

آزمون ۱

ردیف	نام دروس	مباحث (مجموعه معماری)
۱	زبان عمومی و تخصصی	اسم و انواع آن، قیود و کلمات ربط، قیود کمی (very-enough -too-such-so)، لغت، واژگان تخصصی (درک مطلب)
۲	درک عمومی معماری منظر	باغ‌های ایران پیش از اسلام تا دوره سلجوقیان، مفاهیم، واژه‌ها و اصطلاحات رایج در معماری منظر
۳	درک عمومی معماری	واژگان و مفاهیم (فضا) - شکل و فرم (فرم یا صورت - اصول ترکیب‌بندی - جزء و کل) - طراحی و عرصه‌بندی فضاها (عرصه‌بندی درمسکن - نور و روشنائی - فضاها و موقعیت آنها - تقسیم‌بندی فضاها) - طراحی فضاها (طراحی معابر پیاده - طراحی معابر همسطح و غیرهمسطح پیاده)
۴	تاریخ و مبانی نظری	معماری جهان (ماقبل تاریخ و تمدن‌های اولیه تمدن‌های بین‌النهرین - تمدن مصر - تمدن هند - تمدن چین) معماری معاصر غرب (پیشامدرن) معماری ایران (معماری تمدن‌های اولیه در ایران معماری ایران قبل از اسلام در ایران (هخامنشیان، سلوکیان، اشکانیان، ساسانیان)) - معماری اسلام (حکومت‌های صدر اسلام - حکومت‌های اسلامی در مصر)
۵	دروس فنی ساختمان	شناخت مواد و مصالح: دسته‌بندی مواد و مصالح ساختمانی (مواد و مصالح ساختمانی از نظر منشأ و مواد اولیه - مواد و مصالح ساختمانی از نظر نحوه عملکرد و نقش آن‌ها در کارهای ساختمانی - مواد و مصالح معدنی از نظر نوع و ترکیب کانی تشکیل دهنده - سنگ - خاک - خواص خاک‌ها - سبک‌دانه‌ها) - آهک (سنگ آهک - کوره‌های آهک‌پزی - هیدراته کردن (شکفتن) آهک - سخت شدن آهک (کربناته شدن آهک) - ملات‌های آهکی - خواص شفته آهک) - گچ (سنگ گچ - گچ‌پزی - کوره‌های گچ‌پزی - سخت شدن گچ - خواص گچ - انواع ملات گچ - انواع گچ - علل ترک خوردن گچ کاری) عناصر پذیرفتنی: آماده سازی کارگاه - شناخت خاک و پی سازی (آماده سازی کارگاه - شناخت خاک - پی سازی - دیوار چینی - دیوارهای بتنی - دیوارهای مخصوص - ضوابط اجرای ساختمان‌های با مصالح بنایی غیر مسلح - کرسی چینی) تنظیم شرایط محیطی: اقلیم (اقلیم - عوامل اقلیمی - تابش خورشید - جریان هوا (باد) - بادهای مهم ایران - دمای هوا - رطوبت هوا - بارندگی - تأثیرات تابش خورشید و اتمسفر بر روی یکدیگر و بر اقلیم - انواع اقلیم در مقیاس جهانی (بین‌المللی) - اقلیم و انسان (تعادل حرارتی بین بدن انسان و محیط پیرامون - تعادل گرمایی در بدن انسان - اثرات عوامل اقلیمی بر دفع گرمای بدن - مقیاس حرارتی - منطقه آسایش یا راحتی) تأسیسات: بخش مکانیکی (ترمودینامیک و مبانی پایه: ترمودینامیک و انتقال حرارت، همرفت (جابه‌جایی)، تشعشع، ضریب انتشار، مشخصات هوا،...) بخش الکتریکی: (تأسیسات برقی: مدار باز، مدار بسته، کولن، آمپر،...) ایستایی و سیستم‌های ساختمانی: تعادل، نیرو و بردار (کلیات - نیرو - کمیت‌های برداری و بردارها - قوانین حرکت نیوتون - تعادل چرخشی - بار - بارهای دینامیکی و استاتیکی - تکیه‌گاه‌ها - تحلیل سازه و معین بودن سازه‌ها)، تنش (مفاهیم پایه و وضعیت‌های اساسی تنش اعم از کششی - فشاری - برشی - خمشی)، سازه‌های کششی و سازه‌های فشاری (سازه‌های کابلی - کابل‌های خطی - کابل‌های مضاعف - سازه‌های چادری و پارچه‌ای کششی - سازه‌های هوای فشرده - قوس‌ها - طاق‌ها - گنبدها)
۶	تاریخ شهر در ایران	شهرنشینی - شهرگرایی و شهرسازی قبل از اسلام
۷	مبانی بازسازی پس از سانحه	کلیات - حوزه‌های ساماندهی و بازسازی (طبیعت سانحه - مقیاس خسارت - مکان واقعه - بخش‌های آسیب‌پذیر - تلفات و ضایعات - نیازها - منابع موجود - تعهدات سیاسی - دست‌اندرکاران بازسازی) کلیات - اسکان در ادبیات بلایا (اهمیت پژوهش برای سرپناه پس از سانحه - روند پژوهش‌های اسکان موقت و دائم - چهارچوب‌های نظری - آغاز پژوهش‌های مرتبط با سرپناه پس از سانحه - مراحل سه‌گانه تولید سرپناه پس از سانحه)
۸	آکوستیک	اصول و مبانی صدا (ماهیت صدا، کمیت‌های صوتی، ساختمان گوش، محدوده شنوایی، تراز شدت و فشار صوت، بلندی صدا، اندازه‌گیری صدا، جمع کردن صداها) تولید و انتشار صدا (انواع صدا، تولید صدا در حنجره، سرچشمه‌های صوتی، تأثیر شرایط محیطی بر صدا، تأثیر دما) انعکاس صدا (بازتاب‌کننده‌های مسطح و منحنی، بازتابنده‌های صوتی، پخش‌کننده صوتی)
<p>توجه: سوالات مربوط به بخش مبانی نظری به صورت ترکیبی با سوالات تاریخ مطرح خواهند شد بنابراین اگر چه سرفصل طرح سوالات مطابق بودجه بندی است اما سوالات در رابطه با تاریخ معماری مطرح خواهند شد.</p>		

آزمون ۲

ردیف	نام درس	مباحث (مجموعه معماری)
۱	زبان عمومی و تخصصی	ضمایر، ربط دو جمله، تطابق فاعل و فعل، زمان‌ها، لغت، واژگان تخصصی (درک مطلب)
۲	درک عمومی معماری منظر	باغ‌های ایران و مفاهیم باغ‌های ایرانی، اقلیم
۳	درک عمومی معماری	نقشه‌برداری و نقشه (اهمیت و موارد استفاده نقشه‌برداری - مقیاس نقشه - تهیه پلان با منحنی‌های تراز - پروفیل - محاسبه حجم عملیات خاکی) - معماری اسلامی و مراکز خدماتی و مذهبی (مسجد - سایر بناهای مذهبی - کاروانسراها - حمام‌ها - پل‌ها - آب انبارها - بازار - کاخ - میدان) - طراحی اقلیمی ساختمان (عوامل مؤثر بر شرایط اقلیمی - تقسیم‌بندی اقلیمی ایران)
۴	تاریخ و مبانی نظری	معماری جهان (تمدن ژاپن، آمریکا پیش از کریستف کلمب - تمدن‌های اژه - تمدن یونان) معماری معاصر غرب (معماری مدرن) - معماری ایران (معماری ایران در دوران اسلامی) - معماری اسلام (حکومت‌های اسلامی در اسپانیا)
۵	درس فنی ساختمان	شناخت مواد و مصالح: سیمان (ترکیبات سیمان - نقش ترکیبات سیمان در جنس آن - مراحل مختلف تهیه سیمان - مراحل مختلف پخت - کوره‌های سیمان‌پزی - خواص سیمان پرتلند - انواع سیمان - انواع سیمان‌های ترکیبی با سیمان پرتلند - ملات‌های سیمانی - انبارکردن سیمان) - بتن (بتن یا سنگ مصنوعی - مواد افزودنی در بتن - مواد مضر در بتن - انواع بتن بر حسب میزان آب مصرفی - کارآیی و روانی بتن - عوامل مؤثر در مقاومت فشاری بتن - بتن‌ریزی در هوای گرم - بتن‌ریزی در هوای سرد - سطح واریز - آزمایش مقاومت فشاری بتن - بتن‌های ویژه - عوامل افت در بتن) - آجر و کاشی و نسوز (آجر - آجر ماسه آهکی - کاشی - نسوز) عناصر بی‌نیاز، عایق کاری رطوبتی دیوارها (عایق کاری رطوبتی دیوارها - روش‌های جلوگیری از نفوذ رطوبت به دیوار - محل قرارگیری عایق‌های رطوبتی و نحوه عایق کاری) - ایجاد بازشو یا درگاه در دیوار - در و پنجره (ایجاد بازشو یا درگاه در دیوار - در - چارچوب در (قاب)) - سقف و بام (سقف - انواع سقف - نکات مهم آماده‌سازی سقف تیرچه بلوک - بام) تنظیم شرایط محیطی: منابع انرژی، اقلیم و ساختمان (تابش خورشید - موقعیت خورشید در آسمان - تابش خورشید بر سطح بنا - مقایسه تابش آفتاب بر انواع سطوح در زمستان و تابستان - تأثیر تابش آفتاب بر انواع دیوارها و بر حرارت داخلی ساختمان - اثرات تابش خورشید بر انواع بام‌ها - اثرات تابش خورشید بر شیشه و سطوح شفاف - سایه) آسایش حرارتی - مبانی انتقال حرارت در ساختمان (راه‌های انتقال حرارت - نحوه انتقال حرارت در ساختمان - درجات روز) تأسیسات: بخش مکانیکی (تجهیزات مولد گرما و سرما: تجهیزات مولد، دیگ فولادی، تجهیزات مربوط به سیستم حرارت مرکزی بخار، سوخت و تجهیزات سوخت رسانی، منابع آب گرم با سوخت فسیلی، منبع انبساط، برج خنک کن، خنک کن تراکمی، چیلر جذبی، ...) بخش الکتریکی: (روشنایی: شدت روشنایی (شدت نور)، روشنایی (لوکس)، چگالی توان ورودی، منابع نوری، فیبر نوری، ...) ایستایی و سیستم‌های سافتمانی: برش، گشتاور خمشی، کرنش، تیرها و دال‌ها (انواع تیر - نمودار برش - نمودار گشتاور خمشی - بررسی معین یا نامعین بودن تیرها) ساختمان‌های فولادی و بتنی
۶	تاریخ شهر در ایران	شهرنشینی - شهرگرایی و شهرسازی در دوران اسلامی
۷	مبانی بازسازی پس از سانحه	ارتباط با سایر مراحل مدیریت بحران (تخفیف خطر در بازسازی - بازسازی و توسعه - بازسازی و برنامه‌های آمادگی - امدادهای اضطراری از طریق ساماندهی) - روند تاریخی طراحی (تاریخچه طراحی واحدهای اسکان موقت - ویژگی‌های عملکردی) - گونه‌شناسی اسکان موقت (سیاست‌های سرپناه - طبقه‌بندی اسکان موقت - طراحی محوری (گروه بندی های اتاقک - گروه بندی چادر - گروه بندی صفحه‌ها - سایر نمونه‌های متداول - توالت و حمام صحرائی) - مصالح محوری (استفاده از مصالح سالم خانه‌های ویران شده - مصالح بازیافت - خشت برتر - خانه‌سازی هسته‌ای) - مردم محوری)
۸	آکوستیک	جذب صدا (انواع جذب کننده‌های صوتی، جذب کننده‌های صوتی در سالن، اندازه‌گیری ضریب جذب صدا) انتقال صدا (ضریب انتقال جدا کننده، شاخص کاهش صدا، درجه انتقال صدا، قانون جرم، وابستگی فرکانسی، جدا کننده‌های چند جداره (پنجره‌ها و شاخص کاهش صدا)، تأثیر بازشوها در میزان انتقال صدا، محاسبه انتقال صدا از طریق جداره‌ها، انتقال صدا از بیرون به درون بنا از طریق جداره نما) نوفه (منابع متداول نوفه و تأثیر نوفه بر انسان، محدودیت‌های مجاز شدت نوفه، انواع نوفه، برسنج نوفه، کنترل نوفه پیکره‌ای، راه کارهای کاهش نوفه، پلان صحیح، کنترل نوفه در دفاتر اداری، کنترل نوفه هوابرد) توجه: سوالات مربوط به بخش مبانی نظری به صورت ترکیبی با سوالات تاریخ مطرح خواهند شد بنابراین اگر چه سرفصل طرح سوالات مطابق بودجه بندی است اما سوالات در رابطه با تاریخ معماری مطرح خواهند شد.

آزمون ۳

مباحث (مجموعه معماری)

مجموع مباحث آزمون های ۱ و ۲

آزمون ۴

ردیف	نام دروس	مباحث (مجموعه معماری)
۱	زبان عمومی و تخصصی	افعال (modal)، معلوم و مجهول، جملات مرکب کوتاه، نقل قول مستقیم و غیر مستقیم، لغت، واژگان تخصصی (درک مطلب)
۲	درک عمومی معماری منظر	باغ‌سازی اروپا، باغ‌سازی شرق دور، باغ ایرانی، اصول طراحی فضای سبز، گیاهان
۳	درک عمومی معماری	معماری و رنگ (دسته‌بندی رنگ‌ها - کنتراست رنگ - هماهنگی رنگ‌ها (هارمونی) - شکل و رنگ - تأثیرات بصری و روانی رنگ‌ها - رنگ و فضای معماری - سقف‌ها دیوارها و کف اتاق‌ها - اتاق‌ها - کیفیت رنگهای مختلف) - نقشه‌کشی معماری ساختمان (پلان طبقات یا برش افقی - نماها - مقطع یا برش عمودی - عناصر ارتباط دهنده طبقات - مقیاس در نقشه‌های معماری - اندازه‌گذاری پلان‌ها - نقشه مبلمان - تراز نویسی - شب بندی فضاها و ترسیم کف شور - ترسیم پلان بام - ترسیم و معرفی درها و پنجره‌ها) - پرسپکتیو (عناصر پرسپکتیو - ویژگی‌های پرسپکتیو - انواع پرسپکتیو مخروطی) فرایند طراحی (برنامه‌دهی، طراحی ساختمان‌های بلند، طراحی زمینه گرا، معماری آرکی تایپی، معماری بیونیک، معماری دیجیتال)
۴	تاریخ و مبانی نظری	معماری جهان (تمدن اتروسک - تمدن روم - معماری صدر مسیحیت - بیزانس) - معماری معاصر غرب (معماری پست مدرن: پست مدرن - معماران پست مدرن - آثار معماری پست مدرن - نئو مدرن - پست مدرن سفید) - معماری نئو کلاسیک) - معماری ایران (معماری ایران در عصر قاجار - معماری معاصر ایران) - معماری اسلام (حکومت‌های اسلامی در ترکیه)
۵	دروس فنی ساختمان	شافت مواد و مصالح: قیر (انواع قیر و ویژگی‌های قیر - تفاوت‌های قیر معدنی و قیر نفتی - انواع قیرهای پالایشی - قطران - آزمایش‌های مهم قیر) - شیشه (ویژگی‌ها - کوره‌های ذوب شیشه - شیشه رنگی - انواع شیشه) - فلزات (آهن - چدن - فولاد - نمودار تنش کرنش در فولاد - آلومینیم Al - مس Cu - سرب Pb - روی Zn - قلع Sn - نیکل Ni - منیزیم Mg) عناصر فیزیکی: کف‌سازی و محوطه‌سازی (کف‌سازی - محوطه‌سازی (حیاط‌سازی) - فضای سبز) - اندود و نماکاری (اندود - نماسازی - نحوه اجرای نما با سنگ)
۵	دروس فنی ساختمان	تنظیم شرایط محیطی: تقسیم‌بندی اقلیمی ایران (اقلیم معتدل و مرطوب (سواحل دریای خزر) - خصوصیات آب و هوایی اقلیم معتدل و مرطوب ایران - ویژگی‌های بافت شهری و روستایی اقلیم معتدل و مرطوب ایران - ویژگی‌های کلی فرم ابنیه سنتی اقلیم معتدل و مرطوب ایران - مصالح مورد استفاده در اقلیم معتدل و مرطوب ایران - پوشش‌های سقف - اقلیم گرم و مرطوب ایران (سواحل خلیج فارس و دریای عمان) - خصوصیات آب و هوایی اقلیم گرم و مرطوب ایران - ویژگی‌های بافت شهری و روستایی اقلیم گرم و مرطوب ایران - ویژگی‌های عمومی فرم سنتی اقلیم سنتی اقلیم گرم و مرطوب ایران - مصالح مورد استفاده در اقلیم گرم و مرطوب ایران - اقلیم سرد ایران (نواحی کوهستانی و مرتفع فلات ایران) - خصوصیات آب و هوایی اقلیم سرد ایران - ویژگی‌های بافت شهری و روستایی اقلیم سرد ایران - ویژگی‌های عمومی ابنیه سنتی اقلیم سرد ایران - مصالح مورد استفاده در اقلیم سرد ایران - خشک ایران - خصوصیات آب و هوایی اقلیم گرم و خشک ایران - ویژگی‌های عمومی فرم ابنیه سنتی اقلیم گرم و خشک ایران - مصالح مورد استفاده در اقلیم گرم و خشک ایران - اقلیم گرم و نیمه مرطوب ایران - خصوصیات عمومی فرم ابنیه سنتی اقلیم گرم و نیمه مرطوب ایران - بادگیر - روستاهای زیر زمینی) - اقلیم و ابنیه سنتی ایران (مسجد - مدرسه - کاروانسرا - بازار - حمام - پل - آب انبار و برکه - یخچال)
۶	تاریخ شهر در ایران	تأسیسات: بخش مکانیکی (تجهیزات تبادل حرارتی: نوع انتقال حرارت به فضا، تعیین مقدار هوای گرم در پرده هوایی، تجهیزات، انتقال و توزیع: عوامل مؤثر بر ظرفیت پمپ‌های سانتریفیوژی، لوله‌ها، وصاله‌ها، شیرها، انواع کنترل کننده با تحریک و تأثیر گذاری غیر الکتریکی، تله بخار، تجهیزات پاک‌سازی، رطوبت‌زنی و رطوبت‌گیری هوا: تخمین سطح مقطع کانال هود (چهار گوش و مدور و...) بخش الکتریکی: (شبکه توزیع برق و سیم‌کشی: شبکه توزیع برق ساختمان، توزیع برق در سطح یک طبقه، شناسایی سیم‌ها و کابل‌ها و اتصالات آن‌ها، اجزا و قطعات مدار روشنایی و...)
۶	تاریخ شهر در ایران	ایستایی و سیستم‌های ساختمانی: کمانش، خواص هندسی سطوح، سازه‌های خمشی و فرم‌های آزاد (ستون، قاب، مفاهیم پایه سازه در معماری، ساختمان‌ها چگونه عمل می‌کنند، دیوارهای باربر، پوسته‌ها، سازه‌های ورق‌تاشده)، طراحی لرزه‌ای
۶	تاریخ شهر در ایران	شهرنشینی - شهرگرایی و شهرسازی از زمان قاجار تا سبک بین‌الملل در شهرسازی و معماری
۷	مبانی بازسازی پس از سانحه	باورها، دشواری‌ها و اصول راهبری (باورهای مشکل آفرین - تنگناها و راهکارها - دستورالعمل‌های اصولی) - مکان‌یابی و برنامه‌ریزی سکونت‌گاه‌های موقت (راهنمای برنامه‌ریزی - عوامل کلیدی در برنامه‌ریزی (حفاظت - امنیت - دسترسی - ملاحظات زیست محیطی - جمعیت محلی - ویژگی‌های بی‌خانمان - مقامات میزبان - رویه‌های خیرین - تفاوت‌های فرهنگی - اجتماعی - اقلیت خاص آسیب‌پذیر)) - مدیریت اردوگاه‌ها و سکونت‌گاه‌های موقت (دیدگاه‌های مدیریتی اردوگاه - روش‌های ارزیابی فنی اردوگاه (دسته‌بندی اول - دسته‌بندی دوم - دسته‌بندی سوم - واتسن (آب و نظافت) - بهداشت آب و منابع آب))
۸	آکوستیک	اصول طراحی آکوستیکی (انتشار و تباهی صدا در فضای بسته، محاسبه زمان واخشن، نیازهای آکوستیکی سخنگوی، نیازهای آکوستیکی موسیقی، ابعاد، شکل و حجم سالن: تئاتر، کنسرت، کنفرانس، سینما، اشکالات مهم آکوستیکی، نقاط کور و سایه آکوستیکی، تمرکز صدا، فضاها الحاقی)
<p>توجه: سوالات مربوط به بخش مبانی نظری به صورت ترکیبی با سوالات تاریخ مطرح خواهند شد بنابراین اگر چه سرفصل طرح سوالات مطابق بودجه بندی است اما سوالات در رابطه با تاریخ معماری مطرح خواهند شد.</p>		

آزمون ۵

ردیف	نام درس	مباحث (مجموعه معماری)
۱	زبان عمومی و تخصصی	جمله پیچیده، کاربرد فعل دوم، عبارت وصفی، حروف اضافه، افعال دو کلمه‌ای، لغت، واژگان تخصصی (درک مطلب)
۲	درک عمومی معماری منظر	استاندارد فضای سبز، باغ‌سازی از رئسانس تا معاصر اروپا، عناصر باغ ایرانی
۳	درک عمومی معماری	سایه (منبع نور - سایه‌های چندگانه - افتادن سایه‌ها بر روی سطوح گوناگون) - آسیب‌شناسی و عوامل تخریب بناهای سستی (عوامل مؤثر در تخریب بنا - اشاره‌ای به شناسایی آسیب‌ها - فرسایش و زوال - انواع رطوبت در بناهای تاریخی - مشاهده صدمات ناشی از رطوبت در بنا - تشخیص منشأ رطوبت - میزان ارتفاع و صعود رطوبت - روش‌های مختلف رطوبت‌زدایی در ابنیه - بررسی انواع ترک‌ها و نشست‌ها در ابنیه - شناسایی ترک و نشست در بنا - مهار قوس‌ها و گنبد‌ها - واژه‌نامه) - سازه‌های معماری سستی ایران (دیوارها و جدارها - پوشش‌های معماری سستی - واژه‌نامه) - بررسی سیستم‌های سازه‌ای (سازه پایدار - تیر و ستون - دیوارهای باربر - قاب ساده - قاب‌های چند دهانه - قاب‌های جناغی و سازه‌های کابلی - قوس‌ها و سقف‌های قوسی - طاق‌ها)
۴	تاریخ و مبانی نظری	معماری جهان (رومانسک - گوتیک - رنسانس - باروک - روکوکو) - معماری معاصر غرب (معماری پست مدرن - سبک اکلیتسم (التقاط‌گرایی) - دیکانستراکشن - سوپرمدرن (معماری مجازی) - معماری فولدینگ - معماری پیدایش کیهانی و غیرخطی - دیدگاه‌های معماری معاصر) - معماری ایران (عناصر و اندام‌های معماری سستی ایران - سیر و تحولات بناهای تاریخی ایران، ساختار و معنا در معماری اسلامی ایران) - معماری اسلام (حکومت‌های اسلامی در هند)
۵	درس فنی ساختمان	شناخت مواد و مصالح: چوب (ویژگی‌ها - روش‌های خشک کردن چوب - چوبهای مورد استفاده در ساختمان - وزن مخصوص چوب - معایب چوب - چوبهای مورد مصرف ساختمان) - مصالح جدید (رنگ - دست‌بندی رنگ‌ها - دست‌بندی رنگ‌ها از نظر کاربرد - عوامل عمده در مورد استفاده از رنگ‌ها - پلاستیک - ترموپلاستیک‌ها - ترموست‌ها - مواد عایق‌بندی حرارتی و صوتی - سرامیکی (کاتی) - اسفنج‌های پلیاستیکی - پلیمر مسلح به الیاف (FRP)) عناصر جزئیات: سرویس‌های بهداشتی و آشپزخانه (ویژگیهای پوشش دیوار در سرویس‌های بهداشتی و آشپزخانه - آشپزخانه - آشپزخانه - حمام و توالت) - سازه‌های فلزی و بتنی (انواع فولادها - روش‌های طراحی در سازه‌های فولادی - سازه‌های فلزی - انواع اتصالات جوشی - انواع جوش - بتن - انواع بتن - اجزای تشکیل دهنده بتن - اختلاط بتن - انتقال بتن - بتن‌ریزی - روش‌های ویژه کاربرد بتن - آرماتوربندی و نقش آرماتور در بتن - موارد استفاده از میلگرد در اعضای بتن مسلح - پوشش بتنی روی میلگردها - ایجاد خم و قلاب در انتهای میلگرد - رفتار تیرهای بتن آرمه تحت اثر بارهای موثر خارجی - درزهای ساختمانی - پله در سازه‌های بتنی و فلزی) تنظیم شرایط محیطی: اصول طراحی اقلیمی (جهت‌گیری ساختمان متناسب با اقلیم - فرم ساختمان متناسب با اقلیم - تعیین فرم ساختمانهای بزرگ - استفاده از باد شکنها جهت کاهش نفوذ هوای خارج - استفاده از زمین جهت کاهش جریان هدایتی حرارت - استفاده از فضاهاى حائل - کاهش نفوذ هوا و کاهش جریان هدایتی حرارت - استفاده از دیوارها و پنجره‌های آفتابی جهت افزایش بهره‌وری از خورشید - استفاده از آب و گیاهان جهت ایجاد برودت تبخیری - کاهش جذب حرارت از خورشید - استفاده از تهویه طبیعی - عایق کاری حرارتی ساختمان - عایق کاری رطوبتی ساختمان - خلاصه روشهای دست‌یابی به اهداف عمده طراحی اقلیمی) - سیستم‌های فعال و غیر فعال خورشیدی (استفاده از انرژی خورشیدی در ساختمانها - روشهای دریافت انرژی خورشیدی - سیستم‌های غیر فعال خورشیدی - سیستم‌های فعال خورشیدی)، توربین‌های بادی، ساختمان‌های هوشمند، مصادیق تأسیسات: بخش مکانیکی (نگاهی گذرا به سیستم‌ها: طبقه‌بندی سیستم‌ها براساس سیال، سیستم گرمایش با بخار، کاربری سیستم‌ها برای کاربری‌های گوناگون، آب و فاضلاب: آب، فاضلاب) بخش الکتریکی: (شبکه‌های ارتباطی، ایمنی و امنیتی: شبکه ارتباطی، سیستم صوتی، شبکه ایمنی، علام‌حریق، شبکه امنیتی، تأمین انرژی الکتریکی پاک و صرفه‌جویی: سلول‌های فتوولتائیک، انرژی باد، سیستم تولید همزمان (CHP)) <i>ایستایی و سیستم‌های سافتمانی: خرپاها، سازه‌های فضاکار، گنبد‌های ژئودزیک، ساختمان‌های بلند، فناوری‌های نوین ساختمانی، مبانی طراحی، مشخصات فنی عمومی کارهای ساختمانی، سازه‌های کش‌بستی، گنبد‌های مشبک</i>
۶	تاریخ شهر در ایران	تغییرات در شهرنشینی و شهرسازی پس از سبک بین‌الملل تا شهرسازی در ایران پس از پیروزی انقلاب اسلامی
۷	مبانی بازسازی پس از سانحه	چادرهای اضطراری در سکونتگاه‌های موقت (انواع چادرهای اسکلتی - مزایای چادر - معایب چادر - شهرک - چادر - راهکارهای طراحی اردوگاه‌ها (چیدمان برحسب بعد خانوار - نمونه‌های جانمایی واحدهای سرپناه - موارد مهم در جانمایی واحدها) - طرح‌های متداول استقرار اردوگاه‌ها (۱- طرح خطی [مزایا - معایب - پیشنهادات] - ۲- طرح شطرنجی [مزایا - معایب - پیشنهادات] - ۳- طرح شعاعی [مزایا - معایب - پیشنهادات] - توسعه‌ی آتی - تعطیلی اردوگاه - راهکارهای طراحی)) - نتیجه‌گیری و راهکارهای اجرایی (برنامه‌ریزی سکونت‌گاه‌های موقت با دیدگاه توسعه - راهبردها - به سوی طراحی و برنامه‌ریزی) - پیوست
۸	آکوستیک	سیستم‌های الکترونیکی تقویت صدا (میکروفن، آمپلی‌فایر، بلندگو، ملاحظات مربوط به سیستم الکترونیکی صوتی) مصادیق (خانه اپرای سیدنی، خانه اپرای اسن، تالار سمفونی دالاس، خانه اپرای باستیل، سرای موسیقی پارکودلا - رم، سالن کسرت بهتوون، مرکز هنرهای نمایشی شوستر)
توجه: سوالات مربوط به بخش مبانی نظری به صورت ترکیبی با سوالات تاریخ مطرح خواهند شد بنابراین اگر چه سرفصل طرح سوالات مطابق بودجه بندی است اما سوالات در رابطه با تاریخ معماری مطرح خواهند شد.		

آزمون ۶

مباحث (مجموعه معماری)

مجموع مباحث آزمون های ۴ و ۵

منابع آزمون‌های مدرسان شریف

زبان عمومی و تخصصی:

۱- کتاب مدرسان شریف ۲- Tofel reading comprehension and vocabulary workbook ۳- فرهنگ مصور معماری، ترجمه دی کینگ
چینگ ۴- انگلیسی معماری دکتر حسن رستگارپور ۵- واژه‌های کاملاً ضروری 504 لغت ۶- Essential words for Tofel

عناصر و جزئیات و شناخت مواد و مصالح:

۱- کتاب مدرسان شریف ۲- عناصر و اجزاء، سیاوش کبیری ۳- مصالح ساختمانی، احمد حامی ۴- نشر بهی ۵۵ (مشخصات فنی عمومی کارهای ساختمانی) ۵- مصالح ساختمانی مؤلف سام فروتنی ۶- مبحث پنجم مقررات ملی ساختمان، مصالح و فراورده‌های ساختمانی ۷- عناصر و جزئیات محمد کزازی ۸- مصالح شناسی محمد کزازی

تنظیم شرایط محیطی و تأسیسات:

۱- کتاب مدرسان شریف ۲- مبحث ۱۸ و ۱۹ مقررات ملی ساختمان ۳- کتاب راهنمای طراحی اقلیمی تألیف مرتضی کسمایی ۴- اقلیم و معماری تألیف مرتضی کسمایی ۵- بررسی اقلیمی ابنیه سنتی، دکتر وحید قبادیان ۶- راهنمای طراحی اقلیمی دکتر وحید قبادیان ۷- معماری و روشنائی دکتر حیدری ۸- مهندسی آوا و روشنائی در معماری دکتر مرتضی حسن‌زاده ۹- تأسیسات مکانیکی برای دانشجویان معماری، سلطاندوست ۱۰- مبانی فیزیک ساختمان: آکوستیک، قیابکلو ۱۱- مبانی فیزیک ساختمان ۲: تنظیم شرایط محیطی، قیابکلو

ایستایی:

۱- کتاب مدرسان شریف ۲- درک رفتار سازه‌ها؛ مور فولر ترجمه دکتر محمود گلابچی ۳- سازه در معماری؛ سالوادوری ماریو ترجمه دکتر محمود گلابچی ۴- معمار + مهندس = ساختار ۵- سازه‌های مشبک فضایی ۶- سیستم‌های ساختمانی آینده ۷- فناوری نوین ساختمانی ۸- ساختمان‌ها چگونه عمل می‌کنند؟ ۹- مطالعات موردی در سایر کتاب‌های گلابچی ۱۰- کتاب‌های جدید دکتر گلابچی ۱۱- کتاب فنی شناسی معماری دکتر محمود گلابچی ۱۲- کتاب معماری آرکی تایپی دکتر محمود گلابچی ۱۳- کتاب مبانی سازه برای معماران دکتر محمود گلابچی ۱۴- کتاب معماری بایونیک دکتر محمود گلابچی و مهندس خرسند ۱۵- کتاب طراحی لرزه‌ای دکتر محمود گلابچی ۱۶- کتاب معماری دیجیتال دکتر محمود گلابچی و مهندس اندجی

تاریخ و مبانی نظری:

۱- کتاب مدرسان شریف ۲- کتاب از زمان و معماری، تألیف منوچهر مزینی ۳- فضا، زمان، معماری، مترجم منوچهر مزینی ۴- مبانی و مفاهیم معماری معاصر غرب؛ وحید قبادیان ۵- معماری ایران؛ استاد کریم پیرنیا ۶- سبک‌شناسی؛ استاد کریم پیرنیا ۷- معماری ایران در دوران اسلامی؛ محمد یوسف کیانی ۸- آشنایی با معماری جهان؛ ابراهیم زارعی ۹- تاریخ معماری غرب؛ امیر بانی‌مسعود ۱۰- معماری اسلامی ایران، پیرنیا ۱۱- ریشه‌ها و مفاهیم معماری معاصر غرب، بانی‌مسعود، ۱۲- معماری اسلامی، هیلن براون ۱۳- آشنایی با معماری معاصر از شرق تا غرب، دکتر حامد کامل نیا ۱۴- معماری معاصر ایران، امیربانی‌مسعود ۱۵- جزوه مبانی نظری تاریخ معماری ایران و اسلام، دکتر متدین ۱۶- معماری و شهرسازی در قرن بیستم، لادن اعتضادی

درک عمومی معماری منظر:

۱- کتاب مدرسان شریف ۲- کتاب باغ‌های ایران، مؤلف غلامرضا نعیمیا ۳- باغ ایرانی حکمت کهن، منظر جدید؛ موزه هنرهای معاصر ۴- باغ ایرانی بازتابی از بهشت؛ سازمان میراث فرهنگی ۵- اصول طراحی فضای سبز در محیط‌های مسکونی؛ مرکز تحقیقات مسکن ۶- باغ ایرانی؛ مؤلف استاد کریم پیرنیا ۷- باغ‌های ایرانی و کوشک‌های آن؛ دونالد ویلبر ۸- معماری و طبیعت در گذر زمان؛ دکتر بهبهانی ۹- پارادایم‌های پردیس آزاده شاه چراغی

درک عمومی معماری:

۱- کتاب مدرسان شریف ۲- کتاب برداشت از بناهای تاریخی، مؤلف امیرعلی خلیلیان ۳- زیباشناسی معماری؛ یورگ گروتز انتشارات دانشگاه شهید بهشتی ۴- فرم فضا نظم معماری؛ دی کینگ چینگ ترجمه زهره قره‌گوزلو ۵- پرسپکتیو؛ گ. وایت ترجمه هرمز معزز ۶- کتاب فرم، فضا، نظم در معماری ایران؛ دکتر محسن فیضی و مهدی خاکوند انتشارات علم و صنعت ۷- تفکر ترسیمی؛ پل لازوی مترجم سعید آقایی ۸- حس وحدت؛ نادر اردلان و لاله بختیار ۹- طراحی اقلیمی ابنیه سنتی؛ وحید قبادیان انتشارات دانشگاه تهران ۱۰- نویفرت اطلاعات معماری؛ ارنست نویفرت ۱۱- مجموعه مقالات دانشگاه تهران (هنرهای زیبا) و شهید بهشتی (صفه) ۱۲- مقررات ملی ساختمان ۱۳- آزمون‌های ورودی دانشگاه‌های معتبر جهان ۱۴- جزوه های دانشگاه تهران (عیسی حجت) ۱۵- اقلیم و معماری تألیف مرتضی کسمایی ۱۶- راهنمای طراحی اقلیمی دکتر وحید قبادیان ۱۷- درک رفتار سازه‌ها؛ ترجمه دکتر محمود گلابچی ۱۸- سازه در معماری؛ ترجمه دکتر محمود گلابچی ۱۹- ساختارها چگونه عمل می‌کنند؟ ۲۰- جزوه مبانی نظری تاریخ معماری ایران و اسلام، دکتر متدین ۲۱- سبک‌شناسی؛ استاد کریم پیرنیا ۲۲- معماری ایران در دوران اسلامی؛ محمد یوسف کیانی ۲۳- معماری ایرانی (غلامحسین معماریان)

تاریخ شهر در ایران:

۱- کتاب شار تا شهر، دکتر سید محسن حبیبی

مبانی بازسازی پس از سانحه:

۱- معماری و برنامه ریزی بازسازی؛ یاسمین آيسان و يان ديوييس، ترجمه دكتور عليرضا فلاحي، انتشارات دانشگاه شهيد بهشتي ۲- معماری سکونتگاه‌های موقت پس از سوانح؛ دكتور عليرضا فلاحي، انتشارات دانشگاه شهيد بهشتي