



دانشگاه تهران

مشخصات کلی، برنامه درسی و سرفصل دروس

دوره: کارشناسی ارشد

رشته: نانوفیزیک



پردیس علوم

مصوب جلسه مورخ ۸۴/۸/۲۴ شورای برنامه ریزی آموزشی دانشگاه

این برنامه بر اساس مصوبه جلسه ۵۵۴ مورخ ۸۴/۵/۸ شورای برنامه ریزی آموزش عالی مبنی بر ضرورت ایجاد رشته نانوفیزیک و مطابق با مواد آیین نامه واگذاری اختیارات برنامه ریزی درسی به دانشگاهها، توسط اعضای هیات علمی دانشکده فیزیک پردیس علوم تدوین شده و در یکصد و بیست و دومین جلسه شورای برنامه ریزی آموزشی دانشگاه مورخ ۸۴/۸/۲۴ به تصویب رسیده است.



فصل دوم

جداول دروس



فصل دوم
جدول شماره ۱

برنامه درسی دوره: کارشناسی ارشد

رشته: نانو فیزیک

دروس: الزامی

پیش نیاز یا هم نیاز	ساعت			تعداد واحد	نام درس	ردیف
	عملی	نظری	جمع			
ندارد		۴۸	۴۸	۳	مکانیک کوانتومی پیشرفته ۱	۱
پ مکانیک کوانتومی پیشرفته ۱		۴۸	۴۸	۳	مکانیک کوانتومی پیشرفته ۲	۲
ندارد		۴۸	۴۸	۳	مکانیک آماری پیشرفته ۱	۳
	—	۱۴۴	۱۴۴	۹	جمع	



جدول شماره ۲

برنامه درسی دوره: کارشناسی ارشد

رشته: نانو فیزیک

دروس: الزامی تخصصی

ردیف	نام درس	تعداد واحد	ساعت			پیش نیاز یا هم نیاز
			عملی	نظری	جمع	
۱	حالات جامد پیشرفت	۳	—	۴۸	۴۸	ندارد
۲	فیزیک محاسباتی سیستم های نانو متری	۲	—	۳۲	۳۲	ندارد
۳	آزمایشگاه نانو فیزیک ۱	۱	۳۲	—	۳۲	ندارد
جمع			۳۲	۸۰	۱۱۲	



جدول شماره ۳

برنامه درسی دوره: کارشناسی ارشد

رشته: نانو فیزیک

دروس: اختیاری

ردیف	نام درس	تعداد واحد	ساعت			پیش نیاز یا هم نیاز
			عملی	نظری	جمع	
۱	فیزیک لایه های نازک و سطح	۳	—	۴۸	۴۸	ندارد
۲	روشهای آنالیز نانو ساختارها	۳	—	۴۸	۴۸	ندارد
۳	نانو ذرات و کاربردهای آن	۳	—	۴۸	۴۸	ندارد
۴	طیف سنجی لیزری	۳	—	۴۸	۴۸	ه کترودینامیک ۱
۵	فیزیک و نانو فناوری قطعات	۳	—	۴۸	۴۸	پ حالت جامد پیشرفته
۶	کترودینامیک ۱	۳	—	۴۸	۴۸	ندارد
۷	آزمایشگاه نانوفیزیک ۲	۱	۳۲	—	۳۲	پ آزمایشگاه نانوفیزیک ۱
جمع						۱۹

از جدول شماره ۳ حداقل ۶ واحد باید توسط دانشجو اخذ شود.

