

چارت درسی رشته
مقطع کارشناسی شیمی کاربردی

ورودی سال 1396 و به بعد - کد رشته 166

بر اساس سرفصل مصوب وزارت آموزش عالی 1395/1/12

دانشگاه آزاد اسلامی زنجان

دانشکده علوم پایه



ترم بندی دروس مقطع کارشناسی شیمی کاربردی - ورودی سال 1396 و
به بعد - کد رشته 166

ترم (2)

ردیف	عنوان دروس	تعداد واحد
1	شیمی عمومی 2	3
2	ریاضی عمومی 2	3
3	فیزیک عمومی 2	3
4	آزمایشگاه شیمی عمومی 2	1
5	آزمایشگاه فیزیک عمومی 2	1
6	شیمی آلی 1	3
7	ایمنی در آزمایشگاه	1
8	درس عمومی	4
9		
تعداد 19 واحد		

ترم (1)

ردیف	عنوان دروس	تعداد واحد
1	ریاضی پیش دانشگاهی	2
2	زبان پیش دانشگاهی	2
3	شیمی پیش دانشگاهی	2
4	زیست شناسی پیش دانشگاهی	2
5	ریاضی عمومی (1)	3
6	فیزیک عمومی (1)	3
7	شیمی عمومی (1)	3
8	آزمایشگاه فیزیک عمومی (1)	1
9	آزمایشگاه شیمی عمومی (1)	1
تعداد 11 واحد + 8 واحد دروس پیش دانشگاهی		

ترم (4)

ردیف	عنوان دروس	تعداد واحد
1	شیمی آلی 3	3
2	شیمی تجزیه 2	3
3	شیمی فیزیک 2	3
4	اصول محاسبات شیمی صنعتی	3
5	آزمایشگاه شیمی آلی 2	1
6	آزمایشگاه شیمی تجزیه 1	1
7	آزمایشگاه شیمی فیزیک 1	1
8	آمار در شیمی تجزیه	2
9	درس عمومی	3
10		
تعداد 20 واحد		

ترم (3)

ردیف	عنوان دروس	تعداد واحد
1	شیمی آلی 2	3
2	شیمی تجزیه 1	3
3	شیمی فیزیک 1	3
4	ریاضی در شیمی	3
5	آزمایشگاه شیمی آلی 1	1
6	کاربرد رایانه در شیمی	2
7	درس عمومی	4
8		
9		
10		
تعداد 19 واحد		

تعداد کل واحدهای درسی دوره کارشناسی شیمی کاربردی ورودی های سال 1396 و به بعد 149 واحد درسی

ادامه ترم بندی دوره کارشناسی شیمی کاربردی ورودی سال 1396 و به بعد کد رشته 166 در پشت صفحه

چارت درسی رشته
مقطع کارشناسی شیمی کاربردی

ورودی سال 1396 و به بعد - کد رشته 166
بر اساس سرفصل مصوب وزارت آموزش عالی 1395/1/12

دانشگاه آزاد اسلامی زنجان

دانشکده علوم پایه



ترم بندی دروس مقطع کارشناسی شیمی کاربردی - ورودی سال 1396 و
به بعد - کد رشته 166

ترم (6)

ردیف	عنوان دروس	تعداد واحد
1	شیمی معدنی 2	3
2	آزمایشگاه شیمی معدنی 1	1
3	شناسایی ترکیبات آلی	3
4	شیمی سطح و حالت جامد	3
5	متون علمی شیمی	2
6	شیمی معدنی 2	3
7	آزمایشگاه شیمی تجزیه 3	2
8	شیمی صنعتی 2	3
تعداد 20 واحد		

ترم (5)

ردیف	عنوان دروس	تعداد واحد
1	شیمی تجزیه 3	3
2	شیمی معدنی 1	3
3	اصول تصفیه آب و پساب های صنعتی	3
4	آزمایشگاه شیمی فیزیک 2	1
5	آزمایشگاه شیمی تجزیه 2	2
6	شیمی فیزیک 3	3
7	شیمی صنعتی 1	3
8	روش های جداسازی در شیمی تجزیه	2
9		
تعداد 20 واحد		

ترم (8)

ردیف	عنوان دروس	تعداد واحد
1	پروژه کارشناسی	3
2	کارآموزی	2
3	دروس عمومی	4
4	خوردگی فلزات	2
5		
6		
7		
8		
تعداد 11 واحد		

ترم (7)

ردیف	عنوان دروس	تعداد واحد
1	شیمی صنعتی 2	3
2	متون علمی شیمی شیمی سبز و محیط زیست	2
3	آزمایشگاه شناسایی ترکیبات آلی	2
4	آزمایشگاه شیمی معدنی 2	1
5	زبان تخصصی شیمی	2
6	شیمی معدنی 3	3
7	دروس عمومی	6
8	آزمایشگاه شیمی صنعتی	1
9		
10		
تعداد 20 واحد		

143 واحد
درسی

تعداد کل واحدهای درسی دوره کارشناسی شیمی کاربردی ورودی
های سال 1396 و به بعد