



جمهوری اسلامی ایران

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی

مشخصات کلی، برنامه و سرفصل دروس

دوره گردانی فنی

معماری - معماری شهری

به روش اجرای ترمی و پودمانی



گروه صنعت

عنوان برنامه گردانی فنی معماری شهری که در جلسه ۲۰۴ مورخ ۱۳۹۱/۶/۱۹ شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی-کاربردی به تصویب رسیده بود، بر اساس مصوبه جلسه ۲۱۳ شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی-کاربردی مورخ ۱۳۹۱/۱۰/۱۰ به دوره گردانی فنی معماری - معماری شهری تغییر می کند.



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی

مشخصات کلی، برنامه و سرفصل دروس
دوره کاردانی فنی
معماری شهری

به روش اجرای ترمی و پودمانی



گروه صنعت

این برنامه به پیشنهاد گروه صنعت در جلسه ۲۰۴ مورخ ۱۳۹۱/۶/۱۹ شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی مطرح شد و با اکثریت آراء به تصویب رسید. این برنامه از تاریخ ابلاغ برای موسسات و مراکز آموزشی علمی - کاربردی که مجوز اجرای آن را دارند قابل اجراست.

بسمه تعالی

برنامه آموزشی و درسی دوره **گاردانی فنی**

معماری شهری

مصوبه جلسه ۲۰۴ مورخ ۱۳۹۱/۶/۱۹ شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی
علمی - کاربردی

شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی در جلسه ۲۰۴ مورخ ۱۳۹۱/۶/۱۹ براساس پیشنهاد گروه **صنعت** برنامه آموزشی و درسی دوره **معماری شهری** را مطرح و تصویب کرد. این برنامه از تاریخ ابلاغ در موسسات و مراکز آموزشی علمی - کاربردی که مجوز اجرای آن را از دانشگاه جامع علمی - کاربردی اخذ نموده‌اند، قابل اجراست.

رای صادره جلسه ۲۰۴ مورخ ۱۳۹۱/۶/۱۹ شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی در خصوص برنامه آموزشی و درسی **گاردانی فنی معماری شهری** صحیح است. به واحدهای مجری ابلاغ شود.

عبدالرسول پور عباس

رئیس شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی

رونوشت:

معاون محترم آموزشی دانشگاه جامع علمی - کاربردی جهت ابلاغ به واحدهای مجری.

مورد تأیید است:

علیرضا جمالزاده

دبیر شورای

برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی

عیسی کشاورز

سرپرست دفتر

برنامه ریزی آموزشی مهارتی

رجبعلی بیرونی

نایب رئیس

شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی



فهرست مطالب

۴	فصل اول
۴	مشخصات کلی برنامه آموزشی
۵	مقدمه
۵	تعریف و هدف
۵	ضرورت و اهمیت
۶	قابلیت‌ها و مهارت‌های مشترک فارغ‌التحصیلان
۶	قابلیت‌ها و توانمندی‌های فنی فارغ‌التحصیلان
۶	مشاغل قابل احراز
۷	ضوابط و شرایط پذیرش دانشجو
۷	طول و ساختار دوره
۸	جدول مقایسه‌ای جهت‌گیری نظری و مهارتی دروس بر حسب ساعت
۸	جدول استاندارد تعداد واحدهای درسی
۹	فصل دوم
۹	جداول دروس
۱۰	جدول دروس عمومی
۱۰	جدول دروس پیشنیاز
۱۱	جدول دروس مهارت‌های مشترک
۱۱	جدول دروس پایه
۱۱	جدول دروس اصلی
۱۲	جدول دروس تخصصی
۱۳	جدول دروس آموزش در محیط کار
۱۳	جدول نرم‌بندی
۱۶	جدول مشخصات پودمان
۱۸	جدول نحوه اجرای پودمان
	فصل سوم
۲۱	سرفصل دروس، ریز محتوا و استانداردهای آموزشی در مرکز مجری
۲۲	الف: هدف درس
۲۲	ب: سرفصل آموزشی
۲۲	ج: منبع درسی
۲۳	د: استانداردهای آموزشی درس
۶۵	فصل چهارم



۶۵ سرفصل دروس و استانداردهای اجرای آموزش در محیط کار.....
۶۶ کاربری.....
۶۸ کارورزی ۱.....
۷۰ کارورزی ۲.....
۷۲ پیوست ۱.....
۷۲ پیوست ۲.....

ضمائم:

۷۴ سرفصل دروس پیشتاز.....
۷۸ مشخصات تدوین کنندگان.....



فصل اول

مشخصات کلی برنامه آموزشی



مقدمه:

از جمله مسائلی که در حوزه طرح و ساخت در زمینه‌های کارهای عمرانی دارای نقش و اعتبار ویژه‌ای می‌باشد مسئله ارتقاء کیفی در نظام بهره‌وری از فضا در حوزه‌های عملکردی مختلف می‌باشد که انجام این امر با توجه به فرایند کار و فعالیت و زیست در حوزه شهری دارای کیفیات مختلف می‌باشد که قطع نظر از رویه‌هایی که در امر آموزش دانشجویانی که در زمینه فراگیری وجوه مختلف زمینه علمی و عملی علوم مرتبط با عمران و ساخت می‌باشد. بحث رضایتمندی استفاده کنندگان از فضاهای طراحی شده و یا ساخته شده توسط این دانش‌آموختگان می‌باشد چرا که عدم شناخت و درک صحیح از نیازها، سلیقه، باورهای اجتماعی و اقتصادی و فرهنگی و... گاه باعث بروز اختلالات رفتاری در عرصه حوزه زیست آنان می‌گردد و بالعکس هر چه شناخت از حوزه‌های رفتاری استفاده‌کنندگان در حوزه زیستی با ادراک بهتری انجام پذیرد نیازسنجی و پاسخگویی به نیازها بهتر و بهینه‌تر تحقق می‌یابد و بنظر می‌رسد در صورت برداشتن گامهای صحیح در این عرصه بتوان در تربیت نیروی انسانی ماهر با اشراف و آگاهی به مسائل فنی بتواند نقش بسیار مهمی در بهبود، افزایش فرهنگ و دانش فنی جامعه را به‌همراه داشته باشد.

تعریف و هدف:

دوره کاردانی فنی معماری شهری بر پایه شناخت ویژگی‌ها و خصوصیات عناصر و هویت‌های اصلی فضائی در حوزه شهری تعریف گردیده که علاوه بر اتکا به ساختارهای محیطی و جغرافیایی و اقلیمی مناطق مختلف کشور در نهایت به ترتیب افرادی کاردان و ماهر و درک در مسائل مهندسی و آشنایی به آن اقدام نموده و با توجه به مقوله تفاوت نیازسنجی و پاسخگویی به نیازها و آموزش‌های مرتبط با زمینه‌های مهندسی ساختمان اعم از معماری، سازه، تاسیسات الکتریکی و مکانیکی اقدام لازم را بعمل آورده.

ضرورت و اهمیت:

آموزش نیروی انسانی ماهر در قالب کاردان فنی معماری در حوزه شهری علاوه بر ایجاد ارتقاء کیفی در امر عمران و آبادی حوزه‌های شهری و روستایی باعث می‌شود از ورود عناصر غیر مرتبط و غیر متخصص جلوگیری نموده و با ارتقای دانش و مهارت‌های فنی در امر عمران و آبادی در حوزه شهری ضمن ایجاد ظرفیتهای جدید و ارتقاء بهره‌وری در تامین نیروی انسانی ماهر در زنجیره پرورش انسان‌های مستعد و خلاق گامهای مؤثری برداشته شود و نسبت به تصحیح مسیر فعلی و کاستی‌های موجود به نحو شایسته‌ای گامهای مؤثری برداشته شود.



قابلیت ها و مهارت های مشترک فارغ التحصیلان :

- الف - گزارش نویسی و مستند سازی
- ب - ارائه گزارش نتایج کار و جریان فعالیت ها (Presentation)
- پ - انجام کار گروهی
- ت - طبقه بندی و پردازش اطلاعات
- ث - بهره گیری از رایانه
- ج - برقراری ارتباط موثر در محیط کار
- چ - سازماندهی و اداره کردن افراد تحت سرپرستی و آموزش آنها
- ح - خودآموزی و یادگیری مستمر در راستای بالندگی شغلی
- خ - ایجاد کسب و کارهای کوچک و کارآفرینی
- د- رعایت اخلاق حرفه ای و تنظیم رفتار سازمانی
- ذ - اجرای الزامات بهداشت، ایمنی و محیط زیست (HSE)
- ر - تفکر نقادانه و اقتضایی
- ز - خلاقیت و نوآوری

قابلیت ها و توانمندی های فنی فارغ التحصیلان :

- طراحی واحدهای مسکونی در مقیاس شهری
- طراحی واحدهای خدماتی و عمومی در حوزه شهری



مشاغل قابل احراز:

- کاردان فنی نظارت بر کارگاه های عمرانی
- کاردان فنی شاغل در مشاوران معماری و شهرسازی
- کاردان فنی شرکت های پیمانکاری
- کاردان فنی در کلیه بخش های فنی (خدمات شهری - عمرانی - شهرسازی و معماری) - شهرداریها
- کاردان فنی در حوزه عمرانی در تمام بخش های خصوصی - عمومی - تعاونی
- کاردان فنی دارای پروانه اشتغال از نظام مهندسی (مشاغل ساختمانی بصورت آزاد)
- کمک کارشناس ارزیابی (کارشناسان دادگستری - ثبت اسناد - بیمه)

ضوابط و شرایط پذیرش دانشجو: (رشته تحصیلی دیپلم - گواهی سلامت...):

- احراز شرایط عمومی تحصیل در نظام آموزش عالی کشور
- داشتن دیپلم متوسطه ریاضی فیزیک و یا فارغ التحصیل هنرستان معماری
- سایر دیپلم ها مشروط به گذراندن دروس پیش نیاز
- برخورداری از توانایی جسمی و روانی لازم متناسب با رشته معماری شهری

طول و ساختار دوره :

دوره کاردانی فنی مبتنی بر نظام واحدی و متشکل از مجموعه‌ای از دروس نظری و مهارتی است و با توجه به قابلیت‌ها و مهارت‌های مشترک و فنی به ۲ بخش «آموزش در مرکز مجری» و «آموزش در محیط کار» تقسیم می‌شود. مجموع واحدهای هر دوره بین ۶۸ تا ۷۲ واحد و مجموع ساعات آن ۱۷۵۰ تا ۲۱۰۰ ساعت می‌باشد که در طول حداقل ۲ و حداکثر ۳ سال قابل اجرا است. این دوره به دو روش نیمسال و بودمانی اجرا می‌شود.

۱. آموزش در مرکز مجری :

بخش آموزش در مرکز مجری شامل ۶۳ تا ۶۷ واحد، معادل ۱۲۵۰ تا ۱۵۵۰ ساعت است. هر واحد نظری معادل ۱۶ ساعت، هر واحد آزمایشگاهی معادل ۳۲ ساعت، هر واحد کارگاهی و پروژه معادل ۴۸ ساعت است. در موارد خاص دروس آزمایشگاهی و کارگاهی یک واحدی را می‌توان به ترتیب ۴۸ و ۶۴ ساعت در نظر گرفت.

۲. آموزش در محیط کار:

این بخش از آموزش عبارت است از مجموعه فعالیت هایی که دانشجو به منظور تسلط عملی و درک کاربردی از آموخته های خود در آغاز، حین و پایان دوره تحصیلی، در محیط کار واقعی انجام می دهد. این بخش شامل یک درس کاربینی و ۲ درس کارورزی در مجموع به میزان ۵ واحد، معادل ۵۱۲ ساعت است. هر واحد کاربینی معادل ۳۲ ساعت و هر واحد کارورزی معادل ۱۲۰ ساعت می‌باشد.



جدول مقایسه‌ای جهت گیری نظری و مهارتی دروس بر حسب ساعت (بدون احتساب دروس عمومی) :

ردیف	نوع درس	جمع ساعات	درصد	ملاحظات
۱	نظری	۸۱۶	۳۹/۵۳	
۲	عملی	۱۲۴۸	۶۰/۴۶	
	جمع	۲۰۶۴	۱۰۰	

جدول استاندارد تعداد واحدهای درسی:

برنامه مورد نظر	استاندارد (تعداد واحد)	درس
۱۱	۱۱	عمومی (مصوب شورای عالی انقلاب فرهنگی)
۱	۱	عمومی (مصوب مجلس شورای اسلامی)
۸	۸	مهارت های مشترک
۷	۵-۱۰	پایه
۲۰	۱۴-۲۰	*اصلی
۲۰	۲۰-۲۸	*تخصصی
-	حداکثر ۶ واحد از دروس تخصصی برای هر "گروه درس"	"گروه درس" اختیاری (در صورت لزوم)
۱	۱	کاربینی
۲	۲	کارورزی ۱
۲	۲	کارورزی ۲
۷۲	۶۸-۷۲	جمع کل

* از مجموع دروس اصلی و تخصصی حداقل ۱۰ واحد باید به صورت عملی تعریف شود دروس عملی شامل آزمایشگاه، کارگاه و پروژه است.

• حتی المقدور دروس نظری و عملی به صورت مجزا تعریف گردد.



فصل دوم

جداول دروس



جدول دروس عمومی:

ردیف	شماره درس	نام درس	تعداد واحد	ساعت	
				نظری	عملی
۱		فارسی	۳	۴۸	-
۲		زبان خارجی	۳	۴۸	-
۳		یک درس از گروه درس « مبانی نظری اسلام » ^۱	۲	۳۲	-
۴		یک درس از گروه درس « اخلاق و تربیت اسلامی » ^۲	۲	۳۲	-
۵		تربیت بدنی ۱	۱	-	۳۲
۶		جمعیت و تنظیم خانواده ^۳	۱	۱۶	-
		جمع	۱۲	۱۷۶	۳۲
				۲۰۸	

۱. گروه درس « مبانی نظری اسلام » شامل ۴ درس (۱- اندیشه اسلامی (۱) ۲- اندیشه اسلامی (۲) ۳- انسان در اسلام ۴- حقوق اجتماعی - سیاسی در اسلام) مطابق مصوبه جلسه ۵۴۲ شورای عالی انقلاب فرهنگی است.
۲. گروه درس « اخلاق و تربیت اسلامی » شامل ۵ درس (۱- فلسفه اخلاق - ۲- اخلاق اسلامی ۳- آئین زندگی ۴- عرفان عملی اسلام) مطابق مصوبه جلسه ۵۴۲ شورای عالی انقلاب فرهنگی و ۵- درس آشنایی با دفاع مقدس مصوب جلسه ۷۷۷ مورخ ۱۳۸۹/۱۱/۹ شورای برنامه ریزی آموزش عالی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری است.
۳. این درس بر اساس مصوبه جلسه ۸۲۳ مورخ ۱۳۹۱/۱۲/۶ شورای برنامه ریزی آموزشی عالی با عنوان دانش خانواده و جمعیت به ارزش ۲ واحد از نیمسال اول سال تحصیلی ۹۲-۹۳ قابلیت اجرا دارد.
- * دانشجویان اقلیت های دینی می توانند دروس مورد نظر خود را بدون هیچ محدودیتی از بین کلیه دروس معارف اسلامی انتخاب کرده و بگذرانند. (مطابق مصوبه جلسه ۵۴۲ شورای عالی انقلاب فرهنگی است).
- ** دروس ردیفهای ۱ و ۲ باید در دو جلسه ۱/۵ ساعته در ۱۶ هفته تدریس شود.



دوره کاردانی فنی معماری شهری

جدول دروس مهارت‌های مشترک:

پیش‌نیاز	ساعت			تعداد واحد	نام درس	ردیف	شماره درس
	جمع	عملی	نظری				
-	۳۲	-	۳۲	۲	کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات	۱	۱
-	۳۲	-	۳۲	۲	کارآفرینی	۲	۲
-	۳۲	-	۳۲	۲	گزارش نویسی	۳	۳
-	۳۲	-	۳۲	۲	ایمنی و بهداشت محیط کار	۴	۴
-	۱۲۸	-	۱۲۸	۸	جمع		

جدول دروس پایه:

هم‌نیاز	پیش‌نیاز	ساعت			تعداد واحد	نام درس	شماره درس
		جمع	عملی	نظری			
-		۳۲	-	۳۲	۲	ریاضیات عمومی	۵
-	-	۴۸	۳۲	۱۶	۲	هندسه مناظر و مریا	۶
-	-	۱۴۴	۱۴۴	-	۳	کارگاه آشنایی مقدماتی معماری	۷
-	-	۲۲۴	۱۷۶	۴۸	۷	جمع	



جدول دروس اصلی:

شماره درس	عنوان درس	تعداد واحد	ساعت			همنیاز
			نظری	عملی	جمع	
۸	کارگاه معماری	۳	۱۶	۹۶	۱۱۲	کارگاه آشنایی مقدماتی معماری
۹	شناخت مواد و مصالح	۲	۳۲	-	۳۲	-
۱۰	جزئیات ساختمان ۱	۲	۳۲	-	۳۲	شناخت مواد و مصالح
۱۱	استاتیک و مقاومت مصالح	۳	۴۸	-	۴۸	ریاضیات عمومی
۱۲	تنظیم شرایط محیطی	۲	۳۲	-	۳۲	-
۱۳	کاربرد نرم افزار در معماری	۲	۱۶	۴۸	۶۴	کارگاه آشنایی مقدماتی معماری
۱۴	شیوه های برداشت و مستندسازی	۲	۱۶	۴۸	۶۴	کارگاه آشنایی مقدماتی معماری
۱۵	زبان تخصصی	۲	۳۲	-	۳۲	-
۱۶	جزئیات ساختمان ۲	۲	۳۲	-	۳۲	جزئیات ساختمان ۱
		۲۰	۲۵۶	۱۹۲	۴۴۸	جمع



جدول دروس تخصصی:

شماره درس	نام درس	تعداد واحد	ساعت			همینایز
			نظری	عملی	جمع	
۱۷	کارگاه طراحی معماری ۱	۳	-	۱۴۴	۱۴۴	-
۱۸	کارگاه طراحی معماری ۲	۳	-	۱۴۴	۱۴۴	-
۱۹	نقشه برداری	۲	۱۶	۴۸	۶۴	-
۲۰	آشنایی با ضوابط و مقررات ساخت و ساز شهری	۲	۳۲	-	۳۲	-
۲۱	متره و برآورد	۲	۳۲	-	۳۲	-
۲۲	اصول نظارت بر فعالیتهای ساختمانی	۲	۳۲	-	۳۲	-
۲۳	شناسایی آسیب‌های وارده بر ساختمان‌های شهری و روش‌های مقابله با آن	۲	۳۲	-	۳۲	-
۲۴	آشنایی با مقررات ملی ساختمان و زیرساختهای شهری	۲	۳۲	-	۳۲	-
۲۵	کارگاه طراحی فنی ساختمان	۲	-	۹۶	۹۶	-
-	جمع	۲۰	۱۷۶	۴۳۲	۶۰۸	-



دوره گردانی فنی معماری شهری

جدول دروس آموزش در محیط کار:

زمان اجرا	تعداد واحد		نام دوره	ردیف
	ساعت	واحد		
ابتدای دوره (از ثبت نام دانشجوی تا پیش از پایان نیمسال اول)	۳۲	۱	کاربینی (بازدید)	۱
پایان نیمسال دوم	۲۴۰	۲	کارورزی ۱	۲
پایان دوره	۲۴۰	۲	کارورزی ۲	۳



جدول ترم بندی (پیشنهادی):

ترم اول

پیش نیاز	ساعت			تعداد واحد	نام درس
	جمع	عملی	نظری		
-	۳۲	۳۲	-	۱	کاربینی
-	۱۴۴	۱۴۴	-	۳	کارگاه آشنایی مقدماتی معماری
ریاضیات پیش دانشگاهی	۳۲	-	۳۲	۲	ریاضیات عمومی
-	۴۸	۳۲	۱۶	۲	هندسه مناظر و مرابا
-	۳۲	-	۳۲	۲	شناخت مواد و مصالح ساختمانی
-	۴۸	-	۴۸	۳	زبان عمومی (دروس عمومی)
-	۳۲	-	۳۲	۲	کاربرد فناوری اطلاعات در ارتباطات (دروس عمومی)
	۳۶۸	۲۰۸	۱۶۰	۱۵	جمع



دوره کاردانی فنی معماری شهری

ترم دوم

پیش‌نیاز	ساعت			تعداد واحد	نام درس
	جمع	عملی	نظری		
کارگاه معماری	۱۱۲	۹۶	۱۶	۳	کارگاه معماری
کارگاه آشنایی مقدماتی معماری	۶۴	۴۸	۱۶	۲	شیوه های برداشت و مستند سازی
کارگاه آشنایی مقدماتی معماری	۶۴	۴۸	۱۶	۲	کاربرد نرم افزار در معماری
-	۴۸	-	۴۸	۳	زبان فارسی (دروس عمومی)
-	۶۴	۴۸	۱۶	۲	نقشه برداری
-	۲۴۰	۲۴۰	-	۲	کارورزی ۱
شناخت مواد و مصالح ساختمانی	۳۲	-	۳۲	۲	جزئیات ساختمان ۱
-	۳۲	-	۳۲	۲	زبان تخصصی
-	۳۲	۳۲	-	۱	تربیت بدنی
	۶۸۸	۵۱۲	۱۷۶	۱۹	جمع

درس کارورزی ۱ تا پایان تابستان نیمسال تحصیلی دوم قابل تداوم می باشد



ترم سوم

پیش‌نیاز	ساعت			تعداد واحد	نام درس
	جمع	عملی	نظری		
جزئیات ساختمانی ۱	۳۲	-	۳۲	۲	جزئیات ساختمانی ۲
کارگاه معماری	۱۴۴	۱۴۴	-	۳	کارگاه طراحی معماری ۱
کارگاه معماری ۱	۳۲	-	۳۲	۲	آشنایی با ضوابط و مقررات ساخت و ساز شهری
-	۳۲	-	۳۲	۲	آشنایی با مقررات ملی ساختمان و زیرساختهای شهری
-	۳۲	-	۳۲	۲	تنظیم شرایط محیطی
-	۳۲	-	۳۲	۲	کارآفرینی (مهارت مشترک)
ریاضی عمومی	۴۸	-	۴۸	۳	استاتیک و مقاومت مصالح
-	۳۲	-	۳۲	۲	یک درس از اخلاق و تربیت اسلامی
-	۳۲	-	۳۲	۲	گزارش نویسی (مهارت مشترک)
	۴۱۶	۱۴۴	۲۷۲	۲۰	جمع

دوره کاردانی فنی معماری شهری

ترم چهارم

پیش نیاز	ساعت			تعداد واحد	نام درس
	جمع	عملی	نظری		
کارگاه طراحی معماری ۱	۱۴۴	۱۴۴	-	۳	کارگاه طراحی معماری ۲
-	۳۲	-	۳۲	۲	متره و برآورد
کارگاه طراحی معماری ۱ - جزئیات ساختمانی و استاتیک و مقاومت مصالح	۳۲	-	۳۲	۲	اصول نظارت بر فعالیتهای ساخت و ساز
-	۳۲	-	۳۲	۲	شناسایی آسیب‌های وارده بر ساختمان‌های شهری و مقابله با آن
-	۳۲	-	۳۲	۲	یک درس از میانی نظری اسلام (دروس عمومی)
-	۲۴۰	۲۴۰	-	۲	کارورزی ۲
-	۱۶	-	۱۶	۱	جمعیت و تنظیم خانواده (دروس عمومی)
-	۳۲	-	۳۲	۲	ایمنی و بهداشت محیط کار (مهارت مشترک)
	۵۶۰	۳۸۴	۱۷۶	۱۶	جمع

*درس کارورزی ۲ تا پایان تابستان نیم‌سال تحصیلی دوم قابل تداوم می‌باشد.



مشخصات پودمان‌های کاردانی فنی معماری شهری

پودمان پیش‌نیاز	ساعت			تعداد واحد	نام درس	نام پودمان	ردیف
	جمع	عملی	نظری				
-	۳۲	۳۲	-	۱	کاربینی	مبانی ترسیم معماری	۱
	۱۴۴	۱۴۴	-	۳	کارگاه آشنایی مقدماتی معماری		
	۳۲	-	۳۲	۲	ریاضیات عمومی		
	۴۸	۳۲	۱۶	۲	هندسه مناظر و مرایا		
	۳۲	-	۳۲	۲	شناخت مواد و مصالح		
مبانی ترسیم معماری	۶۴	۴۸	۱۶	۲	نقشه‌برداری	ترسیم‌های پیشرفته معماری	۲
	۱۱۲	۹۶	۱۶	۳	کارگاه معماری		
	۳۲	-	۳۲	۲	تنظیم شرایط محیطی		
	۶۴	۴۸	۱۶	۲	شیوه برداشت و مستند سازی		
-	۲۴۰	۲۴۰	-	۲	کارورزی ۱	کار در محیط ۱	۳
ترسیم‌های پیشرفته	۳۲	-	۳۲	۲	جزئیات ساختمان ۱	نظارت و محاسبات و جزئیات معماری	۴
	۶۴	-	۴۸	۳	استاتیک و مقاومت مصالح		
	۳۲	-	۳۲	۲	زبان تخصصی		
	۶۴	۴۸	۱۶	۲	کاربرد نرم‌افزار در معماری		
نظارت و محاسبات - جزئیات معماری	۱۴۴	۱۴۴	-	۳	کارگاه طراحی معماری ۱	طراحی معماری	۵
	۳۲	-	۳۲	۲	متره و برآورد		
	۳۲	-	۳۲	۲	جزئیات ساختمان ۲		
	۳۲	-	۳۲	۲	شناسایی آسیب‌های وارده بر ساختمان‌های شهری و روشهای مقابله با آن		
طراحی معماری	۳۲	-	۳۲	۲	آشنایی با مقررات ملی ساختمان و زیرساختهای شهری	ضوابط، مقررات آیین‌نامه‌های معماری و ساخت و ساز	۶
	۱۴۴	۱۴۴	-	۳	کارگاه طراحی معماری ۲		
	۹۶	۹۶	-	۲	کارگاه طراحی فنی ساختمان		
	۳۲	-	۳۲	۲	اصول نظارت بر فعالیتهای ساختمانی		
	۳۲	-	۳۲	۲	آشنایی با ضوابط و مقررات ساخت و ساز شهری		
-	۲۴۰	۲۴۰	-	۲	کارورزی ۲	کار در محیط ۲	۷



دوره کاردانی فنی معماری شهری

- *مجموع ساعات آموزشی هر پودمان ۱۶۰ تا ۴۸۰ ساعت است.
- *تعداد پودمان های هر دوره با احتساب پودمانهای کار در محیط ، ۶ تا ۹ پودمان است.
- *دروس عمومی و مهارت‌های مشترک به ارزش ۲۰ واحد بر اساس محدوده زمانی تعریف شده برای هر پودمان (بین ۱۶۰ تا ۴۸۰ ساعت) در پودمان‌های پایه و تخصصی در قالب جدول نحوه اجرای پودمان‌ها ارائه می‌شود



جدول نحوه اجرای بودمان های آموزشی دوره کاردانی فنی معماری شهری

توضیحات	ساعت		تعداد واحد	۸ هفته دوم	۸ هفته اول	ردیف
	عملی	نظری				
	۳۲	-	۱	کاربینی		۱
-	۱۴۴	-	۳	کارگاه آشنایی مقدماتی معماری		۲
-	-	۳۲	۲	ریاضیات عمومی		۳
-	۳۲	۱۶	۲	هندسه مناظر و مرابا		
-	-	۳۲	۲	شناخت مواد و مصالح		
-	۲۸	۸۰	۱۰	جمع		

نام بودمان: سبانی ترسیم معماری
 تعداد واحد: ۱۰
 ساعت کل بودمان: ۲۸۸
 نام بودمان پیش نیاز: -
 امکان ارائه دروس عمومی: =
 وجود ندارد:
 وجود دارد:
 تعداد درس: ۲
 تعداد واحد: ۴

توضیحات	ساعت		تعداد واحد	۸ هفته دوم	۸ هفته اول	ردیف
	عملی	نظری				
-	۴۸	۱۶	۲	نقشه برداری		۱
-	۹۶	۱۶	۳	کارگاه معماری		۲
-	-	۳۲	۲	تنظیم شرایط محیطی		۳
-	۴۸	۱۶	۲	شیوه برداشت و مستند سازی		
-	۱۹۲	۸۰	۹	جمع		

نام بودمان: ترسیم های پیشرفته معماری
 تعداد واحد: ۹
 ساعت کل بودمان: ۳۰۴
 نام بودمان پیش نیاز: -
 امکان ارائه دروس عمومی و مهارت مشترک: =
 وجود ندارد:
 وجود دارد:
 تعداد درس: ۲
 تعداد واحد: ۵



جدول نحوه اجرای پودمان‌های آموزشی دوره کاردانی فنی معماری شهری

توضیحات	ساعت		تعداد واحد	۸ هفته دوم	۸ هفته اول	ردیف
	عملی	نظری				
-	۲۴۰	-	۲	کارورزی ۱		۱
-	۲۴۰	-	۲	جمع		۳

نام پودمان: کار در محیط کار ۱
 تعداد واحد: ۲
 ساعت کل پودمان: ۲۴۰
 نام پودمان پیش‌نیاز: -
 امکان ارائه دروس عمومی و مهارت مشترک:
 وجود ندارد:
 وجود دارد:
 تعداد دروس: ۲
 تعداد واحد: ۴

توضیحات	ساعت		تعداد واحد	۸ هفته دوم	۸ هفته اول	ردیف
	عملی	نظری				
-	-	۳۲	۲	جزئیات ساختمان ۱		۱
-	-	۴۸	۳	استاتیک و مقاومت مصالح		۲
-	-	۳۲	۲	زبان تخصصی		۳
-	۴۸	۱۶	۲	کاربرد نرم‌افزار در معماری		۴
-	۴۸	۱۲۸	۹	جمع		۳

نام پودمان: نظارت و محاسبات و جزئیات معماری
 تعداد واحد: ۹
 ساعت کل پودمان: ۱۲۸
 نام پودمان پیش‌نیاز: ترسیم‌های پیشرفته معماری
 امکان ارائه دروس عمومی و مهارت‌های مشترک:
 وجود ندارد:
 وجود دارد:
 تعداد دروس: ۴
 تعداد واحد: ۷



جدول نحوه اجرای بودمان‌های آموزشی دوره کاردانی معماری شهری

توضیحات	ساعت		تعداد واحد	۸ هفته دوم	۸ هفته اول
	عملی	نظری			
-	۱۴۴	-	۳	کارگاه طراحی معماری ۱	کارگاه طراحی معماری ۱
-	-	۳۲	۲	متره و برآورد	متره و برآورد
-	-	۳۲	۲	جزئیات ساختمان ۲	جزئیات ساختمان ۲
-	-	۳۲	۲	شناسایی آسیب‌های وارده بر ساختمان‌های شهری و روش‌های مقابله	شناسایی آسیب‌های وارده بر ساختمان‌های شهری و روش‌های مقابله
-	۱۴۴	۹۶	۹	جمع	جمع

نام بودمان: طراحی معماری
 تعداد واحد: ۹
 ساعت کل بودمان: ۲۴۰
 نام بودمان پیش‌نیاز: -
 امکان ارائه دروس عمومی و مهارت‌های مشترک:
 وجود ندارد:
 وجود دارد:
 تعداد درس: ۳
 تعداد واحد: ۶

توضیحات	ساعت		تعداد واحد	۸ هفته دوم	۸ هفته اول
	عملی	نظری			
-	-	۳۲	۲	آشنایی با مقررات ملی ساختمان و زیرساخت‌های شهری	آشنایی با مقررات ملی ساختمان و زیرساخت‌های شهری
-	۱۴۴	-	۳	کارگاه طراحی معماری ۲	کارگاه طراحی معماری ۲
-	۹۶	-	۲	اصول نظارت بر فعالیتهای ساختمانی	اصول نظارت بر فعالیتهای ساختمانی
-	-	۳۲	۲	آشنایی با ضوابط و مقررات ساخت و ساز شهری	آشنایی با ضوابط و مقررات ساخت و ساز شهری
-	۲۴۰	۹۶	۱۱	جمع	جمع

نام بودمان: ضوابط مقررات آیین‌نامه‌های معماری و ساخت‌وساز
 تعداد واحد: ۱۱
 ساعت کل بودمان: ۳۳۶
 نام بودمان پیش‌نیاز: -
 امکان ارائه دروس عمومی و مهارت مشترک:
 وجود ندارد:
 وجود دارد:
 تعداد درس: ۲
 تعداد واحد: ۴



توضیحات	ساعت		تعداد واحد	۸ هفته دوم	۸ هفته اول	ردیف
	عملی	نظری				
-	۲۴۰	-	۲	کارورزی ۲		۱
-	۲۴۰	-	۲	جمع		۲

نام پودمان: کار در محیط کار ۲	تعداد واحد: ۲	ساعت کل پودمان: ۲۴۰	نام پودمان پیش نیاز: -	امکان ارائه دروس عمومی و مهارت مشترک: -	وجود ندارد: <input type="checkbox"/>	وجود دارد: <input checked="" type="checkbox"/>	تعداد درس: ۲	تعداد واحد: ۴
-------------------------------	---------------	---------------------	------------------------	---	--------------------------------------	--	--------------	---------------



فصل سوم

سرفصل دروس، ریز محتوا و استانداردهای آموزشی
(آموزش در مرکز مجری)



دوره کاردانی فنی معماری شهری

نام درس: ریاضیات عمومی				
پیش نیاز /هم‌نیاز: ریاضی پیش‌نیاز				
عملی	نظری	واحد		
-	۲	-		
عملی	نظری	ساعت		
-	۳۲	-		
الف: هدف درس: آموزش ریاضی عمومی با هدف کاربرد در دروس استاتیک، مقاومت مصالح، تنظیم شرایط محیطی و سایر محاسبات مرتبط				
ب: سر فصل آموزشی:				
زمان آموزش (ساعت)		رتوس مطالب و ریز محتوا		ردیف
عملی	نظری	ریز محتوا	رتوس مطالب	
-	۴	مجموعه ها و توابع	مجموعه ها و توابع	۱
-	۴	حد و پیوستگی: تعریف حد و قضایای مربوطه، حد بیتهايت، حد چپ، حد راست، پیوستگی	حد	۲
-	۴	مشتق و کاربردهای هندسی مشتق	مشتق	۳
-	۵	بردارها: جمع، ضرب داخلی، ضرب خارجی، بردارهای ویژه و آشنایی با بردارهای فضایی	بردارها	۴
-	۵	انتگرال	انتگرال	۵
-	۵	حساب ترسیمی: کلیات، مقیاس تناسب و تقسیمات، هیستوگرام یا نمودار ستونی، گرافها و تبدیل فرمولی به ابعاد ترسیمی، کاغذهای لگاریتمی و نیمه لگاریتمی	حساب ترسیمی	۶
-	۵	روشهای عددی حل معادلات	مجموعه روش‌های عددی	۷

متبع درسی:



د: استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: ریاضیات عمومی

۱- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

- حداقل مدرک تحصیلی دانشگاهی، نام رشته/رشته های تحصیلی متجانس: فوق لیسانس آمار- ریاضی

- گواهی نامه ها و یا دوره های آموزشی مورد نیاز: ۵ سال سابقه کار

- حداقل سابقه تدریس مرتبط (به سال): ۳ سال

- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال):

- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی خوب

- میزان تسلط به رایانه: عالی خوب

- سایر ویژگی ها با ذکر موارد:

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروه های آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس ۳۰ مترمربع، ۲- آزمایشگاه مترمربع، ۳- کارگاه مترمربع، ۴- عرصه مترمربع، ۵- مزرعه مترمربع و

سایر موارد با ذکر نام و مقدار

- فهرست ماشین آلات و تجهیزات، وسایل و امکانات مورد نیاز:

۱- وایت برد

۴-

۷-

۲- رایانه

۵-

۸-

۳- ویدئو پروژکتور

۶-

۹-

و...

۳- روش تدریس و ارائه درس: سخنرانی ، مباحثه ای ، تمرین و تکرار ، آزمایشگاهی ، کارگاهی ، پژوهشی گروهی ، مطالعه

موردی ، بازدید ، فیلم و اسلاید و

سایر با ذکر مورد.....

۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی ، آزمون عملی ، آزمون شفاهی ، ارائه پروژه ،

ارائه نمونه کار و..... سایر روشها با ذکر مورد.....



دوره کاردانی فنی معماری شهری

نام درس: هندسه مناظر و مرایا پیش نیاز/هم‌نیاز:				
عملی	نظری	واحد		
۱	۱			
۳۲	۱۶	ساعت		
الف: هدف درس: آشنایی دانشجویان با روش برداشت صحیح از یک فضای سه بعدی بصورت پرسپکتیو و تجسم بخشیدن تصورات فضایی ب: سر فصل آموزشی:				
زمان آموزش (ساعت)		رتوس مطالب و ریز محتوا		ردیف
عملی	نظری	ریز محتوا	رتوس مطالب	
۱۲	۵	تعاریف نقطه، خط و صفحه، صفحات تصویر، فصل مشترک صفحات	حجم شناسی	۱
		ترسیم اجسام سه بعدی (سه‌نما، خطوط پنهان، نمای مجهول)		
		ترسیم تصاویر اگزونومتريک: ایزومتريک، دیمتريک و تریمتريک و کاوالیر		
۹	۴	آشنایی با مبانی پرسپکتیو (اساس پرسپکتیو، نقطه دید، خط افق، افق دید، خط زمین، صفحه تصویر و...)	پرسپکتیو	۲
		روش ترسیم پرسپکتیو و خطوط و صفحات منحنی، مورب و شیب‌دار		
۱۱	۷	سایه‌ها: رسم سایه و نیم‌سایه با نور طبیعی یا مصنوعی در پرسپکتیو	بیان تصویری	۳
		انعکاس: انعکاس در آب و آئینه		
		آشنایی با روش ترسیم انعکاس‌ها (آب و آئینه)		
منبع درسی: - سیدمحمدرضا موسویان - رسم فنی و پرسپکتیو در طراحی معماری - انتشارات آذرخش ۱۳۸۰ - محمدرضا سندچی پرسپکتیو مدرس . انتشارات باستان ۱۳۶۲				



د: استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: هندسه مناظر و مرایا

۱- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

- حداقل مدرک تحصیلی دانشگاهی، نام رشته/رشته های تحصیلی متجانس:

- گواهی نامه ها و یا دوره های آموزشی مورد نیاز:

- حداقل سابقه تدریس مرتبط (به سال):

- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال):

- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی خوب

- میزان تسلط به رایانه: عالی خوب

- سایر ویژگی ها با ذکر موارد:

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروه های آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس مترمربع، ۲- آزمایشگاه مترمربع، ۳- کارگاه مترمربع، ۴- عرصه مترمربع، ۵- مزرعه مترمربع

و سایر موارد با ذکر نام و مقدار

- فهرست ماشین آلات و تجهیزات، وسایل و امکانات مورد نیاز:

۱- ۴- ۷-

۲- ۵- ۸-

۳- ۶- ۹-

و...

۳- روش تدریس و ارائه درس: سخنرانی ، مباحثه ای ، تمرین و تکرار ، آزمایشگاهی ، کارگاهی ، پژوهشی گروهی ، مطالعه

موردی ، بازدید ، فیلم و اسلاید و

سایر با ذکر مورد.....

۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی ، آزمون عملی ، آزمون شفاهی ، ارائه پروژه ،

ارائه نمونه کار و..... سایر روشها با ذکر مورد.....



دوره کاردانی فنی معماری شهری

نام درس: کارگاه آشنایی مقدماتی معماری			
عملی	نظری	واحد	
۳	-	واحد	
۱۴۴	-	ساعت	
پیش نیاز /هم‌نیاز: _____			
الف: هدف درس: تقویت درک دانشجویان از محیط و نیز توانا نمودن آنها در بکارگیری فنون و ابزار مختلف ارائه و بیان است و نتیجتاً تسلط بر بکارگیری ابزار بیان معماری در طراحی معماری است و به دنبال آن تقویت قدرت تجسم و تخیل دانشجو در امر طراحی است.			
ب: سر فصل آموزشی:			
ردیف	رتوبس مطالب و ریز محتوا	زمان آموزش (ساعت)	
		نظری	عملی
۱	درک بیان معماری	ریز محتوا	
		آشنایی با موضوع معماری بصورت عام	۴۸
		طراحی دست آزاد و حجم شناسی	
		آشنایی با روش‌های ترسیم دقیق و استفاده از ابزارها	
ترسیم مدادی طرحهای هندسی که ترکیبی از خطوط مستقیم، مورب، مارپیچ می‌باشند به وسیله ابزار ترسیم مانند خط‌کش تی، پرگار، گونیا، نقاله و... ترسیم می‌گردند.			
۲	آشنایی با عناصر معماری	آشنایی با عناصر معماری، پلان، مقطع، نما، پلان بام و... و ترسیم یک بنای ساده	۴۸
		ترسیم پلان یک بنای ساده و ترسیم مقاطع و نماهای مختلف آن بر اساس پلان مورد نظر	
		تغییر مقیاس یک نقشه پرگار و ترسیم دقیق آن به‌مراه مقاطع	
۳	ترسیم فنی	ترسیم پلان‌های یک بنا بر اساس کروکی‌های مبهمی که در کلاس ارائه می‌گردد و ارائه سایر نقشه‌ها اعم از نماها و مقاطع و... بنا بر سلیقه دانشجو	۴۸
		ترسیم پلان و مقاطع عناصر پیچیده معماری (پله و ...)	
		روش ترسیم نقشه‌های فاز ۱ معماری و ارائه یک ماکت نمونه	
منبع درسی:			



د: استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: کارگاه آشنایی مقدماتی معماری

۱- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

- حداقل مدرک تحصیلی دانشگاهی، نام رشته/رشته های تحصیلی متجانس:

- گواهی نامه ها و یا دوره های آموزشی مورد نیاز:

- حداقل سابقه تدریس مرتبط (به سال):

- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال):

- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی خوب

- میزان تسلط به رایانه: عالی خوب

- سایر ویژگی ها با ذکر موارد:

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروه های آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس مترمربع، ۲- آزمایشگاه مترمربع، ۳- کارگاه مترمربع، ۴- عرصه مترمربع، ۵- مزرعه مترمربع و سایر موارد با ذکر نام و مقدار

- فهرست ماشین آلات و تجهیزات، وسایل و امکانات مورد نیاز:

۱- ۴- ۷-

۲- ۵- ۸-

۳- ۶- ۹-

و...

۳- روش تدریس و ارائه درس: سخنرانی ، مباحثه ای ، تمرین و تکرار ، آزمایشگاهی ، کارگاهی ، پژوهشی گروهی ، مطالعه

موردی ، بازدید ، فیلم و اسلاید و

سایر با ذکر مورد.....

۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی ، آزمون عملی ، آزمون شفاهی ، ارائه پروژه ،

ارائه نمونه کار و..... سایر روشها با ذکر مورد.....



نام درس: کارگاه معماری		
پیش نیاز/هم‌نیاز: کارگاه آشنایی مقدماتی معماری		
عملی	نظری	واحد
۲	۱	۱
		ساعت
		۹۶
الف: هدف درس: مقصود از انجام تمرینات مربوط به این درس عبارت است از: آشنایی با شیوه‌های ارائه - تقویت قوه تخیل و تجسم و تعقل - پرورش چشم و ذهن برای مشاهده و ادراک خطی، سطح‌ها، حجم‌ها، جنسیت‌ها و سایه‌روشن‌ها - آشنایی با معماران و هنرمندان برجسته تاریخ معماری و هنر - آشنایی با رنگ و مبانی تئوریک رنگ		
ب: سر فصل آموزشی:		
ردیف	رئوس مطالب و ریز محتوا	زمان آموزش (ساعت)
		عملی / نظری
	ریز محتوا	رئوس مطالب
۱	آشنایی با ابزار طراحی - بافت خطوط - طراحی از فیگورهای انسانی و درک تناسب‌ها - طراحی فضای سبز و عناصر آن و (بوته-درخت و...) استفاده از مداد و دیگر ابزار مانند روان نویس و...	۳۲ / ۵
۲	تجربه کردن رابطه نگاه و درک بصری و انتقال آن توسط ابزار طراحی بر روی صفحه کاغذ طراحی سریع از تصاویر معماری و انتقال خطوط و فضاهای اصلی تصاویر روی کاغذ تکمیل تصاویری از معماری که بخشی از آن توسط مدرسین حذف شده است - طراحی از فضاهای داخلی و خارجی بنا	۳۲ / ۶
۳	برگزاری سمینار توسط دانشجویان و معرفی معماران به نام از دوران‌های گذشته تا معاصر برگزاری سمینارهایی برای معرفی نقاشان و مجسمه‌سازان و آشنا شدن با سبک‌ها گوناگون آشنایی با رنگ و تئوری‌های رنگی طراحی یک فضای معماری محدود مانند: کیوسک یا آلاچیق و ...	۳۲ / ۵
منبع درسی:		



د: استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: کارگاه معماری

۱- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

- حداقل مدرک تحصیلی دانشگاهی، نام رشته/رشته های تحصیلی متجانس:

- گواهی نامه ها و یا دوره های آموزشی مورد نیاز::

- حداقل سابقه تدریس مرتبط (به سال):

- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال):

- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی خوب

- میزان تسلط به رایانه: عالی خوب

- سایر ویژگی ها با ذکر موارد:

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروه های آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس مترمربع، ۲- آزمایشگاه مترمربع، ۳- کارگاه مترمربع، ۴- عرصه مترمربع، ۵- مزرعه مترمربع

و سایر موارد با ذکر نام و مقدار

- فهرست ماشین آلات و تجهیزات، وسایل و امکانات مورد نیاز:

۱- ۴- ۷-

۲- ۵- ۸-

۳- ۶- ۹-

و

۳- روش تدریس و ارائه درس: سخنرانی ، مباحثه ای ، تمرین و تکرار ، آزمایشگاهی ، کارگاهی ، پژوهشی گروهی ، مطالعه

موردی ، بازدید ، فیلم و اسلاید و

سایر با ذکر مورد.....

۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی ، آزمون عملی ، آزمون شفاهی ، ارائه پروژه ،

ارائه نمونه کار و..... سایر روشها با ذکر مورد.....

نام درس: شناخت مواد و مصالح		
پیش نیاز/اهم‌نیاز: _____		
عملی	نظری	
-	۲	واحد
-	۳۲	ساعت
الف: هدف درس: آشنایی دانشجویان با مواد و مصالح مورد استفاده در ساخت و ساز (خصوصیات فیزیکی-شیمیایی) و نحوه استفاده از آنها		
ب: سرفصل آموزشی:		
ردیف	رتوس مطالب و ریز محتوا	
	رتوس مطالب	ریز محتوا
۱	مصالح ساختمانی (سنگها و کاشی‌ها)	توضیح اهداف درس
		تقسیم‌بندی انواع سنگها و نحوه تشکیل آن (سنگ‌های آذرین، رسوبی، دگرگون)
		معرفی سنگها از لحاظ کاربرد آن در ساختمان
		معرفی سنگهای خرد شده (شن، ماسه، خاک)
۲	مصالح ساختمانی مصالح	انواع خاک (خاک رس، خاک چینی، آجر، سفال، کاشی، سرامیک و...)
		آجرها (طرز تهیه آجر، انواع آجر، شکل و خواص و کاربرد آجر) و آجرهای نما، آجرهای ماسه آهکی، آجر ماسه سیمان
		ملاتها (آهک و شفته، گچ، گچ خاک، سیمان)
۳	مصالح جدید	چوب و فلز (فولاد، چدن، آلومینیوم، مس) انواع چوب و کاربرد چوب و فلز و شیشه در ساختمان
		مصالح جدید (پانل گچی، سقف کاذب، فایبرگلاس و...)
۴	آزمایشگاه	آشنایی با پلیمرها، رزین، چسب‌ها، رنگها و سایر مصالح شیمیایی
		بازدید از آزمایشگاه مصالح ساختمانی در دانشکده و خارج دانشکده
منبع درسی: - احمد حامی - مصالح ساختمان - دانشگاه صنعتی امیر کبیر - میحبت شماره ۵ - مصالح و فرآورده‌های ساختمانی - واحد شهرسازی و معماری - وزارت مسکن و شهرسازی (مقررات ملی ساختمان ایران) - احمد حامی - راهنمای بتن‌سازی - دانشگاه تهران - حسین اکبرزادگان - مصالح ساختمانی - موسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران - ۱۳۸۳ - سیاوش کبیری - مصالح شناسی - دانش و فن - ۱۳۷۴ - محمد علی کلیدری - مواد و مصالح جامع ساختمانی - دانش و فن - ۱۳۸۳		



د: استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: شناخت مواد و مصالح

۱- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

- حداقل مدرک تحصیلی دانشگاهی، نام رشته/رشته های تحصیلی متجانس:

- گواهی نامه ها و یا دوره های آموزشی مورد نیاز:

- حداقل سابقه تدریس مرتبط (به سال):

- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال):

- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی خوب

- میزان تسلط به رایانه: عالی خوب

- سایر ویژگی ها با ذکر موارد:

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروه های آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس مترمربع، ۲- آزمایشگاه مترمربع، ۳- کارگاه مترمربع، ۴- عرصه مترمربع، ۵- مزرعه مترمربع

و سایر موارد با ذکر نام و مقدار

- فهرست ماشین آلات و تجهیزات، وسایل و امکانات مورد نیاز:

۱- ۴- ۷-

۲- ۵- ۸-

۳- ۶- ۹-

و...

۳- روش تدریس و ارائه درس: سخنرانی ، مباحثه ای ، تمرین و تکرار ، آزمایشگاهی ، کارگاهی ، پژوهشی گروهی ، مطالعه

موردی ، بازدید ، فیلم و اسلاید و

سایر با ذکر مورد.....

۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی ، آزمون عملی ، آزمون شفاهی ، آرایه پروژه ،

آرایه نمونه کار و..... سایر روشها با ذکر مورد.....



نام درس: جزئیات ساختمان ۱		
عملی	نظری	
-	۲	واحد
-	۳۲	ساعت
<p>الف: هدف درس: این درس با اتکا به شناخت مواد و مصالح به شناخت ساختمان به عنوان یک مجموعه می‌پردازد. همچنین به تطبیق استقرار ساختمان در بسترهای گوناگون و نحوه‌ی متعادل شدن وزن ساختمان با عکس‌العمل‌های بستر آن- در این درس دانشجویان یا سیستم‌های متداول ساخت و اجرای پوشش‌ها و عناصر و جزئیات آن آشنای می‌شوند.</p> <p>ب: سر فصل آموزشی: -</p>		
ردیف	رئوس مطالب و ریز محتوا	
	نظری	عملی
۱	۶	-
۲	۱۱	-
۳	۱۵	-
<p>منبع درسی:</p> <p>مقررات ملی ساختمان - تشریحات مرتبط منتشر شده توسط وزارت راه و شهرسازی</p>		



د: استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: جزئیات ساختمان ۱

۱- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

- حداقل مدرک تحصیلی دانشگاهی، نام رشته/رشته های تحصیلی متجانس:

- گواهی نامه ها و یا دوره های آموزشی مورد نیاز:

- حداقل سابقه تدریس مرتبط (به سال):

- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال):

- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی خوب

- میزان تسلط به رایانه: عالی خوب

- سایر ویژگی ها با ذکر موارد:

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروه های آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس مترمربع، ۲- آزمایشگاه مترمربع، ۳- کارگاه مترمربع، ۴- عرصه مترمربع، ۵- مزرعه مترمربع

و سایر موارد با ذکر نام و مقدار

- فهرست ماشین آلات و تجهیزات، وسایل و امکانات مورد نیاز:

۱- ۴- ۷-

۲- ۵- ۸-

۳- ۶- ۹-

و...

۳- روش تدریس و ارائه درس: سخنرانی ، مباحثه ای ، تمرین و تکرار ، آزمایشگاهی ، کارگاهی ، پژوهشی گروهی ، مطالعه

موردی ، بازدید ، فیلم و اسلاید و

سایر با ذکر مورد.....

۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی ، آزمون عملی ، آزمون شفاهی ، ارائه پروژه ،

ارائه نمونه کار و..... سایر روشها با ذکر مورد.....



دوره کاردانی فنی معماری شهری

نام درس: استاتیک و مقاومت مصالح		
پیش نیاز/هم‌نیاز:		
عملی	نظری	
-	۳	واحد
-	۴۸	ساعت
الف: هدف درس: آشنایی با رفتار فیزیکی و مقاومتی سازه نسبت به بارگذاری		
ب: سر فصل آموزشی:		
ردیف	رتوس مطالب و ریز محتوا	
	رتوس مطالب	ریز محتوا
۱	شناخت نیروها/ تعادل / انواع تکیه‌گاه‌ها/ روابط تعادل	انواع نیروها: بار متمرکز- بار گسترده- لنگر
		روابط تعادل
		انواع تکیه‌گاه: غلطکی- مفصلی- گیردار و...
۲	پایداری / ناپایداری / معینی / نامعینی / انواع سازه‌ها/ تعیین عکس‌العمل‌ها/ نمودار نیروهای داخلی خمشی / برشی / محوری	درجه نامعینی- بررسی پایداری و ناپایداری
		تیر ساده- سازه‌های مرکب- خرپاها
		تعیین عکس‌العمل- ترسیم نمودار نیروهای داخلی
		و...
۳	خصوصیات مقاطع طراحی تیر و ستون/ خصوصیات مصالح	ممان استاتیک / ممان اینرسی / شعاع ژیراسیون / جدول مقطع
		ضریب ارتجاعی / منحنی / تنش / کرنش
و ...		
منابع درسی:		
-SIMPLIFIED ENGEERING FOR Architects and builders/Patrick tripemy ۲۰۰۴/john		
-ارک مگردیچیان- طرح و محاسبات ایستایی-تهران-۱۳۶۲		
- تیمو شنکو، ترجمه ابراهیم ثنائی- مقاومت مصالح - تهران، دانشگاه علم و صنعت-۱۳۶۲		



د: استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: استاتیک و مقاومت مصالح

۱- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

- حداقل مدرک تحصیلی دانشگاهی، نام رشته ارشته های تحصیلی متجانس:

- گواهی نامه ها و یا دوره های آموزشی مورد نیاز:

- حداقل سابقه تدریس مرتبط (به سال):

- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال):

- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی خوب

- میزان تسلط به رایانه: عالی خوب

- سایر ویژگی ها با ذکر موارد:

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروه های آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس مترمربع، ۲- آزمایشگاه مترمربع، ۳- کارگاه مترمربع، ۴- عرصه مترمربع، ۵- مزرعه مترمربع

و سایر موارد با ذکر نام و مقدار

- فهرست ماشین آلات و تجهیزات، وسایل و امکانات مورد نیاز:

۱- ۴- ۷-

۲- ۵- ۸-

۳- ۶- ۹-

و...

۳- روش تدریس و ارائه درس: سخنرانی ، مباحثه ای ، تمرین و تکرار ، آزمایشگاهی ، کارگاهی ، پژوهشی گروهی ، مطالعه

موردی ، بازدید ، فیلم و اسلاید و

سایر با ذکر مورد.....

۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی ، آزمون عملی ، آزمون شفاهی ، ارائه پروژه ،

ارائه نمونه کار و..... سایر روشها با ذکر مورد.....



دوره کاردانی فنی معماری شهری

عملی	نظری		نام درس: تنظیم شرایط محیطی
-	۲	واحد	پیش نیاز/هم‌نیاز: —
-	۳۲	ساعت	

الف: هدف درس: آشنایی با انواع تنظیم شرایط محیطی (گرمایش - سرمایش - روشنایی و ... در ساختمان

ب: سرفصل آموزشی:

زمان آموزش (ساعت)		ردیف	
عملی	نظری	رتوس مطالب و ریز محتوا	رتوس مطالب
-	۱۶	تعاریف اولیه/ واحدها دیگ آبگرم/ دیگ بخار/ مشعل/ اسپلیت یونیت کولر آبی/ چیلر/ برج خنک کننده/ ادیاتور/ فن کویل گرمایشی کفی/ منبع دوجداره	۱ تأسیسات مکانیکی: تعاریف اولیه سیستم‌های گرمایشی/ سرمایشی تولید آبگرمکن بهداشتی
-	۱۰	هوا ساز/ اگزوست/ دودکش‌ها/ هواکش‌ها سیستم تر و خشک اطفاء حریق/ انواع آسانسور/ جابه‌ریل	۲ تأسیسات مکانیکی: هوارسانی/ تهویه/ دودکش/ اطفاء حریق/ آسانسور
-	۶	نور مصنوعی/ تعاریف اولیه انواع لامپ‌ها/ انهایی، تخلیه‌ای، LEC نحوه نورپردازی مصنوعی	۳ تأسیسات الکتریکی: نورپردازی مصنوعی

منابع درسی:

روشنایی: دکتر کلهر/ شرکت سهامی انتشار/ مقررات ملی ساختمان مباحث ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷

تأسیسات مکانیکی: اصغر حاج سقطی

- محمدرضا سلطاندوست - مراجعات سریع - انتشارات یزد - ۱۳۸۵

- ASHRAE HANDBOOK



د: استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: تنظیم شرایط محیطی

۱- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

- حداقل مدرک تحصیلی دانشگاهی، نام رشته/رشته های تحصیلی متجانس:

- گواهی نامه ها و یا دوره های آموزشی مورد نیاز:

- حداقل سابقه تدریس مرتبط (به سال):

- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال):

- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی خوب

- میزان تسلط به رایانه: عالی خوب

- سایر ویژگی ها یا ذکر موارد:

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروه های آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس مترمربع، ۲- آزمایشگاه مترمربع، ۳- کارگاه مترمربع، ۴- عرصه مترمربع، ۵- مزرعه مترمربع

و سایر موارد با ذکر نام و مقدار

- فهرست ماشین آلات و تجهیزات، وسایل و امکانات مورد نیاز:

۱- ۴- ۷-

۲- ۵- ۸-

۳- ۶- ۹-

و...

۳- روش تدریس و ارائه درس: سخنرانی ، مباحثه ای ، تمرین و تکرار ، آزمایشگاهی ، کارگاهی ، پژوهشی گروهی ، مطالعه

موردی ، بازدید ، فیلم و اسلاید و

سایر با ذکر مورد.....

۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی ، آزمون عملی ، آزمون شفاهی ، ارائه پروژه ،

ارائه نمونه کار و..... سایر روشها با ذکر مورد.....



نام درس: کاربرد نرم افزار در معماری			
پیش نیاز/اهم نیاز: کارگاه آشنایی مقدماتی معماری			
عملی	نظری		
۱	۱	واحد	
۴۸	۱۶	ساعت	
الف: هدف درس: آموزش نرم افزارهای معماری که ترسیمات را ساده و تسهیل می نماید که با آموزش در نرم افزار اصلی ACAD-SKETCHUP این امر را تسهیل می نماید.			
ب: سر فصل آموزشی: -			
زمان آموزش (ساعت)		ردیف	رتوس مطالب و ریز محتوا
عملی	نظری		رتوس مطالب
۱۲	۴	۱	آشنایی با سخت افزار کامپیوتر آشنایی با سیستم عامل ویندوز آشنایی با نرم افزارهای آفیس ریز محتوا کامپیوتر / صفحه کلید / پرینتر / پلاتر / تجهیزات شبکه آشنایی با ویندوز اکسل / ورد / پاورپوینت
۱۲	۴	۲	آشنایی با نرم افزارهای تهیه نقشه ACAD ترسیم نقشه های مورب نرم افزار ACAD فرامین ترسیمی - فرامین اصلاحی فرامین دیدن - zoom/pan لایه بندی
۲۴	۸	۳	ترسیم نقشه سه بعدی آشنایی با نرم افزار SKETCH UP
منابع درسی:			کتابهای راهنمای نرم افزارها
WINDOWS/EXCEL/WORD/ACAD			



د: استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: کاربرد نرم افزار در معماری

۱- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

- حداقل مدرک تحصیلی دانشگاهی، نام رشته ارشته های تحصیلی متجانس:

- گواهی نامه ها و یا دوره های آموزشی مورد نیاز:

- حداقل سابقه تدریس مرتبط (به سال):

- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال):

- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی خوب

- میزان تسلط به رایانه: عالی خوب

- سایر ویژگی ها با ذکر موارد:

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروه های آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس مترمربع، ۲- آزمایشگاه مترمربع، ۳- کارگاه مترمربع، ۴- عرصه مترمربع، ۵- مزرعه مترمربع

و سایر موارد با ذکر نام و مقدار

- فهرست ماشین آلات و تجهیزات، وسایل و امکانات مورد نیاز:

۱-سویت برد

۴-

۷-

۲-چهارانه

۵-

۸-

۳- ویدئوپروژکتور

۶-

۹-

و...

۳- روش تدریس و ارائه درس: سخنرانی ، مباحثه ای ، تمرین و تکرار ، آزمایشگاهی ، کارگاهی ، پژوهشی گروهی ، مطالعه

موردی ، بازدید ، فیلم و اسلاید و

سایر با ذکر مورد.....

۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی ، آزمون عملی ، آزمون شفاهی ، ارائه پروژه ،

ارایه نمونه کار و..... سایر روشها با ذکر مورد.....



			نام درس: شیوه‌های برداشت و مستندسازی	
			پیش نیاز/هم‌نیاز: کارگاه‌آشنایی مقدماتی معماری	
عملی	نظری			
۱	۱	واحد		
۴۸	۱۶	ساعت		
الف: هدف درس: برداشت از یک مجموعه (ترجیحاً مسکن) و انتقال برداشت هم عناصر مصنوع و غیر مصنوع و فعالیتی - آشنایی با انواع شیوه برداشت - مواجهه مستقیم با فضا، ادراک و لمس مستقیم معماری و کیفیات فضاهای آن				
ب: سر فصل آموزشی: -				
زمان آموزش (ساعت)		رتوس مطالب و ریز محتوا		ردیف
عملی	نظری	ریز محتوا	رتوس مطالب	
۴	۵	آشنایی با انواع شیوه‌های برداشت اطلاعات	شیوه برداشت	۱
۴	۵	آشنایی با انواع روش‌های مستندسازی	مستندسازی	۲
۱۰	۲	تهیه نقشه‌های دقیق از بنا مشتمل بر پلان‌ها، مقاطع، تصویر سه‌بعدی با دو روش نقشه‌برداری و رولووه با مقیاس‌های برنامه ارائه شده طراحی دست آزاد از بخش‌های مهم بنا و تهیه کروکی‌های مورد نیاز تهیه عکس به عنوان بیان تصویری موضوع مورد برداشت	تهیه مستندات و ارائه نقشه‌های معماری	۳
۱۰	۲	تهیه گزارش کتبی، تصویری، پاورپوینت و یا استفاده از سایر نرم‌افزارهای آموزش داده شده	تهیه گزارش برداشت و مستند سازی	۴
۲۰	۲	برداشت اطلاعات کالبدی از یک بنای پیچیده و مستند سازی آن در قالب شرح برنامه ارائه شده استاد	تمرین عملی	۵
منابع درسی:				

د: استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: شیوه‌های برداشت و مستندسازی

۱- ویژگی‌های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

- حداقل مدرک تحصیلی دانشگاهی، نام رشته/رشته‌های تحصیلی متجانس: فوق‌لیسانس معماری

- گواهی‌نامه‌ها و یا دوره‌های آموزشی مورد نیاز::

- حداقل سابقه تدریس مرتبط (به سال): ۳ سال

- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال): ۵ سال

- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی خوب

- میزان تسلط به رایانه: عالی خوب

- سایر ویژگی‌ها با ذکر موارد:

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروه‌های آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس مترمربع، ۲- آزمایشگاه مترمربع، ۳- کارگاه مترمربع، ۴- عرصه مترمربع، ۵- مزرعه مترمربع

و سایر موارد با ذکر نام و مقدار

- فهرست ماشین‌آلات و تجهیزات، وسایل و امکانات مورد نیاز:

۱- وایت‌برد

۴-

۷-

۲- رایانه

۵-

۸-

۳- ویدئوپروژکتور

۶-

۹-

و...

۳- روش تدریس و ارائه درس: سخنرانی ، مباحثه ای ، تمرین و تکرار ، آزمایشگاهی ، کارگاهی ، پژوهشی گروهی ، مطالعه

موردی ، بازدید ، فیلم و اسلاید و

سایر با ذکر مورد.....

۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی ، آزمون عملی ، آزمون شفاهی ، رایانه پروژه .

رایانه نمونه کار و..... سایر روشها با ذکر مورد.....



			نام درس: زبان تخصصی	
			پیش نیاز/هم‌نیاز: زبان عمومی	
عملی	نظری			
-	۲	واحد		
-	۳۲	ساعت		
الف: هدف درس: از آنجا که اغلب نشریات و کتب مورد نیاز دانشجویان رشته زبان‌های خارجه می‌باشد لذا هدف از تدریس زبان تخصصی بالا بردن سطح آگاهی دانشجویان به نحوی است که آن‌ها قادر به خواندن و درک مطالب مورد نیازشان از این مدارک بنمایند.				
ب: سر فصل آموزشی:				
زمان آموزش (ساعت)		رئوس مطالب و ریز محتوا		ردیف
عملی	نظری	ریز محتوا	رئوس مطالب	
-	۵	یادآوری بخش‌های مهم زبان عمومی آشنایی مقدماتی با روش‌های تکنیک‌های ساده‌سازی و استفاده از زبان تخصصی	یادآوری و آشنایی با تکنیک‌های زبان تخصصی	۱
-	۱۲	آموزش مهارت‌ها زبانی آموزش مهارت‌های دستوری آموزش مهارت‌های نوشتاری	آموزش‌های مهارتی	۲
-	۱۵	آموزش مهارت‌های ترجمه و استفاده از منابع تخصصی تمرین‌های ترجمه-نوشتاری و استفاده از منابع تخصصی	تمرین‌های ترجمه	۳
منابع درسی:				

د: استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: زبان تخصصی

۱- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

- حداقل مدرک تحصیلی دانشگاهی، نام رشته ارشته های تحصیلی متجانس:

- گواهی نامه ها و یا دوره های آموزشی مورد نیاز:

- حداقل سابقه تدریس مرتبط (به سال):

- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال):

- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی خوب

- میزان تسلط به رایانه: عالی خوب

- سایر ویژگی ها با ذکر موارد:

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروه های آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس مترمربع، ۲- آزمایشگاه مترمربع، ۳- کارگاه مترمربع، ۴- عرصه مترمربع، ۵- مزرعه مترمربع

و سایر موارد با ذکر نام و مقدار

- فهرست ماشین آلات و تجهیزات، وسایل و امکانات مورد نیاز:

۱- ۴- ۷-

۲- ۵- ۸-

۳- ۶- ۹-

و...

۳- روش تدریس و ارائه درس: سخنرانی ، مباحثه ای ، تمرین و تکرار ، آزمایشگاهی ، کارگاهی ، پژوهشی گروهی ، مطالعه

موردی بازدید ، فیلم و اسلاید و

سایر با ذکر مورد.....

۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی ، آزمون عملی ، آزمون شفاهی ، ارایه پروژه ،

ارایه نمونه کار و..... سایر روشها با ذکر مورد.....



نام درس: جزئیات ساختمان ۲			
پیش نیاز/هم‌نیاز: جزئیات ساختمان ۱			
عملی	نظری		
-	۲	واحد	
-	۳۲	ساعت	
الف: هدف درس: بدنبال شناخت عناصر و جزئیات اصلی ساختمان در این درس، عناصر الحاقی و جزئیات مربوط به آنها مورد دقت قرار گرفته و همچنین دریافت روابط مابین اجزاء مشکله بنا			
ب: سر فصل آموزشی: -			
زمان آموزش (ساعت)		ردیف	رئوس مطالب و ریز محتوا
عملی	نظری		ریز محتوا
			رئوس مطالب
-	۱۰	۱	مروری بر جزئیات انواع پی و اسکلت‌های ساختمانی دیوارهای جانبی عایقکاری - بیرون‌زدگی‌ها و سایه‌بان‌ها در نمای ساختمان نور و تاسیسات و تأثیر آن در نما و ... کف پنجره‌ها و نعل درگاه
-	۱۴	۲	دیوارهای داخلی فضاهای تر (سرویس‌های بهداشتی و آشپزخانه) پله و آسانسور (اتاق آسانسور)
-	۸	۳	داکت‌ها و نورگیرها و بادگیرها سقف‌ها سوله و پوشش‌های صنعتی سقف‌ها قوسی، شیب‌دار، مستوی بام سبز
منابع درسی: مقررات ملی ساختمان - تشریحات وزارت راه و شهرسازی			

د: استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: جزئیات ساختمان ۲

۱- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

- حداقل مدرک تحصیلی دانشگاهی، نام رشته ارشته های تحصیلی متجانس:

- گواهی نامه ها و یا دوره های آموزشی مورد نیاز:

- حداقل سابقه تدریس مرتبط (به سال):

- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال):

- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی خوب

- میزان تسلط به رایانه: عالی خوب

- سایر ویژگی ها با ذکر موارد:

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروه های آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس مترمربع، ۲- آزمایشگاه مترمربع، ۳- کارگاه مترمربع، ۴- عرصه مترمربع، ۵- مزرعه مترمربع

و سایر موارد با ذکر نام و مقدار

- فهرست ماشین آلات و تجهیزات، وسایل و امکانات مورد نیاز:

۱- ۴- ۷-

۲- ۵- ۸-

۳- ۶- ۹-

و...

۳- روش تدریس و ارائه درس: سخنرانی ، مباحثه ای ، تمرین و تکرار ، آزمایشگاهی ، کارگاهی ، پژوهشی گروهی ، مطالعه

موردی ، بازدید ، فیلم و اسلاید و

سایر با ذکر مورد.....

۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی ، آزمون عملی ، آزمون شفاهی ، ارائه پروژه ،

ارائه نمونه کار و..... سایر روشها با ذکر مورد.....



عملی		نظری		نام درس: کارگاه طراحی معماری ۱	
۳		-	واحد	پیش نیاز/هم‌نیاز: کارگاه معماری	
۱۴۴		-	ساعت		
الف: هدف درس: آشنایی با فضاهای معماری و آنالیز و روابط بین آنها- آشنایی با مبانی نظری مربوط به سازماندهی و ترکیب فضاهای مختلف					
ب: سر فصل آموزشی: -					
زمان آموزش (ساعت)		رتوس مطالب و ریز محتوا		ردیف	
عملی	نظری	ریز محتوا	رتوس مطالب		
۴۴	-	۱- ارائه برنامه کارگاه بوسیله استاد مربوطه ۲- طراحی پله برای ارتباط عمودی بین فضاهای معماری در ترازهای مختلف تمرین‌های مربوط به آنالیز نمونه‌هایی از آثار تعادل که توسط مدرس به دانشجویان ارائه می‌شود. سمینار توسط مدرس این درس در مورد کتاب اصول آنالیز- سازماندهی تجزیه و ترکیب فضاهای معماری (برگرفته از اصول ارائه شده در کتاب چینگ)	بررسی فضاهای معماری و حل ارتباطات بین آنها از طریق تمرین‌های مختلف	۱	
۲۰	-	انتخاب یک پروژه معماری توسط هر کدام از دانشجویان و شروع به آنالیز آن در طول ترم و همزمان با روند سمینارهای ارائه شده توسط مدرس درس-	تئوری آنالیز فرم و فضای معماری و بهره‌گیری از آن در بررسی آثار معماری برجسته	۲	
۸۰	-	تمرین طراحی یک واحد مسکونی کوچک در بافت شهری و با در نظر گرفتن اصول سازماندهی فضایی (این تمرین در طول ترم و بعد از اصلاحات اعمال شده و راهنمایی‌های مدرس کامل می‌شود)	طراحی نهایی یک واحد مسکونی شهری	۳	
منابع درسی:					
کتاب فرم فضا معماری (چینگ)					
کتاب پیچیدگی و تضاد (رابرت ونتوری)					



د: استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: کارگاه طراحی معماری ۱

۱- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

- حداقل مدرک تحصیلی دانشگاهی، نام رشته ارشته های تحصیلی متجانس:

- گواهی نامه ها و یا دوره های آموزشی مورد نیاز:

- حداقل سابقه تدریس مرتبط (به سال):

- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال):

- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی خوب

- میزان تسلط به رایانه: عالی خوب

- سایر ویژگی ها با ذکر موارد:

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروه های آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس مترمربع، ۲- آزمایشگاه مترمربع، ۳- کارگاه مترمربع، ۴- عرصه مترمربع، ۵- مزرعه مترمربع

و سایر موارد با ذکر نام و مقدار

- فهرست ماشین آلات و تجهیزات، وسایل و امکانات مورد نیاز:

۱- ۴- ۷-

۲- ۵- ۸-

۳- ۶- ۹-

و...

۳- روش تدریس و ارائه درس: سخنرانی ، مباحثه ای ، تمرین و تکرار ، آزمایشگاهی ، کارگاهی ، پژوهشی گروهی ، مطالعه

عوردی ، بازدید ، فیلم و اسلاید و

سایر با ذکر مورد.....

۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی ، آزمون عملی ، آزمون شفاهی ، ارائه پروژه ،

ارایه نمونه کار و..... سایر روشها با ذکر مورد.....



نام درس: کارگاه طراحی معماری ۲			
پیش نیاز/هم‌نیاز: کارگاه طراحی معماری ۱			
عملی	نظری		
۳	-	واحد	
۱۴۴	-	ساعت	
الف: هدف درس: استفاده از آموخته‌های قبلی در طراحی پروژه‌های با برنامه فیزیکی کمی پیچیده‌تر و با در نظر گرفتن نکات اجرایی آن			
ب: سر فصل آموزشی: -			
زمان آموزش (ساعت)		ردیف	رتوس مطالب و ریز محتوا
عملی	نظری		ریز محتوا
			رتوس مطالب
۷۲	-	۱	ارائه برنامه کارگاه بوسیله استاد مربوطه معرفی سایت مورد طراحی سمینار آشنایی با موضوع طراحی از طریق ارائه منابع و پروژه‌های مختلف
۷۲	-	۲	استفاده از مطالعات قبلی و تدوین برنامه فیزیکی توسط دانشجو برای شروع کار طراحی انجام فرآیند طراحی از تدوین اهداف تا طراحی کامل پروژه با مقیاس تعیین شده بوسیله استاد مربوطه طبق برنامه اعلام شده
منابع درسی:			
۱-حسب مصنوع طرح مناسب مرتبط با عنوان طرح به دانشجویان معرفی خواهد گردید.			
۲-در بخش فاز ۲ از منابع مورد استفاده درس عناصر و جزئیات ساختمانی مورد استفاده قرار خواهد گرفت.			



د: استانداردهای آموزشی و یادگیری (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: کارگاه طراحی معماری ۲

۱- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

- حداقل مدرک تحصیلی دانشگاهی، نام رشته ارشته های تحصیلی متجانس:

- گواهی نامه ها و یا دوره های آموزشی مورد نیاز:

- حداقل سابقه تدریس مرتبط (به سال):

- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال):

- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی خوب

- میزان تسلط به رایانه: عالی خوب

- سایر ویژگی ها با ذکر موارد:

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروه های آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس مترمربع، ۲- آزمایشگاه مترمربع، ۳- کارگاه مترمربع، ۴- عرصه مترمربع، ۵- مزرعه مترمربع

و سایر موارد با ذکر نام و مقدار

- فهرست ماشین آلات و تجهیزات، وسایل و امکانات مورد نیاز:

۱- ۴- ۷-

۲- ۵- ۸-

۳- ۶- ۹-

و...

۳- روش تدریس و ارائه درس: سخنرانی ، مباحثه ای ، تمرین و تکرار ، آزمایشگاهی ، کارگاهی ، پژوهشی گروهی ، مطالعه

موردی ، بازدید ، فیلم و اسلاید و

سایر با ذکر مورد.....

۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی ، آزمون عملی ، آزمون شفاهی ، ارائه پروژه ،

ارائه نمونه کار و..... سایر روشها با ذکر مورد.....



			نام درس: نقشه برداری	
			پیش نیاز / هم نیاز: _____	
عملی	نظری	واحد		
۱	۱	ساعت		
۴۸	۱۶	ساعت		
الف: هدف درس: آشنایی دانشجویان با ابزار، تکنیک‌ها، روش‌های ثبت اطلاعات مربوط به مختصات طبیعی، مصنوعی در محیط				
ب: سر فصل آموزشی:				
زمان آموزش (ساعت)		رئوس مطالب و ریز محتوا		ردیف
عملی	نظری	ریز محتوا	رئوس مطالب	
۸	۳	معرفی سابقه تاریخی از علم و نقشه‌برداری	آشنایی با علم نقشه‌برداری و طبقه‌بندی عناوین موضوعی	۱
		معرفی و ارائه انجام کارهای عملی که می‌توان نسبت به ثبت و مستند کردن اطلاعات اقدام نمود		
		آشنایی با عناوین موضوعی برای اندازه‌گیری که در سطوح افقی، عمودی، محیطی و سطحی		
		و...		
۱۵	۵	آشنایی با لوازمی از جمله ژالون، شاقول، میره، شلنگ تراز، سیمان	آشنایی با لوازم و ابزار ساده نقشه‌برداری برای کارهای ترازبایی مساحی و پیمایش	۲
		انجام کارهای ترازبایی، اندازه‌گیری با استفاده از وسایل فوق		
		و...		
۲۵	۸	آشنایی با تیوو، تئودولیت، ارتفاع‌سنج، GPS، Total station	آشنایی با لوازم و دستگاه‌های مکانیکی، دیجیتال و دوربین‌ها و شاخص‌ها اندازه‌گیری مدرن و انجام کار با لوازم	۳
		انجام کارهای عملی و کاربردهای استفاده از دستگاه‌ها		
		انجام پیمایش‌های ساده و کوچک و نحوه اعمال دقت اندازه‌گیری و سرشکن کردن خطاها		
		و انجام تاکومتری و طرز ترسیم منحنی‌های تراز و انجام کارهای پیاده کردن و برداشت مقاطع طولی و عرضی		
منابع درسی:				
- عباس جعفری - کتاب نقشه‌برداری - انتشارات دانشگاه شهید بهشتی				



د: استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: نقشه برداری

۱- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

- حداقل مدرک تحصیلی دانشگاهی، نام رشته/ رشته های تحصیلی متجانس: فوق لیسانس رشته نقشه برداری

- گواهی نامه ها و یا دوره های آموزشی مورد نیاز: فوق لیسانس نقشه برداری

- حداقل سابقه تدریس مرتبط (به سال): ۳ سال

- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال): ۵ سال

- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی خوب

- میزان تسلط به رایانه: عالی خوب

- سایر ویژگی ها با ذکر موارد:

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروه های آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس ۳۰ مترمربع ، ۲- آزمایشگاه مترمربع، ۳- کارگاه مترمربع، ۴- عرصه ۳۰ مترمربع ، ۵- مزرعه

مترمربع و سایر موارد با ذکر نام و مقدار

- فهرست ماشین آلات و تجهیزات، وسایل و امکانات مورد نیاز:

۱- دستگاه و لوازم نقشه برداری ۴- ویدئو پروژکتور ۷-

۲- رایانه ۵-

۳- وایت برد ۶- ۹-

و...

۳- روش تدریس و ارائه درس: سخنرانی ، مباحثه ای ، تمرین و تکرار ، آزمایشگاهی ، کارگاهی ، پژوهشی گروهی ، مطالعه

موردی ، بازدید ، فیلم و اسلاید و

سایر با ذکر مورد.....

۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی ، آزمون عملی ، آزمون شفاهی ، ارائه پروژه ،

ارائه نمونه کار و..... سایر روشها با ذکر مورد.....



نام درس: آشنایی با ضوابط و مقررات ساخت و ساز شهری			
عملی	نظری		
-	۲	واحد	
-	۳۲	ساعت	
پیش نیاز / هم نیاز: کارگاه معماری			
الف: هدف درسی: آشنایی دانشجویان با اسناد بالادست و طرح های توسعه شهری (طرح های جامع و تفصیلی) ضوابط و مقررات طرح های تفصیلی، تخلفات ساختمانی و روش های جلوگیری و برخورد با آن			
ب: سرفصل آموزشی			
زمان آموزشی (ساعت)		رئوس مطالب و ریز محتوا	ردیف
عملی	نظری	ریز محتوا	رئوس مطالب
-	۸	الف) آشنایی با قانون تغییرنام وزارت آبادانی و مسکن به مسکن و شهرسازی ب) آشنایی با قانون تاسیس شورای عالی شهرسازی و معماری ج) آشنایی با قانون حفظ و گسترش فضای سبز در شهرها د) آشنایی با قوانین پشتیبان طرح های جامع و تفصیلی و آیین نامه اجرایی آنها ه) آشنایی با نحوه تهیه و تصویب طرح های جامع و تفصیلی	معرفی انواع اسناد بالادستی (از جمله طرح جامع و تفصیلی)
-	۱۲	الف) آشنایی با قوانین مربوطه مانند قانون شهرداریها، ماده ۵۵، ماده ۹۹، ماده ۱۰۰، ماده ۱۰۱ آن ب) آشنایی با سرانه ها، دستورالعمل ها، تراکم ها، سطح اشغال، کاربری و ... ج) آشنایی با ضوابط گذر بندی، پارکینگ، بروکف ه) آشنایی با روال و گردش کار صدور انواع مجوز و پروانه ساختمانی و) آشنایی با روال و گردش کار صدور انواع عدم خلاف و گواهی پایان ساختمانی	آشنایی با بخشی از قوانین ساخت و ساز شهری و ضوابط و مقررات ملی ساخت و ساز
-	۱۲	الف) آشنایی با مبحث ۴ مقررات ملی ساختمان ب) آشنایی با چگونگی تهیه اسناد لازم برای ساخت و ساز ج) آشنایی با ضوابط و مقررات ساختمان های مسکونی د) آشنایی با ضوابط و مقررات ساختمان های انتفاعی و مختلط ه) آشنایی با ضوابط و مقررات دسترسی از گذر هایبخ ها، نورگیرها و ... و) آشنایی با ضوابط و مقررات راههای خروج، راه پله های فرار، نورگیرها و ... و آشنایی با ضوابط معلولین	آشنایی با ضوابط و مقررات ساخت و ساز شهری به خصوص مسکونی و کاربری های انتفاعی (تجاری، اداری و مختلط)
منابع درسی:			
۱) قوانین کشوری موضوعه			
۲) مصوبات شورای عالی شهرسازی و معماری			
۳) نمونه طرح تفصیلی تهران (۱۳۴۹، ۱۳۸۶، ۱۳۹۱)			
۴) انتشارات وزارت راه و شهرسازی، مباحث (۲، ۳، ۴، ۱۵، ۱۶)			
۵) کتاب ملاک عمل سال ۱۳۸۱ شهرداری تهران			
۶) انتشارات موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی			



د: استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: آشنایی با ضوابط و مقررات ساخت و ساز شهری

۱- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

- حداقل مدرک تحصیلی دانشگاهی، نام رشته ارشته های تحصیلی متجانس:

- گواهی نامه ها و یا دوره های آموزشی مورد نیاز:

- حداقل سابقه تدریس مرتبط (به سال):

- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال):

- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی خوب

- میزان تسلط به رایانه: عالی خوب

- سایر ویژگی ها با ذکر موارد:

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروه های آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس مترمربع، ۲- آزمایشگاه مترمربع، ۳- کارگاه مترمربع، ۴- عرصه مترمربع، ۵- مزرعه مترمربع و

سایر موارد با ذکر نام و مقدار

- فهرست ماشین آلات و تجهیزات، وسایل و امکانات مورد نیاز:

۱- ۴-

۲- ۵-

۳- ۶-

و...

۳- روش تدریس و ارائه درس: سخنرانی ، مباحثه ای ، تمرین و نکرار ، آزمایشگاهی ، کارگاهی ، پژوهشی گروهی ، مطالعه

موردی ، بازدید ، فیلم و اسلاید و

سایر با ذکر مورد.....

۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی ، آزمون عملی ، آزمون شفاهی ، ارائه پروژه ،

ارایه نمونه کار و..... سایر روشها با ذکر مورد.....



			نام درس: متره و برآورد	
			پیش نیاز/هم‌نیاز: _____	
عملی	نظری			
-	۲	واحد		
-	۳۲	ساعت		
الف: هدف درس: آشنایی دانشجویان با روش‌های مختلف اندازه‌گیری، تعیین برآورد مقادیر، احجام و برآورد ریالی از مجموعه کار				
ب: سر فصل آموزشی:				
زمان آموزش (ساعت)		رئوس مطالب و ریز محتوا		ردیف
عملی	نظری	ریز محتوا	رئوس مطالب	
-	۶	مروری بر تبدیل مقیاس‌ها در سیستم‌های متریک، اوزان، احجام، شکل‌های هندسی منظم و غیر منظم آشنایی با طبقه‌بندی نوع فعالیت‌ها و کارهای اجرای در ساختمان آشنایی با مراحل اجرایی فعالیت‌های ساختمان از جمله خاک‌برداری، فونداسیون و...	آشنایی با روش‌های مختلف اندازه‌گیری، تعیین محاسبه وزن، سطح، طول، عرض، حجم و کارهای ساختمانی	۱
-	۱۲	بررسی و آشنایی میزان نفر نیروی انسانی مصروفه در فعالیت‌های ساختمانی و تأسیساتی بررسی و آشنایی میزان مواد و مصالح مصرفی مصروفه در فعالیت‌های ساختمانی و تأسیساتی	آشنایی با روش‌های مختلف تحلیل نیروی انسانی، ماشین‌آلات، ابزار در کارهای ساختمانی و آنالیز بها	۲
-	۱۴	آشنایی با بخش‌نامه‌ها، دستورالعمل‌های مربوطه به کارهای نظام فنی و اجرایی کشور از جمله بخش‌نامه ۱۰۰/۷۶۵۷۴ مورخ ۸۷/۸/۱۹ و نشریات فنی معاونت نظارت راهبردی	آشنایی با فهرست‌بها‌های پایه ساختمانی، تأسیساتی و روش‌های تعیین برآورد احجام بصورت آیتمی فصلی، مترمربع زیربنا	۳
منابع درسی:				
منابع موجود در سازمان مدیریت (معاونت راهبردی ریاست جمهوری)				



د: استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس : مثره و برآورد

۱- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

- حداقل مدرک تحصیلی دانشگاهی، نام رشته رشته های تحصیلی متجانس: فوق لیسانس عمران-فوق لیسانس معماری

- گواهی نامه ها و یا دوره های آموزشی مورد نیاز:

- حداقل سابقه تدریس مرتبط (به سال): ۳ سال

- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال): ۵ سال

- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی خوب

- میزان تسلط به رایانه: عالی خوب

- سایر ویژگی ها با ذکر موارد:

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروه های آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس ۳۰ مترمربع ، ۲- آزمایشگاه مترمربع، ۳- کارگاه مترمربع، ۴- عرصه مترمربع، ۵- مزرعه

مترمربع و سایر موارد با ذکر نام و مقدار.

- فهرست ماشین آلات و تجهیزات، وسایل و امکانات مورد نیاز:

۱- وایت برد

۴-

۷-

۲- رایانه

۵-

۸-

۳- ویدئوپروژکتور

۶-

۹-

و...

۳- روش تدریس وارائه درس: سخنرانی ، مباحثه ای ، تمرین و تکرار ، آزمایشگاهی ، کارگاهی ، پژوهشی گروهی ، مطالعه

موردی ، بازدید ، فیلم و اسلاید و

سایر با ذکر مورد.....

۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی ، آزمون عملی ، آزمون شفاهی ، ارائه پروژه

ارائه نمونه کار و..... سایر روشها با ذکر مورد.....



نام درس: اصول نظارت بر فعالیتهای ساختمانی			
پیش نیاز/هم‌نیاز: کارگاه معماری			
عملی	نظری		
-	۲	واحد	
-	۳۲	ساعت	
الف: هدف درس: آشنایی دانشجویان با روش‌های مختلف کارهای نظارت بر اجرای مراحل و بخش‌های مختلف ساخت و ساز			
ب: سر فصل آموزشی: -			
ردیف	رئوس مطالب و ریز محتوا		زمان آموزش (ساعت)
	رئوس مطالب	ریز محتوا	نظری عملی
۱	آشنایی با روال و آیین‌نامه‌های مقررات ملی ساختمان	آشنایی با ضوابط انجام کارهای عمرانی با مصالح سنتی	۱۰
		آشنایی با ضوابط و دستورالعمل انجام کارهای گودبرداری و اجرایی اسکلت	
		آشنایی با ضوابط و دستورالعمل‌های اجرای کارهای نازک‌کاری	
۲	آشنایی با دستورالعمل‌های اجرایی گروه‌های اجرایی و پیمانکاری	آشنایی با ضوابط و مقررات عملیات اجرایی کارهای ساخت	۱۲
		آشنایی با دستورالعمل اجرایی معاونت نظارت و راهبردی برای کارهای ساخت و ساز	
		آشنایی با ضوابط و مقررات ایمنی و حفاظت و دستورالعمل‌های اجرایی مراحل اجرای کار در بخش‌های مختلف ساختمان	
۳	آشنایی با استانداردها و ضوابط و مقررات مربوط به انتخاب مصالح	آشنایی با دستورالعمل‌های اجرایی و آیین‌نامه‌های اجباری دارای استاندارد برای مصالح ساختمانی، تاسیساتی و الکتریکی	۱۰
منابع درسی:			
- آیین‌نامه‌ها و مقررات ملی ساختمان - وزارت مسکن و شهرسازی			
- دستورالعمل‌های کارهای اجرایی ساختمان - معاونت نظارت راهبردی ریاست جمهوری			
- مقررات ملی ایمنی و حفاظت کار - وزارت کار - وزارت کار تعاون، رفاه اجتماعی			



د: استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: اصول نظارت بر فعالیتهای ساختمانی

۱- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

- حداقل مدرک تحصیلی دانشگاهی، نام رشته/رشته های تحصیلی متجانس:

- گواهی نامه ها و یا دوره های آموزشی مورد نیاز:

- حداقل سابقه تدریس مرتبط (به سال):

- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال):

- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی خوب

- میزان تسلط به رایانه: عالی خوب

- سایر ویژگی ها با ذکر موارد:

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروه های آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس مترمربع، ۲- آزمایشگاه مترمربع، ۳- کارگاه مترمربع، ۴- عرصه مترمربع، ۵- مزرعه مترمربع و

سایر موارد با ذکر نام و مقدار

- فهرست ماشین آلات و تجهیزات، وسایل و امکانات مورد نیاز:

۱- ۴- ۷-

۲- ۵- ۸-

۳- ۶- ۹-

و...

۳- روش تدریس و ارائه درس: سخنرانی ، مباحثه ای ، تمرین و تکرار ، آزمایشگاهی ، کارگاهی ، پژوهشی گروهی ، مطالعه

موردی ، بازدید ، فیلم و اسلاید و

سایر با ذکر مورد.....

۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی ، آزمون عملی ، آزمون شفاهی ، ارائه پروژه ،

ارائه نمونه کار و..... سایر روشها با ذکر مورد.....



دوره کاردانی فنی معماری شهری

نام درس: شناسایی آسیب‌های وارده بر ساختمان‌های شهری و روش مقابله با آن			
پیش نیاز/هم‌نیاز:-			
عملی	نظری		
-	۲	واحد	
-	۳۲	ساعت	
الف: هدف درس: شناسایی آسیب‌های وارده بر ساختمان‌های شهری و آشنایی با روشهای تعمیر آسیب‌ها و نگهداری ساختمان			
ب: سر فصل آموزشی: -			
زمان آموزش (ساعت)	رئوس مطالب و ریز محتوا		ردیف
	عملی	نظری	
		ریز محتوا	رئوس مطالب
-	۸	<p>آشنایی با عوامل مختلف از جمله رطوبت و انتقال رطوبت از کف آبهای سطحی، جاری شدن سیل، بارندگی‌های نامتعارف، ترکیدگی یا نشست ناشی از خرابی لوله‌های آبرسانی و فاضلاب فرسایش بیش‌از حد در سیستم‌های لوله‌کشی تاسیسات زیربنایی ساختمان اثرات تخریبی ناشی از گودبرداری غیر اصولی و فنی اثرات عوامل تخریبی ناشی از یخبندان، املاح و مواد بازی و اسیدی روش‌های مقابله با آسیب‌ها و نگهداری</p>	شناسایی آسیب‌های وارده بر ساختمان درارتباط با بستر آن
-	۸	<p>آشنایی با عوامل مختلف موجد خسارت در سازه‌های ساختمانی اسکلت فلزی، بتنی یا مرکب و بررسی اثرات تخریبی در محل اتصالات و گره‌های ساختمانی در روش‌های مقابله و ترسیم طرح از طریق مستند کردن وضعیت تخریب روش‌های مقابله با آسیب‌ها و نگهداری</p>	شناسایی آسیب‌های سازه‌ای در ساختمان
-	۸	<p>آشنایی با عوامل مختلف موجد خسارت در تغییرات موردی ساختمان و عملیات نگهداری سفت‌کاری ساختمان، نازک‌کاری ساختمان و روش‌های مقابله و استحکام‌بخشی ساختمان روش‌های مقابله با آسیب‌ها و نگهداری</p>	شناسایی آسیب‌های وارده بر بخش سفت‌کاری و نازک‌کاری ساختمان
-	۸	<p>آشنایی با عواملی از جمله عدم درز انبساط و انقطاع در ساختمان عدم رعایت مشخصات فنی در بکارگیری مصالح و اتیار نمودن آن اجرای ایزولاسیون در بام و فضاهای تر، نماهای ساختمان شوره‌زدن نما روش‌های مقابله با آسیب‌ها و نگهداری</p>	شناسایی آسیب‌های وارده بر بخش‌های بیرونی ساختمان
			منابع درسی:



د: استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: شناسایی آسیب‌های وارده بر ساختمان‌های شهری و روش

مقابله با آن

۱- ویژگی‌های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

- حداقل مدرک تحصیلی دانشگاهی، نام رشته ارشته های تحصیلی متجانس:

- گواهی‌نامه‌ها و یا دوره‌های آموزشی مورد نیاز:

- حداقل سابقه تدریس مرتبط (به سال):

- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال):

- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی خوب

- میزان تسلط به رایانه: عالی خوب

- سایر ویژگی‌ها با ذکر موارد:

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروه‌های آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس مترمربع، ۲- آزمایشگاه مترمربع، ۳- کارگاه مترمربع، ۴- عرصه مترمربع، ۵- مزعه

مترمربع و سایر موارد با ذکر نام و مقدار

- فهرست ماشین‌آلات و تجهیزات، وسایل و امکانات مورد نیاز:

۱- ۴- ۷-

۲- ۵- ۸-

۳- ۶- ۹-

و...

۳- روش تدریس و ارائه درس: سخنرانی ، مباحثه ای ، تمرین و تکرار ، آزمایشگاهی ، کارگاهی ، پژوهشی گروهی ،

مطالعه موردی ، بازدید ، فیلم و اسلاید و

سایر با ذکر مورد.....

۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی ، آزمون عملی ، آزمون شفاهی ، ارائه پروژه ،

ارایه نمونه کار و..... سایر روشها با ذکر مورد.....



دوره کاردانی فنی معماری شهری

عملی		نظری	واحد	نام درس: آشنایی با مقررات ملی ساختمان و زیرساخت‌های شهری پیش نیاز / هم نیاز:
-		۲	ساعت	
-		۳۲	ساعت	الف: هدف درسی: آشنایی دانشجویان با مقررات ملی ساختمان و کاربرد آنها در ساخت و ساز شهری و ضوابط و مقررات زیرساخت‌ها ب: سرفصل آموزشی
زمان آموزشی (ساعت)		رئوس مطالب و ریز محتوا		ردیف
عملی	نظری	ریز محتوا	رئوس مطالب	
-	۴	الف) آشنایی با قانون نظام مهندسی به خصوص مواد ۳۰ الی ۳۵ ، ب) آشنایی با آیین نامه اجرایی قانون نظام مهندسی به خصوص شورای انتظامی و موارد تخلفات حرفه ای، ج) آشنایی با آیین نامه اجرایی ماده ۳۳ ،	آشنایی با قوانین نظام مهندسی و آیین نامه اجرایی آن	۱
-	۶	الف) آشنایی با مبحث ۲ و روال صدور پروانه ساختمان و نحوه کنترل طراحی، نظارت و اجرای ساختمان ب) آشنایی با چگونگی عضویت و ... سازمان نظام کاردانی، ج) آشنایی با چگونگی عضویت و ... سازمان نظام مهندسی	آشنایی با سازمان نظام کاردانی و سازمان نظام مهندسی و رکان آن و مبحث ۲	۲
-	۶	الف) آشنایی با مبحث ۳ ب) آشنایی با مبحث ۴ ج) آشنایی با مبحث ۱، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۳، ۱۴، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۲۰ د) آشنایی با مبحث ۱۲ ه) آشنایی با مبحث ۱۵ و) آشنایی با مبحث ۱۹	آشنایی با مقررات ملی ساختمان	۳
-	۱۶	آشنایی با زیرساخت‌های شهری (آب-گاز-ارتباطات-شبکه دسترسی-آبهای سطحی-جمع‌آوری پسماندها) آشنایی با ضوابط دریافت انشعاب زیرساختی برای واحدهای مسکونی آشنایی با ضوابط مکان‌یابی تاسیسات زیرساختی در واحدهای مسکونی بزرگ‌مقیاس و آشنایی با حرایم زیرساخت‌ها	آشنایی با زیرساخت‌های شهری	۴
منابع درسی: ۱) لوح فشرده و مباحث مقررات ملی ساختمان منتشره توسط وزارت مسکن و شهرسازی (راه و شهرسازی) ۲) کتابهای منتشره تحت عنوان مباحث ۳۰ گانه ضوابط و مقررات موجود در هر سازمان مرتبط با زیرساختها و سازمان مدیریت سابق یا معاونت راهبردی ریاست جمهوری -کتاب زیرساختها- آثار دکتر بهزادفر- دانشگاه علم و صنعت				



د: استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: آشنایی با مقررات ملی ساختمان و زیرساخت‌های شهری

۱- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

- حداقل مدرک تحصیلی دانشگاهی، نام رشته/رشته های تحصیلی متقاضس:

- گواهی نامه‌ها و یا دوره‌های آموزشی مورد نیاز:

- حداقل سابقه تدریس مرتبط (به سال):

- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال):

- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی خوب

- میزان تسلط به رایانه: عالی خوب

- سایر ویژگی‌ها یا ذکر موارد:

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس مترمربع، ۲- آزمایشگاه مترمربع، ۳- کارگاه مترمربع، ۴- عرصه مترمربع، ۵- مزرعه

مترمربع و سایر موارد با ذکر نام و مقدار

- فهرست ماشین‌آلات و تجهیزات، وسایل و امکانات مورد نیاز:

۱- ۴- ۷-

۲- ۵- ۸-

۳- ۶- ۹-

و...

۳- روش تدریس و ارائه درس: سخنرانی ، مباحثه ای ، تمرین و تکرار ، آزمایشگاهی ، کارگاهی ، پژوهشی گروهی .

مطالعه موردی ، بازدید ، فیلم و اسلاید و

سایر با ذکر مورد.....

۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی ، آزمون عملی ، آزمون شفاهی ، رایانه پروژه .

رایانه نمونه کار و..... سایر روشها با ذکر مورد.....



عملی		نظری		نام درس: کارگاه طراحی فنی ساختمان	
۲		-	واحد	پیش نیاز/هم‌نیاز: _____	
۹۶		-	ساعت	الف: هدف درس: استفاده از آموخته‌های قبلی در طراحی پروژه‌های با برنامه فیزیکی کمی پیچیده‌تر و با در نظر گرفتن نکات اجرایی آن	
ب: سر فصل آموزشی:					
زمان آموزش (ساعت)		رئوس مطالب و ریز محتوا		ردیف	
عملی	نظری	ریز محتوا	رئوس مطالب		
۹۶	-	در این قسمت دانشجویان به تکمیل مدارک مربوط به مدارک پروژه خود و ارائه‌ی مقاطع ساختاری و عناصر و جزئیات اختصاصی پروژه‌ی خود می‌پردازند	جزئیات اجرایی مصالح مورد استفاده در بنا	۱	
		تهیه بخشی از نقشه‌های فاز ۲ طبق برنامه استاد			
		برش عمودی از جداره‌های خارجی با لحاظ کردن نکات مربوط به مقررات ملی ساختمان			
		تحویل البوم کامل از کلیه مراحل پروژه			
منابع درسی:					
۱- حسب مصنوع طرح منابع مناسب مرتبط با عنوان طرح به دانشجویان معرفی خواهد گردید.					
۲- در بخش فاز ۲ از منابع مورد استفاده درس عناصر و جزئیات ساختمانی مورد استفاده قرار خواهد گرفت.					



د: استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: کارگاه طراحی فنی ساختمان

۱- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

- حداقل مدرک تحصیلی دانشگاهی، نام رشته/ارشته های تحصیلی متجانس:

- گواهی نامه ها و یا دوره های آموزشی مورد نیاز:

- حداقل سابقه تدریس مرتبط (به سال):

- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال):

- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی خوب

- میزان تسلط به رایانه: عالی خوب

- سایر ویژگی ها با ذکر موارد:

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروه های آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس مترمربع، ۲- آزمایشگاه مترمربع، ۳- کارگاه مترمربع، ۴- عرصه مترمربع، ۵- مزرعه مترمربع و سایر

موارد با ذکر نام و مقدار

- فهرست ماشین آلات و تجهیزات، وسایل و امکانات مورد نیاز:

۱- ۴- ۷-

۲- ۵- ۸-

۳- ۶- ۹-

و...

۳- روش تدریس و ارائه درس: سخنرانی ، مباحثه ای ، تمرین و تکرار ، آزمایشگاهی ، کارگاهی ، پژوهشی گروهی ، مطالعه

موردی ، بازدید ، فیلم و اسلاید و

سایر با ذکر مورد.....

۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی ، آزمون عملی ، آزمون شفاهی ، رایه پروژه ،

رایه نمونه کار و..... سایر روشها با ذکر مورد...



فصل چهارم

سرفصل و استانداردهای اجرای دروس آموزش
در محیط کار



الف: اهداف عملکردی (رفتاری) با هدف مشاهده

اهداف عملکردی (رفتاری)	ردیف
شناخت مشاغل مورد نظر	۱
تشریح جریان کار و فعالیت‌ها	۲
شناخت مواد، تجهیزات، ابزار و ماشین‌آلات مربوط	۳
شناخت جایگاه، شغلی مورد نظر و نقش آن در مأموریت آن حوزه شغلی	۴
شناخت موضوعات و مسائل جانبی شغل مورد نظر مانند ایمنی، اقتصادی، سختی و پیچیدگی کار و...	۵
	۶
	۷

ب: فضا (محیط) اجرا:

- کارگاه ، کارخانه ، واحد تولیدی ، مزرعه و
 - واحد های طراحی در حوزه شهری
 - نهاد ها و دستگا ه های مرتبط مانند شهرداری-بنیاد مسکن انقلاب اسلامی و ...
 - شرکت های پیمانکار در حوزه فعالیت های عمران شهری

ج: برنامه اجرایی:

۱. برگزاری جلسه اول با هدف تشریح درس، توضیحات کلی در خصوص رشته و برنامه اجرایی آن به مدت ۲ ساعت
۲. بازدید از محیط کار مطابق اهداف عملکردی به مدت ۸ تا ۱۲ ساعت
۳. تهیه و ارائه گزارش کاربینی توسط دانشجو به مدت ۱۸ تا ۲۲ ساعت به شرح زیر:
 - تهیه گزارش
 - تنظیم گزارش در قالب پاورپوینت
 - ارائه گزارش در کلاس به مدت ۳۰ تا ۴۵ دقیقه
 - بحث و بررسی گزارش دانشجو و راهنمایی مدرس
 - و در جلسه آخر در صورت نیاز دعوت از متخصص موضوع از محیط کار

د: شرایط مدرس کاربینی:

تجربه کاری، موقعیت شغلی، سابقه آموزشی و رشته تحصیلی

ه: نحوه ارزشیابی عملکرد کاربین:

- ارزشیابی میزان دستیابی به اهداف عملکردی توسط مدرس کاربینی بر اساس متن گزارش کاربینی و ارائه آن توسط دانشجو در قالب جدول پیوست ۲ انجام می‌پذیرد.



نام درس: کارورزی ۱	واحد	۲
پیش نیاز / اهمیت نیاز: پایان نیمسال دوم	ساعت	۲۴۰

الف) اهداف عملکردی (رفتاری): با هدف آمادگی و تقلید

ردیف	اهداف عملکردی (رفتاری)
۱	شناسایی مهارت‌ها و توانمندی‌های هر یک از فعالیت‌ها
۲	ایجاد انگیزه و علاقه مندی
۳	فهم فواید و کاربرد اجرای مهارت‌ها و توانمندی‌ها
۴	آمادگی ذهنی دانشجو برای تقلید مهارت‌ها
۵	اجرای فعالیت با کمک مدرس
۶	

ب: فضا (محیط) اجرا:

کارگاه ■ ، کارخانه □ ، واحد تولیدی □ ، مزرعه □ و □

- واحد های طراحی در حوزه شهری

- نهاد ها و دستگا ه های مرتبط مانند شهرداری-بنیاد مسکن انقلاب اسلامی و ...

- شرکت های پیمانکار در حوزه فعالیت های عمران شهری

د: برنامه اجرایی:

ردیف	شرح فعالیت کارورز	مدت زمان (ساعت)	اهداف عملکردی مرتبط	شغل
۱				
۲				
۳				
۴				
۵				
۶				



ه: شرایط سرپرست و استاد راهنمای کارورزی:

شرایط سرپرست:

(مدرک و رشته تحصیلی، تجربه کاری، موقعیت شغلی و ...)

شرایط استاد راهنما:

(مدرک و رشته تحصیلی، سابقه آموزشی، تجربه کاری، موقعیت شغلی و ...)

و: نحوه ارزشیابی عملکرد کارورز:

برنامه اجرایی:

ارزشیابی کیفیت اجرای برنامه درس کارورزی و مهارت های کسب شده کارورز توسط سرپرست کارورز و در قالب جدول پیوست ۱ انجام می پذیرد.

اهداف عملکردی:

ارزشیابی میزان دستیابی به اهداف عملکردی توسط استاد راهنما بر اساس متن گزارش کارورزی و مصاحبه با دانشجو در قالب جدول پیوست ۲ انجام می پذیرد.

گزارش کارورزی باید در قالب ۳ فصل (فصل اول، معرفی محیط کار، فصل دوم، شرح فعالیت های کارورز و فصل سوم، نتیجه گیری) تدوین گردد و در بر گیرنده یافته های تجربی در راستای اهداف عملکردی درس کارورزی باشد.

نام درس: کارورزی ۲	
واحد	۲
پیش نیاز/هم نیاز: پایان دوره (پس از اتمام کلیه دروس)	
ساعت	۲۴۰

الف: اهداف عملکردی (رفتاری): با هدف اجرای مستقل، سرعت و دقت و عادی شدن

ردیف	اهداف عملکردی (رفتاری)
۱	انجام فعالیت با تکرار و تمرین
۲	اجرای مهارت به صورت مستقل
۳	انجام همزمان چند مهارت مختلف
۴	اجرای مهارت ها با سرعت و دقت
۵	اجرای فرآیند انجام کار به صورت عادی



	۶
--	---

ب: فضا(محیط) اجرا:

کارگاه ، کارخانه ، واحد تولیدی ، مزرعه و
 - واحد های طراحی در حوزه شهری
 - نهاد ها و دستگاه های مرتبط مانند شهرداری-بنیاد مسکن انقلاب اسلامی و ...
 - شرکت های پیمانکار در حوزه فعالیت های عمران شهری

د: برنامه اجرایی:

ردیف	شرح فعالیت کارورز	مدت زمان (ساعت)	اهداف عملکردی مرتبط	شغل
۱				
۲				
۳				
۴				
۵				
۶				
...				

ه: شرایط سرپرست و استاد راهنمای کارورزی:

شرایط سرپرست:

(مدرک و رشته تحصیلی، تجربه کاری، موقعیت شغلی و ...)

شرایط استاد راهنما:

(مدرک و رشته تحصیلی، سابقه آموزشی، تجربه کاری، موقعیت شغلی و ...)

و: نحوه ارزشیابی عملکرد کارورز:

برنامه اجرایی:

- ارزشیابی کیفیت اجرای برنامه درس کارورزی و مهارت های کسب شده کارورز توسط سرپرست کارورز و در قالب جدول پیوست ۱ انجام می پذیرد.

اهداف عملکردی:



- ارزشیابی میزان دستیابی به اهداف عملکردی توسط استاد راهنما بر اساس متن گزارش کارورزی و مصاحبه با دانشجو در قالب جدول پیوست ۲ انجام می‌پذیرد.
- گزارش کارورزی باید در قالب ۳ فصل (فصل اول، معرفی محیط کار، فصل دوم، شرح فعالیت های کارورز و فصل سوم، نتیجه گیری) تدوین گردد و در بر گیرنده یافته های تجربی در راستای اهداف عملکردی درس کارورزی باشد.



پیوست ۱:

فرم ارزشیابی کارورز*

ارزیابی				شرح فعالیت کارورز	ردیف
عالی	خوب	متوسط	ضعیف		
					۱
					۲
					۳
					۴
					۵
					۶
					۷
				جمع	

* توسط سرپرست کارورز تکمیل می شود

پیوست ۲:

فرم ارزشیابی تحقق اهداف عملکردی*

عنوان هدف عملکردی	امتیاز	نمره ارزیابی (۰-۲۰)	ضریب	عامل ارزیابی	ردیف
					۱
					۲
					۳
					۴
					۵
					۶
-	۲۰		۱,۰۰	جمع	

* توسط مدرس کاربینی / استاد راهنما کارورزی تکمیل می شود



ضمائم



سرفصل دروس پیشنیاز (در صورت لزوم):

نام درس: ریاضی پیش نیاز		
پیش نیاز /هم نیاز:		
عملی	نظری	
-	۲	واحد
-	۳۲	ساعت
الف: هدف درس: آماده سازی دانشجویان جهت ورود به درس ریاضی عمومی		
ب: سرفصل آموزشی:		
ردیف	رئوس مطالب و ریز محتوا	زمان آموزش (ساعت)
	رئوس مطالب	ریز محتوا
عملی	نظری	
-	۴	اتحادهای جبری
-	۴	حل معادلات درجه ۱، حل معادلات درجه ۲، حل معادلات درجه ۳
-	۵	حل دستگاه معادلات چند مجهولی
-	۶	حل نامعادلات
-	۵	معادله خط - فاصله یک نقطه از خط - طول پاره خط
-	۴	تعرف نسبتهای مثلثاتی - روابط بین نسبتهای مثلثاتی
-	۴	تشابه
ج: منبع درسی: (مؤلف/مترجم)، عنوان منبع، ناشر، سال انتشار):		
حداقل دو منبع فارسی و یک منبع لاتین:		
کتاب ریاضیات پیش دانشگاهی		



۵: استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: ریاضی پیش نیاز

۱- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

- حداقل مدرک تحصیلی دانشگاهی، نام رشته/رشته های تحصیلی متجاسس:

- گواهی نامه ها و یا دوره های آموزشی مورد نیاز:

- حداقل سابقه تدریس مرتبط (به سال):

- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال):

- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی خوب

- میزان تسلط به رایانه: عالی خوب

- سایر ویژگی ها با ذکر موارد:

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروه های آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس مترمربع، ۲- آزمایشگاه مترمربع، ۳- کارگاه مترمربع، ۴- عرصه مترمربع، ۵- مزرعه مترمربع و

سایر موارد با ذکر نام و مقدار

- فهرست ماشین آلات و تجهیزات، وسایل و امکانات مورد نیاز:

۱- ۴- ۷-

۲- ۵- ۸-

۳- ۶- ۹-

و...

۳- روش تدریس و ارائه درس: سخنرانی ، مباحثه ای ، تمرین و تکرار ، آزمایشگاهی ، کارگاهی ، پژوهشی گروهی ، مطالعه

موردی ، بازدید ، فیلم و اسلاید و

سایر با ذکر مورد.....

۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی ، آزمون عملی ، آزمون شفاهی ، ارائه پروژه ،

ارائه نمونه کار و..... سایر روشها با ذکر مورد.....



نام درس: زبان پیش		
پیش نیاز/هم‌نیاز:		
عملی	نظری	
-	۲	واحد
-	۳۲	ساعت
الف: هدف درس: امروزه با توجه به نیاز مبرم افراد کارشناس به داشتن ارتباطات گسترده و کسب اطلاعات به‌روز، اهمیت آشنایی با زبان انگلیسی، به‌عنوان زبانی که پل ارتباط بین‌المللی محسوب می‌شود، را دو چندان کرده است. هدف از تدریس زبان پیش، آموزش مهارت‌های پایه زبان انگلیسی و آماده‌سازی دانشجویان برای گذراندن درس زبان عمومی، می‌باشد.		
ب: سر فصل آموزشی:		
ردیف	رئوس مطالب و ریز محتوا	
	رئوس مطالب	ریز محتوا
۱	تدریس قواعد پایه زبان انگلیسی	یادآوری نقش جملات- اقسام کلمات- تمرین و تکرار- ساخت جملات ساده
۲	آموزش مهارت‌های اولیه خواندن	انجام فعالیت‌های قبل از خواندن متن- پرسش و پاسخ درباره متن - انجام تمرینات درک مطلب- بالا بردن سطح درک مفاهیم متون ساده
۳	آموزش لغات در متن	آموزش استفاده از فرهنگ لغت انگلیسی- آموزش تلفظ صحیح- آموزش لغات و اصطلاحات پایه و کاربردی در متن- ساخت جملات ساده
۴	آموزش پاراگراف‌نویسی با استفاده از نکات گرامری تدریس شده	آموزش استانداردهای نوشتن و رعایت آن در یک پاراگراف- تمرین و تصحیح
ج: منبع درسی: ((مؤلف/مترجم)، عنوان منبع، ناشر، سال انتشار)) : حداقل دو منبع فارسی و یک منبع لاتین: جزوه آموزشی زبان انگلیسی دانشگاه جامع علمی-کاربردی ره‌شهر		



د: استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: زبان پیش

۱- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

- حداقل مدرک تحصیلی دانشگاهی، نام رشته ارشته های تحصیلی متجانس:

- گواهی نامه ها و یا دوره های آموزشی مورد نیاز:

- حداقل سابقه تدریس مرتبط (به سال):

- حداقل سابقه تخصصی در حوزه شغلی مورد نظر (با ذکر حوزه شغلی به سال):

- میزان تسلط به زبان انگلیسی: عالی خوب

- میزان تسلط به رایانه: عالی خوب

- سایر ویژگی ها با ذکر موارد:

۲- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروه های آزمایشگاهی و کارگاهی (کار عملی) ۲ نفره)

- مساحت مورد نیاز: ۱- کلاس مترمربع، ۲- آزمایشگاه مترمربع، ۳- کارگاه مترمربع، ۴- عرصه مترمربع، ۵- مزرعه مترمربع

و سایر موارد با ذکر نام و مقدار

- فهرست ماشین آلات و تجهیزات، وسایل و امکانات مورد نیاز:

۱- ۴- ۷-

۲- ۵- ۸-

۳- ۶- ۹-

و...

۳- روش تدریس و ارائه درس: سخنرانی ، مباحثه ای ، تمرین و تکرار ، آزمایشگاهی ، کارگاهی ، پژوهشی گروهی ، مطالعه

موردی ، بازدید ، فیلم و اسلاید و

سایر با ذکر مورد.....

۴- نحوه ارزیابی درس با توجه به هدف تعریف شده: آزمون کتبی ، آزمون عملی ، آزمون شفاهی ، ارائه پروژه ،

ارائه نمونه کار و..... سایر روشها با ذکر مورد.....

مشخصات تدوین کنندگان:

سازمان تدوین کننده: مرکز آموزش علمی-کاربردی گروه بین‌المللی ره‌شهر (کوییک بیلد)
گروه تدوین کننده: گروه آموزشی معماری و عمران

ردیف	نام و نام خانوادگی	مدرک تحصیلی	شغل (حرفه)	شماره تماس	ملاحظات
۱	اسدالله صدریا	کارشناسی ارشد	استادیار	-	-
۲	عباس شعبی	کارشناسی ارشد	استادیار	-	-
۳	فرهاد آزرمی	دکتری	استادیار	-	-
۴	فرشاد رزمگاه	کارشناسی ارشد	مربی	-	-
۵	محمد حافظی	دکتری	استادیار	-	-
۶	محمد تهرانی	دکتری	استادیار	-	-
۷	هدیه میربابایی	کارشناسی ارشد	مربی	-	-
۸	نیما نیروبخش	کارشناسی ارشد	مربی	-	-
۹	رضا صدریا	کارشناسی ارشد	مربی	-	-
رزومه افراد به پیوست ارائه شده است.					

