

سرفصل کارشناسی شیمی محض رودی‌های 96 و پس از آن			
دروس عمومی	نوع درس گروه: عمومی	حداقل درس قابل اخذ: 5	حداقل واحد قابل اخذ: 10
		حداکثر درس قابل اخذ: 5	حداکثر واحد قابل اخذ: 10
شماره درس	نام درس	واحد کل	واحد عملی
2301016	دانش خانواده و جمعیت	2	0
2401318	تربیت بدنی	1	0.6
2401319	ورزش 1	1	1
2401320	ورزش 2	1	1
2401321	ورزش 3	1	1
2401322	تربیت بدنی ویژه	1	0.6
2401323	ورزش ویژه	1	1
1111069	فارسی	3	0
1116057	زبان خارجی	3	0
دروس پایه	نوع درس گروه: پایه	حداقل درس قابل اخذ: 10	حداقل واحد قابل اخذ: 22
		حداکثر درس قابل اخذ: 10	حداکثر واحد قابل اخذ: 22
شماره درس	نام درس	واحد کل	واحد عملی
3301009	شیمی عمومی 2	3	0
3301010	آزمایشگاه شیمی عمومی 1	1	1
3301011	آزمایشگاه شیمی عمومی 2	1	1
3301008	شیمی عمومی 1	3	0
2201040	ریاضیات عمومی 1	3	0
2201041	ریاضیات عمومی 2	3	0
1601030	فیزیک 1	3	0
1601031	آزمایشگاه فیزیک 1	1	1
1601032	فیزیک 2	3	0
1601033	آزمایشگاه فیزیک 2	1	1
دروس تخصصی	نوع درس گروه: تخصصی	حداقل درس قابل اخذ: 6	حداقل واحد قابل اخذ: 17
		حداکثر درس قابل اخذ: 6	حداکثر واحد قابل اخذ: 17
شماره درس	نام درس	واحد کل	واحد عملی
3301087	شیمی پلیمر	3	0
3301089	متون علمی شیمی	2	0
3301136	شیمی آلی فلزی	3	0
3301137	شیمی فیزیک آلی	3	0
3301138	طیف سنجی مولکولی	3	0
3301047	اصول صنایع شیمیایی	3	0

حدافل واحد قابل اخذ: 60	حدافل درس قابل اخذ: 27	نوع درس گروه: اصلی	دروس اصلی
حداکثر واحد قابل اخذ: 60	حداکثر درس قابل اخذ: 27		
واحد عملی	واحد کل	نام درس	شماره درس
1	1	آزمایشگاه شیمی آلی 2	3301023
0	3	ریاضی در شیمی	3301079
0	3	شیمی تجزیه 3	3301080
2	2	آزمایشگاه شیمی تجزیه 3	3301081
0	3	شیمی فیزیک 3	3301083
0	3	شناسایی ترکیبات آلی	3301084
2	2	آزمایشگاه شناسایی ترکیبات آلی	3301085
0	2	روش های جدا سازی در شیمی تجزیه	3301126
0	1	ایمنی در آزمایشگاه	3301127
1	1	آزمایشگاه شیمی آلی 1	3301021
0	3	شیمی تجزیه 1	3301025
2	2	آزمایشگاه شیمی تجزیه 2	3301028
1	1	آزمایشگاه شیمی فیزیک 1	3301032
1	1	آزمایشگاه شیمی فیزیک 2	3301034
1	1	آزمایشگاه شیمی معدنی 1	3301036
1	1	آزمایشگاه شیمی معدنی 2	3301038
0	2	زبان تخصصی شیمی	3301039
0	3	شیمی آلی 3	3301024
0	3	شیمی آلی 1	3301020
0	3	شیمی آلی 2	3301022
1	1	آزمایشگاه شیمی تجزیه 1	3301026
0	3	شیمی فیزیک 1	3301031
0	3	شیمی فیزیک 2	3301033
0	3	شیمی معدنی 1	3301035
0	3	شیمی معدنی 2	3301037
0	3	شیمی معدنی 3	3301042
0	3	شیمی تجزیه 2	3301027

حد اقل واحد قابل اخذ: 12	حد اقل درس قابل اخذ: 4	نوع درس گروه: اختیاری	دروس اختیاری
حداکثر واحد قابل اخذ: 12	حداکثر درس قابل اخذ: 8		
واحد عملی	واحد کل	نام درس	شماره درس
0	2	آشنایی با کلیات حقوق شهروندی	1401001
0	2	مهارت های زندگی دانشجویی	1801001
0	2	مدیریت بحران	2101001
0	2	کارآفرینی	2102280
0	2	شناخت محیط زیست	2540001
1	1	آزمایشگاه الکتروشیمی کاربردی	3301003
2	2	آزمایشگاه شیمی تجزیه نمونه های حقیقی	3301004
1	3	اصول تصفیه آب و پسابهای صنعتی	3301017
0	2	خوردگی فلزات	3301018
0	3	سنتز مواد آلی	3301050
0	3	شیمی صنایع معدنی	3301068
1	1	آزمایشگاه خوردگی فلزات	3301071
1	2	کاربرد الکترونیک در شیمی	3301074
0	2	نانوشیمی	3301088
3	3	پروژه کارشناسی	3301097
0	3	کاربرد نظریه گروه در شیمی	3301099
0	3	شیمی سطح و حالت جامد	3301100
1	3	شیمی و فناوری مواد غذایی	3301101
0	2	شیمی و فناوری چرم	3301102
0	3	شیمی و فناوری نفت و گاز	3301103
0	2	شیمی و فناوری رنگ	3301105
0	2	فناوری پلیمرها	3301106
0	3	الکتروشیمی کاربردی	3301110
0	2	شیمی تجزیه نمونه های حقیقی	3301111
0	2	کاربرد رایانه در شیمی	3301113
0	2	استانداردسازی	3301114
0	2	تاریخ و فلسفه علم شیمی	3301115
0	2	آشنایی با واحدهای تحقیق و توسعه	3301116
0	1	گرافیک و نقشه خوانی صنعتی	3301117
0	2	آمار در شیمی تجزیه	3301118
0	3	شیمی مواد بهداشتی و آرایشی	3301121
0	3	مبانی بیو تکنولوژی	3301122
0	3	شیمی سبز و محیط زیست	3301124
0	3	رادیو شیمی	3301128
1	1	آزمایشگاه شیمی پلیمر	3301129
1	1	کارگاه عمومی یا شیشه گری	3301130
0	3	شیمی دارویی	3301053
0	3	اصول بیوشیمی	3301139

0	حداقل واحد قابل اخذ: 0	نوع درس گروه: پیش نیاز	دروس پیش نیاز
4	حداکثر واحد قابل اخذ: 4		
0	واحد عملی	نام درس	شماره درس
0	واحد کل	زبان پیش نیاز	1116053
4	حداقل واحد قابل اخذ: 4	نوع درس گروه: عمومی	مبانی نظری اسلام
4	حداکثر واحد قابل اخذ: 4		
0	واحد عملی	نام درس	شماره درس
0	واحد کل	اندیشه اسلامی 1 (مبدا و معاد)	2301003
0	2	اندیشه اسلامی 2 (نبوت و امامت)	2301004
0	2	انسان در اسلام	2301006
0	2	حقوق اجتماعی و سیاسی در اسلام	2301015
2	حداقل واحد قابل اخذ: 2	نوع درس گروه: عمومی	اخلاق اسلامی
2	حداکثر واحد قابل اخذ: 2		
0	واحد عملی	نام درس	شماره درس
0	واحد کل	اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم)	2301001
0	2	اخلاق خانواده	2301002
0	2	آیین زندگی (اخلاق کاربردی)	2301009
0	2	عرفان عملی اسلام	2301017
0	2	فلسفه اخلاق (با تکیه بر مباحث تربیتی)	2301018
2	حداقل واحد قابل اخذ: 2	نوع درس گروه: عمومی	انقلاب اسلامی
2	حداکثر واحد قابل اخذ: 2		
0	واحد عملی	نام درس	شماره درس
0	واحد کل	اندیشه سیاسی امام خمینی (ره)	2301005
0	2	آشنایی با دفاع مقدس	2301007
0	2	آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران	2301008
0	2	انقلاب اسلامی ایران	2301020
2	حداقل واحد قابل اخذ: 2	نوع درس گروه: عمومی	تاریخ و تمدن اسلامی
2	حداکثر واحد قابل اخذ: 2		
0	واحد عملی	نام درس	شماره درس
0	واحد کل	تاریخ امامت	2301010
0	2	تاریخ تحلیلی صدر اسلام	2301011
0	2	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی	2301012
2	حداقل واحد قابل اخذ: 2	نوع درس گروه: عمومی	آشنایی با منابع اسلامی
2	حداکثر واحد قابل اخذ: 2		
0	واحد عملی	نام درس	شماره درس
0	واحد کل	تفسیر موضوعی قرآن	2301013
0	2	تفسیر موضوعی نهج البلاغه	2301014
0	حداقل واحد قابل اخذ: 0	نوع درس گروه: قرآن	قرآن
0	حداکثر واحد قابل اخذ: 0		
0	واحد عملی	نام درس	شماره درس
0	واحد کل	قرآن	2301019