

۱۱- گروه فنی و مهندسی

* به اطلاع داوطلبان رشته مهندسی هسته ای می رساند براساس نظر دانشگاههای پذیرنده، دانشجویان این دوره از میان داوطلبان رشته های امتحانی مجموعه مهندسی برق (برای گرایش مهندسی پرتو پزشکی باضرایب قدرت و مهندسی پزشکی بیوالکتریک، گرایش مهندسی راکتور باضرایب قدرت و گرایش کاربرد پرتوهای باضرایب الکترونیک)، مهندسی مکانیک (باضرایب تبدیل انرژی)، مهندسی شیمی، مهندسی مواد (با ضرایب شناسائی انتخاب و روش ساخت مواد) و فیزیک که در دفترچه شماره ۲ درج می گرد پذیرش خواهند شد. لذا داوطلبان متقاضی رشته مهندسی هسته ای باید در یکی از کدرشته های امتحانی فوق شرکت نمایند. ضمناً نمره هر داوطلب براساس بیشترین نمره کسب شده با ضرایب رشته و گرایش اعلام شده محاسبه خواهد شد. بدیهی است محل تحصیل در دانشکده مربوط خواهد بود. و ضمن اینکه پذیرش در گرایشهای مذکور منوط به اعلام ظرفیت از سوی دانشگاههای ذیربط می باشد.

رشته های امتحانی دوره کارشناسی ارشد گروه فنی و مهندسی

جدول شماره ۵

کدرشته امتحانی	رشته امتحانی	مواد امتحانی و ضرایب
۱۲۵۱	مجموعه مهندسی برق ۱. الکترونیک ۲. قدرت ۳. مخابرات ۴. کنترل ۵. راه آهن برقی ۶. مهندسی قدرت- مدیریت انرژی ۷. مهندسی پزشکی (بیوالکتریک)	۱. زبان عمومی و تخصصی، ۲. ریاضیات (معادلات دیفرانسیل، ریاضیات مهندسی، آمار و احتمالات)، ۳. مدارهای الکتریکی ۱ و ۲، ۴. الکترونیک ۱ و ۲، ۵. ماشین های الکتریکی ۱ و ۲، ۶. سیستمهای کنترل خطی، ۷. الکترومغناطیس، ۸. تجزیه و تحلیل سیستمها، ۹. بررسی سیستمهای قدرت ۱. ۱. الکترونیک (۳، ۴، ۴، ۴، ۳، ۰، ۳، ۰، ۴) } ۲. قدرت (۳، ۴، ۴، ۳، ۰، ۴، ۰، ۳) } ۳. مخابرات (۳، ۴، ۴، ۳، ۰، ۳، ۰، ۴) } ۴. کنترل (۳، ۴، ۴، ۳، ۰، ۴، ۰، ۳) } ترتیب دروس } ۵. ضرایب گرایشهای راه آهن برقی و مهندسی قدرت- مدیریت انرژی همانند ضرایب گرایش قدرت می باشد ۷. بیوالکتریک (۳، ۴، ۴، ۳، ۰، ۳، ۰، ۴) در این گرایش انتخاب یکی از دو درس الکترومغناطیس یا مقدمه ای بر مهندسی پزشکی بعنوان درس هفتم الزامی است.
۱۲۵۳ *	مجموعه مهندسی نفت ۱. مهندسی حفاری و بهره برداری نفت «مهندسی حفاری و استخراج نفت» ۲. مهندسی اکتشاف نفت	۱. زبان عمومی و تخصصی، ۲. ریاضیات (کاربردی، عددی)، ۳. زمین شناسی (زمین شناسی عمومی، زمین شناسی ساختمانی، زمین شناسی نفت)، ۴. مقاومت مصالح و مکانیک سیالات، ۵. حفاری و چاه پیمایی و مهندسی مخازن، ۶. مکانیک سنگ و ژئوتکنیک، ۷. ژئوفیزیک اکتشافی و ژئوشیمی اکتشافی. } ضرایب به } ترتیب دروس: ۱. مهندسی حفاری و استخراج نفت (۲، ۲، ۲، ۳، ۳، ۰، ۳) ۲. اکتشاف نفت (۲، ۲، ۲، ۲، ۲، ۰)
۱۲۵۵ *	مجموعه مهندسی پلیمر ۱. صنایع پلیمر ۲. نانوپلیمر ۳. علوم و تکنولوژی پلیمر	۱. زبان عمومی و تخصصی، ۲. شیمی پلیمر (شیمی پلیمر، اصول مهندسی پلیمریزاسیون)، ۳. ریاضیات مهندسی، ۴. تکنولوژی پلیمر (الاستومر، پلاستیک، کامپوزیت)، ۵. شیمی فیزیک پلیمرها و خواص فیزیکی و مکانیکی پلیمرها، ۶. پدیده های انتقال (رئولوژی، انتقال حرارت، انتقال جرم)، ۷. کنترل فرایندهای پلیمری، ۸. مکانیک سیالات. ضرایب به ترتیب دروس: (۱، ۲، ۳، ۲، ۲، ۲، ۲، ۲)
۱۲۵۶ *	مجموعه مهندسی معماری کشتی ۱. سازه کشتی ۲. هیدرومکانیک کشتی ۳. سازه دریائی	۱. زبان عمومی و تخصصی، ۲. ریاضیات (ریاضی عمومی ۱ و ۲، معادلات دیفرانسیل، ریاضی مهندسی)، ۳. مکانیک سیالات، ۴. مکانیک جامدات (استاتیک، مقاومت مصالح و تحلیل سازه ها)، ۵. آرشیتکت کشتی (هیدرواستاتیک)، ۶. آرشیتکت کشتی (هیدروینامیک)، ۷. ساختمان کشتی } ضرایب به } ترتیب دروس: ۱. سازه کشتی (۲، ۲، ۳، ۲، ۲، ۲، ۲، ۲، ۲، ۳) ۲. هیدرومکانیک کشتی (۲، ۲، ۲، ۲، ۲، ۲، ۲، ۲، ۲، ۳)
۱۲۵۷	مهندسی شیمی	۱. زبان عمومی و تخصصی، ۲. انتقال حرارت ۱ و ۲، ۳. ترمودینامیک، ۴. مکانیک سیالات، ۵. کنترل فرآیند، ۶. انتقال جرم و عملیات واحد ۱ و ۲، ۷. طرح راکتور، ۸. ریاضیات (کاربردی، عددی). ضرایب به ترتیب دروس: (۱، ۲، ۳، ۳، ۱، ۲، ۴، ۳، ۲)
۱۲۵۸ *	مهندسی شیمی - مخازن هیدروکربوری	۱. زبان عمومی و تخصصی (انگلیسی)، ۲. ترمودینامیک، ۳. مکانیک سیالات (یک و دو فاز)، ۴. ریاضیات (کاربردی، عددی)، ۵. مهندسی نفت (اکتشاف، حفاری و چاه پیمایی، تولید)، ۶. مهندسی مخازن. ضرایب به ترتیب دروس: (۱، ۱، ۲، ۳، ۲، ۲)
۱۲۵۹	مجموعه مهندسی صنایع ۱. مهندسی صنایع ۲. مهندسی مالی	۱. زبان عمومی و تخصصی، ۲. تحقیق در عملیات ۱، ۳. آمار و احتمال مهندسی، ۴. طرح ریزی واحدهای صنعتی، ۵. کنترل موجودی ۱. ضرایب به ترتیب دروس: (۱، ۲، ۲، ۱، ۱)
۱۲۶۰ *	مهندسی صنایع ۱. مدیریت سیستم و بهره وری ۲. مهندسی سیستمهای اقتصادی اجتماعی	۱. زبان عمومی و تخصصی، ۲. ریاضی عمومی ۱ و ۲، ۳. آمار و احتمالات، ۴. معلومات عمومی (مسائل مربوط به تجارب مدیریتی)، ۵. برنامه نویسی کامپیوتر، ۶. تحقیق در عملیات ۱. } ضرایب به } ترتیب دروس: ۱. مدیریت سیستم و بهره وری (۳، ۳، ۲، ۲، ۲، ۰، ۰) ۲. مهندسی سیستمهای اقتصادی اجتماعی (۲، ۲، ۰، ۳، ۳، ۲)
۱۲۶۲ *	مدیریت در سوانح طبیعی	۱. زبان تخصصی، ۲. ریاضیات (ریاضی عمومی ۱ و ۲، معادلات دیفرانسیل، آمار و احتمالات)، ۳. مکانیک جامدات (مقاومت مصالح و تحلیل سازه های ۱)، ۴. هیدرولوژی و هیدرولیک، ۵. مبانی سازمان و مدیریت. کلیه دروس با ضریب ۱ (در کدرشته امتحانی ۱۲۶۲ پذیرش دانشجو منحصراً برای دانشگاه تهران صورت می گیرد)

کدرشته امتحانی	رشته امتحانی	مواد امتحانی و ضرایب
۱۲۷۶ *	مجموعه مهندسی فناوری اطلاعات IT ۱. تجارت الکترونیکی ۲. امنیت اطلاعات ۳. شبکه های کامپیوتری ۴. مهندسی فناوری اطلاعات (IT)	۱. زبان تخصصی، ۲. دروس مشترک (ساختمانهای گسسته، ساختمانهای داده ها، طراحی الگوریتم، مهندسی نرم افزار، شبکه های کامپیوتری)، ۳. اصول ومبانی مدیریت، ۴. اصول طراحی پایگاه داده ها، ۵. هوش مصنوعی، ۶. سیستمهای عامل، ۷. معماری کامپیوتر. ضرایب به ترتیب دروس ۱. تجارت الکترونیکی (۱، ۴، ۱، ۱، ۱، ۱، ۰) } ۲. امنیت اطلاعات (۱، ۴، ۱، ۱، ۱، ۱، ۰) } ۳. شبکه های کامپیوتری (۱، ۴، ۱، ۱، ۱، ۱، ۰) } ۴. مهندسی فناوری اطلاعات (۱، ۴، ۱، ۱، ۱، ۱، ۰)
۱۲۷۷	مجموعه مهندسی کامپیوتر ۱. معماری کامپیوتر ۲. هوش مصنوعی ۳. نرم افزار ۴. الگوریتم و محاسبات	۱. زبان عمومی و تخصصی (انگلیسی)، ۲. ریاضیات (ریاضیات مهندسی، آمار و احتمالات، محاسبات عددی، ساختمانهای گسسته)، ۳. دروس مشترک (ساختمان داده ها، نظریه زبان ها و ماشین ها، مدارهای منطقی، معماری کامپیوتر، سیستم عامل)، ۴. دروس تخصصی معماری کامپیوتر (مدارهای الکتریکی، VLSI، الکترونیک دیجیتال، انتقال داده)، ۵. دروس تخصصی هوش مصنوعی (مدارهای الکتریکی، طراحی الگوریتم ها، هوش مصنوعی)، ۶. دروس تخصصی نرم افزار (کامپایلر، زبانهای برنامه سازی، طراحی الگوریتم، پایگاه داده). ضرایب به ترتیب دروس ۱. معماری کامپیوتر (۱، ۴، ۲، ۲، ۰، ۰)، ۲. هوش مصنوعی (۱، ۲، ۰، ۴، ۰، ۰ و ۲) ۳. نرم افزار (۱، ۲، ۱، ۴، ۲، ۰، ۰ و ۲)، ۴. الگوریتم و محاسبات (۱، ۲، ۱، ۴، ۰، ۰ و ۳)
۱۲۷۹ *	مجموعه مهندسی هوا فضا ۱. جلوبرندگی ۲. مکانیک پرواز ۳. سازه های هوایی ۴. آئرو دینامیک ۵. سوانح هوایی و صلاحیتهای پروازی	۱. زبان عمومی و تخصصی، ۲. ریاضیات (معادلات دیفرانسیل و ریاضیات مهندسی)، ۳. آئرو دینامیک (مکانیک سیالات، آئرو دینامیک، ترمودینامیک و اصول جلوبرندگی)، ۴. مکانیک پرواز (کنترل اتوماتیک، عملکرد، پایداری و کنترل)، ۵. سازه های هوایی (دینامیک، ارتعاشات، مقاومت مصالح، تحلیل سازه ها)، ۶. طراحی اجسام پرنده. ضرایب به ترتیب دروس (۱، ۲، ۲، ۲، ۲ و ۲)
۱۲۸۳	مهندسی نساجی - تکنولوژی نساجی	۱. زبان عمومی و تخصصی، ۲. ریاضیات، ۳. فیزیک و مکانیک، ۴. تکنولوژی نساجی ۱، ۵. تکنولوژی نساجی ۲، ۶. علوم الیاف ضرایب به ترتیب دروس (۱، ۱، ۱، ۲، ۲ و ۲)
۱۲۸۴	مهندسی نساجی - شیمی نساجی و علوم الیاف	۱. زبان عمومی و تخصصی، ۲. ریاضیات، ۳. شیمی، ۴. شیمی نساجی ۱، ۵. شیمی نساجی ۲، ۶. علوم الیاف. ضرایب به ترتیب دروس (۱، ۱، ۱، ۲، ۲ و ۲)
۱۲۸۵ *	۱. مهندسی شیمی - بیوتکنولوژی ۲. مهندسی داروسازی	۱. زبان عمومی و تخصصی (انگلیسی)، ۲. سینتیک و طراحی راکتور، ۳. پدیده های انتقال (انتقال جرم، مکانیک سیالات و انتقال حرارت)، ۴. بیوشیمی و میکروبیولوژی عمومی، ۵. ترمودینامیک، ۶. ریاضیات مهندسی، ۷. شیمی آلی، ۸. شیمی پایه. ضرایب به ترتیب دروس: ۱. مهندسی شیمی - بیوتکنولوژی (۱، ۱، ۱، ۱، ۱، ۱، ۰، ۰ و ۰)، ۲. مهندسی داروسازی کلیه دروس با ضرایب ۱
۱۲۸۶ *	مهندسی پلیمر - صنایع رنگ	۱. زبان عمومی و تخصصی، ۲. ریاضیات و اصول مهندسی (کاربرد ریاضیات مهندسی رنگ، مکانیک سیالات، انتقال جرم و انتقال حرارت)، ۳. کنترل رنگ، ۴. شیمی و تکنولوژی مواد رنگرزی، ۵. شیمی مواد واسطه و مواد رنگزا، ۶. شیمی و تکنولوژی روکشهای سطح. کلیه دروس با ضرایب ۱
۱۲۸۷ *	مهندسی طراحی محیط زیست	۱. زبان عمومی و تخصصی، ۲. اطلاعات عمومی محیطی (محیط مصنوع و محیط طبیعی بالاخص محیط زیست ایران)، ۳. اطلاعات عمومی راجع به فضای سبز شهری و معماری آن، ۴. توانائی مقدماتی طراحی و بیان تصویری. ضرایب به ترتیب دروس (۱، ۱، ۱ و ۳)
۱۲۸۸ *	مدیریت نساجی	۱. زبان عمومی و تخصصی، ۲. ریاضیات و آمار، ۳. مباحث مدیریت، ۴. دروس تخصصی (دروس مشترک دوگرایش، دروس تخصصی شیمی نساجی و دروس تخصصی تکنولوژی نساجی) ضرایب به ترتیب دروس (۲، ۱، ۱ و ۳)
۱۲۸۹ *	مهندسی فرآوری و انتقال گاز	۱. زبان عمومی و تخصصی، ۲. ریاضیات (معادلات دیفرانسیل، ریاضیات کاربرد دی - عددی)، ۳. ترمودینامیک مهندسی شیمی ۱ و ۲، ۴. انتقال حرارت ۱ و ۲، ۵. انتقال جرم، ۶. عملیات واحد ۱ و ۲، ۷. مکانیک سیالات. ضرایب به ترتیب دروس (۲، ۲، ۲، ۳، ۳، ۲ و ۲)
۱۲۹۰ *	مهندسی ابزار دقیق و اتوماسیون	۱. زبان عمومی و تخصصی، ۲. ریاضیات مهندسی، ۳. کنترل خطی و غیرخطی، انتخاب دودرس از دروس زیر: ۴. ترمودینامیک، ۵. مکانیک سیالات و انتقال حرارت، ۶. مدارهای الکتریکی ۱ و ۲، ۷. الکترونیک ۱ و ۲، ۸. ضرایب به ترتیب دروس (۲، ۲، ۲، ۲ و ۲)
۱۲۹۱ *	مهندسی مکترونیک	۱. زبان عمومی و تخصصی، ۲. ریاضیات (ریاضی عمومی ۱ و ۲، معادلات دیفرانسیل و آمار)، انتخاب سه درس از شش درس ذیل: (۳. دینامیک، ۴. کنترل، ۵. هوش مصنوعی، ۶. مدارهای منطقی و ریزپردازنده ها، ۷. الکترونیک ۱ و ۲ و ۸. برنامه نویسی و الگوریتم) کلیه دروس با ضرایب ۱
۱۲۹۲ *	مهندسی ایمنی و بازرسی فنی	۱. زبان عمومی و تخصصی، ۲. ریاضی، ۳. ترمودینامیک و مکانیک سیالات، ۴. متالورژی فیزیکی و مکانیکی، ۵. الکترو شیمی و خوردگی، ۶. مقاومت مصالح و تست های غیرمخرب ضرایب به ترتیب دروس (۲، ۲، ۲، ۳ و ۳)

• در کد رشته های امتحانی ۱۲۸۹، ۱۲۹۰ و ۱۲۹۲ پذیرش دانشجویان منحصراً برای دانشگاه صنعت نفت صورت می گیرد •