**مهندسی نساجی کارشناسی ارشد– گرایش ساختارهای نانولیفی**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **دروس ریاضی تحصیلات تکمیلی مهندسی نساجی** | | | | |
| **ردیف** | **کد درس** | **نام درس** | **تعداد واحد** | **پیشنیاز** |
| 1 | 12144104 | روش های عددی در جبر خطی | 3 | ریاضیات کارشناسی |
| 2 | 12144101 | طراحي آزمايش و روش هاي آماري تحقيق | 3 | آمار و احتمالات کارشناسی |
| 3 | 12144102 | تجزیه و تحلیل روابط آماری چند متغیره و تجزیه رگرسیون | 3 | آمار و احتمالات کارشناسی |
| 4 | 12144103 | رياضيات پيشرفته | 3 | دروس ریاضی کارشناسی |
| 5 | 12144105 | برنامه ریزی ریاضی | 3 | ریاضی کاربردی |

**گذراندن 3 واحد از دروس ریاضی الزامی می باشد.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **دروس تخصصی الزامی** | | | | |
| **ردیف** | **کد درس** | **نام درس** | **تعداد واحد** | **پیشنیاز** |
| 1\* | 12144101 | طراحي آزمايش و روش هاي آماري تحقيق | 3 | آمار و احتمالات کارشناسی |
| 2 | 12144400 | فيزيک کوانتوم | 3 | ----- |
| 3 | 12144401 | فناوري و توليد ساختارهاي نانو ليفي | 3 | ----- |
| مجموع | 9 واحد | | | |

**\*یک درس 3 واحدی از دروس ریاضی**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **دروس تخصصی اختیاری مهندسی نساجی** | | | | |
| **ردیف** | **کد درس** | **نام درس** | **تعداد واحد** | **پیشنیاز** |
| 1 | 12144402 | شناسایی و تجزیه و تحلیل ساختارها بوسیله اشعه X | 3 | ----- |
| 2 | 12144403 | فيزيک و مکانيک ساختارهاي نانو ليفي | 3 | ----- |
| 3 | 12144404 | ساختارهاي پيشرفته نانو ليفي | 3 | ----- |
| 4 | 12144414 | روش هاي نوين بهينه سازي و مدلسازي | 3 | ----- |
| 5 | 12144405 | نانو ذرات در فرایندهای تکمیلی | 3 | ----- |
| 6 | 12144415 | میکروسکوپی پیشرفته و آزمایشگاه | 3 | ----- |
| 7 | 12144206 | طيف سنجي مولکولي پيشرفته | 3 | ----- |
| 8 | 12144416 | روش های پیشرفته مطالعه ساختار الیاف | 3 | ----- |
| 9 | 12144407 | روش هاي پيشرفته تکميل نانو | 3 | ----- |
| 10 | 12144408 | تجزیه و تحلیل حرارتی مواد | 3 | ----- |
| 11 | 12144409 | تجزیه و تحلیل داده ها در نساجی | 3 | ----- |
| 12 | 12144410 | نانو کامپوزيت ها | 3 | ----- |
| 13 | 12144411 | فيزيک و مکانيک پیشرفته ساختارهاي نانو ليفي | 3 | ----- |
| 14 | 12144900 | \*\*مباحث ويژه1 | 3 | ترم دوم کارشناسی ارشد |
| 15 | 12144902 | \*\*مباحث ويژه2 | 3 | ترم دوم کارشناسی ارشد |
| 16 |  | یک درس از دوره های دیگر کارشناسی ارشد | 3 |  |
| مجموع | 15 واحد | | | |

\*\*از دروس مباحث ویژه دانشجو حداکثر 3 واحد می تواند اخذ کند.

\*\*\*دانشجو می تواند 3 واحد دیگر علاوه بر دروس جدول فوق از دروس مصوب کارشناسی ارشد دوره های دیگر دانشکده ی نساجی اخذ نماید.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **سمینار و پروژه** | | | | |
| **ردیف** | **کد درس** | **نام درس** | **تعداد واحد** | **پیشنیاز(توضیحات)** |
| 1 | 12144816 | سمینار | 2 |  |
| 2 | 12144817 | پروژه | 6 |  |
| مجموع | 8 | | | |

مجموع واحدهای گذرانده شده در پایان دوره: 32