

سیستم جامع دانشگاهی گلستان

شماره گزارش: ۳۰۰۹

قطعه: ۰ - کارشناسی

دانشکده: ۱۳\_فنی و مهندسی

گروه آموزشی ۱۷: مهندسی شیمی

رشته: ۱۰: مهندسی شیمی گرایش صنایع غذایی

دانشگاه پیام نور

## لیست منابع دروس سرفصل هر رشته

دوره: تمامی دوره ها

نوع برنامه: تمامی برنامه ها

ترم ورود: ۳۹۰۱

ترم اعمال قانون: ۳۹۰۱

زمان: ۱۳۹۹/۱۱/۰۴ - ۱۱:۱۴

صفحه: ۱ از ۲

| ردیف تحصیلی درس | ترم  | شماره درس | نام درس                               | تعداد ساعت‌های متمرکز | واحد | تعداد ساعت‌های عملی مبتنی | تعداد ساعت‌های عملی مبتنی | نوع منبع        | عنوان  | نویسنده                               | منترجم                     | سال انتشار | ناشر        | شرح پیوست  |
|-----------------|------|-----------|---------------------------------------|-----------------------|------|---------------------------|---------------------------|-----------------|--|---------------------------------------|----------------------------|------------|-------------|--|
| ۱               | ۳۹۹۲ | ۱۱۱۱۴۰۷   | ریاضی عمومی ۱                         | ۵۴۷۶                  | ۲۴   | ۰                         | ۲                         | آزمایشی         | ریاضات عمومی ۱                               | راضی عوومی                            | آزمایشی                    | ۱۳۹۰       | پیام نور    | فصل های ۲ (از صفحه ۳۵ تا ۵۵)، فصل ۳ (از صفحه ۵۶ تا ۷۷، ۷۷ تا ۸۴)، فصل ۷ (از صفحه ۷۸ تا ۸۵)، فصل ۵ (از صفحه ۸۶ تا ۱۰۵)، فصل ۶ (از صفحه ۱۰۶ تا ۱۲۳)، فصل ۷ (از صفحه ۱۲۴ تا ۱۴۱)، فصل ۸ (از صفحه ۱۴۲ تا ۱۵۵)، فصل ۹ (از صفحه ۱۵۶ تا ۱۷۳)، فصل ۱۰ (از صفحه ۱۷۴ تا ۱۹۱)، فصل ۱۱ (از صفحه ۱۹۲ تا ۲۰۹)، فصل ۱۲ (از صفحه ۲۱۰ تا ۲۲۷)، فصل ۱۳ (از صفحه ۲۲۸ تا ۲۴۵)، فصل ۱۴ (از صفحه ۲۴۶ تا ۲۶۳)، فصل ۱۵ (از صفحه ۲۶۴ تا ۲۸۴)، آنات کلیه فضایا حذف می یاشد |
| ۲               | ۳۹۹۲ | ۱۱۱۱۴۰۸   | ریاضی عمومی ۲                         | ۴۹۴۴                  | ۲۴   | ۰                         | ۲                         | آزمایشی         | ریاضی عمومی ۲                                | (رشته شیمی)                           | آزمایشی                    | ۱۳۹۲       | پیام نور    | از قسمت اول از ابتدای فصل ۲ تا بایان فصل ۵ و از قسمت دوم از ابتدای فصل ۶ تا بایان فصل ۸ مطالعه شود.  |
| ۳               | ۳۹۹۲ | ۱۱۱۱۴۰۹   | معادلات دیفرانسیل                     | ۸۷۷۴                  | ۲۴   | ۰                         | ۲                         | آزمایشی         | معادلات دیفرانسیل معمولی                     | ریاضیات عمومی                         | آزمایشی                    | ۱۳۹۲       | پیام نور    | جمال صفار اردبیلی  |
| ۴               | ۳۹۹۲ | ۱۱۱۱۴۱۱   | ریاضیات مهندسی                        | ۶۹۸۲                  | ۲۴   | ۰                         | ۲                         | آزمایشی         | ریاضیات مهندسی                               | ریاضیات عمومی                         | آزمایشی                    | ۱۳۹۲       | پیام نور    | مسعود شفیعی  |
| ۵               | ۳۹۹۲ | ۱۱۱۱۴۵۸   | فیزیک پایه ۱                          | ۵۲۸۸                  | ۲۴   | ۰                         | ۲                         | آزمایشی         | فیزیک پایه ۱ - مکانیک                        | فیزیک پایه ۱                          | آزمایشی                    | ۱۳۹۰       | پیام نور    | محمد رضا بهاری   |
| ۶               | ۳۹۹۲ | ۱۱۱۱۴۶۰   | آزمایشگاه فیزیک ۱                     | ۵۱۶۲                  | ۲۲   | ۱                         | ۰                         | مton آزمایشگاهی | دستور کار آزمایشگاه فیزیک پایه ۱             | آزمایشگاه فیزیک ۱                     | آزمایشگاه فیزیک            | ۱۳۹۲       | پیام نور    | احمد بابنژاد دهکی  |
| ۷               | ۳۹۹۲ | ۱۱۱۱۴۶۲   | آزمایشگاه فیزیک ۲                     | ۵۱۸۸                  | ۲۲   | ۱                         | ۰                         | مton آزمایشگاهی | دستور کار آزمایشگاه فیزیک ۲                  | آزمایشگاه فیزیک ۲                     | آزمایشگاه فیزیک            | ۱۳۹۰       | پیام نور    | هشتنگ نجوي   |
| ۸               | ۳۹۹۲ | ۱۱۱۱۴۷۷   | فیزیک عمومی ۲                         | ۴۹۶۲                  | ۲۴   | ۰                         | ۲                         | آزمایشی         | فیزیک پایه ۲                                 | فیزیک پایه ۲                          | فیزیک عمومی ۲              | ۱۳۹۲       | پیام نور    | احماد آزمایشگاهی   |
| ۹               | ۳۹۹۲ | ۱۱۱۱۴۳۰۵  | شیمی آلی مهندسی شیمی                  | ۵۴۶۲                  | ۲۴   | ۰                         | ۲                         | آزمایشی         | شیمی آلی مهندسی شیمی                         | آزمایشگاه شیمی آلی مهندسی             | شیمی                       | ۱۳۹۲       | پیام نور    | فصل های ۱، ۲، ۳، ۴ (بخش های ۱-۳، ۲-۴، ۳-۵)، ۵ (بخش های ۱-۵، ۲-۵)، ۶ (بخش های ۱-۷، ۲-۷، ۳-۷)، ۷ (بخش های ۱-۸، ۲-۸، ۳-۸)، ۸ (بخش های ۱-۹، ۲-۹، ۳-۹)، ۹ (بخش های ۱-۱۰، ۲-۱۰)، ۱۰ (بخش های ۱-۱۱، ۲-۱۱)، ۱۱ (بخش های ۱-۱۲، ۲-۱۲)، ۱۲ و فصل ۱۳ (بخش های ۱-۱۳، ۲-۱۳) و مطالعه شود.  |
| ۱۰              | ۳۹۹۲ | ۱۱۱۱۴۳۰۶  | آزمایشگاه شیمی آلی مهندسی             | ۴۸۹۶                  | ۲۲   | ۱                         | ۰                         | آزمایشی         | آزمایشگاه شیمی آلی مهندسی                    | آزمایشگاه شیمی                        | شیمی                       | ۱۳۹۰       | پیام نور    | طیبه برتوی   |
| ۱۱              | ۳۹۹۲ | ۱۱۱۱۴۳۰۷  | شیمی عمومی مهندسی                     | ۵۰۶۳                  | ۲۴   | ۰                         | ۲                         | قطعی            | شیمی عمومی ۱                                 | شیمی عمومی                            | شیمی                       | ۱۳۹۲       | پیام نور    | سید احمد میرشکرایی   |
| ۱۲              | ۳۹۹۲ | ۱۱۱۱۴۳۰۸  | آزمایشگاه شیمی عمومی                  | ۵۰۲۰                  | ۲۲   | ۱                         | ۰                         | مton آزمایشگاهی | آزمایشگاه شیمی عمومی                         | آزمایشگاه شیمی                        | شیمی                       | ۱۳۹۲       | پیام نور    | فهد زارع- سید حبیب اللوی-  |
| ۱۳              | ۳۹۹۲ | ۱۱۱۱۴۳۰۹  | شیمی عمومی مهندسی                     | ۵۰۷۰                  |      |                           |                           | آزمایشی         | حسین صلوانی                                  | حسین صلوانی                           | شیمی                       | ۱۳۹۲       | پیام نور    | فهد زارع- سید حبیب اللوی-  |
| ۱۴              | ۳۹۹۲ | ۱۱۱۱۴۳۰۸  | آزمایشگاه شیمی عمومی                  | ۵۰۲۰                  | ۲۲   | ۱                         | ۰                         | مton آزمایشگاهی | آزمایشگاه شیمی عمومی                         | آزمایشگاه شیمی                        | شیمی                       | ۱۳۸۸       | پیام نور    | امیر حرباد- باقریانه   |
| ۱۵              | ۳۹۹۲ | ۱۱۱۱۴۳۰۵  | فلسفه اخلاق (با تکیه بر مباحث تربیتی) | ۱۱۹۲۰                 | ۱۲   | ۰                         | ۲                         | آزمایشی         | فلسفه اخلاق (با تکیه بر مباحث تربیتی)        | فلسفه اخلاق (با تکیه بر مباحث تربیتی) | فلسفه اخلاق                | ۱۳۹۹       | پیام نور    | امیر خواص و دیگران   |
| ۱۶              | ۳۹۹۲ | ۱۱۱۱۴۳۰۵  | زبان انگلیسی                          | ۱۱۹۰۸                 | ۱۸   | ۰                         | ۲                         | کتاب            | زبان انگلیسی                                 | زبان انگلیسی                          | زبان                       | ۱۳۹۹       | پیام نور    | دکتر جعفری گوهر  |
| ۱۷              | ۳۹۹۲ | ۱۱۱۱۴۳۰۶  | زبان و ادبیات ترکمنی                  | ۱۰۹۱۶                 | ۱۲   | ۰                         | ۲                         | کتاب            | زبان و ادبیات ترکمنی                         | زبان و ادبیات ترکمنی                  | آشنازی با زبان ترکمنی      | ۱۳۹۶       | پیام نور    | ابراهیم بدخشان، صوفی راد، عصری، قربان صحت بدخشان   |
| ۱۸              | ۳۹۹۲ | ۱۱۱۱۴۳۰۷  | درستامه                               | ۵۳۳۹                  | ۱۶   | ۰                         | ۲                         | شناخت محظوظ است | شناخت محظوظ است                              | شناخت                                 | شناخت محظوظ است            | ۱۳۹۰       | چاپ دانشگاه | بنفسه برخوردار   |
| ۱۹              | ۳۹۹۲ | ۱۱۱۱۴۳۰۸  | درستامه                               | ۱۱۹۲۰                 | ۱۲   | ۰                         | ۲                         | آزمایشی         | فلسفه اخلاق با تکیه بر مباحث تربیتی (تربیتی) | فلسفه اخلاق (با تکیه بر مباحث تربیتی) | فلسفه اخلاق                | ۱۳۹۹       | پیام نور    | دکتر جعفری گوهر  |
| ۲۰              | ۳۹۹۲ | ۱۱۱۱۴۳۰۹  | کتاب                                  | ۱۱۹۰۸                 | ۱۸   | ۰                         | ۲                         | آزمایشی         | زبان انگلیسی                                 | زبان انگلیسی                          | زبان                       | ۱۳۹۹       | پیام نور    | ابراهیم بدخشان، صوفی راد، عصری، قربان صحت بدخشان   |
| ۲۱              | ۳۹۹۲ | ۱۱۱۱۴۳۰۸  | درستامه                               | ۵۳۳۹                  | ۱۶   | ۰                         | ۲                         | آزمایشی         | مبنای کارآفرینی                              | مبنای کارآفرینی                       | کارآفرینی                  | ۱۳۹۸       | پیام نور    | علی اکرم‌حدی - حسن درویش   |
| ۲۲              | ۳۹۹۲ | ۱۱۱۱۴۳۰۷  | درستامه                               | ۱۱۹۲۷                 | ۱۲   | ۰                         | ۲                         | آزمایشی         | زمینه ها، علل و عوامل وقوع و بارتاب          | زمینه ها، علل و عوامل وقوع و بارتاب   | انقلاب اسلامی ایران        | ۱۳۹۹       | چاپ دانشگاه | مصطفی ملکوبیان   |
| ۲۳              | ۳۹۹۲ | ۱۱۱۱۴۳۰۶  | آزمایشی                               | ۱۱۹۲۶                 | ۱۲   | ۰                         | ۲                         | آزمایشی         | جهانی انقلاب اسلامی ایران                    | جهانی انقلاب اسلامی ایران             | انقلاب اسلامی ایران        | ۱۳۹۸       | پیام نور    | یحیی فوزی توپرگانی   |
| ۲۴              | ۳۹۹۲ | ۱۱۱۱۴۳۰۵  | آزمایشی                               | ۱۱۹۲۳                 | ۱۲   | ۰                         | ۲                         | آزمایشی         | اندیشه سیاسی امام خمینی (ره) (پیراست سوم)    | اندیشه سیاسی امام خمینی               | اندیشه سیاسی امام خمینی    | ۱۳۹۹       | چاپ دانشگاه | یحیی فوزی توپرگانی   |
| ۲۵              | ۳۹۹۲ | ۱۱۱۱۴۳۰۴  | آزمایشی                               | ۱۱۹۲۰                 | ۱۶   | ۰                         | ۲                         | آزمایشی         | حفظ جزء ۳۰ قرآن کریم                         | حفظ جزء ۳۰ قرآن کریم                  | حفظ                        | ۱۳۹۲       | چاپ دانشگاه | القرآن الکریم  |
| ۲۶              | ۳۹۹۲ | ۱۱۱۱۴۳۰۳  | آزمایشی                               | ۱۱۹۲۸                 | ۱۶   | ۰                         | ۲                         | آزمایشی         | آرزوشاهی دفاع مقدس                           | آرزوشاهی دفاع مقدس                    | آرزوشاهی                   | ۱۳۹۷       | پیام نور    | هادی مراد پیری- مجتبی شریعتی   |
| ۲۷              | ۳۹۹۲ | ۱۱۱۱۴۳۰۲  | آزمایشی                               | ۱۱۹۲۹                 | ۱۶   | ۰                         | ۲                         | آزمایشی         | مخصر حقوق اساسی ایران                        | مخصر حقوق اساسی ایران                 | آشنازی با اقامون اساسی     | ۱۳۹۹       | چاپ دانشگاه | محمود ملک افضلی اردکانی  |
| ۲۸              | ۳۹۹۲ | ۱۱۱۱۴۳۰۱  | آزمایشی                               | ۱۱۷۱۱                 | ۱۲   | ۰                         | ۲                         | آزمایشی         | حقوق شهرورندی                                | حقوق شهرورندی                         | کلیات حقوق شهرورندی        | ۱۳۹۸       | پیام نور    | حسن خسروی- حسین آل کجاف- حاتم صادقی زیارتی   |
| ۲۹              | ۳۹۹۲ | ۱۱۱۱۴۳۰۰  | آزمایشی                               | ۱۱۹۲۱                 | ۱۲   | ۰                         | ۲                         | آزمایشی         | تاریخ فرهنگ و تمدن اسلام                     | تاریخ فرهنگ و تمدن اسلام              | فرهنگ و تمدن اسلام و ایران | ۱۳۹۹       | چاپ دانشگاه | زهراء اسلامی فرد   |
| ۳۰              | ۳۹۹۲ | ۱۱۱۱۴۳۰۹  | آزمایشی                               | ۱۱۹۲۶                 | ۱۲   | ۰                         | ۲                         | آزمایشی         | معرف اسلامی ۱                                | معرف اسلامی ۱                         | اندیشه اسلامی ۱            | ۱۳۹۹       | پیام نور    | محمد سعیدی مهر- امیر دویانی  |
| ۳۱              | ۳۹۹۲ | ۱۱۱۱۴۳۰۸  | آزمایشی                               | ۱۱۹۲۸                 | ۱۲   | ۰                         | ۲                         | آزمایشی         | معرف اسلامی ۲                                | معرف اسلامی ۲                         | اندیشه اسلامی ۲            | ۱۳۹۹       | چاپ دانشگاه | محسن جوادی- علیرضا امینی   |

لیست منابع دروس سرفصل هر رشته  
دوره: تمامی دوره ها  
نوع برنامه: تمامی برنامه ها  
ترم ورود: ۳۹۰۱  
ترم اعمال قانون: ۳۹۰۱

| ردیف | ترم تحصیلی درس | شماره درس | نام درس                            | تعداد ساعت‌های متعارف | تعداد ساعت‌های متعارف | واحد |   |   |    |
|------|----------------|-----------|------------------------------------|-----------------------|-----------------------|------|---|---|----|
|      |                |           |                                    |                       |                       |      | ت | ع | ت  |
| ۲۲   | ۱۳۲۳۰۲۷        | ۳۹۹۲      | آین زندگی (اخلاق کاربردی)          | ۱۱۹۰۲                 | ۱۲                    | ۰    | ۲ | ۰ | ۱۲ |
| ۲۳   | ۱۳۲۳۰۲۸        | ۳۹۹۲      | تفسیر موضوعی قرآن                  | ۱۱۹۴۳                 | ۱۲                    | ۰    | ۲ | ۰ | ۱۲ |
| ۲۴   | ۱۳۲۳۰۲۹        | ۳۹۹۲      | اخلاق اسلامی(مانی و مفاهیم)        | ۱۱۹۴۵                 | ۱۲                    | ۰    | ۲ | ۰ | ۱۲ |
| ۲۵   | ۱۳۲۳۰۲۹        | ۳۹۹۲      | تفسیر موضوعی نوح البلاعه           | ۱۱۹۴۴                 | ۱۲                    | ۰    | ۲ | ۰ | ۱۲ |
| ۲۶   | ۱۳۲۳۰۲۴        | ۳۹۹۲      | دانش خانواده و جمعیت               | ۱۱۹۵۱                 | ۱۲                    | ۰    | ۲ | ۰ | ۱۲ |
| ۲۷   | ۱۳۱۵۰۸۹        | ۳۹۹۲      | استانیک و مقاومت مصالح             | ۱۰۶۸۹                 | ۲۶                    | ۰    | ۲ | ۰ | ۲۶ |
| ۲۸   | ۱۳۱۵۰۸۹        | ۳۹۹۲      | استانیک و مقاومت مصالح             | ۶۳۲۸                  |                       |      |   |   |    |
| ۲۹   | ۱۳۱۵۰۰۷        | ۳۹۹۲      | موازنہ انرژی و مواد                | ۶۰۹۶                  | ۴۰                    | ۰    | ۴ | ۰ | ۴۰ |
| ۳۰   | ۱۳۱۵۰۰۸        | ۳۹۹۲      | آشنایی با مهندسی شیمی              | ۶۳۲۲                  | ۲۰                    | ۰    | ۲ | ۰ | ۲۰ |
| ۴۰   | ۱۳۱۷۰۱۳        | ۳۹۹۲      | کارگاه عمومی ۱                     | ۷۰۲۲                  | ۱۶                    | ۰    | ۱ | ۰ | ۱۶ |
| ۴۱   | ۱۳۱۷۰۱۸        | ۳۹۹۲      | مکانیک سیالات ۱                    | ۶۱۸۱                  | ۲۶                    | ۰    | ۲ | ۰ | ۲۶ |
| ۴۲   | ۱۳۱۷۰۱۹        | ۳۹۹۲      | ترمودینامیک مهندسی شیمی ۱          | ۷۶۰۸                  | ۲۶                    | ۰    | ۲ | ۰ | ۲۶ |
| ۴۳   | ۱۳۱۷۰۲۱        | ۳۹۹۲      | ترمودینامیک مهندسی شیمی ۲          | ۷۶۰۸                  | ۲۶                    | ۰    | ۲ | ۰ | ۲۶ |
| ۴۴   | ۱۳۱۷۰۲۲        | ۳۹۹۲      | انتقال حرارت ۱                     | ۶۷۵۳                  | ۲۶                    | ۰    | ۲ | ۰ | ۲۶ |
| ۴۵   | ۱۳۱۷۰۲۳        | ۳۹۹۲      | مکانیک سیالات ۲                    | ۶۰۴۰                  | ۲۰                    | ۰    | ۲ | ۰ | ۲۰ |
| ۴۶   | ۱۳۱۷۰۲۴        | ۳۹۹۲      | انتقال حرارت ۲                     | ۶۱۸۱                  | ۲۶                    | ۰    | ۲ | ۰ | ۲۶ |
| ۴۷   | ۱۳۱۷۰۲۷        | ۳۹۹۲      | کارگاه نرم افزار مهندسی            | ۷۰۷۴                  | ۱۶                    | ۰    | ۱ | ۰ | ۱۶ |
| ۴۸   | ۱۳۱۷۰۲۰        | ۳۹۹۲      | شیمی فزیک مهندسی شیمی              | ۴۹۱۰                  | ۳۰                    | ۰    | ۲ | ۰ | ۳۰ |
| ۴۹   | ۱۳۱۷۰۲۱        | ۳۹۹۲      | مهندسی بیوشیمی                     | ۶۰۸۸                  | ۳۰                    | ۰    | ۲ | ۰ | ۳۰ |
| ۵۰   | ۱۳۱۷۰۲۴        | ۳۹۹۲      | آزمایشگاه کنترل کیفیت مواد غذایی ۱ | ۷۰۴۲                  | ۲۲                    | ۰    | ۱ | ۰ | ۲۲ |

## لیست منابع دروس سرفصل هر رشته

دوره: تمامی دوره ها  
نوع برنامه: تمامی برنامه ها  
ترم ورود: ۳۹۰۱: ترم اعمال قانون: ۳۹۰۱:

زمان: ۱۱:۱۴ - ۱۳۹۹/۱۱/۰۴ - ۰۴  
صفحه: ۲ از ۲

| ردیف تحصیلی درس | شماره ترم | نام درس                           | تعداد ساعت‌هی مبینع | واحد | تعداد ساعت‌هی مبینع | ت | تعداد ساعت‌هی مبینع | ت  | نوع منبع | عنوان            | نویسنده  | متوجه                           | سال انتشار | ناشر  |
|-----------------|-----------|-----------------------------------|---------------------|------|---------------------|---|---------------------|----|----------|------------------|--|---------------------------------|------------|---|
|                 |           |                                   |                     |      |                     |   |                     |    |          |                  |  |                                 |            |   |
| ۵۱              | ۱۳۹۷۰۲۵   | میکروبیولوژی عمومی                | ۵۶۰۶                | ۲۰   | ۰                   | ۲ | ۵۶۰۶                | ۲۰ | ۰        | بدون منبع        | میکروبیولوژی عمومی                               | آزمایشی                         | ۱۳۹۱       | پیام نور  |
| ۵۲              | ۱۳۹۷۰۲۶   | میکروبیولوژی مواد غذایی           | ۶۰۳۲                | ۲۰   | ۰                   | ۲ | ۶۰۳۲                | ۲۰ | ۰        | بدون منبع        | میکروبیولوژی مواد غذایی                          | آزمایشی                         | ۱۳۸۹       | دانشگاه فردوسی مشهد   |
| ۵۳              | ۱۳۱۷۰۴۸   | آزمایشگاه میکروبیولوژی مواد غذایی | ۷۰۴۲                | ۲۲   | ۱                   | ۰ | ۷۰۴۲                | ۲۲ | ۱        | بدون منبع        | -  | -                               | ۱۳۰۰       | -   |
| ۵۴              | ۱۳۱۷۰۵۹   | آزمایشگاه شیمی صنعتی              | ۱۱۰۰۵               | ۶۴   | ۰                   | ۲ | ۱۱۰۰۵               | ۶۴ | ۰        | کتاب             | نفقة کشی و رسم فنی ۱                             | کووان میرزاپی                   | ۱۳۹۷       | پیام نور  |
| ۵۵              | ۱۳۱۷۰۷۱   | شیمی تجزیه                        | ۵۰۲۸۲               | ۲۴   | ۰                   | ۲ | ۵۰۲۸۲               | ۲۴ | ۰        | کتاب             | شیمی تجزیه ۱                                     | عزیزالله نژاد علی               | ۱۳۹۳       | پیام نور  |
| ۵۶              | ۱۳۱۷۰۷۶   | آزمایشگاه مکانیک سیالات           | ۷۰۴۲                | ۲۲   | ۱                   | ۰ | ۷۰۴۲                | ۲۲ | ۱        | بدون منبع        | -  | -                               | ۱۳۰۰       | -   |
| ۵۷              | ۱۳۱۷۰۸۸   | آزمایشگاه شیمی فیزیک              | ۵۱۰۴                | ۲۲   | ۱                   | ۰ | ۵۱۰۴                | ۲۲ | ۱        | متنون آزمایشگاهی | محمد تقی صالحی- سید حبیب الله موسوی              | آزمایشگاه شیمی فیزیک ۱          | ۱۳۹۱       | پیام نور  |
| ۵۸              | ۱۳۱۷۰۹۴   | انتقال جرم                        | ۶۴۳۶                | ۲۶   | ۰                   | ۲ | ۶۴۳۶                | ۲۶ | ۰        | کتاب             | حسین بهمنیار                                     | جودا دانشگاهی تهران             | ۱۳۹۴       | چهار دانشگاهی تهران   |
| ۵۹              | ۱۳۱۷۱۰۰   | آزمایشگاه شیمی تجزیه              | ۷۰۴۲                | ۲۲   | ۱                   | ۰ | ۷۰۴۲                | ۲۲ | ۱        | بدون منبع        | -  | -                               | ۱۳۰۰       | -   |
| ۶۰              | ۱۳۱۷۱۰۲   | عملیات واحد ۱                     | ۶۰۷۵                | ۳۰   | ۰                   | ۲ | ۶۰۷۵                | ۳۰ | ۰        | کتاب (دوف)       | عملیات واحد در مهندسی شیمی (جلد دادو رشتچیان)    | علی اصغر حمیدی، وارن ال - اسمیت | ۱۳۹۰       | مرکز نشر دانشگاهی   |
| ۶۱              | ۱۳۱۷۱۰۴   | آزمایشگاه انتقال حرارت            | ۷۰۴۲                | ۲۲   | ۱                   | ۰ | ۷۰۴۲                | ۲۲ | ۱        | بدون منبع        | -  | -                               | ۱۳۰۰       | -   |
| ۶۲              | ۱۳۱۷۱۰۵   | عملیات واحد ۲                     | ۶۰۷۴                | ۳۰   | ۰                   | ۲ | ۶۰۷۴                | ۳۰ | ۰        | کتاب             | عملیات واحد در مهندسی شیمی (جلد دادو رشتچیان)    | علی اصغر حمیدی، وارن ال - اسمیت | ۱۳۹۰       | مرکز نشر دانشگاهی   |
| ۶۳              | ۱۳۱۷۱۰۵   | عملیات واحد ۲                     | ۶۰۷۵                | ۳۰   | ۰                   | ۲ | ۶۰۷۵                | ۳۰ | ۰        | کتاب (دوف)       | عملیات واحد در مهندسی شیمی (جلد دادو رشتچیان)    | علی اصغر حمیدی، وارن ال - اسمیت | ۱۳۹۰       | مرکز نشر دانشگاهی   |
| ۶۴              | ۱۳۱۷۱۱۱   | آزمایشگاه کنترل فرآیندها          | ۷۰۴۲                | ۲۲   | ۱                   | ۰ | ۷۰۴۲                | ۲۲ | ۱        | بدون منبع        | -  | -                               | ۱۳۰۰       | -   |
| ۶۴              | ۱۳۱۷۱۲۱   | کاربرد ریاضیات در مهندسی شیمی     | ۶۰۹۹                | ۲۰   | ۰                   | ۲ | ۶۰۹۹                | ۲۰ | ۰        | کتاب (اول)       | کاربرد ریاضیات در مهندسی شیمی (جلد دادو رشتچیان) | علی اصغر حمیدی، وارن ال - اسمیت | ۱۳۹۰       | مرکز نشر دانشگاهی   |
| ۶۵              | ۱۳۱۷۱۶۴   | کنترل فرآیندهای ۲                 | ۶۶۰۱                | ۲۰   | ۰                   | ۲ | ۶۶۰۱                | ۲۰ | ۰        | کتاب             | مبانی کنترل فرآیند در مهندسی شیمی                | منوجهر نیک آذر                  | ۱۳۹۴       | دانشگاه امیرکبیر  |
| ۶۶              | ۱۳۱۷۱۶۶   | طرح اقتصاد کارخانه                | ۶۱۱۶                | ۳۰   | ۰                   | ۲ | ۶۱۱۶                | ۳۰ | ۰        | کتاب             | طرایحی کارخانه و تحلیل مباحث اقتصادی تئمر هاووس  | برای مهندسین شیمی               | ۱۳۹۴       | دانشگاه امیرکبیر  |
| ۶۷              | ۱۳۱۷۱۶۹   | صنایع غذایی ۱                     | ۶۶۴۸                | ۲۰   | ۰                   | ۲ | ۶۶۴۸                | ۲۰ | ۰        | کتاب             | اصول مهندسی صنایع غذایی                          | حمدی توکلی بور                  | ۱۳۸۹       | فصل های ۱، ۲، ۳ و ۴ مطالعه شود.   |
| ۶۸              | ۱۳۱۷۱۷۰   | صنایع غذایی ۲                     | ۶۶۴۸                | ۲۰   | ۰                   | ۲ | ۶۶۴۸                | ۲۰ | ۰        | کتاب             | اصول مهندسی صنایع غذایی                          | حمدی توکلی بور                  | ۱۳۸۹       | فصل های ۵، ۶، ۷ و ۸ مطالعه شود.   |
| ۶۹              | ۱۳۱۷۱۷۱   | شیمی و بیوشیمی مواد غذایی         | ۶۰۸۹                | ۳۰   | ۰                   | ۲ | ۶۰۸۹                | ۳۰ | ۰        | کتاب             | بیوشیمی غذایی                                    | ایران عالم زاده                 | ۱۳۸۹       | دانشگاه صنعتی شریف  |
| ۷۰              | ۱۳۱۷۱۷۲   | کنترل فرآیندهای ۱                 | ۶۶۰۱                | ۳۰   | ۰                   | ۲ | ۶۶۰۱                | ۳۰ | ۰        | کتاب             | مبانی کنترل فرآیند در مهندسی شیمی                | منوجهر نیک آذر                  | ۱۳۹۴       | دانشگاه امیرکبیر  |
| ۷۱              | ۱۳۱۷۱۷۴   | کنترل کیفیت مواد غذایی            | ۶۶۷۱                | ۳۰   | ۰                   | ۲ | ۶۶۷۱                | ۳۰ | ۰        | کتاب             | مبانی کنترل کیفیت در صنایع غذایی                 | رسول یابان                      | ۱۳۹۰       | فصل های ۱، ۲، ۳ و ۵ مطالعه شود.   |
| ۷۲              | ۱۳۱۷۱۷۵   | آزمایشگاه عملیات                  | ۷۰۴۲                | ۲۲   | ۱                   | ۰ | ۷۰۴۲                | ۲۲ | ۱        | بدون منبع        | -  | -                               | ۱۳۰۰       | -   |
| ۷۲              | ۱۳۱۷۱۷۶   | کارگاه نرم افزار مهندسی شیمی      | ۷۰۲۲                | ۱۶   | ۱                   | ۰ | ۷۰۲۲                | ۱۶ | ۱        | بدون منبع        | -  | -                               | ۱۳۰۰       | -   |
| ۷۴              | ۱۳۱۷۱۸۳   | سینتیک و طرح راکتور               | ۷۶۰۲                | ۴۰   | ۰                   | ۴ | ۷۶۰۲                | ۴۰ | ۰        | کتاب             | طراحی راکتورهای شیمیایی                          | اکتاولونسپیل بیل                | ۱۳۹۳       | فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸ و ۹ مطالعه شود.  |
| ۷۵              | ۱۳۱۷۱۹۶   | بروزه                             | ۷۵۴۲                | ۹۶   | ۰                   | ۲ | ۷۵۴۲                | ۹۶ | ۰        | بدون منبع        | -  | -                               | ۱۳۰۰       | -   |
| ۷۶              | ۱۳۱۷۱۹۷   | کارآموزی                          | ۷۰۲۲                | ۳۲   | ۰                   | ۰ | ۷۰۲۲                | ۳۲ | ۰        | بدون منبع        | -  | -                               | ۱۳۰۰       | -   |
| ۷۷              | ۱۳۱۷۱۹۸   | برنامه سازی کامپیوتر              | ۸۱۸۹                | ۳۰   | ۰                   | ۲ | ۸۱۸۹                | ۳۰ | ۰        | آزمایشی          | برنامه‌سازی پیشرفته C                            | دادو کریم زادگان مقدم           | ۱۳۹۲       | فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷ و ۸ مطالعه شود.   |
| ۷۸              | ۱۳۱۱۰۷۴   | محاسبات عددی                      | ۱۰۴۱۳               | ۱۶   | ۰                   | ۲ | ۱۰۴۱۳               | ۱۶ | ۰        | آزمایشی          | روش‌های محاسبات عددی                             | فیضه سلطانیان، مریم شمس         | ۱۳۹۵       | فصل های ۲(بخش ۷-۲)، ۳(بخش ۷-۳)، ۴(بخش ۷-۴)، ۵(بخش ۷-۵)، ۶(بخش ۷-۶)، ۷(بخش ۷-۷) و ۸(بخش ۷-۸) |
| ۷۸              | ۱۳۱۱۰۷۵   | محاسبات عددی                      | ۱۰۴۱۳               | ۱۶   | ۰                   | ۲ | ۱۰۴۱۳               | ۱۶ | ۰        | آزمایشی          | سولاری   | پیام نور                        | ۱۳۹۵       | حذف شود   |