



دانشگاه صنعتی شریف

اطلاعیه شماره ۳

اطلاعیه زمینه های تخصصی کد رشته محل های مصاحبه دکتری نیمه متمرکز سال ۱۳۹۹

به اطلاع کلیه داوطلبان محترم آزمون نیمه متمرکز دکتری سال ۱۳۹۹ می‌رساند، تعدادی از دانشکده ها در دانشگاه صنعتی شریف در راستای برنامه ریزی بهتر برای برگزاری جلسات مصاحبه آزمون دکتری لازم می‌دانند از زمینه های تخصصی مورد علاقه داوطلبان پیش از برگزاری جلسه مصاحبه اطلاع حاصل نمایند. بدین منظور در سامانه ثبت نام آزمون دکتری (admission.edu.sharif.edu) در بخش **اطلاعات تکمیلی** از داوطلبان خواسته شده، "زمینه های مورد علاقه خود را برای تحقیق در مقطع دکتری وفق زمینه های معرفی شده توسط دانشکده به ترتیب اولویت (هر مورد در یک سطر) بیان نمایید."

➤ در این بخش ضروری است داوطلبان زمینه های تخصصی مورد نظر خود را به ترتیب اولویت فقط از **میان زمینه های معرفی شده توسط دانشکده مربوطه** برای گرایش/کد رشته محلی که داوطلب ورود به آن هستند انتخاب نمایند و از ذکر عناوین متفرقه پرهیزند. برای اطلاع از این عناوین داوطلبان محترم به جداول ارائه شده در ادامه این اطلاعیه مراجعه نمایند. در صورتی که دانشکده زمینه تخصصی برای گرایش/کد رشته محل مورد نظر شما معرفی نکرده باشد این قسمت از اطلاعات تکمیلی را خالی بگذارید.

➤ لازم به ذکر است که تعیین اولویت در زمینه های تخصصی صرفاً به منظور اطلاع دانشکده از علایق پژوهشی داوطلبین و برنامه ریزی جلسه مصاحبه بوده و به هیچ وجه به منزله پذیرش دانشجو در زمینه تحقیقاتی مشخص شده و یا هدایت او توسط استاد خاصی نیست.

دانشکده علوم ریاضی (کد رشته محل های ۳۴۰۰، ۲۹۷۰، ۲۸۶۶):

زمینه تخصصی دانشکده
منطق، مبانی و فلسفه ریاضی
ترکیبیات، نظریه گراف و ساختارهای گسسته
جبر، نظریه اعداد و هندسه جبری
آنالیز
احتمال
هندسه و توپولوژی
معادلات دیفرانسیل و سیستم های دینامیکی
ریاضیات محاسباتی و کاربردی
علوم کامپیوتر

دانشکده فیزیک (کد رشته محل ۳۱۴۸):

زمینه کاری / تخصصی دانشکده
ماده چگال تجربی
ماده چگال نظری
اپتیک و لیزر
ذرات بنیادی و اخترفیزیک
کیهانشناسی و نسبیت
اطلاعات کوانتومی
سیستم های پیچیده، پدیده های بحرانی و ماده چگال نرم

دانشکده مهندسی برق:

نام رشته	کد رشته	گرایش	کد رشته محل	زمینه های تخصصی دانشکده
مهندسی برق	۲۳۰۱	الکترونیک	۳۴۵۶	۱- ادوات میکرو و نانو الکترونیک ۲- سیستم های دیجیتال ۳- مدارهای مجتمع الکترونیک
	۲۳۰۲	مخابرات میدان و موج	۳۵۳۲	-
	۲۳۰۲	مخابرات سیستم	۳۵۰۹	۱- مخابرات سیستم و رمز ۲- بیوالکترونیک و پردازش سیگنال های حیاتی
	۲۳۰۴	قدرت	۳۶۱۱	۱- الکترونیک قدرت و ماشین های الکتریکی ۲- سیستم های قدرت
	۲۳۰۵	کنترل	۳۶۶۸	-

دانشکده مهندسی انرژی:

نام رشته	کد رشته	گرایش	کد رشته محل	زمینه های تخصصی دانشکده
مهندسی هسته ای	۲۳۶۵	کاربرد پرتوها	۴۵۹۱	۱- توسعه کدهای محاسبات هسته ای برای ترابرد پرتوها به روش های یقینی و مونت کارلو. ۲- طیف سنجی پرتوها. ۳- کاربرد رادیوایزوتوپ ها و محاسبات نرم در صنعت ۴- طراحی، بهینه سازی و ساخت سیستم آشکارسازی و پردازش تصویر
	۲۳۶۶	راکتور	۴۵۹۹	۱- تحلیل نوین نوترونی ۲- تحلیل ایمنی راکتورهای هسته ای ۳- توسعه روشهای نوین و کد های محاسباتی نوترونی و ترموهیدرولیکی راکتورهای هسته ای
	۲۳۶۶	چرخه سوخت	۴۶۰۱	۱- جداسازی ایزوتوپی ۲- مدیریت پسماند هسته ای ۳- سنتز نانومواد، گرافن و کاربردهای آنها در مهندسی هسته ای
مهندسی سیستم های انرژی	۲۳۷۲	مدل سازی انرژی	۴۶۲۷	۱- مدلسازی انرژی ۲- سیستم های انرژی ۳- فناوری های انرژی ۴- انرژی و محیط زیست

دانشکده مهندسی مکانیک:

نام رشته	کد رشته	گرایش	کد رشته محل	زمینه های تخصصی دانشکده
مهندسی مکانیک	۲۳۲۲	طراحی کاربردی	۳۹۶۱	۱- مکانیک جامدات ۲- بیومکانیک ۳- فرآیندهای ساخت ۴- طراحی
	۲۳۲۳	دینامیک کنترل و ارتعاشات	۴۰۱۴	۱- رباتیک، کنترل و مکاترونیک ۲- دینامیک و ارتعاشات
	۲۳۲۴	تبدیل انرژی	۴۰۶۸	-
مهندسی دریا	۲۳۳۰	مهندسی دریا	۴۱۱۲	-

نام رشته	کد رشته	گرایش	کد رشته محل	زمینه های تخصصی دانشکده
علوم اقتصادی	۲۱۱۲	اقتصادبخش عمومی	۱۲۵۷	اقتصاد نیروی کار
		اقتصادمالی	۱۲۷۹	۱- قیمت گذاری داراییها ۲- ابزارهای مشتقه
		توسعه اقتصادی	۱۲۶۴	۱- نقش دولت در توسعه ۲- رشد اقتصادی
		اقتصاد نهادگرا	۱۲۸۹	۱- اقتصاد سیاسی ۲- نقش نهادها در توسعه
مدیریت صنعتی	۲۱۶۴	مدیریت سیستم ها	۲۱۹۶	<p>۱- بررسی تغییر پارادایمهای کسب و کار با ظهور فناوری های دیجیتال مانند (AI, IOT, 5G)</p> <p>۲- تصمیم گیری و حکمرانی در محیط های پیچیده و متاثر از تحولات دیجیتال</p> <p>۳- مدیریت دانش در ساختارهای شبکه ای و پلتفرم ها</p> <p>۴- مدل های کسب و کار پلتفرمی برای مدیریت خدمات</p> <p>۵- تحلیل رفتاری تصمیم و انتخاب های ذینفعان کسب و کار و مداخله های موثر بر حسن انتخاب</p> <p>۶- آموزش کارآفرینی</p> <p>۷- نیت کارآفرینانه</p> <p>۸- کار آفرینی سازمانی (اعم از دولتی، خصوصی و حوزه تشریک مساعی شرکتها و استارت آپ ها)</p> <p>۹- کارآفرینی اجتماعی</p> <p>۱۰- تشخیص فرصت کارآفرینی</p> <p>۱۱- کارآفرینی بین الملل</p> <p>۱۲- مدیریت پروژه (مدیریت پروژه های بزرگ و پیچیده، قراردادهای شامل انواع و تسهیم ریسک، مشارکت عمومی-خصوصی پروژه ها)</p> <p>۱۳- زنجیره تامین (سیستم لجستیک هوشمند و پایدار، مدلسازی عملیات و مدیریت ریسک، بهینه سازی زنجیره تامین خدمات)</p> <p>۱۴- سایر موضوعات مرتبط با مدیریت عملیات (کاربرد بلکچین و استاندارد صنعت ۴.۰، کاربرد تحقیق در عملیات در مدیریت، تحلیل داده بزرگ و پلتفرم در عملیات)</p>

نام رشته	کد رشته	گرایش	کد رشته محل	زمینه های تخصصی دانشکده
مهندسی کامپیوتر	۲۳۵۴	نرم افزار	۴۳۴۵	<p>۱- حوزه مهندسی نرم افزار: شامل معماری نرم افزار، کاربردهای علوم داده در مهندسی نرم افزار، آزمون نرم افزار، فرایندهای ایجاد نرم افزار، روش های صوری در مهندسی نرم افزار.</p> <p>۲- حوزه الگوریتم ها و محاسبات: شامل نظریه الگوریتمی بازی ها، نظریه الگوریتمی گراف ها، سیستم های موازی و توزیع شده با نگاه الگوریتمی، الگوریتم های هندسه محاسباتی، الگوریتم های کارا برای حل مسأله ها، الگوریتم های تقریبی و تصادفی، الگوریتم های داده های حجیم، شبکه های اجتماعی و اقتصادی، اقتصاد محاسباتی، الگوریتم های بازارهای مالی.</p> <p>۳- حوزه سیستم های نرم افزاری: شامل سیستم های اطلاعاتی، سیستم های توزیع شده بی درنگ، سیستم های پیچیده، اینترنت اشیا، سیستم های سایبری فیزیکی، محاسبات ابری و موبایل، درستی یابی صوری، ارزیابی کارایی و اتکاپذیری.</p> <p>۴- رایانش امن: شامل امنیت داده، امنیت شبکه، سامانه های امن نرم افزاری، امنیت سیستم عامل، امنیت پایگاه داده، امنیت سخت افزار و سخت افزارهای امن، کنترل دسترسی، کاربرد هوش مصنوعی در امنیت، و هوش مصنوعی امن</p> <p>۵- شبکه های کامپیوتری: شامل شبکه های بی سیم، شبکه های نرم افزار محور، مدلسازی و تحلیل شبکه های کامپیوتری، شبکه های نسل جدید</p>
	۲۳۵۵	معماری سیستم های کامپیوتری	۴۳۶۴	<p>۱- حوزه ی تحلیل و طراحی سیستمی: شامل سامانه های ذخیره سازی داده، سامانه های نهفته و بی درنگ، امنیت و اعتماد سخت افزار، رایانش سبز، سیستم های تحمل پذیری اشکال، مدیریت مصرف انرژی، مدیریت منابع و مباحث سیستمی، اینترنت اشیا</p> <p>۲- حوزه ی معماری کامپیوتر: شامل پردازش موازی، معماری حافظه و حافظه های غیرفرار، شتاب دهنده های سخت افزاری، معماری های مناسب برای یادگیری ماشین، پردازنده های شبکه، معماری های نوظهور</p> <p>۳- حوزه ی سیستم های دیجیتال: شامل سیستم های رایانش نوری، طراحی سیستم های دیجیتال کم مصرف، آزمون پذیری، مدارات بسیار فشرده مجتمع (VLSI)، مدارات قابل بازپیکربندی</p>
	۲۳۵۶	هوش مصنوعی	۴۳۸۹	<p>۱- حوزه هوش مصنوعی کلاسیک: شامل برنامه ریزی در هوش مصنوعی، سامانه های چندعاملی، منطق در هوش مصنوعی، سامانه های توزیع شده هوشمند، هوشمندی محیطی</p> <p>۲- حوزه پردازش گفتار و پردازش زبان طبیعی: شامل پردازش زبان آماری، تحلیل متن، فهم زبان، تولید زبان طبیعی، بازشناسی گفتار، سنتز گفتار، سامانه های دیالوگ، تحلیل گفتار</p> <p>۳- حوزه علوم داده: شامل داده های حجیم، داده کاوی و جریان های داده، تحلیل داده ها، بازیابی و جستجوی اطلاعات</p> <p>۴- حوزه بینایی ماشین: شامل پردازش تصویر و ویدیو، بینایی کامپیوتری، آنالیز تصاویر پزشکی، بینایی ماشین ۳ بعدی</p> <p>۵- حوزه بیوانفورماتیک: شامل روش های الگوریتمی در بیوانفورماتیک، تحلیل داده های زیستی، پزشکی دقیق، زیست شناسی محاسباتی، علوم شناختی و اعصاب</p> <p>۶- حوزه شبکه های ژرف: شامل یادگیری ژرف، مدل های گرافی احتمالاتی، شبکه های پیچیده</p> <p>۷- حوزه یادگیری ماشین: شامل نظریه یادگیری ماشین، یادگیری در مقیاس بالا، تئوری بازی ها</p>

مدیریت تحصیلات تکمیلی دانشگاه صنعتی شریف

تاریخ اطلاعات: ۱۳۹۹/۰۶/۲۴