

(لازم‌الاجرا برای دانشجویان ورودی ۹۷ به بعد)

چکیده آئین‌نامه دوره کارشناسی ارشد تبدیل انرژی

طول دوره: حداکثر دو سال می‌باشد.

تعداد کل واحدهای آموزشی و پژوهشی حداقل ۲۹ واحد می‌باشد.

الف- ریاضیات پیشرفته ۱	۳ واحد
ب- دروس تخصصی الزامی	۶ واحد
ج- دروس تخصصی انتخابی	۱۲ واحد
د- سمینار	۲ واحد
ه- پروژه	۶ واحد

الف- ریاضیات پیشرفته ۱: کلیه دانشجویان کارشناسی ارشد لازم است درس ریاضیات پیشرفته ۱ را در نیم‌سال اول ورود به دوره کارشناسی ارشد بگذرانند.

ب- دروس تخصصی الزامی: از سه درس تخصصی الزامی جدول زیر، با مشورت استاد راهنما دو درس به عنوان تخصصی الزامی تعیین می‌شود. روشن است که در صورت نیاز، درس سوم نیز می‌تواند به عنوان درس تخصصی انتخابی اخذ شود.

جدول الف-۱

شماره درس	تعداد واحد	نام درس
۲۸۰۴۳	۳	انتقال حرارت جابجایی
۲۸۰۶۹	۳	دینامیک (مکانیک) سیالات پیشرفته
۲۸۰۳۷	۳	ترمودینامیک پیشرفته

ج- دروس تخصصی انتخابی: از میان سایر دروس ارائه شده در گروه تبدیل انرژی، ۱۲ واحد با مشورت استاد راهنما انتخاب می‌شود. فهرست این دروس در ادامه آمده است.

تبصره ۱: حداکثر دو درس تخصصی انتخابی را می‌توان خارج از گروه آموزشی از دروس ارائه شده در دانشکده با مجوز استاد راهنما و گروه آموزشی اخذ نمود، مشروط به اینکه مجوزهای لازم پیش از ثبت نام درس گرفته شده باشند.

تبصره ۲: یکی از دو درس تبصره ۱ می‌تواند خارج از دانشکده باشد.

(لازم‌الاجرا برای دانشجویان ورودی ۹۷ به بعد)

د- سمینار: اجباری می‌باشد. درس روش پژوهش (به روش ۳ واحد) می‌تواند بنا به پیشنهاد استاد راهنما جایگزین درس سمینار گردد. کلیه دانشجویان باید در نیمسال اول ورود به دوره کارشناسی ارشد در درس سمینار ثبت‌نام نمایند.

شماره درس	تعداد واحد	نام درس
۲۸۰۴۰	۲	سمینار

ج- پایان‌نامه (به ارزش شش واحد): برای تدوین پایان‌نامه دانشجویان موظف هستند قبل از شروع نیمسال دوم تحصیلی خود موضوع پایان‌نامه و استاد راهنمای خود را انتخاب و به تصویب گروه تبدیل انرژی برسانند، در غیر این صورت از ثبت نام آنها در نیمسال دوم تحصیلی جلوگیری خواهد شد.

شماره درس	تعداد واحد	نام درس
۲۸۹۸۰	۶	پایان‌نامه کارشناسی ارشد

« لیست برخی دروس تخصصی اختیاری تبدیل انرژی »

شماره درس	تعداد واحد	نام درس	شماره پیشنیاز
۲۸۰۱۲	۳	محاسبات عددی	
۲۸۰۱۶	۳	دینامیک سیالات محاسباتی I	
۲۸۰۱۷	۳	روشهای سرمایه‌گذاری سنتی	
۲۸۰۱۸	۳	روش پژوهش	با نظر استادراهنما و استاد درس
۲۸۰۲۶	۳	طراحی توربین گاز	
۲۸۰۲۸	۳	کرایوجنیک (تولید درجه حرارت‌های خیلی کم)	با نظر استادراهنما و استاد درس
۲۸۰۳۳	۳	مکانیک محیط‌های پیوسته	
۲۸۰۳۵	۳	ترمودینامیک آماری	همنیاز ۲۸۰۳۱
۲۸۰۳۷	۳	ترمودینامیک پیشرفته	همنیاز ۲۸۰۳۱
۲۸۰۳۸	۳	انتقال حرارت هدایتی	ریاضیات پیشرفته
۲۸۰۳۹	۳	دینامیک گازها	
۲۸۰۴۱	۳	موتورهای احتراق داخلی پیشرفته	
۲۸۰۴۲	۳	اجزاء محدود ۱	۲۸۰۱۲
۲۸۰۵۵	۳	انتقال حرارت تشعشی	همنیاز ۲۸۰۳۱

(لازم‌الاجرا برای دانشجویان ورودی ۹۷ به بعد)

۲۸۰۳۱	همنیاز ۲۸۰۳۱	تئوری لایه مرزی	۳	۲۸۰۵۶
	با نظر استادراهنما و استاد درس	تبدیل مستقیم انرژی	۳	۲۸۰۵۸
		جریانهای دوفازی	۳	۲۸۰۸۲
		توربولانس	۳	۲۸۰۸۹
۲۸۰۳۱	همنیاز ۲۸۰۳۱	سوخت و احتراق پیشرفته	۳	۲۸۰۹۳
		انرژی خورشیدی ۱	۳	۲۸۱۳۷
		مکانیک سیالات زیستی	۳	۲۸۱۷۵
		میکرو-نانو فناوری کاربردی	۳	۲۸۱۸۲
		مبانی مهندسی زیستی	۳	۲۸۱۸۵
		مبانی و کاربردهای آزمایشگاه بر تراشه	۳	۲۸۱۸۸
۲۸۰۱۶		دینامیک سیالات محاسباتی II	۳	۲۸۱۹۴
۲۸۰۳۱	همنیاز ۲۸۰۳۱	هیدرو دینامیک پیشرفته	۳	۲۸۱۹۵
		روشهای اندازه‌گیری اپتیکی در مکانیک سیالات	۳	۲۸۱۹۷
۲۸۰۶۹		آیرو دینامیک پیشرفته	۳	۲۸۳۶۲
۲۸۰۱۲		تولید شبکه محاسباتی	۳	۲۸۳۶۳
		مدلسازی آلودگی هوا پیشرفته	۳	۲۸۳۸۴
۲۸۰۳۱	همنیاز ۲۸۰۳۱	جریان لزج	۳	۲۸۵۸۲
		مبدلهای حرارتی پیشرفته	۳	۲۸۵۸۴
		پردازش موازی در مهندسی	۳	۲۸۶۰۱
		مدلسازی جریانهای آشفته	۳	۲۸۶۰۴
-		انتقال حرارت معکوس	۳	۲۸۱۴۳
-		توربوماشین پیشرفته	۳	۲۸۶۰۵
-		جریان چندفازی در محیط متخلخل	۳	۲۸۶۰۶
-		انتقال و جذب ذرات	۳	۲۸۶۰۷
-		جریانهای میکرو و نانو	۳	۲۸۶۰۹
-		مشابه‌سازی موتورهای پیستونی و آز	۳	۲۸۷۸۶
-		توربوچار جینگ	۳	۲۸۹۱۹

تذکر: جهت کسب اطلاعات بیشتر مطالعه مجموعه مقررات و آئین‌نامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد دانشگاه صنعتی شریف اکیداً توصیه می‌گردد. رعایت مفاد این آئین‌نامه جزء وظایف و مسئولیت دانشجو محسوب می‌شود. یک نسخه از مجموعه مقررات و آئین‌نامه در خانه برگ اینترنتی تحصیلات تکمیلی دانشگاه به آدرس <http://sharifgradschool.ir/fa/mosavabatdetail.asp?rid=6> موجود است.