

۲ واحد نظری	پایه-عملی	-	روش تحقیق و تدوین پایان نامه Architectural Research & Preparing Thesis

اهداف کلی:

- محوریت آشنایی و استفاده از نرم افزارهای رایانه ای در دو حوزه فرآیند طراحی و ارائه های معماری

هفته	سرفصل
اول (۲۹ شهریور)	آشنایی با نقشه کشی و طراحی همراه با معرفی نرم افزار اتوکد: محیط، نحوه اجرا کردن فرمان ها
دوم (۵ مهر)	آشنایی با محور مختصات و انواع سیستم های مختصات دهی، آشنایی با workspace و ساخت فضای کار بصورت سفارشی، آشنایی با نوار ابزارها و نحوه فراخوان نمودن آن ها.
۱۲ سوم (۱۲ مهر)	نحوه فعال کردن دستورها با استفاده از نوار ابزارها، منوها و کلید های میانبر، مدیریت صفحه های دید با از طریق Viewport ،
چهارم (۱۹ مهر)	آموزش دستورات ترسیمی شامل: Line, Circle, Arc, Rectangle, Polygon, Polyline, Ellipse, Ellipse Arc, Point, Cunstruction Line, Ray, Divide, Measure, Spline, Region, Revision Cloud, Hatch, Gradient, Boundary, Text, Table, Block, Insert Block.
پنجم (۲۶ مهر)	آموزش دستورات ویرایشی شامل: Erase, Move, Rotate, Trim, Extend, Copy, Mirror, Chamfer, Fillet, Explode, Stretch, Scale, Array, Offset, Lengthen, Edit Polyline, Edit Polyline, Edit Spline, Edit Hatch, Edit Array, Align, Break, Break at Point, Join, Draw Order ,
ششم (۳ آبان)	آموزش دستورات کمک ترسیمی شامل: Snap, Grid, Ortho, Polar Tracking, Dynamic Input, Show/Hide Lineweight, Isolate Objects.
هفتم (۱۰ آبان)	آشنایی و نحوه استفاده از لایه ها و ویرایش خصوصیات ترسیمات با استفاده از دستورات: Layer Properties, Isolate, Unisolate, Make Current, Match Properties, Properties, Linetype Scale.
هشتم (۱۷ آبان)	نحوه ساخت، استفاده و ویرایش بلوک ها شامل دستورات: Create Block, Write Block, Block Editor, Insert, Minsert. استفاده از سبک های ساخته شده و بلوک های موجود در سایر فایل ها با استفاده از دستور (DesignCenter (ADcenter
نهم (۲۴ آبان)	آشنایی با دستورات نوار ابزار Inquiry شامل: Distance, Radius, Angle, Area, List. آموزش روش های اندازه گذاری شامل دستورات: Linear, Aligned, Angular, ArcLength, Radius, Diameter, Jogged, Ordinate, Adjust Space, Quick Dimension, Update, Continue, Baseline, DIMDLI.
دهم (۱ آذر)	آموزش ایجاد سبک های مورد نیاز در اتوکد: Text Style, Dimension Style, Table Style, Multileader Style, Point Style, Plot Style.



طرح درس و برنامه زمان بندی برگزاری کلاس های آموزشی موسسه آموزش عالی اشراق

یازدهم (۸ آذر)	وارد کردن عکس با استفاده از دستور Raster Image Reference Attach آشنایی با نوار ابزار Standard
دوازدهم (۱۵ آذر)	آشنایی با محیط نرم افزار اسکچاپ
سیزدهم (۲۲ آذر)	ترسیم خطوط و اشکال مختلف
چهاردهم (۲۹ آذر)	کار کردن با ابزار های مختلف
پانزدهم (۶ دی)	آشنایی با مدل ها و کامپوننت ها
شانزدهم (۱۳ دی)	استفاده از پلاگین های مختلف در برنامه وارد کردن و صادر کردن فایل

روش ارزشیابی	۷۰٪ ارزشیابی مستمر میان ترم ندارد ۳۰٪ پروژه آزمون نهایی ندارد
--------------	--

فهرست منابع:

- آموزش نکات ترسیمی و تمرینات عملی AutoCAD (جلد اول، نقشه کشی ساختمان)»، دیباگران تهران/۱۳۹۲
- کتاب ۱۵ راه برای اجرای دستورات در اتوکد (AutoCAD) - مرتضی خوش روش- سال ۱۳۹۷
- آموزش جامع اسکچاپ معماری، پروژه عملی- مجتبی کاظم پور- سال ۱۳۹۱