

چارت درسی رشته مهندسی فناوری صنایع شیمیایی (۷۰ واحد + ۶ واحد جبرانی)

دروس عمومی

| ردیف | نام درس | تعدادواحد | واحدنظری | واحدعملی |
|------|--|-----------|----------|----------|
| ۱ | اندیشه اسلامی ۲ (حقوق اجتماعی سیاسی در اسلام) | ۲ | ۲ | - |
| ۲ | تاریخ تحلیلی صدر اسلام (تاریخ امامت) | ۲ | ۲ | - |
| ۳ | تفسیرموضوعی نهج البلاغه (تفسیر موضوعی قرآن) | ۲ | ۲ | - |
| ۴ | آشنایی با دفاع مقدس (انقلاب اسلامی) | ۲ | ۲ | - |
| ۵ | ورزش ۱ (تربیت بدنی ۲) | ۱ | ۱ | - |

دروس جبرانی (ویژه رشته های غیر مرتبط)

| ردیف | نام درس | تعدادواحد | واحدنظری | واحدعملی |
|------|----------------------|-----------|----------|----------|
| ۱ | ریاضی عمومی | ۲ | ۲ | - |
| ۲ | مکانیک سیالات جبرانی | ۲ | ۲ | - |
| ۳ | انتقال حرارت جبرانی | ۲ | ۲ | - |
| ۴ | ترمودینامیک جبرانی | ۲ | ۲ | - |
| ۵ | صنایع شیمیایی جبرانی | ۱ | - | ۱ |

دروس مهارت مشترک

| ردیف | نام درس | تعدادواحد | واحدنظری | واحدعملی |
|------|-----------------------------------|-----------|----------|----------|
| ۱ | مدیریت کسب و کار و بهره وری | ۲ | ۲ | - |
| ۲ | مهارت های مسئله یابی و تصمیم گیری | ۲ | ۲ | - |
| ۳ | تحلیل هزینه و منفعت | ۲ | ۲ | - |

دانشجویانی که در مقطع کاردانی درس دانش خانواده را نگذرانده اند باید این درس را در کارشناسی بگذرانند . دانشجویانی که در مقطع کاردانی ، درس آشنایی با دفاع مقدس را گذرانده اند ، در مقطع کارشناسی ، درس انقلاب اسلامی ایران را می بایست اخذ کنند .

دروس اصلی

| ردیف | نام درس | تعدادواحد | واحدنظری | واحدعملی | پیشنیاز | همنیاز |
|------|-------------------------|-----------|----------|----------|---------------|---------------------|
| ۱ | شیمی فیزیک | ۲ | ۱ | ۱ | - | - |
| ۲ | آزمایشگاه شیمی فیزیک | ۱ | - | ۱ | شیمی فیزیک | - |
| ۳ | شیمی آلی | ۲ | ۲ | - | - | - |
| ۴ | آزمایشگاه شیمی آلی | ۱ | - | ۱ | شیمی آلی | - |
| ۵ | مکانیک سیالات | ۲ | ۲ | - | - | - |
| ۶ | آزمایشگاه مکانیک سیالات | ۱ | - | ۱ | مکانیک سیالات | - |
| ۷ | انتقال حرارت | ۲ | ۲ | - | - | - |
| ۸ | آزمایشگاه انتقال حرارت | ۱ | - | ۱ | انتقال حرارت | - |
| ۹ | ترمودینامیک | ۲ | ۲ | - | ریاضی کاربردی | موازنه مواد و انرژی |
| ۱۰ | محاسبات عددی | ۲ | ۲ | - | ریاضی مهندسی | - |
| ۱۱ | ریاضی مهندسی | ۲ | ۲ | - | ریاضی کاربردی | - |

دروس پایه

| ردیف | نام درس | تعدادواحد | واحدنظری | واحدعملی | پیشنیاز | همنیاز |
|------|--|-----------|----------|----------|---------------------------|--------|
| ۱ | فیزیک الکتریسته و مغناطیس | ۲ | ۲ | - | ریاضی کاربردی | - |
| ۲ | آزمایشگاه فیزیک الکتریسته و مغناطیس | ۱ | - | ۱ | فیزیک الکتریسته و مغناطیس | - |
| ۳ | ریاضیات کاربردی | ۳ | ۳ | - | - | - |
| ۴ | کارگاه کاربرد برق و الکتریسته در صنایع شیمیایی | ۱ | - | ۱ | فیزیک الکتریسته و مغناطیس | - |

توجه : برنامه انتخاب واحد پیشنهادی برای هر ترم ، در ابتدای ترم ، توسط مرکز اعلام و اطلاع رسانی خواهد شد . توصیه و تاکید می شود مطابق برنامه پیشنهادی مرکز ، دروس خود را انتخاب و اخذ کنید .

دروس تخصصی

| ردیف | نام درس | تعدادواحد | واحدنظری | واحدعملی | پیشنیاز | همنیاز |
|------|---------------------------------------|-----------|----------|----------|---------------------------------------|--------------|
| ۱ | شیمی تجزیه دستگاهی | ۲ | ۲ | - | - | - |
| ۲ | آزمایشگاه تجزیه دستگاهی | ۱ | - | ۱ | شیمی تجزیه دستگاهی | - |
| ۳ | زبان تخصصی | ۱ | ۱ | - | - | - |
| ۴ | موازنه مواد و انرژی | ۲ | ۲ | - | ریاضی کاربردی | - |
| ۵ | انتقال جرم | ۲ | ۲ | - | موازنه مواد و انرژی - ریاضی کاربردی | انتقال حرارت |
| ۶ | اصول عملیات واحد | ۲ | - | ۱ | انتقال جرم | - |
| ۷ | کارگاه اصول عملیات واحد | ۱ | - | ۱ | اصول عملیات واحد | - |
| ۸ | تصفیه پسابهای صنعتی | ۱ | ۱ | - | شیمی تجزیه دستگاهی | - |
| ۹ | آزمایشگاه تصفیه پسابهای صنعتی | ۱ | - | ۱ | تصفیه پسابهای صنعتی | - |
| ۱۰ | بهداشت و ایمنی در صنایع شیمیایی | ۱ | ۱ | - | - | - |
| ۱۱ | طراحی راکتور های شیمیایی | ۲ | ۲ | - | انتقال جرم - انتقال حرارت | - |
| ۱۲ | کنترل فرآیند | ۲ | - | ۱ | انتقال جرم - طراحی راکتور های شیمیایی | - |
| ۱۳ | کارگاه کنترل فرآیند | ۱ | - | ۱ | کنترل فرآیند | - |
| ۱۴ | صنایع شیمیایی | ۲ | ۲ | - | اصول عملیات واحد | کنترل فرآیند |
| ۱۵ | کارگاه کاربرد رایانه در صنایع شیمیایی | ۱ | - | ۱ | اصول عملیات واحد | کنترل فرآیند |
| ۱۶ | پروژه | ۳ | - | ۳ | - | - |

دروس آموزش در محیط کار

| ردیف | نام درس | تعدادواحد | تعداد ساعت | زمان اجرا |
|------|------------------|-----------|------------|---|
| ۱ | کاربینی (بازدید) | ۱ | ۲۲ | ابتدای دوره(از ثبت نام دانشجو تا پیش از پایان نیمسال اول) |
| ۲ | کارروزی ۱ | ۲ | ۲۴۰ | براساس ضوابط و قوانین آموزشی |
| ۳ | کارروزی ۲ | ۲ | ۲۴۰ | براساس ضوابط و قوانین آموزشی |