



湖南石油化工职业技术学院
Hunan Petrochemical Vocational Technology College

专业人才培养方案

(修订版)

专业名称： 应 化工技
专业代码： 570201
适用年级： 2017 级
修订时间： 2019 年 8 月

湖南石油化工职业技术学院

录

一、专业及代	1
二、入学	1
三、修业年	1
四、业 向	1
(一) 业岗位	1
(二) 业 书	1
1. 书	1
2. 业 书及 业技 书	2
(三) 岗位工作任务与 业 力分	2
五、培养 与培养	3
(一) 培养	3
(二) 培养	4
1.	4
2.	5
3. 力	5
六、及	6
(一) 公共基	6
(二) 专业基	10
(三) 专业 心	12
(四) 专业拓展	14
(五) 实 性 学	15
1. 专业 合实	15
2. 实 习	15
3. 岗实 习	16
4. 岗实 习	16
5. 业	17
6. 劳动实	17
7. 会实	18
(六) 思	18
1. 学 与 国 主 义 合	19
2. 学 与 团 合 作 合	19
3. 学 与 业 养 培 养 合	19
4. 学 与 化 合	19
七、学 总体安	20

八、实 保	21
(一) 师 伍	21
1. 伍	21
2. 专任 师	21
3. 专业带头人	22
4. 兼 师	22
(二) 学	22
1. 专业 室基 件	23
2. 内实 基	23
3. 外实 基地基	24
4. 学 实习基地基	24
5. 信息化学 基	25
(三) 学	25
1. 基	25
2. 图书 备基	25
3. 字 备基	26
(四) 学	26
(五) 学习 价	27
(六)	28
九、 业	28

湖南石油化工职业技术学院

应用化工技术专业人才培养方案

一、专业及代码

专业名：应 化工技

专业代：570201

二、入学要求

中学业、中学业或具同等学力。

三、修业年限

修业年以3年为主，可学学习合、弹性安学习。

四、职业面向

(一) 业岗位

专业业向如1所。

1 本专业业向

所属专业大(代)	所属专业(代)	对应业(代)	主业别(代)	主岗位或技术领域举例
与化工大(57)	化工技术(5702)	化学原料和化学制品制业(26)	化工产工技术人员(2-02-06-03); 化工产品产工人员(6-11-01); 基化学原料制人员(6-11-02); 人员(6-31-03)	化工工技术岗位; 化工产岗位; 化工产场操作岗位; 化工产中控操作岗位; 化工产岗位; 化工产品分岗位;

(二) 业书

1. 书

2 书举例

书名	单位	建	
----	----	---	--

学 应 力 书	学 应 力 委员会	A 及以上	大学
南 业 机 应 力 书	南 业 业 力 委员会	合 以上	信息技术
普 平 书	南 文 字 工 作 委 员 会	三 以上	应 文 写 作 普

2. 业 书 及 业 技 书

3 本 专 业 业 书、 业 技 书 举 例

书 名	布 单 位	建	
化 工 总 控 工	中 国 和 化 学 工 业 合 会	四	化 工 单 元 技 术 操 作 反 应 与 备
化 学 工	中 国 和 化 学 工 业 合 会	四	基 化 学 工 业 分
有 机 合 成 工	中 国 化 工 团 公 司 人 事	四	基 化 学 机 化 工 产 技 术
危 化 学 品 作 业 人 员 任	南 应 急 厅	/	化 工 单 元 技 术 操 作 化 工 工 安 全 技 术 与

(三) 岗 位 工 作 任 务 与 业 力 分

依 对 化 工 工 技 、 化 工 产 、 化 工 产 场 作、 化 工 产 中 作、 化 工 产 、 化 工 产 品 分 岗 位 入 ， 化 工 业 企 业 专 家 和 团 分 ， 定 典 型 工 作 任 务、 业 力 和 关 培 养 信 息 如 下。

4 业 岗 位 与 业 力 对 应

工 作 岗 位	典 型 工 作 任 务	关 业 力	主 关
初 始 岗 位	化 工 产 场 操 作 岗 位 1. 岗 位 巡 与 操 作 录； 2. 备 操 作； 3. 场 工 参 数 取； 4. 事 故 判 断 与 处 。	1. 各 化 工 备、 仪 使 、 护 保 养 力； 2. 产 开 、 、 停 操 作 力； 3. 及 时 发 备 不 常 ， 取 有 效、 合 措 施， 处 急 事 故； 4. 依 据 加 工 产 数 据， 分 、 决 ， 做 出 应 工 参 数 整 力。	化 工 单 元 操 作 技 术； 化 学 反 应 与 备； 化 工 安 全 技 术； 化 工 仪 及 动 化； 化 工 备 与 机 基 。
	化 工 产 中 控 操 作 岗 位 1. 操 作 总 控 室 仪 、 机 控； 2. 在 修 改 控 制 ， 完 成 操 作 和 ， 入 命 令 和 修 改 参 数； 3. 协 助 场 操 作 岗 位 完 成 场 操 作 开 关 开 停 以 及 工 场 巡 。	1. 具 有 上 产 场 操 作 岗 位 所 业 力； 2. 具 有 工 参 数 控 制 力， 控 工 参 数 常 变 化， 对 应 变 化 够 做 出 及 时 处 ， 控 制 工 利 。	化 工 单 元 操 作 技 术； 有 机 化 工 产 品 产 技 术； 化 工 安 全 技 术； 化 工 工 仿 操 作； 化 工 仪 及 动 化； 信 息 技 术； 大 数 据 分 与 应 。

	化工产品分类岗位	<ol style="list-style-type: none"> 1.原料、料、产品分类； 2.品与制备，制与定； 3.实仪器设备操作使用、日常护与保养； 4.化学剂安全。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.具有产品力， 2.化工产品准，操作仪器备，学判断； 3.够使各常仪器对化工产品分； 4.够有效分和处化和实数据，出具分报告。 	<p>基化学； 工业分； 化学反应与备； 化工QHSSE与产； 大数据分及应。</p>
发展岗位	化工产岗位	<ol style="list-style-type: none"> 1.促本人员严执各操作； 2.本人员技术与安全教培； 3.岗位技术兵和开展事故； 4.参与与技术新动。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.具有一定协、实操作和应急处力； 2.具备境因和危别力； 3.按应急应急操作； 4.具有对本人员专业培力。 	<p>化工单元操作； 化工工仿操作； 化学反应与备； 化工备与机基； 化工仪及动化； 化工安全技术；</p>
	化工工技术岗位	<ol style="list-style-type: none"> 1.产情况，制定优化方； 2.及技术改； 3.、工执情况； 4.写修技术文件。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.具有产场操作岗位、总控操作岗位力； 2.具有工方、工，产，决产品产中工，工持改工作力； 3.具备好力力和一定划力。 	<p>化工安全技术； 化工QHSSE与产； 化工备与机基； 化工单元操作技术； 有机化工产技术； 化工工仿操作； 化工仪及动化； 化工工安全技术与。</p>
	产岗位	<ol style="list-style-type: none"> 1.技术指导，协新工、新备、新材料、新产品； 2.产； 3.事故应急处，安全教培； 4.制定、产制度实施。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.指导力，从多个方中做出合决，断指导。 2.事故应急处力，外巡，对、产品，备发不事故整处，以保安全，可； 3.工业企业力，有强接受新事力、动手力及敬业与困协作力。 	<p>化工单元操作技术； 工业分； 化工工仿操作； 有机化工产品产技术； ； 化工安全技术； 化工QHSSE与产； 化工工安全技术与；</p>

五、培养目标与培养规格

（一）培养

专业主 向化工产品 产 工、基 化学原 制、化 工 制、化学产品 产业 产、 务与 一，培 养 想信念坚定，德、 、体、 、劳全 发展，具 一定 学 化 平， 好 人 养、 业 德、 信意、安全意、 保意、 业健康意、创业意、创 、工匠 、劳 ， 备 、工 原、化工分、 、QHSSE、大 分与 应 ，具备化工工 制、 优化、 备 作与 护、

、安全保 技 力及 强 就业 力和可 发展
力， 够从事化工 产 场 作、化工 产中 作、化工产品
分 、化工 产 业岗位工作，具 “人 品 、
化 、劳 ” 复合型技 技 人才。

(二) 培养

专业 业 应在 、 和 力 到以下 。

1.

(1) 坚定 护中国共产 导和我国 会主义制度，在习 平
代中国 会主义思想 引下， 会主义 心价值 ，具
品 、 尚 业 德、 好 会公德、和 家庭
德、厚 人 德，具 厚 家国情怀和 感；

(2) 崇尚宪 、 守 、崇德向善、 实守信、尊 命、
劳动，履 德准则和 为 ，具 强 会 任感和 会参
与意 ；

(3) 同 化企业 化和工作 式，具 “三 四严” “四个一
” 工作作 ；

(4) 具 强 意 、 保意 、安全意 、信息 养、
代 人 ，具 意 、创 取、 “安、 、 、 、
优” 化工匠 ；

(5) 勇于 奋 、乐 向上，具 我 力、 业
划意 ，具 强 体意 和团 合作 ；

(6) 具 劳动 、主动 务 会 情怀，养成 好 劳
动习惯和品 ；

(7) 具 健康 体 、心 和健全 人 ， 基 动 和
1—2 动技 ，养成 好 健 与 业卫 习惯，以及 好 为
习惯；

(8) 具有一定审美和人文素养，能够形成1—2项艺术特长或爱好。

2.

- (1) 具备思想政治理论、化学基础和中华优秀传统文化；
- (2) 熟悉与专业相关律法以及环境保护、安全、生产；
- (3) 与专业相关基础化学、图与制图基础；
- (4) 与专业相关化工单元操作、化学反应及设备、典型化工生产工艺基础；
- (5) 了解化工生产工艺及自动化控制；
- (6) 化工安全技术、化工QHSE与生产；
- (7) 化工生产及基础防护操作；
- (8) 典型化工原料和产品分离和原；
- (9) 熟悉常用化学仪器及操作；
- (10) 典型化工生产过程DCS参与；
- (11) 了解发布与化工生产相关国家标准和行业标准；
- (12) 了解现代化工增强性工程、技术、。

3. 能力

- (1) 具有自主学习、合作学习、探究学习和解决问题的能力；
- (2) 具有良好的文字表达能力；
- (3) 具有常规劳动、生产劳动和服务性劳动能力；
- (4) 具有良好的职业规划能力，具有创新创业能力；
- (5) 能够依据化学品安全书，对有害化学品使用与处理；

- (6) 能够绘制工艺流程图；
- (7) 能够典型化工岗位设备、仪表情况，对化工常备设备和仪表维护保养；
- (8) 能够操作、开、停、作，记录并保存生产；
- (9) 具有仪表操作力，能对生产岗位全工参与和，并中分和岗位作；
- (10) 能够分析、判断和处理异常生产工况；
- (11) 能够制定生产计划、产品及定；与；
- (12) 能够使各常备仪器对化工原料和产品分析。

六、课程设置及要求

专业分为公共基础、专业基础、专业核心、专业拓展、合实、修六大分。以德人为，以职业能力培养为导向，循规律和职业能力形成律，建学、实、体，将学化，人养、业德、创业意、创、劳入人才培养全。

(一) 公共基

主 东思想与中国 会主义 体、思想 德修养与 律基、形势与 13，共 37 学分。

名		主 内容	教学
---	--	------	----

<p>东思想与中国 主义 体</p>	<p>1. : 具有 国、 党、 会主义 政 品德, 坚定中国 会主义 想信念, 投 于改 开放实 使命感, 执 党 、 方 、 政 性;</p> <p>2. : 掌握 东思想、 中国 会主义 基本 , 中国 会 命和建 两大 历史任务;</p> <p>3. 力 : 够 克思主义 基本 场、 、 方 及党 、 方 、 政 分 和 决 会 实 , 增强 思 力与创新 力, 中国 会主义 体 指导其专业学习。</p>	<p>东思想: 小平 、 ‘三个代 ’ 思想、 学发展 ; 习 平新时代中国 会主义 思想。</p>	<p>1.教学 式: 实 合、 上 下 合; 2.教学方 : 授 、 、 例分 ; 3. 价: 性 (50%) + 性 (50%)。</p>
<p>思想 德 修养 与 律基</p>	<p>1. : 培养学 好 人 、 价值 、 德 、 会 任感、 家国情怀及 化 , 具有 会主义 制 念和 化企业安全 产 律意 ;</p> <p>2. : 了 我国宪 、 业教 及 化 业 关 律 , 掌握 中华 族优 德传 主 内容, 悉新时代中国 “五德” 关 ;</p> <p>3. 力 : 具有 个人 与 会和 国家 关 、 加强 我 修养、 学信念 力, 够分 是 、 善恶、 丑, 具有 对我国宪 及 有关基本 律 力。</p>	<p>1.新时代 会主义 心价值 、 崇 想信念 基本 ; 2.中华 族传 德、 传 族 ; 3.新时代中国 政 品德、 会公德、 业 德、 家庭 德、 人文 德 关 ; 4. 克思主义 学 基本 以及我国宪 和 有关基本 律 基本 和 定; 5.我国 业教 及 化企业安全 产 关 律 。</p>	<p>1.教学 式: 团 合作、 上 下 合; 2.教学方 : 教学、 例教学、 专 教学、 情景教学; 3. 价: 最 成 定 = 性 价 (50%) + 性 价 (50%), 性 包括: 勤 20%、 堂 10%、 作 业 10%, 实 操作 10%。</p>
<p>形势 与 政</p>	<p>1. : 具有 国、 党 政 品德, 世 、 人 和价值 , 坚定在中国 共产党 导下 中国 会主义 和 化 报 国决心。</p> <p>2. : 形势与政 基本 和基 , 掌握 党 方 政 基本 内容, 了 我国改 开放以 形成 一 列政 和建 中国 会主义 中不断完 善 政 体 。</p> <p>3. 力 : 具有 分 形势 和 政 力, 敏 察 力和 刻 力, 性思 力和 会 应 力。</p>	<p>1.国内形势与政 : 会党 十九届四中全 会 , 一 加强坚持中国 共产党 导和 坚定 中国 会主义 决心; 掌握国内 、 文化 和 会 发展变化情况, 把握 国家发展 况; 国家 一、 族团 发展和 ; 分 会 、 发 事件。</p> <p>2.国 形势和 国家 关 , 和平与发展是当今世 主 , 世 多 化和 全 化 入发展, 把握国 形势, 分 国家和 国家之 关 , 把握中国在世 局势中 地位和影响。</p>	<p>1.教学 式: 实 合、 上 下 合。 2.教学方 : 授 、 、 例分 。 3. 价: 性 (20%) + 性 (80%)。</p>

<p>大学 体</p>	<p>1. 品德：具有守 守拙、团队协作 业德, 坚强 意志品 , 参与体 意 应 , 与 化 业工作 体 。</p> <p>2. 技能：掌握 1-2 健 动 基本方 和技 , 常 动 创伤 处 方 。</p> <p>3. 能力：掌握有效提 体 、全 发展体 方 , 够 学地 体 , 具有一 定 体 文化 力。</p>	<p>1. 体育：体 、各体 则、事 、判 、 动损伤及处 、体 保 健</p> <p>2. 九套广播体操</p> <p>3. 径：(快 、变 、力)、(定 、挺 式)、投()</p> <p>4. 教学： 、乒乓 、排 、健 操</p>	<p>1. 教学 式：实一体、团 合作、上 下 合。</p> <p>2. 教学方 式：授 、任务 动 。</p> <p>3. 价 格：性 (60%) + 性 (40%)。</p>
<p>军事 及军 事技</p>	<p>1. 品德：具有 国、党 政 品德, 增强国家安 全意 和 危机意 , 具有 合 国 。</p> <p>2. 技能：掌握军事基 , 悉 国 、 力 、 国 动员 主 内容, 当前 我国 临 安全形 势, 习 平强军思想 学含义和主 内容, 了 化产业在军事 国 中 作 和地位。</p> <p>3. 能力：掌握 列动作 基 本 学会单兵战术基 动作; 具备对军事 和军事技 和 力。</p>	<p>军事 ：</p> <p>1. 中国国</p> <p>2. 国家安 全</p> <p>3. 军事思想</p> <p>4. 代战争</p> <p>5. 信息 化 备</p> <p>军事技 ：</p> <p>1. 共同条令教 与</p> <p>2. 射击与战术</p> <p>3. 卫技 与战时 护</p> <p>4. 战备基 与应</p>	<p>1. 教学 式：堂、上 下 合。</p> <p>2. 教学方 式：授 、例分 、探 、 。</p> <p>3. 价 格：形成性 价(50%) + 性 价(50%)。</p>
<p>心 健康 教</p>	<p>1. 品德：具有 、 共情共 人文 德。</p> <p>2. 技能：了 心 学 有 关 和基本 念, 心 健康 准及意义, 了 大学 人 心 发展 征及异常 , 掌握 我 基本 。</p> <p>3. 能力：掌握 我探 技 , 心 技 及心 发展技 , 具有 应对困 力, 够 对 化企业 工作 压力。</p>	<p>1. 大学 心 健康导</p> <p>2. 心 咨</p> <p>3. 异常心 及心 困惑</p> <p>4. 我意 与培养</p> <p>5. 人 发展</p> <p>6. 学习心</p> <p>7. 人 交往</p> <p>8. 性心 及恋 心</p> <p>9. 情</p> <p>10. 挫折应对及压力</p> <p>11. 划与 力发展</p> <p>12. 命教 与心 危机干</p>	<p>1. 教学 式：上 下 合。</p> <p>2. 教学方 式：授 、例分 、扮 。</p> <p>3. 价 格：形成性 价(50%) + 性 价(50%)。</p>

<p>大学 职业发展与就业指导</p>	<p>1. 发展主意，人、价值和就业念，具有将个人发展和国家、会发展合政品德，形成业发展念和意。 2. 了业发展；己性、业性以及会境；了就业形势与政；掌握化业基本劳动力市场信息、关业分。 3. 力：掌握我探技、信息搜与技、决技、技，提学各技，如技、决技、我技和人交往技。</p>	<p>1. 业划块； 2. 业划实块； 3. 就业指导块； 4. 就业指导实块。</p>	<p>1.教学式：实一体、上下合。 2.教学方：授、扮、例教学。 3.价：形成性价(50%) + 性价(50%)。</p>
<p>创新 创业</p>	<p>1. 具有守会公德，守信守业德，学创业，创业与业发展关，循创业律，投创业实。 2. 创业基本内，地和分创业、创业机会、创业、创业划和创业。 3. 力：掌握化业关创业整合与创业划撰写方，悉新企业开办与，提创办和企业合和力，具备创业意和一定力。</p>	<p>1. 创新与创业； 2. 创业团建与； 3. 创业机会与创业； 4. 创业商业式； 5. 创业； 6. 创业划； 7. 新企业开办； 8. 创业初期。</p>	<p>1.教学式：堂、实一体、上下合。 2.教学方：授、扮、例教学、探、推、头暴。 3.价：形成性价(60%) + 性价(40%)。</p>
<p>应 文写 作</p>	<p>1. 具有与时俱、团协作、吃劳业德，具有实是、、严写作态度。 2. 了应文性、和作，悉各文围和，掌握各文念、写作、写作技巧。 3. 力：具备应文写作力，够据化企业和实撰写应文。</p>	<p>1. 党政机关公文 2. 交文书 3. 事务性文书 4. 文书 5. 技文书</p>	<p>1.教学式：上下合。 2.教学方：授、任务动、探。 3.价：形成性价(50%) + 性价(50%)。</p>
<p>应 数 学</p>	<p>1. 具有守守拙业德，具有严、条晰思习惯。 2. 会思想；了微分基本念；掌握微分方。 3. 力：具有利数学决专业学习中关力；具备一定力和数学建力。</p>	<p>1. 初函数及其性； 2. 念和； 3. 函数性； 4. 导数与微分念、和应； 5. 不定分和定分念、和应内容。</p>	<p>1.教学式：上下合。 2.教学方：授、任务动、例分、小。 3.价：形成性价(50%) + 性价(50%)。</p>

大学	<p>1. 信、信、制度信、文化信、政品德,具有好国化和开拓创新。</p> <p>2. 掌握典型交场景中常句型、方、体内容,掌握分常化专业。</p> <p>3. 力:具备使单听和书交力。</p>	<p>1.2500-3500个左右基本400个左右专业</p> <p>和学</p> <p>1.基本则学习;</p> <p>2.基本则学习;</p> <p>3.实交听;</p> <p>4.场应写交。</p>	<p>1.教学式:上下合。</p> <p>2.教学方:授、任务教学、情境教学。</p> <p>3.价:形成性价(50%) + 性价(50%)。</p>
信息技术基	<p>1. 具有企业心技术和关数据保护业德;具备安全意和安全意。</p> <p>2. 掌握 Windows 文件和办公件处日常事务关。</p> <p>3. 力:具备 Windows 操作基本操作技, Office 办公件常操作技。</p>	<p>1. 机基;</p> <p>2. Windows 操作基本操作;</p> <p>3. Word 入化学号和化学公式,录成,图文排,制作;</p> <p>4. Excel 子处和常数据;</p> <p>5. PowerPoint 基本操作;</p> <p>6. 常工具件使。</p>	<p>1.教学式:实一体化、上下合。</p> <p>2.教学方:授、任务动。</p> <p>3.价:性(50%) + 性(50%)。</p>
工匠	<p>1. 对业敬、对工作执、对产品态度,度,不断完和优品。</p> <p>2. 了工匠意和,了工匠内、代人与发展。</p> <p>3. 力:将工匠付于化企业各工作中。</p>	<p>1.工匠和意义;</p> <p>2.工匠内和;</p> <p>3.工匠代人与发展。</p>	<p>1.教学式:上下合。</p> <p>2.教学方:授、举例、。</p> <p>3.价:性(50%) + 性(50%)。</p>

(二) 专业基

主基 化学、化工制图及 CAD、工业分 7 , 共 18 学分。

名		主 内容	教学
---	--	------	----

- 基
化学
1. 培养目标：培养学 好实 1.
安全意 、 境意 、 为
和 仔 工作态度；
 2. 掌握化学反应
和化学平 、 、
化 原及 化学反应， 合
及性 ，各 有机化合
命名、 、性 、 及制备
方 ；
 3. 力 ：具有实 、动
手操作、分 和处 实 数据
力， 够撰写实 报告。

大数据分及应	<p>1. 意识：具有强安全意识、环保意识、安全意思，具有敬业、专、创新业化工匠，</p> <p>2. 能力：掌握典型云平台大数据整合、分析、决策助及产控协同，</p> <p>3. 能力：利用大数据技术评价各技术指标，提出操作优化与工改方。</p>	<p>1. 化大数据定义、征、实径及实施；</p> <p>2. 化大数据及技木；</p> <p>3. 实室信息(LIMS)、产执(EMS)、企业(ERP)、技术分与断化业典型云平台大数据分及应例</p>	<p>1.教学式：实一体、；</p> <p>2.教学方：情境教学、授、例分；</p> <p>3.价：最成定=性价(50%)+性价(50%)，性包括：勤10%、堂10%、作业10%，实操作20%。</p>
化工QHSE与产	<p>1. 意识：培养学好安全、境保护及意，具有好团意及合作；</p> <p>2. 能力：掌握化工安全产护品使方，悉化工产控及措施；</p> <p>3. 能力：具有审产、制产报告力，够化工产安全事故场急救及处。</p>	<p>1.化工QHSE体建；</p> <p>2.化工作业业健康与劳动护；</p> <p>3.化工操作岗位、化岗位控及措施；</p> <p>4.化工企业产与事故应急处。</p>	<p>1.教学式：实一体、教、学、做合；</p> <p>2.教学方：授、任务动；</p> <p>3.价：最成定=性价(50%)+性价(50%)，性包括：勤20%、堂10%、作业10%、实操作10%。</p>
化工文与处	<p>1. 意识：培养学信息意，、严学习态度和作；</p> <p>2. 能力：掌握信息基和基本，悉合性和专业型中外文工具使方；</p> <p>3. 能力：具有文信息取和力，够撰写报告。</p>	<p>1.文基与搜技巧；</p> <p>2.中外文子、中文全文期刊数据库方；</p> <p>3.文、专利信息与应；</p> <p>4.信息合利与报告撰写。</p>	<p>1.教学式：实一体、教、学、做合；</p> <p>2.教学方：授、任务动；</p> <p>3.价：最成定=性价(50%)+性价(50%)，性包括：勤20%、堂10%、作业20%；</p>

(三) 专业心

主 化工单元作技、化学反应与备、化工产技 8 ，共 27 学分。

名		主 内容	教学
化工单元操作技术	<p>1. 意识：培养学好安全文明产意和业德，具有吃劳；</p> <p>2. 能力：掌握各化工单元操作基本原、备、备操作与护；</p> <p>3. 能力：具有化工单元操作常开停操作、事故处、控制仿操作力。</p>	<p>1. 体、传、吸、收、取各化工单元操作原；</p> <p>2. 单元操作操作因分及参数优化控制；</p> <p>3. 新技术新备发展动向以及措施。</p>	<p>1.教学式：教学做一体化、上下合教学式；</p> <p>2.教学方：授、任务动、教学；</p> <p>3.价：最成定=性价(50%)+性价(50%)，性包括：勤10%、堂10%、作业10%，实操作20%。</p>

化学 反应 与 备	<p>1. 培养目标：培养学 好 业 德、文明操作意 、 岗敬业 业 养；</p> <p>2. 掌握 反应器 、 、 方 、 择方 及操作 律， 动力学机 ， 悉常 反应器操作；</p> <p>3. 力 ：具有 择反应 器 型、判断、分 和处 常 反应器故 力。</p>	<p>1.均 、 均 反应动力学基 ；</p> <p>2.均 反应器 、 控制及操作方式；</p> <p>3.多 中 化学反应与传 ；</p> <p>4. 均 反应器 与分 。</p>	<p>1.教学 式： 实一体、教、学、 做 合；</p> <p>2.教学方 ： 授 、任务 动、 教学 ；</p> <p>3. 价： 最 成 定 = 性 价 (50%)+ 性 价 (50%)， 性 包括： 勤 10%、 堂 10%、作 业 10%，实 操作 20%。</p>
无机 化工 产 技术	<p>1. 培养目标：培养学 好 业 德、文明操作意 ， 严 工作作 ；</p> <p>2. 掌握典型无机化工 产品工 原、备 和作 ， 悉典型无机化工工 操作方 ；</p> <p>3. 力 ：具有 分 及 决实 力， 够 择工 和 工 参 数，并操作 备。</p>	<p>1.国内无机化工产品 及发 展 势；</p> <p>2.三 两 、合成 典型无 机化工产品 产原 ，影响 反应 因 分 ；</p> <p>3. 备、材 ；</p> <p>4.工 技术 分 价、 产操作 ；</p> <p>5.产品 产 安全、 保、 。</p>	<p>1.教学 式： 实一体、教、学、 做 合；</p> <p>2.教学方 ： 授 、 、 教学 ；</p> <p>3. 价： 最 成 定 = 性 价 (50%)+ 性 价 (50%)， 性 包括： 勤 10%、 堂 10%、作 业 15%，实 操作 15%。</p>
化工 产品 产 技术	<p>1. 培养目标：培养学 好 安全、 保、 意 ，具有吃 劳、克服困 、勇于探 创 新 ；</p> <p>2. 悉 化工 产 中 主 备及工作原 ；掌握 产方 择、工 、 制及典型 备 择方 ；</p> <p>3. 力 ：具有 单 化工产品 产工 ， 够 制典型 化学品 产工 图。</p>	<p>1. 化工 定义、作 、分 及 性；</p> <p>2.典型 化工产品 产原 及影响因 ；</p> <p>3.化工 备、材 ；</p> <p>4. 产中常 及产 原 因方 分 、 产操作 ；</p> <p>5.产品 产 安全、 保、 。</p>	<p>1.教学 式： 实一体、教、学、 做 合；</p> <p>2.教学方 ：任务 动、分 、创 情景、 堂；</p> <p>3. 价： 最 成 定 = 性 价 (50%)+ 性 价 (50%)， 性 包括： 勤 10%、回 及作 业 15%、实 操作 25%。</p>
有机 化工 产 技术	<p>1. 培养目标：培养学 好 业 德， 实守信、 岗敬业 业 ；</p> <p>2. 掌握七大基本有机 化工原料及其 产品 产 工、原、操作方 ；</p> <p>3. 力 ：对典型产品 对 工 参数 控制、操作因 分 ， 别并 制工 图；会操作 关 备。</p>	<p>1.有机化工 产新技术、新 备 发展动向及 措施；</p> <p>2. 、 、 及其 有机化工产品 产原 ，影响反应 因 分 ；</p> <p>3. 备、材 ；</p> <p>4.工 技术 分 价、 产操作 ；</p> <p>5.产品 产 安全、 保、 。</p>	<p>1.教学 式： 实一体、教、学、 做 合；</p> <p>2.教学方 ：学 合、启发 引导、任务 动、分 ；</p> <p>3. 价： 最 成 定 = 性 价 (50%)+ 性 价 (50%)， 性 包括： 勤 10%、回 及作 业 15%、实 操作 25%。</p>

产技术	<p>1. 培养目标：培养学 好 业 德,产品 产 安全、保、意 及工匠 ；</p> <p>2. 合基本原,掌握单体 合引发剂 择,典型 合 合成工 及操作方 ；</p> <p>3. 力：具有 单 合 工 、并 制典型 合工 图,够对操作 合 备及 工 参数。</p>	<p>1. 分、命名、基本 念及 合反应；</p> <p>2. 基、子型、位 合、 典型 合反应 单体、 引发剂、原 ；</p> <p>3. 乙、丙、丁 、 典型 合产品 产工 、影响因 、 备 、产操作 ；</p> <p>4.产品 产 安全、保、 。</p>	<p>1.教学 式：实 一体、教、学、 做 合；</p> <p>2.教学方 ：学 合、启发 引导、任务 动、分 ；</p> <p>3. 价：最 成 定 = 性 价(50%)+ 性 价(50%)， 性 包括： 勤10%、堂 10%、作 业10%，实 操作20%。</p>
化工安全技术	<p>1. 培养目标：培养学 好 安全、境保护及 意,具有 好 心 和团 意 ；</p> <p>2. 掌握危 化学品 分、危害及安全 存与 , 悉应急救援与事故处 方 ；</p> <p>3. 力：具有对 、 压力容器、 仪 备 安全操作力,够 安全 志 和危 。</p>	<p>1.危 化学品 分、危害及 安全 存与 ；</p> <p>2.化工 产压力容器、 、 尘、 安全、 护 业危害；</p> <p>3.化工企业安全 修、应急救 援与事故处 方 ；</p> <p>4. 减排与 境保护。</p>	<p>1.教学 式：实 一体、教、学、 做 合；</p> <p>2.教学方 ：授 、 例、 任务 动 ；</p> <p>3. 价：最 成 定 = 性 价(50%)+ 性 价(50%)， 性 包括： 勤10%、堂 10%、作 业10%、实 操作20%。</p>
化工 工 仿 操作	<p>1. 培养目标：培养学 、 严 学习态度和 、文 明操作 工作作 ；</p> <p>2. 悉化工 产中四 大参数 与控制方 ,掌握 典型化工 产 开、停 操作 及常 事故处 方 ；</p> <p>3. 力：具有协作完成典型 化工 产 开、停、产 定 力,够对 产 常 故 处 。</p>	<p>1. 机 散控制 基本 ；</p> <p>2.仿 操作及DCS控制在化工 产中 应 ；</p> <p>3.化工 工作原、工 、DCS 操作方 和安 全操作 ；</p> <p>4.化工 冷态开、常 操作、常 停 及典型事故 判断与处 。</p>	<p>1.教学 式：实 合、团 合作,教、学、做一体；</p> <p>2.教学方 ：授、 、习、 分 、 扮 ；</p> <p>3. 价：最 成 定 = 性 价(50%)+ 性 价(50%)， 性 包括： 勤20%、堂 30%。</p>

(四) 专业拓展

主 工业催化、化工 、化工工 安全技 与 3 ,共3 学分。

名		主 内容	教学
工业 催化	<p>1. 培养目标：培养学 、 严 学习态度和 化 ,具有三 四严 工作作 ；</p> <p>2. 掌握催化作 基 本 律、催化剂 成、及其制 备与使 技术；</p> <p>3. 力：具有 分 、决 力,够 据 工业 产 ,制备和使 催 化剂。</p>	<p>1.催化剂及催化作 ；</p> <p>2.工业催化原 ；</p> <p>3. 化工催化剂 成、 制备方 、性 及使 ；</p> <p>4.其他催化剂性 及使 。</p>	<p>1.教学 式： 导向、任务 动、上 下 合；</p> <p>2.教学方 ：授 、 例分 、 分 ；</p> <p>3. 价：最 成 定 = 性 价(50%)+ 性 价(50%)， 性 包括： 勤20%、堂 10%、作 业10%。</p>

化工	<p>1. 学习态度：培养学、严、不怕困、勇于创新、勇于挑战。</p> <p>2. 知识：熟悉化工工、备型；</p> <p>3. 能力：具有工、备型力，够撰写明书及成报告书。</p>	<p>1. 化工内容与序；</p> <p>2. 化工工及备型；</p> <p>3. 化工安全、保、</p> <p>4. 机在化工中应及报告书撰写。</p>	<p>1. 教学式：导向、任务动、上下合；</p> <p>2. 教学方：教学、小、例教学；</p> <p>3. 价：最成定 = 性价(50%) + 性价(50%)，性包括：勤20%、堂10%、作业10%。</p>
化工安全技术	<p>1. 工作态度：培养学三四严工作作，具有安全意、团意及意；</p> <p>2. 知识：熟悉化工安全产，掌握典型化学反应危性及工安全技术；</p> <p>3. 能力：具有化工安全备使和操作力，够对常化工安全事故场急救与处。</p>	<p>1. 化工产工危性及基本安全技术；</p> <p>2. 典型事故例及分；</p> <p>3. 化工修安全技术与措施；</p> <p>4. 典型工急处技术及安全操作。</p>	<p>1. 教学式：实合、团合作、上下合；</p> <p>2. 教学方：授、例分、任务动；</p> <p>3. 价：最成定 = 性价(50%) + 性价(50%)，性包括：勤10%、堂20%、实操作20%。</p>

(五) 实 性 学

1. 专业 合实

(1) 与内容：基 化学实、化工 场 作、化工 DCS 作 三个 块 合实，使学 养成安全、保 会公德，吃 劳、团 协作、业 德，产品 分、化 工 场 作、产 制 专业 心技。

(2) 与：企双导师，严 7S 式，《化工 学 实 室 定》和《化工 学 学 实 定》开展 合实。

(3) 价：专业 合实 成 = 性 成 (70%) + 性 成 (30%)，合 定分为优、好、及、不及 四个。

2. 实习

(1) 与内容：与 化企业岗位师傅学习交，以及 化工 产、备与工 内容 学习，使学 感受“三 四严”“四个一” 化 化，了 化 业在国

性和 化技 先 性，对岗位工作 一定 ，坚定学习信念、
其学习 对性。

(2) 与 : 企双导师 ，严 守企业《安全
》， 《 化工 学 学 实习 定》开展 实
习。

(3) 价: 实习成 =实习态度(20%)+实习 勤(30%)
+实习 志(30%)+实习报告(20%)， 企业师傅和 导 师共同
定， 合 定分为优 、 好、及 、不及 四个 。

3. 岗实习

(1) 与内容: 在企业 产 场学习，使学 化
化，养成 务国家 产业 品德，安全、 保 会公德，“三
四严”“四个一 ” 业 德， 化工工 原 ， 化
工 备 、基 作， 悉工作 序、 及安全 作 ，在
产实 中 动手 作 力，增强岗位 业 力。为学 岗实习
和就业创业奠定 好 基 。

(2) 与 : 在企业导师和 内专任 师 导下，参与实
产，严 守企业《安全 》， 《 化工 学 岗实
习 与 办 》开展 岗实习。

(3) 价: 岗实习成 =实习态度(20%)+实习 勤(30%)
+实习 志(30%)+实习报告(20%)， 企业师傅和 导 师共同
定， 合 定分为优 、 好、及 、不及 四个 。

4. 岗实习

(1) 与内容: 在企业 岗工作，使学 全 了 实习单
位 产 情况，培养 劳动 念， 化安全、 保 会公
德和“三 四严”“四个一 ” 业 德， 化工 产
工 、 备 与工作原 、QHSSE ，具备 化工 产

制与 、 备 作与 护 技 技 ，培养学 实 、 分 和 决 力，为实 业与就业 “ ” 奠 定扎实基 。

(2) 与 : 在企业导师和 内专任 师 导下，完成实 岗位 产工作，严 守企业《实习员工 定》《安全 》， 《 业学 化工技 专业 岗实习 准》《 化工 学 岗实习 定》开展 岗实习。 岗实习信息化 平台， 完成对学 实习 。

(3) 价: 岗实习 包含 岗实习准备 、 岗 实习实 、 岗实习总 。 岗实习成 =岗位契 合度(5%)+岗位层 (5%)+ 性 成 (70%)+ 性 成 (20%)， 企业 导师傅和 内 导 师共同 价， 合 定分为优 、 好、及 、不及 四个 。

5. 业

(1) 与内容: 化工技 专业 关 业企业 实 产实 ，包 产品 、工 和 ， 培 养学 合分 、 决 产实 和 工作 力，使学 受实 产 ，为其 向 会打下坚实基 。

(2) 与 : 在企业导师和 内专任 师 导下，严 《 与化工大 专业 业 南》和《 化工 学 学 业 》， 于 产实 ， 分 、 。

(3) 价: 业 合成 =完成 分(30%)+ 业 成 分(40%)+ 分(30%)。 企业 导师傅和 内 导 师共同 价， 业 合 定分为优 、 好、及 、不 及 四个 。

6. 劳动实

(1) 与内容：常、学实 场所卫、区 务 劳动实，培养共同 序、安全 保 会公德，守、守拙 业 德，劳动 念、劳动习惯、劳动情感、劳动，悉 产岗位卫，和劳动技，升 合，在今后 业 中 加 务实。

(2) 与：在保 安全 前 下，完成 内外劳动实 任务，劳动实 后 写劳动实 报告。

(3) 价：劳动实 价 产品展、拟定心得体会、专 动 互交、我 价、作品 定、常 察和合 形式，师或 外实 务单位 出 和 定，式 式为书 与实 合，合 定分为优、好、及、不及 四个。

7. 会实

(1) 与内容：会、专业、勤工俭学、三下乡和扶 会实，培养 体、会 品德，培养 会公德，引导学 应 会，主动 实，充分发 学 技 技 优势为 会 务，为 会 发展作出。

(2) 与：严 守 受实 单位 关 制度和《化工 学 会实 办》，学 必 保 安全，完成 会实 任务，写 会实 报告。

(3) 价：会实 成 =实 态度(30%)+实 报告(35%)+实 (35%)，其中实 态度和实 报告 导 师 价，实 会实 单位 价，合 定分为优、好、及、不及 四个。

(六) 思

全 思 建，发 好专业 人作。专业

学 以专业 和技 为 体，加强思想 ，充分发 堂主 功 ，努力发 中 德 人 ，与思想 同向同 ，形成协同 应。 专业 思 具体 如下。

1. 学与 国主义 合

优 典型 业企业 例、 思 内 容， 发 国 情，培养家国情怀。在专业 师引导之下， 我国 化工产业发展成就和实力 展 ，开展 国主义 、中国 ，增强学 国家 同感与 感。

2. 学与团 合作 合

专业 心 实 学 中，以实 任务为 体，以工作小 为单元，引导学 将企业 工作 历 入学习 ， 动学习 性， 强 成员团 合作 原动力和凝 力， 了 体 ，培养团 合作 。

3. 学与 业 养培养 合

实 学 和企业 历， 合企业 产实 和 业人才 养 ，引入企业对优 员工必备 和基 ，引导学 实 关 业 业 和 业 ，增强 业 任感，培养学 好 业品德、 业 律及 业 任心， 学 岗 业、 信、 ，在 化中 了学 岗位 应 力。

4. 学与 化 合

与企业 例分 ， 合 化“三 四严、四个一 、 六个传家宝” 优 传动作 ，大力弘扬主人 ， 发学 使命 感，增强感恩意 ，强化 任意 ， 学、严 、实事 工 作作 ，夯实基 工作，做到不 传承、不 。

七、教学进程总体安排

5 本专业教学 总体安排

湖南石油化工职业技术学院教学进程总体安排表																	
专业名称：应用化工技术 (570201) 入学要求：高中毕业生或具有同等学力者 修业年限：三年 版本号：2017-1																	
课程性质	课程序号	课程名称	课程类别	学时分配				考核形式		按学期开设学时分配							
				总学时	理论学时	实践学时	独立学时	考试	考查	一学年		二学年		三学年			
										一	二	三	四	五	六		
										20周	20周	20周	20周	20周	20周		
	1	51000100	毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论	A	72	66	6	4	√				36	36			
	2	51000200	思想道德修养与法律基础	A	54	50	4	4	√	24	30						
	3	51000300	形势与政策	A	40	36	4	4	√	8	8	8	8	8			
	4	51000400	大学体育	C	108	12	96	6	√	36	36	36					
	5	51000500	军事理论及军事技能	C	140	36	112	4	√	140							
	6	51000600	心理素质教育	A	32	32		4	√	10	18	8					
	7	51000700	大学生职业生涯规划	B	32	20	12	2	√	16			16				
	8	51000800	创新创业	B	32	20	12	2	√								
	9	51000900	公共基础课程合计		718	454	264	27									
公共基础课	10	51001000	应用数学	A	48	48		3	√	48							
	11	51001100	大学英语	A	70	70		4	√	32	38						
	12	51001200	信息技术	B	30	12	18	2	√	30							
	13	51001300	工匠精神	A	16	16		1	√	8	8						
	14	11910210	基础化学	B	96	72	24	5	√	40	56						
	15	11910910	化工制图及CAD	B	56	40	16	3	√		56						
	16	11040110	工业分析	B	48	36	12	3	√			48					
	17	11911110	化工仪表及自动化	A	44	40	4	2	√			44					
	18	11040210	物料衡算及应用	B	32	20	12	2	√			32					
	19	11040310	化工过程控制与操作	B	32	24	8	2	√				32				
20	11040410	化工安全技术	B	24	12	12	1	√					24				
			专业基础课程合计		322	244	88	18									
专业基础课	21	11910120	化工单元操作技术	B	142	86	56	8	√	52	90						
	22	11040120	化学反応过程及设备	B	48	40	8	3	√			48					
	23	11040220	无机化工生产技术	B	44	38	6	2	√								
	24	11040320	有机化工生产技术	B	44	38	6	2	√								
	25	11040420	精细化工生产技术	B	44	38	6	2	√								
	26	11040520	塑料成型技术	B	48	40	8	3	√				48				
	27	11040620	橡胶成型技术	B	48	40	8	3	√					48			
	28	11040720	涂料成型技术	B	44	38	6	2	√						44		
	29	11040820	化工成型技术	B	48	40	8	3	√						48		
				专业基础课程合计		476	326	148	27								
专业核心课	30	11910130	应用化学	A	24	24		1	√			24					
	31	11040130	化工设计概论	A	24	24		1	√					24			
	32	11910330	化工安全与职业健康	B	32	18	14	2	√						32		
				专业核心课程合计		78	64	14	3								
	选修课	33	51002840	普通话	C	48	48		3	√						48	
		34	51002840	英语口语	C	72	72		4	√	24		24	24	24		
		35	51002840	综合英语	C	48	48		3	√						48	
		36	51002840	计算机	C	24	24		1	√	24						
		37	51002840	商务英语	C	48	48		3	√						48	
		38	51002840	普通话	C	96	96		6	√						96	
39		51002840	商务英语	C	96	96		6	√						96	48	
				选修课程合计		324	324		20								
其他课程		40	51001850	军事理论(选修)	A	20	20		1	√	10	10					
		41	51001850	军事技能(选修)	A	10	10		1	√	10	10					
	42	51001850	普通话(选修)	A	10	10		1	√	10	10						
	43	51001850	普通话(选修)	A	10	10		1	√	10	10						
	44	51001850	普通话(选修)	A	10	10		1	√	10	10						
	45	51001850	普通话(选修)	A	10	10		1	√	10	10						
	46	51001850	普通话(选修)	A	10	10		1	√	10	10						
	47	51001850	普通话(选修)	A	10	10		1	√	10	10						
	48	51001850	普通话(选修)	A	10	10		1	√	10	10						
	49	51001850	普通话(选修)	A	10	10		1	√	10	10						
			其他课程合计		100	100		10									
合计					2000	1400	600	40		600	600	400	400	400	400		

6 教学总学时分

序号	型	数	学时			备
			学时	实学时	学时合	
1	公共基	13	454	264	718	
2	专业基	7	244	88	332	
3	专业心	8	336	142	478	
4	专业拓展	3	64	12	76	
5	实	7	0	912	912	
6	修	18	280	0	280	
总		56	1378	1418	2796	
公共基 学时占总学时 例%			25.68			
修 教学时数占总学时 例%			10.01			
实 教学学时占总学时 例%			50.72			

八、实施保障

(一) 师 伍

1. 伍

学 与 专业专任 师 例 20:1, 双师 师占专业 师 例 80%, 专任 师 伍 、年 , 形成合

。

7 专业教学团

本专业学 数与专任教师数 例		20:1			
双师 教师占专业教师		80%			
专业兼 教师占专业专任教师		50%			
年 例	<30 岁 (%)	30-40 岁 (%)	40-50 岁 (%)	50-60 岁 (%)	
	20	35	35	10	
学历学位 例	专 (%)	本 (%)	士 (%)	博士及以上 (%)	
	0	10	75	15	
例	助教(初)及以下 (%)	师(中) (%)	副教授(副) (%)	教授() (%)	
	10	50	30	10	

2. 专任 师

具 师 和 专业 域 关 书; 具 化学反应 与 备、 化工 产技 、 、 化工 产技 、 产技 4 名以上专任专业 心 师; 想信念、 德情 、 扎实学

、仁之心；具化学工与工、应化学、分子学与工、化工相关专业及以上学历；具扎实专业相关功底和实力；具强信息化学力，够开展学和学；5年不少于8个企业实 历。

3.专业带头人

专业实“双带头人”制，内专业带头人具副及以上，岗业、师德尚，够好地把国内外应化工、化学品、制业、专业发展，广业企业，了业企业对专业人才实，密业技、工、备、，念先、合、实丰富；学、专业力强，开展工作力强，在区域域具一定名度和影响力。

外专业带头人应具副及以上专业技 务；具10年以上化工企业工作 历，在业（企业）中影响力专业技人员或人员；具强技创、技 务力和实技；具一定学及力；心事业。

4.兼 师

专业学实”双导师“制。兼 师主从关业企业任，应具备好思想、业德和工匠，具中及以上专业技，扎实专业和5年以上化工企业产一工作，具一定业学力，承担专业学、开发、实习实 导和学 业发展划 导 学任务。

（二）学

主包够常学、实习实所专业室、实室和实基地。

1. 专业 室基 件

一 备交互 平、 ()、响 备,互
入或 WiFi 境,并具 安全 护。安 应急 并保
好 态, 合 急、志、保。

8 教学场地、 施 及功

序号	教学场地	施	功
1	多媒体教室	、交互智 教 平、录播、	教学
2	机机房	、交互智 教 平、	实 教学

2. 内实 基

9 实习实 基地(室) 与

序号	实 实 基地(室)名	功 (实 实习)	、主 备及台套数
1	基 化学实 室	属性 ; 属 子、 属 子性 ; 性、 化 原性、 性性 ; 化 学反应 和化学平 异动 定。	110 m ² 左右;实 台 4 套; 1 套;托 天平 20 ;常 仪器 40 套;恒 20 台; 干 2 台。
2	化学分 实 室	准 制与 定(、 化、代、EDTA); 性 或 性 定(、)—— 定; 属 子 定(子、子、 子)—— 位 定; 化 定—— 化 原 定; 卤 子 定—— 定; 子 定—— 分。	110 m ² 左右;实 台 4 套; 2 套;常 定 及 套 仪器 40 套;排 扇 6 个。
3	仪器分 实 室	外曲 制; 喹 分光光度 曲 制;1,10- 喹 分光光度 中 ; 外分光光度 中 ; 外可 分光光度 定 基 含 ; 外可 分光光度 定 含 ; 工业循 pH 值 定; 中 子含 定; 合 中 、乙 含 定;乙 中 分含 定;工业循 冷却 中 含 定;工业废 中 含 定。	110 m ² 左右;实 台 4 套; 2 套; 外分光光度 20 台、位分 仪 (pH) 20 台; 110 m ² 左右;实 台 4 套; 2 套;原子吸收分光光 度 4 台; 110 m ² 左右;实 台 4 套; 备 4 套; 4 台。
4	仪器分 仿 实 室	仪 仿 操作; 外光 仪 仿 操作; 仪 仿 操 作; 仪 仿 操作。	110 m ² 左右; 40 台, 40 套;服务器 1 台;交换机 2 台;仿 件 8 套,密 3 个。
5	化工制图实 室	几何体、 件投影图 制;工 图 制; 备平 图 制。	100~200 m ² 图工具 40 套; 图 型或实 40 套; CAD 实 备 41 台。

6	备拆实验室	拆；备拆。	100~200 m ² 体拆实 4套； 换器拆实 4套；化工工 合拆实 (双塔) 4套；拆工 具及 备8套；工作 40套。
7	单元操作技术实中心	拟典型化工单元操作常开停 操作、事故处、控制实 操作；包括体、传操作、 操作、吸收-吸操作、发操作、 操作、取操作、干操作。	1000 m ² 体、传操作、操作、吸收- 吸操作、发操作、操作、取 操作、干操作实 各4套。
8	仿操作实室	典型产品或产单元仿操 作，包括心、心式压机、列 式换器、式加、 丁塔、吸收吸、式反应器、 固定床反应器、动床反应器。	台式 41台；服务器1台；交换机2 台；仿 件10套。
9	产性合实室	典型化产化学反应及产品 分、净化产性实教学， 主包括常减压和催化化 。	1000 m ² 800万吨/年常减压三仿培 件1套；280万吨/年催化化三仿 培 件1套；800万吨/年常减压半实 仿 1套；280万吨/年催化化半 实仿 1套；台式 80台。
10	安全技术实室	；心复术；创伤急救； 劳动保护品使；伤急救； 器使。	100~200 m ² ；全动心复 拟人8台；急救 10个；一性 带20；外固定夹 10套； 式呼吸器10台；式压 呼吸器10台；全带式四式安全 带20；披式 10个； 式具10套；N95尘口 20个； 手提式干器5个；手提式 器5个；手提式二化器5个； 安全帽20；、工作服各5套。
11	化学品实室	料、剂 化学品性 。	STM-IVB 斯托度、刮度、 LSM-750 式机各8台。
12	分子材料性实室	分子材料拉伸、剪切、抗化性 。	材料万仪、体定仪、悬 冲击性仪、变形卡化 机各8台。

3. 外实基地基

具定外实基地，够开展化工场作、化工工
、化学产品、化工仿拟、化学品复与、分子
与加工、事处拟、交拟、动作业、受
作业、作业拟、安全产实动，实备，实
岗位、实导师定，实及实制度全。

4. 学实习基地基

具定外实习基地。供化工作、化学、DCS
制、安全作、工关实习岗位，当前应化工

技术专业(产业)发展主技(主业务),可 50人以上
学实习;够备应导师对学实习 导和 ;
保实习 常工作、学习、 制度, 安全、保 保 。

5. 信息化 学 基

专业利 、学堂在 、 慧 、 尔 、 中国大学
慕 、 慧 国家信息化 学平台,以及 主开发 “ 化 产与
储 技 ”专业 学 库、 化 字博 学平台, 合利
CNKI、万 、 、 Springer、Sciencedirect、Wiley 、常
“ 慧 园”信息化 件切实 决学 。引导
励 师开发并利 化工信息化 学 、 、 墨云 学平台,
创 学 、 升 学 。

(三) 学

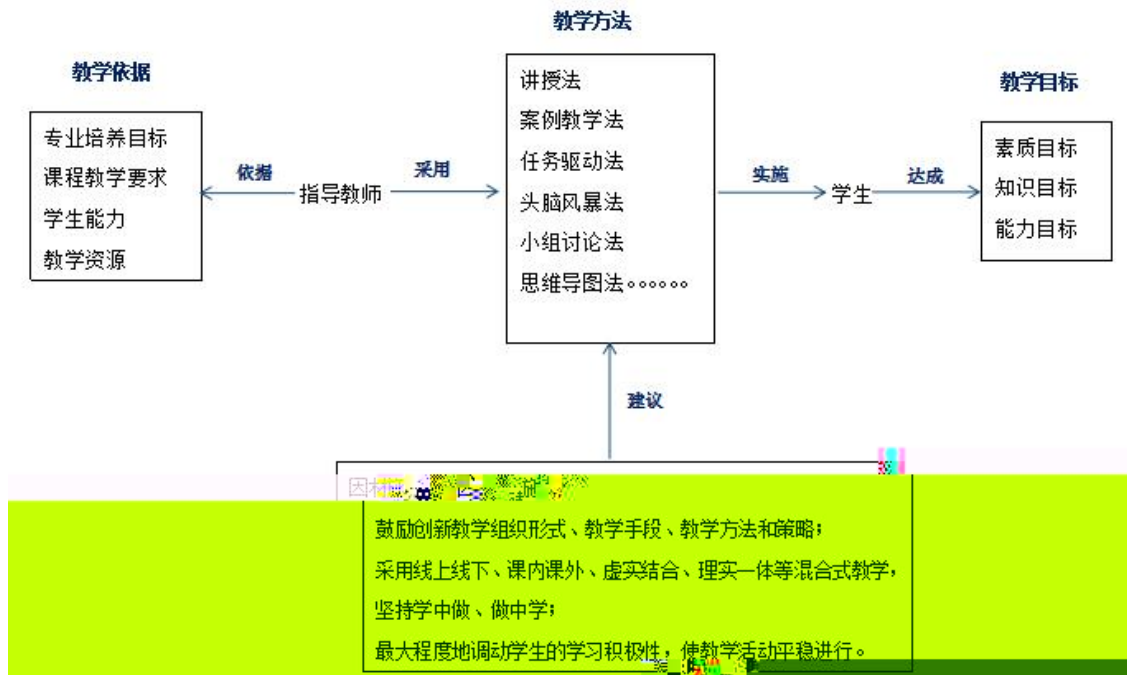
主 包 够 学 专业学习、 师专业 学 和 学实
、图书及 字 。

1. 基

全 动习 平 代中国 会主义思想 , 定
一使 克思主义 和建 工 思 、专业 。其他
优先 国家 划 及 强出 , 不合 入
堂。建 专业 师、 业专家和 人员 参与 制,
制定与完善《 办 》 制度, 序 优 。 励
师与企业共同开发 式、工作手册式 形态一体化 并
套信息化

2. 图书 备基

图书 备 均专业图书不低于 30 册, 人才培养、
专业建 、 工作 , 便师 、借 。专业 图书



(五) 学习 价

对学 学习 价 式 出 与建 。对学 学业 价内容应兼 、技 、情感 ， 价应体 价 准、价主体、 价 式、 价 多元化，如口 、 、 作、作品、成 以及可 定、可 价、 定 式。 加强对学 ， 学 价 准和 。

1. 价 我 价、小 价、师 价 多元 价 式，以客 全 地反 学习 ，并促使学 不 反思、 学习，发学 主体 性， 学 。

2. 合 单 价、合 价、 性 价与 形成性 价 多 价 。如，对学 思想 德 、专业 和 业 力 单 价；对人 、公共基 对学 性 价；对专业基 、专业 心 取“ +仿 作 +实 作 ” 合 价与 形成性 价 合 价 。具体 价 可 应 多 形式，如口 、 、作品、成 或实 作 。

3. 价内容 准化： 审定 准、国家 业 准制定出 或 内容、 准及 分 则，严 对 准化 价， 免主 因 对 价 干扰，保 价 公平 公 。

(六)

1.建 专业建 和 学 与 制，健全专业 学 制度，完善 堂 学、 学 价、实习实 、 业 以及 专业 、人才培养 、 建 准建 ， 学实 、 、 价和 ， 保实 人才培养 ， 成人才培养 ， 人才培养 。

2.完善 学 制，加强 常 学 与 ，定 开展 建 平和 学 与 ，建 健全巡 、听 、 、 学 制度，建 与企业 动 实 学 导制度，严 学 律，强化 学 功 ，定 开展公开 、 动。

3.建 业 反 制及 会 价 制，并对 情况、在 学业 平、 业 就业情况 分 ，定 价人才培养 和培养 成情况。

4.专业 充分利 价分 专业 学， 人才培养 。

九、毕业要求

专业主 业 ：

- (1)在 定修业年 内，所修 合 ，同 修 142 学分；
- (2)学 合 合 ；
- (3)学 体 合 ；
- (4)学 专业 合技 合 ；
- (5)学 劳动 合 ；

- (6)参加 会实 动 合 ；
- (7)参加半年以上 岗实习并 合 ；
- (8)完成 业 并 合 ；
- (9) 励 得化工总 工、化学 工、 合成工、危 化学品
作业人员任 业 书。