

## جدول دروس کاردانی فنی تاسیسات مکانیکی ساختمان

### جدول دروس عمومی

| ردیف | نام درس              | تعداد واحد | ساعت |      |     | پیش نیاز | هم نیاز |
|------|----------------------|------------|------|------|-----|----------|---------|
|      |                      |            | نظری | عملی | جمع |          |         |
| ۱    | فارسی                | ۳          | ۴۸   | -    | ۴۸  | -        | -       |
| ۲    | زبان خارجه           | ۳          | ۴۸   | -    | ۴۸  | -        | -       |
| ۳    | اندیشه اسلامی ۱      | ۲          | ۳۲   | -    | ۳۲  | -        | -       |
| ۴    | آیین زندگی           | ۲          | ۳۲   | -    | ۳۲  | -        | -       |
| ۵    | دانش خانواده و جمعیت | ۲          | ۳۲   | -    | ۳۲  | -        | -       |
| ۶    | تربیت بدنی           | ۱          | -    | ۳۲   | ۳۲  | -        | -       |
| جمع  |                      | ۱۳         | ۱۰۰  | ۳۲   | ۱۳۲ |          |         |

### جدول دروس مهارت های مشترک:

| ردیف | شماره درس | نام درس                    | تعداد واحد | ساعت |      |     | پیش نیاز | هم نیاز |
|------|-----------|----------------------------|------------|------|------|-----|----------|---------|
|      |           |                            |            | نظری | عملی | جمع |          |         |
| ۱    |           | مبانی کنترل کیفیت          | ۲          | ۳۲   | ۰    | ۳۲  | -        | -       |
| ۲    |           | کارآفرینی                  | ۲          | ۳۲   | ۰    | ۳۲  | -        | -       |
| ۳    |           | مهارتها و قوانین کسب و کار | ۲          | ۳۲   | ۰    | ۳۲  | -        | -       |
| ۴    |           | اصول سرپرستی               | ۲          | ۳۲   | ۰    | ۳۲  | -        | -       |
| جمع  |           |                            | ۸          | ۱۲۸  | ۰    | ۱۲۸ |          |         |

### جدول دروس پایه:

| ردیف | شماره درس | نام درس               | تعداد واحد | ساعت |      |     | پیش نیاز | هم نیاز     |
|------|-----------|-----------------------|------------|------|------|-----|----------|-------------|
|      |           |                       |            | نظری | عملی | جمع |          |             |
| ۱    |           | ریاضی عمومی           | ۳          | ۴۸   | ۰    | ۴۸  | -        | -           |
| ۲    |           | فیزیک حرارت           | ۲          | ۳۲   | ۰    | ۳۲  | -        | -           |
| ۳    |           | آزمایشگاه فیزیک حرارت | ۱          | ۰    | ۳۲   | ۳۲  | -        | فیزیک حرارت |
| ۴    |           | رسم فنی               | ۱          | ۰    | ۳۲   | ۳۲  | -        | -           |
| جمع  |           |                       | ۷          | ۸۰   | ۶۴   | ۱۴۴ | -        | -           |

### جدول دروس آموزش در محیط کار:

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

جدول دروس اصلی:

| ردیف | شماره درس | نام درس                  | تعداد واحد | ساعت |      |     | پیش نیاز    | هم نیاز       |
|------|-----------|--------------------------|------------|------|------|-----|-------------|---------------|
|      |           |                          |            | نظری | عملی | جمع |             |               |
| ۱    |           | مواد و مصالح تاسیساتی    | ۲          | ۳۲   | ۰    | ۳۲  | -           |               |
| ۲    |           | ترمودینامیک              | ۲          | ۳۲   | ۰    | ۳۲  | ریاضی عمومی |               |
| ۳    |           | مکانیک سیالات            | ۲          | ۳۲   | ۰    | ۳۲  | فیزیک حرارت |               |
| ۴    |           | انتقال حرارت             | ۲          | ۳۲   | ۰    | ۳۲  | ترمودینامیک |               |
| ۵    |           | اصول تعمیر و نگهداری     | ۲          | ۳۲   | ۰    | ۳۲  | -----       |               |
| ۶    |           | زبان فنی و کاتالوگ خوانی | ۲          | ۳۲   | ۰    | ۳۲  | زبان خارجی  |               |
| ۷    |           | آزمایشگاه مکانیک سیالات  | ۱          | -    | ۳۲   | ۳۲  | -           | مکانیک سیالات |
| ۸    |           | ریاضی کاربردی            | ۲          | ۳۲   | ۰    | ۳۲  | ریاضی عمومی |               |
|      |           | جمع                      | ۱۵         | ۲۲۴  | ۳۲   | ۲۵۶ |             |               |

جدول دروس تخصصی:

| ردیف | شماره درس | نام درس                       | تعداد واحد | ساعت |      |     | پیش نیاز                      | هم نیاز |
|------|-----------|-------------------------------|------------|------|------|-----|-------------------------------|---------|
|      |           |                               |            | نظری | عملی | جمع |                               |         |
| ۱    |           | رایانه و کاربرد آن در تاسیسات | ۲          | ۰    | ۶۴   | ۶۴  | -                             |         |
| ۲    |           | تاسیسات فاضلاب                | ۳          | ۳۲   | ۳۲   | ۶۴  | مواد و مصالح تاسیساتی         |         |
| ۳    |           | تاسیسات حرارتی و برودتی       | ۳          | ۳۲   | ۳۲   | ۶۴  | انتقال حرارت                  |         |
| ۴    |           | کارگاه جوشکاری                | ۱          | ۰    | ۴۸   | ۴۸  | ورق کاری و کانال سازی درجه ها |         |
| ۵    |           | تاسیسات بهداشتی               | ۲          | ۱۶   | ۳۲   | ۴۸  | مکانیک سیالات                 |         |
| ۶    |           | برق تاسیسات                   | ۳          | ۳۲   | ۳۲   | ۶۴  | مواد و مصالح تاسیساتی         |         |
| ۷    |           | ورق کاری و کانال سازی درجه ها | ۲          | ۱۶   | ۳۲   | ۴۸  | -                             |         |
| ۸    |           | نقشه کشی تاسیسات              | ۲          | ۰    | ۶۴   | ۶۴  | رسم فنی                       |         |
| ۹    |           | تاسیسات گاز رسانی ساختمان     | ۳          | ۳۲   | ۳۲   | ۶۴  | مکانیک سیالات                 |         |
| ۱۰   |           | تاسیسات تهویه مطبوع           | ۳          | ۳۲   | ۳۲   | ۶۴  | تاسیسات فاضلاب                |         |
|      |           | جمع                           | ۲۴         | ۱۹۲  | ۴۰۰  | ۵۹۲ | -                             |         |

**توجه:**

\* دانشجو میتواند در ترم تابستان حداکثر ۶ واحد اخذ نماید.

\* دانشجو باید در دوره کردانی جمعا ۷۲ واحد را بگذراند.

\* چنانچه معدل نمرات دانشجو در هر نیمسال کمتر از ۱۲ باشد دانشجو در آن نیمسال مشروط تلقی می شود.

\* هر دانشجو می تواند در هر ترم حداقل ۱۲ و حداکثر ۲۰ واحد را بر رعایت آخرین ضوابط و مقررات آموزشی دانشگاه انتخاب نماید.

- دانشجوی مشروط در نیمسال بعد (جز در آخرین نیمسال) حق انتخاب بیش از ۱۴ واحد را ندارد. چنانچه دانشجویی در دوره کردانی و کارشناسی ناپیوسته دو ترم اعم از متوالی یا متناوب مشروط شده باشد، از تحصیل محروم می شود و ضروری است از تاریخ صدور حکم محرومیت از تحصیل، به مدت ۱۵ روز جهت تسویه حساب مالی و بدهی صندوق رفاه دانشجویان اقدام نماید.

- چنانچه دانشجو در نیمسال آخر برای دانش آموختگی حداکثر ۲۴ واحد باقی داشته باشد به شرطی که میانگین کل نمرات وی بالای ۱۰ باشد می تواند تا ۲۴ واحد اخذ نماید.

\* چنانچه دانشجویی موفق به کسب نمره قبولی در آن درس نگردد و درس مردودی پیشنهاد درس دیگری باشد، با موافقت شورای آموزشی مرکز می تواند بطور همزمان هر دو درس را انتخاب نماید.

- اگر دانشجویی در یک ترم با حداقل ۱۲ واحد درسی، میانگین کل نمراتش حداقل ۱۲ باشد می تواند با تایید مدیر گروه آموزشی در نیمسال بعد حداکثر ۲۴ واحد را انتخاب نماید

**\*\*عواقب عدم رعایت آیین نامه آموزشی، سرفصل و پیشنیازها به عهده**

**دانشجو می باشد.**

## 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 :

نقشه های تاسیسات مکانیکی را ترسیم نماید

مواد و مصالح مورد نیاز تاسیسات مکانیکی ساختمان را برآورد و انتخاب نماید

تاسیسات لوله کشی ساختمان را اجرا کند

آموزش کارگران زیر نظر خود را انجام دهد

## مشاغل قابل احراز:

سرپرست گروه لوله کشی ساختمان

سرپرست گروه نصاب تاسیسات سرمایشی و گرمایشی

سرپرست گروه تعمیرکار دستگاه های سرمایشی و گرمایشی

پیمانکاری تاسیسات سرمایشی و گرمایشی

پیمانکاری محاسب تاسیسات مکانیکی