

برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته مهندسی شیمی - صنایع غذایی سال تحصیلی: ۹۸-۹۹  
 کد رشته: ۱۳۱۷۲۳

| ترم اول  |         |                        |           |           |          |         |
|----------|---------|------------------------|-----------|-----------|----------|---------|
| ردیف     | کد درس  | نام درس                | واحد نظری | واحد عملی | پیش نیاز | نوع درس |
| ۱        | ۱۳۱۷۲۷۳ | ترمودینامیک پیشرفته    | ۳         |           |          | اصلی    |
| ۲        | ۱۳۱۷۱۹۹ | انتقال حرارت پیشرفته   | ۳         |           |          | اصلی    |
| ۳        | ۱۳۱۷۲۰۵ | ریاضیات مهندسی پیشرفته | ۳         |           |          | اصلی    |
| جمع واحد |         |                        | ۹         |           |          |         |

| ترم دوم  |         |                                      |           |           |          |         |
|----------|---------|--------------------------------------|-----------|-----------|----------|---------|
| ردیف     | کد درس  | نام درس                              | واحد نظری | واحد عملی | پیش نیاز | نوع درس |
| ۱        | ۱۳۱۷۲۷۴ | طرح راکتور پیشرفته                   | ۳         |           |          | اصلی    |
| ۲        | ۱۳۱۷۲۸۵ | پدیده های انتقال در صنایع غذایی      | ۳         |           |          | اختیاری |
| ۳        | ۱۳۱۷۲۰۴ | میکروبیولوژی صنعتی و فرایندهای تخمیر | ۳         |           |          | اختیاری |
| جمع واحد |         |                                      | ۹         |           |          |         |

| ترم سوم  |         |                                     |           |           |          |         |
|----------|---------|-------------------------------------|-----------|-----------|----------|---------|
| ردیف     | کد درس  | نام درس                             | واحد نظری | واحد عملی | پیش نیاز | نوع درس |
| ۱        | ۱۳۱۷۲۸۴ | فناوری انزیم ها                     | ۳         |           |          | اختیاری |
| ۲        | ۱۳۱۷۲۲۴ | مدل سازی و شبیه سازی در صنایع غذایی | ۳         |           |          | اختیاری |
| ۳        | ۱۳۱۷۲۲۵ | سمینار                              | ۲         |           |          | سمینار  |
| جمع واحد |         |                                     | ۸         |           |          |         |

| ترم چهارم |         |            |           |           |          |            |
|-----------|---------|------------|-----------|-----------|----------|------------|
| ردیف      | کد درس  | نام درس    | واحد نظری | واحد عملی | پیش نیاز | نوع درس    |
| ۱         | ۱۱۱۱۲۹۷ | پایان نامه |           | ۶         |          | پایان نامه |
| جمع واحد  |         |            |           | ۶         |          |            |

| دروس جبرانی |         |                    |           |           |          |         |
|-------------|---------|--------------------|-----------|-----------|----------|---------|
| ردیف        | کد درس  | نام درس            | واحد نظری | واحد عملی | پیش نیاز | نوع درس |
| ۱           | ۱۳۱۷۰۴۵ | میکروبیولوژی عمومی | ۲         |           |          |         |
| ۲           | ۱۱۱۴۲۰۴ | بیوشیمی عمومی      | ۲         |           |          |         |
| ۳           | ۱۳۱۷۰۲۴ | انتقال حرارت ۲     | ۳         |           |          |         |

|  |  |  |    |                           |         |   |
|--|--|--|----|---------------------------|---------|---|
|  |  |  | ۳  | ترمودینامیک مهندسی شیمی ۲ | ۱۳۱۷۰۲۱ | ۴ |
|  |  |  | ۲  | مکانیک سیالات ۲           | ۱۳۱۷۰۲۳ | ۵ |
|  |  |  |    |                           |         | ۶ |
|  |  |  |    |                           |         | ۷ |
|  |  |  | ۱۲ | جمع واحد                  |         |   |