

تحلیل کنکور  
کارشناسی ارشد ۹۴ و ۹۵  
**مهندسی عمران**  
**+ فصول پرتکرار**

تلفن مشاوره و ثبت نام در سراسر کشور

۰۲۱-۲۹۶۶



@Modaresanesharif\_Channel



/Modaresanesharif.ac





## انتشارات مدرسان شریف

### تحلیل سؤالات کارشناسی ارشد رشته مهندسی عمران (دولتی - ۹۵)

#### درس مکانیک خاک و پی

در این درس هم مشابه چند سال اخیر ۲۰ سؤال برای پاسخ‌گویی داوطلبان ارائه شده بود، که ۱۰ سؤال آن مربوط به درس مکانیک خاک و ۱۰ سؤال دیگر مربوط به درس مهندسی پی بود. سؤال‌هایی از فصل‌های مربوط به روابط وزنی حجمی، تحکیم و مقاومت برشی مانند سال‌های گذشته ارائه شده بود. همچنین می‌توان به اهمیت پیدا کردن درس مهندسی پی در آزمون کارشناسی ارشد مانند سال قبل اشاره کرد. همان‌طور که مشاهده می‌کنید، در کنکورهای سال‌های ۹۰-۹۱ تعداد سؤال‌های مهندسی پی ۸ عدد بود، ولی در کنکور امسال، مانند سال قبل تعداد سؤالات این درس افزایش داشته است.

در رابطه با سطح سؤالات همانند سال گذشته، سؤالات خاک و پی سبک متفاوتی داشت. سطح سؤالات درس مکانیک خاک نسبتاً دشوارتر از سال قبل بود. همچنین طرح ۲ سؤال از مبحث پایداری شیروانی‌ها برای نخستین بار در سال‌های اخیر اتفاق افتاده بود. طرح شدن سؤال‌هایی به ظاهر مفهومی ولی در واقع حفظی نیز نکته‌ی مشترک سؤالات کنکور ۹۵ و ۹۴ این درس در رشته عمران بود. البته لازم به ذکر است، با مطالعه‌ی کتاب‌های مؤسسه مدرسان شریف درصد بالایی از سؤالات قابل پاسخ‌گویی بودند.

#### جدول بودجه‌بندی درس مکانیک خاک و پی

شماره ردیف	نام فصل	تعداد سؤالات در آزمون ۱۳۹۴	تعداد سؤالات در آزمون ۱۳۹۵
۱	کلیات (روابط وزنی حجمی، تراکم و...)	۲	۲
۲	آب در خاک	۱	۱
۳	تنش مؤثر	۲	۱
۴	تحکیم	۳	۳
۵	مقاومت برشی	۱	۱
۶	پایداری شیروانی‌ها	۱	۲
۷	دیوار حائل	۲	۲
۸	آزمایشات صحرایی	۱	۲
۹	شالوده‌های سطحی	۵	۴
۱۰	شالوده‌های عمیق	۲	۲



### انتشارات مدرسان شریف

## تحلیل سؤالات کارشناسی ارشد رشته مهندسی عمران (دولتی - ۹۵)

### درس مکانیک جامدات

در این درس هم مشابه چند سال اخیر ۲۰ سؤال برای پاسخ‌گویی داوطلبان ارائه شده بود، که ۱۰ سؤال آن مربوط به درس مقاومت مصالح و ۱۰ سؤال دیگر مربوط به درس تحلیل سازه‌ها بود. مانند سال‌های گذشته، از مباحث اصلی هر دو درس سؤال ارائه شده بود. البته در درس تحلیل سازه مانند سال ۹۱ و ۹۴ عدم طرح سؤال از مبحث معینی و نامعینی و همین‌طور برخلاف سال‌های گذشته عدم طرح سؤال از مباحث خرپا و تقارن جلب توجه می‌کرد.

از نظر سختی می‌توان گفت که سؤالات مقاومت مصالح، در سطحی مشابه چند سال اخیر قرار داشت و تمامی سؤال‌ها با تسلط کامل بر کتاب‌های مؤسسه قابل پاسخ‌گویی بود. در درس تحلیل سازه‌ها هم یک سؤال از مبحث خط تأثیر تیرهای پانلی که در کتاب‌ها وجود داشته، ولی مدت‌ها در کنکور مطرح نشده بود به چشم می‌خورد.

در مجموع در درس تحلیل سازه، سؤال‌ها به نسبت تغییراتی داشته و تقریباً از نظر سختی نسبتاً راحت‌تر از سال‌های ۹۳ و ۹۴ طرح شده بود. البته لازم به ذکر است، با مطالعه‌ی کتاب‌های مؤسسه مدرسان شریف درصد بالایی از سؤالات قابل پاسخ‌گویی بودند.

### جدول بودجه‌بندی درس مکانیک جامدات

شماره ردیف	نام فصل	تعداد سؤالات در آزمون ۱۳۹۴	تعداد سؤالات در آزمون ۱۳۹۵
۱	اعضای محوری	۲	۲
۲	تبدیل تنش‌ها	۲	۲
۳	خمش	۳	۲
۴	برش	۱	۲
۵	پیچش	۲	۲
۶	استاتیک سازه‌ها	—	۲
۷	خرپا	۲	—
۸	تغییر شکل سازه‌ها	۱	۳
۹	روش‌های انرژی	۱	۱
۱۰	کار مجازی	۴	۲
۱۱	تقارن	۲	—
۱۲	خط تأثیر	—	۲



انتشارات مدرسان شریف

## تحلیل سؤالات کارشناسی ارشد مهندسی عمران (دولتی - ۹۵) ریاضیات

سؤالات ریاضی عمومی رشته‌ی مهندسی عمران در آزمون کارشناسی ارشد سال ۹۵، به مانند سال ۹۴، ۱۵ سؤال بود. ۵ سؤال از این ۱۵ سؤال به ریاضی عمومی (۱) و ۵ سؤال به ریاضی عمومی (۲) و ۵ سؤال هم به درس معادلات دیفرانسیل اختصاص داشت. بودجه‌بندی سؤالات همانند سال گذشته بود و به نظر می‌رسد که این نوع بودجه‌بندی در سال‌های آینده هم به چشم بخورد. به لحاظ ضریب سختی می‌توان گفت سؤالات امسال کمی سخت‌تر از سؤالات سال گذشته بوده است. پر سؤال‌ترین مبحث را انتگرال‌ها شامل می‌شدند که در مجموع ۵ سؤال را به خود اختصاص داده بودند.

به منظور عملکرد مناسب در این درس، مطالعه‌ی طیف وسیعی از مطالب دروس ریاضی لازم بود و با خواندن کامل کتاب‌های ریاضی عمومی ۱ چاپ بیستم و ریاضی عمومی ۲ چاپ هجدهم مدرسان شریف، رسیدن به درصدهای بالا دور از ذهن نبود. عملکرد مناسب در درس تأثیرگذاری مانند درس ریاضی که اغلب دانشجویان درصد بالایی را از آن کسب نمی‌کنند، نیازمند تمرین و تکرار زیاد است. آشنایی با سؤالات متنوع و تست زدن‌های زیاد رسیدن به درصدهای بالا را تسهیل می‌کند.

### جدول بودجه‌بندی درس ریاضیات

شماره ردیف	نام فصل	تعداد سؤالات در آزمون ۱۳۹۴	تعداد سؤالات در آزمون ۱۳۹۵
۱	مشتق	۱	—
۲	انتگرال و کاربرد انتگرال	۱	۲
۳	اعداد مختلط	۱	۱
۴	سری‌ها	۱	۱
۵	بردارها	—	—
۶	انتگرال گیری دوگانه، انتگرال گیری روی خط و انتگرال گیری توابع چند متغیره	۴	۴
۷	دیفرانسیل	۴	۴
۸	حد و پیوستگی	۱	۱
۹	تبدیل لاپلاس	۱	۱
۱۰	معادله رویه و دوران منحنی	۱	۱
۱۱	مشتق گیری جزئی	—	—



## انتشارات مدرسان شریف

### تحلیل سؤالات کارشناسی ارشد مهندسی عمران (دولتی - ۹۵)

#### دروس سیالات و هیدرولیک

سؤالات درس مکانیک سیالات، شامل ۵۰۰ سؤال دشوار، ۱۱ سؤال متوسط و ۴ سؤال ساده بود و در مجموع دشوارتر از سال گذشته و در گروه سؤالات نسبتاً دشوار ارزیابی می‌شوند.

طراح محترم مانند سال‌های گذشته در اکثر مباحث از سؤالات مناسبی استفاده کرده است. اما در برخی مباحث شاهد سؤالات بسیار دشواری بودیم.

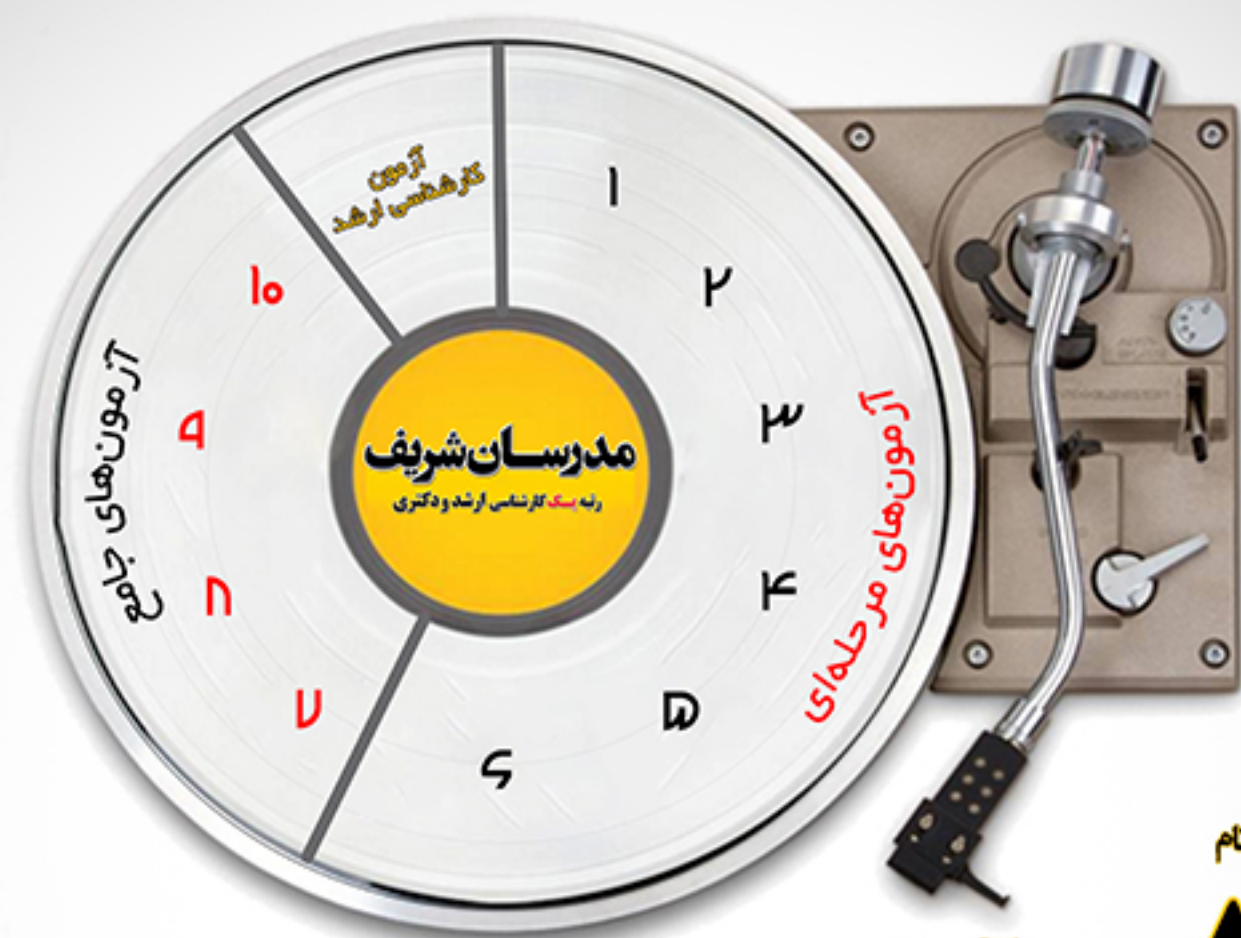
سؤالات امسال درس سیالات با رویکرد مفهومی‌تر شدن سؤالات طرح شده بودند. توزیع مبحثی سؤالات کمی تغییر کرده بود و علاوه بر این سؤالات و مباحث رایج چند سال گذشته، کمتر مطرح شده بود. به نظر می‌رسد علی‌رغم تغییر زمان کنکور و افزایش زمان داوطلبان برای تسلط بر درس، امسال میانگین درصد سیالات نسبت به سال گذشته کاهش یابد، زیرا سؤالات مفهومی و دشوار آن به نسبت سال گذشته افزایش یافته است.

سطح سؤالات ارائه شده در کنکور، در اکثر مباحث مشابه و اندکی پایین‌تر از سطح سؤالات مدرسان شریف بود. به نظر می‌رسد دانشجویانی که بر سؤالات ارائه شده در آزمون‌های آزمایشی مدرسان شریف تسلط کافی داشتند، توانایی کسب درصد بالا در این درس در کنکور کار سختی برایشان نبوده است.

#### جدول بودجه‌بندی دروس سیالات و هیدرولیک

شماره ردیف	نام فصل	تعداد سؤالات در آزمون ۱۳۹۴	تعداد سؤالات در آزمون ۱۳۹۵
۱	مفاهیم کلی	۲	۲
۲	فشار هیدرواستاتیک	۱	۱
۳	نیروی هیدرواستاتیک	۲	۱
۴	تعادل نسبی	۱	۲
۵	سینماتیک سیالات	۳	۲
۶	معادله‌ی برنولی و ماشین‌های هیدرولیکی	۱	۱
۷	تئوری اندازه‌ی حرکت	۱	۱
۸	آنالیز ابعادی	۱	۱
۹	جریان لزج و افت در لوله‌ها	۱	۱
۱۰	مفاهیم اولیه‌ی کانال‌های باز	۲	—
۱۱	اصل انرژی در کانال‌های باز	۱	۲
۱۲	اصل اندازه‌ی حرکت در کانال‌های باز	۱	۲
۱۳	جریان‌های یکنواخت	۱	۳
۱۴	جریان‌های متغیر تدریجی	۲	۱

هر ثانیه فرصتی است برای دگرگون کردن زندگیتان!



آغاز ثبت نام

# آزمایشی مرحله آزمون جامع

[ همراه با مشاوره هفتگی  
رایگان با رتبه‌های برتر  
تمامی رشته‌ها ]

شبه سازی شده کارشناسی ارشد

تلفن مشاوره و ثبت نام در ۱۸۰ نمایندگی سراسر کشور

۰۲۱-۲۹۶۶



## انتشارات مدرسان شریف

### تحلیل سؤالات کارشناسی ارشد مهندسی عمران (دولتی - ۹۵)

#### دروس طراحی

تفاوت اصلی دروس طراحی در کنکور سال ۹۵ نسبت به سال ۹۴، تفاوت در بودجه‌بندی هر درس بوده است، به طوری که امسال در دروس طراحی سازه‌های فولادی و بتنی شاهد ۱۰ سؤال و در دروس راه‌سازی و روسازی شاهد ۵ سؤال بوده‌ایم، در صورتی که در سال گذشته این سؤالات برای دروس طراحی سازه‌های فولادی و بتنی ۸ سؤال و راه‌سازی و روسازی ۷ سؤال بوده است، که دانشجویان برای کنکور سال ۹۶ به این موضوع باید کمال توجه را داشته باشند.

در درس طراحی سازه‌های فولادی امسال مشخص است که طراح توجهی به بودجه‌بندی مرسوم نکرده است و بیشترین توجه به طرح اعضای خمشی و پس از آن ستون شده است و دانشجویان باید به این موضوع دقت داشته باشند که تمامی مباحث را به طور کافی مطالعه فرمایند. البته در صورت شرکت در آزمون‌های مدرسان شریف، داوطلب به اندازه‌ی کافی نسبت به حل اینگونه سؤالات آماده شده است و به طور کلی این درس نسبت به سال گذشته کمی سخت‌تر ارزیابی می‌شود.

در درس طراحی سازه‌های بتنی، طراح تقریباً با توجه به اهمیت مباحث از تمامی مباحث سؤال داده است و نسبت به سال گذشته کمی سؤالات منطقی‌تر! و قابل پاسخ‌گویی به نظر می‌رسند و توجه طراح به زمان محدود در جلسه‌ی کنکور و روی آوردن به سؤالات مفهومی بیشتر نسبت به کنکور سال گذشته از نکات مثبت این درس در کنکور امسال بوده است. به طور کلی این درس به نسبت سال گذشته تفاوت کمی داشته است و سطح سؤالات یکسان ارزیابی می‌شود.

در درس راه‌سازی سؤالات بسیار مفهومی‌تر شده است و حفظ فرمول برای پاسخ‌گویی کافی نمی‌باشد، به طور کلی سؤالات امسال در این درس دشوارتر ارزیابی می‌شوند.

درس روسازی در کنکور سال گذشته سخت بوده است، اما در این کنکور سؤالات قابل پاسخ‌گویی هستند و به طور کلی بسیار ساده‌تر از سال گذشته ارزیابی می‌شود.

#### جدول بودجه‌بندی درس طراحی سازه‌های فولادی و بتنی

شماره ردیف	نام فصل	تعداد سؤالات در آزمون ۱۳۹۴	تعداد سؤالات در آزمون ۱۳۹۵
۱	اعضای کششی	۲	۱
۲	طراحی ستون	۱	۳
۳	اعضای خمشی	۱	۴
۴	اتصالات	۴	۲
۵	پوستگی فولاد بتن و طول مهاری	۲	۱
۶	خمش در بتن و آرماتور کششی	۱	۳
۷	طراحی ستون بتن آرمه	۱	۲
۸	اصول طراحی دال‌ها	۲	۱
۹	کنترل خیز و ترک	۱	۲
۱۰	طراحی برشی	۱	۱
۱۱	دیوار حائل	—	—
۱۲	بارگذاری در سازه‌های بتنی	—	—



انتشارات مدرسان شریف

جدول بودجه‌بندی درس طراحی سازه‌های فولادی و بتنی

شماره ردیف	نام فصل	تعداد سؤالات در آزمون ۱۳۹۴	تعداد سؤالات در آزمون ۱۳۹۵
۱	قوس قائم	۱	۱
۲	شیب عرضی	۲	—
۳	منحنی بروکنر	۱	۱
۴	کلیات راه‌سازی	۱	۱
۵	قوس افقی	۲	۲
۶	کاربرد قیر در روسازی	۱	۱
۷	مخلوط آسفالتی	۱	—
۸	ترکیبی از فصول مختلف	۴	۱
۹	طراحی روسازی	۱	—
۱۰	توزیع تنش	—	۱
۱۱	خرابی روسازی	—	۱
۱۲	سی بی آر	—	—
۱۳	بارگذاری	—	۱





انتشارات مدرسان شریف

## تحلیل سؤالات کارشناسی ارشد مهندسی عمران (دولتی - ۹۵)

### زبان عمومی

در این درس هم مشابه چند سال اخیر ۱۵ سؤال زبان عمومی برای پاسخ‌گویی داوطلبان ارائه شده است که شامل ۱۰ سؤال واژگان و ۵ سؤال گرامر است. از نظر سختی می‌توان گفت که سؤالات زبان عمومی اندکی دشوارتر از سال ۹۴ بوده و این موضوع شاید سبب شد که سازمان سنجش یک سؤال (سؤال ۸) را از بین سؤالات حذف کند و تمامی سؤال‌ها با تسلط کامل بر کتاب‌های زبان عمومی مدرسان شریف قابل پاسخ‌گویی بود. پیشنهاد می‌شود که دانشجویان محترم به کتاب زبان عمومی مدرسان شریف تسلط کافی داشته باشند و در آزمون‌های آزمایشی این تسلط را محک بزنند.

شماره ردیف	نام فصل	تعداد سؤالات در آزمون ۱۳۹۴	تعداد سؤالات در آزمون ۱۳۹۵
۱	واژگان	۱۰	۱۰
۲	گرامر	۵	۵

### زبان تخصصی

از درس زبان تخصصی مهندسی عمران ۱۵ سؤال داده شده است که تفاوت عمده‌ای بین سؤالات درس زبان سال ۹۵ با سال ۹۴ وجود ندارد و امسال نیز همانند سال پیش در بخش درک مطلب زبان تخصصی، سؤالات متن دوم به صورت جای خالی ( Cloze Test) طرح شده است. از لحاظ سختی می‌توان گفت، سؤالات زبان تخصصی امسال مشابه سال‌های اخیر می‌باشد و تمامی سؤال‌ها با تسلط کامل بر کتاب‌های زبان تخصصی مدرسان شریف و کتاب ۵۰۴ واژه قابل پاسخ‌گویی است. در مجموع در درس زبان سؤال‌ها در سطح متوسط رو به دشوار طراحی شده و از نظر زمان مورد نیاز برای پاسخ‌گویی استاندارد طراحی شده‌اند.

شماره ردیف	نام فصل	تعداد سؤالات در آزمون ۱۳۹۴	تعداد سؤالات در آزمون ۱۳۹۵
۱	درک مطلب (تخصصی)	۵	۱۵
۲	Cloze Passage (تخصصی)	۵	۵
۳	واژگان (تخصصی)	۵	—