

بسمه تعالی



دانشگاه صنعتی اصفهان

دفتر برنامه ریزی آموزشی

برنامه درسی دوره کارشناسی

دانشکده شیمی

رشته شیمی

مجموعه تخصصی محض

چارچوب کلی برنامه دروس

جمع واحدهای درسی	نوع درس					
	پروژه	اختیاری	تخصصی	اصلی	پایه	عمومی
132-140	0-3	10-20	80-90		20-30	20
132	0	12	18	62	20	20

جدول دروس پایه

توضیحات	پیشنیاز (همنیاز)	واحد		نام درس	شماره درس	ردیف
		عملی	کل			
		-	3	ریاضی 1 عمومی	1914103	1
	ریاضی 1 عمومی	-	3	ریاضی 2 عمومی	1914104	2
		-	3	فیزیک 1	2010115	3
	(فیزیک 1)	1	1	آزمایشگاه فیزیک 1	2010116	4
	فیزیک 1	-	3	فیزیک 2	2010125	5
	(فیزیک 2)	1	1	آزمایشگاه فیزیک الکتریسته	2010126	6
		-	3	شیمی عمومی 1	2110101	7
	شیمی عمومی 1	-	3	شیمی عمومی 2	2110105	9
			20	جمع واحدهای پایه		

جدول دروس اصلی

توضیحات	پیشنیاز (همنیاز)	واحد		نام درس	شماره درس	رتبه
		عملی	کل			
	(شیمی عمومی 1)	1	1	آزمایشگاه شیمی	2110104	8
	آزمایشگاه شیمی (شیمی عمومی 2)	1	1	آزمایشگاه شیمی 2	2110106	10
	ریاضی 1 عمومی (ریاضی 2 عمومی)	-	3	معادلات دیفرانسیل	1914251	1
	-----	-	1	ایمنی در آزمایشگاه شیمی	2110427	2
70 واحد به بالا	زبان عمومی علوم پایه	-	2	زبان تخصصی شیمی	2110307	3
	شیمی عمومی 1	-	3	شیمی آلی 1	2112125	4
	- آزمایشگاه شیمی 2 - شیمی آلی 1	1	1	آزمایشگاه شیمی آلی 1	2112230	5
	شیمی آلی 1	-	3	شیمی آلی 2	2112231	6
	- شیمی آلی 2 - آزمایشگاه شیمی آلی 1	1	1	آز شیمی آلی 2	2112232	7
	شیمی آلی 2	-	3	شیمی آلی 3	2112233	8
	شیمی آلی 2	-	3	شناسائی ترکیبات آلی	2112341	9
	شناسائی ترکیبات آلی (شناسائی ترکیبات آلی)	2	2	آز جداسازی و شناسایی ترکیبات آلی	2112338	10
	شیمی عمومی 2	-	3	شیمی تجزیه 1		11
	- شیمی تجزیه 1 - آزمایشگاه شیمی 2	1	1	آز شیمی تجزیه 1	2118282	12
	شیمی تجزیه 1	-	3	شیمی تجزیه 2	2118383	13
	- شیمی تجزیه 2 - آز شیمی تجزیه 1	2	2	آز شیمی تجزیه 2	2118384	14
	شیمی تجزیه 2	-	3	شیمی تجزیه 3	2118391	15
	شیمی تجزیه 3	2	2	آزمایشگاه شیمی تجزیه 3	2118392	16
	- شیمی عمومی 2	-	3	شیمی فیزیک 1	2114251	17

	- ریاضی 1 عمومی					
	- شیمی فیزیک 1 - آزمایشگاه شیمی 2	1	1	آز شیمی فیزیک 1 مخصوص شیمی	2114252	18
	- ریاضی 2 عمومی - شیمی فیزیک 1	-	3	شیمی فیزیک 2	2114253	19
	- شیمی فیزیک 2 - آز شیمی فیزیک 1 مخصوص شیمی	1	1	آز شیمی فیزیک 2 - شیمی	2114254	20
	- معادلات دیفرانسیل - شیمی فیزیک 2	-	3	شیمی فیزیک 3	2114051	21
	- شیمی عمومی 1 - شیمی عمومی 2	-	3	شیمی معدنی 1	2116271	22
	آزمایشگاه شیمی 2 (شیمی معدنی 1)	1	1	آز شیمی معدنی 1	2116272	23
	شیمی معدنی 1	-	3	شیمی معدنی 2	2116371	24
	- آز شیمی معدنی 1 - شیمی معدنی 2	1	1	آز شیمی معدنی 2	2116374	25
	شیمی معدنی 2	-	3	شیمی معدنی 3	2116375	26
	شیمی تجزیه 3	-	2	روشهای جداسازی در شیمی تجزیه	2118393	27
			62	جمع واحدهای اصلی		

جدول دروس تخصصی گرایش محض

ردیف	شماره درس	نام درس	واحد	پیشنیاز (همنیاز)	توضیحات	
1	1410419	اصول صنایع شیمیایی	3	-	شیمی فیزیک 1	
2	2110417	شیمی آلی فلزی	3	-	- شیمی معدنی 2 - شیمی آلی 2	
3	2118388	شیمی محیط زیست	2	-	80 واحد به بالا	
4	2112443	شیمی فیزیک آلی	3	-	- شیمی آلی 2 - شیمی فیزیک 2	
5	2114359	طیف سنجی مولکولی	3	-	شیمی فیزیک 3	
6	2112343	شیمی پلیمر	3	-	شیمی آلی 2	
7	2110071	اصول بیوشیمی	3	-	شیمی آلی 2	
8		روش استفاده از متون	2	-	زبان تخصصی شیمی	
9	1410414	اصول تصفیه آب و آبهای صنعتی	3	-	- شیمی تجزیه 1 - شیمی معدنی 1 - شیمی آلی 1 - شیمی فیزیک 1	
			25	جمع واحدهای تخصصی		

* دانشجویان کارشناسی شیمی محض موظف به گذراندن حداقل 18 واحد از دروس فوق می باشند.

جدول دروس اختیاری

توضیحات	پیشنیاز (همنیاز)	واحد		نام درس	شماره درس	ردیف
		عملی	کل			
	-----	-	3	شیمی صنایع معدنی	2116081	1
	-----	-	3	شیمی هسته ای	2110429	2
	شیمی تجزیه 2	-	2	خوردگی فلزات	1110225	3
	شیمی آلی 3	-	3	سنتز ترکیبات آلی	2110441	4
		-	3	مباحث نوین در شیمی	2110064	6
		-	2	نانو شیمی		7
			16	مجموع واحدهای اختیاری		

* دانشجویان گرایش محض موظف به گذراندن **12 واحد** از دروس فوق می باشند.

* دروس اختیاری را می توان از دروس تخصصی هر یک از گرایشهای محض و کاربردی نیز انتخاب نمود.

جدول دروس پروژه

توضیحات	پیشنیاز (همنیاز)	واحد		نام درس	شماره درس	ردیف
		عملی	کل			
	شیمی تجزیه 3	3	3	پروژه	2110423	1