

| دروس اصلی (۱۲ واحد)      |            |       |   |        |
|--------------------------|------------|-------|---|--------|
| پیشنیازی                 | تعداد واحد |       | نام درس                                 | کد درس |
|                          | عملی       | تئوری |   |        |
| -                        | ۰          | ۳     | طراحی سیستم های صنعتی                   | ۱      |
| -                        | ۰          | ۳     | اصول و مبانی لجستیک و زنجیره تامین      | ۲      |
| -                        | ۰          | ۳     | تجزیه و تحلیل و طراحی سیستم های لجستیکی | ۳      |
| -                        | ۰          | ۳     | فناوری اطلاعات                          | ۴      |
| جمع کل واحدهای دروس اصلی |            |       | (۱۲ واحد)                               |        |

| سمینار و پایان نامه (۸ واحد)       |            |       |            |        |
|------------------------------------|------------|-------|------------|--------|
| پیشنیازی                           | تعداد واحد |       | نام درس    | کد درس |
|                                    | عملی       | تئوری |            |        |
| -                                  | ۲          | ۰     | سمینار     | ۲۵     |
| -                                  | ۶          | ۰     | پایان نامه | ۲۶     |
| جمع کل واحدهای سمینار و پایان نامه |            |       | (۸ واحد)   |        |

| دروس جبرانی                |            |       |                          |        |
|----------------------------|------------|-------|--------------------------|--------|
| پیشنیازی                   | تعداد واحد |       | نام درس                  | کد درس |
|                            | عملی       | تئوری |                          |        |
| -                          | ۰          | ۳     | اصول شبیه سازی *         | ۲۱     |
| -                          | ۰          | ۳     | تحقیق در عملیات ۲ *      | ۲۲     |
| -                          | ۰          | ۳     | برنامه ریزی تولید *      | ۲۳     |
| -                          | ۰          | ۳     | طرح ریزی واحدهای صنعتی * | ۲۴     |
| جمع کل واحدهای دروس جبرانی |            |       | (۱۲ واحد)                |        |

| دروس تخصصی - اختیاری (حداقل ۱۲ واحد) |            |       |   |        |
|--------------------------------------|------------|-------|---|--------|
| پیشنیازی                             | تعداد واحد |       | نام درس                                 | کد درس |
|                                      | عملی       | تئوری |   |        |
| -                                    | ۰          | ۳     | سیستم های توزیع                         | ۵      |
| -                                    | ۰          | ۳     | لجستیک بین الملل                        | ۶      |
| -                                    | ۰          | ۳     | شبیه سازی سیستم های لجستیکی             | ۷      |
| -                                    | ۰          | ۳     | مدیریت و برنامه ریزی تقاضا              | ۸      |
| -                                    | ۰          | ۳     | بسته بندی                               | ۹      |
| -                                    | ۰          | ۳     | طراحی و پیگیربندی زنجیره تامین          | ۱۰     |
| -                                    | ۰          | ۳     | مدیریت تدارکات                          | ۱۱     |
| -                                    | ۰          | ۳     | زنجیره تامین الکترونیکی                 | ۱۲     |
| -                                    | ۰          | ۳     | زنجیره تامین تحلیلی                     | ۱۳     |
| -                                    | ۰          | ۳     | تجزیه و تحلیل شبکه های حمل و نقل        | ۱۴     |
| -                                    | ۰          | ۳     | مدل های زمانبندی و بهینه سازی حمل و نقل | ۱۵     |
| -                                    | ۰          | ۳     | طراحی شبکه در سیستم های حمل و نقل       | ۱۶     |
| طراحی سیستم های صنعتی                | ۰          | ۳     | طراحی انبار و عملیات آن                 | ۱۷     |
| -                                    | ۰          | ۳     | مدیریت مواد و موجودیها                  | ۱۸     |
| -                                    | ۰          | ۳     | انبارداری و جابجایی مواد                | ۱۹     |
| -                                    | ۰          | ۳     | مباحث خاص در زمینه انبارداری            | ۲۰     |
| جمع کل واحدهای دروس تخصصی - اختیاری  |            |       | (۱۲ واحد)                               |        |

| تعداد کل واحدهای درسی         |         |
|-------------------------------|---------|
| دروس اصلی                     | ۱۲ واحد |
| دروس تخصصی - اختیاری (حد اقل) | ۱۲ واحد |
| سمینار و پایان نامه           | ۸ واحد  |
| جمع کل واحدها (بدون جبرانی)   | ۳۲ واحد |

\* دروس جبرانی در صورت عدم گذراندن در مقطع قبلی باید در طول دوره کارشناسی ارشد گذرانده شود