

طرح درس روزانه (lesson Plan) مجازی

جلسه اول

دانشکده: بهداشت گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط مقطع / رشته تحصیلی: کارشناسی / مهندسی بهداشت محیط	
سال تحصیلی : نیمسال دوم ۹۹	تاریخ ارائه درس : ۱۴۰۰/۰۱/۱۵
نام درس (واحد) : نقشه برداری و نقشه کشی	روز: یکشنبه ساعت: ۸-۱۰
نوع واحد: عملی	تعداد دانشجویان : ۱۸ نفر
تعداد واحد: ۲	مسئول درس: مهندس محمدرضا شوشتریان
مدت کلاس: ۹۰ دقیقه	مدرس: مهندس محمدرضا شوشتریان

<b>عنوان درس :</b> تعریف نقشه و انواع نقشه و علائم گرافیکی و قراردادی	
<b>هدف کلی درس :</b> آشنایی دانشجویان کاربرد نقشه ها در صنعت و علائم مورد استفاده در هر یک از نقشه ها	
<b>اهداف جزئی :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ تعریف نقشه</li> <li>▪ انواع نقشه های صنعتی شامل پلان، برش طولی و عرضی، نما، نقشه های P&amp;ID، نقشه برق، و نقشه تاسیسات</li> <li>▪ علائم نقشه کشی شامل درب، پنجره، تیر، ستون، پله، رقوم ارتفاعی، اندازه ها</li> </ul>	
<b>روش آموزش :</b> محتوای مجازی	
<b>امکانات آموزشی :</b> اسلاید آموزشی	
<b>منبع درس :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ رسم فنی و نقشه های صنعتی ۱، مهندس احمد متقی پور، انتشارات دانشگاه صنعتی شریف</li> <li>▪ نقشه کشی عمومی ساختمان، مهندس نصرت اله حقایقی، انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران</li> </ul>	
<b>• مقدمه</b>	مدت زمان: ۵ دقیقه
<b>• کلیات درس</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ بخش اول درس</li> <li>▪ پرسش و پاسخ و استراحت</li> <li>▪ بخش دوم درس</li> </ul>
<b>• جمع بندی و نتیجه گیری</b>	مدت زمان: ۱۰ دقیقه
<b>• ارزشیابی درس</b>	مدت زمان: ۱۰ دقیقه

دانشکده: بهداشت گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط مقطع / رشته تحصیلی: کارشناسی / مهندسی بهداشت محیط	
سال تحصیلی : نیمسال دوم ۹۹	تاریخ ارائه درس : ۱۴۰۰/۰۱/۱۵
نام درس (واحد) : نقشه برداری و نقشه کشی	روز: یکشنبه ساعت: ۱۰-۱۲
نوع واحد: عملی	تعداد دانشجویان : ۱۸ نفر
تعداد واحد: ۲	مسئول درس: مهندس محمدرضا شوشتریان
مدت کلاس: ۹۰ دقیقه	مدرس: مهندس محمدرضا شوشتریان

<b>عنوان درس : مقیاس نقشه و تبدیل مقیاس ها به یکدیگر</b>	
<b>هدف کلی درس :</b> آشنایی دانشجویان با انواع مقیاس های مرسوم در نقشه ها	
<b>اهداف جزئی :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ انواع اندازه های استاندارد کاغذ نقشه کشی</li> <li>▪ انواع مقیاس ها</li> <li>▪ تبدیل مقیاس در ترسیمات فنی</li> </ul>	
<b>روش آموزش :</b> محتوای مجازی	
<b>امکانات آموزشی :</b> اسلاید آموزشی	
<b>منبع درس :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ رسم فنی و نقشه های صنعتی ۱، مهندس احمد متقی پور، انتشارات دانشگاه صنعتی شریف</li> <li>▪ نقشه کشی عمومی ساختمان، مهندس نصرت اله حقایقی، انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران</li> </ul>	
<b>• مقدمه</b>	مدت زمان: ۵ دقیقه
<b>• کلیات درس</b>	مدت زمان : ۳۰ دقیقه مدت زمان : ۵ دقیقه مدت زمان: ۳۰ دقیقه
<b>• جمع بندی و نتیجه گیری</b>	مدت زمان : ۱۰ دقیقه
<b>• ارزشیابی درس</b>	مدت زمان : ۱۰ دقیقه

دانشکده: بهداشت گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط مقطع / رشته تحصیلی: کارشناسی / مهندسی بهداشت محیط	
سال تحصیلی : نیمسال دوم ۹۹	تاریخ ارائه درس : ۱۴۰۰/۰۱/۲۲
نام درس (واحد) : نقشه برداری و نقشه کشی	روز: یکشنبه ساعت: ۸-۱۰
نوع واحد: عملی	تعداد دانشجویان : ۱۸ نفر
تعداد واحد: ۲	مسئول درس: مهندس محمدرضا شوشتریان
مدت کلاس: ۹۰ دقیقه	مدرس: مهندس محمدرضا شوشتریان

<b>عنوان درس : معرفی انواع وسایل و امکانات نقشه کشی</b>	
<b>هدف کلی درس :</b> آشنایی دانشجویان با وسایل مورد استفاده در نقشه کشی دستی	
<b>اهداف جزئی :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ انواع خط کش</li> <li>▪ گونیا و نقاله</li> <li>▪ پرگار</li> <li>▪ انواع مداد ها و ضخامت ها برای نقشه کشی</li> </ul>	
<b>روش آموزش :</b> محتوای مجازی	
<b>امکانات آموزشی :</b> اسلاید آموزشی	
<b>منبع درس :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ رسم فنی و نقشه های صنعتی ۱، مهندس احمد متقی پور، انتشارات دانشگاه صنعتی شریف</li> <li>▪ نقشه کشی عمومی ساختمان، مهندس نصرت اله حقایقی، انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران</li> </ul>	
• مقدمه	مدت زمان: ۵ دقیقه
• کلیات درس	مدت زمان : ۳۰ دقیقه مدت زمان : ۵ دقیقه مدت زمان: ۳۰ دقیقه
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ۱۰ دقیقه
• ارزشیابی درس	مدت زمان : ۱۰ دقیقه

جلسه چهارم

دانشکده: بهداشت گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط مقطع / رشته تحصیلی: کارشناسی / مهندسی بهداشت محیط	
سال تحصیلی : نیمسال دوم ۹۹	تاریخ ارائه درس : ۱۴۰۰/۰۱/۲۲
نام درس (واحد) : نقشه برداری و نقشه کشی	روز: یکشنبه ساعت: ۱۰-۱۲
نوع واحد: عملی	تعداد دانشجویان : ۱۸ نفر
تعداد واحد: ۲	مسئول درس: مهندس محمدرضا شوشتریان
مدت کلاس: ۹۰ دقیقه	مدرس: مهندس محمدرضا شوشتریان

<b>عنوان درس : آموزش ترسیم نقشه</b>	
<b>هدف کلی درس :</b> آشنایی دانشجویان با نحوه ترسیم پلان و برش ها	
<b>اهداف جزئی :</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ اصول تئوری تهیه نقشه پلان</li> <li>▪ اصول تئوری تهیه نقشه برش های طولی و عرضی</li> </ul>	
<b>روش آموزش :</b> محتوای مجازی	
<b>امکانات آموزشی :</b> اسلاید آموزشی	
<b>منبع درس :</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ رسم فنی و نقشه های صنعتی ۱، مهندس احمد متقی پور، انتشارات دانشگاه صنعتی شریف</li> <li>▪ نقشه کشی عمومی ساختمان، مهندس نصرت اله حقایقی، انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران</li> </ul>	
<b>• مقدمه</b>	مدت زمان: ۵ دقیقه
<b>• کلیات درس</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ مدت زمان : ۳۰ دقیقه</li> <li>▪ بخش اول درس</li> <li>▪ پرسش و پاسخ و استراحت</li> <li>▪ مدت زمان : ۵ دقیقه</li> <li>▪ بخش دوم درس</li> <li>▪ مدت زمان: ۳۰ دقیقه</li> </ul>
<b>• جمع بندی و نتیجه گیری</b>	مدت زمان : ۱۰ دقیقه
<b>• ارزشیابی درس</b>	مدت زمان : ۱۰ دقیقه

<b>دانشکده: بهداشت گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط</b>		<b>مقطع / رشته تحصیلی: کارشناسی / مهندسی بهداشت محیط</b>	
سال تحصیلی : نیمسال دوم ۹۹	تاریخ ارائه درس : ۱۴۰۰/۰۲/۰۵	نام درس (واحد) : نقشه برداری و نقشه کشی	روز: یکشنبه
نوع واحد: عملی	تعداد دانشجویان : ۱۸ نفر	تعداد واحد: ۲	مسئول درس: مهندس محمدرضا شوشتریان
مدت کلاس: ۹۰ دقیقه	مدت کلاس: ۹۰ دقیقه	مدت کلاس: ۹۰ دقیقه	مدت کلاس: ۹۰ دقیقه

<b>عنوان درس : تمرین و ترسیم نقشه و بازخوانی آنها</b>	
<b>هدف کلی درس : آشنایی دانشجویان با اصول نقشه خوانی صنعتی</b>	
<b>اهداف جزئی :</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ نقشه خوانی پلان و برش ها</li> <li>▪ نقشه خوانی تاسیسات</li> </ul>	
<b>روش آموزش : محتوای مجازی</b>	
<b>امکانات آموزشی : اسلاید آموزشی</b>	
<b>منبع درس :</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ رسم فنی و نقشه های صنعتی ۱، مهندس احمد متقی پور، انتشارات دانشگاه صنعتی شریف</li> <li>▪ نقشه کشی عمومی ساختمان، مهندس نصرت اله حقایقی، انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران</li> </ul>	
<b>• مقدمه</b>	مدت زمان: ۵ دقیقه
<b>• کلیات درس</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ بخش اول درس</li> <li>▪ پرسش و پاسخ و استراحت</li> <li>▪ بخش دوم درس</li> </ul>
<b>• جمع بندی و نتیجه گیری</b>	مدت زمان: ۱۰ دقیقه
<b>• ارزشیابی درس</b>	مدت زمان: ۱۰ دقیقه

<b>دانشکده: بهداشت گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط مقطع / رشته تحصیلی: کارشناسی / مهندسی بهداشت محیط</b>	
سال تحصیلی : نیمسال دوم ۹۹	تاریخ ارائه درس : ۱۴۰۰/۰۲/۰۵
نام درس (واحد) : نقشه برداری و نقشه کشی	روز: یکشنبه ساعت: ۱۰-۱۲
نوع واحد: عملی	تعداد دانشجویان : ۱۸ نفر
تعداد واحد: ۲	مسئول درس: مهندس محمدرضا شوشتریان
مدت کلاس: ۹۰ دقیقه	مدرس: مهندس محمدرضا شوشتریان

<b>عنوان درس : نحوه ترسیم نقشه های موجود از یک محل</b>	
<b>هدف کلی درس :</b> آشنایی دانشجویان با اصول ترسیم نقشه ها و برش ها از محل های ساخته شده موجود	
<b>اهداف جزئی :</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ نحوه صحیح تبدیل مقیاس های موجود به مقیاس های نقشه متناسب با اندازه کاغذ</li> <li>▪ ترسیم صحیح موقعیت ها و علائم با توجه به پروژه موجود</li> </ul>	
<b>روش آموزش :</b> محتوای مجازی و کار عملی	
<b>امکانات آموزشی :</b> اسلاید آموزشی	
<b>منبع درس :</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ رسم فنی و نقشه های صنعتی ۱، مهندس احمد متقی پور، انتشارات دانشگاه صنعتی شریف</li> <li>▪ نقشه کشی عمومی ساختمان، مهندس نصرت اله حقایقی، انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران</li> </ul>	
<b>• مقدمه</b>	مدت زمان: ۵ دقیقه
<b>• کلیات درس</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ بخش اول درس</li> <li>▪ پرسش و پاسخ و استراحت</li> <li>▪ بخش دوم درس</li> </ul>
<b>• جمع بندی و نتیجه گیری</b>	مدت زمان: ۱۰ دقیقه
<b>• ارزشیابی درس</b>	مدت زمان: ۱۰ دقیقه

دانشکده: بهداشت گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط		مقطع / رشته تحصیلی: کارشناسی / مهندسی بهداشت محیط	
سال تحصیلی : نیمسال دوم ۹۹	تاریخ ارائه درس : ۱۴۰۰/۰۲/۱۲	نام درس (واحد) : نقشه برداری و نقشه کشی	روز: یکشنبه
نوع واحد: عملی	تعداد دانشجویان : ۱۸ نفر	تعداد واحد: ۲	مسئول درس: مهندس محمدرضا شوشتریان
مدت کلاس: ۹۰ دقیقه	مدت کلاس: ۹۰ دقیقه	مدت کلاس: ۹۰ دقیقه	مدت کلاس: ۹۰ دقیقه

<b>عنوان درس : تهیه نقشه از محل های احداث نشده</b>	
<b>هدف کلی درس :</b> آشنایی دانشجویان با کسب مهارت در ترسیم نقشه فنی پروژه های احداث نشده	
<b>اهداف جزئی :</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ افزایش قدرت تصور ذهنی و سناریوسازی دانشجو در ترسیم یک نقشه</li> <li>▪ اصول جانمایی بهینه بخش های مختلف یک پروژه</li> <li>▪ پیاده سازی نقشه های برآورد شده با مقیاس مناسب بر روی کاغذ</li> </ul>	
<b>روش آموزش :</b> محتوای مجازی	
<b>امکانات آموزشی :</b> اسلاید آموزشی	
<b>منبع درس :</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ رسم فنی و نقشه های صنعتی ۱، مهندس احمد متقی پور، انتشارات دانشگاه صنعتی شریف</li> <li>▪ نقشه کشی عمومی ساختمان، مهندس نصرت اله حقایقی، انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران</li> </ul>	
<b>مقدمه</b>	مدت زمان: ۵ دقیقه
<b>کلیات درس</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ بخش اول درس</li> <li>▪ پرسش و پاسخ و استراحت</li> <li>▪ بخش دوم درس</li> </ul>
<b>جمع بندی و نتیجه گیری</b>	مدت زمان: ۱۰ دقیقه
<b>ارزشیابی درس</b>	مدت زمان: ۱۰ دقیقه

دانشکده: بهداشت گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط		مقطع / رشته تحصیلی: کارشناسی / مهندسی بهداشت محیط	
سال تحصیلی : نیمسال دوم ۹۹	تاریخ ارائه درس : ۱۴۰۰/۰۲/۱۲	نام درس (واحد) : نقشه برداری و نقشه کشی	روز: یکشنبه ساعت: ۱۰-۱۲
نوع واحد: عملی	تعداد دانشجویان : ۱۸ نفر	تعداد واحد: ۲	مسئول درس: مهندس محمدرضا شوشتریان
مدت کلاس: ۹۰ دقیقه	مدت درس: مهندس محمدرضا شوشتریان		

<b>عنوان درس : معرفی نرم افزارهای نقشه کشی</b>	
<b>هدف کلی درس :</b> آشنایی دانشجویان با نرم افزارهای کاربردی در ترسیم نقشه های در علوم مهندسی	
<b>اهداف جزئی :</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ نرم افزار AutoCAD</li> <li>▪ نرم افزار Revit 3D</li> </ul>	
<b>روش آموزش :</b> محتوای مجازی	
<b>امکانات آموزشی :</b> اسلاید آموزشی	
<b>منبع درس :</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ رسم فنی و نقشه های صنعتی ۱، مهندس احمد متقی پور، انتشارات دانشگاه صنعتی شریف</li> <li>▪ نقشه کشی عمومی ساختمان، مهندس نصرت اله حقایقی، انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران</li> </ul>	
<b>• مقدمه</b>	مدت زمان: ۵ دقیقه
<b>• کلیات درس</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ بخش اول درس</li> <li>▪ پرسش و پاسخ و استراحت</li> <li>▪ بخش دوم درس</li> </ul>
	مدت زمان: ۳۰ دقیقه
	مدت زمان: ۵ دقیقه
	مدت زمان: ۳۰ دقیقه
<b>• جمع بندی و نتیجه گیری</b>	مدت زمان: ۱۰ دقیقه
<b>• ارزشیابی درس</b>	مدت زمان: ۱۰ دقیقه



<b>دانشکده: بهداشت گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط مقطع / رشته تحصیلی: کارشناسی / مهندسی بهداشت محیط</b>	
سال تحصیلی : نیمسال دوم ۹۹	تاریخ ارائه درس : ۱۴۰۰/۰۲/۱۹
نام درس (واحد) : نقشه برداری و نقشه کشی	روز: یکشنبه ساعت: ۸-۱۰
نوع واحد: عملی	تعداد دانشجویان : ۱۸ نفر
تعداد واحد: ۲	مسئول درس: مهندس محمدرضا شوشتریان
مدت کلاس: ۹۰ دقیقه	مدرس: مهندس محمدرضا شوشتریان

<b>عنوان درس : آموزش ترسیم عملی پلان با دست - بخش اول</b>	
<b>هدف کلی درس :</b> آشنایی دانشجویان ترسیم عملی نقش ه ها	
<b>اهداف جزئی :</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ انتخاب اندازه مناسب کاغذ</li> <li>▪ تبدیل مقیاس</li> <li>▪ استفاده از وسایل نقشه کشی</li> </ul>	
<b>روش آموزش :</b> آموزش عملی	
<b>امکانات آموزشی :</b> وسایل نقشه کشی موجود در کارگاه	
<b>منبع درس :</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ رسم فنی و نقشه های صنعتی ۱، مهندس احمد متقی پور، انتشارات دانشگاه صنعتی شریف</li> <li>▪ نقشه کشی عمومی ساختمان، مهندس نصرت اله حقایقی، انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران</li> </ul>	
<b>• مقدمه</b>	مدت زمان: ۵ دقیقه
<b>• کلیات درس</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ بخش اول درس</li> <li>▪ پرسش و پاسخ و استراحت</li> <li>▪ بخش دوم درس</li> </ul>
	مدت زمان : ۳۰ دقیقه
	مدت زمان : ۵ دقیقه
	مدت زمان: ۳۰ دقیقه
<b>• جمع بندی و نتیجه گیری</b>	مدت زمان : ۱۰ دقیقه
<b>• ارزشیابی درس</b>	مدت زمان : ۱۰ دقیقه

دانشکده: بهداشت گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط / رشته تحصیلی: کارشناسی / مهندسی بهداشت محیط	
سال تحصیلی : نیمسال دوم ۹۹	تاریخ ارائه درس : ۱۴۰۰/۰۲/۱۹
نام درس (واحد) : نقشه برداری و نقشه کشی	روز: یکشنبه ساعت: ۱۰-۱۲
نوع واحد: عملی	تعداد دانشجویان : ۱۸ نفر
تعداد واحد: ۲	مسئول درس: مهندس محمدرضا شوشتریان
مدت کلاس: ۹۰ دقیقه	مدرس: مهندس محمدرضا شوشتریان

<b>عنوان درس :</b> آموزش ترسیم عملی پلان با دست - بخش دوم	
<b>هدف کلی درس :</b> آشنایی دانشجویان ترسیم عملی نقشه ها	
<b>اهداف جزئی :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ترسیم پلان یک سازه با استفاده از وسایل دستی نقشه کشی</li> </ul>	
<b>روش آموزش :</b> آموزش عملی	
<b>امکانات آموزشی :</b> وسایل نقشه کشی موجود در کارگاه	
<b>منبع درس :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ رسم فنی و نقشه های صنعتی ۱، مهندس احمد متقی پور، انتشارات دانشگاه صنعتی شریف</li> <li>▪ نقشه کشی عمومی ساختمان، مهندس نصرت اله حقایقی، انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران</li> </ul>	
<b>• مقدمه</b>	مدت زمان: ۵ دقیقه
<b>• کلیات درس</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ بخش اول درس</li> <li>▪ پرسش و پاسخ و استراحت</li> <li>▪ بخش دوم درس</li> </ul>
<b>• جمع بندی و نتیجه گیری</b>	مدت زمان: ۱۰ دقیقه
<b>• ارزشیابی درس</b>	مدت زمان: ۱۰ دقیقه

دانشکده: بهداشت گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط مقطع / رشته تحصیلی: کارشناسی / مهندسی بهداشت محیط	
سال تحصیلی : نیمسال دوم ۹۹	تاریخ ارائه درس : ۱۴۰۰/۰۲/۲۶
نام درس (واحد) : نقشه برداری و نقشه کشی	روز: یکشنبه ساعت: ۸-۱۰
نوع واحد: عملی	تعداد دانشجویان : ۱۸ نفر
تعداد واحد: ۲	مسئول درس: مهندس محمدرضا شوشتریان
مدت کلاس: ۹۰ دقیقه	مدرس: مهندس محمدرضا شوشتریان

<b>عنوان درس :</b> آموزش ترسیم عملی پلان با دست - بخش سوم	
<b>هدف کلی درس :</b> آشنایی دانشجویان ترسیم عملی نقشه ها	
<b>اهداف جزئی :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ترسیم پلان یک سازه با استفاده از وسایل دستی نقشه کشی</li> </ul>	
<b>روش آموزش :</b> آموزش عملی	
<b>امکانات آموزشی :</b> کامپیوتر	
<b>منبع درس :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ رسم فنی و نقشه های صنعتی ۱، مهندس احمد متقی پور، انتشارات دانشگاه صنعتی شریف</li> <li>▪ نقشه کشی عمومی ساختمان، مهندس نصرت اله حقایقی، انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران</li> </ul>	
<b>• مقدمه</b>	مدت زمان: ۵ دقیقه
<b>• کلیات درس</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ بخش اول درس</li> <li>▪ پرسش و پاسخ و استراحت</li> <li>▪ بخش دوم درس</li> </ul>
<b>• جمع بندی و نتیجه گیری</b>	مدت زمان: ۱۰ دقیقه
<b>• ارزشیابی درس</b>	مدت زمان: ۱۰ دقیقه

دانشکده: بهداشت گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط		مقطع / رشته تحصیلی: کارشناسی / مهندسی بهداشت محیط	
سال تحصیلی : نیمسال دوم ۹۹	تاریخ ارائه درس : ۱۴۰۰/۰۲/۲۶	نام درس (واحد) : نقشه برداری و نقشه کشی	روز: یکشنبه ساعت: ۱۰-۱۲
نوع واحد: عملی	تعداد دانشجویان : ۱۸ نفر	تعداد واحد: ۲	مسئول درس: مهندس محمدرضا شوشتریان
مدت کلاس: ۹۰ دقیقه	مدت درس: مهندس محمدرضا شوشتریان		

<b>عنوان درس:</b> آموزش ترسیم عملی پلان با دست - بخش چهارم	
<b>هدف کلی درس:</b> آشنایی دانشجویان ترسیم عملی نقشه ها	
<b>اهداف جزئی:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ترسیم برش طولی یک سازه با استفاده از وسایل دستی نقشه کشی</li> </ul>	
<b>روش آموزشی:</b> آموزش عملی	
<b>امکانات آموزشی:</b> کامپیوتر	
<b>منبع درس:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ رسم فنی و نقشه های صنعتی ۱، مهندس احمد متقی پور، انتشارات دانشگاه صنعتی شریف</li> <li>▪ نقشه کشی عمومی ساختمان، مهندس نصرت اله حقایقی، انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران</li> </ul>	
<b>• مقدمه</b>	مدت زمان: ۵ دقیقه
<b>• کلیات درس</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ بخش اول درس</li> <li>▪ پرسش و پاسخ و استراحت</li> <li>▪ بخش دوم درس</li> </ul>
	مدت زمان: ۳۰ دقیقه
	مدت زمان: ۵ دقیقه
	مدت زمان: ۳۰ دقیقه
<b>• جمع بندی و نتیجه گیری</b>	مدت زمان: ۱۰ دقیقه
<b>• ارزشیابی درس</b>	مدت زمان: ۱۰ دقیقه

دانشکده: بهداشت گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط مقطع / رشته تحصیلی: کارشناسی / مهندسی بهداشت محیط	
سال تحصیلی : نیمسال دوم ۹۹	تاریخ ارائه درس : ۱۴۰۰/۰۲/۳۰
نام درس (واحد) : نقشه برداری و نقشه کشی	روز: یکشنبه ساعت: ۸-۱۰
نوع واحد: عملی	تعداد دانشجویان : ۱۸ نفر
تعداد واحد: ۲	مسئول درس: مهندس محمدرضا شوشتریان
مدت کلاس: ۹۰ دقیقه	مدرس: مهندس محمدرضا شوشتریان

<b>عنوان درس :</b> آموزش ترسیم عملی پلان با دست - بخش پنجم	
<b>هدف کلی درس :</b> آشنایی دانشجویان ترسیم عملی نقشه ها	
<b>اهداف جزئی :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ترسیم برش طولی یک سازه با استفاده از وسایل دستی نقشه کشی</li> </ul>	
<b>روش آموزش :</b> آموزش عملی	
<b>امکانات آموزشی :</b> کامپیوتر	
<b>منبع درس :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ رسم فنی و نقشه های صنعتی ۱، مهندس احمد متقی پور، انتشارات دانشگاه صنعتی شریف</li> <li>▪ نقشه کشی عمومی ساختمان، مهندس نصرت اله حقایقی، انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران</li> </ul>	
<b>• مقدمه</b>	مدت زمان: ۵ دقیقه
<b>• کلیات درس</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ بخش اول درس</li> <li>▪ پرسش و پاسخ و استراحت</li> <li>▪ بخش دوم درس</li> </ul>
<b>• جمع بندی و نتیجه گیری</b>	مدت زمان: ۱۰ دقیقه
<b>• ارزشیابی درس</b>	مدت زمان: ۱۰ دقیقه

دانشکده: بهداشت گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط مقطع / رشته تحصیلی: کارشناسی / مهندسی بهداشت محیط	
سال تحصیلی : نیمسال دوم ۹۹	تاریخ ارائه درس : ۱۴۰۰/۰۲/۳۰
نام درس (واحد) : نقشه برداری و نقشه کشی	روز: یکشنبه ساعت: ۱۰-۱۲
نوع واحد: عملی	تعداد دانشجویان : ۱۸ نفر
تعداد واحد: ۲	مسئول درس: مهندس محمدرضا شوشتریان
مدت کلاس: ۹۰ دقیقه	مدرس: مهندس محمدرضا شوشتریان

<b>عنوان درس:</b> آموزش ترسیم عملی پلان با دست - بخش ششم	
<b>هدف کلی درس:</b> آشنایی دانشجویان ترسیم عملی نقشه ها	
<b>اهداف جزئی:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ترسیم برش عرضی یک سازه با استفاده از وسایل دستی نقشه کشی</li> </ul>	
<b>روش آموزش:</b> آموزش عملی	
<b>امکانات آموزشی:</b> کامپیوتر	
<b>منبع درس:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ رسم فنی و نقشه های صنعتی ۱، مهندس احمد متقی پور، انتشارات دانشگاه صنعتی شریف</li> <li>▪ نقشه کشی عمومی ساختمان، مهندس نصرت اله حقایقی، انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران</li> </ul>	
<b>• مقدمه</b>	مدت زمان: ۵ دقیقه
<b>• کلیات درس</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ بخش اول درس</li> <li>▪ پرسش و پاسخ و استراحت</li> <li>▪ بخش دوم درس</li> </ul>
	مدت زمان: ۳۰ دقیقه
	مدت زمان: ۵ دقیقه
	مدت زمان: ۳۰ دقیقه
<b>• جمع بندی و نتیجه گیری</b>	مدت زمان: ۱۰ دقیقه
<b>• ارزشیابی درس</b>	مدت زمان: ۱۰ دقیقه

دانشکده: بهداشت گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط مقطع / رشته تحصیلی: کارشناسی / مهندسی بهداشت محیط	
سال تحصیلی : نیمسال دوم ۹۹	تاریخ ارائه درس : ۱۴۰۰/۰۳/۰۲
نام درس (واحد) : نقشه برداری و نقشه کشی	روز: یکشنبه ساعت: ۸-۱۰
نوع واحد: عملی	تعداد دانشجویان : ۱۸ نفر
تعداد واحد: ۲	مسئول درس: مهندس محمدرضا شوشتریان
مدت کلاس: ۹۰ دقیقه	مدرس: مهندس محمدرضا شوشتریان

<b>عنوان درس:</b> آموزش ترسیم عملی پلان با دست - بخش هفتم	
<b>هدف کلی درس:</b> آشنایی دانشجویان ترسیم عملی نقشه ها	
<b>اهداف جزئی:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ اندازه گذاری پلان رسم شده با دست</li> <li>▪ اندازه گذاری برش های طولی و عرضی رسم شده با دست</li> </ul>	
<b>روش آموزشی:</b> آموزش عملی	
<b>امکانات آموزشی:</b> کامپیوتر	
<b>منبع درس:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ رسم فنی و نقشه های صنعتی ۱، مهندس احمد متقی پور، انتشارات دانشگاه صنعتی شریف</li> <li>▪ نقشه کشی عمومی ساختمان، مهندس نصرت اله حقایقی، انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران</li> </ul>	
<b>مقدمه</b>	مدت زمان: ۵ دقیقه
<b>کلیات درس</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ بخش اول درس</li> <li>▪ پرسش و پاسخ و استراحت</li> <li>▪ بخش دوم درس</li> </ul>
<b>جمع بندی و نتیجه گیری</b>	مدت زمان: ۱۰ دقیقه
<b>ارزشیابی درس</b>	مدت زمان: ۱۰ دقیقه

دانشکده: بهداشت گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط مقطع / رشته تحصیلی: کارشناسی / مهندسی بهداشت محیط	
سال تحصیلی : نیمسال دوم ۹۹	تاریخ ارائه درس : ۱۴۰۰/۰۳/۰۲
نام درس (واحد) : نقشه برداری و نقشه کشی	روز: یکشنبه ساعت: ۱۰-۱۲
نوع واحد: عملی	تعداد دانشجویان : ۱۸ نفر
تعداد واحد: ۲	مسئول درس: مهندس محمدرضا شوشتریان
مدت کلاس: ۹۰ دقیقه	مدرس: مهندس محمدرضا شوشتریان

<b>عنوان درس:</b> آموزش ترسیم عملی پلان با دست - بخش هشتم	
<b>هدف کلی درس:</b> آشنایی دانشجویان ترسیم عملی نقشه ها	
<b>اهداف جزئی:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ اندازه گذاری برش طولی رسم شده با دست</li> <li>▪ اندازه گذاری برش عرضی رسم شده با دست</li> </ul>	
<b>روش آموزشی:</b> آموزش عملی	
<b>امکانات آموزشی:</b> کامپیوتر	
<b>منبع درس:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ رسم فنی و نقشه های صنعتی ۱، مهندس احمد متقی پور، انتشارات دانشگاه صنعتی شریف</li> <li>▪ نقشه کشی عمومی ساختمان، مهندس نصرت اله حقایقی، انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران</li> </ul>	
<b>مقدمه</b>	مدت زمان: ۵ دقیقه
<b>کلیات درس</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ بخش اول درس</li> <li>▪ پرسش و پاسخ و استراحت</li> <li>▪ بخش دوم درس</li> </ul> <p>مدت زمان: ۳۰ دقیقه مدت زمان: ۵ دقیقه مدت زمان: ۳۰ دقیقه</p>
<b>جمع بندی و نتیجه گیری</b>	مدت زمان: ۱۰ دقیقه
<b>ارزیابی درس</b>	مدت زمان: ۱۰ دقیقه



دانشکده: بهداشت گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط مقطع / رشته تحصیلی: کارشناسی / مهندسی بهداشت محیط	
سال تحصیلی : نیمسال دوم ۹۹	تاریخ ارائه درس : ۱۴۰۰/۰۳/۰۹
نام درس (واحد) : نقشه برداری و نقشه کشی	روز: یکشنبه ساعت: ۸-۱۰
نوع واحد: عملی	تعداد دانشجویان : ۱۸ نفر
تعداد واحد: ۲	مسئول درس: مهندس محمدرضا شوشتریان
مدت کلاس: ۹۰ دقیقه	مدرس: مهندس محمدرضا شوشتریان

<b>عنوان درس :</b> آموزش ترسیم عملی پلان با نرم افزار - بخش اول	
<b>هدف کلی درس :</b> آشنایی دانشجویان با نرم افزار AutoCAD	
<b>اهداف جزئی :</b>	
▪ آشنایی با منوهای کاربردی نرم افزار همچون منوی ترسیم و ویرایش	
<b>روش آموزش :</b> آموزش عملی	
<b>امکانات آموزشی :</b> کامپیوتر	
<b>منبع درس :</b>	
▪ رسم فنی و نقشه های صنعتی ۱، مهندس احمد متقی پور، انتشارات دانشگاه صنعتی شریف	
▪ نقشه کشی عمومی ساختمان، مهندس نصرت اله حقایقی، انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران	
<b>• مقدمه</b>	مدت زمان: ۵ دقیقه
<b>• کلیات درس</b>	مدت زمان: ۳۰ دقیقه مدت زمان: ۵ دقیقه مدت زمان: ۳۰ دقیقه
<b>• جمع بندی و نتیجه گیری</b>	مدت زمان: ۱۰ دقیقه
<b>• ارزیابی درس</b>	مدت زمان: ۱۰ دقیقه

دانشکده: بهداشت گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط مقطع / رشته تحصیلی: کارشناسی / مهندسی بهداشت محیط	
سال تحصیلی : نیمسال دوم ۹۹	تاریخ ارائه درس : ۱۴۰۰/۰۳/۰۹
نام درس (واحد) : نقشه برداری و نقشه کشی	روز: یکشنبه ساعت: ۱۰-۱۲
نوع واحد: عملی	تعداد دانشجویان : ۱۸ نفر
تعداد واحد: ۲	مسئول درس: مهندس محمدرضا شوشتریان
مدت کلاس: ۹۰ دقیقه	مدرس: مهندس محمدرضا شوشتریان

<b>عنوان درس:</b> ادامه آموزش ترسیم عملی پلان با نرم افزار - بخش دوم	
<b>هدف کلی درس:</b> آشنایی دانشجویان با نرم افزار AutoCAD	
<b>اهداف جزئی:</b>	
▪ آشنایی با منوهای کاربردی نرم افزار همچون منوی ترسیم و ویرایش	
<b>روش آموزش:</b> آموزش عملی	
<b>امکانات آموزشی:</b> کامپیوتر	
<b>منبع درس:</b>	
▪ رسم فنی و نقشه های صنعتی ۱، مهندس احمد متقی پور، انتشارات دانشگاه صنعتی شریف	
▪ نقشه کشی عمومی ساختمان، مهندس نصرت اله حقایقی، انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران	
<b>مقدمه</b>	مدت زمان: ۵ دقیقه
<b>کلیات درس</b>	مدت زمان: ۳۰ دقیقه مدت زمان: ۵ دقیقه مدت زمان: ۳۰ دقیقه
<b>جمع بندی و نتیجه گیری</b>	بخش اول درس پرسش و پاسخ و استراحت بخش دوم درس
<b>ارزشیابی درس</b>	مدت زمان: ۱۰ دقیقه

دانشکده: بهداشت گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط مقطع / رشته تحصیلی: کارشناسی / مهندسی بهداشت محیط	
سال تحصیلی : نیمسال دوم ۹۹	تاریخ ارائه درس : ۱۴۰۰/۰۳/۲۳
نام درس (واحد) : نقشه برداری و نقشه کشی	روز: یکشنبه ساعت: ۸-۱۰
نوع واحد: عملی	تعداد دانشجویان : ۱۸ نفر
تعداد واحد: ۲	مسئول درس: مهندس محمدرضا شوشتریان
مدت کلاس: ۹۰ دقیقه	مدرس: مهندس محمدرضا شوشتریان

<b>عنوان درس:</b> ادامه آموزش ترسیم عملی پلان با نرم افزار - بخش سوم	
<b>هدف کلی درس:</b> آشنایی دانشجویان با نرم افزار AutoCAD	
<b>اهداف جزئی:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ترسیم پلان سازه با نرم افزار AutoCAD</li> </ul>	
<b>روش آموزش:</b> آموزش عملی	
<b>امکانات آموزشی:</b> کامپیوتر	
<b>منبع درس:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ رسم فنی و نقشه های صنعتی ۱، مهندس احمد متقی پور، انتشارات دانشگاه صنعتی شریف</li> <li>▪ نقشه کشی عمومی ساختمان، مهندس نصرت اله حقایقی، انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران</li> </ul>	
<b>• مقدمه</b>	مدت زمان: ۵ دقیقه
<b>• کلیات درس</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ بخش اول درس</li> <li>▪ پرسش و پاسخ و استراحت</li> <li>▪ بخش دوم درس</li> </ul>
	مدت زمان: ۳۰ دقیقه
	مدت زمان: ۵ دقیقه
	مدت زمان: ۳۰ دقیقه
<b>• جمع بندی و نتیجه گیری</b>	مدت زمان: ۱۰ دقیقه
<b>• ارزشیابی درس</b>	مدت زمان: ۱۰ دقیقه

دانشکده: بهداشت گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط مقطع / رشته تحصیلی: کارشناسی / مهندسی بهداشت محیط	
سال تحصیلی : نیمسال دوم ۹۹	تاریخ ارائه درس : ۱۴۰۰/۰۳/۲۳
نام درس (واحد) : نقشه برداری و نقشه کشی	روز: یکشنبه ساعت: ۱۰-۱۲
نوع واحد: عملی	تعداد دانشجویان : ۱۸ نفر
تعداد واحد: ۲	مسئول درس: مهندس محمدرضا شوشتریان
مدت کلاس: ۹۰ دقیقه	مدرس: مهندس محمدرضا شوشتریان

<b>عنوان درس:</b> ادامه آموزش ترسیم عملی پلان با نرم افزار - بخش چهارم	
<b>هدف کلی درس:</b> آشنایی دانشجویان با نرم افزار AutoCAD	
<b>اهداف جزئی:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ادامه ترسیم پلان سازه با نرم افزار AutoCAD</li> </ul>	
<b>روش آموزش:</b> آموزش عملی	
<b>امکانات آموزشی:</b> کامپیوتر	
<b>منبع درس:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ رسم فنی و نقشه های صنعتی ۱، مهندس احمد متقی پور، انتشارات دانشگاه صنعتی شریف</li> <li>▪ نقشه کشی عمومی ساختمان، مهندس نصرت اله حقایقی، انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران</li> </ul>	
<b>• مقدمه</b>	مدت زمان: ۵ دقیقه
<b>• کلیات درس</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ بخش اول درس</li> <li>▪ پرسش و پاسخ و استراحت</li> <li>▪ بخش دوم درس</li> </ul>
<b>• جمع بندی و نتیجه گیری</b>	مدت زمان: ۱۰ دقیقه
<b>• ارزشیابی درس</b>	مدت زمان: ۱۰ دقیقه

دانشکده: بهداشت گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط مقطع / رشته تحصیلی: کارشناسی / مهندسی بهداشت محیط	
سال تحصیلی : نیمسال دوم ۹۹	تاریخ ارائه درس : ۱۴۰۰/۰۴/۰۶
نام درس (واحد) : نقشه برداری و نقشه کشی	روز: یکشنبه ساعت: ۸-۱۰
نوع واحد: عملی	تعداد دانشجویان : ۱۸ نفر
تعداد واحد: ۲	مسئول درس: مهندس محمدرضا شوشتریان
مدت کلاس: ۹۰ دقیقه	مدرس: مهندس محمدرضا شوشتریان

<b>عنوان درس:</b> ادامه آموزش ترسیم عملی پلان با نرم افزار - بخش پنجم	
<b>هدف کلی درس:</b> آشنایی دانشجویان با نرم افزار AutoCAD	
<b>اهداف جزئی:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ادامه ترسیم پلان سازه با نرم افزار AutoCAD</li> </ul>	
<b>روش آموزش:</b> آموزش عملی	
<b>امکانات آموزشی:</b> کامپیوتر	
<b>منبع درس:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ رسم فنی و نقشه های صنعتی ۱، مهندس احمد متقی پور، انتشارات دانشگاه صنعتی شریف</li> <li>▪ نقشه کشی عمومی ساختمان، مهندس نصرت اله حقایقی، انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران</li> </ul>	
<b>مقدمه</b>	مدت زمان: ۵ دقیقه
<b>کلیات درس</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ بخش اول درس</li> <li>▪ پرسش و پاسخ و استراحت</li> <li>▪ بخش دوم درس</li> </ul>
<b>جمع بندی و نتیجه گیری</b>	مدت زمان: ۱۰ دقیقه
<b>ارزشیابی درس</b>	مدت زمان: ۱۰ دقیقه

دانشکده: بهداشت گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط مقطع / رشته تحصیلی: کارشناسی / مهندسی بهداشت محیط	
سال تحصیلی : نیمسال دوم ۹۹	تاریخ ارائه درس : ۱۴۰۰/۰۴/۰۶
نام درس (واحد) : نقشه برداری و نقشه کشی	روز: یکشنبه ساعت: ۱۰-۱۲
نوع واحد: عملی	تعداد دانشجویان : ۱۸ نفر
تعداد واحد: ۲	مسئول درس: مهندس محمدرضا شوشتریان
مدت کلاس: ۹۰ دقیقه	مدرس: مهندس محمدرضا شوشتریان

<b>عنوان درس:</b> ادامه آموزش ترسیم عملی پلان با نرم افزار - بخش ششم	
<b>هدف کلی درس:</b> آشنایی دانشجویان با نرم افزار AutoCAD	
<b>اهداف جزئی:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ترسیم برش طولی و عرضی سازه با نرم افزار AutoCAD</li> </ul>	
<b>روش آموزش:</b> آموزش عملی	
<b>امکانات آموزشی:</b> کامپیوتر	
<b>منبع درس:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ رسم فنی و نقشه های صنعتی ۱، مهندس احمد متقی پور، انتشارات دانشگاه صنعتی شریف</li> <li>▪ نقشه کشی عمومی ساختمان، مهندس نصرت اله حقایقی، انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران</li> </ul>	
<b>مقدمه</b>	مدت زمان: ۵ دقیقه
<b>کلیات درس</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ بخش اول درس</li> <li>▪ پرسش و پاسخ و استراحت</li> <li>▪ بخش دوم درس</li> </ul>
<b>جمع بندی و نتیجه گیری</b>	مدت زمان: ۱۰ دقیقه
<b>ارزشیابی درس</b>	مدت زمان: ۱۰ دقیقه

دانشکده: بهداشت گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط مقطع / رشته تحصیلی: کارشناسی / مهندسی بهداشت محیط	
سال تحصیلی : نیمسال دوم ۹۹	تاریخ ارائه درس : ۱۴۰۰/۰۴/۱۳
نام درس (واحد) : نقشه برداری و نقشه کشی	روز: یکشنبه ساعت: ۸-۱۰
نوع واحد: عملی	تعداد دانشجویان : ۱۸ نفر
تعداد واحد: ۲	مسئول درس: مهندس محمدرضا شوشتریان
مدت کلاس: ۹۰ دقیقه	مدرس: مهندس محمدرضا شوشتریان

<b>عنوان درس:</b> ادامه آموزش ترسیم عملی پلان با نرم افزار - بخش هفتم	
<b>هدف کلی درس:</b> آشنایی دانشجویان با نرم افزار AutoCAD	
<b>اهداف جزئی:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ اندازه گذاری ترسیمات با نرم افزار AutoCAD</li> </ul>	
<b>روش آموزش:</b> آموزش عملی	
<b>امکانات آموزشی:</b> کامپیوتر	
<b>منبع درس:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ رسم فنی و نقشه های صنعتی ۱، مهندس احمد متقی پور، انتشارات دانشگاه صنعتی شریف</li> <li>▪ نقشه کشی عمومی ساختمان، مهندس نصرت اله حقایقی، انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران</li> </ul>	
<b>مقدمه</b>	مدت زمان: ۵ دقیقه
<b>کلیات درس</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ بخش اول درس</li> <li>▪ پرسش و پاسخ و استراحت</li> <li>▪ بخش دوم درس</li> </ul>
<b>جمع بندی و نتیجه گیری</b>	مدت زمان: ۱۰ دقیقه
<b>ارزشیابی درس</b>	مدت زمان: ۱۰ دقیقه

دانشکده: بهداشت گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط		مقطع / رشته تحصیلی: کارشناسی / مهندسی بهداشت محیط	
سال تحصیلی : نیمسال دوم ۹۹	تاریخ ارائه درس : ۱۳/۰۴/۱۴۰۰	نام درس (واحد) : نقشه برداری و نقشه کشی	روز: یکشنبه ساعت: ۸-۱۰
نوع واحد: عملی	تعداد دانشجویان : ۱۸ نفر	تعداد واحد: ۲	مسئول درس: مهندس محمدرضا شوشتریان
مدت کلاس: ۹۰ دقیقه	مدت درس: مهندس محمدرضا شوشتریان		

<b>عنوان درس:</b> ادامه آموزش ترسیم عملی پلان با نرم افزار - بخش هشتم	
<b>هدف کلی درس:</b> آشنایی دانشجویان با نرم افزار AutoCAD	
<b>اهداف جزئی:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ آشنایی دانشجویان با نحوه پلات گیری با نرم افزار AutoCAD</li> </ul>	
<b>روش آموزش:</b> آموزش عملی	
<b>امکانات آموزشی:</b> کامپیوتر	
<b>منبع درس:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ رسم فنی و نقشه های صنعتی ۱، مهندس احمد متقی پور، انتشارات دانشگاه صنعتی شریف</li> <li>▪ نقشه کشی عمومی ساختمان، مهندس نصرت اله حقایقی، انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران</li> </ul>	
<b>مقدمه</b>	مدت زمان: ۵ دقیقه
<b>کلیات درس</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ بخش اول درس</li> <li>▪ پرسش و پاسخ و استراحت</li> <li>▪ بخش دوم درس</li> </ul>
<b>جمع بندی و نتیجه گیری</b>	مدت زمان: ۱۰ دقیقه
<b>ارزیابی درس</b>	مدت زمان: ۱۰ دقیقه