

برنامه درسی دوره کارشناسی ارشد
رشته نانوفیزیک
دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان

برنامه دوره کارشناسی ارشد رشته نانوفیزیک

دوره کارشناسی ارشد رشته نانوفیزیک شامل دو بخش آموزشی و پژوهشی (سمینار و پایان نامه) است که برنامه درسی آن در ۶ فصل و شامل:

- مجموع ۱۵ واحد از دروس الزامی مشترک،
- مجموع ۹ واحد از دروس تخصصی الزامی،
- مجموع ۶ واحد از دروس تخصصی اختیاری،
- درس سمینار ۳ واحد،
- درس زبان ۳ واحد،
- مجموع ۹ واحد پایان نامه،

است.

دروس الزامی مشترک رشته نانوفیزیک دوره کارشناسی ارشد

دروس الزامی مشترک دوره کارشناسی ارشد در جدول ۱ فهرست شده‌اند.

جدول ۱- دروس الزامی مشترک دوره کارشناسی ارشد

ردیف	نام درس	تعداد واحد			تعداد ساعات			پیشنیاز / همنیاز
		نظری	عملی	جمع	نظری	عملی	جمع	
۱	مکانیک کوانتومی ۱	۳	-	۳	۳۳	-	۳۳	ندارد
۲	مکانیک کوانتومی ۲	۳	-	۳	۳۳	-	۳۳	پ: مکانیک کوانتومی ۱
۳	الکترودینامیک ۱	۳	-	۳	۳۳	-	۳۳	ندارد
۴	الکترودینامیک ۲	۳	-	۳	۳۳	-	۳۳	پ: الکترودینامیک ۱
۵	مکانیک آماری ۱	۳	-	۳	۳۳	-	۳۳	ندارد
	جمع کل	۱۵	۰	۱۵	۱۶۵	۰	۱۶۵	-

دروس تخصصی الزامی رشته نانوفیزیک دوره کارشناسی ارشد

دروس تخصصی الزامی دوره کارشناسی ارشد رشته نانوفیزیک در جدول ۲ فهرست شده‌اند.

جدول ۲- دروس تخصصی الزامی رشته نانوفیزیک

ردیف	نام درس	تعداد واحد			تعداد ساعات			پیشنیاز / همنیاز
		نظری	عملی	جمع	نظری	عملی	جمع	
۱	مکانیک آماری ۲	۳	-	۳	۳۳	-	۳۳	پ: مکانیک آماری ۱
۲	فیزیک محاسباتی	۳	-	۳	۳۳	-	۳۳	ندارد
۳	مقدمه ای بر فیزیک نانو ساختارها	۳	-	۳	۳۳	-	۳۳	ندارد
	جمع کل	۹	-	۹	۹۹	-	۹۹	

دروس تخصصی اختیاری کارشناسی ارشد نانوفیزیک دوره کارشناسی ارشد

هر یک از دروس تخصصی ارائه شده توسط گروه‌های آموزشی دانشکده با نظر استاد راهنما

زمانبندی ارائه درس‌های دوره کارشناسی ارشد نانوفیزیک

زمانبندی ارائه درس‌های دوره کارشناسی ارشد رشته نانوفیزیک در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳- زمانبندی ارائه درس‌های کارشناسی ارشد برای قبولی رشته نانوفیزیک

سال اول		
فصل ۱	فصل ۲	فصل ۳
مکانیک کوانتومی ۱ مکانیک آماری ۱ مقدمه ای بر فیزیک نانوساختارها	مکانیک کوانتومی ۲ مکانیک آماری ۲ الکتروپدینامیک ۱	الکتروپدینامیک ۲ فیزیک محاسباتی تخصصی اختیاری ۱
سال دوم		
فصل ۴	فصل ۵	فصل ۶
تخصصی اختیاری ۲ پایان‌نامه ۱	سمینار پایان‌نامه ۲	پایان‌نامه ۳

- در مجموع، گذراندن حداقل ۴۲ واحد فصلی برای اخذ کارشناسی ارشد نانو فیزیک الزامیست.

- دانشجویان با نظر استاد راهنما میتوانند حداکثر تا ۴۸ واحد اخذ نمایند.