

化学工程与工艺专业人才培养方案

(2012 版第二次修订)

一、专业代码、专业名称、修业年限、授予学位

专业代码：081301

专业名称：化学工程与工艺

：

：工学

二、培养目标及

(一) 培养目标

本专业培养具备良好的科学素养，具有社会责任感，掌握化学工程与工艺方面的必备知识、化工生产及相关生产技术的专门人才。

(二) 规格

1.

了解马克思主义、毛泽东思想和中国特色社会主义基本理论及道德法律法规基础；具备计算机化基础和一定的英语应用能力；掌握化工生产的基本原理；掌握基础化理论和基本技术；具备本专业的学科基础。

2. 能力

掌握检测及计算机等技术获取相关的基本技能；具有从事化工实际工作的能力；初步具备对产品、工艺、技术和设备进行研究和设计的能力。

3.

具有良好的道德修养和人文素养，健康的心理素质和团队精神；具有团队协作精神和化工生产及社会经济发展的奉献精神。

三、学科领域及专业主干

学科领域：化学工程与技术

主干课程：无机化学、有机化学、物理化学、分析化学、化工原理、化工基础、化学反应工程、化工力学、化工设备机械基础。

四、主要实践教学及第二课堂活动

实践教学环节活动包括：军事国防教育、课程设计、化工见习、金工实习、毕业设计等。

第二课堂活动包括：寒假社会实践、金工见习、职业规划、化工设计大赛、基本技术竞赛等。

本专业实践教学占比 43.9%。

五、 别及学分、学 成 例

别及学 、学分 成 例

别		学 成			学 (%)	学分数	学分数 合	学分数 (%)
		授	实	学 合				
课程	必 课	530	433	963	35.5	45	55	29.9
	课	-	-	-	-	10		
科基础课程		974	240	1214	44.7	59	59	32.1
课	必 课	276	54	330	12.2	19	31	16.3
	课	123	83	206	7.6	12		
课 践 教 环节	集 践教	-	-	-	-	19	31	16.8
	毕 (计)	-	-	-	-	12		
	第二课	-	-	-	-	9		
合 计		1903	810	2713	100	184	184	100

六、教学 划

一 必修 教学 划

别	名	号	学 分	学				开 学	方 式	备
				合	授	实	周 学			
必 课 程	道德 法律基础	11180301	3	54	45	9	3	二	考查	
	国近 代 纲	11180204	2	36	30	6	2		考查	
	克 基本 理	11180101	3	54	54		3		考	D
	东 和 国 会 理 概 ()	11180201	3	57	48	9	3		考	D
	东 和 国 会 理 概 (二)	11180202	3	43	34	9	2	六	考	D
	策	11180302	2	128	16	112	1	六	考查	
	大 II	11050503	3	45	45		3	二	考查	
	大 ()	11170101	4	60	42	18	4		考	D
	大 (二)	11170102	4	72	50	22	4	二	考查	D
	大 ()	11170103	4	72	50	22	4		考查	D
	大 ()	11170104	4	72	50	22	4		考	D
	大 ()	11040101	1	30		30	2		考	
	大 (二)	11040102	1	36		36	2	二	考	
	大 ()	11040103	1	36		36	2		考	
	大 ()	11040104	1	36		36	2		考	
计 机 化基础	11200101	3	60	30	30	4		考	D	
计 机程 计基础	11200102	3	72	36	36	4	二	考		
合 计			45	963	530	433				

二 学 基 教 学 划

别	名	号	学 分	学				开 学	方 式	备
				合	授	实	周 学			
科 基 础 课 程	高等 ()	21100301	5	90	90		6		考	D
	高等 (二)	21100302	5	90	90		5	二	考	D
	代	21100325	2	36	36		2		考	D
	概 理 计	21100326	4	72	72		4		考	D
	大 理 及 ()	21110101	4	86	72	14	4+1		考	D
	大 理 及 (二)	21110102	4	88	72	16	4+1		考	D
	机化	22120110	6	123	90	33	6+3		考	D
	分 化	22120401	5	120	72	48	4+3	二	考	D
	机化	22120214H	5	120	72	48	4+3		考	D
	理化	22120215I	6	132	108	24	6+2		考	D
	化 反 工 程	22120303	4	89	68	21	4+1	六	考	D
	化 工 理 ()	22120304I	4	80	68	12	4+1		考	D
化 工 理 (二)	22120305	5	82	64	18	4+1		考	D	
合 计				59	1214	974	240			

三 专 业 教 学 划

别	名	号	学 分	学				开 学	方 式	备
				合	授	实	周 学			
必 课	化 工 基 础	22120306	4	72	48	24	3+2		考查	D
	化 工 备 机 基 础	22120307I	3	48	48		3		考	D
	化 工 力	22120308I	4	70	64	6	4		考查	D
	化 工 表 及 动 化	22120309	2	34	34		2	六	考查	D
	化 工 计 概	22120311	2	42	18	24	3+4		考查	D
	化 工 工	22120313I	4	64	64		4		考	D
	计		19	330	276	54				
课 程	计 据 处 理	22120310	1	16	8	8	1	六	考查	
	传 分 离 工 程	22120312	3	59	51	8	3	六	考查	
	精 化 工 工	22120314	3	47	32	15	2+1	六	考查	
		22120216	1	16	16		1	六	考查	
	科 技 检	22120217I	1	16	6	10	1	六	考查	
	高 分 化	22120209ii	2	32	32		2		考查	
	化 工 计 机 辅 计	22120316	1	18	8	10	3		考查	
	化 工 工	22120317I	2	48	36	12	2+1		考查	
	化 工 工	22120318	1	16	16		1		考查	
	化 化 工	22120218	1	18	18		1		考查	
	化 工 环 保 安 概	22120319	1	18	18		3		考查	
工 分	22120320	1	18	18		3		考查		

	工业催化	22120321	1	18	18		3	七		
	化工 拟仿 实	22120322	1	32		32	4	七		
	小 (低10学分)		11	20	12	83				
合			30	54	39	14				

四 外实 教学 动 划

动别	动名	动代	学分	动安排			开学
				始周	周	总周数	
中 实 教 学	军 与国 教	41120001	2	2	4	3	一
	化工 备 基	45120301	2	15	16	2	五
	化工 习	44120001	1	9	9	1	六
	专业实习	43120001	12	7	18	12	七
	工实习	43120002	2	15	16	2	八
	业 文 ()	51120002	12	1	12	12	八
合			31				
二 堂	寒 假 会实	61120002	3			2	二一六 (假
	工 习	44120002	1			1	
	业 划	61120004	2			1	二
	化工 大	61120005	1	13	14	2	六
	基 技	61120006	1				四
	实 实	61120007	1				二一六 (假
合			9				

七、学位 及学分

1. 备 “D” 为学位 。
2. 专业 业 低学分为 183 学分 (含 修 10 分, 二 堂 9 分), 同 应修 学 定 教 拓展 学分。
3. 修 为全 各专业 修 , 学 修不低于 10 学分; 专业 修 共 13 18 学分, 学 应 少 修 10 学分。
4. 外实 教学 共 40 学分, 其中 中实 教学 19 学分。 四所列 二 堂 分 仅包含 举 专业实 教学 块 动, 二 堂其它 动参 《平 山学 二 堂实 教学实 方 》执 。学 参加 及学 二 堂 动不低于 9 学分。