

سرشناسه: مصطفی زاده، مهناز.

عنوان و پدیدآور: زبان تخصصی عمران (کارشناسی ارشد) / مولف مهناز مصطفی زاده؛

مشخصات نشر: تهران: مدرسان شریف، ۱۳۹۰.

مشخصات ظاهری: ۲۸۸ ص.: مصور.

شابک: 4-601-187-964-978

وضعیت فهرست نویسی: فیا

یادداشت: عنوان روی جلد: مدرسان شریف: زبان تخصصی عمران کارشناسی ارشد ...

عنوان روی جلد: مدرسان شریف: زبان تخصصی عمران کارشناسی ارشد ...

موضوع: دانشگاه‌ها و مدارس عالی -- ایران -- آزمون‌ها

موضوع: زبان انگلیسی -- آزمون‌ها و تمرین‌ها (عالی)

موضوع: راه و ساختمان -- آزمون‌ها و تمرین‌ها (عالی)

موضوع: زبان انگلیسی -- کتاب‌های قرائت -- راه و ساختمان

موضوع: آزمون دوره‌های تحصیلات تکمیلی -- ایران

رده‌بندی کنگره: ۲۳۵۳LB/م۵۳۴۲۴ ۲۳۹۰

رده‌بندی دیویی: ۳۷۸/۱۶۶۴

شماره کتابشناسی ملی: ۹۷۳۱۱۳۲

نام کتاب: زبان تخصصی مهندسی عمران

مؤلفین: مهندس مهناز مصطفی زاده - مهندس بابک رستمی قراگزلو

ناشر: انتشارات مدرسان شریف

تیراژ: ۱۰۰۰ نسخه

چاپ اول: پاییز ۱۳۹۰

حروف چینی: واحد تایپ انتشارات مدرسان شریف

چاپ و صحافی: مهدی - مینو

قیمت: ۸۷۰۰ تومان

شابک: 4-601-187-964-978

تمام حقوق محفوظ و مخصوص انتشارات مدرسان شریف می‌باشد.

هر گونه کپی، چاپ و نسخه‌برداری از مطالب این کتاب پیگرد قانونی دارد.

بسمه تعالی

« مقدمه ناشر »

زندگی امروزه جز با همراهی مستمر دانش و اطلاعات روز میسر نیست و اگر زیستن به معنای دانش اندوزی یک هدف والا و مقدس برای بشریت بوده و هست، طی مدارج علمی دانشگاهی نیز یکی از راههای سهل الوصول برای دستیابی به این خاصه فطرت آدمی است. نهادینه شدن علوم در طبقات اختصاصی آکادمیک انگیزه و رغبت جهت نیل به اهداف والا را افزایش می‌دهد. آزمون‌های تستی با تمام انتقادهایی که به همراه خود دارد در حال حاضر بهترین نوع گزینش دانشجو می‌باشد، لذا انتشارات مدرسان شریف در راستای اهداف علمی - آموزشی خود اقدام به ارایه سری کتب آمادگی کنکور کارشناسی ارشد نموده است. کتاب‌های فوق مبتنی بر تجربیات چندین ساله اساتید در دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی و بخصوص فعالیت‌های مستمر تدریس، تألیف و تحقیق در مدرسان شریف می‌باشد. با توجه به این که این مجموعه‌ها قبل از چاپ در کلاس‌های آمادگی آزمون کارشناسی ارشد بارها تدریس شده و با ملاحظه نقاط قوت و ضعف دانشجویان گرامی تهیه شده است، لذا امید است بتواند راهگشای ورود دانشجویان به دوره‌های کارشناسی ارشد باشد. کتاب « زبان تخصصی مهندسی عمران » تقدیم به دانشجویان و اساتید محترم می‌گردد.

مدیریت انتشارات مدرسان شریف

بسمه تعالی

«مقدمه مؤلف»

تاکنون در ایران کتابهای زیادی برای آموزش زبان انگلیسی در سطح عمومی و تخصصی گردآوری شده است. اکثر این کتابها ترجمه‌ای از کتابهای خارجی بوده که متأسفانه با نحوه آموزش و تدریس اساتید ایرانی متفاوت می‌باشد. ضمن آنکه کلیه این کتابها برای دانشجویانی نوشته یا ترجمه شده‌اند که زبان انگلیسی آنها در دو سطح بسیار عالی یا بسیار پایین و نازل است و کمتر کتابی در این زمینه وجود دارد که بتواند مورد استفاده تمام دانشجویان با هر پیش زمینه‌ای از زبان قرار گیرد.

هدف اصلی از نگارش این کتاب، آموزش زبان یا عبارت بهتر کمک به پیشرفت بیشتر سطح زبان دانشجویانی است که رشته عمران را برای ادامه تحصیلات خود انتخاب کرده‌اند. این کتاب در ۱۱ فصل نگارش گردیده و در هر فصل سعی بر آن بوده که به یکی از موضوعات مهم رشته عمران پرداخته شود.

همچنین در این کتاب سعی شده است که تمام لغات و مثال‌های ذکر شده در زمینه‌های مرتبط با رشته مهندسی عمران باشد تا به اعتلای دانش تخصصی اساتید و دانشجویان استفاده کننده از این کتاب بیافزاید.

از همکاری صمیمانه همسرم جناب آقای دکتر محمد مهدی اسلامیه که مرا در گردآوری و تدوین این اثر یاری نموده قدردانی می‌نمایم.

امیدوارم مطالعه این کتاب شما داوطلبان عزیز را جهت رسیدن به هدفتان یاری نماید. در پایان از واحد تألیف و تایپ انتشارات مدرسان شریف که در هر چه بهتر شدن این کتاب از هیچ کوششی دریغ نورزیدند کمال تشکر را دارم.

همچنین از مدیریت محترم انتشارات مدرسان شریف که رهنمودهای ایشان باعث ارتقای کتاب شده است سپاسگزاری و قدردانی می‌نمایم.

یقیناً هر اثری توأم با خطایی است لذا از تمامی صاحب نظران و دانشجویان تقاضا دارم هرگونه اشکالی را از طریق شماره پیام کوتاه ۱۰۰۰۸۳۸۷ اطلاع دهند و یا با شماره تلفن‌های «۵ - ۶۶۴۴۶۹۶» (روابط عمومی انتشارات مدرسان شریف) تماس حاصل نمایند.

با آرزوی موفقیت
مهناز مصطفی‌زاده

Contents

Title	Page number
CHAPTER ONE : ((Earthquake))	
What is an earthquake	1
How is earthquake measured?	2
How does ground shaking affect buildings?	2
Earthquake engineering	3
Hazards	3
Definitions	4
Vocabulary	7
Summative test	10
Answers	13
Progress check	15
Answers	19
CHAPTER TWO: ((Steel))	
Steel connections	23
Complexities of steel connections	24
Complexity of connection geometry	24
Geometric imperfections	24
Residual Stresses and Strains	25
Types of connections	25
Definitions	27
Vocabulary	28
Summative test	30
Answers	33
Progress check	36
Answers	38
CHAPTER THREE: ((Soil and soil classification))	
Soil and soil classification	40
Soil exploration	41
Definitions	43
Vocabulary	44
Summative test	48
Answers	50
Progress check	52
Answers	54
CHAPTER FOUR: ((The tallest Tower in the world))	
The tallest Tower in the world	56
The Burj Khalifa project	56
Shape of the tower	57
Structural System	57
Details of Foundation	58



Contents

Title	Page number
Elevators and Lifts	58
Definitions	59
Vocabulary	60
Summative test	62
Answers	65
Progress check	67
Answers	71
CHAPTER FIVE: ((THE TAMAR BRIDGE))	
THE TAMAR BRIDGE	75
Structural analysis	75
Construction Method	76
Future Changes	76
Durability & Serviceability	77
Worldwide Recognition	77
Definitions	78
Vocabulary	79
Summative test	82
Answers	85
Progress check	87
Answers	89
CHAPTER SIX: ((Dam))	
Dam	91
Type of dams and components	91
Embankment	92
Intake/Outlet Structures	93
Spillways	93
Definitions	93
Vocabulary	95
Summative test	97
Answers	99
Progress check	101
Answers	102
CHAPTER SEVEN: ((Aqueduct))	
What is aqueduct?	103
Classification of pipelines	103
Pipeline network	104
Initial injection station	104
Compressor/pump stations	105
Partial delivery station	105
Block valves station	105



Contents

Title	Page number
Regulator station	105
Final delivery station	105
Sewage treatment	105
Definitions	106
Vocabulary	108
Summative test	111
Answers	113
Progress check	115
Answers	117
CHAPTER EIGHT: ((Structural analysis))	
Structural analysis	119
Analytical methods	119
Definitions	122
Vocabulary	123
Summative test	126
Answers	130
Progress check	132
Answers	134
CHAPTER NINE: ((Vocabulary))	
Progress check	136
Answers	145
CHAPTER TEN: ((Grammar))	
Progress check	153
Answers	156
CHAPTER ELEVEN: ((Reading Comprehension))	
Reading	158
Progress check	235
Answers	252
Self evaluation	268
Public University 90	274
Answers	277
References	280



اولین و فوئترین مرکز برگزاری کلاسهای کنکور و دوره‌های مکاتبه‌ای کارشناسی ارشد و کاردانی به کارشناسی در سطح ایران

کلاسهای آمادگی آزمون ارشد

این مرکز آموزشی با بهره‌گیری از اساتید طراز اول کشور و بزرگان کنکور کارشناسی ارشد، تیمی قوی جهت تدریس در کلاسه‌های ارشد را تشکیل داده است که نتایج درخشان سال‌های قبل حاصل و نشانگر این تلاش است. در این کلاسه‌ها اساتید برای دانشجویان مطالب درسی را که اکثر آنها در سال‌های گذشته توسط دانشجویان گذرانده شده و ممکن است بعضی از مباحث به دست فراموشی سپرده شده باشند را بازگو می‌کنند و ضمن ارایه روش‌های تستی (در مواردی که امکان این موضوع وجود دارد) دانشجویان را برای موفقیت در آزمون ارشد آماده می‌کنند. لازم به توضیح است که کلاسه‌های آمادگی آزمون صرفاً در تهران برگزار می‌شود.

تاریخ شروع ثبت‌نام در هر سال کلاسه‌های آمادگی کاردانی به کارشناسی

- دوره اول: بیستم آذر ماه لغایت بیستم دی‌ماه (دوره عادی ویژه دانشگاه سراسری)
- دوره دوم: بیست و پنجم دی ماه لغایت پانزدهم اسفند ماه (دوره عادی ویژه دانشگاه سراسری)
- دوره سوم: بیستم اسفندماه ماه لغایت دهم اردیبهشت ماه (دوره فشرده ویژه دانشگاه سراسری)
- دوره چهارم: پانزدهم اردیبهشت ماه لغایت سی ام خرداد ماه (دوره فشرده ویژه دانشگاه آزاد)
- دوره پنجم: پنجم خرداد ماه لغایت پانزدهم تیرماه (دوره عادی ویژه دانشگاه آزاد)
- دوره ششم: بیستم تیرماه لغایت بیستم مرداد ماه (دوره فشرده ویژه دانشگاه آزاد)
- دوره هفتم: بیستم مرداد ماه لغایت اول مهر ماه (دوره فشرده ویژه دانشگاه آزاد)

تاریخ شروع ثبت‌نام در هر سال کلاسه‌های آمادگی آزمون کارشناسی ارشد

- دوره اول: بیستم اردیبهشت ماه لغایت بیستم تیر ماه
- دوره دوم: بیستم مرداد ماه لغایت بیستم مهر ماه
- دوره سوم: سی‌ام مهر ماه لغایت دهم دی ماه

تلفنهای مشاوره و ثبت‌نام

۰۵-۶۶۹۴۶۹۶ - ۲۲۸۸۳۲۳۴

آزمونهای آزمایشی

شرکت در آزمون‌های آزمایشی بدون تردید مهمترین و دقیق‌ترین روش سنجش توانایی‌های شماست. معمولاً عدم آشنایی دانشجویان با نوع و تعداد سئوالات در آزمون سازمان سنجش، نبودن معیار مناسبی برای سنجش پیشرفت و عدم اطلاع دانشجویان از وضعیت خود در مقایسه با دیگران، از جمله دلایل شرکت داوطلبان در آزمون‌های آزمایشی است. در واقع شما با شرکت در آزمون‌های آزمایشی هوشمند و استاندارد مدرسان شریف می‌توانید قبل از حضور در آزمون اصلی، نقاط ضعف خود را شناسایی کرده و برنامه‌ریزی تحصیلی خود را بر حسب نقاط قوت و ضعف خود تنظیم دهید و همچنین وضعیت خود را بین رقبای دیگر بررسی کنید. متأسفانه در چند سال اخیر تعداد مراکز برگزاری آزمون‌های آزمایشی غیر استاندارد زیاد شده که چنین آزمون‌هایی نه تنها کمکی به داوطلبان نمی‌کند، بلکه باعث گمراهی در مسیر مطالعه و بعضاً سرخوردگی داوطلب نیز می‌شوند. عدم توجه به روند سئوالات چند سال اخیر، عدم توزیع نرمال سئوالات، ارایه تست‌های غیر استاندارد در آزمون‌های آزمایشی، از مشکلات این آزمون‌هاست. برای رفع این مشکل آزمون‌های هوشمند مدرسان شریف که با نظارت دقیق مرکز آزمون و معاونت آموزشی این مرکز آماده می‌شوند، با توجه به روش استانداردسازی سازمان سنجش، بیش‌ترین آزمون آزمایشی در مقطع کارشناسی ارشد است، که به گوشه‌هایی از ویژگی‌های این آزمون‌ها اشاره می‌کنیم:

- ۱) رعایت توزیع نرمال و پراکندگی سئوالات: اساتید و طراحان این مرکز با توجه به مباحث پراهمیت و همچنین ضریب سختی و آسانی سئوالات با صرف وقت زیاد سعی بر گردآوری سئوالاتی مناسب جهت هر آزمون می‌کنند.
- ۲) انطباق با سرفصل‌های شورای عالی برنامه‌ریزی وزارت علوم: تمامی سئوالات آزمون‌ها کاملاً منطبق با سرفصل‌های مصوب وزارت علوم طراحی می‌شوند و از طرح هرگونه سؤالی خارج از سرفصل در واحد آزمون این مرکز جلوگیری می‌شود.
- ۳) قرار دادن دام یا تله تستی: در چند سال اخیر با توجه به تمایل دانشجویان به ادامه تحصیل در مقاطع بالاتر، سئوالات آزمون‌های ارشد بسیار زیرکانه طراحی می‌شوند و معمولاً گزینه‌ها با توجه به خطای احتمالی دانشجویان بسیار نزدیک به هم طراحی می‌شوند. در آزمون‌های آزمایشی مدرسان شریف هر تست با توجه به این ایده طراحی می‌شود و به این ترتیب دانشجویان پس از گرفتاری در دام‌های تستی سرانجام پس از چند آزمون دیگر تجربه کافی را برای برخورد با این گونه تست‌ها پیدا خواهند کرد.
- ۴) انطباق با منابع آزمون: در طراحی سئوالات آزمون‌های آزمایشی از طراحان و اساتید محترم خواسته می‌شود از منابع مرجعی که در دانشگاه‌های گوناگون تدریس می‌شوند و همچنین کتاب‌های مدرسان شریف (که در واقع خود این کتاب‌ها با بررسی دقیق تمامی این منابع تألیف شده‌اند) و بعضاً از کتاب‌های جدید لاتین که به عنوان منابع جدید در دانشگاه‌های معتبر دنیا تدریس می‌شوند، تست طراحی کنند و برای هر درس در حدود ۷۰٪ سئوالات به این شکل طراحی می‌شوند و در حدود ۳۰٪ سئوالات با توجه به سابقه اساتید و طراحان حرفه‌ای سئوال، کاملاً نوآوری و خلاقانه با پیش‌بینی سئوالات احتمالی طراحی می‌شود.
- ۵) پاسخ‌های تشریحی: برخلاف بقیه آزمون‌های آزمایشی که معمولاً پاسخ‌های سئوالات به صورت کوتاه و یا بعضاً کلیدی ارایه می‌شود، در آزمون‌های مدرسان شریف پاسخ‌ها کاملاً تشریحی هستند و در مواردی که لازم است دلیل غلط بودن سایر گزینه‌ها هم توضیح داده می‌شود.
- ۶) کارنامه کامپیوتری منحصر به فرد: کارنامه‌های کامپیوتری پس از هر آزمون در اختیار داوطلبان قرار می‌گیرد که در نوع خود بی‌نظیر است. بخشی از اطلاعاتی که در این کارنامه ارایه می‌شود به شرح زیر است:

الف) رتبه داوطلب در مقایسه با دیگر شرکت‌کنندگان در هر درس و همچنین در کلیه اروس مشخص می‌شود.

ب) تراز علمی با توجه به تعداد شرکت‌کنندگان به طور واقعی محاسبه می‌شود.

ج) درصد داوطلبانی که به هر سؤال پاسخ صحیح داده‌اند، مشخص می‌شود.

د) به دانشجویان اعلام می‌شود که در کدام سؤال در تله تستی گرفتار شده است.

هـ) تراز داوطلب با توجه به آخرین آزمون برگزار شده در سازمان سنجش تخمین زده می‌شود و به دانشجویان تراز حدودی در دانشگاه دولتی اعلام می‌شود.

و) نمودار میزان پیشرفت داوطلب در آزمون.

ز) نمودار فاصله داوطلب تا سطوح مطلوب.

ح) در هر درس به تفکیک: درصد جوابدهی داوطلب، میانگین نمرات خام شرکت‌کنندگان (در شهر، استان و کشور)، بالاترین درصد کسب شده، درصدهای نفر اول رشت انتخابی داوطلب، از جمله اطلاعاتی است که در کارنامه‌های مدرسان شریف به رویت داوطلب می‌رسد و ویژگی‌های دیگری که این کارنامه را به یک کارنامه منحصر به فرد در سطح کشور تبدیل کرده است.

توجه: داوطلبان جهت ثبت‌نام در آزمون‌های آزمایشی و تهیه بسته‌های آموزشی می‌توانند به دفاتر خدمات آموزشی مدرسان شریف در سراسر کشور مراجعه نمایند.