

چک لیست ارشد رشته علوم و فناوری نانو - شیمی

کدبایگانی:

ورودی:

شماره دانشجویی:

نام و نام خانوادگی:

(دروس جبرانی)

| ردیف | نام درس | نظری | عملی | جمع | کددرس |
|------|---------------------|------|------|-----|--------|
| ۱ | روش تحقیق | ۲ | - | ۲ | ۴۶۴۴۰۰ |
| ۲ | شیمی فیزیک (۲) | ۳ | - | ۳ | ۳۳۱۰۰۱ |
| ۳ | مبانی شیمی کوانتومی | ۳ | - | ۳ | ۳۳۱۰۰۰ |

(پایان نامه)

| ردیف | نام درس | نظری | عملی | جمع | کددرس |
|------|------------|------|------|-----|--------|
| ۱ | پایان نامه | - | ۶ | ۶ | ۱۰۱۳۱۲ |

(سمینار)

| ردیف | نام درس | نظری | عملی | جمع | کددرس |
|------|------------|------|------|-----|--------|
| ۱ | سمینار (۱) | ۱ | - | ۱ | ۳۳۳۰۱۴ |

(دروس تخصصی اختیاری)

| ردیف | نام درس | نظری | پیش نیاز | کددرس |
|------|--|------|--|--------|
| ۱ | شیمی سطح و حالت جامد | ۳ | شیمی فیزیک (۲) | ۳۳۱۰۰۶ |
| ۲ | شیمی سل - ژل | ۳ | روشهای سنتز مواد نانو ساختار (۱) | ۳۳۱۰۰۷ |
| ۳ | کاربرد سونوشیمی در سنتز مواد نانو | ۳ | روشهای سنتز مواد نانو ساختار (۱) | ۳۳۱۰۰۸ |
| ۴ | کارگاه سنتز و شناسایی مواد نانو ساختار | ۱ | روشهای سنتز مواد نانو ساختار (۱) | ۳۳۱۰۰۲ |
| ۵ | نانو مواد معدنی | ۳ | روشهای سنتز مواد نانو ساختار (۱) | ۳۳۱۰۱۱ |
| ۶ | نانو فناوری پلیمر | ۳ | روشهای سنتز مواد نانو ساختار (۱) | ۳۳۱۰۱۰ |
| ۷ | شیمی سوپرا مولکولی | ۳ | روشهای سنتز مواد نانو ساختار (۱) - استریو شیمی | ۳۳۱۰۱۲ |
| ۸ | محاسبات کوانتومی مواد نانو ساختار (۱) | ۳ | شیمی نظری ساختارهای نانو | ۳۳۱۰۱۳ |
| ۹ | سمینار (۲) | ۱ | | ۳۳۱۰۱۵ |

(۱) اخذ تمامی دروس تخصصی الزامی (۹ واحد) به همراه سمینار و پایان نامه ضروری است.

(۲) اخذ ۱۶ واحد از دروس تخصصی اختیاری ضروری است.

(۳) در صورتی که دروس جبرانی در کارشناسی گذرانده شده باشند، نیازی به اخذ مجدد نیست.

(دروس تخصصی الزامی - سمینار)

| ردیف | نام درس | نظری | عملی | جمع | کددرس |
|------|--------------------------------------|------|------|-----|--------|
| ۱ | شیمی نظری ساختارهای نانو | ۳ | - | ۳ | ۳۳۱۰۰۳ |
| ۲ | روشهای سنتز مواد نانو ساختار (۱) | ۳ | - | ۳ | ۳۳۱۰۰۴ |
| ۳ | شناسایی و تعیین ساختار نانو مواد (۱) | ۳ | - | ۳ | ۳۳۱۰۰۵ |