

دانشکده علوم توانبخشی

گروه ارتوز و پروتز

نام درس : طراحی و ترسیم مهندسی	تعداد واحد : ۱ واحد نظری ۰/۵ واحد عملی
مقطع : کارشناسی	مدت زمان ارائه درس : ۳۴ ساعت
پیش نیاز : -	مسئول برنامه: کورش براتی

❖ اهداف کلی :

دانشجو باید پس از ارائه این درس می بایست با اصول طراحی و ترسیم مهندسی آشنا شده و به مفاهیم زیر آگاهی داشته باشند :

- آشنایی با خطوط در رسم فنی و به کارگیری درست وسایل
- ترسیمات هندسی و لزوم یادگیری آن
- ترسیم تصاویر از اجسام
- اندازه گذاری
- مقیاس و لزوم استفاده از آن

❖ اهداف اختصاصی :

(۱) آشنایی با خطوط در رسم فنی و به کارگیری درست وسایل

دانشجو باید بتواند :

- آشنایی با ابزارهای نقشه کشی
- آشنایی با انواع خطوط و کاربرد آن

۲) ترسیمات هندسی و لزوم یادگیری آن

دانشجو باید بتواند :

- ترسیمات هندسی را توصیف کند.
- پار هخط را به قسمت های مساوی تقسیم کند.
- عمو دمنصف یک پاره خط را ترسیم کند.
- نیم ساز زاویه را ترسیم کند.
- چندضلعی های منتظم را ترسیم کند.
- از ترسیمات هندسی در ترسیم نقشه ها استفاده کند.

۳) ترسیم تصاویر از اجسام

دانشجو باید بتواند :

- اصول ترسیم سه نما از اجسام را بیان کند.
- مفهوم تصویر و صفحه تصویر را توضیح دهد.
- اصول ترسیم تصاویر مورد نیاز از اجسام مختلف را بیان کند.
- صفحات تصویر قائم، افق و نیم رخ را ترسیم کند.
- بهترین جهت دید جسم را برای تصویر قائم مشخص کند.
- طرز قرار دادن جسم در جهت دید ناظر را مشخص کند.
- طریقه قرار دادن تصاویر روی صفحه کاغذ را توضیح دهد.
- کاغذ مناسب را برای ترسیم انتخاب کند

۴) اندازه گذاری

دانشجو باید بتواند:

- اندازه گذاری و لزوم آن را بیان کند.
- اصول اندازه گذاری را توضیح دهد.
- اندازه گذاری روی نقشه های دوبعدی را به سادگی انجام دهد.
- حروف و اعداد را مطابق با استاندارد بنویسد.
- اندازه گذاری زوایا و پخ ها را طبق استاندارد انجام دهد.
- انداز هگذاری دواير، قوس ها و استوانه را طبق استاندارد انجام دهد.
- اندازه گذاری شیب ها، مخروط ها و قطعات چهار گوش را طبق استاندارد انجام دهد.
- تفاوت اندازه گذاری پل های و زنجیره ای را در عمل ب هکار ببرد.
- نحوه استفاده از شابلون اعداد و حروف را توضیح دهد.
- دستورالعمل های استاندارد ISO (ایزو) را در نقشه کشی به کار گیرد.

۵) مقیاس و لزوم استفاده از آن

- مقیاس را توضیح دهد.
- مقیاس واحد را تعریف کند.
- دلیل به کارگیری مقیاس در نقشه ها را بیان کند.
- موارد به کارگیری مقیاس افزایشی و کاهششی را توضیح دهد.
- تصاویر دوبعدی را با مقیاس رسم کند.
- قواعد مقیاس ها را در ترسیمات ب هکار ببرد.

❖ روش آموزش

آموزش به روش سخنرانی و با بهره گیری از وسایل کمک آموزشی (اسلاید و فیلم) انجام می گیرد.

❖ شرایط اجراء

- کلاس درس
- امکانات آموزشی (کامپیوتر و ویدیو پروژکتور)

❖ آموزش دهنده

- اعضاء هیئت علمی دانشکده توانبخشی

❖ منابع اصلی درسی

- رسم فنی عمومی

❖ ارزشیابی:

- نحوه ارزشیابی
- ارزشیابی بصورت کتبی در امتحان پایان ترم و بصورت امتحان چهارگزینه ای و تشریحی برگزار میگردد.

➤ نحوه محاسبه نمره کل

- امتحان میان ترم کتبی ۵۰٪ کل نمره
- امتحان پایان ترم کتبی ۵۰٪ کل نمره

❖ مقررات

➤ حداقل نمره قبولی ۱۰

➤ تعداد دفعات مجاز غیبت در کلاس حداکثر ۳ جلسه

جدول زمان بندی درس رسم فنی

عنوان درس: رسم فنی	تعداد واحد: ۱/۵	رشته/مقطع تحصیلی: ارتوز و پروتز کارشناسی	دانشکده: علوم توانبخشی
پیش نیاز: -	مدرس: کورش براتی	مدرس مسئول: کورش براتی	ترم تحصیلی: اول / سال تحصیلی ۹۹-۰۰
روزهای حضور در دفتر کار: شنبه الی چهارشنبه	Email: Barati.koorosh@yahoo.com		روز و ساعت درس: یکشنبه ۸-۱۰
اهداف کلی درس: آشنایی دانشجویان رسم دو بعدی اشکال سه بعدی			

جلسه	تاریخ	رئوس مطالب (مفاهیم مورد انتظار تدریس)	فعالیت فراگیران	روش تدریس	نام مدرس
اول	۱۴۰۰/۶/۲۸	آشنایی با خطوط در رسم فنی و به کارگیری درست وسایل	مطالعه اسلایدها و انجام کار عملی	استفاده از اسلاید	کورش براتی
دوم	۱۴۰۰/۷/۴	ترسیمات هندسی و لزوم یادگیری آن	مطالعه اسلایدها و انجام کار عملی	روش عملی	کورش براتی
سوم	۱۴۰۰/۷/۱۱	ترسیم تصاویر از اجسام	مطالعه اسلایدها و انجام کار عملی	استفاده از اسلاید	کورش براتی
چهارم	۱۴۰۰/۷/۱۸	تفاوت ترسیم تصاویر فرجه اول و فرجه سوم و لزوم تبدیل آنها به یکدیگر	مطالعه اسلایدها و انجام کار عملی	روش عملی	کورش براتی
پنجم	۱۴۰۰/۷/۲۵	اندازه گذاری	مطالعه اسلایدها و انجام کار عملی	استفاده از اسلاید	کورش براتی
ششم	۱۴۰۰/۸/۲	مقیاس و لزوم استفاده از آن	مطالعه اسلایدها و انجام کار عملی	روش عملی	کورش براتی
هفتم	۱۴۰۰/۸/۹	ترسیم نمای سوم با توجه به دو نمای داده شده از جسم (مجهول یابی)	مطالعه اسلایدها و انجام کار عملی	استفاده از اسلاید	کورش براتی
هشتم	۱۴۰۰/۸/۱۶	برش ها	مطالعه اسلایدها و انجام کار عملی	روش عملی	کورش براتی
نهم	۱۴۰۰/۸/۲۳	میان ترم	مطالعه اسلایدها و انجام کار	استفاده از	کورش

براتی	اسلاید	عملی			
کوروش براتی	روش عملی	مطالعه اسلایدها و انجام کار عملی	بی برش ها	۱۴۰۰/۸/۳۰	دهم
کوروش براتی	استفاده از اسلاید	مطالعه اسلایدها و انجام کار عملی	تقارن و مفهوم آن	۱۴۰۰/۹/۷	یازدهم
کوروش براتی	روش عملی	مطالعه اسلایدها و انجام کار عملی	نیم برش	۱۴۰۰/۹/۱۴	دوازدهم
کوروش براتی	استفاده از اسلاید	مطالعه اسلایدها و انجام کار عملی	برش شکسته	۱۴۰۰/۹/۲۱	سیزدهم
کوروش براتی	روش عملی	مطالعه اسلایدها و انجام کار عملی	آشنایی با تصاویر مجسم	۱۴۰۰/۹/۲۸	چهاردهم
کوروش براتی	استفاده از اسلاید	مطالعه اسلایدها و انجام کار عملی	آشنایی با تصاویر مجسم	۱۴۰۰/۱۰/۵	پانزدهم
کوروش براتی	روش عملی	مطالعه اسلایدها و انجام کار عملی	تصویر مجسم کاوالیر	۱۴۰۰/۱۰/۱۲	شانزدهم
کوروش براتی	استفاده از اسلاید	مطالعه اسلایدها و انجام کار عملی	تصویر مجسم کاوالیر	۱۴۰۰/۱۰/۱۹	هفدهم