

دروس کارشناسی ارشد مهندسی شیمی - گرایش جداسازی و پدیده های انتقال

ترم اول (12 واحد)

نام درس	تعداد واحد	شماره	استاد درس
ستتیک و طراحی رآکتور پیشرفته	3	33161158	دکتر سید مصطفی نوعی
محاسبات عددی پیشرفته	3	33161169	دکتر اکبر شاهسوند
انتقال جرم پیشرفته	3	33163030	دکتر سعید زینالی
کنترل فرآیند پیشرفته	3	33163267	دکتر محمد علی فنایی
فرآیندهای جداسازی غشایی	3	33163223	دکتر سید محمود موسوی
پدیده های انتقال پیشرفته 1	3	33163278	دکتر مجید پاکیزه

ترم دوم (12 واحد)

نام درس	تعداد واحد	شماره	استاد درس
ترمودینامیک پیشرفته	3	33163029	دکتر مجید پاکیزه
ریاضیات مهندسی پیشرفته	3	33161012	دکتر مجید بنی آدم
مکانیک سیالات پیشرفته	3	33161136	دکتر ناصر ثقه الاسلامی
انتقال حرارت پیشرفته	3	33161147	دکتر سید حسین نوعی
روش های خاص جداسازی	3	33163245	دکتر علی احمدپور
پدیده های خشک نمودن	3	33163256	دکتر محمد تقی حامد موسویان

ترم سوم (8 واحد)

نام درس	تعداد واحد	شماره	استاد درس
سمینار	2	33162015	
پایان نامه	6	33163052	

دروس اجباری	دروس اصلی (سه درس از پنج درس زیر)	دروس اختیاری (سه درس از پنج درس زیر)
1- ستتیک و طراحی رآکتور پیشرفته 2- ترمودینامیک پیشرفته	1- محاسبات عددی پیشرفته 2- ریاضیات مهندسی پیشرفته 3- انتقال حرارت پیشرفته 4- انتقال جرم پیشرفته 5- مکانیک سیالات پیشرفته	1- فرآیندهای جداسازی غشایی 2- پدیده های انتقال پیشرفته 1 3- کنترل فرآیند پیشرفته 4- روش های خاص جداسازی 5- پدیده های خشک نمودن

توجه:

- دانشجویان کارشناسی ارشد جهت اخذ درس اختیاری مرتبط با پایان نامه خود، از گرایش های دیگر مهندسی شیمی، لازم است موافقت استاد راهنما را اخذ نمایند.

(آخرین ویرایش: ۲۱ مهرماه ۸۹)

- دانشجوی فقط می تواند مطابق جداول ذیل انتخاب واحد نماید (به استثنای دروس جبرانی، سایر دروس باقیمانده ترم اول و دوم را می توان به ترتیب در ترم سوم و چهارم نیز اخذ نمود).

دروس کارشناسی ارشد مهندسی شیمی - گرایش صنایع غذایی

ترم اول (12 واحد)

نام درس	تعداد واحد	شماره	استاد درس
ریاضیات مهندسی پیشرفته	3	33161012	دکتر مجید بنی آدم
میکروبیولوژی صنعتی و فرآیندهای تخمیری	3	33163110	دکتر محمود اخوان
طراحی عملیات فرآیندهای صنایع غذایی	3	33161034	دکتر محمد تقی حامد موسویان
جداسازی پیشرفته در صنایع غذایی	3	33163121	دکتر علی احمدپور
آمار در فرآیندهای مهندسی	3	33163290	دکتر رضا قشلاقی
میکروبیولوژی عمومی (*)	3	23161297	استاد مدعو از دانشکده علوم

توجه: در صورت انتخاب دروس جبرانی (ستاره دار)، درس میکروبیولوژی صنعتی در ترم سوم اخذ گردد.

ترم دوم (12 واحد)

نام درس	تعداد واحد	شماره	استاد درس
بیوتکنولوژی غذایی	3	33161067	دکتر محمود اخوان
پدیده های انتقال در صنایع غذایی	3	33161023	دکتر جواد سرگلزایی
رئولوژی مواد غذایی	3	33161125	دکتر سعید زینالی
مدلسازی و شبیه سازی در صنایع غذایی	3	33163132	دکتر سید محمود موسوی
طراحی رآکتورهای بیوشیمیایی	3	33163212	دکتر رضا قشلاقی
روش های پژوهشی	3	33161170	دکتر مرتضی مغربی
بیوشیمی عمومی (*)	3	23161300	

ترم سوم (8 واحد)

نام درس	تعداد واحد	شماره	استاد درس
سمینار	2	33162015	
پایان نامه	6	33163052	

* دروس جبرانی (برای دانشجویانی که دروس مذکور را در دوره کارشناسی نگذرانده اند).

دروس اصلی (پنج درس از شش درس زیر)	دروس اختیاری (سه درس از پنج درس زیر)
1- پدیده های انتقال در صنایع غذایی	1- میکروبیولوژی صنعتی و فرآیندهای تخمیری
2- ریاضیات مهندسی پیشرفته	2- مدلسازی و شبیه سازی در صنایع غذایی
3- بیوتکنولوژی غذایی	3- آمار در فرآیندهای مهندسی
4- طراحی عملیات فرآیندهای صنایع غذایی	4- طراحی رآکتورهای بیوشیمیایی
5- رئولوژی مواد غذایی	5- روش های پژوهشی
6- جداسازی پیشرفته در صنایع غذایی	

توجه:

(آخرین ویرایش: ۲۱ مهرماه ۸۹)

- دانشجویان کارشناسی ارشد جهت اخذ درس اختیاری مرتبط با پایان نامه خود، از گرایش های دیگر مهندسی شیمی، لازم است موافقت استاد راهنما را اخذ نمایند.
- دانشجویان فقط می توانند مطابق جداول ذیل انتخاب واحد نمایند (به استثنای دروس جبرانی، سایر دروس باقیمانده ترم اول و دوم را می توان به ترتیب در ترم سوم و چهارم نیز اخذ نمود).

دروس کارشناسی ارشد مهندسی شیمی - گرایش صنایع گاز

ترم اول (12 واحد)

نام درس	تعداد واحد	شماره	استاد درس
ریاضیات مهندسی پیشرفته	3	33161012	دکتر مهدی پورافشاری
ترمودینامیک پیشرفته	3	33163029	دکتر ناصر ثقه الاسلامی
پدیده های انتقال	3	33163198	دکتر سید حسین نوعی
دینامیک گازها	3	33161090	دکتر سرگلزایی
کاتالیزورهای هتروژنی	3	33163234	دکتر مغربی

ترم دوم (12 واحد)

نام درس	تعداد واحد	شماره	استاد درس
عملیات فرآوری گاز	3	33161067	دکتر اکبر شاهسوند
تراکم، انتقال و توزیع گاز	3	33161078	
طراحی و شبیه سازی فرآیندهای صنعت گاز به کمک کامپیوتر	3	33161103	دکتر محمد علی فنایی
سنتیک و طراحی رآکتور پیشرفته	3	33161158	دکتر سید مصطفی نوعی
بهینه سازی در مهندسی شیمی	3	33163303	دکتر مهدی پورافشاری
روش های پژوهشی	3	33161170	دکتر مرتضی مغربی

ترم سوم (8 واحد)

نام درس	تعداد واحد	شماره	استاد درس
سمینار	2	33162015	
پایان نامه	6	33163052	

دروس اجباری	دروس اصلی (سه درس از چهار درس زیر)	دروس اختیاری (سه درس از چهار درس زیر)
1- سنتیک و طراحی رآکتور پیشرفته	1- ریاضیات مهندسی پیشرفته	1- بهینه سازی در مهندسی شیمی
2- ترمودینامیک پیشرفته	2- پدیده های انتقال	2- طراحی و شبیه سازی فرآیندهای صنعت گاز به کمک کامپیوتر
	3- عملیات فرآوری گاز	3- کاتالیزورهای هتروژنی
	4- دینامیک گازها	4- تراکم، انتقال و توزیع گاز

5- روش های پژوهشی	
-------------------	--

توجه:

- دانشجویان کارشناسی ارشد جهت اخذ درس اختیاری مرتبط با پایان نامه خود، از گرایش های دیگر مهندسی شیمی، لازم است موافقت استاد راهنما را اخذ نمایند.
- دانشجو فقط می تواند مطابق جداول ذیل انتخاب واحد نماید (به استثنای دروس جبرانی، سایر دروس باقیمانده ترم اول و دوم را می توان به ترتیب در ترم سوم و چهارم نیز اخذ نمود).

دروس کارشناسی ارشد مهندسی شیمی - گرایش مهندسی بیوشیمی

ترم اول (12 واحد)

نام درس	تعداد واحد	شماره	استاد درس
ترمودینامیک پیشرفته	3	33161089	دکتر ثقه الاسلامی
محاسبات عددی پیشرفته	3	33161169	دکتر شاهسونند
انتقال جرم پیشرفته	3	33163030	دکتر زینالی
میکروبیولوژی صنعتی و فرآیندهای تخمیری	3	33163110	دکتر اخوان مهدوی
آمار در فرآیندهای مهندسی	3	33163290	دکتر قشلاقی
میکروبیولوژی عمومی (*)	3	23161297	-
آز - میکروبیولوژی عمومی (*)	1		

توجه: در صورت انتخاب دروس جبرانی (ستاره دار)، درس میکروبیولوژی صنعتی در ترم سوم اخذ گردد.

ترم دوم (12 واحد)

نام درس	تعداد واحد	شماره	استاد درس
ستتیک و طراحی رآکتور پیشرفته	3	33161158	دکتر سید مصطفی نوعی
ریاضیات مهندسی پیشرفته	3	33161012	دکتر مهدی پورافشاری
مکانیک سیالات پیشرفته	3	33161136	دکتر ناصر ثقه الاسلامی
انتقال حرارت پیشرفته	3	33161147	دکتر سید حسین نوعی
طراحی رآکتور های بیوشیمیایی	3	33163212	دکتر قشلاقی
تکنولوژی آنزیمها	3	33163314	دکتر اخوان مهدوی
بیوشیمی عمومی (*)	3	23161300	

ترم سوم (8 واحد)

نام درس	تعداد واحد	شماره	استاد درس
سمینار	2	33162015	
پایان نامه	6	33163052	

دروس اصلی (چهار درس از هفت درس زیر)	دروس اختیاری (چهار درس از دروس زیر)
1- ترمودینامیک پیشرفته	1- میکروبیولوژی صنعتی و فرآیندهای تخمیری
2- ریاضیات پیشرفته	2- آمار در فرآیندهای مهندسی
3- محاسبات عددی پیشرفته	3- طراحی رآکتور های بیوشیمیایی
4- انتقال جرم پیشرفته	4- تکنولوژی آنزیمها

(آخرین ویرایش: ۲۱ مهرماه ۸۹)

5- بازیافت و جداسازی بیولوژیکی	5- سینتیک و طراحی رآکتور پیشرفته
6- پدیده های انتقال در سیستمهای بیولوژیکی	6- مکانیک سیالات پیشرفته
7- روش های پژوهشی	7- انتقال حرارت پیشرفته

* دروس جبرانی برای دانشجویانی که درس مذکور را در دوره کارشناسی نگذرانده اند.

توجه:

- دانشجویان کارشناسی ارشد جهت اخذ درس اختیاری مرتبط با پایان نامه خود، از گرایش های دیگر مهندسی شیمی، لازم است موافقت استاد راهنما را اخذ نمایند.
- دانشجو فقط می تواند مطابق جداول ذیل انتخاب واحد نماید (به استثنای دروس جبرانی، سایر دروس باقیمانده ترم اول و دوم را می توان به ترتیب در ترم سوم و چهارم نیز اخذ نمود).

دروس دکتری مهندسی شیمی

ترم اول (9 واحد) : سه درس با نظر استاد راهنما از میان دروس کارشناسی ارشد

نام درس	تعداد واحد	شماره	استاد درس
ریاضیات مهندسی پیشرفته	3	33161012	دکتر مهدی پورافشاری و دکتر مجید بنی آدم
سنتیک و طراحی راکتور پیشرفته	3	33161158	دکتر سید مصطفی نوعی
محاسبات عددی پیشرفته	3	33161169	دکتر اکبر شاهسوند
انتقال جرم پیشرفته	3	33163030	دکتر سعید زینالی
کنترل فرآیند پیشرفته	3	33163267	دکتر محمد علی فنایی
فرایندهای جداسازی غشایی	3	33163223	دکتر سید محمود موسوی
پدیده های انتقال پیشرفته 1	3	33163278	دکتر مجید پاکیزه
ترمودینامیک پیشرفته	3	33161089	دکتر ناصر ثقه الاسلامی
پدیده های انتقال	3	33163198	دکتر سید حسین نوعی
دینامیک گازها	3	33161090	دکتر سرگلزایی
میکروبیولوژی و فرایندهای تخمیری	3	33163110	دکتر محمود اخوان
طراحی عملیات فرایندهای صنایع غذایی	3	33161034	دکتر حامد موسویان
جداسازی پیشرفته در صنایع غذایی	3	33163121	دکتر علی احمدپور
آمار در فرایندهای مهندسی	3	33163290	دکتر رضا قشلاقی
کاتالیزورهای هتروژنی	3	33163234	دکتر مرتضی مغربی
مهندسی نانو	3	63161080	دکتر علی احمدپور

ترم دوم (9 واحد) : سه درس با نظر استاد راهنما از میان دروس کارشناسی ارشد

نام درس	تعداد واحد	شماره	استاد درس
ترمودینامیک پیشرفته	3	33161089	دکتر مجید پاکیزه
ریاضیات مهندسی پیشرفته	3	33161012	دکتر مجید بنی آدم
مکانیک سیالات پیشرفته	3	33161136	دکتر ناصر ثقه الاسلامی
انتقال حرارت پیشرفته	3	33161147	دکتر سید حسین نوعی
روش های خاص جداسازی	3	33163245	دکتر علی احمدپور
پدیده های خشک نمودن	3	33163256	دکتر محمد تقی حامد موسویان
عملیات فرآوری گاز	3	33161067	دکتر اکبر شاهسوند
تراکم، انتقال و توزیع گاز	3	33161078	
طراحی و شبیه سازی فرایندهای صنعت گاز به کمک کامپیوتر	3	33161103	دکتر محمد علی فنایی
سنتیک و طراحی راکتور	3	33161158	دکتر سید مصطفی نوعی
بیوتکنولوژی غذایی	3	33161067	دکتر محمود اخوان
پدیده های انتقال در صنایع غذایی	3	33161023	دکتر جواد سرگلزایی
رئولوژی مواد غذایی	3	33161125	دکتر سعید زینالی
مدلسازی و شبیه سازی در صنایع غذایی	3	33163132	دکتر سید محمود موسوی
طراحی راکتورهای بیوشیمیایی	3	33163212	دکتر رضا قشلاقی
روش های پژوهشی	3	33161170	دکتر مرتضی مغربی

دکتر مهدی پورافشاری	33163303	3	بهینه سازی در مهندسی شیمی
---------------------	----------	---	---------------------------