

# مهندسی صنایع (دو گرایش)

(۱) مهندسی سیستم های اقتصادی - اجتماعی، (۲) مدیریت سیستم و بهره وری

مواد امتحانی و تعداد تست در آزمون سراسری

گرایشهای موجود و ضرایب مواد امتحانی در هر گرایش

تعداد پذیرش دانشگاههای دولتی

سر فصلهای طبقه بندی دروس در هر آزمون آزمایشی

معرفی برخی منابع درسی

کارنامه برخی از قبول شدگان در آزمون ۸۹



آشنایی با مهندسی صنایع (کد گروه ۱۲۶۰)  
۱. مدیریت سیستم بهره‌وری، ۲. مهندسی سیستمهای اقتصادی-اجتماعی

آزمون سراسری در یک نوبت بعدازظهر و دو دفترچه

مواد امتحانی و تعداد تست

نام درس	تعداد تست	دفترچه مربوطه	زمان پاسخگویی
زبان عمومی و تخصصی	۳۰ تست	شماره ۱ - عصر	۱۰۵ دقیقه
ریاضی عمومی (۱ و ۲)	۲۰ تست		
آمار و احتمالات	۲۰ تست		
معلومات عمومی (مسائل مربوط به تجارب مدیریتی)	۲۰ تست	شماره ۲ - عصر	۶۰ دقیقه
برنامه نویسی کامپیوتر	۲۰ تست		
تحقیق در عملیات ۱	۲۰ تست		

گرایشهای موجود و ضرایب مواد امتحانی در هر گرایش

گرایش	زبان	ریاضی	آمار و احتمالات	معلومات عمومی	برنامه نویسی	تحقیق در عملیات
مدیریت سیستم و بهره‌وری	۳	۳	۲	۲	صفر	صفر
مهندسی سیستمهای اقتصادی-اجتماعی	۲	۳	۳	صفر	۲	۲

تعداد پذیرش دانشگاهها در رشته مهندسی صنایع  
۱. مدیریت سیستم بهره‌وری، ۲. مهندسی سیستمهای اقتصادی-اجتماعی

گرایش و کد گرایش	روزانه تهران	روزانه شهرستان	شبهانه تهران	شبهانه شهرستان	غیرانتفاعی	جمع
مدیریت سیستم و بهره‌وری (کد ۱)	۶۰	۱۲	۱۸	۵	۳۰	۱۲۵
مهندسی سیستمهای اقتصادی - اجتماعی (کد ۲)	۸۵	۱۲	۱۲	۳	۳۰	۱۴۲
مهندسی حمل و نقل ریلی (کد ۲)	۲	صفر	صفر	صفر	صفر	۲



نام درس	نام آزمون	مطالب مورد سوال در هر آزمون	تعداد سوال
زبان عمومی و تخصصی	۲۵ درصد اول	گرامر (ضمایر، عبارات موصولی)، لغت، متن	۳۰
	۲۵ درصد دوم	گرامر (زمانهای افعال، حالت مجهول، جملات سببی)، لغت، متن	۳۰
	۲۵ درصد سوم	گرامر (جملات شرطی، وارونگی، افعال متوالی)، لغت، متن	۳۰
	۲۵ درصد چهارم	گرامر (صفات، قیود، حروف ربط، حروف اضافه)، لغت، متن	۳۰
ریاضی عمومی	۲۵ درصد اول	«تابع، حد، پیوستگی، مشتق، کاربرد مشتق، اعداد مختلط، مختصات قطبی»	۲۰
	۲۵ درصد دوم	«دنباله و سری، انتگرال، کاربرد انتگرال»	۲۰
	۲۵ درصد سوم	«ماتریس، منحنی‌ها، رویه‌ها، حد و پیوستگی و مشتق پذیری توابع چند متغیره، جبر خطی، بهینه سازی توابع چند متغیره»	۲۰
	۲۵ درصد چهارم	«میدان‌های برداری، انتگرال چند گانه، انتگرال منحنی الخط، انتگرال سطح، قضیه‌های انتگرال و کاربرد آنها»	۲۰
آمار و احتمالات مهندسی	۲۵ درصد اول	«آنالیز ترکیبی و احتمالات (اصل ضرب، تعمیم آن، جایگشت‌ها، ترکیب و روابط ریاضی آن، حالات مختلف قرار گرفتن اشیا درون ظرف‌ها، آزمون‌های تصادفی، اصول احتمال، مساله انطباق، مفهوم احتمال شرطی، قضیه احتمال کل و فرمول بیژ، قانون دوم بیژ، استقلال پیشامد‌ها)» «متغیرهای تصادفی و توابع توزیع گسسته (تعریف متغیر تصادفی، تابع احتمال، تابع توزیع، امید ریاضی و واریانس متغیر تصادفی گسسته، چولگی، کشیدگی متغیرهای تصادفی گسسته شامل برنولی، دو جمله‌ای، پواسون، هندسی و هندسی نوع شکست، دو جمله‌ای منفی نوع شکست، فوق هندسی و یکنواخت گسسته و ویژگی‌های آن‌ها)»	۲۰
	۲۵ درصد دوم	«متغیر تصادفی پیوسته (تابع چگالی، امید ریاضی و واریانس متغیر تصادفی پیوسته، متغیر یکنواخت پیوسته، متغیر تصادفی نرمال، تقریب توزیع دو جمله‌ای به وسیله توزیع نرمال، تقریب توزیع پواسون با توزیع نرمال، توزیع نمایی، متغیر تصادفی گاما، متغیر تصادفی بتا، توزیع وایبول، توزیع کوشی، توزیع تابعی از یک متغیر تصادفی و مشروط کردن در فضای پیوسته)» «متغیر تصادفی با توزیع توام (توابع توزیع توام، تعمیم توزیع‌های دو جمله‌ای و فوق هندسی، توزیع تابعی از چند متغیر تصادفی، استقلال متغیرهای تصادفی، مجموع متغیرهای تصادفی مستقل و توزیع‌های حاصل از آن، توزیع‌های شرطی گسسته و پیوسته، آماده‌های ترکیبی)» «مطالبی دیگر در مورد امید ریاضی (امید ریاضی تابعی از چند متغیر تصادفی، امید ریاضی مجموع متغیرهای تصادفی، کوواریانس و همبستگی بین متغیرهای تصادفی، محاسبه امید ریاضی با استفاده از مشروط کردن، واریانس شرطی، تابع مولد گشتاورها)» «قضایای حد (نامساوی‌های مارکوف و چیشیف، قانون اعداد بزرگ، قضیه حد مرکزی)»	۲۰
	۲۵ درصد سوم	«آمار توصیفی (معیارهای مکانی شامل انواع میانگین، میانه، مد و چندک‌ها، معیارهای مقیاسی و پراکندگی)» «توزیع‌های نمونه‌ای (توزیع مربع کای، توزیع t، توزیع F، توزیع میانگین نمونه، توزیع واریانس نمونه)» «برآورد نقطه‌ای (شامل برآورد کننده‌های نا اریب، میانگین مربعات خطا، برآورد کننده‌های سازگار، روش گشتاورها، روش حد اکثر درست‌نمایی)» «برآورد فاصله‌ای (برای میانگین و واریانس توزیع نرمال، تفاوت میانگین‌های دو توزیع نرمال، نسبت واریانس‌های دو توزیع نرمال، فواصل اطمینان تقریبی، فواصل اطمینان همزمان)»	۲۰
	۲۵ درصد چهارم	«آزمون فرض (آزمون فرض آماری، خطاهای نوع I، II، تابع توان، آزمون فرض میانگین و واریانس جامعه نرمال و حالات مختلف آن، P-Value، آزمون‌های سخت گیرانه و سهل گیرانه، آزمون‌های فرض برای مشاهدات زوجی، آزمون‌های فرض مربوط به نسبت‌ها، آزمون‌های مربع کای شامل نیکویی برازش، آزمون‌های استقلال)» «آنالیز واریانس (تحلیل واریانس یکطرفه، تحلیل واریانس بلوکی)» «رگرسیون و همبستگی (رگرسیون خطی ساده، روش حداقل مربعات، برآورد پارامترهای رگرسیون در حالت نرمال بودن و تعیین برآورد فاصله‌ای و آزمون فرض آن‌ها، فاصله پیش بینی برای مشاهدات آتی، رویکرد تحلیل واریانس جهت آزمون معناداری رگرسیون، مدل رگرسیون خطی در حالت عدم وجود عرض از مبدا، تحلیل همبستگی، آزمون خطی بودن رابطه)»	۲۰

## دفترچه راهنمای آزمونهای آزمایشی نصیر

تعداد سوال	مطالب مورد سوال در هر آزمون	نام آزمون	نام درس
۲۰	« مکاتب مدیریت ( تقسیم بندی و انواع )، استعاره های سازمانی، مساله یابی، مدل ها و فنون تصمیم گیری، خلاقیت ( فرایند، فنون و ... )، نوآوری، فرایند منطقی مساله یابی (انواع مسائل، فرایند منطقی حل مساله)، فنون تصمیم گیری، برنامه ریزی (انواع برنامه، انواع برنامه ریزی، گامهای برنامه ریزی)	۲۵ درصد اول	معلومات عمومی و تجارب مدیریتی
۲۰	« سازماندهی، هماهنگی، هدایت، سازمان رسمی و غیر رسمی، نمودار و انواع ساختار سازمانی، صف و ستاد، تفویض اختیار و عدم تمرکز، رهبری، الگوهای رهبری (خصوصیات فردی رهبر و رهیافت های نگرشی، رهیافت های اقتضایی، دیدگاه های جدید رهبری)، انگیزش و نظریات مربوط به آن، ارتباط، تعاریف ارتباطات، انواع ارتباطات، موانع ارتباطات بین افراد، روش های بهبود پیام و حذف موانع، سیستم های رسمی و غیر رسمی ارتباطات، کنترل (فرایند، تدابیر، انواع، ویژگی ها و عوامل موثر بر آن) « مدیریت منابع انسانی (اهداف، وظایف، جذب و استخدام، شرح شغل، آموزش و توسعه، ارزیابی عملکرد، سیستم حقوق و دستمزد، ایمنی و بهداشت شغلی)	۲۵ درصد دوم	
۲۰	« مدیریت پروژه (تعریف پروژه و انواع آن، فرآیندها، طراحی WBS، تعریف و انواع شبکه، معرفی استانداردهای PM و آشنایی با PMBOK، مدیریت یکپارچگی محدوده، زمان، هزینه و کیفیت پروژه، مدیریت ریسک) « مدیریت بازاریابی (تعریف، مفاهیم، انواع روش ها و ماتریس ها، استراتژی های بازاریابی، عرضه یابی، مدل های پاسخ بازار، بررسی و تحلیل مشتری، رقبا، تحقیقات بازاریابی، جایگاه یابی، برآورد حجم بازار و پیش بینی تقاضا، استراتژی رقابتی، قیمت گذاری)	۲۵ درصد سوم	
۲۰	« مدیریت مالی و اقتصاد مهندسی (جریان نقدی، ارزش کنونی، تحلیل نقطه سربه سر و کمترین هزینه، استهلاک، تورم و تحلیل حساسیت، تحلیل اقتصادی طرح ها، اصول حسابداری صنعتی) « مدیریت سیستم های اطلاعاتی (مفاهیم سیستم ها، انواع، کاربرد، فرآیند و فازهای تحلیل و توسعه سیستم، روش های جمع آوری اطلاعات، مدل سازی نیازمندی ها و نمودارهای آن، مدل سازی داده ای و پردازشی، رویکرد شی گرای) « مدیریت کیفیت جامع TQM (QFD، FMEA، ۵S، خط مشی کیفیت، معرفی استانداردهای ایزو، فرآیندگرایی، روش های کنترل فرآیند آماری) « مدیریت استراتژیک (تعریف، مفاهیم، روش ها و ماتریس ها ( « روش های نوین مدیریتی (شش سیگما، روش حل مساله TRIZ، ... )	۲۵ درصد چهارم	
۲۰	« تعاریف، عدد نویسی، مبانی، بیسیک	۲۵ درصد اول	برنامه نویسی کامپیوتر
۲۰	« فرترن	۲۵ درصد دوم	
۲۰	« پاسکال	۲۵ درصد سوم	
۲۰	« زبان برنامه نویسی C	۲۵ درصد چهارم	
۲۰	« مبانی برنامه ریزی خطی و مدلسازی ( اصول کلی برنامه ریزی خطی، مدل بندی مسائل برنامه ریزی خطی، حل هندسی (حالات خاص هندسی )، کلیات جبر خطی ( بردارها، فضاییای برداری و استقلال خطی، ماتریس ها، دستگاه معادلات خطی )	۲۵ درصد اول	تحقیق در عملیات
۲۰	« مبانی روش سیمپلکس (جبر روش سیمپلکس، روش سیمپلکس در جداول، حالت خاص حل به روش سیمپلکس)	۲۵ درصد دوم	
۲۰	« متغیرهای مصنوعی و روش حل آنها ( روش M و روش دو مرحله ای )، دوگان ( فرمول بندی مسائل دوگان ، روش سیمپلکس دوگان )، سیمپلکس متغیرهای کراندار، سیمپلکس اصلاح شده	۲۵ درصد سوم	
۲۰	« آنالیز حساسیت، برنامه ریزی پارامتری، حل مسائل حمل و نقل و تخصیص، مقدمه ای بر برنامه ریزی عدد صحیح	۲۵ درصد چهارم	

داوطلبان می توانند با مراجعه به سایت نصیر از اخبار مربوط به هر گونه تغییر در دروس آزمون کارشناسی ارشد رشته مهندسی صنایع (دوگرایش) اطلاع حاصل نمایند.

## نمونه کارنامه های مجموعه مهندسی صنایع - سیستم

رتبه	درصد دروس								
	مهندسی سیستم‌های مدیریت	مدیریت سیستم و بهره‌وری	معدل موثر	تحقیق در عملیات ۱	برنامه نویسی کامپیوتر	معلومات عمومی	آمار و احتمالات	ریاضی عمومی (۲و۱)	زبان عمومی و تخصصی
۹۴	۳۱۳	۱۵/۶۵	۸۳/۳۳	۴۷/۰۶	سفید	۶۲/۷۵	۷۲/۲۲	۷/۷۸	۱
۲۶۳	۹۵	۱۴/۷۰	۸۱/۶۷	سفید	۲۸/۳۳	۱۰۰/۰۰	۳/۷۰	۵۸/۸۹	۲
۱۰۸	۲۱۶	۱۴/۴۲	۶۵/۰۰	۴۵/۱۰	سفید	۸۰/۳۹	۶۱/۱۱	۱۸/۸۹	۳
۱۹۹	۴۳۲	۱۵/۸۰	۶۶/۶۷	۴۳/۱۴	سفید	۵۰/۹۸	۷۰/۳۷	۱۰/۰۰	۴
۴۰۰	۸۵۴	۱۳/۸۳	۶۸/۳۳	۳۹/۲۲	سفید	۳۷/۲۵	۷۵/۹۳	۰/۰۰	۵
۴۳۱	۴۵۲	۱۲/۹۳	۲۸/۳۳	۵۸/۸۲	۱۰/۰۰	۴۳/۱۴	۸۱/۴۸	۳/۳۳	۶
۴۹۲	۸۸۷	۱۴/۰۴	۶۳/۳۳	۲۵/۴۹	سفید	۶۴/۸۱	۴۲/۵۹	۱۳/۳۳	۷
۷۲۶	۵۹۲	۱۴/۶۰	۱۳/۳۳	۲۹/۴۱	سفید	۵۷/۴۱	۶۱/۱۱	۱۰/۰۰	۸
۱۲۴۹	۲۵۷۰	۱۶/۴۷	۵۶/۶۷	۱۱/۷۶	سفید	۵۸/۸۲	سفید	۱۳/۳۳	۹
۱۳۴۱	۴۶۲۴	۱۶/۲۴	۶۱/۶۷	۳۱/۳۷	سفید	۵۰/۹۸	سفید	-۶/۶۷	۱۰
۲۲۴۶	۳۸۲۳	۱۷/۳۲	۴۶/۶۷	سفید	سفید	۲۵/۹۳	سفید	۱۶/۶۷	۱۱

منابع پیشنهادی برای کنکور کارشناسی ارشد

زبان عمومی :

لغت :

- ۱- ۵۰۴ Absolutely Essential Words  
۲- Essential words for the TOEFL

گرامر :

- ۱- کتاب زبان انگلیسی از دبیرستان تا دانشگاه، مؤلف: آقای عباس فرزام  
۲- کتاب زبان عمومی، مؤلف: مهندس رستمی  
۳- کتاب زبان عمومی، مؤلف: آقای اشراقی  
۴- کتاب English Grammar in Use

زبان تخصصی :

- ۱- کتاب زبان تخصصی مهندسی صنایع، مؤلف: مهندس نعمتی  
\* حل سؤال های کنکور سال های گذشته

ریاضی عمومی :

- ۱- کتاب ریاضی عمومی ۱، مؤلف: آقای آقاسی (جلد اول و دوم)  
۲- کتاب ریاضی عمومی ۲، مؤلف: آقای آقاسی (جلد اول و دوم)  
۳- کتاب ریاضی عمومی ۱، مؤلف: آقای هنگامیان اصل  
\* حل سؤال های کنکور سال های گذشته

معلومات عمومی و تجارب مدیریتی :

- ۱- مدیریت عمومی، الوانی  
۲- مبانی سازمان و مدیریت، رضاییان  
۳- رفتار سازمانی، رضاییان  
۴- مدیریت منابع انسانی، سعادت  
۵- مدیریت منابع انسانی، ناصر میر سپاسی  
۶- تئوری سازمان، رابینز  
۷- (مبحث مدیریت سیستمهای اطلاعاتی) کتاب تجزیه و تحلیل و طراحی سیستمهای اطلاعاتی، تالیف پروفیسور ویتن و دیگران، ترجمه دکتر اصغر صرافی زاده  
۸- (مبحث مدیریت استراتژیک) کتاب مدیریت راهبردی، مؤلف: پیرس و رابینسون، ترجمه: دکتر حسینی  
۹- مدیریت استراتژیک، دفتر پژوهش های فرهنگی، مؤلف: فرد آر دیوید، مترجم: دکتر اعرابی

۱۰- کنترل پروژه، سبزه پرور

۱۱- (مبحث مدیریت کیفیت جامع) کتاب مدیریت کیفیت فراگیر:

ابزارهای استراتژیک و فرهنگی، سیدمصطفی جعفری، مژده شیرازی منش، سیدحسین اصولی، حسام شهریاری، امیرحسین فهیمی، نشر: رسا

۱۲- کتاب اصول مدیریت کیفیت فراگیر، مؤلف: دکتر منوچهر انصاری

۱۳- مدیریت بازاریابی، کاتلر، ترجمه فروزنده، نشر آموخته

۱۴- مدیریت بازاریابی، دکتر داور ونوس، روستا، ابراهیمی

آمار و احتمال :

- ۱- کتاب احتمال و آمار مهندسی، مؤلف: دکتر ایوزیان و همکاران  
۲- کتاب احتمال و آمار مهندسی، مؤلف: آقای هنری  
۳- کتاب مبانی احتمال، مؤلف: شلدون راس  
۴- کتاب تشریح مسائل مبانی احتمال، مؤلف: ایوزیان و شاکری  
۵- کتاب آمار ریاضی، مؤلف: جان فروند  
\* حل سؤال های کنکور سال های گذشته

برنامه نویسی :

- ۱- کتاب برنامه نویسی، مؤلف: آقای مقسمی  
\* حل سؤال های کنکور سال های گذشته

تحقیق در عملیات :

- ۱- کتاب تحقیق در عملیات، مؤلف: آقای زاهدی سرشت  
۲- کتاب تحقیق در عملیات، مؤلف: دکتر اشجری  
۳- کتاب بانک تست ارشد، مؤلف: آقای زاهدی سرشت  
۴- کتاب پژوهش عملیاتی، مؤلف: دکتر فدوی  
۵- کتاب برنامه ریزی خطی، مؤلف: مختارا اس بازارا  
۶- کتاب پژوهش عملیاتی، مؤلف: دکتر مهرگان  
\* حل سؤال های کنکور سال های گذشته

توجه :

علاوه بر کتاب های معرفی شده، مؤسسه نصیر در نظر دارد جزوات آموزشی ویژه کنکور کارشناسی ارشد، آماده کرده و آن را در اختیار متقاضیان و داوطلبان کنکور کارشناسی ارشد قرار دهد که این جزوات آموزشی برای داوطلبانی که آزمون های آزمایشی نصیر را ثبت نام می کنند، رایگان می باشد.