



دانشگاه آزاد اسلامی - واحد نیشابور

## چارت دوره کارشناسی ارشد مکانیک - تبدیل انرژی

### دروس پیش نیاز

ردیف	نام درس	نوع درس	تعداد واحد	
			نظری	عملی
۱	مکانیک سیالات مهندسی	پیش نیاز	۳	
۲	ترمو دینامیک مهندسی	پیش نیاز	۳	
۳	انتقال حرارت مهندسی	پیش نیاز	۳	
۴	ریاضی مهندسی	پیش نیاز	۳	
۵	مبانی کامپیوتر	الزامی	۲	
	جمع		۱۰	

### دروس اصلی اجباری

ردیف	نام درس	نوع درس	تعداد واحد	
			نظری	عملی
۱	ریاضیات مهندسی پیشرفته	الزامی	۳	
۲	محاسبات عددی پیشرفته	الزامی	۳	
۳	مکانیک محیط های پیوسته	الزامی	۳	
	جمع		۹	

### دروس اصلی اختیاری

ردیف	نام درس	نوع درس	تعداد واحد	
			نظری	عملی
۱	ترمودینامیک پیشرفته	انتخاب ۲ درس از دروس فوق (الزامی)	۳	
۲	انتقال حرارت پیشرفته (هدایت یا جابجایی)		۳	
۳	مکانیک سیالات پیشرفته		۳	
	جمع		۶	

دروس تخصصی انتخابی

ردیف	نام درس	نوع درس	تعداد واحد	
			نظری	عملی
۱	مباحث برگزیده در انرژی	انتخاب از دروس فوق	۳	
۲	دینامیک سیالات محاسباتی (CFD)		۳	
۳	سوخت و احتراق پیشرفته		۳	
۴	اندازه گیری پیشرفته		۳	
۵	لایه مرزی		۳	
	جمع		۹	

ردیف	نام درس	نوع درس	تعداد واحد	
			نظری	عملی
۱	روش تحقیق	اجباری	۲	
۲	سمینار	اجباری	۲	
۳	پایان نامه	اجباری	۶	
	جمع		۱۰	

تذکر:

- درس مبانی کامپیوتر برای کلیه دانشجویان ارشد تبدیل انرژی الزامی است و دانشجویان ملزم به اخذ درس با استاد پیشنهادی گروه میباشند.
- دانشجویانی که مقطع کارشناسی آنها مکانیک (طراحی جامدات و یا حرارت سیالات) نبوده است و یا دروس مکانیک سیالات ۲ - انتقال حرارت ۲ - ترمودینامیک ۲ و ریاضیات مهندسی را در دوره کارشناسی خود نگذرانده اند ملزم به اخذ دروس پیش نیاز از چارت بالا می باشند.
- دانشجویانی که درس وسایلی امام را در دوره کارشناسی خود اخذ ننموده اند می بایست این درس را در دوره کارشناسی ارشد خود اخذ نمایند.

دپارتمان مهندسی مکانیک