خاک، Craig Holtz and Kovacs مقدمه‌ای بر مهندسی ژئوتکنیک، ۲. Budhu مکانیک خاک و پی، ۳. ۴. اصول مهندسی ژئوتکنیک، Das			
--	--	--	--

رشته تحصیلی	مهندسی بهداشت گرایش‌های (حرفه ای و حرفه ای ایمنی کار)
مقطع	کارشناسی / کارشناسی ارشد

مباحث و منابع آزمون

دفترچه	موضوع	تعداد سؤال	منبع
عمومی	زبان انگلیسی	۱۰	کتاب تخصصی رشته به زبان انگلیسی
	هوش	۲۰	کتاب تست هوش نویسنده: جو کامرون
تخصصی شغلی		۵۰	کلیات مهندسی بهداشت حرفه‌ای، دکتر علیرضا چوبینه، انتشارات دانشگاه علوم پزشکی شیراز، آخرین ویرایش کتابچه حدود تماس شغلی (OEL)، وزارت بهداشت، ویرایش پنجم، ۱۴۰۰ ضمائم کتابچه حدود تماس شغلی، وزارت بهداشت، شامل راهنمای تصحیح حدود مجاز برای مخلوط مواد شیمیایی، راهنمای تصحیح حدود مجاز برای ساعات کاری غیرمعمول، راهنمای پایش و اندازه‌گیری صدا، روشنایی، پرتوها، پایش بیولوژیک، راهنمای اندازه‌گیری بیوائروس‌ها

رشته تحصیلی	مهندسی بهداشت گرایش محیط
مقطع	کارشناسی / کارشناسی ارشد

مباحث و منابع آزمون

دفترچه	موضوع	تعداد سؤال	منبع
عمومی	زبان انگلیسی	۱۰	کتاب تخصصی رشته به زبان انگلیسی
	هوش	۲۰	کتاب تست هوش نویسنده: جو کامرون
تخصصی شغلی		۵۰	مواد آزمون آب و فاضلاب (شیمی، میکروبیولوژی، تصفیه) مدیریت پسماند آلودگی هوا (مبانی، نمونه برداری، آنالیز، کنترل) کلیات بهداشت محیط (پرتوها، گندزداها، آلودگی صوتی، بهداشت مواد غذایی، بهداشت مسکن و اماکن عمومی) منابع آب و فاضلاب: میکروبیولوژی فاضلاب: گابریل بیتون ترجمه دکتر میرهندی، نیک آئین. فصول بخش های اول و سوم شیمی محیط زیست (آنالیزهای آب و فاضلاب): مک کارتی ترجمه بابایی، علوی، جعفرزاده مهندس فاضلاب: متکف و ادی ترجمه گروه مترجمان. فصول ۷ تا ۱۰ مدیریت جامع پسماند: چوپانگلوس ترجمه دکتر جعفرزاده، یغماییان، حسینی، بهرامی آلودگی هوا: آلودگی هوا: جرمی کولز ترجمه دکتر ندافی و همکاران - آلودگی هوا (منشا و کنترل آن): کنت وارک ترجمه دکتر ندافی و همکاران کلیات بهداشت محیط: Salvato, J. A. <i>Environmental engineering and sanitation.</i>

مهندسی مواد (گرایش‌ها: متالورژی صنعتی، متالورژی استخراجی، جوشکاری، خوردگی و حفاظت فلزات)	رشته تحصیلی
کارشناسی / کارشناسی ارشد	مقطع

مباحث و منابع آزمون

منبع	تعداد سؤال	موضوع	دفترچه
انگلیسی برای مهندسی و علم مواد، تألیف آیزنباخ	۱۰	زبان انگلیسی	عمومی
کتاب تست هوش نویسنده: جو کامرون	۲۰	هوش	
خواص فیزیکی مواد ۱- خواص فیزیکی مواد، تألیف ریدهیل و عباسچیان ۲- خواص فیزیکی مواد، تألیف پورتر و استرلینگ ۳- مهندسی و علم مواد، تألیف اسکند خواص مکانیکی مواد ۱- متالورژی مکانیکی مواد، تألیف دیتر ۲- تغییر شکل و مکانیزم های شکست مواد مهندسی، تألیف هرترز برگ شیمی فیزیک و ترمودینامیک مواد ۱- ترمودینامیک مواد، تألیف گسکل	۵۰		تخصصی شغلی

رشته تحصیلی	مدیریت صنعتی
مقطع	کارشناسی / کارشناسی ارشد

مباحث و منابع آزمون

دفترچه	موضوع	تعداد سؤال	منبع
عمومی	زبان انگلیسی	۱۰	کتاب تخصصی رشته به زبان انگلیسی
	هوش	۲۰	کتاب تست هوش نویسنده: جو کامرون
تخصصی شفلی		۵۰	مدیریت تولید و عملیات مدیریت تولید و عملیات، هیده متقی، انتشارات آوای شروین تحقیق در عملیات پژوهش عملیاتی (برنامه ریزی خطی)، محمدرضا مهرگان، نشر کتاب دانشگاهی ریاضی و آمار ریاضیات و کاربرد آن در مدیریت و حسابداری، هادی رنجبران، انتشارات اثبات آمار و احتمال و کاربرد آن در مدیریت، عادل آذر و منصور مومنی، انتشارات سمت نگهداری و تعمیرات نگهداری و تعمیرات، علی حاج شیرمحمدی، انتشارات ارکان دانش کنترل کیفیت کنترل کیفیت آماری، کاظم نقندریان، انتشارات دانشگاه علم و صنعت