جمهوری اسلامی ایران
وزارت فرهنگ و آموزش عالی
شورایعالی برنامه‌ریزی

مشخصات کلی، برنامه و سرفصل دروس

دوره کاردانی ناپیوسته علمی ـ کاربردی شهرسازی

گروه علمی ـ کاربردی

مصوب سیصدوسی‌ویکمین جلسه شورای عالی برنامه‌ریزی

مورخ ۱۳۷۵/۹/۲۵

بسم‌الله الرحمن الرحیم

برنامه‌آموزشی دوره کاردانی ناپیوسته علمی-کاربردی شهرسازی

گروه: علمی -کاربردی
رشته: شهرسازی
دوره: کاردانی ناپیوسته

کمیته تخصصی:
گرایش:
کد رشته:

شورای عالی برنامه‌ریزی در سیصدوسی‌ویکمین جلسه مورخ ۱۳۷۵/۹/۲۵ براساس طرح دوره کاردانی ناپیوسته علمی -کاربردی شهرسازی که توسط گروه علمی - کاربردی تهیه شده و به تأیید رسیده است، برنامه آموزشی این دوره را در سه فصل(مشخصات کلی، برنامه و سرفصل دروس) به شرح پیوست تصویب کرد و مقرر می‌دارد:

ماده ۱) برنامه آموزشی دوره کاردانی ناپیوسته علمی -کاربردی شهرسازی از تاریخ تصویب برای کلیه دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی کشور که مشخصات زیر را دارند لازم‌الاجرا است.

الف: دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی که زیرنظر وزارت فرهنگ و آموزش عالی اداره می‌شوند.

ب : مؤسساتی که با اجازه رسمی وزارت فرهنگ و آموزش عالی و بر اساس قوانین تأسیس می‌شوند و بنابراین تابع مصوبات شورای عالی برنامه‌ریزی می‌باشند.

ج : مؤسسات آموزش عالی دیگر که مطابق قوانین خاص تشکیل می‌شوند و باید تابع ضوابط دانشگاهی جمهوری اسلامی ایران باشند.

ماده ۲) از تاریخ ۱۳۷۵/۹/۲۵ کلیه دوره‌های آموزشی و برنامه‌های مشابه مؤسسات آموزشی در زمینه کاردانی ناپیوسته علمی-کاربردی شهرسازی درهمه دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی مذکور در ماده ۱ منسوخ می‌شوند و دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی یاد شده مطابق مقررات می‌توانند این دوره را دایر و برنامه جدید را اجرا نمایند.

ماده ۳) مشخصات کلی، برنامه درسی و سرفصل دروس دوره کاردانی ناپیوسته علمی - کاربردی شهرسازی در سه فصل جهت اجرا به وزارت فرهنگ و آموزش عالی ابلاغ می‌شود.

رأی صادره سیصدوسی‌ویکمین جلسه شورای عالی برنامه‌ریزی مورخ ۱۳۷۵/۹/۲۵ در خصوص برنامه آموزشی کاردانی ناپیوسته علمی ـ کاربردی شهرسازی

۱) برنامه آموزشی دوره کاردانی ناپیوسته علمی ـ کاربردی شهرسازی که از طرف گروه علمی ـ کاربردی پیشنهاد شده بود با اکثریت آراء به تصویب رسید.
۲) این برنامه از تاریخ تصویب قابل اجرا است.

رأی صادره سیصدوسی‌ویکمین جلسه شورای عالی برنامه‌ریزی مورخ ۱۳۷۵/۹/۲۵ در مورد برنامه آموزشی کاردانی ناپیوسته علمی ـ کاربردی شهرسازی صحیح است و بمورد اجرا گذاشته شود.

دکتر سید محمدرضا هاشمی گلپایگانی
وزیر فرهنگ و آموزش عالی

مورد تأیید است.

دکتر مهدی اخلاقی
رئیس گروه علمی ـ کاربردی

رونوشت: به معاونت محترم آموزشی وزارت فرهنگ و آموزش عالی جهت اجرا ابلاغ می‌شود.

دکتر سید محمدکاظم نائینی
دبیر شورای عالی برنامه‌ریزی

فصل اول

مشخصات کلی

فصل اول

مشخصات کلی دوره کاردانی ناپیوسته علمی - کاربردی شهرسازی

مقدمه:

حرکت شتابدار پیشرفت علم و تکنولوژی و رشد شتابان جمعیت بیش از پیش جوامع بشری را دچار تحول ساخته و روز به روز مسائل جامعه شهری ابعاد پیچیده ای به خود می گیرد.

شناخت ابعاد جامعه شهری در حال تحول، مستلزم بکارگیری شیوه های مختلف برنامه ریزی، تقسیم کار و اجرا است.

برنامه ریزی جامع و اجرای توسعه شهری، نیز مستلزم برخورداری از نیروی انسانی کارآمد و متخصص در هر جامعه است.

در روند توسعه، نیروی انسانی کارآمد، به مثابه سرمایه اصلی، جامعه نقش و جایگاه ویژه خود را دارد. از اینرو، در شرایط متحول جامعه، تقویت نیروی انسانی کارآ و متخصص، از اهداف اصلی توسعه اقتصادی و اجتماعی است.

تربیت نیروی انسانی در سطح کاردانی شهرسازی از جمله نیازهایی است که در راستای اهداف نظام آموزشهای علمی - کاربردی برنامه ریزی شده است و به رفع کمبود نیروی انسانی در حد فاصل (بین متوسط و کارشناسی) منجر خواهد شد.

۱ـ تعریف و هدف دوره :

هدف این دوره ، تربیت نیروی انسانی در امور مربوط به شهرسازی و در سطح کاردانی است . فارغ التحصیلان تواناییهای لازم را در جهت اشتغال به امور شهرسازی اعم از کارهای مطالعاتی و برنامه ریزی و اجرایی به عنوان کمک کار شناس خواهند داشت .

۲ـ طول دوره و شکل نظام :

طول دوره ۲ تا ۳ سال است . نظام آموزشی دوره مطابق آئین نامه مصوب آموزشهای کاردانی علمی ـ کاربردی است .

طول هر نیمسال ۱۷ هفته و زمان تدریس هر واحد نظری ۱۷ ساعت ، آزمایشگاهی ۳۴ یا ۵۱ ساعت ، کارگاهی ۵۱ یا ۶۸ ساعت و کار آموزی ۱۲۰ ساعت می باشد .

۳ـ واحدهای درسی :

مجموع واحدهای درسی دوره کاردانی امور شهرسازی ۷۰ واحد بشرح زیر است :

ـ دروس عمومی	۱۱ واحد
ـ دروس پایه	۸ واحد
ـ دروس اصلی	۳۰ واحد
ـ دروس تخصصی	۲۱ واحد
جمع	۷۰ واحد

۴- نقش و توانائی :

۴-۱- آشنائی کلی با نحوه تدوین طرحهای توسعه شهری شامل تهیه نقشه های کاربردی اراضی، تهیه محدوده نقشه های طرحهای هادی و شناخت کلی مسائل مربوط به طرحهای توسعه .

۴-۲- شناخت مبانی برنامه ریزی و طراحی شهری و منطقه ای .

۴-۳- آشنائی با اجرای طرحهای توسعه شهری شامل تجزیه و تحلیل اولیه و کلی از طرحها و منطقه بندی اطلاعات طرحهای شهری .

۴-۴- آشنائی با نحوه کاربرد تاسیسات، تجهیزات و خدمات شهری و امکان سنجی آنها .

۵- ضرورت و اهمیت دوره :

پیچیدگی مسائل و مشکلات شهری و اجرای برنامه های توسعه شهری در کمبود نیروی انسانی ماهر و کارآزموده در سطوح مختلف بوده که بتواند در جهت حل معضلات جامعه شهری اقدام کند .

در طیف وسیع نیروی انسانی در گیر در مسائل شهری، پر کردن خلاء نیروی انسانی در گیر مسائل شهری و ضرورت خاصی بر خوردار است .

نظر به عدم وجود دوره های آموزش عالی به این منظور تدوین و اجرای دوره کارآموزی نا پیوسته علمی - کاربردی شهرسازی برای تربیت تکنیسین هائی با توانائیهای ذکر شده ضروری است .

۶- شرایط ورود به دوره :

فارغ التحصیلان دوره های سه ساله علمی - کاربردی (فنی حرفه ای نظام جدید) و کلیه دیپلمه های متوسطه نظام قدیم و جدید مربوطه پس از قبولی در آزمون سراسری سازمان سنجش می توانند وارد دوره گردند .

۷ـ ضرائب دروس امتحانی:

دروس مورد نظر جهت آزمون به تفکیک دروس عمومی، دروس اختصاصی (۱) علوم پایه، دروس اختصاصی (۳) می‌باشد.

دروس عمومی شامل:

ادبیات فارسی ضریب ۴

فرهنگ و معارف اسلامی ضریب ۲

زبان خارجی (انگلیسی) ضریب ۲

دروس اختصاصی شامل:

ریاضیات ضریب ۳

فیزیک و مکانیک ضریب ۳

شیمی ضریب ۱

دروس اختصاصی ۲ شامل:

شهرسازی ضریب ۳

جدول سهم درصد واحدهای نظری و عملی دوره کاردانی ناپیوسته
علمی ـ کاربردی شهرسازی

نوع درس	جمع ساعت	درصد دروس	درصد استاندارد
نظری	۸۵۰	۴۶/۲	۴۵-۶۰
عملی	۹۸۸	۵۳/۷	۴۰-۵۵
جمع	۱۸۳۸	۱۰۰	۱۰۰

دروس عمومی

رشته کاردانی ناپیوسته علمی - کاربردی شهرسازی

کد درس	عنوان درس	تعداد واحد	ساعت جمع	ساعت عملی	ساعت نظری	پیشنیاز یا زمان ارائه درس
۱	معارف اسلامی (۱)	۲	۳۴	—	۳۴	—
۲	فارسی	۳	۵۱	—	۵۱	—
۳	زبان خارجی	۳	۵۱	—	۵۱	—
۴	تربیت بدنی (۱)	۱	۳۴	۳۴	—	—
۵	اخلاق و تربیت اسلامی	۲	۳۴	—	۳۴	—
	جمع	۱۱	۲۰۴	۳۴	۱۷۰	

دروس پایه

رشته کاردانی ناپیوسته علمی - کاربردی شهرسازی

کد درس	عنوان درس	تعداد واحد	ساعت جمع	ساعت عملی	ساعت نظری	پیشنیاز یا زمان ارائه درس
۶	ریاضیات و مقدمات آمار	۳	۵۱	—	۵۱	—
۷	فیزیک عمومی	۲	۳۴	—	۳۴	—
۸	آزمایشگاه فیزیک عمومی	۱	۵۱	۵۱	—	۷
۹	آشنایی با کامپیوتر و کاربرد آن	۲	۶۸	۵۱	۱۷	—
	جمع	۸	۲۰۴	۱۰۲	۱۰۲	

دروس اصلی

رشته کاردانی ناپیوسته علمی - کاربردی شهرسازی

کد درس	عنوان درس	تعداد واحد	ساعت جمع	ساعت عملی	ساعت نظری	پیشنیاز یا زمان ارائه درس
۱۰	رسم فنی و نقشه کشی ساختمان	۲	۶۸	۵۱	۱۷	—
۱۱	مبانی معماری	۲	۳۴	—	۳۴	—
۱۲	مبانی تر افیک شهری	۲	۵۱	۳۴	۱۷	—
۱۳	محیط زیست	۲	۳۴	—	۳۴	—
۱۴	جغرافیای شهری	۲	۳۴	—	۳۴	—
۱۵	طراحی شهری و منطقه ای	۳	۵۱	—	۵۱	۱۴
۱۶	اقتصاد عمومی	۲	۳۴	—	۳۴	—
۱۷	نقشه برداری و عملیات	۳	۸۵	۵۱	۳۴	۶
۱۸	تاریخ و تحول شهرنشینی	۲	۳۴	—	۳۴	—
۱۹	کاربرد کامپیوتر در شهرسازی	۲	۶۸	۶۸	—	۹
۲۰	زبان فنی	۲	۵۱	۳۴	۱۷	۳
۲۱	جمعیت شناسی	۳	۵۱	—	۵۱	—
۲۲	تاسیسات شهری	۳	۸۵	۶۸	۱۷	—
	جمع	۳۰	۶۸۰	۳۰۶	۳۷۴	

دروس تخصصی

رشته کاردانی ناپیوسته علمی - کاربردی شهرسازی

کد درس	عنوان درس	تعداد واحد	ساعت جمع	ساعت عملی	ساعت نظری	پیشنیاز یا زمان ارائه درس
۲۳	حقوق شهری	۳	۵۱	—	۵۱	—
۲۴	برنامه ریزی شهری و منطقه ای	۳	۵۱	—	۵۱	۱۵
۲۵	کارگاه طراحی شهری و منطقه ای ۲	۲	۱۰۲	۱۰۲	—	۲۴
۲۶	کارگاه برنامه ریزی شهری	۲	۱۰۲	۱۰۲	—	۱۵ و ۲۴
۲۷	طراحی فنی معماری	۳	۶۸	۳۴	۳۴	۱۰
۲۸	بهداشت محیط	۲	۳۴	—	۳۴	
۲۹	طراحی فضای سبز	۲	۵۱	۳۴	۱۷	—
۳۰	مدیریت حوادث غیر مترقبه	۲	۵۱	۳۴	۱۷	—
۳۱	کار آموزی	۲	۲۴۰	۲۴۰	—	—
	جمع	۲۱	۷۵۰	۵۴۶	۲۰۴	

فصل سوم

سر فصل درس

نام درس : ریاضیات و مقدمات آمار

تعداد واحد : ۳ واحد　　کد درس : ۶

نوع واحد : نظری　　پیش نیاز : ــــ

هدف :

آموزش قسمتی از ریاضیات عمومی کاربردی مورد نیاز دوره کاردانی به دانشجویان بمنظور آمادگی آنان برای دروس اصلی و تخصصی (ضرورت است استاد موارد کاربرد مباحث این درس را در زمینه های مختلف مشخص نماید).
تبیین مفاهیم و اصلاحات آماری بمنظور آمادگی دانشجویان برای تکمیل و اپیتخراج اطلاعات از برگهای آماری و استفاده از آنها در برخی امور از جمله تعیین درصد تخریب و یا آسیب وارده به ساختمانها در زمان بحران (زلزله و سیل و ...، جنگ و ...) و تهیه برخی نمودارهای آماری ذیربط.

سرفصل دروس : (برای ۵۱ ساعت در یک نیمسال تحصیلی)

- یادآوری ریاضیات، تعریف حد، فاصله دو نقطه، فاصله خط تا یک نقطه در صفحه مختصات، تعاریف و یادآوری بعضی از قضایای هندسه.
- بردارها، تعریف، نمایش بردار جمع و تفریق بردارها، ضریب عدد در بردار، مختصات فضائی، مولفه های بردار، کسینوسهای هادی یک بردار، مختصات قطبی در صفحه، حاصلضرب عددی یا اسکالر یا داخلی دو بردار، خواص حاصلضرب عددی، حاصلضرب هندسی یا خارجی دو بردار، ضریب مختلط سه بردار.
- اعداد مختلط، نمایش عدد منفی روی محور اعداد حقیقی، نمایش قائم و قطبی اعداد مختلط و تبدیل آنها.

- نمایش برداری از یک موج کسینوسی بشکل عدد مختلط، تبدیل صور مختلف اعداد مختلط به یکدیگر.
- اعمال ریاضی با اعداد مختلط، بزرگی و کوچکی، جمع، ضرب، تقسیم، توان و ریشه (بصورت فرمولی و ترسیمی).
- آشنایی با معادلات دیفرانسیل.
- حساب ترسیمی، کلیات، مقیاس تناسب و تقسیمات، هیستوگرام یا نمودار ستونی، کرافها و تبدیل فرمولی به ابعاد ترسیمی، کاغذهای لگاریتمی و نیمه لگاریتمی.
- مفاهیم اولیه آمار، تاریخچه علم آمار، نحوه جمع آوری اطلاعات آماری، طرز استفاده از جداول اعداد تصادفی، تنظیم داده‌ها، جدول آماری، نمودارهای آماری، پارامتر (میانگین، مقادیر میانه، مد، واریانس و انحراف معیار).
- آشنایی با تعاریف: احتمال در یک پیش آمد تصادفی، توزیعهای معیار، توزیع دو جمله ای، زمان کاربرد، توزیعها در حل مسائل آماری ذیربط.
- آشنایی با برخی اصطلاحات آماری که در تهیه آمارهای انسانی، مردم شناسی، ساختمانی و ... کاربرد دارد.
- تهیه پرسشنامه.
- نمایش اطلاعات بوسیله جدول و نمودار.
- آشنایی با آمارهای مردم شناسی در زمان حاضر.
- ارائه نمونه هایی از آمارهای ثبت شده موجود در مراکز پژوهشی، آماری و ... در خصوص برخی حوادث.

نام درس : فیزیک عمومی

تعداد واحد : ۲ واحد　　کد درس : ۷

نوع واحد : نظری　　پیش نیاز : ــــ

هدف :

آشنا نمودن دانشجویان :

الف ـ با بخشی از مباحث حرارت و الکتریسیته کاربردی به منظور ایجاد زمینه مناسب ذهنی و آمادگی در دریافت الگوهای صحیح امور تاسیساتی (برقی و مکانیکی) بنا، و نیز از اثر آثار مخربی ناشی از عدم اجرای صحیح نظیر سیاه شدن کلید، پریز، سیم کابلها و ... در سیستم برق، یکسره کار کردن مشعل مکوتور خانه و ...

همچنین از اثر خصوصیات برخی از مواد که ممکن است در ساختمانهای مسکونی، اداری، تجاری، بیمارستان و ... نکبت اری شوند مانند کپسولهای گاز مایع، منابع گاز، کپسولهای اکسیژن و ایجاد ذهنیت آثار و خطرات ناشی از عدم رعایت اصول صحیح کاربری، نکبت اری و مرمت سیستم تاسیسات.

ب ـ با بخشی از مباحث فیزیک مکانیک کاربردی ساختمان، موثر در ایجاد زمینه ذهنی مناسب در :

۱ـ ایستایی (تعادل) ساختمان در برابر نیروهای استاتیکی

۲ـ ایستایی (تعادل) ساختمان در برابر نیروهای دینامیکی (ضربه)

۳ـ حساسیت نسبت به هرگونه تغییرات جزئی که نشانگر عدم تعادل بنا یا بخشی از آن باشد مانند ترکها، نشستها، کمانش در ستون، خارج شدن دیوار از حالت شاقولی، شکم دادگی تیر و سقف و ...

سر فصل دروس : (بیش از ۳۴ ساعت نظری در یک نیمسال تحصیلی)

الف- نظری

الف-۱- مدحث حرارت و الکتریسیته

حرارت

دما : تعادل حرارتی - اندازه گیری حرارت و مقیاسهای مختلف آن - اثر دمائی - گاز ایده آل - اصل صفر .

گرما : مقدار گرما - گرمای ویژه و انرژی گرمائی - هدایت حرارتی - معادن مکانیکی حرارت و کار - قانون اول ترمودینامیک - کاربرد قانون اول .

نظریه جنبشی گازها : گاز ایده آل - محاسبه فشار - تغییر جنبشی حرارت - گرمای ویژه ، توزیع بر انرژی حرارتی - پویش آزاد - توزیع سرعت مولکولی تغییر حالت و تحولات ترمودینامیکی - معادله حالت و اندروالس .

تغییر حالت فیزیکی اجسام : فازهای مختلف تغییر حالت تحت اثر حرارت - رابطه کلاپیرون خصوصیات تغییر حالت نقاط سه گانه ، ذوب و انجماد و تبخیر - میعان و تصعید .

انتقال حرارت : هدایت ، جابجایی ، تشعشع و قوانین مربوطه .

الکتریسیته

۱- تعریف کلی

- کمیت‌های الکتریکی و واحد آنها (کار الکتریکی- فرکانس - زمان تناوب - جریان و شدت جریان - اختلاف پتانسیل - اندوکتانس با هدایت - ظرفیت مقدار بار (الکتریکی).
- مدارهای الکتریکی (خواص اصلی- قانون اهم - مقاومت یک‌هادی- مقاومت یک‌هادی بر حسب درجه حرارت - ترکیب مقاومتها و قوانین کرشف مربوط به جریان و ولتاژ - اتصال مقاومتها بصورت متوالی و موازی- موارد کاربرد آن‌برای اندازه‌گیریهای برق).

الف-۲- مبحث فیزیک مکانیک

- بردارها- تعادل یک ذره: مقدمه - قانون اول نیوتن- تعادل خنثی (پایدار و ناپایدار) قانون سوم نیوتن- تعادل ذره- (اصطکاک - تعادل اجسام صلب - گشتاور نیرو - شرط دوم تعادل- مرکز ثقل - کوپل.
- حرکت در یک بعد: حرکت سرعت متوسط و لحظه ای- شتاب متوسط و لحظه ای- سرعت متوسط انتگرال شتاب - حرکت با شتاب یکنواخت - سقوط آزاد - حرکت با شتاب متغیر - سرعت نسبی کششی ثقلی در جسم.
- حرکت در دو بعد (صفحه): حرکت در صفحه، سرعت متوسط لحظه ای- شتاب متوسط لحظه ای- مؤلفه های شتاب - حرکت پرتابی- حرکت دایره ای- نیروی مرکزی- حرکت دایره ای عمود بر افق- حرکت قمرها - تاثیر دوران زمین در شتاب ثقل.
- کار و انرژی: مقدمه کار - انرژی جنبشی- انرژی پتانسیل ثقل- انرژی پتانسیل الاستیک برد های ایقانی و هدر شونده - کار داخلی- انرژی پتانسیل داخلی- توان و سرعت.

- ضربه : ضربه - قانون بقای خطی - تصادم های الاستیک و غیر الاستیک - برگشت - اصول حرکت موشک - تغییرات نسبی جرم و سرعت - جرم و انرژی - تبدیل نسبی نیرو ی جرم در طول و عرض .
- دوران : مقدمه - سرعت زاویه ای - شتاب زاویه ای - دوران با شتاب زاویه ای متغیر - دوران با شتاب زاویه ای ثابت - رابطه بین شتابها و سرعتهای خطی و زاویه ای - گشتاور و شتاب زاویه ای (ممان اینرسی) - محاسبه ممان اینرسی انرژی جنبشی کار و توان متمم زاویه ای - دوران حول محوری در حال حرکت (ژیروسکوپ) .
- حرکات هارمونیک : نیروهای الاستیک - معادل حرکات هارمونیک ساده - حرکت جسم آویخته - آونگ ساده - حرکت زاویه ای هارمونیک - آونگ فیزیکی (مرکب) مرکز نوسان .

نام درس : آزمایشگاه- فیزیک عمومی

تعداد واحد : ۱ واحد

کد درس : ۸

نوع واحد : نظری

پیش نیاز : فیزیک عمومی

سر فصل دروس : (برای ۵۱ ساعت عملی در یک نیمسال تحصیلی)

برنامه آزمایشگاه توسط گروه آموزشی و با توجه به امکانات موسسه آموزشی تنظیم خواهد شد . این آزمایشات که تعداد حداقل ۱۲ آزمایش باشد درباره مفاهیمی از مطالب درس فیزیک عمومی خواهد بود . بدیهی است در این آزمایشات کاربرد فیزیک در ساختمان مد نظر قرار خواهد گرفت .

نام درس : آشنایی با کامپیوتر و کاربرد آن

تعداد واحد : ۲ واحد　　کد درس : ۹

نوع واحد : نظری و عملی　　پیش نیاز : ــ

هدف :

در این درس دانشجویان ضمن آشنا شدن با تاریخچه ، مبانی کامپیوتر مترجمها و سیستم های عامل با کاربرد نرم افزارهای کاربردی ، نظیر محاسباتی ، نقشه کشی ، بایگانی ، آمارهای انسانی ، ساختمانی و غیره قابلیتها و محدودیتهای آنها آشنا می شوند .

سرفصل دروس : (برای ۱۷ ساعت نظری و ۵۱ ساعت عملی در یک نیمسال تحصیلی)

- تاریخچه ، اساس و بخشهای سخت افزاری و نرم افزاری و مترجمها (Compilers)
- آشنائی با سیستم عامل : MS/DOS ، WINDOWS
- آشنائی با نرم افزارهای کاربردی و تمرین :
- متن نگاری
- بانکهای اطلاعاتی
- صفحات گسترده
- ابزارهای نظیر Norton ، Utility ، Pctools

بخش نظری و عملی تو اما "تدریس و تمرین خواهد شد .

نام درس : رسم فنی و نقشه کشی ساختمان

تعداد واحد : ۲ واحد — کد درس : ۱۰

نوع واحد : نظری و عملی — پیش نیاز : ــــ

هدف :

آشنا ساختن دانشجویان با رسم فنی و اصول نقشه کشی نقشه های ساختمانی و خواندن نقشه های اجرائی .

سر فصل دروس : (برای ۱۷ ساعت نظری و ۵۱ ساعت عملی در یک نیمسال تحصیلی)

الف : نظری

۱ــ آشنائی با وسائل نقشه کشی و رسم فنی و طرز کار با آنها .

۲ــ ترسیمات هندسی (تقسیم پاره خط، انتقال زاویه ، تقسیم دایره به قسمتهای مختلف) .

۳ــ اندازه های کاغذ نقشه کشی ، مقیاس ، اندازه ، خطوط نقشه کشی .

۴ــ روشهای نمایش یک جسم (نمایش تصویری ، نمایش اجسام به وسیله نماها) محاسن و معایب هر کدام .

۵ــ اصول اندازه گیری ، یادداشت نویسی و مخفف نویسی .

۶ــ برش و هدف از آن (انواع برش قطر ساده ، متقارن ، برش ساده غیر متقارن ، مستثنیات برش ، برش شکسته قائم ، برش شکسته مایل ، نیم برش ــ برش تسطیح شده و جابجا شده) .

۷ــ مجهول کشی .

۸- آشنائی با انواع پرسپکتیو (مرکزی، موازی شامل پرسپکتیو ایزومتریک - دیمتریک و کاوالیر).

۹- نقشه مرکب (فصل مشترکها).

۱۰- در هر مورد دانشجویان موظف به تمرینات زیادی بدون استفاده از وسائل نقشه کشی بوده و در هر مورد حداقل یک نقشه با وسائل نقشه کشی ترسیم خواهند نمود.

۱۱- آشنائی با علائم نقشه کشی ساختمان و ضوابط ترسیم.

۱۲- آشنائی با قسمتهای مختلف یک ساختمان مسکونی.

۱۳- آشنائی با استانداردهای نقشه کشی.

۱۴- تعاریف قسمتهای مختلف نقشه های معماری ساز ه و تاسیسات ساختمانی (پلان، نماها، برش ها).

۱۵- کپی قسمتهای یک نقشه ساختمانی ساده از روی یک نقشه آماده.

۱۶- ترسیم نماها و برش های خواسته شده از یک پلان داده شده.

۱۷- ترسیم نقشه جزئیات داده شده و آشنائی با کاربرد انواع جزئیات متداول آن در نقشه های ساختمانی.

۱۸- ترسیم نقشه های مربوط به در و پنجره.

۱۹- تهیه نقشه کامل یک ساختمان متوسط مسکونی و یا عمومی (درمانگاه، مدرسه و غیره) از روی کروکی یک پلان داده شده.

ب : عملی

پروژه : ترسیم یک سری کامل نقشه های ساختمانی (معماری، سازه، الکتریکال و مکانیکال).

نام درس : مبانی معماری

تعداد واحد : ۲ واحد
کد درس : ۱۱

نوع واحد : نظری
پیش نیاز : ــــ

هدف :

آشنائی با مفاهیم و تعاریف و مبانی و معماری و جایگاه و تاثیر آن در شهر سازی .

سر فصل دروس : (برای ۳۴ ساعت نظری در یک نیمسال تحصیلی)

۱ـ آشنائی با مفاهیم و تعاریف معماری
۲ـ آشنائی با تاریخ تحول معماری
۳ـ انسان ، طبیعت ، معماری
۴ـ عوامل کوناگون انسانی و طبیعی موثر در شکل گیری فضاهای شهری
۵ـ آشنائی با مبانی نظری معماری
۶ـ طبیعت و طراحی
۷ـ فضای زیست و انطباق با عوامل طبیعی
۸ـ فضا و اجزاء و عناصر آن
۹ـ آشنائی با اصول طراحی در فضاسازی
۱۰ـ فضای بیرونی ، فضای درونی
۱۱ـ آشنائی با تاریخ معماری در جهان
۱۲ـ آشنائی با تاریخ معماری در ایران
۱۳ـ آشنائی با معماری اسلامی
۱۴ـ آشنائی با عوامل اساسی شهری
۱۵ـ آشنائی با مسائل جدید در ساختمان

۱۶- ساختمان و زیبائی.

۱۷- خصوصیات آب و هوائی و تقسیمات اقلیمی ایران

۱۸- کاربرد معماری در شهرسازی

۱۹- اقلیم آسایش در ساختمان

۲۰- اقلیم و ساختمان، مصالح ساختمانی

نام درس : مبانی ترافیک شهری

تعداد واحد : ۲ واحد — کد درس : ۱۲

نوع واحد : نظری و عملی — پیش نیاز : ــــ

هدف :

آشنائی با مفاهیم و مبانی ترافیک شهری ، شبکه های ترافیکی ، و اثرات آن و جابجایی افراد در محیط شهر .

سرفصل دروس : (برای ۱۷ ساعت نظری و ۳۴ ساعت عملی در یک نیمسال تحصیلی)

الف ــ نظری

۱ــ آشنائی با مفاهیم شبکه بندی از نظر سلسله مراتب شبکه ارتباطی داخل و خارج شهر .

۲ــ آشنائی با انواع راهها (آزادراه ، بزرگراه ، خیابانهای اصلی ، خیابان های جمع کننده و پخش کننده ، خیابانهای محلی) .

۳ــ آشنائی با سیستم شبکه بندی از نظر مشخصات طول و عرض معابر .

۴ــ جمع آوری اطلاعات مربوط وسائط حمل و نقل عمومی و خصوصی شهری .

۵ــ آشنائی با سیستم های حمل و نقل عمومی (مترو ، مونو ریلی ، اتوبوس و ...) .

۶ــ تهیه اطلاعات مربوط به وسائط نقلیه شهری و نوع مالکیت آنها .

۷ــ آشنائی با چگونگی توزیع شبکه های حمل و نقل شهری و دسترسیها .

۸ــ پارکینگها ، ترمینال ، گاراژها ، فرودگاهها ، ایستگاه راه آهن و ...

۹ــ آشنائی با برنامه ریزی و طراحی و سیستم ترافیک شهری .

ب ـ عملی

هدف : آشنائی با نحوه آمارگیری و جمع آوری اطلاعات بمنظور برنامه ریزی شبکه ترافیکی شهری و نحوه محاسبه و طراحی سیستم ترافیک شهری.

۱ـ مشارکت در نحوه جمع آوری اطلاعات مربوط به شبکه ترافیک شهری.

۲ـ مشارکت در آمارگیری و جمع آوری اطلاعات ترافیک مانند آمارهای مبدا، و مقصد.

۳ـ جمع آوری اطلاعات مربوط به وسائط حمل و نقل عمومی و خصوصی.

۴ـ آشنائی با کارهای ترافیکی، علائم، ترافیکی.

۵ـ مقررات ترافیک شهری.

۰ نام درس : محیط زیست

تعداد واحد : ۲ واحد　　کد درس : ۱۳

نوع واحد : نظری　　پیش نیاز : ــــ

هدف :

آشنائی با مفاهیم و تعاریف و کاربرد مطالعات زیست محیطی ، اکوسیستمها و اثرات متقابل آنها با یکدیگر .

سرفصل دروس : (برای ۳۴ ساعت نظری در یک نیمسال تحصیلی)

۱ــ تعاریف و مفاهیم زیست محیطی

۲ــ دیدگاه محیط زیست

۳ــ اکوسیستم های طبیعی

۴ــ اصول حفاظت از اکوسیستم های طبیعی

۵ــ منابع طبیعی و محدودیت های آن

۶ــ محیط زیست شهری

۷ــ آلودگی های شهری (هوا ، صدا ، زباله ، آبهای سطحی و . . .)

۸ــ اثرات توسعه شهری بر محیط زیست

۹ــ جمعیت و نیازهای زیست محیطی آن

۱۰ــ فضای سبز شهری

۱۱ــ اهمیت شناخت محیط زیست

۱۲ــ ارزیابی توانهای محیط زیست در برنامه ریزی شهری

نام درس : جغرافیای شهری

تعداد واحد : ۲ واحد　　کد درس : ۱۴

نوع واحد : نظری　　پیش نیاز : ــــ

هدف :

آشنائی با تعاریف، مفاهیم جغرافیائی شهری، جایگاه و ارتباط جغرافیای شهری با شهرسازی، کاربرد جغرافیا در شهرسازی.

سرفصل دروس : (برای ۳۴ ساعت نظری در یک نیمسال تحصیلی)

۱- تعاریف و مفاهیم جغرافیائی شهری
۲- اقلیم و جغرافیا
۳- جغرافیا و بستر طبیعی شهر
۴- قلمرو کار جغرافیای شهری
۵- عوامل جغرافیائی شکل دهنده شهر
۶- مکان جغرافیائی شهر
۷- جغرافیا و منطقه جغرافیائی
۸- اسکان و استقرار فضائی جمعیت
۹- توزیع جغرافیائی جمعیت (روستائی - شهری)
۱۰- جایگاه جغرافیائی در شهرسازی
۱۱- کاربرد جغرافیای شهری در شهرسازی

نام درس : طراحی شهری و منطقه ای

تعداد واحد : ۳ واحد

نوع واحد : نظری

کد درس : ۱۵

پیش نیاز : جغرافیای شهری

هدف :

آشنائی با تعاریف، مفاهیم و انواع طرحهای توسعه شهری و روش تهیه، بررسی، تصویب و اجرای طرحهای توسعه شهری

سرفصل دروس : (برای ۵۱ ساعت نظری در یک نیمسال تحصیلی)

۱- تعاریف و مفاهیم طرحهای توسعه شهری

۲- انواع طرحهای توسعه شهری (طرحهای هادی، جامع، منطقه ای و منطقه شهری، آمایش سرزمین)

۳- تعریف محدوده های شهری، حریمها

۴- آشنائی با انواع قراردادهای تهیه طرحهای شهری

۵- سازمانهای تهیه کننده، و تصویب کننده طرحهای شهری

۶- آشنائی با انواع نقشه های شهری

۷- آشنائی با انواع تراکم ها و ضوابط (تراکمهای جمعیتی، ساختمانی، مسکونی و .....)

۸- آشنائی با انواع کاربریها :

۸-۱- کاربریهای مسکونی

۸-۲- " تجاری

۸-۳- " صنعتی

۸-۴- " آموزشی

۸-۵- " فرهنگی

۸-۶- " دانشگاهی

۸-۷- " فضای سبز

۸-۸- " جهانگردی

۸-۹- " حمل و نقل

۸-۱۰- " تاسیسات شهری

۸-۱۱- " بهداشتی و درمانی

۸-۱۲- " ورزشی

۹- علامت‌ها و راهنمائی نقشه‌ها

نام درس : اقتصاد عمومی

تعداد واحد : ۲ واحد　　کد درس : ۱۶

نوع واحد : نظری　　پیش نیاز : ــــ

هدف :

شناخت دقیقتر اصول و مبانی و مفاهیم اقتصادی

سرفصل دروس : (برای ۳۴ ساعت نظری در یک نیمسال تحصیلی)

الف - اقتصاد خرد　　ب - اقتصاد کلان

الف - اقتصاد خرد

۱- رفتار مصرف کننده

۱-۱- تقاضا و مطلوبیت

۱-۲- منحنیهای بی تفاوتی و انواع آن

۱-۳- درآمد مصرف کننده و خط بودجه

۱-۴- تعادل مصرف کننده

۲- رفتار تولید کننده

۲-۱- عرضه و تابع تولید

۲-۲- هزینه تولید

۲-۳- تعادل تولید کننده

۲-۴- بازار و انواع آن

ب - اقتصاد کلان -

۱- مفاهیم اولیه حسابهای ملی

۱-۱- تولید ناخالص ملی

۱-۲- هزینه ناخالص ملی

۲- بررسی شاخص قیمت و حسابهای ملی به قیمت ثابت

۳- بررسی مفاهیم مصرف خصوصی، دولتی و سرمایه گذاری

۴- اقتصاد بدون دولت (اقتصاد بسته)

۵- اقتصاد و دولت (اقتصاد باز)

۶- پول و انواع آن

وزارت فرهنگ و آموزش عالی
سازمان تحقیقات برنامه ریزی

نام درس : نقشه برداری و عملیات

تعداد واحد : ۳ واحد　　کد درس : ۱۷

نوع واحد : نظری و عملی　　پیش نیاز : ریاضیات و مقدمات آمار

هدف :

آشنا ساختن دانشجویان با روشهای مختلف تهیه نقشه های نسبتا "ساده از طریق مستقیم زمینی و پیاده نمودن ، نقشه های ساختمانی و کنترل عملیات اجرائی با وسایل نقشه برداری .

سرفصل دروس : (برای ۳۴ ساعت نظری ۵۱ ساعت عملی در یک نیمسال تحصیلی)

۱- آشنائی اولیه با علم نقشه برداری : محدوده فعالیت های این رشته .

۲- شناخت انواع وسائل ساده نقشه برداری : موارد استعمال هر کدام .
شامل انواع مترها ، نوارها ، شمشه ، تراز ، شاقول ، گونیا و غیره .

۳- برداشت و مساحی با وسائل ساده نقشه برداری : پیاده کردن نقشه های ساده بکمک این وسائل .

۴- آشنائی با نیو و میر : موارد استفاده آنها در ترازیابی .

۵- آشنائی با تئودولیت و ژالون : موارد استفاده آنها در اندازه گیری زوایا و تعیین امتدادها .

۶- روشهای غیر مستقیم اندازه گیری طول .

۷- پیمایشهای ساده و کوچک : باز و بسته .

۸- مختصری درباره ریشه خطاها : انواع آنها و دقت اندازه گیریها و سرشکن کردن خطاها .

۹- تاکئومتری : تعریف و آشنائی با برداشت تاکئومتری و طرز ترسیم منحنی های تراز .

نام درس : تاریخ تحول شهر و شهرنشینی

تعداد واحد : ۲ واحد　　کد درس : ۱۸

نوع واحد : نظری　　پیش نیاز : ــــ

هدف :

آشنائی با مفاهیم و روند تحول شهرنشینی و سیر تکامل شهرها

سرفصل دروس : (برای ۳۴ ساعت نظری در یک نیمسال تحصیلی)

۱ــ آغاز شهرنشینی

۲ــ مفهوم شهر و روستا و تفاوت آن

۳ــ علل پیدایش شهرها

۴ــ تعریف شهرنشینی

۵ــ شهرنشینی در خاورمیانه و در ایران

۱-۵ــ دوره‌های قبل از اسلام

۲-۵ــ دوره‌های بعد از اسلام

۶ــ شهرنشینی در مغرب زمین

۱-۶ــ دوره‌های قبل از انقلاب صنعتی

۲-۶ــ دوره‌های بعد از صنعتی شدن

۳-۶ــ دوره معاصر

۷- عوامل تسریع شهرنشینی

۷-۱- علل اقتصادی

۷-۲- علل اجتماعی

۷-۳- علل مذهبی و فرهنگی

۸- توزیع جغرافیایی شهرها در ایران

۹- ویژگی کالبدی شهرها در ایران

۱۰- روند تحول شهرهای ایران در دوره بعد از انقلاب اسلامی

وزارت فرهنگ و آموزش عالی
دفتر فعال برنامه ریزی

نام درس : کاربرد کامپیوتر در شهرسازی

تعداد واحد : ۲ واحد　　کد درس : ۱۹

نوع واحد : عملی　　پیش نیاز : آشنائی با کامپیوتر و کاربرد آن

هدف :

آشنائی با مبانی برنامه نویسی و کاربرد در امور شهری

سرفصل دروس : (برای ۶۸ ساعت عملی در یک نیمسال تحصیلی)

۱ـ آشنائی با مبانی برنامه نویسی

۲ـ آشنائی با نرم افزارهای مورد استفاده در برنامه ریزی شهری و کاربرد آنها

۳ـ آشنائی با نرم افزارهای مورد استفاده در طراحی شهری

۴ـ آشنائی با بانکهای اطلاعاتی و موارد کاربرد در امور شهری

نام درس : زبان فنی

تعداد واحد : ۲ واحد　　کد درس : ۲۰

نوع واحد : عملی و نظری　　پیش نیاز : زبان خارجی

هدف :

ارتقاء سطح توانائی دانشجویان در حد درک صحیح مطالب فنی مربوط به امور شهری در کتابها و متون ذیربط و خواندن نقشه های اجرائی است .

سرفصل دروس : (بر ای ۱۷ ساعت نظری و ۳۴ عملی در یک نیمسال تحصیلی)

۱- وسیله :

این درس با استفاده از فیلم ، نوار ، کتب و جزوه های حاوی متون و اصطلاحات امور شهری و معماری تدریس خواهند شد . در این درس دانشجو باحد اقل ۶۰۰ واژه آشنا می شود و با مشاهده فیلم های فنی ، ضمن آشنائی با فنون ذیربط اصطلاحات آموخته شده را از طریق شنیدن تمرین می نماید .

۲- روش :

خواندن و شنیدن متون مختلف کتاب ، جزوات ، فیلم و نوار بمنظور رفع اشکالات مربوط به تلفظ معنی لغات ، درک موضوع متون به شیوه سؤال و جواب به زبان انگلیسی ، تمرین در کلاس ، انجام تکلیف خارج از آن بصورت جمله بندی با استفاده از لغات ارائه شده ، پاسخ به سؤال ، قرار دادن کلمات صحیح در فضای خالی جمله ، ترجمه متون انگلیسی به زبان فارسی و بالعکس ، ارائه یک گزارش کتبی و شفاهی کوتاه در باز دید ، آزمایش و یا کار عملی در کارگاه و نظایر آن .

۳- مواد درسی:

واژه‌ها و اصطلاحات غیر فنی (که کاربرد زیادی در متون علمی و فنی دارند) و واژه‌ها، اصطلاحات و علائم مورد استفاده در شاخه‌های مختلف مورد نیاز، آحاد بین المللی و پیشوندهای مربوطه، و واژه‌های مربوط به اشکال هندسی (خطوط سطح و احجام) کمیت‌های فیزیکی و مکانیکی، لغات و اصطلاحات تخصصی در زمینه‌های امور شهری و معماری، استفاده از واژه‌نامه‌های مربوط به اشکال هندسی (خطوط سطح و احجام) کمیت‌های فیزیکی و مکانیکی، لغات و اصطلاحات تخصصی در زمینه‌های امور شهری و معماری، استفاده از واژه‌نامه‌های تهیه شده توسط سازمان برنامه و بودجه و نمایش فیلم‌های مختلف ذیربط و یا بیان مصور موارد مربوط به امور شهری و معماری.

کاردانی شهرسازی

نام درس : جمعیت شناسی

کد درس : ۲۱

واد و احد : ۳ واحد

پیش نیاز : —

ع واحد : نظری

با تعاریف و مفاهیم و کاربرد جمعیت شناسی در توسعه شهری.

روس : (برای ۵۱ ساعت نظری در یک نیمسال تحصیلی)

عاریف و مفاهیم جامعه شناسی

عاریف و مفاهیم جمعیت شناسی

مع‌یت ، رشد و توزیع آن

حرک اجتماعی

نابع آمارهای جمعیتی

آشنائی با تحلیل های جمعیت شناسی

ساخت جمعیت و عوامل اصلی آن

۱-۷- ساخت

۲-۷- ساخت جنسی

- بررسی حرکات طبیعی جمعیت

۱-۸- ولادت

۲-۸- باروری

۳-۸- مرگ و میر

- معیارها و نسخه های جمعیت شناسی

- بررسی مهاجرت و اثرات آن

- سمه ، نقد جمعیت شناسی در توسعه شهری

دوره کاردانی شهرسازی

نام درس : تاسیسات شهری

تعداد واحد : ۳ واحد
کد درس : ۲۲
نوع واحد : نظری و عملی
پیش نیاز : ــــ

هدف :

آشنائی با نحوه تامین تاسیسات و تجهیزات و خدمات شهری .

سر فصل دروس : (سر ای ۱۷ ساعت نظری ۶۸ ساعت عملی در یک نیمسال تحصیلی)

الف : نظری

۱ــ تعاریف و مفاهیم تاسیسات و خدمات شهری
۲ــ انواع تاسیسات شهری (آب ، برق ، گاز ، تلفن ، ...)
۳ــ تامین ، بهره برداری ، نگهداری از شبکه تاسیسات آب شهری
۴ــ آبرسانی و چگونگی توزیع آب شهری
۵ــ آشنائی با تاسیسات تصفیه آب شهری
۶ــ آشنائی با نحوه جمع آوری آبهای سطحی و فاضلاب ها
۷ــ آشنائی با تاسیسات تصفیه فاضلابها
۸ــ آشنائی با تاسیسات گازرسانی شهری
۹ــ آشنائی با تاسیسات برق شهری
۱۰ــ آشنائی با تاسیسات مخابرات آتش نشانی شهری
۱۱ــ آشنائی با تاسیسات حمل و نقل شهری
۱۲ــ آشنائی با انواع پایانه های شهری
۱۳ــ آشنائی با امور انتظامی پایانه ها ، ورود شناورها و ...

ب : عملی

آشنائی بیشتر و آموزش عملی و فراگیری روشهای علمی و اجرائی کار تاسیسات شهری، آب و فاضلاب، تصفیه آب، برق، گاز و غیره.

همچنین کار عملی در قسمت پایانه های فرودگاهها، ایستگاههای راه آهن، مترو، اتوبوس و غیره.

نام درس : حقوق شهری

تعداد واحد : ۳ واحد　　کد درس : ۲۳

نوع واحد : نظری　　پیش نیاز : ــــ

هدف :

آشنائی با ضوابط و مقررات و قوانین شهری

سرفصل دروس : (برای ۵۱ ساعت نظری در یک نیمسال تحصیلی)

۱- سازمانهای مهم خدمات شهری (شهرداری، ثبت اسناد و املاک، سازمان اوقاف، سازمان میراث فرهنگی)

۲- قوانین شهرداری و روابط آن با سایر سازمانهای دولتی و خصوصی و بین المللی مرتبط

۳- شورای عالی شهرسازی و معماری و قوانین مربوطه

۴- قوانین و آئین نامه های زمین شهری

۵- سهم زمین در برنامه ریزی مسکن

۶- روند تهیه، تصویب و اجرای مقررات و قوانین شهری

۷- مصوبات شورای عالی شهرسازی و معماری

۷-۱- دستورالعمل های صدور پروانه ایجاد شهرکهای خارج از محدوده

۷-۲- دستورالعمل های تشخیص اساس طرح جامع شهر

۷-۳- ضوابط منطقه بندی و تعیین تراکم های ساختمانی

۷-۴- ضوابط مربوط به کاربری ها

۷-۵- ضوابط مربوط به حفظ حریم اراضی مجاور محدوده استحفاظی

۶-۷- ضوابط مکان‌یابی طرح‌های توسعه اقتصادی و اجتماعی برنامه توسعه ۵ ساله

۷-۷- مصوبات مناطق خارج از محدوده شهرها

۸-۷- ضوابط تعیین فضاهای شهری، کنار جاده‌ها و بزرگراهها

۹-۷- ضوابط تامین فضاهای عمومی و خدماتی شهرها

۱۰-۷- مصوبات کمیسیون‌های ماده ۵

۸- ابلاغ و اجرای مقررات شهری

نام درس : برنامه ریزی شهری و منطقه ای

تعداد واحد : ۳ واحد

کد درس : ۲۴

نوع واحد : نظری

پیش نیاز : طراحی شهری و منطقه ای

هدف :

آشنائی با تعاریف و مفاهیم قلمرو موضوع برنامه ریزی شهری و منطقه ای و روند تهیه و تصویب طرحهای توسعه شهری است .

سرفصل دروس : (برای ۵۱ ساعت نظری در یک نیمسال تحصیلی)

۱ـ تعاریف و مفاهیم برنامه ریزی شهری و منطقه ای

۲ـ اهداف و قلمرو برنامه ریزی شهری و منطقه ای

۳ـ تفاوتها و تشابهات برنامه ریزی شهری و منطقه ای

۴ـ سابقه برنامه ریزی شهری و منطقه ای

۵ـ مبانی نظری برنامه ریزی شهری و منطقه ای

۶ـ روشهای برنامه ریزی شهری و منطقه ای

۷ـ ابزار و روشهای برنامه ریزی شهری و منطقه ای

۸ـ آیندهنگری در برنامه ریزی شهری و منطقه ای

۹ـ نمونه های موفق برنامه ریزی شهری و منطقه ای در ایران

۱۰ـ تحلیل مسائل و اهداف برنامه ریزی در ایران

۱۱ـ بررسی طرحهای نمونه منطقه ای در ایران

۱۲- حرفه های نزدیک به حیرنامه ریزی شهری و منطقه ای

۱-۱۲- اقتصاد

۲-۱۲- جامعه شناسی

۳-۱۲- جمعیت شناسی

۴-۱۲- معماری

۵-۱۲- جغرافیا

وزارت فرهنگ و آموزش عالی
شورایعالی برنامه ریزی

نام درس : کارگاه طراحی شهری و منطقه ای

تعداد واحد : ۲ واحد　　کد درس : ۲۵

نوع واحد : عملی　　پیش نیاز : برنامه ریزی شهری و منطقه ای

هدف :

آشنائی با روشهای طراحی شهری و منطقه ای و کاربرد آن در تحلیل های منطقه ای

سرفصل دروس : (برای ۱۰۲ ساعت عملی در یک نیمسال تحصیلی)

۱- آشنائی و مشارکت در جمع آوری و آمار گیری اطلاعات مربوط به طراحی شهری و منطقه ای

۲- آشنائی با مقیاسهای مختلف طراحی شهری و منطقه ای

۳- آشنائی با مدلهای تحلیل طراحی شهری و منطقه ای

۴- آشنائی با مدلهای کامپیوتری طراحی شهری و منطقه ای

۵- آشنائی با طرحهای نمونه شهری و منطقه ای ایران

نام درس : کارگاه برنامه ریزی شهری

تعداد واحد : ۲ واحد　　کد درس : ۲۶

نوع واحد : عملی　　پیش نیاز : برنامه ریزی شهری و منطقه ای و طراحی شهری و منطقه ای

هدف :

آشنائی با نحوه بررسی و تجزیه و تحلیل و ارزیابی طرحهای شهری

سرفصل دروس : (برای ۱۰۲ ساعت عملی در یک نیمسال تحصیلی)

۱- آشنائی با نحوه بررسی و تجزیه و تحلیل طرحهای تهیه شده
۱-۱- طبقه بندی، تجزیه و تحلیل، جمع بندی، نتیجه گیری
۱-۲- ارزیابی امکانات توسعه شهری
۱-۳- برآورد کمبودهای کمی و کیفی
۱-۴- جمع بندی و مقایسه راه حلها
۲- آشنائی با نحوه نتیجه گیری از الگوی نهائی توسعه شهری
۳- آشنائی با نحوه تدوین طرح توسعه شهری
۳-۱- تهیه طرح توسعه شهری
۳-۲- تهیه نقشه های کاربری اراضی
۳-۳- تعیین محدوده های پیشنهادی
۳-۴- ارائه پیشنهاد و توسعه کلی
۴- آشنائی با نحوه تدوین برنامه های توسعه شهری
۵- آشنائی با مهندسان مشاور شهرسازی

نام درس : طراحی فنی معماری

تعداد واحد : ۳ واحد　　کد درس : ۲۷

نوع واحد : نظری و عملی　　پیش نیاز : رسم فنی و نقشه کشی ساختمان

هدف :

آشنا ساختن دانشجویان با اصل معماری و تقویت روح خلاقیت آنها در زمینه طرحهای معماری

سر فصل دروس : (برای ۳۴ ساعت نظری و ۳۴ ساعت عملی در یک نیمسال تحصیلی)

۱- آشنائی با استاندارهای معماری

۲- روش استفاده از استانداردهای معماری در طرحها

۳- آشنائی با روش طراحی معماری یک بنا

۴- آشنائی با روش های بهینه سازی در طراحی معماری

دانشجویان، یک پروژه خاص معماری را که برنامه آن توسط گروه آموزشی تعیین می‌شود تهیه می‌نمایند و در جریان بررسی‌ها، تصحیح و انتقادات مکرر توسط استاد ان با روش طراحی آشنا می‌شوند.

در این پروژه دانشجویان کلیه پلان‌ها، نماها، مقاطع، پلان مجموعه و جزئیات لازم را تهیه می‌نمایند.

ـ نام درس : بهداشت محیط

تعداد واحد : ۲ واحد　　کد درس : ۲۸

نوع واحد : نظری　　پیش نیاز : ـــ

سر فصل دروس : (برای ۳۴ ساعت نظری در یک نیمسال تحصیلی)

- تعریف بهداشت فردی، اجتماعی، روانی و آشنائی با معیارهای بهداشتی
- تبیین فرهنگ آپارتمان نشینی، دامنه تاثیر عدم رعایت اصول بهداشتی توسط افراد (خانوادهها) بر محیط خصوصاً در مجتمعها و ساختمانهای بلند
- آشنائی با اصول کنترل بهداشت محیط و تشخیص تسهیلات ذیربط
- آشنائی با اصول بهداشت و نحوه تامین محیطی سالم و بهداشتی برای ساکنین و مراجعین ساختمانها اعم از مسکونی، آموزشی، بیمارستانی، تجاری و ...

بهنگام تعمیر، بازسازی و بهرهبرداری از طریق اطلاع از بیماریهای ناشی از عوامل شیمیایی، فیزیکی و بیولوژیکی زیان آور همچنین تاکید بر نقش جمع آوری اصولی و دفع بهداشتی زباله، فاضلاب و مبارزه با حشرات و جوندگان به منظور داشتن محیطی سالم و بهداشتی.

- آشنائی با نکات بهداشتی به هنگام بروز سوانح نظیر زلزله، طوفان، جنگ، شیوع بیماری و ...
- آشنائی با برخی بیماریهای ریوی، پوستی، خونی، عصبی و ... ناشی از عوامل فیزیکی مثل سر و صدا، ارتعاش، تشعشات و ... و اصول کلی پیشگیری از این بیماریها.

- آشنائی با وسایل حفاظت فردی، مورد استفاده کارگرانی که با مواد شیمیایی، مواد آلوده کننده و . . . (خصوصاً "کارپخش عفونی بیمارستانها) کار می‌کنند قرار می‌گیرد.
- آشنائی با آثار و علائم مسمومیت‌های عمده شغلی و بیماریهای مهم حرفه‌ای به منظور هدایت صحیح افراد مسموم کارگاههای مرمت، بازسازی و . . . به مراکز پزشکی در ساختمانهای صنعتی.
- آشنائی با بیماریهای مختلفی که توسط بعضی از حشرات نظیر پشه، مگس، سوسک، کنه و . . . به انسان منتقل می‌شود و نحوه مبارزه با آن حشرات و منابع تولید آنها.
- آشنائی با بیماریهای که توسط جوندگان نظیر موش، به انسان می‌شود، نحوه مبارزه با آنها و معرفی جونده‌کش های مهم آشنائی با آثار و عوارض حشره‌کشها و جونده‌کشها بمنظور کمکرسانی فوری به فرد یا افراد مسموم.
- آشنائی مختصر با اثرات زیان آور عدا در انسان و روشهای اساسی کنترل عدا.
- آشنائی مختصر با اثرات شرایط جوی (دمای محیط، رطوبت نسبی و . . .) در آسایش افراد و روشها و وسایل نمایاندن شرایط جوی ساختمان تحت نگهداری و بررسی مختصر آثار کنترل شرایط جوی در بهداشت جسم و روان و حرفه جویی در معرف مواد سوختی.
- بازدید از کارخانه‌های کودکیاهی و دفن بهداشتی زباله به منظور آگاهی از مواد تشکیل دهنده و مسمومیت‌های ناشی از هریک.
- آگاهی از روشهای کمکهای اولیه به منظور ارائه کمکهای فردی در موارد بحران (جنگ، زلزله، آتش سوزی، پخش گازهای سمی و . . .
- آشنائی با بهداشتی نمودن محیط کارخانه، تامین آب مشروب بهداشتی، جمع آوری و دفع صحیح و بهداشتی زباله و فاضلابهای صنعتی.
- آشنائی با برخی آلودگی‌های آب و مشکلات ناشی از آن آلودگیها و راههای جلوگیری.

- تامین آب در محیط، اعم از قابل شرب، میزان آب مورد نیاز، صرفه جوئی در مصرف، برداشت از منابع مختلف، حفر چاه، اطلاعات در مورد لوله کشی داخلی، منبع ذخیره هوائی، روشهای تصفیه آب، شیرهای برداشت در نقاط مختلف، آب سردکن ها، دوش، حمام، دستشوئی، توالت های عمومی، آتش نشانی، آبیاری فضای سبز.
- روشهای جلوگیری از آلودگی آب های جاری.
- آشنائی با تعریف و خصوصیات انواع فاضلاب (اسید کنتانی، منازل مسکونی، مراکز تجاری و مواد غذائی، مواد شیمیایی، انرژی اتمی و ...) اثرات آنها بر محیط زیست و روشهای تصفیه آنها.
- روشهای جلوگیری از آلوده شدن آبهای جاری، خنثی سازی به روشهای مختلف از جمله استفاده از آهک، سود سوز آور، دوده، اسید سولفوریک، اسید نیدریدکربنیک و غیره.
- آشنائی با اقدامات مربوط به رقیق کردن آلودگیهای هوا در انواع ساختمانها.
- آشنائی با نقش دستگاههای گاززدا و گردگیر در پاک سازی هوا از آلودگیها.
- آشنائی با مکانیزمهای موضعی در زدودن آلودگیهای هوای محیط کار و نحوه عملکرد آنها.
- آشنائی با کاربرد تهویه در کنترل بهداشتی محیط های آلوده به مواد شیمیایی.
- آشنائی با روشهای عبور هوا از مواد و محلولهای جاذب آلودگی و انواع پمپ ها و سایر وسایل مکش ها
- آشنائی با روشهای تهویه صنعتی شامل تهویه برای رقیق کردن گازها و بخارات آلوده کننده محیط، پیشگیری از انفجار و آتش سوزی، رطوبت زدائی و ... به منظور کنترل شرایط نامناسب محیط، تهویه انبارهای مواد شیمیایی، آزمایشگاهها، بیمارستانها، سربازخانه ها ...
- آشنائی با عوامل موثر در پراکندگی آلوده کننده های هوا و تولید کننده های ثانوی.

- آشنائی با جریانهای طبیعی هوای پاک و هوای آلوده در انواع ساختمانها
- آشنائی با نحوه طبقه بندی زباله در بیمارستانها، مراکز تجاری، آموزشی، منازل مسکونی و پادگانها و توجه به اهمیت موضوع جمع آوری و دفع بهداشتی زباله ها.
- آشنائی دانشجویان به اهمیت بهداشتی زباله بطور اعم و زباله بیمارستانی بالاخص روشهای صحیح جمع آوری و دفع مواد زائد جامد ساختمانهای مسکونی، بیمارستانها، سربازخانه ها و ... خطرات بهداشتی و تعریف زباله های مخاطره آمیز، روشهای جمع آوری و دفع زباله، جداسازی انواع زباله های قابل تجزیه و غیر قابل تجزیه جامد، خطرات بازیابی مواد از زباله های نظیر زباله های بیمارستانی، و اهمیت بازیافت مواد از زباله های غیر آلوده اخیر الذکر.
- آشنائی با نیازهای بهداشتی، رفاهی مانند رختکن، تسهیلات شیشو و غیره بمنظور حفظ بهداشت محیط.
- اهمیت به نظافت فردی کارگران و روشهای زدودن آلودگیها از بدن کارگران هنگام مرمت (خصوصا "مرمت فاضلابها)، نظافت ساختمان و ...
- آشنائی با انواع ماسک های دستگاه تنفس، مواردو نحوه استفاده صحیح از آنها.
- آشنائی با روشهای صحیح بلند کردن و حمل اشیا، به صورت فردی و دسته جمعی.
- آشنائی با موادی که معرف شیر بسیار فروری و حیاتی است.
- آشنائی با بهداشت مسکن، اماکن عمومی نظیر آموزشگاهها، اردوگاهها، استخرها، حمامها، ساختمانهای مسکونی، اداری، سربازخانه ها، بیمارستان آموزشی و ...
- آشنائی با مواد شیمیائی زیان آور در محیط و عوارض آنها مانند سفید کننده ها، حشره کش ها، جوندگشها، جواهر نمک، زباله های اطاق عمل، اطاق عمل، رادیولوژی ها و ...
- آشنائی با نحوه مبارزه صحیح با حشرات و جوندگان و اهمیت موضوع (موریانه و موش و ...)

- آشنائی با جنبه های کمی و کیفی روشنائی و توزیع صحیح روشنائی و اثرات مثبت آن (توزیع صحیح) در تامین دید خوب و کافی و صرفه جوئی در مصرف برق .
- آشنائی با ثابت نگهداشتن نسبی دمای ساختمان از طریق باز کردن شیرهای آب گرم سیستم گرمایشی ساختمان در ساعت مختلف روز

نسبت به جهات مختلف ساختمان و ذکر اهمیت این روش در صرفه جوئی سوخت .

- آشنائی با نحوه اعمال مدیریت صحیح در جهت پیاده کردن سیستم های بهداشتی و ایمنی در محیط .
- آشنائی با وسایل بهسازی ، انبارهای نگهداری ، اعم از مواد غذائی ، سالنهای غذاخوری ، مواد اروئی ، مراکز آموزشی ، بیمارستانی و . . .
- نمایش انواع فیلمهای مناسب با عناوین ایمنی و بهداشت .

۲۰ نام درس : طراحی فضای سبز

تعداد واحد : ۲ واحد　　کد درس : ۲۹

نوع واحد : عملی و نظری　　پیش نیاز : ــــ

هدف :

آشنائی با روشها و استانداردهای طراحی فضای سبز با توجه به موقعیت مکان اقلیم زمین، آداب و رسوم و . . .

سرفصل دروس : (برای ۱۷ ساعت نظری و ۳۴ ساعت عملی در یک نیمسال تحصیلی)

الف ـ نظری :

۱ـ تعاریف کلی

۲ـ آشنائی با استانداردهای رابطه جمعیت با فضای سبز

۳ـ آشنائی با سبک های مختلف طراحی فضای سبز (سنتی و مدرن)

۴ـ آشنائی با استفاده از موقعیت زمین در طراحی فضای سبز

۵ـ بکارگیری شرایط اقلیمی در طراحی فضای سبز

۶ـ بکارگیری شرایط فرهنگی در طراحی فضای سبز

ب ـ عملی :

پروژه عملی به تشخیص استاد

نام درس : مدیریت حوادث غیر مترقبه

تعداد واحد : ۳ واحد　　کد درس : ۳۰

نوع واحد : عملی و نظری　　پیش نیاز : ــــ

هدف :

آشنائی با بلایای طبیعی و مدیریت کاهش خطرات زلزله ، سیل و آتش سوزی

سرفصل دروس : (برای ۱۷ ساعت نظری و ۳۴ ساعت عملی در یک نیمسال تحصیلی)

فصل اول : آشنائی با کلیات اصول و قوانین هیدرولیک

شناخت بلایای طبیعی و روشهای کاهش خسارات ناشی از زلزله ، سیل ، آتش سوزی ، بلایای طبیعی

فصل دوم : سیل

آشنائی با تعاریف رودخانه ، جریانهای مؤثر در فرسایش کناره و بستن رودخانه ، نحوه ایجاد جریان خروجی ، روشهای مهار و انتقال جریان تالوگ محل احداث سدهای انحرافی ، پل‌ها و سازه‌های تقاطعی ، محل برداشت شن و ماسه ، روشهای تثبیت بستر و کناره رودخانه ، اپی و انواع آن ، اصلاح مسیر رودخانه ، احداث پل در رودخانه‌های عریض ، نیروهای مؤثر در رودخانه ، مراحل مطالعاتی در پروژه‌های مهندسی رودخانه ۷ نقشه مورد نیاز در طول مراحل مطالعاتی ، مدیریت سیل .

فصل سوم : زلزله

تعریف زمین‌لرزه ، چگونگی به وجود آمدن زمین‌لرزه‌ها و تقسیم‌بندی آن ، علل زمین‌لرزه ، بر اثر انباشتگی آب ، تئوری رایلد ، کانون زمین‌لرزه ، کانون ژرفی ، تقسیم‌بندی زمین‌لرزه بر حسب ژرفا ، امواج زمین‌لرزه ، قدرت زلزله و اندازه‌گیری قدرت آن ، شدت زمین‌لرزه ، خطوط هم‌شدت ، ارزیابی توان لرزه‌زائی یک کستره ، اقدامات پیشگیری قبل از وقوع حادثه زلزله ، اقدامات لازم در زمان وقوع و بعد از زلزله .

فصل چهارم : حریق

خسارات مستقیم ناشی از حریق ، خسارات غیرمستقیم ناشی از حریق ، شناخت عوامل حریق ، راه‌حلهای جلوگیری از افزایش خسارات جانی و مالی ناشی از حریق ، مدیریت ایمنی و اطفاء حریق .