

اطلاعیه دانشگاه صنعتی سهند در خصوص مرحله ارزیابی تخصصی آزمون نیمه متمرکز
دکتری سال ۱۳۹۵

با توجه به آیین نامه پذیرش دانشجو در دوره دکتری (PhD)، پذیرش دانشجو در این آزمون شامل اجرای فرایند دومرحله‌ای خواهد بود که اجرای این مراحل مطابق با آیین نامه ابلاغی شماره ۱۱/۱۹۱۷۷ مورخ ۹۴/۳/۷ صورت خواهد گرفت. مرحله اول مربوط به سنجش علمی بوده که برگزاری آزمون آن از طریق سازمان سنجش انجام می‌گیرد و مرحله دوم آن شامل بررسی سوابق علمی داوطلبان است که توسط دانشگاه‌های پذیرنده دانشجو صورت می‌گیرد. در راستای اجرای مرحله دوم موارد ذیل را به اطلاع داوطلبان می‌رساند:

۱- نحوه ثبت نام و حد نصاب دانشگاه:

داوطلبان حاضر در جلسه آزمون که برای آنها کارنامه مرحله اول (سنجش علمی) توسط سازمان سنجش آموزش کشور صادر شده است و نسبت به انتخاب رشته اقدام نموده‌اند، در صورت دارا بودن حدنصاب مطابق کارنامه کدرشته محل‌های انتخابی که بر روی سایت سازمان سنجش آموزش کشور درج شده است می‌توانند از تاریخ ۹۵/۲/۱۱ الی ۹۵/۲/۱۹ با ارسال تصویر مدارک زیر به آدرس پست الکترونیکی takmili@sut.ac.ir در آزمون مرحله دوم (ارزیابی تخصصی دانشگاه) ثبت نام نمایند.

۱- تصویر رسید بانکی واریز مبلغ ۷۵۰/۰۰۰ ریال به حساب شماره ۰۵۹۲۰۱۳۸۴۳ نزد بانک تجارت شعبه خسروشهر باجه دانشگاه صنعتی سهند کد ۵۹۲۰ به نام درآمدهای اختصاصی اداره آموزش دانشگاه صنعتی سهند قابل پرداخت در کلیه شعب بانک تجارت

۲- تصویر کارنامه آزمون نیمه متمرکز دکتری سال ۹۵ داوطلب

توجه:

۱- فایل‌های ارسالی بایستی در فرمت pdf یا jpg با حداکثر حجم ۵۰۰ کیلوبایت باشد.

۲- داوطلبانی که در مهلت مقرر نسبت به ارسال مدارک فوق از طریق پست الکترونیکی اقدام نمایند، حق شرکت در مراحل ارزیابی تخصصی دانشگاه را نخواهند داشت.

بدیهی است منحصراً داوطلبانی می‌توانند در مرحله ارزیابی تخصصی هر کدرشته محل دانشگاه صنعتی سهند شرکت نمایند که با توجه به کارنامه مذکور دارای حدنصاب در آن کدرشته محل می‌باشند. شایان ذکر است

حدنصاب لازم برای داوطلبان دارای سهمیه ایشارگر ۷۰ درصد و برای رزمندگان و مریبان حائر شرایط ۸۰ درصد حدنصاب اعلام شده برای داوطلبان آزاد می باشد که وضعیت آنها در کارنامه درج شده است.

۲- برنامه زمانی ارزیابی تخصصی:

جدول ۱- کد رشته محل های مورد پذیرش دانشگاه صنعتی سهند، زمان آزمون کتبی و مصاحبه برای شرکت در مرحله

ارزیابی تخصصی

کد رشته محل	کد رشته امتحانی	نام رشته امتحانی	نام گرایش	نام دوره	ظرفیت	تاریخ آزمون کتبی	تاریخ مصاحبه
۲۷۱۸	۲۲۰۶	ریاضی محض	جبر	روزانه	۲	۱۳۹۵/۰۳/۱۰	۱۳۹۵/۰۳/۱۱
۲۷۵۴	۲۲۰۶	ریاضی محض	آنالیز	روزانه	۲	۱۳۹۵/۰۳/۱۰	۱۳۹۵/۰۳/۱۱
۲۸۱۵	۲۲۰۶	ریاضی کاربردی	-	روزانه	۹	۱۳۹۵/۰۳/۱۰	۱۳۹۵/۰۳/۱۱
۳۰۲۲	۲۲۰۹	فیزیک	فیزیک گرایش اتمی و مولکولی	روزانه	۴	۱۳۹۵/۰۳/۱۰	۱۳۹۵/۰۳/۱۱
۳۱۸۵	۲۳۰۱	مهندسی برق	الکترونیک	روزانه	۲	۱۳۹۵/۰۲/۲۱	۱۳۹۵/۰۲/۲۲
۳۲۳۱	۲۳۰۱	مهندسی برق	مخابرات (سیستم)	روزانه	۳	۱۳۹۵/۰۲/۲۱	۱۳۹۵/۰۲/۲۲
۳۲۶۱	۲۳۰۱	مهندسی برق	قدرت	روزانه	۳	۱۳۹۵/۰۲/۲۱	۱۳۹۵/۰۲/۲۲
۳۲۹۱	۲۳۰۱	مهندسی برق	کنترل	روزانه	۱	۱۳۹۵/۰۲/۲۱	۱۳۹۵/۰۲/۲۲
۳۳۸۹	۲۳۰۲	مهندسی عمران	ژئوتکنیک	بوس اعزام به خارج	۱	۱۳۹۵/۰۲/۲۵	۱۳۹۵/۰۲/۲۶
۳۴۱۵	۲۳۰۲	مهندسی عمران	سازه	روزانه	۳	۱۳۹۵/۰۲/۲۵	۱۳۹۵/۰۲/۲۶
۳۴۵۰	۲۳۰۲	مهندسی عمران	ژئوتکنیک	روزانه	۱	۱۳۹۵/۰۲/۲۵	۱۳۹۵/۰۲/۲۶
۳۴۶۷	۲۳۰۲	مهندسی عمران	مهندسی آب و سازه های هیدرولیکی	روزانه	۱	۱۳۹۵/۰۲/۲۵	۱۳۹۵/۰۲/۲۶
۳۴۸۲	۲۳۰۲	مهندسی عمران	سواحل بنادر و سازه های دریایی	روزانه	۲	۱۳۹۵/۰۲/۲۵	۱۳۹۵/۰۲/۲۶
۳۶۳۷	۲۳۰۴	مهندسی مکانیک	طراحی کاربردی زمینه مکانیک جامدات	روزانه	۲	۱۳۹۵/۰۳/۰۳	۱۳۹۵/۰۳/۰۴
۳۶۶۲	۲۳۰۴	مهندسی مکانیک	طراحی کاربردی زمینه دینامیک، کنترل و ارتعاشات	روزانه	۲	۱۳۹۵/۰۳/۰۳	۱۳۹۵/۰۳/۰۴
۳۶۹۱	۲۳۰۴	مهندسی مکانیک	تبدیل انرژی	روزانه	۲	۱۳۹۵/۰۳/۰۳	۱۳۹۵/۰۳/۰۴
۳۷۴۰	۲۳۰۴	مهندسی مکانیک	تبدیل انرژی	نوبت دوم	۱	۱۳۹۵/۰۳/۰۳	۱۳۹۵/۰۳/۰۴
۳۸۳۴	۲۳۰۶	مهندسی معدن	استخراج مواد معدنی	بوس اعزام به خارج	۱	۱۳۹۵/۰۲/۲۱	۱۳۹۵/۰۲/۲۲
۳۸۴۰	۲۳۰۶	مهندسی معدن	اکتشاف مواد معدنی	روزانه	۶	۱۳۹۵/۰۲/۲۱	۱۳۹۵/۰۲/۲۲
۳۸۵۵	۲۳۰۶	مهندسی معدن	مکانیک سنگ	روزانه	۱	۱۳۹۵/۰۲/۲۱	۱۳۹۵/۰۲/۲۲
۳۸۷۵	۲۳۰۷	مهندسی پلیمر	مهندسی پلیمر صنایع رنگ	بوس اعزام به خارج	۱	۱۳۹۵/۰۲/۲۵	۱۳۹۵/۰۲/۲۶
۳۸۸۳	۲۳۰۷	مهندسی پلیمر	صنایع پلیمر	روزانه	۳	۱۳۹۵/۰۲/۲۵	۱۳۹۵/۰۲/۲۶
۳۹۰۵	۲۳۰۸	مهندسی پزشکی	بیومکانیک	روزانه	۳	۱۳۹۵/۰۳/۰۳	۱۳۹۵/۰۳/۰۴
۳۹۶۶	۲۳۱۰	مهندسی نفت	اکتشاف نفت	روزانه	۱	۱۳۹۵/۰۲/۲۱	۱۳۹۵/۰۲/۲۲
۳۹۶۷	۲۳۱۰	مهندسی نفت	حفاری	روزانه	۱	۱۳۹۵/۰۲/۲۱	۱۳۹۵/۰۲/۲۲

ادامه جدول ۱

کد رشته محل	کد رشته امتحانی	نام رشته امتحانی	نام گرایش	نام دوره	ظرفیت	تاریخ آزمون کتبی	تاریخ مصاحبه
۳۹۶۸	۲۳۱۰	مهندسی نفت	مخازن	روزانه	۴	۱۳۹۵/۰۲/۲۱	۱۳۹۵/۰۲/۲۲
۳۹۹۳	۲۳۱۱	مهندسی شیمی	-	روزانه	۱۳	۱۳۹۵/۰۲/۲۱	۱۳۹۵/۰۲/۲۲
۴۰۰۲	۲۳۱۱	مهندسی شیمی	مهندسی پلیمر	روزانه	۳	۱۳۹۵/۰۲/۲۵	۱۳۹۵/۰۲/۲۶
۴۰۴۱	۲۳۱۲	مهندسی فناوری اطلاعات	شبکه کامپیوتری	بورس اعزام به خارج	۱	۱۳۹۵/۰۲/۲۱	۱۳۹۵/۰۲/۲۲
۴۱۲۸	۲۳۱۳	مهندسی مواد و متالورژی	-	بورس اعزام به خارج	۱	۱۳۹۵/۰۳/۰۳	۱۳۹۵/۰۳/۰۴
۴۱۴۴	۲۳۱۳	مهندسی مواد و متالورژی	-	روزانه	۷	۱۳۹۵/۰۳/۰۳	۱۳۹۵/۰۳/۰۴
۴۱۵۶	۲۳۱۳	مهندسی مواد و متالورژی	-	نوبت دوم	۲	۱۳۹۵/۰۳/۰۳	۱۳۹۵/۰۳/۰۴
۵۱۷۶	۲۳۰۶	مهندسی معدن	استخراج مواد معدنی	روزانه	۱	۱۳۹۵/۰۲/۲۱	۱۳۹۵/۰۲/۲۲

۳- شرایط عمومی و اختصاصی داوطلبان:

- ۱- احراز تمامی شرایط اعلامی در دفترچه شماره (۱) و (۲) آزمون نیمه متمرکز دکتری سال ۱۳۹۵ الزامی است.
 - ۲- شرکت در تمامی مراحل ارزیابی تخصصی اعلام شده در این اطلاعیه (آزمون کتبی و مصاحبه) برای تمامی متقاضیان برای پذیرش نهایی الزامی می باشد.
 - ۳- داشتن دانشنامه کارشناسی ارشد یا بالاتر از یکی از دانشگاه‌های مورد تأیید وزارت علوم، تحقیقات و فناوری متناسب با رشته و گرایش تحصیلی در دوره دکتری الزامی است.
 - ۴- تحصیل در دوره دکتری تمام وقت بوده و مشمول کلیه مقررات آموزشی وزارت متبوع و جاری در دانشگاه صنعتی سهند می باشد. مطابق مقررات وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، پذیرفته شدگان نهایی ملزم به سپردن تعهد تحصیل تمام وقت به دانشگاه برای کل مدت تحصیل دوره دکتری خواهند بود. لذا داوطلب نباید به موسسه دیگری تعهد خدمت داشته یا در استخدام محل دیگری باشد.
- تبصره: داوطلبان شاغل در وزارتخانه ها، سازمان ها و نهادهای دولتی باید قبل از ثبت نام، موافقت کتبی و بدون قید و شرط محل کار خود را مبنی بر ادامه تحصیل دریافت و در صورت قبولی در دوره دکتری آن را ارائه نمایند.

۴- شرایط اختصاصی دانشگاه:

داوطلبانی که حائز حدنصاب لازم برای شرکت در مرحله دوم آزمون (مطابق کارنامه کدرشته محل های انتخابی مندرج در سایت سازمان سنجش آموزش کشور) شده اند می توانند در ارزیابی تخصصی دانشگاه شرکت نمایند. این ارزیابی شامل دو بخش آزمون کتبی و مصاحبه شفاهی خواهد بود که داوطلبان ملزم به شرکت در هر دو بخش می باشند.

۴-۱- نمره مرحله دوم (ارزیابی تخصصی) شامل مجموع امتیازات پژوهشی (حداکثر ۳۵ امتیاز)، امتیازات آموزشی (حداکثر ۲۵ امتیاز) و امتیاز آزمون تخصصی کتبی (حداکثر ۲۰ امتیاز) و امتیاز مصاحبه (حداکثر ۲۰ امتیاز) می باشد. نمره نهایی داوطلب به صورت میانگین وزنی نمره مرحله اول (سنجش علمی سازمان) با تاثیر ۱۰ درصد و نمره مرحله دوم (ارزیابی تخصصی) با تاثیر ۹۰ درصد محاسبه می شود. امتیازات پژوهشی، آموزشی و مصاحبه داوطلبان طبق فرم شماره ۲ این اطلاعیه محاسبه می شود.

۴-۲- مفاد، ضرایب و منابع آزمون تخصصی کتبی در رشته گرایشهای مختلف مطابق جدول شماره ۲ خواهد بود.

توجه: داوطلبان جهت کسب اطلاعات بیشتر در مورد مفاد آزمون تخصصی می توانند با دانشکده های مربوطه تماس حاصل نمایند.

جدول شماره ۲- مفاد، ضرایب و منابع آزمون تخصصی کتبی در رشته گرایشهای مختلف

الف- رشته مهندسی معدن (دارای یک درس مشترک برای تمام گرایشها)

منابع امتحانی	ضریب	نام درس	گرایش
سرفصل: ۱- سریها و انتگرالهای فوریه، حل معادلات دیفرانسیل جزئی موج، انتقال حرارت، پتانسیل یک بعدی ۲- توابع مختلط، معادلات کوشی ریمان، توابع کسری و همدیس، سریهای توانی، انتگرالگیری مختلط، سری لوران و قضیه مانده ها، حل معادلات دیفرانسیل جزئی با استفاده از تبدیلات انتگرالی ۳- معادلات دیفرانسیل با مشتقات نسبی و روشهای حل آنها، دسته بندی معادلات مرتبه ۲ و فرمهای کانونیک معادلات ۴- حساب تغییرات و کاربردها ۵- دستگاه معادلات دیفرانسیل منابع: قسمت ۱ و ۲ از کتاب ریاضی پیشرفته تالیف اروین کرویت سیگ ترجمه دکتر عبدالله شیدفر جلد دوم و قسمتهای ۳-۴-۵ از کتاب ریاضی مهندسی پیشرفته تالیف دکتر کاظم قنبری انتشارات دانشگاه صنعتی سهند ۱۳۸۶	۴	ریاضیات مهندسی پیشرفته	درس مشترک تمام گرایشها
۱- Engineering Rock Mass Classification, Bhawani Singh, Elsevier, ۲۰۱۱, ۲۶ و ۱۷, ۱۵, ۱۴, ۱۳, ۸, ۶, ۴, ۳ ۲- Engineering Rock Mechanics (An introduction to the principles), Hudson, Elsevier, ۱۹۹۷, ۱۱ و ۹, ۷, ۶ ۳- Rock Mechanics for Underground Mining, Brady & Brown, ۲۰۱۵, ۶ و ۲	۴	مکانیک سنگ پیشرفته	مکانیک سنگ
۱- Stability Analysis and Design for Mechanized Tunnelling, Walter Wittke, ۷ و ۵, ۴, ۱ ۲- Mechanized Tunnelling in Urban Areas, Vittorio Cuglielmetti, Taylor & Francis, ۲۰۰۷, ۴ پیوست ۴, ۵ و	۳	حفاری مکانیزه	
۱. Armstrong, Margaret. Basic linear geostatistics. Springer Science & Business Media, ۱۹۹۸. ۲. Hohn, Michael. Geostatistics and petroleum geology. Springer Science & Business Media, ۱۹۹۹. ۳. Journel, Andre G., and Ch J. Huijbregts. Mining geostatistics, Chapter VI. Academic press, ۱۹۷۸. ۴. Goovaerts, Pierre. Geostatistics for natural resources evaluation, Chapter ۶, Oxford university press, ۱۹۹۷.	۴	زمین آمار پیشرفته	اکتشاف مواد معدنی زمینه زمین آمار
سرفصل: ۱- کلیات اکتشاف ژئوشیمیایی و بهینه سازی شبکه، عدم قطعیت و ریسک در اکتشاف، ۲- اکتشافات توجیهی (orientation survey) و اعمال کنترل کیفیت بر اساس (O.S) تکنیکهای هاله یابی اولیه و ثانویه و کاربرد آنها، ۳- نحوه ارائه داده های اکتشافی و تفسیر داده ها بررسی ارتباط داده ها و داده های ثبت نشده، فصل ۴- طراحی اکتشاف بهینه شبکه برداشت کانسارهای (Pb-Zn), (Au), (Cu-Mo) ۵- پردازش داده ها و برازش مدل و انتخاب کانسارهای نمونه جهت مدلسازی-انتخاب مدل و راهبرد کمینه و بیشینه منابع فارسی: ۱- طراحی بهینه پروژه های اکتشافی - دکتر علی اصغر حسنی پاک، ۲- تحلیل داده های اکتشافی - دکتر علی اصغر حسنی پاک و محمد شرف الدین، ۳- مدلسازی توصیفی کانسارها- ترجمه و تدوین ریتا سلیمی و اسماعیل اشرف پور. منابع انگلیسی:	۳	ژئوشیمی پیشرفته	
۱- statistics and data analysis in geology, ۲۰۱۲, Davis, L.C ۲- Hand book of exploration geochemistry, ۱۹۹۴, Govett.G.J.S. Vol ۳&۶ ۳- Geochemistry in mineral exploration; ۱۹۷۹, Rose, A.W. Hawkes, H.E. and Webb.J.S ۴- Introduction to exploration geochemistry, ۱۹۷۹, Levinson A.A			

منابع امتحانی	ضریب	نام درس	گرایش
۱- Hyperspectral Data Exploitation, Theory and Application, فصلهای ۴ تا ۸ ۲- Remote Sensing Digital Image Analysis, فصلهای ۲، ۳، ۶ و ۷	۴	دورسنجی	اکتشاف مواد معدنی زمینه دورسنجی
سرفصل: ۱- کلیات اکتشاف ژئوشیمیایی و بهینه سازی شبکه، عدم قطعیت و ریسک در اکتشاف، ۲- اکتشافات توجیهی (orientation survey) و اعمال کنترل کیفیت بر اساس (O.S) تکنیکهای هاله یابی اولیه و ثانویه و کاربرد آنها، ۳- نحوه ارائه داده های اکتشافی و تفسیر داده ها بررسی ارتباط داده ها و داده های ثبت نشده، فصل ۴- طراحی اکتشاف بهینه شبکه برداشت کانسارهای (Pb-Zn), (Au), (Cu-Mo) ۵- پردازش داده ها و برازش مدل و انتخاب کانسارهای نمونه جهت مدلسازی-انتخاب مدل و راهبرد کمینه و بیشینه منابع فارسی: ۱- طراحی بهینه پروژه های اکتشافی - دکتر علی اصغر حسنی پاک، ۲- تحلیل داده های اکتشافی- دکتر علی اصغر حسنی پاک و محمد شرف الدین، ۳- مدلسازی توصیفی کانسارها- ترجمه و تدوین ریتا سلیمی و اسماعیل اشرف پور. منابع انگلیسی: ۱-statistics and data analysis in geology, ۲۰۱۲, Davis, L.C ۲-Hand book of exploration geochemistry, ۱۹۹۴, Govett.G.J.S. Vol ۳&۶ ۳-Geochemistry in mineral exploration; ۱۹۷۹, Rose, A.W. Hawkes, H.E. and Webb.J.S ۴-Introduction to exploration geochemistry, ۱۹۷۹, Levinson A.A	۳	ژئوشیمی پیشرفته	
سرفصل: ۱- کلیات اکتشاف ژئوشیمیایی و بهینه سازی شبکه، عدم قطعیت و ریسک در اکتشاف، ۲- اکتشافات توجیهی (orientation survey) و اعمال کنترل کیفیت بر اساس (O.S) تکنیکهای هاله یابی اولیه و ثانویه و کاربرد آنها، ۳- نحوه ارائه داده های اکتشافی و تفسیر داده ها بررسی ارتباط داده ها و داده های ثبت نشده، فصل ۴- طراحی اکتشاف بهینه شبکه برداشت کانسارهای (Pb-Zn), (Au), (Cu-Mo) ۵- پردازش داده ها و برازش مدل و انتخاب کانسارهای نمونه جهت مدلسازی-انتخاب مدل و راهبرد کمینه و بیشینه منابع فارسی: ۱- طراحی بهینه پروژه های اکتشافی - دکتر علی اصغر حسنی پاک، ۲- تحلیل داده های اکتشافی- دکتر علی اصغر حسنی پاک و محمد شرف الدین، ۳- مدلسازی توصیفی کانسارها- ترجمه و تدوین ریتا سلیمی و اسماعیل اشرف پور. منابع انگلیسی: ۱-statistics and data analysis in geology, ۲۰۱۲, Davis, L.C ۲-Hand book of exploration geochemistry, ۱۹۹۴, Govett.G.J.S. Vol ۳&۶ ۳-Geochemistry in mineral exploration; ۱۹۷۹, Rose, A.W. Hawkes, H.E. and Webb.J.S ۴-Introduction to exploration geochemistry, ۱۹۷۹, Levinson A.A	۴	ژئوشیمی پیشرفته	اکتشاف مواد معدنی زمینه ژئوشیمی
۱. Armstrong, Margaret. Basic linear geostatistics. Springer Science & Business Media, ۱۹۹۸. ۲. Hohn, Michael. Geostatistics and petroleum geology. Springer Science & Business Media, ۱۹۹۹. ۳. Journel, Andre G., and Ch J. Huijbregts. Mining geostatistics, Chapter VI. Academic press, ۱۹۷۸. ۴. Goovaerts, Pierre. Geostatistics for natural resources evaluation, Chapter ۶, Oxford university press, ۱۹۹۷.	۳	زمین آمار پیشرفته	

منابع امتحانی	ضریب	نام درس	گرایش
۱- روشهای الکتریکی در ژئوفیزیک اکتشافی نویسنده: دکتر غلامحسین نوروزی فصل یک تا هفت ۲- ژئوفیزیک اکتشافی نویسنده: دکتر غلامحسین نوروزی فصل یک تا هفت	۴	ژئوفیزیک پیشرفته	اکتشاف مواد معدنی زمینه ژئوفیزیک
۱. Armstrong, Margaret. Basic linear geostatistics. Springer Science & Business Media, ۱۹۹۸. ۲. Hohn, Michael. Geostatistics and petroleum geology. Springer Science & Business Media, ۱۹۹۹. ۳. Journel, Andre G., and Ch J. Huijbregts. Mining geostatistics, Chapter VI. Academic press, ۱۹۷۸. ۴. Goovaerts, Pierre. Geostatistics for natural resources evaluation, Chapter ۶, Oxford university press, ۱۹۹۷.	۳	زمین آمار پیشرفته	
منابع ۱- طراحی و برنامه‌ریزی معادن روباز، تالیف ویلیام هاسترولید و مارک کوچتا، ترجمه علی اصغر خدایاری و مهدی یآوری شهرضا، انتشارات دانشگاه صنایع و معادن ایران، فصل-های سوم، پنجم، ششم ۲- عملیات و تحلیل‌های اقتصادی در معادن روباز، تالیف محمد عطایی و سید محمدعلی حسینی، انتشارات دانشگاه صنعتی شاهرود، فصل اول ۳- طراحی محدوده و برنامه‌ریزی تولید در معادن روباز، تالیف محمد عطایی و سید محمدعلی حسینی، انتشارات دانشگاه صنعتی شاهرود، فصل‌های اول، دوم و سوم ۴- روش‌های استخراج معادن سطحی، تالیف مرتضی اصانلو، انتشارات دانشگاه امیرکبیر، فصل چهارم	۴	معدنکاری سطحی پیشرفته	استخراج مواد معدنی
سرفصل: ۱- برنامه ریزی خطی پیشرفته ۲- مسایل حمل و نقل و تخصیص ۳- برنامه ریزی خطی صحیح ۴- برنامه ریزی پویا منابع: ۱- H.A. Taha, operations research, an introduction, ۸ th edition, pearson Prentic Hall, ۲۰۰۷, chapters: ۲-۳-۴-۵-۷-۹-۱۰ ۲- F.S. Hillier, G.J. Lieberman, introduction to operation research, ۷ th edition, McGraw Hill, ۲۰۰۱, chapters: ۲-۳-۴-۵-۶-۷(۱)-۷(۲)-۸-۱۱-۱۲ ۳- محمدرضا مهرگان، پژوهش عملیاتی: برنامه ریزی خطی و کاربردهای آن، ویرایش چهارم، نشر کتاب دانشگاهی، ۱۳۸۸	۳	تحقیق در عملیات پیشرفته	

ب- رشته مهندسی مواد

منابع امتحانی	ضریب	نام درس
۱- Abbaschian, L. Abbaschian, Robert E. Reed-Hill ,Physical Metallurgy Principles ۴, th Edition, Cengage Learning, ۲۰۰۹ ۲-George E. Dieter ,Mechanical Metallurgy ۳, rd Editioh, McGraw-Hill, ۱۹۸۸ ۳-Richard W. Hertzberg ,Deformation and Fracture Mechanics of Engineering Materials ,John Wiely & Sons, Inc. ۱۹۹۶ ۴-David A. Porter, Kenneth E. Easterling ,Phase Transformation in Metals and Alloys ۳, rd Edition, ۱۹۹۳	۲	خواص مواد
اصول و کاربرد میکروسکوپ های الکترونی و روش های نوین آنالیز ابزار شناسایی دنیای نانو B. D. Cullity ,Elements of X-Ray Diffraction ۲ nd Edition, Addison-Wesley Publishing Company, ۱۹۷۸	۱	مشخصه یابی
۱-Hydrometallurgical Extraction and Reclamation. By E. Jackson, Ellis Horwood Limited, Halsted Press, Chichester, ۱۹۸۶, ۲۶۶ pp. ترجمه شده توسط دکتر جواد مقدم تحت عنوان استخراج هیدرومتالورژیکی و بازیافت انتشارات دانشگاه صنعتی سهند ۲- دکتر منصور سلطانیه ، دکتر ماندانا عادلی، اصول فرآیندهای پیرو متالورژی، انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران، ۱۳۹۲	۱	استخراج
۱- Nanostructures and Nanomaterials: Synthesis, Properties, and Applications, Guozhong Cao, World Scientific, ۲۰۰۴, Chapters ۳ and ۴. ترجمه این کتاب در انتشارات دانشکاه صنعتی سهند موجود است. (۴ و ۵) Chapters ۴ and ۵, Edward Wolf, Wiley, ۲۰۰۴, Chapters ۴ and ۵. (است)	۱	نانو
۱- Phase transformation of metals and alloys By: Porter & Easterling	۱	تغییر حالت‌های فازی
۱- کتاب خوردگی و اکسیداسیون نویسنده: Herbert H.Uhlig	۱	خوردگی و سطح

دروس تخصصی (یک درس از دروس ستون مقابل)

ج- رشته مهندسی شیمی

منابع امتحانی	ضریب	نام درس
مبانی انتقال مومنتوم، جرم و حرارت (فصول ۲۵ تا ۳۱)، نویسنده: ج. ولتی پدیده های انتقال (فصول ۱۸-۲۱)، نویسنده: ب. پرد	۱	انتقال جرم
مقدمه‌ای بر ترمودینامیک مهندسی شیمی (فصول ۱۰ تا ۱۳) ، نویسنده: اسمیت، ون نس ترمودینامیک مولکولی تعادل فازی، نویسنده: پرازنیتز	۱	ترمودینامیک
مهندسی واکنشهای شیمیایی، نویسنده: لون اشپیل	۱	طراحی راکتور

د- رشته مهندسی شیمی - پلیمر

منابع امتحانی	ضریب	نام درس	گرایش
<p>۱- R. J. Crawford, Plastics Engineering, Third Edition, Butterworth-Heinemann, ۱۹۹۸, Chapters ۱-۲.</p> <p>۲- I. M. Ward and J. Sweeney, An Introduction to the Mechanical Properties of Solid Polymers, John Wiley & Sons, ۲۰۰۴, Chapters ۱-۵ and ۸-۱۲.</p> <p>۳- L. E. Nielsen, R. F. Landel, Mechanical Properties of Polymers and Composites, Second Edition, Marcel Dekker, ۱۹۹۴, Chapters ۱-۵.</p>	۱	<p>خواص فیزیکی- مکانیکی پلیمرها (اجباری)</p>	<p>مهندسی شیمی- پلیمر (دروس ۱ و ۲ اجباری بوده و یک درس از ۳ یا ۴ به انتخاب داوطلب می باشد.)</p>
<p>۱- Alfred Rudin and Phillip Choi, The Elements of Polymer Science and Engineering, ۳rd Edition (۲۰۱۳), Chapters ۱-۳, ۷-۹, ۱۲.</p> <p>۲- George Odian, Principles of Polymerization, ۴th Edition (۲۰۰۴), Chapters ۱-۳, ۶.</p>	۱	<p>سینتیک و مهندسی واکنش‌های پلیمریزاسیون (اجباری)</p>	
<p>۱- John M. Prausnitz, Rudiger N. Lichtenthaler, Edmundo Gomes de Azevedo Molecular Thermodynamics of Fluid-Phase Equilibria, Prentice Hall, Third Edition (۱۹۹۸), Chapters: ۱-۸</p> <p>۲- L.H. Sperling, Introduction to Physical Polymer Science, Wiley-Interscience, Fourth Edition (۲۰۰۵), Chapters: ۳-۴.</p> <p>۳- Michael Rubinstein and Ralph H. Colby, Polymer Physics, Oxford University Press, ۲۰۰۳, Chapters: ۳-۵.</p>	۱	<p>ترمودینامیک پلیمرها (انتخابی)</p>	
<p>۱- Stanley Middleman, Fundamentals of Polymer Processing, Mcgraw-Hill College, ۱۹۷۷, Chapters: ۳, ۵-۷, ۱۰-۱۲.</p> <p>۲- Donald G. Baird, Dimitris I. Collias, Polymer Processing: Principles and Design, Wiley-Interscience, ۱st edition, ۱۹۹۸, Chapters: ۲-۳, ۶-۸.</p> <p>۳- William Lionel Wilkinson, Non-Newtonian fluids: fluid mechanics, mixing and heat transfer, Pergamon Press, ۱۹۶۰, Chapters: fluid mechanics part.</p> <p>۴- R. Byron Bird, Robert C. Armstrong, Ole Hassager, Dynamics of Polymeric Liquids, Volume ۱: Fluid Mechanics, Wiley-Interscience, ۳rd Edition, ۱۹۸۷, Chapters: ۱-۵.</p>	۱	<p>رئولوژی و فرآیندهای شکل‌دهی (انتخابی)</p>	

هـ- رشته مهندسی پلیمر

منابع امتحانی	ضریب	نام درس	گرایش
<p>۱- Stanley Middleman, Fundamentals of Polymer Processing, McGraw-Hill College, ۱۹۷۷, Chapters: ۳, ۵-۷, ۱۰-۱۲.</p> <p>۲- Donald G. Baird, Dimitris I. Collias, Polymer Processing: Principles and Design, Wiley-Interscience, ۱st edition, ۱۹۹۸, Chapters: ۲-۳, ۶-۸.</p> <p>۳- William Lionel Wilkinson, Non-Newtonian fluids: fluid mechanics, mixing and heat transfer, Pergamon Press, ۱۹۶۰, Chapters: fluid mechanics part</p> <p>۴- R. Byron Bird, Robert C. Armstrong, Ole Hassager, Dynamics of Polymeric Liquids, Volume ۱: Fluid Mechanics, Wiley-Interscience, ۳rd Edition, ۱۹۸۷, Chapters: ۱-۵.</p>	۱	رئولوژی و فرآیندهای شکل‌دهی (اجباری)	مهندسی پلیمر-
<p>Michael Rubinstein and Ralph H. Colby, Polymer Physics, Oxford University Press, ۲۰۰۳, Chapters: ۲-۵, ۷-۹.</p>	۱	شیمی-فیزیک پلیمرها (اجباری)	پلیمر (دروس ۱ و ۲ اجباری بوده و یک درس از ۳ یا ۴ به انتخاب داوطلب می باشد).
<p>۱- Alfred Rudin and Phillip Choi, The Elements of Polymer Science and Engineering, ۳rd Edition (۲۰۱۳), Chapters ۱-۳, ۷-۹, ۱۲.</p> <p>۲- George Odian, Principles of Polymerization, ۴th Edition (۲۰۰۴), Chapters ۱-۳, ۶</p>	۱	مهندسی واکنش‌های پلیمریزاسیون (انتخابی)	انتخاب داوطلب می باشد).
<p>۱- R. J. Crawford, Plastics Engineering, Third Edition, Butterworth-Heinemann, ۱۹۹۸, Chapters ۱-۲.</p> <p>۲- I. M. Ward and J. Sweeney, An Introduction to the Mechanical Properties of Solid Polymers, John Wiley & Sons, ۲۰۰۴, Chapters ۱-۵ and ۸-۱۲.</p> <p>۳- L. E. Nielsen, R. F. Landel, Mechanical Properties of Polymers and Composites, Second Edition, Marcel Dekker, ۱۹۹۴, Chapters ۱-۵.</p>	۱	خواص مهندسی پلیمرها (انتخابی)	

منابع امتحانی	ضریب	نام درس	گرایش
Paint and Coatings; Application and Corrosion Resistance, P.A. Schweitzer, Taylor and Francis, ۲۰۰۶. The Electrochemistry of Corrosion, F. Priron, NACE International, ۱۹۹۴. Corrosion Engineering; Principles and Practice, P.R. Roberge, Mc Graw Hill. Principle and Prevention of Corrosion, D.A. Jones, Prentice Hall, ۱۹۹۶. Principles of Corrosion Engineering and Corrosion Control, Butterworth-Heinemann, Zaki Ahmad, ۲۰۰۶.	۱	مهندسی خوردگی پیشرفته (سابق: مهندسی خوردگی و روکشهای سطح)	مهندسی پلیمر- صنایع رنگ
۱- Chemistry and Technology of Polyols for Polyurethanes, by Mihail Ionescu, First Edition, ۲۰۰۵, Chapters ۱-۳. ۲- Linear Polyurethanes, Synthesis Methods, Chemical Structures, Properties and Applications, By Piotr Król, ۲۰۰۸, Chapters ۲-۴. ۳- Modern Polyesters Chemistry and Technology of Polyesters and Copolyesters, Edited by John Scheirs and Timothy E. Long, ۲۰۰۳, Chapter: ۲. ۴- Resins for Surface Coatings, Volume ۲, Alkyds and Polyesters, Second Edition, by P. Deligny and N. Tuck, ۲۰۰۱. ۵- Chemistry and Technology of Epoxy Resins By Bryan Ellis, ۲۰۱۲, Chapters: ۱-۲.	۱	مهندسی رزینهای صنعتی	
۱- Bengt KronBerg, Krister HolmBerg, Björn lindman, Surface Chemistry of Surfactants and Polymers, ۲۰۱۴, Chapters ۱, ۳, ۵, ۹, ۱۲, ۱۸. ۲- Hans-Jürgen Butt and Michael Kappl, Surface and Interfacial Forces, ۲۰۱۰, Chapters ۲, ۴-۶.	۱	شیمی-فیزیک سطح	

و- رشته مهندسی برق

منابع امتحانی	ضریب	نام درس	گرایش
فصل های ۵، ۶، ۸ و ۱۰ از کتاب : B. E. A. Saleh and M. C. Teich, Fundamentals of Photonics, ۳ rd edition, John Wiley & Sons ۲۰۰۷ .	۱	فوتونیک	الکترونیک (۲ درس از دروس ستون مقابل)
فصل های ۲ تا ۸ از کتاب : Gary S. May and Simon M. Sze, Fundamentals of Semiconductor Fabrication, John Wiley & Sons ۲۰۰۷.	۱	تئوری و فناوری ساخت افزاره های نیم رسانا	
فصل های ۱ تا ۴ کتاب : S.O.Kasap and R.K.Sinha, Optoelectronics and Photonics: Principles and Practices, ۲ nd edition, Pearson Education Limited ۲۰۱۳	۱	الکترونیک نوری	
۱-K.Ogata, Modern control Engineering, ۵ th ed, Prentice Hall, ۲۰۰۹ ۲-R.C.Dorf and R.H.Bishop, Modern Control Systems, ۱۲ th . Prentice Hall, ۲۰۱۰	۱	کنترل خطی	کنترل
J.M. Maciejowski, Multivariable Feedback Design, Addison- Wesley, ۱۹۸۹) کتاب علی خاکی صدیق: تحلیل و طراحی سیستم های کنترل چند متغیره از انتشارات دانشگاه خواجه نصیر ۱۳۹۰	۱	کنترل چند متغیره	
۱-J.J.Slotine and W.Li, Applied Nonlinear Control, Prentice Hall, ۱۹۹۱ ۲- H.K.Khalil, Nonlinear Systems, Prentice Hall, ۲۰۱۱	۱	کنترل غیرخطی	
A.V.Oppenheim & R.W.Schafer. Discrete Time Signal processing, Prentice Hall. ۲۰۱۰	۱	پردازش سیگنال دیجیتال	مخابرات (۳ درس از دروس ستون مقابل)
A.Papoulis and S.U.Pillai: Probability, Random variables and Stochastic processes. ۴th e d, McGraw.Hill, ۲۰۰۲	۱	فرایندهای تصادفی	
G.proakis and M.salchi: Digital Communications, ۵th ed, McGraw-Hill, ۲۰۰۸	۱	تئوری پیشرفته مخابرات	
Computer Networks تألیف ANDREW S. TANENBAUM ویرایش چهارم	۱	شبکه های کامپیوتری	
سرفصل مصوب وزارت علوم مصوب ۱۳۹۱	۱	الکترونیک صنعتی	قدرت (۲ درس از دروس ستون مقابل)
سرفصل مصوب وزارت علوم مصوب ۱۳۹۱	۱	تحلیل سیستم های انرژی الکتریکی ۲ (بررسی سیستم های قدرت ۲)	
سرفصل مصوب وزارت علوم مصوب ۱۳۹۱	۱	ماشین های الکتریکی ۱ و ۲	

ز- رشته مهندسی فناوری اطلاعات

منابع امتحانی	ضریب	نام درس	گرایش
کتاب Computer Networks تألیف: ANDREW S. TANENBAUM ویرایش چهارم	۱	شبکه های کامپیوتری	شبکه کامپیوتری
کتاب Optical Networks تألیف: Sivarjan و Ramaswami ویرایش دوم	۱	شبکه های نوری	
کتاب DISTRIBUTED SYSTEMS تألیف: Andrew S. Tanenbaum and Maarten Van Steen ویرایش دوم	۱	سیستمهای توزیعی	

ح- رشته فیزیک

منابع امتحانی	ضریب	نام درس	گرایش
J. D. Jackson Classical Electrodynamics	۱	الکترودینامیک	اتمی و
R . K. PATHRIA Statistical Mechanics	۱	مکانیک آماری پیشرفته	مولکولی در
J. A. Bittencourt Fundamentals of plasma physics	۱	فیزیک پلاسما پیشرفته	زمینه پلاسما

ط- رشته ریاضی محض

منابع امتحانی	ضریب	نام درس	گرایش
Gerald B. Folland, Real Analysis (Modern Techniques and Their Applications, John Wiley & Sons, ۱۹۹۹	۲	آنالیز حقیقی ۱	آنالیز
John B. Conway, A Course in Functional Analysis, Springer, ۱۹۹۷	۲	آنالیز تابعی ۱	
مقدمه ای بر نظریه مدولها تألیف: سیامک یاسمی - محمد رضا پورنکی	۱	جبر پیشرفته	جبر
مقدمه ای بر نظریه مدولها تألیف: سیامک یاسمی - محمد رضا پورنکی	۲	جبر پیشرفته	
Gerald B. Folland, Real Analysis (Modern Techniques and Their Applications, John Wiley & Sons, ۱۹۹۹	۱	آنالیز حقیقی ۱	
John S. Rose, A Course on group Theory, ۱۹۹۴ این کتاب ترجمه شده است با مشخصات زیر: عنوان ترجمه: درسی در نظریه گروهها تألیف: جان اس. رز ترجمه: علیرضا مقدم فر- اکبر حسنی - علیرضا زکایی	۲	نظریه گروههای متناهی	

ی- رشته ریاضی کاربردی

منابع امتحانی	ضریب	نام درس	گرایش
J. Stoer, R. Bulisch, Introduction To numerical Analysis, Springer, Third edition, ۲۰۰۲ Chap. ۱, ۲, ۳, ۵	۲	آنالیز عددی پیشرفته	تحقیق در عملیات
M.S. Bazaraa, J.J. Jarvis, H. D. Sherali, Linear Programming and network flows, Wiley, ۴th Ed., ۲۰۱۰	۴	تحقیق در عملیات پیشرفته ۱	
M.S. Bazaraa, H. D. Sherali, and C.M. Shetty, Nonlinear Programming: Theory and Algorithms, ۳rd Ed., Wiley, ۲۰۰۶	۱	بهینه سازی غیر خطی	آنالیز عددی
J. Stoer, R. Bulisch, Introduction To numerical Analysis, Springer, Third edition, ۲۰۰۲ Chap. ۱, ۲, ۳, ۵	۴	آنالیز عددی پیشرفته	
M.S. Bazaraa, J.J. Jarvis, H. D. Sherali, Linear Programming and network flows, Wiley, ۴th Ed., ۲۰۱۰	۱	تحقیق در عملیات پیشرفته ۱	آنالیز عددی
Gerald B. Folland, Real Analysis (Modern Techniques and Their Applications), John Wiley & Sons, ۱۹۹۹	۱	آنالیز حقیقی ۱	
Gerald B. Folland, Real Analysis (Modern Techniques and Their Applications), John Wiley & Sons, ۱۹۹۹	۱	آنالیز حقیقی ۱	معادلات دیفرانسیل
J. Stoer, R. Bulisch, Introduction To numerical Analysis, Springer, Third edition, ۲۰۰۲ Chap. ۱, ۲, ۳, ۵	۱	آنالیز عددی پیشرفته	
[۱] R. K. Miller and A. N. Michel, Ordinary Differential Equations, Academic Press, New York, ۱۹۸۲, ۲, ۳, ۴, ۵ فصلهای (۲) دکتر کاظم قنبری و حنیف میرزایی، نظریه و مسائلی در معادلات دیفرانسیل، انتشارات فروزش، ۱۳۹۰.	۱	نظریه معادلات دیفرانسیل معمولی	

ک- رشته مهندسی مکانیک (دارای یک درس مشترک برای تمام گرایشها)

منابع امتحانی	ضریب	نام درس	گرایش
سرفصل: ۱- جبر خطی و مروری بر ماتریسها: شامل ماتریس، برگردان کردن، قطری کردن، حل معادلات دیفرانسیل ۲- سری فوریه، تبدیلات انتگرالی و حل معادلات دیفرانسیل جزئی ۳- حساب تغییرات. ۴- تئوری پیشرفته توابع مختلط شامل: تابع مختلط، شرایط کوشی و ریمان، توابع تحلیلی، قضیه مانده و محاسبه انتگرالها، نقطه و خط انشعاب و سری لوران مراجع پیشنهادی: Advanced Engineering Mathematics, Erwin Kreyszig, Wiley The Calculus of Variations, Bruce van Brunt, Springer	۱	ریاضی مهندسی پیشرفته	درس مشترک اجباری تمام گرایشها
سرفصل: مفاهیم کلی، جریانهای لایه مرزی داخلی و خارجی، روشهای انتگرالی، انتقال حرارت از جریانهای داخل کانال، جریان جابجایی آزاد، مراجع پیشنهادی: Convection Heat Transfer, By: Adrian Bejan, Wiley ۲-Heat Convection, By: Latif M. Jiji, Springer	۱	انتقال حرارت	تبدیل انرژی
سرفصل مصوب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مراجع پیشنهادی: Viscous Fluid Flow, By: Frank M. White, McGraw-Hill	۱	مکانیک سیالات پیشرفته	
سرفصل مصوب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مراجع پیشنهادی: Continuum Mechanics for Engineers, By: G. Thomas Mase & George E. Mase, CRC Press An Introduction to Continuum Mechanics, By: J. N. Reddy, Cambridge University Press Introduction to Continuum Mechanics, By: W Michael Lai & David Rubin & Erhard Krempl, Butterworth-Heinemann	۱	مکانیک محیطهای پیوسته (اجباری)	طراحی کاربردی زمینه مکانیک جامدات (درس)
سرفصل مصوب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مراجع پیشنهادی: Elasticity, Theory, Applications, and Numeric, Third edition, By: Martin H. Sadd, Academic Press	۱	الاستیسیته (اختیاری)	ردیف ۱ اجباری بوده و یکی از دروس ردیف ۲
سرفصل مصوب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مراجع پیشنهادی: Finite Element Procedures, By: Klaus-Jürgen Bathe, Prentice Hall An Introduction to the Finite Element Method, By: J. N. Reddy, McGraw-Hill The Finite Element Method: Its Basis and Fundamentals, By: Olek C. Zienkiewicz & Robert L. Taylor & J.Z. Zhu, Butterworth-Heinemann	۱	اجزای محدود (اختیاری)	و ۳ به اختیار دانشجو خواهد بود)

ادامه جدول ك

منابع امتحانی	ضریب	نام درس	گرایش
سرفصل مصوب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مراجع پیشنهادی: Control Engineering: A Modern Approach, By: Pierre R. Belanger, Saunders College Publishing Linear System Theory and Design, By: Chi-Tsong Chen, Saunders College Publishing	۱	کنترل پیشرفته (اجباری)	طراحی کاربردی- زمینه دینامیک کنترل (درس ردیف ۱ اجباری بوده و یکی از دروس ردیف ۲ و ۳ به اختیار دانشجو خواهد بود)
سرفصل مصوب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مراجع پیشنهادی: Analytical Dynamics, By: Haim Baruh, McGraw-Hill Methods of Analytical Dynamics, By: Leonard Meirovitch, McGraw-Hill	۱	دینامیک پیشرفته (اختیاری)	
سرفصل مصوب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مراجع پیشنهادی: Analytical methods in vibrations, By: Leonard Meirovitch, Macmillan Vibration of Continuous Systems, By: Singiresu S. Rao, Wiley	۱	ارتعاشات پیشرفته (ارتعاشات سیستم‌های ممتد) (اختیاری)	

ل- رشته مهندسی پزشکی - بیومکانیک

منابع امتحانی	ضریب	نام درس	گرایش
سرفصل: ۱- جبر خطی و مروری بر ماتریس‌ها: شامل ماتریس، برگردان کردن، قطری کردن، حل معادلات دیفرانسیل ۲- سری فوریه، تبدیلات انتگرالی و حل معادلات دیفرانسیل جزئی ۳- حساب تغییرات. ۴- تئوری پیشرفته توابع مختلط شامل: تابع مختلط، شرایط کوشی و ریمن، توابع تحلیلی، قضیه مانده و محاسبه انتگرال‌ها، نقطه و خط انشعاب و سری لوران مراجع پیشنهادی:	۱	ریاضی مهندسی پیشرفته	بیومکانیک
سرفصل مصوب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مراجع پیشنهادی: Human Body Dynamics: Classical Mechanics and Human Movement, By: Aydin Tözere, Springer Biomechanics and Motor Control of Human Movement, By: David A. Winter, Wiley	۱	بیومکانیک عمومی	
سرفصل مصوب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مراجع پیشنهادی: Occupational Biomechanics, ۴th Edition, By: Don B. Chaffin, Gunnar B. J. Andersson & Bernard J. Martin, Wiley Biomechanics and Motor Control of Human Movement, By: David A. Winter, Wiley	۱	بیومکانیک اسکلتی-عضلانی	

م- رشته مهندسی عمران

منابع امتحانی	ضریب	نام درس	گرایش
سرفصل مصوب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری Dynamics of Structures: Theory and applications to Earthquake Engineering, By Anil K. Chopra Dynamics of Structures, By Ray W. Clough and Joseph Penzien	۱	دینامیک سازه ها	سازه
سرفصل مصوب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری Elasticity in Engineering Mechanics, By P. Boresi Theory of Elasticity, By Timoshenko and Goodier Plasticity for Structural Engineers, By Wai-Fah Chen and Da-Jian Han	۱	تئوری الاستیسیته	
سرفصل مصوب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری ۱. Finit Element Procedures, by K.J Bathe ۲. The Finite Element Method, Its Basis and Fundamentals, By Zienkiewicz, Taylor and Zhu ۳. Concepts and Applications of Finite Element Analysis by Cook, Malkus, Plesha and Witt	۱	عناصر محدود	
سرفصل مصوب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری ۱. Principal of Soil Dynamic, B. M. Das. ۲. Geotechnical Earthquake Engineering, S. L. Kramer. ۳. Soil Dynamics, S. Prakash. ۴. Foundation Vibration Analysis, J. Wolf.	۱	دینامیک خاک	گرایش ژئوتکنیک
سرفصل مصوب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری ۱- Soil Mechanics, T. W. Lambe and R. V. Whitman. ۲- The Mechanics of Soils and Foundations, J. Atkinson. ۳- Advanced Soil Mechanics, B. M. Das.	۱	مکانیک خاک پیشرفته	
سرفصل مصوب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری منابع: ۱. Introduction to Rock Mechanics, R.E. Goodman. ۲. Engineering Rock Mechanics, J.A. Hudson and J.P. Harrison. ۳. Underground Excavation in Rock, E. Hoek and E.T. Brown.	۱	مکانیک سنگ	

منابع امتحانی	ضریب	نام درس	گرایش
<p>سرفصل مصوب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مراجع پیشنهادی:.</p> <p>۱-Open-Channel Hydraulics, by Ven Te Chow, McGraw-Hill Book Company, ۱۹۷۳ ۲-Open-Channel Hydraulics, by Richard H. French, McGraw-Hill Book Company, ۱۹۸۶ ۳-Hydraulics in Civil and Environmental Engineering, by Andrew Chadwick, John Morfett and Martin Borthwick, Fourth edition, E & FN SPON Publishing, ۲۰۰۴</p>	۱	هیدرولیک پیشرفته	گرایش سازه های هیدرولیکی
<p>سرفصل مصوب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مراجع پیشنهادی:</p> <p>۱-Earth and rockfill dams, Principles of design and construction, Christian Kutzner. A.A.Balkema Pub., ۱۹۹۷ ۲-General Design and Construction Considerations for Earth and Rock-Fill Dams, U.S.Army Corps of Engineers, ۲۰۰۴ ۳-Earth and Rock-Fill Dams, General Design and Construction Consideration, U.S.Army Corps of Engineers. ۱۹۹۴ ۴-DESIGN OF SMALL DAMS, U.S. DEPARTMENT OF THE INTERIOR,A Water Resources Technical Publication, ۱۹۸۷ ۵-Small Dams, Planning, Construction and Maintenance, Barry Lewis, CRC Press, Balkema, ۲۰۱۴</p>	۱	سد خاکی	
<p>سرفصل مصوب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مراجع پیشنهادی: عناصر محدود</p> <p>۱.Finite Element Procedures, by K.J Bathe ۲.The Finite Element Method, Its Basis and Fundamentals By Zienkiewicz, Taylor and Zhu ۳. Concepts and Applications of Finite Element Analysis by Cook, Malkus, Plesha and Witt</p> <p>مراجع پیشنهادی: هیدرولیک محاسباتی</p> <p>۱- Computational Fluid Dynamics, The Basics with Applications, by Anderson, McGraw-Hill, ۱۹۹۵ ۲- Computational Fluid Dynamics, Volume I, by K. A. Hoffmann, and S.T. Chiang, Fourth Edition, Publication of E.E.S, USA, ۲۰۰۰ ۳- Numerical Computation of Internal and External Flows, Volumes ۱ and ۲, by Hirsch, John Wiley & Sons, Ltd, ۱۹۸۸</p>	۱	عناصر محدود یا هیدرولیک محاسباتی	

منابع امتحانی	ضریب	نام درس	گرایش
<p>سرفصل مصوب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری</p> <p>۱-Water Wave Mechanics for Engineers and Scientists, Robert G. Dean & Robert A. Dalrymple, World Scientific Pub., ۱۹۹۱</p> <p>۲-A modern introduction to the mathematical theory of water waves, R.S. Johnson, Cambridge University Press, ۱۹۹۷</p> <p>۳-Basic Coastal Engineering, Robert M. Sorensen, Chapman & Hall Pub.(ITP),</p> <p>۴-Introduction to Coastal Engineering and Management, J.W.Kamphuis, World Scientific Pub.,</p> <p>۵-Water Wave Mechanics For Engineers and Scientists by Robert G. Dean & Robert A. Dalrymple, Advanced Series on Ocean Engineering – Volume ۲, World Scientific Publishing, ۱۹۹۴</p> <p>۶-Basic Coastal Engineering, by Robert M. Sorensen, Second Edition, Chapman & Hall Publishing, ۱۹۹۷</p> <p>۷-Hydraulics in Civil and Environmental Engineering, by Andrew Chadwick, John Morfett and Martin Borthwick, Fourth edition, E & FN SPON Publishing, ۲۰۰۴</p>	۱	مبانی هیدرولیک دریا	
<p>سرفصل مصوب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری</p> <p>۱) Random Seas and design of Maritime Structures, Yoshimi Goda, World Scientific Pub.</p> <p>۲) Shore protection Manual, CERC, US Army Corps of Engineers, US Government Pub.</p> <p>۳) Revetment Systems against wave attack- A design manual, by: Kirsty McConnell, H.R. Wallingford Pub.</p> <p>۴)Manual on the use of Rock in Hydraulic Engineering, CUR, A.A.Balkema Pub., ۲۰۰۰</p> <p>۵)Coastal Engineering Manual, U.S.Army Corps, ۲۰۰۶</p>	۱	اصول طراحی سازه های متعارف دریایی	گرایش سازه های دریایی
<p>سرفصل مصوب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری</p> <p>مراجع پیشنهادی: دینامیک سازه های دریایی</p> <p>۱- Dynamics of Offshore Structures, J.F.Wilson, John Wiley & Sons</p> <p>۲- Dynamics of Offshore Structures, M.H.Patel, ۱۹۹۰</p> <p>۳- Hydrodynamics of Offshore Structures, S.K.Chakrabarti, ۱۹۸۷</p> <p>۴- Dynamics of Structures, Theory and Application to Earthquake Engineering, A.K.Chopra</p> <p>۵- Dynamics of Structures, W. Clough & Penzin</p> <p>۶-Dynamics of Structures: Theory and applications to Earthquake Engineering, By Anil K. Chopra</p> <p>۷-Dynamics of Structures, By Ray W. Clough and Joseph Penzien</p> <p>مراجع پیشنهادی: روش عناصر محدود</p> <p>۱.Finite Element Procedures, by K.J Bathe</p> <p>۲.The Finite Element Method, Its Basis and Fundamentals By Zienkiewicz, Taylor and Zhu</p> <p>۳. Concepts and Applications of Finite Element Analysis by Cook, Malkus, Plesha and Witt</p>	۱	روش عناصر محدود یا دینامیک سازه های دریایی	

ن- رشته مهندسی نفت

منابع امتحانی	ضریب	نام درس	گرایش
Tiab, D. and Donaldson, E.C., Petrophysics: Theory and Practice of Measuring Reservoir Rock and Fluid Transport Properties: Chapters ۳ to ۷.	۱	خواص سنگ	مخازن
کتاب PVT و رفتار فازی سیالات مخازن نفتی - همه فصول Ali Danesh, PVT and Phase Behavior of Petroleum Reservoir Fluids, ۱۹۹۸.	۱	PVT و رفتار فازی سیالات مخازن نفتی	
۱. Tarek Ahmed, Reservoir Engineering Handbook, Gulf Professional Publishing, ۲۰۰۱, Chapters ۵-۸. ۲. Dake, L.P., Fundamental of Reservoir Engineering, Chapter ۱۰: Immiscible displacement. ۳. van Golf-Racht, T. D., Fundamentals of Fractured Reservoir Engineering: Chapters ۹ to ۱۰. ۴. Turgay Ertekin, Jamal H. Abou-Kassem, and Gregory R. King, Basic Applied Reservoir Simulation, ۲۰۰۱, Society of Petroleum Engineers: Chapters ۲-۸.	۱	مخزن پیشرفته (جریان سیالات در محیط‌های متخلخل، مهندسی مخزن، شبیه سازی مخازن)	
Tiab, D. and Donaldson, E.C., Petrophysics: Theory and Practice of Measuring Reservoir Rock and Fluid Transport Properties: Chapters ۳ to ۷.	۱	خواص سنگ	حفاری
۱. A.T. Bourgoyne Jr, Millheim, K.K., Chenevert, M.E. & Young Jr., F.S., Applied Drilling Engineering, ۱۹۸۶, SPE Textbook Series. ۲. Richard S. Carden and Robert D. Grace, Horizontal and Directional Drilling, ۲۰۰۷: Chapters ۶, ۷, ۸ and ۹. ۳. Bernt S. Aadnoy, Modern Well Design, ۲۰۱۰: Chapters ۲, ۵ and ۷.	۱	حفاری پیشرفته	
۱. Caenn, R., Darley, H.C.H., and Gray, G.R. Composition and Properties of Drilling and Completion Fluids, ۲۰۱۱, ۶th Edition, Gulf Professional Publishing. ۲. Richard S. Carden and Robert D. Grace, Horizontal and Directional Drilling, ۲۰۰۷: Chapter ۱۰. ۳. Rabia, H., Oil Well Drilling Engineering- Principles and Practices, ۱۹۸۵: Chapter ۶, ۷ and ۱۱.	۱	سیالات حفاری (گل و سیمان)	

ادامه جدول ن

منابع امتحانی	ضریب	نام درس	گرایش
سرفصل: فصل ۱: مفاهیم پردازش سیگنال، فصل ۲: دیکانولوشن، فصل ۳: تحلیل سرعت، فصل ۴: مهاجرت لرزه ای فصل ۶: تضعیف نوین و چندگانه ها منابع: OZ Yilmaz, ۲۰۰۱, Seismic Data Analysis, Society of Exploration Geophysicists Sherrif RE & Geldart LP, ۱۹۹۵, Exploration Seismology, Cambridge University Press	۴	ژئوفیزیک پیشرفته نفت (لرزه شناسی) اجباری	اکتشاف نفت (دروس ۱ و ۲ اجباری بوده و یک درس از ۳ یا ۴ به انتخاب داوطلب می-باشد.)
سرفصل: ۱- سربها و انتگرالهای فوریه، حل معادلات دیفرانسیل جزئی موج، انتقال حرارت، پتانسیل یک بعدی ۲- توابع مختلط، معادلات کوشی ریمان، توابع کسری و همدیس، سربهای توانی، انتگرالگیری مختلط، سری لوران و قضیه مانده ها، حل معادلات دیفرانسیل جزئی با استفاده از تبدیلات انتگرالی ۳- معادلات دیفرانسیل با مشتقات نسبی و روشهای حل آنها، دسته بندی معادلات مرتبه ۲ و فرمهای کانونیک معادلات ۴- حساب تغییرات و کاربردها ۵- دستگاه معادلات دیفرانسیل منابع: قسمت ۱ و ۲ از کتاب ریاضی پیشرفته تالیف اروین کرویت سیگ ترجمه دکتر عبدالله شیدفر جلد دوم و قسمتهای ۳-۴-۵ از کتاب ریاضی مهندسی پیشرفته تالیف دکتر کاظم قنبری انتشارات دانشگاه صنعتی سهند ۱۳۸۶	۴	ریاضیات مهندسی پیشرفته (اجباری)	
سرفصل: فصل ۱: سیگنالها و سیستمها، فصل ۲: سیستمهای خطی تغییرناپذیر با زمان، فصل ۳: سری فوریه سیگنالهای متناوب، فصل ۴: تبدیل فوریه پیوسته در زمان، فصل ۵: تبدیل فوریه گسسته در زمان، فصل ۶: مشخصات زمان و فرکانسی سیگنالها و سیستمها، فصل ۷: نمونه برداری، فصل ۱۰: تبدیل Z منابع: سیگنالها و سیستمها (اوپنهایم)	۳	فیلترهای دیجیتال (انتخابی)	
سرفصل مصوب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری منابع: D. Tiab & E. Donaldson, ۲۰۰۴, Petrophysics, Elsevier ابر تو سرا، چاه نگاری، ترجمه دکتر غلامحسین نوروزی، مرکز نشر دانشگاه صنعتی اصفهان	۳	پتروفیزیک پیشرفته (انتخابی)	

۵- مدارک مورد نیاز:

- ۱- فرم تکمیل شده تقاضای ثبت نام (فرم شماره ۱)
- ۲- اصل شناسنامه و کارت ملی و تصویر تمام صفحات شناسنامه و کارت ملی
- ۳- اصل و تصویر مدرک یا گواهی فراغت از تحصیل دوره کارشناسی ارشد با ذکر معدل
توجه - معرفی شدگانی که دانشجوی سال آخر دوره کارشناسی ارشد بوده‌اند، می‌بایست تا تاریخ ۱۳۹۵/۶/۳۱ فارغ‌التحصیل شده باشند.
- ۴- اصل و تصویر مدرک دوره کارشناسی
- ۵- اصل و تصویر مدرک و ریز نمرات دوره کاردانی برای فارغ‌التحصیلان دوره کارشناسی ناپیوسته
تبصره ۱- معرفی شدگانی که به دلائلی قادر به ارائه اصل مدرک یا مدارک مندرج در بندهای ۳ تا ۵ فوق نمی‌باشند، لازم است اصل گواهی تأیید شده توسط دانشگاه یا مؤسسه آموزش عالی محل اخذ مدرک را به همراه داشته باشند.
تبصره ۲- آن دسته از دانشجویان سال آخر که حداکثر تا تاریخ ۹۵/۶/۳۱ در مقطع کارشناسی ارشد فارغ‌التحصیل خواهند شد می‌بایست اصل گواهی مربوط به معدل واحدهای گذرانده تا تاریخ ۹۴/۱۱/۳۰ (فرم معدل مندرج در صفحه ۹۱ دفترچه شماره ۲ آزمون ورودی دوره دکتری نیمه متمرکز سال ۹۵ سازمان سنجش تأیید شده توسط دانشگاه محل تحصیل) را ارائه نمایند.
- ۶- ریز نمرات مقطع کارشناسی و کارشناسی ارشد
تبصره: در صورتی که ریز نمرات تأیید شده توسط دانشگاه محل تحصیل در دسترس نباشد، داوطلبان می‌توانند ریز نمرات خود را به صورت غیر رسمی و با ذکر تعهد صحت آنها ارائه نمایند که در صورت قبولی ملزم به ارائه نسخه تأیید شده و رسمی آنها خواهند بود.
- ۷- اصل و تصویر گواهی نمره زبان از یکی از آزمون‌های زبان انگلیسی با حداقل نمره ۵۰ از {MSRT} MCHE یا معادل آن ۴۶۰ از تافل (TOEFL)، ۶۰ از تافل اینترنتی {Internet Based}، ۵/۵ از IELTS، ۴۶۰ از تولیمو {TOLIMO}، ۵۰ از آزمون زبان دانشگاه تهران، دانشگاه تربیت مدرس و دانشگاه تبریز که بیش از ۲ سال از تاریخ آن نگذشته باشد.

تبصره: متقاضیانی که هنوز مدرک زبان را اخذ ننموده‌اند، در صورت پذیرش ملزم به اخذ مدرک زبان با نمره لازم تا ۱۰ اسفند ۹۵ هستند.

۸- تصویر کارت پایان خدمت یا مدارکی که مشخص کننده وضعیت نظام وظیفه برای داوطلبان مرد باشد. (به استثنای دانشجویان فعلی کارشناسی ارشد)

۹- پایان نامه کارشناسی و پایان نامه کارشناسی ارشد

۱۰- تصویر مقالات پذیرفته شده در سمینارها، کنفرانس های معتبر، مجلات داخلی و خارجی معتبر

۱۱- تصویر گواهی ثبت اختراع داخلی و بین المللی

تبصره: در صورتی که ثبت اختراع داخلی مورد تایید سازمانهای مرجع باشد، تصویر مدارک مربوطه ارائه گردد.

۱۲- تصویر مدارک مربوط به سوابق علمی، آموزشی، پژوهشی و فعالیت‌های فوق برنامه و افتخارات علمی (از قبیل گواهی رتبه آزمون سراسری کارشناسی و کارشناسی ارشد، گواهی رتبه تحصیلی، گواهی مسابقات علمی بین المللی معتبر و کسب مقام در جشنواره خوارزمی)

۱۳- گواهی معتبر مبنی بر حداقل شش ماه حضور داوطلبانه در جبهه برای متقاضیان سهمیه رزمندگان

۱۴- اصل گواهی مبنی بر اینکه فرد، عضو هیات علمی رسمی قطعی و یا رسمی آزمایشی وزارت متبوع بوده با تایید بالاترین مقام مسئول برای متقاضیان سهمیه مربی

۱۵- اصل رسید بانکی واریز مبلغ ۷۵۰/۰۰۰ ریال به حساب شماره ۰۵۹۲۰۱۳۸۴۳ نزد بانک تجارت شعبه خسروشهر باجه دانشگاه صنعتی سهند کد ۵۹۲۰ به نام درآمدهای اختصاصی اداره آموزش دانشگاه صنعتی سهند قابل پرداخت در کلیه شعب بانک تجارت

تبصره: مبلغ واریزی تحت هیچ شرایطی مسترد نخواهد شد.

۱۶- تصویر کارنامه آزمون نیمه متمرکز دکتری سال ۹۵ داوطلب

۱۷- حداقل ۲ توصیه نامه علمی از اعضای هیات علمی مرتبط با دوره‌های کارشناسی و کارشناسی ارشد با الگوی پیشنهادی فرم شماره ۵

تبصره: حداقل یکی از توصیه نامه‌ها باید از اساتید راهنمای پروژه کارشناسی ارشد دانشجو باشد.

۶- محل و نحوه برگزاری آزمون تخصصی:

الف- آزمون کتبی:

داوطلبان ورود به دوره دکتری دانشگاه صنعتی سهند که حائز شرایط مندرج در این اطلاعیه می‌باشند و از تاریخ ۹۵/۲/۱۱

الی ۹۵/۲/۱۹ با ارسال تصویر رسید بانکی و کارنامه آزمون نیمه متمرکز به آدرس پست الکترونیکی

takmili@sut.ac.ir نسبت به ثبت نام در ارزیابی تخصصی دانشگاه اقدام نموده‌اند، لازم است با همراه داشتن اصل

رسید بانکی، یک قطعه عکس و کارت شناسایی معتبر از ساعت ۸/۳۰ الی ۹/۳۰ صبح روز آزمون کتبی (مطابق جدول شماره ۱) جهت دریافت کارت شرکت در آزمون کتبی به اداره تحصیلات تکمیلی دانشگاه مراجعه نمایند. از ورود داوطلبان فاقد کارت شرکت در آزمون به سالن برگزاری امتحان ممانعت به عمل خواهد آمد. آزمون کتبی راس ساعت ۱۰ صبح در محل پردیس دانشگاه صنعتی سهند واقع در شهر جدید سهند آغاز خواهد شد و درب سالن برگزاری آزمون نیم ساعت پیش از شروع آزمون بسته خواهد شد.

در جلسات آزمون کتبی استفاده از هر گونه وسایل الکترونیکی از قبیل تلفن همراه، لپ تاپ و ماشین حساب‌های قابل برنامه‌ریزی، تخلف محسوب شده و مطابق ضوابط با متخلفین برخورد خواهد شد. در صورت نیاز به استفاده از ماشین حساب در جلسه امتحان، صرفاً همراه داشتن ماشین حساب‌های زیر مجاز خواهد بود. بدیهی است از ورود هر گونه وسایل الکترونیکی و ماشین حساب‌های خارج از لیست زیر به جلسه آزمون جلوگیری خواهد شد.

Citizen	SHARP	Pars	CASIO	برند ماشین حساب
SR ۱۳۵ T II	۵۰۶ W-BK		CASIO ۳۶۰۰	مدل‌های مجاز
SR ۲۷۵	۵۰۹ W-BK	PARS ۴۶۰۰	CASIO FX-۸۲	
SR ۲۷۰ II	BL-۵۳۱	PX-۳۰۰۰ Plus II	CATIGA F-۶۱۸	
SR ۲۷۰ X				

ب- مصاحبه:

داوطلبان شرکت کننده در آزمون کتبی، می‌بایست با همراه داشتن مدارک مذکور در بند ۵ این اطلاعیه از ساعت ۹ الی ۱۵ روز مصاحبه (مطابق جدول شماره ۱) جهت انجام مصاحبه و بررسی مدارک آموزشی و پژوهشی به دانشکده مربوطه در دانشگاه صنعتی سهند مراجعه نمایند.

توجه:

۱- از داوطلبانی که در آزمون کتبی شرکت ننمایند، به هیچ عنوان مصاحبه به عمل نخواهد آمد.

۲- مصاحبه و بررسی مدارک داوطلبان صرفاً در تاریخ مندرج در همین اطلاعیه انجام خواهد شد و از داوطلبانی که در تاریخی به غیر از تاریخ اعلامی مراجعه نمایند، به هیچ عنوان مصاحبه به عمل نخواهد آمد و از فرایند پذیرش دوره دکتری حذف خواهند شد.

۳- کلیه مدارک مورد لزوم می‌بایست در روز مصاحبه ارائه گردند و مدارک ناقص یا مخدوش در محاسبه امتیازات داوطلب لحاظ نخواهد شد.

۴- مدارک ارائه شده مسترد نخواهد شد.

۵- چنانچه در هر مرحله از بررسی مدارک، ثبت نام و یا تحصیل مشخص گردد که داوطلب واجد هر یک از شرایط فوق نبوده است از بررسی مدارک، ثبت نام و یا ادامه تحصیل او جلوگیری به عمل آمده و طبق مقررات با وی رفتار خواهد شد.

۶- کلیه داوطلبانی که تمامی مراحل ارزیابی تخصصی (بررسی سوابق علمی و ارزیابی تخصصی) را با موفقیت به اتمام برسانند و در ردیف پذیرفته شدگان دانشگاه قرار گیرند، توجه داشته باشند که پذیرش آنها به صورت مشروط بوده و پذیرش نهایی و قطعی منوط به تایید صلاحیت عمومی آنها از سوی دبیرخانه گزینش دانشجو خواهد بود.

داوطلبان می‌توانند برای کسب اطلاعات تکمیلی به سایت دانشگاه به آدرس www.sut.ac.ir مراجعه فرمایند. تلفن پاسخگوئی به سوالات: ۰۴۱-۳۳۴۵۹۱۳۱ و ۰۴۱-۳۳۴۵۹۱۳۰ می‌باشد.

نشانی دانشگاه صنعتی سهند: تبریز، شهر جدید سهند، پردیس دانشگاه صنعتی سهند

اداره تحصیلات تکمیلی دانشگاه

فرم شماره ۱

اطلاعات تحصیلی داوطلبان مرحله دوم آزمون نیمه متمرکز دکتری ۹۵

داوطلب گرامی لطفاً فرم زیر را به دقت تکمیل و به همراه مدارک لازم به دانشکده مربوطه تحویل دهید.

* توجه: در ستون امتیاز و خانه‌های خاکستری رنگ چیزی نوشته نشود.

الف) مشخصات فردی

نام و نام خانوادگی:	وضعیت نظام وظیفه:
شماره پرونده:	شماره داوطلب:
سال تولد:	وضعیت تاهل:
تلفن تماس:	وضعیت اشتغال:
آدرس:	آدرس الکترونیکی:
رشته و گرایش انتخابی برای دوره دکتری:	نمره داوطلب در مرحله اول (سنجش عمومی سازمان):
سهمیه متقاضی در آزمون دکتری: آزاد □ مریمان □ رزمندگان □ ایثارگران □	وضعیت پرونده (کامل / ناقص):

توجه: کلیه موارد ذکر شده در بندهای «ب» و «ج» مندرج در این پرسشنامه صرفاً با ارائه اصل مدرک معتبر قابل ارزیابی می‌باشد.

ب) سوابق پژوهشی

۱- مقالات چاپ شده در مجلات علمی معتبر داخلی و خارجی و یا کنفرانسها و سمینارها و همایشهای داخلی و خارجی

تعداد مقالات چاپ شده/پذیرفته شده

مجلات ISI	علمی پژوهشی	علمی ترویجی	همایش/کنگره	سایر موارد

مشخصات مقالات چاپ شده/پذیرفته شده

عنوان مقاله	نوع (ISI، علمی پژوهشی، ترویجی، همایش)	وضعیت (چاپ شده/پذیرفته شده)	عنوان مجله/همایش	سال انتشار/برگزاری و محل آن	نام نویسندگان (نویسنده مسئول مقاله را با علامت * مشخص فرمایید)	امتیاز

	جمع امتیاز					
--	------------	--	--	--	--	--

۲- اختراع ثبت شده مورد تایید سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران

عنوان اختراع	محل ثبت	تاریخ ثبت	امتیاز
		جمع امتیاز	

۳- جشنواره های علمی معتبر:

عنوان جشنواره	نهاد برگزار کننده	رتبه	تاریخ برگزاری	امتیاز
			جمع امتیاز	

۴- کتب (ترجمه یا تالیف)

عنوان کتاب	تالیف/ ترجمه	سال انتشار	تعداد صفحات	ناشر	نام نویسندگان به ترتیب ذکر شده روی جلد	امتیاز
					جمع امتیاز	

۵- پایان نامه:

مقطع	عنوان پایان نامه/پروژه	نام استاد/اساتید راهنما	نام استاد مشاور	نمره	امتیاز
کارشناسی					***
کارشناسی ارشد					

نمره کل امتیاز پژوهشی داوطلب:

ج) سوابق آموزشی

مقطع تحصیلی	کارشناسی	کارشناسی ارشد	امتیاز	امتیاز
رشته-گرایش			***	***
نام دانشگاه			***	***
معدل کل				
تاریخ شروع			***	***
تاریخ فارغ التحصیلی			***	***
طول دوره تحصیل				
جمع امتیاز				

- برگزیدگان المپیادهای علمی دانشجویی:

ردیف	نام المپیاد	رتبه	سال برگزیده شدن	امتیاز
			جمع امتیاز	

- مدرک زبان

نام آزمون	نمره اخذ شده	تاریخ آزمون	امتیاز

نمره کل امتیاز آموزشی داوطلب:

لطفاً به سوالات ذیل بطور مختصر و روشن پاسخ دهید.

۱- نام نرم افزارهای تخصصی کامپیوتری (مانند: Autocad، MATLAB و) را که به آن تسلط دارید، ذکر نمایید.

۲- هزینه زندگی شما در دوره تحصیل چگونه تامین خواهد شد؟

۳- آیا بورس تحصیلی دریافت کرده‌اید؟ از نظر سازمان مربوطه ضوابط کار در طی تحصیل شما چگونه است؟

۴- آیا برای شغل دیگری در کنار تحصیل خود برنامه‌ریزی کرده‌اید؟

۵- در صورت نیاز میزان همکاری شما در دانشکده در زمینه‌هایی مانند حل تمرین دروس، تهیه دستور کار آزمایشگاه‌های آموزشی، همکاری اجرایی در آزمایشگاه‌های آموزشی یا پژوهشی و ... به چه میزان خواهد بود؟

۶- چه ویژگی‌هایی (علمی/عمومی/اخلاقی) در خود می‌بینید که در این پرسشنامه سوال نشده است و فکر می‌کنید می‌تواند در انتخاب شما تاثیر داشته باشد؟

۷- حداقل سه مورد از موضوعات مورد علاقه خود برای ادامه تحصیل در مقطع دکترا را به ترتیب اولویت بنویسید:

ردیف	موضوع تخصصی	استاد

۸- با چاپ چند مقاله علمی در طول دوره دکترا کار خود را مطلوب ارزیابی می‌کنید؟

مقاله کنفرانس بین‌المللی مقاله مجله ISI یا علمی، پژوهشی

* پذیرش دانشجویان دکترا به صورت تمام وقت امکان پذیر خواهد بود و تعهد حضور تمام وقت الزامی است.

مدارک لازم: کارنامه آزمون مرحله اول (سنجش علمی سازمان)، ریز نمرات کارشناسی و کارشناسی ارشد، پایان نامه کارشناسی ارشد، مدرک زبان، تاییدیه

جشنواره/المپیاد، تصویر مقالات، یک جلد از کتب، گواهی و تاییدیه ثبت اختراع، توصیه نامه‌ها، خلاصه سوابق (CV) و . . .

امضاء

تاریخ:

نام و نام خانوادگی:

فرم شماره ۲

نحوه ارزیابی تخصصی (مرحله دوم) آزمون دکتری

امتیازات پژوهشی، آموزشی و مصاحبه داوطلبان طبق جداول ۱ تا ۵ محاسبه می شود.

جدول ۱- نحوه محاسبه امتیازات پژوهشی (حداکثر ۳۵ امتیاز)

ردیف	نوع فعالیت	حداکثر امتیاز	نحوه ارزیابی	امتیاز مکتسبه
۱	۱-۱ مقالات علمی-پژوهشی (داخلی و خارجی) مرتبط با رشته تحصیلی ۲-۱ گواهی ثبت اختراع مورد تأیید سازمان پژوهش های علمی و صنعتی ایران ۳-۱ برگزیدگی در جشنواره های علمی معتبر	۲۲	- هر مقاله تا ۷ امتیاز مطابق آیین نامه ارتقا - گواهی ثبت اختراع بین المللی تا ۷ و داخلی تا ۵ امتیاز - برگزیدگی داخلی تا ۳ و خارجی تا ۷ امتیاز	
۲	مقالات علمی- ترویجی مرتبط با رشته تحصیلی	۵	هر مقاله تا ۲ امتیاز مطابق آیین نامه ارتقا	
۳	مقالات چاپ شده در کنفرانس های معتبر (داخلی یا خارجی)	۳	خارجی تا ۲ امتیاز و داخلی ۱ امتیاز	
۴	تالیف یا ترجمه کتاب مرتبط با رشته تحصیلی	۲	-	
۵	کیفیت پایان نامه کارشناسی ارشد	۳	عالی تا ۳ و بسیارخوب تا ۲ امتیاز	
	جمع	۳۵		

توضیح: در مقالات مستخرج از پایان نامه دانشجو، چنانچه نام دانشجو بلافاصله پس از اساتید کمیته هدایت پایان نامه درج شده باشد، امتیاز

نفر اول به دانشجو تعلق می گیرد.

جدول ۲- نحوه محاسبه امتیازات آموزشی (حداکثر ۲۵ امتیاز)

ردیف	نوع فعالیت	حداکثر امتیاز	نحوه ارزیابی	امتیاز مکتسبه
۶	معدل و کیفیت دانشگاه محل تحصیل دوره کارشناسی	۶	مطابق رابطه ۱	
۷	معدل و کیفیت دانشگاه محل تحصیل دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته	۵	مطابق رابطه ۱	
۸	طول مدت تحصیل در دوره کارشناسی	۲	مطابق جدول شماره ۵	
۹	طول مدت تحصیل در دوره کارشناسی ارشد	۲	مطابق جدول شماره ۵	
۱۰	برگزیدگان المپیادهای علمی دانشجویی	۴	رتبه ۱ تا ۳ = ۴ امتیاز، رتبه ۴ تا ۶ = ۳ امتیاز، رتبه ۷ تا ۹ = ۲ امتیاز، رتبه ۱۰ تا ۱۲ = ۱ امتیاز	
۱۱	مدرک زبان معتبر	۶	طبق جدول شماره ۴	
	جمع	۲۵		

نحوه امتیاز دهی به معدل و محل تحصیل داوطلب مطابق رابطه ۱ خواهد بود.

$$\left[\frac{2}{3} + \frac{1}{3} \left(\frac{\text{معدل} - 14}{6} \right) \right] \times A$$

رابطه ۱

در این رابطه منظور از معدل همان معدل تراز اعلامی سازمان سنجش است که با توجه به دانشگاه محل تحصیل و رشته امتحانی محاسبه شده

است و مقدار A برای معدل کارشناسی ۶ و معدل کارشناسی ارشد ۵ می باشد.

جدول ۳- امتیازات مصاحبه (حداکثر ۲۰ امتیاز)

ردیف	شاخص ارزیابی	حداکثر امتیاز	نحوه ارزیابی	امتیاز مکتسبه
۱۲	تسلط در تجزیه و تحلیل مسائل علمی و پاسخگویی به سوالات	۵		
۱۳	همراستایی زمینه پژوهشی داوطلب با اولویت‌های علمی اعضای گروه	۵		
۱۴	وسعت نظر، نوآوری و اطلاعات فناورانه مرتبط با رشته تحصیلی	۵		
۱۵	نحوه تعامل و توانایی فن بیان و انتقال مطالب	۵		
	جمع	۲۰		

جدول ۴- همترازی نمرات آزمون‌های ملی و بین‌المللی زبان انگلیسی

حداکثر امتیاز	TOEFL PAPER+ TOLIMO	TOFEL Computer	TOFEL IBT	IELTS Equivalent	MSRT (MCHE)
۶	۶۰۰-۶۸۰	۲۵۰-۳۰۰	۹۶-۱۲۰	۷-۹/۰	۹۰-۱۰۰
۵/۲۵	۵۷۵-۵۹۹	۲۳۲-۲۴۹	۸۶-۹۵	۶/۵-۶/۹	۸۵-۸۹
۴/۵	۵۵۰-۵۷۴	۲۱۳-۲۳۱	۷۶-۸۵	۶-۶/۴	۸۰-۸۴
۳/۷۵	۵۲۵-۵۴۹	۱۹۶-۲۱۲	۶۶-۷۵	۵/۵-۵/۹	۷۵-۷۹
۳	۵۰۰-۵۲۴	۱۷۳-۱۹۶	۵۶-۶۵	۵-۵/۴	۷۰-۷۴
۲/۲۵	۴۷۵-۴۹۹	۱۵۲-۱۷۲	۴۶-۵۵	۴/۵-۴/۹	۶۵-۶۹
۱/۵	۴۵۰-۴۷۴	۱۳۳-۱۵۱	۳۶-۴۵	۴-۴/۴	۶۰-۶۴
۰/۷۵	۴۲۵-۴۴۹	۱۱۳-۱۳۲	۲۹-۳۵	۳/۵-۳/۹	۵۰-۵۹

جدول ۵- نحوه امتیاز دهی طول مدت تحصیل

دوره	امتیاز	۱	صفر
کارشناسی	۸ نیمسال و کمتر از آن	۹ نیمسال	۱۰ نیمسال و بیشتر از آن
کارشناسی ارشد	۴ نیمسال	۵ نیمسال	۶ نیمسال و بیشتر از آن



فرم شماره 5: الگوی پیشنهادی توصیه نامه برای متقاضیان ورود به دوره دکتری دانشگاه صنعتی سهند

بسمه تعالی

متن توصیه نامه:

نام و نام خانوادگی داوطلب ورود به دوره دکتری	رشته مورد نظر در دوره دکتری	زمینه تحقیقاتی مورد علاقه

۱) مدت و میزان آشنایی با داوطلب :

۲) چنانچه داوطلب دروسی را با جنابعالی گذرانده است، نمره و رتبه ایشان در کلاس چه بوده است؟
نام درس: نمره درس: رتبه در کلاس:

نام درس: نمره درس: رتبه در کلاس:

۳) آیا نمرات و معدل داوطلب شاخص خوبی از توان علمی و یادگیری او می باشد؟ بلی خیر (لطفاً توضیح دهید)

۴) در هر یک از موارد زیر و با علامت گذاری در محل مناسب، نظر خویش را در مورد داوطلب ابراز دارید.

مورد ارزیابی	عالی	بسیار خوب	خوب	متوسط	ضعیف	نمیدانم
انگیزه						
ابتکار و نوآوری						
مهارت در امر پژوهش						
جدیت و پشتکار						
توانایی فعالیت پژوهشی مستقل						
همکاری در پژوهشهای گروهی						
دارا بودن علاقه و دید صنعتی						
توانایی در ارائه شفاهی مطالب علمی						
توانایی در گزارش نویسی علمی						
توانایی در امر تدریس						
رعایت اخلاق مهندسی						

۵) لطفاً هر گونه نظرات تکمیلی خود در مورد داوطلب را نیز اعلام فرمائید. (در صورت نیاز از برگ اضافی استفاده کنید)

۶) نظر نهانی شما در مورد پذیرش داوطلب در دوره دکترا: قویاً توصیه می شود توصیه می شود.
 با احتیاط توصیه می شود. توصیه نمی شود

نام و نام خانوادگی:	مرتبه دانشگاهی:	امضاء و تاریخ
پست الکترونیکی:	تلفن:	
آدرس:		

لطفاً توصیه نامه را با نمابر ارسال کنید و یا در پاکتی در بسته و پس از امضاء در محل چسباندن پاکت تحویل داوطلب دهید.