

چارت درسی رشته مهندسی مواد گرایش سرامیک مقطع ارشد سال تصویب سرفصل 66 ورودی..نیمسال -

ترم اول

| نوع درس  | عنوان درس پیشنهادی/همنیاز | تعداد واحد |      | عنوان درس                          | ردیف |
|----------|---------------------------|------------|------|------------------------------------|------|
|          |                           | عملی       | نظری |                                    |      |
| اجباری   | -                         | -          | ۲    | فرآیندهای قبل از پخت در سرامیکها   | 1    |
| اجباری   | -                         | -          | ۲    | شکل دادن پیشرفته سرامیک ها         | 2    |
| اجباری   | -                         | -          | ۲    | روشهای پیشرفته شناخت و آنالیز مواد | 3    |
| اختیاری  | -                         | -          | ۲    | تئوری پیشرفته شیشه                 | 4    |
| اختیاری  | -                         | -          | ۲    | رنگهای سرامیکی                     | 5    |
| جبرانی   | -                         | -          | ۲    | فرآیند ساخت سرامیکها ۱             | 6    |
| جبرانی   | فرآیند ساخت سرامیکها ۱    | -          | ۲    | فرآیند ساخت سرامیکها ۲             | 7    |
| توضیحات: |                           |            |      |                                    | *    |

ترم دوم

| نوع درس  | عنوان درس پیشنهادی   | تعداد واحد |      | عنوان درس                              | ردیف |
|----------|--|------------|------|--|------|
|          |  | عملی       | نظری |  |      |
| اجباری   | فرآیندهای قبل از پخت در سرامیکها و شکل دادن پیشرفته سرامیکها | -          | ۲    | سرامیک های مهندسی اکسیدی               | 1    |
| اجباری   | فرآیندهای قبل از پخت در سرامیکها و شکل دادن پیشرفته سرامیکها | -          | ۲    | سرامیک های مهندسی غیر اکسیدی           | 2    |
| اجباری   | -  | -          | ۲    | سمینار ۱                               | 3    |
| اجباری   | -  | -          | ۳    | تئوری خواص و تکنولوژی ساخت نیمه هادیها | 4    |
| جبرانی   | -  | -          | ۲    | روش تحقیق                              | 5    |
| جبرانی   | فرآیند ساخت سرامیکها ۱ و فرآیند ساخت سرامیکها ۲              | -          | ۲    | فرآیند ساخت سرامیکها ۳                 | 6    |
| توضیحات: |  |            |      |  | *    |

| ترم سوم  |                           |            |      |                                  |      |
|----------|---------------------------|------------|------|----------------------------------|------|
| نوع درس  | عنوان درس پیشنهاد         | تعداد واحد |      | عنوان درس                        | ردیف |
|          |                           | عملی       | نظری |                                  |      |
| اختیاری  | -                         | -          | ۳    | خواص مواد پیشرفته                | 1    |
| اجباری   | -                         | -          | ۱    | خطاهای اندازه گیری در تحقیق مواد | 2    |
| اختیاری  | -                         | -          | ۲    | اصول رشد بلور                    | 3    |
| اختیاری  | سمینار ۱                  | -          | ۲    | سمینار ۲                         | 4    |
| اختیاری  | شکل دادن پیشرفته سرامیکها | -          | ۲    | چسب های سرامیکی                  | 5    |
| جبرانی   | -                         | -          | ۲    | ساختار سرامیکها                  | 6    |
| جبرانی   | -                         | -          | ۲    | خواص نوری و الکتریکی سرامیکها    | 7    |
| توضیحات: |                           |            |      |                                  | *    |

| ترم چهارم   |                          |            |      |           |      |
|---|--------------------------|------------|------|-----------|------|
| نوع درس   | عنوان درس پیشنهاد/همنیاز | تعداد واحد |      | عنوان درس | ردیف |
|   |                          | عملی       | نظری |           |      |
| اجباری  | -                        | ۶          |      | پروژه     | 1    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• دانشجویان در هر ترم باید حداقل 8 و حداکثر 14 واحد اخذ نمایند.</li> <li>• گذراندن 10 واحد از دروس اختیاری الزامی است.</li> <li>• گذراندن درس جبرانی روش تحقیق برای همه دانشجویان الزامی است.</li> <li>• گذراندن حداکثر 12 واحد از دروس جبرانی (شامل روش تحقیق) برای دانشجویان به تشخیص گروه، الزامی است.</li> <li>• دانشجویانی که در وصایای امام را در دوره کارشناسی نگذرانده اند باید آن را اخذ نمایند.</li> </ul> |                          |            |      |           | *    |