

برنامه دروس دوره کاردانی پیوسته صنایع شیمیایی موسسه آموزش عالی قدر (مهر 98 به بعد)

| ترم  | کد درس | نام درس                                    | پیش نیاز   | هم‌نیاز               | نوع درس     | تعداد واحد |
|--|--------|--|--|-----------------------|-------------|------------|
| اول  | 413201 | شیمی عمومی                                 |  |                       | جبرانی      | 2          |
| اول  | 413202 | ریاضی عمومی 1                              |  |                       | پایه        | 3          |
| اول  | 413203 | فیزیک مکانیک                               |  |                       | پایه        | 2          |
| اول  | 413204 | آزمایشگاه فیزیک مکانیک                     |  | فیزیک مکانیک          | پایه        | 1          |
| اول  | 413205 | مواد معدنی صنعتی                           |  |                       | تخصصی       | 2          |
| اول  | 413206 | آزمایشگاه مواد معدنی صنعتی                 |  | مواد معدنی صنعتی      | تخصصی       | 1          |
| اول  | 413207 | کارگاه عمومی صنایع شیمیایی                 |  |                       | تخصصی       | 1          |
| اول  | 413208 | موازنه مواد و انرژی                        |  | ریاضی عمومی 1         | تخصصی       | 2          |
| اول  | 413209 | زبان انگلیسی پیشنیاز                       |  |                       | جبرانی      | 2          |
| اول  | 413210 | ریاضیات پیشنیاز                            |  |                       | جبرانی      | 3          |
| اول  | 413211 | تربیت بدنی                                 |  |                       | عمومی       | 1          |
| مجموع: 20 واحد   |        |  |  |                       |             |            |
| دوم  | 413212 | ریاضی عمومی 2                              | ریاضی عمومی 1  |                       | پایه        | 2          |
| دوم  | 413213 | مواد آلی صنعتی                             |  |                       | تخصصی       | 2          |
| دوم  | 413214 | آزمایشگاه مواد آلی صنعتی                   |  | مواد آلی صنعتی        | تخصصی       | 1          |
| دوم  | 413215 | تجزیه کمی و کیفی مواد                      |  |                       | تخصصی       | 2          |
| دوم  | 413216 | آزمایشگاه تجزیه کمی و کیفی مواد            |  | تجزیه کمی و کیفی مواد | تخصصی       | 1          |
| دوم  | 413217 | ترمودینامیک                                | موازنه مواد و انرژی  |                       | تخصصی       | 2          |
| دوم  | 413218 | کاربرد نرم افزارهای تخصصی در صنایع شیمیایی |  |                       | تخصصی       | 1          |
| دوم  | 413219 | زبان خارجی                                 | زبان انگلیسی پیشنیاز                                       |                       | عمومی       | 3          |
| دوم  | 413220 | اخلاق اسلامی                               |  |                       | عمومی       | 2          |
| دوم  | 413221 | زبان و ادبیات فارسی                        |  |                       | عمومی       | 3          |
| مجموع: 19 واحد   |        |  |  |                       |             |            |
| سوم  | 413222 | مکانیک سیالات                              | موازنه مواد و انرژی ، ریاضی عمومی 2                        |                       | تخصصی       | 2          |
| سوم  | 413223 | کارگاه مکانیک سیالات                       |  | مکانیک سیالات         | تخصصی       | 1          |
| سوم  | 413224 | انتقال حرارت                               | ترمودینامیک  |                       | تخصصی       | 2          |
| سوم  | 413225 | اصول صنایع شیمیایی                         |  |                       | تخصصی       | 2          |
| سوم  | 413226 | روش های اندازه گیری کمیت های مهندسی        |  |                       | تخصصی       | 1          |
| سوم  | 413227 | زبان فنی                                   | زبان خارجی   |                       | تخصصی       | 1          |
| سوم  | 413228 | کارآموزی (1)                               |  |                       | تخصصی       | 1          |
| سوم  | 413229 | کارآفرینی                                  |  |                       | تخصصی       | 2          |
| سوم  | 413230 | شیمی محیط زیست                             | (مواد آلی صنعتی ، تجزیه کمی و کیفی مواد، مواد معدنی صنعتی) |                       | انتخابی     | 3          |
| سوم  | 413231 | دانش و خانواده و جمعیت                     |  |                       | عمومی       | 2          |
| سوم  | 413232 | اندیشه اسلامی 1                            |  |                       | عمومی       | 2          |
| مجموع: 19 واحد   |        |  |  |                       |             |            |
| چهارم  | 413233 | ایمنی در صنایع شیمیایی                     |  |                       | تخصصی       | 1          |
| چهارم  | 413234 | اصول نگارش گزارش فنی                       |  |                       | تخصصی       | 1          |
| چهارم  | 413235 | عملیات انتقال جرم و واحد                   | مکانیک سیالات، انتقال حرارت                                |                       | تخصصی       | 2          |
| چهارم  | 413236 | کارگاه عملیات انتقال جرم و واحد            | عملیات انتقال جرم و واحد                                   |                       | تخصصی       | 1          |
| چهارم  | 413237 | تجهیزات صنایع شیمیایی                      |  |                       | تخصصی       | 2          |
| چهارم  | 413238 | مهارت های مسئله یابی و تصمیم گیری          |  |                       | مهارت عمومی | 2          |
| چهارم  | 413239 | کنترل فرآیند                               | مکانیک سیالات، انتقال حرارت                                |                       | تخصصی       | 2          |
| چهارم  | 413240 | تصفیه آب و فاضلاب                          | تجزیه کمی و کیفی مواد                                      |                       | تخصصی       | 2          |
| چهارم  | 413241 | آزمایشگاه تصفیه آب و فاضلاب                | تصفیه آب و فاضلاب  |                       | تخصصی       | 1          |
| چهارم  | 413242 | شیمی مواد غذایی                            | مواد آلی صنعتی، تجزیه کمی و کیفی مواد                      |                       | انتخابی     | 3          |
| چهارم  | 413243 | کارگاه انتقال حرارت                        | انتقال حرارت   |                       | تخصصی       | 1          |
| چهارم  | 413244 | کارآموزی (2)                               | کارآموزی (1)   |                       | تخصصی       | 1          |
| مجموع: 19 واحد   |        |  |  |                       |             |            |
| یادآوری مهم: رعایت پیش نیاز و هم‌نیاز دروس الزامی می‌باشد. |        |  | جمع کل واحدها: 77 واحد                                     |                       |             |            |