

件 1

建筑装饰工程技术专业 人才培养方案

(适用于 2020 级)

*****学院教务处

*****学院教学指导委员会

二〇二〇年七月

目 录

.....	1
.....	1
.....	1
.....	1
(一) 专业岗位 ()	
(二) 典型工作任务.....	
.....	2
(一) 人才培养	
(二) 人才培养	
.....	3
(一) 体 构建 思 、 径和方	
(二)	
(三) 心 介.....	
(四) 教学 划.....	
.....	
(一) 业 书	
(二) 业条件.....	
.....	23
.....	23
(一) 实 “ 企双主体、双师双循 ” 专业人才培养 式.....	
(二) 实施 “ 企双主体、工作室 化” 专业教学 式.....	
.....	25
(一) 企合作平台.....	
(二) 教学团 条件.....	
(三) 实 基地条件.....	
(四) 教学基本条件.....	
.....	29
(一) 教学	
(二) 教学 保 与 控 价体	

专业名：建 工 技术专业

专业代：440102

普 中 业 及同 学历，学制3年。

(一) 专业岗位 ()

本专业主 向如下岗位 () 培养人才：

1. 建 ；
2. 建 施工；
3. 建 。

(二) 典型工作任务

对本专业 主 工作岗位 () 工作任务 分析，整 、归 出专业主 岗位 () 典型工作任务。

1 典型工作任务分析

主 岗位()	典型工作任务	是否 心技术	岗位对应 业 准
建	1、 据建 及客户 ， 出 合 及 客户 方 。	是	师
	2、 制建 图 。	是	
	3、对建 方 。	是	
	4、代 公司同客户 建 修合同。	是	
	5、主持施工 场技术交底。	是	
建 施工	1、 悉施工图，参加图 会审；制定施工工 ；控制施工 。	是	二 建 师
	2、按 图 据 场实 制定本专业 施工前 材料 。	是	
	3、协 各工 交叉作业时 关 。	是	
	4、 按施工 、方 、 度 修及 星 土建工 施工。	是	

建	1、 悉施工图 、施工变更、施工文件及施工合同、 关 令,充分掌握 工 承包合同文件条 和分包文件,并做好合同交底工作。	是	价员
	2、完成工 制及对 月 成本 复工作。	是	
	3、 划成本 制	是	
	4、参与分包工 承包合同 工作 划书,制分包工 划书。	是	
	5、劳务 审 。	是	
	6、 与业主及时办 工	是	

(一) 人才培养

本专业人才培养坚持 德 人,培养掌握建 基本 和技术技 ;培养 国、敬业、 信、友善、公 、 、文明、和 会主义 心价值 ;培养团 协作、创新 ;培养 人文及 会 学 养; 大国工匠 、家国情怀; 度 任心、 心; 文化 信, 发对中华传 文化 历史 感;形成实事 是、勇于创新、开拓 取、吃 劳、严 慎 业 养。具备建 、建 施工 、建 决 应 力, 够 建 、施工 与 、决 业岗位 () 技术技 人才。

(二) 人才培养

本专业人才培养 为 专 层 ,具备以下基本 、技术技 和 业 。

1. 基本

- (1) 掌握本专业必 文化基 ;
- (2) 悉建 图、制图、建 基 ;
- (3) 掌握建 学发展 和成就;
- (4) 掌握建 基本原 ;
- (5) 掌握居住 、公共 ;
- (6) 掌握建 工 施工与 关 ;
- (7) 掌握建 工 文件 制所 关 ;
- (8) 了 工 建 律与 关 ;
- (9) 了 本专业新技术、新材料、新工 方 应 。

2. 技术技

- (1) 具有 别、 择 力；
- (2) 具有手 、 机 建 技术应 技 ；
- (3) 具备 工作中各 操作和技术指导 力；
- (4) 具有建 工 、 决 技术技 ；
- (5) 具备利 原 方 、 决实 力；
- (6) 具有建 工 施工图和会审图 技术技 ；
- (7) 具有一定 建 工 招 、 投 、 合同 技术技 ；
- (8) 具有建 工 施工与 力。
- (9) 具有建 合 力。

3. 业

以 技术技 人才培养为 ，本专业学 业 定位为 、有 ；

- (1) 具有 好 政 ： 党 国、品 、 守 ；
- (2) 具有 好 德 ： 实守信、情 健康、 朴实；
- (3) 具有 好 人文 ： 文明、 交 、 才 ；
- (4) 具有 好 业 ： 工匠 、 严 慎 、 团 协作；
- (5) 具有 好 心 ： 乐 、 极向上、 体健康。

本专业 2020 年 构建 专业 体 ，依据岗位 对 体 一 与 业 准对接，对 内容 了技术技 更新。（内容 ： 1 建 工 技术专业岗位（ ） 业 力分析 、 2 建 工 技术专业 干 及 心 构 、 3 建 工 技术专业专业 与 业 准对接一 ）

（一） 体 构建 思 、 径和方

1. 专业 体 构建思

据建 师、施工员、 员 业岗位（ ） 准 ，构建以典型 作为任务实施 体 体 。 出建 力培养，形成 公共 、专业 及专业 修 成 基于典型工作任务 专业 体 。

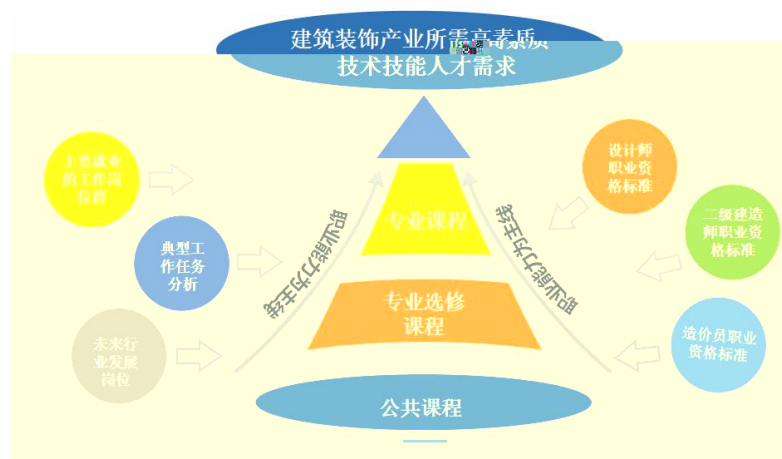


图1 体 构建思 图

2. 专业 体 构建 径

基于 业岗位分析构建建 专业 体 ，基于 师、施工员、 员 业岗位（ ），以就业为导向，构建与培养建 、施工 、决 一 工作 技术技 人才 应 体 。

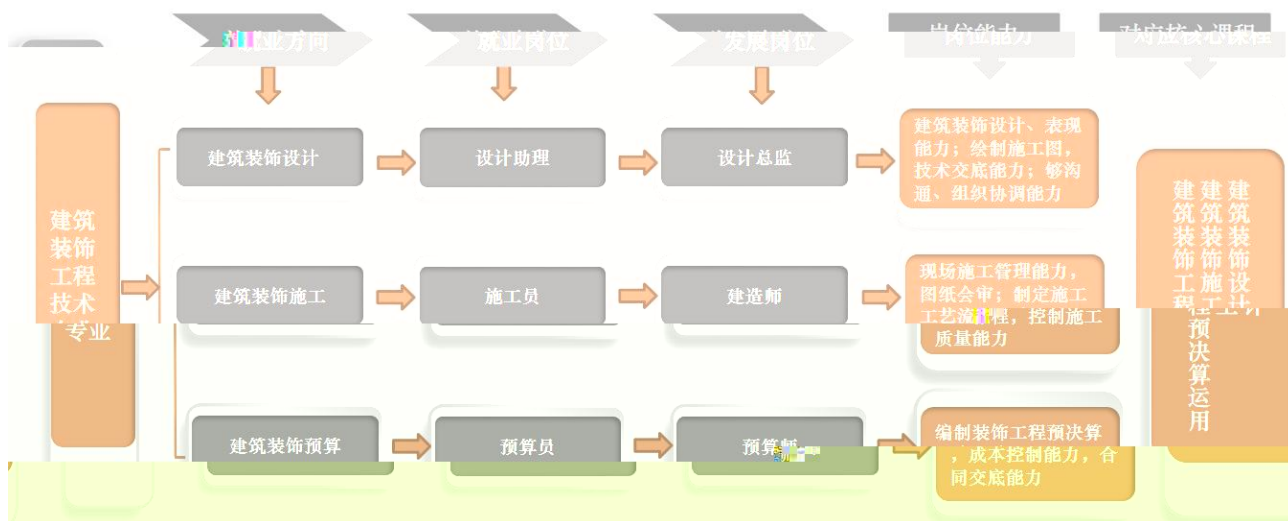


图2 专业 构建 径图

3、专业 体 构建方

对建 企业对应 岗位 和归 ，定出建 工 技术专业 主 岗位为： 、施工 、决 。对典型岗位 工作任务 分析，分 出各岗位所 、技 和 ，从 定出建 专业教学 主 教学内容；

据教学规律对主 教学内容 整合， 定出 开 专业 心学习 域 以及支撑 心学习 域 其他 关 ， 构成专业 体 和基 体 。 形成人文 、 专业基 、 专业 、 专业 心、专业拓展五 。 依托建 专业委员会把握 业技术发展 方向，按 业工作 仿 工作 境，构建与 “ 企双主体，双师双循 ” 为 工学 合 人才培养 式 匹 基于建 体 ， 出对学 力、施工 力和 决 力 培养。

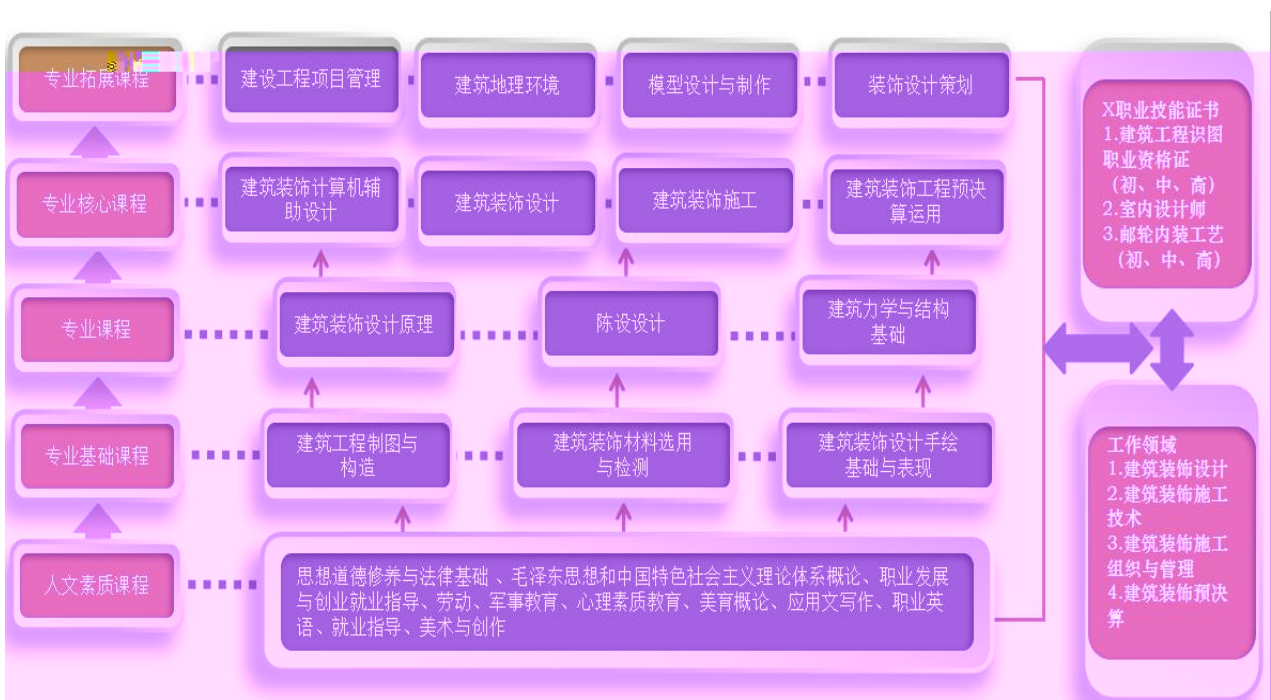


图3 建 工 技术专业 体 构建方 图

(二)

1、公共

本专业公共 包括 2 基 和 8 教 。

(1) 基

《 》 ， 出 应 ， 培养 和 招投 合同 文 料 力； 《应 文写作》 ， 出应 文写作，主 偏 建 应 文写作 内容。

(2) 思政 教

按 教 ， 明 将《 东思想和中国 会主义 体 》《思想 德修养与 律》《形势与政 》《 业 划与创新就业指导》《心 教 》《国

教 与军事 》《劳动》《体 》 作为必修 入教学 划， 择《 术与创作》《文明 仪修养》两 作为 教 修 。

2、专业

据学 业 力培养为主 ，按 从基 到专业、从单一 合 律，专业 共 专业 17 ，如 2所 。

2 专业 一

序号	专业 名	开 学期	备
1	专业导 (建)	1	
2	建 力学与 构基	4	
3	建 工 制图与构	1、2	
4	建 手 基 与	1、2、3	
5	建 材料 与	1	
6	建 机 助	2、3	平台 心
7	建 工	4、5	
8	型 与制作	4	
9		3	
10	建	2	
11	建 施工	3	心
12	公共	3、4	心
13	建 工 决	4	心
14	划	5	
15	工学交替	4、5	
16	岗实习	6	
17	业 文(业)	6	

(三) 心 介

据建 工 技术专业主 岗位 任 ， 对建 工 技术专业主 业岗位典型工作任务分析，明 出岗位 心 力培养所 、技 和 ，并 合对应岗位 业 准，序化得到培养专业 心 力 专业 心 。

1、公共

名		公共		代	1700604s
学分	9	学时	180	学时	实一体化
				实 学时	
		本 学习，掌握建 师 业岗位客户 、方 、技 ，培养 业岗位中 场 察、与 方交 、 构思 业 岗位 。			
内容		一、公寓建 方 二、别墅建 方			

	三、办公建 方 四、 建 方 五、室内 排 六、建 室内暖 七、 明
--	--

2、建 施工

名	建 施工	代	1700120
学分	6	学时	112
		实 学时	80
		本 学习， 建 施工 中 、 、 准和 技术 ， 悉建 施工中各 施工工 ， 掌握各 施工工 和操作技术，具备建 施工 施工操作 力和施工 力，为发展各专 化方向 业 力奠定基 ， 到施工技术指导与施工 岗位 业 准 关 。同时养成不怕 、 不怕 ， 吃 劳 敬业 和 、 、 善于 和协作 思想品 。	
内容	一、 工 施工 二、 地 工 施工 三、 、 工 施工 四、墙 工 施工 五、墙 板 施工 六、 施工 七、其它 施工		

3、建 工 决

名	建 工 决 应	代	1700083s
学分	5	学时	88
		实 学时	40
		建 工 决 与应 是工 一 分， 学习 工 同时了 工 念 ， 它受工 支撑， 如 学 学习人工定 、 材料 定 、 机 台 定 制 和原 。 是一 实 性很强 学 ， 有一定 性， 及 专业 多， 学 必 有扎实 专业基 ， 如 图 力，对施工技术掌握 度，对材料 了 会影响学 对 学习 力。在学习 中学 在具有了专业基 基 上， 够 制建 工 招投 。具体 教学 有：1、 据施工图 列出分 分 工 ；2、 据 单 价 掌握工 单 则 单工 ；3、 据定 工 则 定 工 ；4、掌握 单 价 ；5、 够 合单 价 价并 对分 分 工 价；	

	<p>6、够定换；7、悉并应价件和件（宏业单价和BIM）。</p>
<p>内容</p>	<p>1、工念 分主介和定念，作，5个，定分。</p> <p>2、人工定 分主介人工定念，人工定两形式，影响人工定因，人工单价成，影响人工单价因，人工单价方，“改增”对人工单价影响分析</p> <p>3、材料定 分主介材料定念，工中材料分，材料指成，实体性材料定，周性材料定，材料单价成及影响材料单价因，“改增”对材料单价影响分析，“改增”条件下材料单价方。</p> <p>4、机台定 分主介机台定念，机工作时分、机台单价成，“改增”对机台单价影响分析，机台单价。</p> <p>5、工单价 分主介工单价序与，单价式下价形式与价及建安工成，《建工工单价》介。</p> <p>6、单工（分主依据13单价和BIM技术） 分包括六个分分工分别是：地工工；墙工工；天工工；工工；料工工；其他工工</p> <p>7、分分工 分主介了定工则、定换、定应、合单价价，“改增”条件下两方介：一方和易方。</p> <p>8、工 分介了工方式，度方式，度方。</p> <p>9、施工图制实例（增值下价） 分主应宏业单价件和BIM件完成全套施工图制全，主价序：据方提供工单，对方提供实体工；制施工，方工——定定，企业定或参国家定——人、材、机价——价“基价”——据单套定，分分单合单价——</p>

	措施 单 合单价—— 其它 单 合单价—— 和 —— 定工 总 价。“ 改增”后 价 整办 。
--	--

4. 建 机 助

名		建 机 助		代	1700501
学分	7	学时	140	学时	实一体化
				实 学时	
内容		<p>本 在 教 学 内 容 上 必 坚 持 实 ， 密 国 家 建 和 建 业 发 展 动 态 和 ， 以 应 业 岗 位 。 主 在 于 培 养 学 机 图 技 ， 培 养 学 机 建 效 果 图 力 和 技 巧 。 培 养 学 机 建 方 图 、 施 工 图 力 和 制 力 ， 使 学 具 备 业 和 具 有 执 业 力 专 人 才 所 必 国 思 想 平 、 思 方 式 、 业 德 及 完 成 建 专 业 基 本 和 基 本 技 ， 基 本 形 成 在 关 工 作 岗 位 决 实 力 ， 引 导 学 实 守 信 ， 严 按 制 图 ， 严 业 德 。</p>			
		<p>一、AutoCAD 基 二、AutoCAD 图命令 三、AutoCAD 二 命令 四、AutoCAD 文本尺寸 五、图 、打印 六、方 图施工图 七、3dmax 基 操作 八、Vray 基 操作 九、3dmax 与 Vray 建 染 十、Photoshop 后期</p>			

2020

型	数	代	名	别	学	划学时数			学期学分/学期学时						备		
						总	其中		1	2	3	4	5	6			
							学时									实	期
公共 必修	13	0200150	思想 德修养与 律基	B	3	48	34	14	3/4 8								
		0200180	东思想和中 国 会主义 体	B	4	64	48	16		4/ 64							
		0200040	形势与政	B	1	48	40	8	1-6期 期 座形式, 期8学时								
		0200064	业发展与创业 就业指导	B	3	60	40	20	0.5 /10		2/ 40			0. 5/ 10			包括 业 划、创新 创业、就业指导3 个 块, 二个 块各专业 据 情况在 3期或4 期开出。
		0200140	劳动	B	2	16	16	0	1-6期						1学分为劳动专 教 , 建 1-3期开 , 学 开。1学 分为劳动实 , 实 学 分制, 各 二 学 实施, 学分在 6期。		
		0210000T	军事 (含《军事 》 和《军事技 》)	B	4	148	36	112	4/1 48								《军事 》2学 分36学时,《军 事技 》2学分 112学时,两 分 内容 安排在 2周执。(开 : 学工)
		9050300	心 教	B	2	32	16	16		2/ 32							
		9060100		B	2	32	16	16		1/ 16							
		0100090	体	C	4	108	0	108	1/2 0	1/ 30	1/ 30	1/ 28					
		1600100	代信息技术	B	3	48	32	16	3/4 8								
		0300190	应 文写作	A	3	48	48	0	3/4 8								
		0300008	外国	A	5	80	80	0	3/4 8	2/ 32							
		9120201	团	C	2	32	0	32									

公共修	2	9120202	中国古建 与传承	A	1	16	16	0		座 形 式 开 展 1/ 16					“ ”
		9060030	术与创作	B	1	16	8	8					1/ 16		
专业 必修	15	1700085	建 材 与	B	3	56	16	40	3/5 6						专业 平台
		1700084	建 工 制 图与 图	B	5	100	20	80	5/1 00						专业 平台
		1700084	建 构	B	4	72	32	40		4/ 72					
		1700501	建 机 助 (一)	B	7	140	40	100		3/ 60	4/ 80				专业 平台共享 心、创新创 业
		1310011	专业导 (建)	B	0.5	8	8	0	0.5 /8						
		1700801s	建 基 手 与 (一)	B	8	160	40	120	3/6 0	6/ 12 0					实一体
		1700070	建	A	3	48	48	0		3/ 48					
		1700120	建 施工	B	6	112	32	80			6/ 11 2				专业 心
		1700604s	公共	B	9	180	0	180			3/ 60	3/ 60	3/ 60		专业 心
		1700083s	建 工 决	B	5	88	48	40				5/ 88			专业 心
		2200000	岗实习	C	6	360	0	360							6 / 3 6 0
		2100010	业	B	8	128	0	128							8 / 1 2 8

专业 修	15	1700302s		C	4	80	0	80			4/ 80			实一体、创新 创业、在 开放、 方向	
		1700072	划	B	3	56	16	40					3/ 56		创新创业、 方向
		1700502s	型 与制作	C	3	60	0	60				3/ 60			方向
		1700801s	建 基 与 手 (二)	C	3	60	0	60				3/ 60			方向
		1701043	建 力学与 构 基	A	3	48	48	0				3/ 48			施工 方向
		9120206	BIM 建 应 技术	C	4	80	0	80				4/ 80			施工 方向
		1710070	建 工	B	6	104	64	40				3/ 48	3/ 56		施工 方向
		1700501	建 机 助 (二)	C	4	80	0	80				4/ 80			划 方向
		1700502s	型 与制作	C	3	60	0	60				3/ 60			划 方向
		1700801s	建 基 与 手 (二)	C	3	60	0	60				3/ 60			划 方向
		9120205	城市 划原 和	B	3	56	16	40					3/ 56		划 方向
		1710031	建 地 境	A	3	48	48	0					3/ 48		专业公共 修
业最低总学分/总学时					120	2552 /252 .5	778 /87 4/7 52 78	177 4/1 654 /17 74	实 学时占总学时 例 66.69%， 修 占 12%						
学 方向 明					专业学 分为 、施工 、 划 三个专业方向，学 愿 择 1 个方向 ，最低修 120.5 学分 到 业条件，其中 103.5 为必修学分，分方向 修为 15 学分。										

(四) 课程统计表

4 型、 别 例

型	学时		别	学时	
	合	分		合	分
公共	796	30.62%	实 (学时)	312/360/312	33.31%
专业	1804	69.38%			
修	312	12%			
专业 中在 开放	416	16%			
				514/562/514	

合	2552/2528/2552	实 (实 学时)	1774/1654/1774	66.69%
		实	1008/888/1008	

六、职业资格证书要求及毕业条件

(一) 业技 书

建 学 取室内 师 书, 内 工 业 (初、中、)、
建 工 图 业 (初、中、) 书、BIM 建 信息 型(初、中、)
书均不作为 业条件, 合 可替换专业 修 3 个学分。

(二) 业条件

本专业学 思想 、 为 好, 教 分合 。修 专业教学 划中 定
各 最低学分(120.5 分)。

1 建 工 技术专业岗位 () 业 力分析

技术 域	技术岗 位	工作	工作任务	业 力
建 域	A 岗 位	A1 方	A1-1 家 方	<p>A1-1-1专业 力: A1-1-1-1 家 方 力; A1-1-1-2 家 力;</p> <p>A1-1-2方 力: A1-1-2-1 家 手 制图 方 力; A1-1-2-2 家 机 制图 方 力; A1-1-2-3 建 构 别 力 A1-1-2-4 家居材料 与 力 A1-1-2-5 BIM 力。</p> <p>A1-1-3 会 力: A1-1-3-1 与人 力; A1-1-3-2 拟定和 合同 力。</p>
			A1-2 公 方	<p>A1-2-1专业 力: A1-2-1-1 公 方 力; A1-2-1-2 公 力。</p> <p>A1-2-2方 力: A1-2-2-1 公共建 力; A1-2-2-2 公 机 制图方 力 ; A1-2-2-3 公 材料 与 力 。</p> <p>A1-2-3 会 力: A1-2-3-1 招投 力 ; A1-2-3-2 主持公 施工 场技术交底 。</p>

			A1-3 方	<p>A1-3-1专业 力： A1-3-1-1 方 力； A1-3-1-2 力。</p> <p>A1-3-2方 力： A1-3-2-1 力； A1-3-2-2 机 制图 力； A1-3-2-3 材料 与 力。</p> <p>A1-3-3 会 力： A1-3-3-1 主持 工 施工 场技术交底 力。</p>
建 域	B 施工岗 位	B1 施 工	B1-1 施 工	<p>B1-1-1专业 力： B1-1-1-1 施工图 会审 力； B1-1-1-2 制定施工工 力； B1-1-1-3 控制施工 力。</p> <p>B1-1-2方 力： B1-1-2-1 不同材料施工 力； B1-1-2-2 材料创新施工 力；</p> <p>B1-1-3 会 力： B1-1-3-1 协 各工 交叉作业时 关 力； B1-1-3-2 施工 场 力。</p>

建 域	C 岗 位	C1	C1-1	<p>C1-1-1 专业 力：</p> <p>C1-1-1-1 拟定施工合同 力；</p> <p>C1-1-1-2 拟定 工 承包合同文件 条 和分承包文件；</p> <p>C1-1-1-3 制及对 月 成本 复 力；</p> <p>C1-1-1-4 划成本 制 力；</p> <p>C1-1-1-5 增值 下 制招投 控制价 力。</p> <p>C1-1-2方 力：</p> <p>C1-1-2-1 关 令 力 ；</p> <p>C1-1-2-2 定 力；</p> <p>C1-1-2-3 材料价 力；</p> <p>C1-1-2-4 BIM 力 。</p> <p>C1-1-3 会 力：</p> <p>C1-1-3-1 劳务 审 力 ；</p> <p>C1-1-3-2 与业主及时办 工 力 。</p>
--------	-------------	----	------	--

2 建 工 技术专业 干 及 心 构

业 力 号	主 教 学 内 容		型
A1-1-2-1; A1-1-2-3	1. 施 工 图 2. 施 工 图 制; 3. 建 制 图 和 国 家 强 制 准 4. 建 构 ;	建 工 制 图 与 构	干
A1-1-2-4; A1-2-2-3; A1-3-2-3; B1-1-2-1; C1-1-2-3	1. 建 材 料 分 2. 材 料	建 材 料 与	

A1-1-2-2, A1-2-2-2; A1-3-2-2	1. 3D 建 2. vray 材、光、染 3. Photoshop 后期处 4. CAD 5. BIM	建 机 助	
A1-1-1-1; A1-2-1-1; A1-2-1-1	1. 中外建 及 学 2. 建 方	建 原	
A1-1-1-1; A1-1-1-2; A1-1-2-1; A1-1-2-2; A1-1-2-3; A1-1-2-4; A1-1-2-5; A1-1-3-1; A1-1-3-2; A1-2-1-1; A1-2-1-2; A1-2-2-1; A1-2-2-2; A1-2-2-3; A1-2-3-1; A1-2-3-2; A1-3-1-1; A1-3-1-2; A1-3-2-1; A1-3-2-2; A1-3-2-3; A1-3-3-1	1. 住宅建 2. 别墅建 3. 办公建 4. 建 5. 建	建	心
B1-1-1-1; B1-1-1-2; B1-1-1-3; B1-1-2-1; B1-1-2-2; B1-1-3-1; B1-1-3-2	1. 工 施工; 2. 地 工 施工 3. 、 工 施工; 4. 墙 工 施工 5. 墙 板 施工; 6. 施工	建 施工	
C1-1-1-1; C1-1-1-2; C1-1-1-3; C1-1-1-4; C1-1-1-5; C1-1-2-1; C1-1-2-2; C1-1-2-3; C1-1-2-4; C1-1-3-1; C1-1-3-2	1. 建 地 工 施工图 制 2. 墙 工 施工图 制 3. 天 工 施工图 制 4. 工 施工图 制 5. 、 料、 工 施工图 制 6. 工 施工图	建 决	

3 建 工 技术专业 与 业 准 (企业 准) 对接一

序号	专业对应 业	对接 名	业 定 引入作为 教学	
			数	教学 名
1	师	建 原	5	中国古建 变 外国古建 变 代建 变 建 基本 建 方

		建	5	住宅建 别墅建 办公建 建 建
		建 施工图 与 制	1	施工
		建 施工工 与 实	7	建 施工图 工 施工 地 工 施工 、 工 施工 墙 工 施工 墙 板 施工 施工
		建 机 助	5	3D 建 vray 材 、 光、 染 Photoshop 后期处 CAD BIM
		建 材料 与	2	建 材料 分 材料
		建 手 基 与	3	手 基 家 手 效果图 工 手 效果图
2	二 建 师	公共	5	住宅建 别墅建 办公建 建 建
		建 施工图 与 制	1	施工
		建 施工工 与 实	7	建 施工图 工 施工 地 工 施工 、 工 施工 墙 工 施工 墙 板 施工 施工

		建 工 决	6	建 工 定 与 制 原 ； 建 工 构 成 与 ； 建 工 施 工 图 制 原 ； 工 则 ； 工 、 决 制
		建 材 料 与	2	建 材 料 分 材 料
3	价 员	建 施 工 图 与 制	1	施 工
		建 施 工 工 与 实	7	建 施 工 图 工 施 工 地 工 施 工 、 工 施 工 墙 工 施 工 墙 板 施 工 施 工
		建 工 决	6	建 工 定 与 制 原 ； 建 工 构 成 与 ； 建 工 施 工 图 制 原 ； 工 则 ； 工 、 决 制
		建 材 料 与	2	建 材 料 分 材 料
		建 工	5	工 况 与 制 依 据 施 工 机 准 备 及 主 施 工 方 施 工 度 划 技 术 措 施 施 工 总 平 布

4 建 工 技 术 专 业 吸 技 大 技 术 技 例

技 大 名	别	大 主 内 容	业 与 准	新 技 术 新 工
全 国 数 字 术 作 品 大	全 国	1、以 对 当 地 典 建 及 室 内 境 ； 2、对 当 地 典 建 及 室 内 境 术 ； 3、提 交 打 包 工 文 件 (含 图、 型、	《 建 则 》 GB50352-2005； 《 住 宅 (2003年) 》 GB50096-1999； 《 住 宅 修 工 施 工	建 可 化 信 息 型 3dsmax&vray 写 实 染

材文件)、产品渲染效果图(JPEG
式、300dpi)、产品使用说明书(DOC
式),提供可供打印的电子文件、
A4幅,不低于300dpi分辨率,
RGB\CMYK。

》GB50327-2001;
《建筑内
(2005年)》;
《建筑工程施工
收准》;
《建筑制图
准》
GB/T50104-2001。
建筑工程施工图制图
准》GB/T50001-2010和《房
屋建筑室内修制图
准》(JGJ/T244-2011)
《建筑工程施工单
价》(GB50500-2013)
和《房屋建筑与装饰工
程工程量清单计价
》GB50854-2013

BIM 件;增值
下制招投控
制价

全国
业
“建
合技”

全国

- 1、建筑工程施工图制图4小时内完成
- 2、建筑工程施工单制图2.5小时内完成
- 3、建筑信息模型(BIM)

教学时
准
教学方
教学
情景

入
名

教学名

教学

教学内容

本

学九

公共

住宅建
别墅建
办公建
建
建

1	建	招投	1、增值下易方招投控制价制 2、增值下一方招投控制价制 BIM技术可化	够制招投，施工图，够工度，增值下对影响分析力，BIM技术完成工事前、事中、事后工控制和。	“改增”后对材料价产了影响，材料单价价更新情况；价件时不同方价做应整 BIM技术对工可化分析，合其影响工各个因。
2		工	BIM技术工和可化	1、BIM技术完成工事前、事中、事后工控制和。2、使BIM技术工	
3	建 师	建	引入AI技术应	中使AI技术	别墅48学时中引入AI技术应
4	建 师		引入智家具	中使智家具	儿8学时中引入智家居应
5	建 师	建 机助 3D	Vr技术	中Vr virtual reality technology (拟实技术)	效果图合例中16学时Vr virtual reality technology(拟实技术)，拟实体来实室内方完原再，户1:1境中式得修后家居体。
6	建 师、施工 员、 员	建 材料	大数据	利大数据对建材料择和分析	《建材料与》中大 数据对材料择 分析

（一）实 “ 企双主体、双师双循 ” 专业人才培养 式

合 企 ，实 企双主体、以建 师 业 力为引导，实施“ 企双主体、双师双循 ”人才培养 式。打 内教师企业实 ，企业导师对工学交替学 一对一指导，企业专家在 内开展 座， 企同向发力，建 企合作 效机制。

“ 企双主体、双师双循 ”人才培养 式学 业 力和 养主 分3个 形成：

教学 1 （ 一学年）——专业初 ： 专业导 将市场、企业信息传 学 ，同时学 入企业了 师、施工 、 决 岗位 具备 专业基 、 技术以及岗位 业技 和工作方 ；同时学 掌握专业基 和公共基 与 力。

教学 2 （ 二学年）——专业形成： 企业导师到学 学 作专 座，了 不同企业 式和发展方向，同时 内导师将企业 实 例 化 合到教 学 中， 内导师和企业导师共同指导学 完成 学习。 时，是学 掌握专业 与 力 。

在教学 3 （ 二学年 二期及 三学年）——专业提升：学 企业导师 完成 实 工作 ，企业导师带 学 参与实 工 ，强化并拓展学 专业 力， 内导师和企业导师共同指导学 完成工 实 以及 业 实 教学 ，并对学 实习情况 察， 出 性 意 ，对学 实习成 定与 定 。 时， 学 在 合 力培养与应 。

“ 企双主体、双师双循 ”人才培养 式，将传 学 封 式教学变为 向 产实 开放式教学。在 内、外导师带 学 承接和完成 实 中，学 体 得以按 市场 来构建，学 在了 工作 同时 实战 ，实 单一 实 中无 合性、工 性应 。在实战中，师 在干中学、学中干， 悉了市场和商家 作，并为商家提供了 接有效 帮助，实 内容与 业 准 对接、教学 与 产 对接。

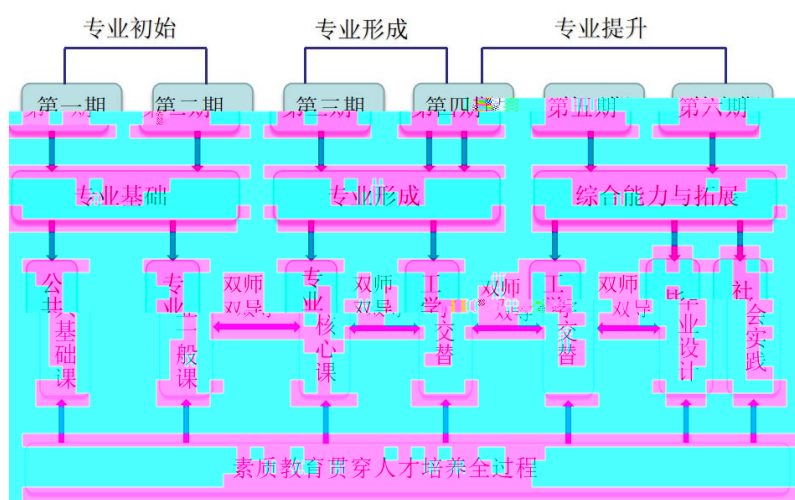


图4 “企双主体、双师双循”人才培养式意图

(二) 实施“企双主体、工作室化”专业教学式

合建专业教室，实施“企双主体、工作室化”教学式，以工作室为载体，引入企业，将教室与产实融为一体，将传统封闭式教学变为面向产实开放式教学。教师带领学生在完成综合专业技术学习中完成综合专业技术。教学中应融入现代化信息技术以及网络平台，学习上采用混合学习方式，按“前团探、内团学、堂教师引入、后估”实施教学式改革，为教师和学生提供了一个开放与发展教学情境，使学生学习更有针对性和实践性，有效地调动学生学习积极性，充分发挥学生主动性和创新能力。

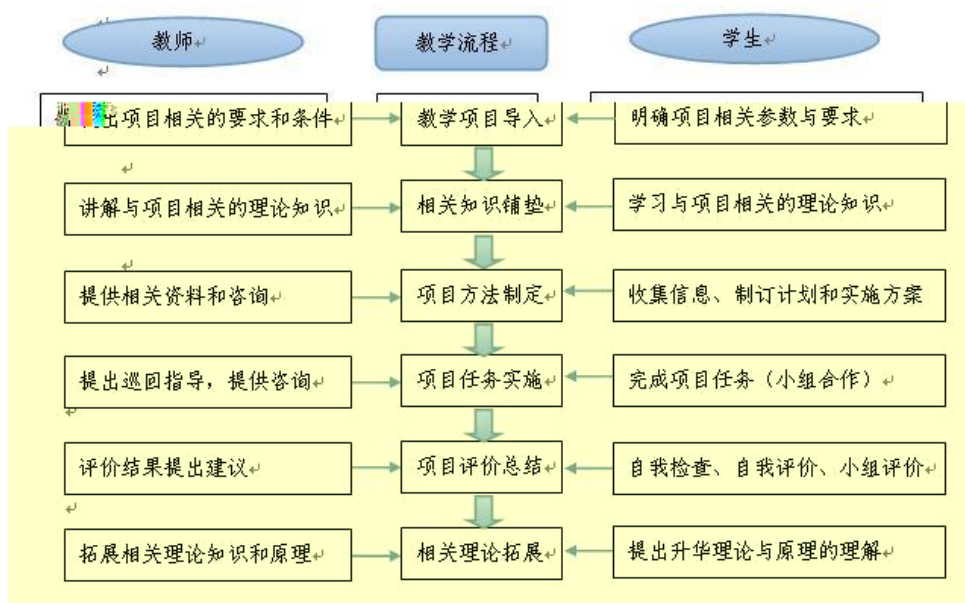


图5 “企双主体、工作室化”专业教学式意图

（一） 企合作平台

本专业是中国建 学会室内 分会会员、**建 协会 事单位、** 协会会员单位。本专业 企合作 建专业委员会， 企业对专业人才培养方 提出建 性意 ，做到 企之 优势互 、互惠互 、 互 合 共享。并 专业委员会为 专业介 实习基地，扩展实习 围。

企合作是建 专业人才培养 关 和 径，建 工 技术专业 建 健全了“双师双循 ” 制度，建 健全了 关培 内容和教学内容、学分互 制度；建 了学 、企业 效机制；建 了学 、企业两支指导 伍；建 学 实习、 就业对接， 会对 建 专业学 和 ，提升学 就业 ，实 企业、学 和学 共 。具体如下：

先 内外导师 定是 具有工 实 力和业务 专业 干教师担任； 外导师 从我 有 好合作关 企业中 拔 心专业教学工作、有一定 时 、从事 同或 专业 技术 干、优 人员或专家担任。

其 ，明 导师 工作 。 外导师带 学 参与实 工 ，指导学 业 实 教学 ； 学 在技术与 实 动中 力培养 ；对学 实习 情况 察，并 出 性 意 。实习 束前，对学 实习成 定与 定 。 内导师定时、定 与企业指导教师共同对学 专业 力、专业 指 导。

再 ，明 外实 基地承担 。 外实 基地参与工学交替 外培养 划 制定； 合企业 实 条件，拟 出 外学习 度 划。提供实 岗位； 对实 学 实 动 合 安排并安排 丰富 技术与 人员 指导 予指导。保 实习学 安全。

本专业 有**亿 建 团、** 星 分公司、** **分公司、**华 公 司 17家 定 企合作单位，依托企业开展产学 合作，并 协 ， 协 形 式保 合作 利有序 。 些企业分别分布在 各区域，为本专业拓展市场提供 有利条件，在实 中企业与专业双方提出找准合作 、拓宽合作方式、提 合作 平 对 ， 前已形成“利 共享， 任共担， 共建” 专业 人 境。另外企业 为在 专业成 优异 学 提供“企业专业”奖学 。为学 搭建 好 “工学交替”

学习平台，把学 与市场 对接，为本专业“ 企双主体，双师双循 ”人才 培养 式 形成创 最有力 保 。

（二）教学团 条件

本专业 有专兼 教师 27 人（专 教师 11 人、占 40.7%； 内兼 教师 1 人、占 4%，外 兼 教师 16 人、占 60%）。专任教师教授 2 人、副教授 2 人，国家 册二 建 师 6 人，** 政厅政府 审专家 2 人，** 建 厅建 员 4 人，**市学 术技术带头人后备人 2 人，市 优 教师 1 人，市 优 团干 1 人， 优 教师 4 人， 优 共产党员 3 人， 名师 3 人，专任教师国外学习 修 45.45%，国 内学习 修 100%，双师 例 100%。

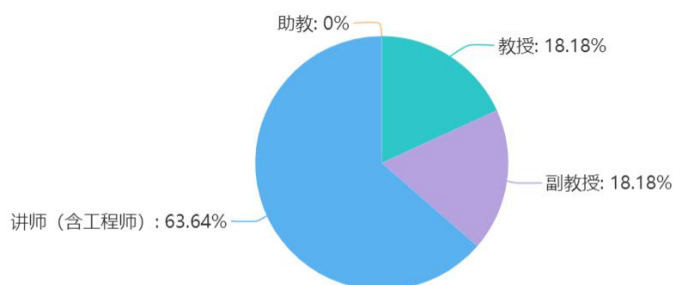


图 6 教师团 分布

1、专业带头人

建 专业有 1 名 内专业带头人**，教授，** 政厅政府 审专家、** 建 厅建 员、**市学术技术带头人后备人、市 优 教师、 优 教师、 优 共产党员、 名师。专业带头人主 把握专业发展方向，带 团 教师开展 专业建 、教学改 、 会服务 工作。从企业 1 名在业 有影响力 技术人员作为 外专业带头人。

2、专业 干教师 伍

建 专业有 4 名 干教师，专业 干教师主 参与专业 体 构建，承担专 业 心 建 及教学工作，参与企业 技术合作，承担对专业新 教师 教学指导 工作。

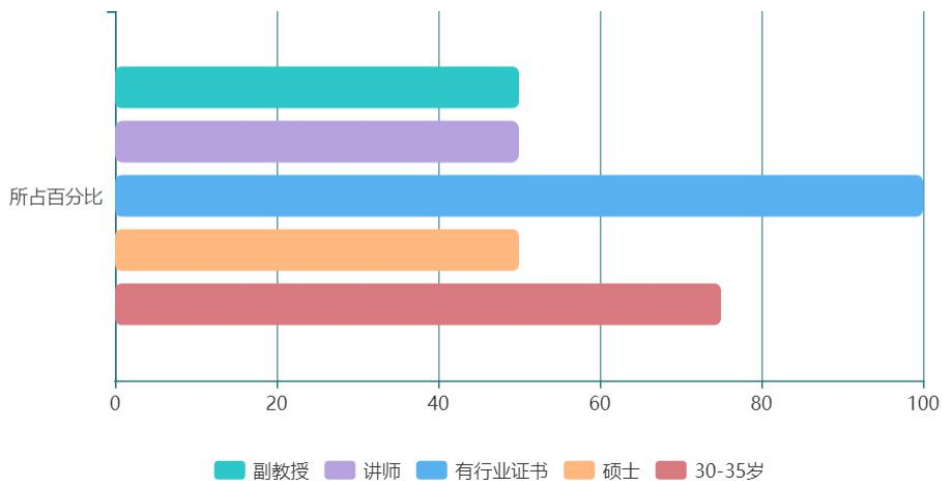


图7 千教师团 、年 、学历、业书所占分

3、兼 教师 伍

从企业 1名在业 有影响力 技术人员作为专业带头人， 教 教 学和教学基本 力 培 ；以建 师、 师、 岗位专业人才为主体，形成16人 兼 教师 库。

兼 教师承担学 实 教学指导、企业实习指导、工学交替指导、 业 指导 专业 教学。

(三) 实 基地条件

按 合 工 和企业施工 场，尤其是利 合作企业 产 场 场 教学，以 到建 业岗位()人才 为 。建成有“三基地一中心”，化“ 企双主体，双师双循 ”人才培养 式，提升专业 会服务 力。 建 师人才培养基地、建 业员工培 基地、建 材料 普基地，建 会服务中心建 ，建 “ 中企，企中 ”。

1、 内实 教学基地

本专业有** 政支持 实 基地，内建有建 工 助 室、建 工 合实 室、 术室、建 材料与构 展 室、 价工作室，建 工作 室、建 工 室，建 型 与制作室、材料力学实 室。

4 主 内实 实 条件建 一

序号	名	主 实
1	建 工作室	建 实一体 教学并开展 会服务 建 实 住宅建 别墅建 办公建 建 建
2	建 工 件 助 室	1. AutoCAD 方 \施工图 制 2. 3dmax\vray\Photoshop 建 室内外效果图 型建 、 染和后期处 3. 宏业 单 价 制
3	建 改 室	建 实 建 排 改 与安 、 建 改 与安 、 建 安 、 业 合
4	建 材料构 与工 展 室	全息幻影成像、3D 投影 各 多媒体技术于一体 展 新型材料 建 材料 分 材料
5	建 型 与制作室	型 与制作 实 建 单体 与制作 底 与制作 与制作 景 与制作 户型展 与制作

2、 外实习基地

本专业 有** 星 **分公司、**博 公司、华宁 **分公司、** 星 **分公司 17 家 定 企合作单位，依托企业开展产学 合作，并 协 ， 协 形式保 合作 利有序 。 些企业分别分布在**各区域，为本专业拓展市场提供 有利条件，在实 中企业与专业双方提出找准合作 、拓宽合作方式、提 合作 平 对 ， 前已形成“利 共享， 任共担， 共建” 专业 人 境。 为学 搭建 好 “工学交替”学习平台。

5 建 工 技术专业主 外实习基地一

序号	实 基地名	主 实
1	星 **分公司	工学交替
2	**众 公司	工学交替
3	华宁 **分公司	工学交替
4	**亿 建 团	工学交替
5	**德峰 公司	工学交替

（四）教学基本条件

据专业 和 有办学条件，在 建 《建 》、《建 施工》、《建 工 决 》 3 优 基 上， 优 建 ，建 健全 价体 ，及 准，并以优 建 为 头， 励 平教师投 学 教学改 工作，推动本专业 师 伍建 ，建 学 学 教制度，促使优 建 不断发展。

建成了4 心 全套教学文件，包括 准、 教材、 子教 、 件、 库、 义 ，保 了教学 。公开出 《建 》《建 施工》《建 史》《建 力学与 构》《建 型 与制作》《室内外手 效果图快 》《建 工 决 》 企共建教材。

以先 技术为支撑、以 平台为依托，建 开放式、共享型教学 库，如 上 平学习平台：国家数字化学习 中心、五分 、智慧 教、 业学 企业 产实 教学 例库、 。按 共建共享、 建 原则，整合优 教 学 ，实 共享。

（一）教学

1、教学 划实施

教学 划是保 人才培养 和专业教学 基本文件，是安排教学任务、教学 基本依据。专业教学 划 专业委员会审定，报学 审批后执 。 学 审批 定执 教学 划，不得 意变更，专业教师 严 按 教学 划 定执 关 教学与 。

2、我专业 学分制教学 式， 据学 教学 制度 ，实 “三 换一 ”。三 指思想品德合 、学习合 、 心技 。其中学习成 合 是

教学 之一。学习成 合 是指学 修 专业教学 划中 定 各 最低学分之外应包括 书工 合 。

3、在学分制 式下，学 在专业 师 指导下完成 。

4、工学交替

(1) 工学交替 划

专业制 工学交替 划，报 审批，并报学 备 。

将工学交替 入专业教学 划 。

(2) 工学交替期 专业 教学

工学交替期 ，专业 入学 常 教学安排， 入教学 ， 企业教师和专业教师共同承担教学。其中专任教师承担 教学可利 学 中休息时 到 场实施教学，同时利 专业 教学 平台，上传 学习 料，学 学、 教师 导，以 决学 中学习和 时 不 ； 企业兼 教师承担 实 教学在企业 场完成。

(3) 工学交替

工学交替实 “ 企双主体，双师双循 ”。 据工学交替学 人数， 专业教师为 内导师对学 企业学习 教学与 ；一是 学 到岗工作情况， 学 填写工作周 ， 学 学习和工作中 到 ，参与学 工作 与实习效果 价；二是 学 与安全教 ， 决学 中 到 困 ；三是 企信息 传 与交 。 拔 心专业教学工作、有一定 时 、从事 同或 专业 技术 干、优 人员或专家担任企业指导教师带 学 参与实 工 ，指导学 业 实 教学 。按 企业员工 制度对学 价，企业指导教师 入建 工 外 教师 。

(4) 工学交替

一是工学交替期 教学 。 据学 () 及 准， 合企业工作实 ，制定 任务完成 () 准， 企业导师与 内导师共同 ，并按 例折合成 (企业导师 例占 70%， 内专业导师 例占 30%) ， 定 总 成 ，可在工学交替 场或在工学交替 束后回 实施。

二是工学交替实习成 合 。工学交替 束后， 学 和企业 据学 工学交替期 工作 、完成岗位工作任务 情况、工学交替总 报告 共同做出学 实习 合 定，学 工学交替实习成 以企业 价为主。

5、学

为促 学 个性化发展，按 学 学分制 关办 ， 专业必修 外，学 可 据 己情况 择不同 学习。

学 实 导师指导制，即 导师对专业教学 划及 分析， 据 期 安排引导学 们 ，在 业 力拓展 上 据学 和好 导向， 保学 按时做好 关工作。

6、

(1) 成 ，实 制

据教师 划，成 ， 成员 建 ， 并开发 教学 、制定 执 划、 教学 ，并 实施 教学。

(2) 在三 教学 体 下加强教学 导与

教学 分为教学前准备、教学 和教学后 果分析三个 ， 学 教务处、 、教 室三 机构全员参与， 体化全 控。

教学前， 教 室安排教学 ， 和学 教务处审 授 教师安排，合 方 承担 教学； 人 成员 据 准制定授 划、 制 教 、 件、学 工作 和信息 教学文件，同时对实 材做出 ，并提交教学 及实 教学 审 备 。

教学 ， 据 导听 制度，对教师教学 抽 ，并对授 教师 关指导，教师 堂听 反 及学 反 ，及时修 堂教学， 整教学方式和教 学 ，实 。

教学反 ，教学 束后， 教师对学 成 分析，同时 学 座 会、教 学信息反 查 、 业 查 教学 价，发 教学中 弱 ，改 教学方 ；专业 据教学反 对教师 教学方 、实 力 方 指导。

(二) 教学 保 与 控 价体

1、制定教学 控

为实 专业人才培养 ，学 制定了主 教学 准与工作 ， 入专 业所 业 准、企业技术 准 制定了本专业所有专业 准，同时启动了专业 改 工作，形成了专业 准。

(1) 教师开 包括：新教师入 、期末开 和新学期开 。分 A、B、C、D 四 ， 为 D 下期不再安排 。开 内容包括： 作业、培养 、教学内容分析、教学 与方 手 、 形式 。

(2) 教师 划以教师 专业 景、教学 和实 为依归指定， 位教师承担 心 不 2 。 期末 据学 价、教学 划、教师个人意愿可 当 整， 下期教学 。

(3) 实 化 心在于 大 、实 指导书、教 是否 与工 实 合， 合 化 。开 前 制定整套实 料， 期 2-3 教学 查， 内容是否与 划 ， 体 产实 。

(4) 导 常 教学 导，教 室人员互 听 、 。 期 2-3 互 教学 划、教 教学 料是否完善。 或 导 以 听 录、 卷、 堂听 方式为主。并可 师 备 、上 情况以及 实施、教 动情况 。

(5) 据专业人才培养方 ， 学期教学执 划中所开 (含实) 均应 (和 两)。 必 从 卷库中抽取 卷。 命 ，其 度、 度、广度应 合教学大 和 大 。原则上 构成 例为：客 性 占 30%，主 性 占 70%，不同年 同一 命 应尽 免 同，原 复 原则上不得 10%。

(6) 在教学团 内 ，建 学 价、学 价与团 内 我 价 合 教制度，为教学团 可持 发展提供 好 机制 保 。

2、保 体

(1) 制度体

实施学 - -教 室三 教学 ，制定了教 教学、 、学 实习实 、工学交替、教师 、兼 教师 关制度，为教学 提供了制度上 保 。

(2) 教师 划及开

据专业教师专业所，合专业教学，专业教师划，原则上具有师及以上，具备双师教师担任人，人具体

建工作。为专业教师“学有所，术有专攻”，位教师可承担三教学，专业年将对教师建及授情况抽，不合暂停教学，对其帮扶后开，合方担任教学。

对新教师及承担新教学师，专业将和实开，教师对教学把握、内容悉度、把握、技把握，合方作为主教师。

(3) 实教学化

以实化准，将实教学构建成化实教学化体，为了保证实施性和有效性，对实“八定”即定、内容、时数、境、主带教师、，从形成实、实和实习、实教学指导文件。对实教学施导向平，建关准，如实教学大、实（实、实习）指导书、库；实与实习应以企业兼教师为主，并将学业意入体。

(4) 导

导是为完善教学制度，加强教学控，保教学各个并到应准，提办学平教学。成以学、为主教学导小，参与教学常，了教学安排，教学划、教学大、教师备教以及教学文件执情况。导形式有听与、参与教学和对教师业务、召开学或教师座会听取意。

导中对发及时与专业及关师，帮助师分析和决，导其按教学授，对存在严教学并导后仍无改善师将停学习，并作为教师划整和期末依据。

(5) 及价

据***发〔2014〕53号《关于一和完善学分制（）实施意见》，为实“专业与产业对接、内容与业准对接、教学与产对接”“三对接”，有效学学习成，以提建工技术专

业人才培养，据学对（）实施改意，对本专业各价准完善，（）准制定是以准为依据，按业教律，以出对基、基本、对学实力、出对学、技及业德形成察为原则、实形成性和性（）合。

专业及价

专业成形成性成和成构成。形成性成和性成均以分制。可以根据不同和取、口、实操、作品展、成果报多方式。

形成性：内容包括学习态度、学习力、学习效果。形成性以教师价为主，学定因子（70%）和及教师定因子（30%）两分构成形成性成。定因子主是学学习出勤、学习、作业完成及、完成以及其他成因，定因子及任教师据授情况拟定，前到备。

明：对学在工学交替期完成，形成性成引入企业业价。

性：在束时，学一。

主学对基本、基本掌握及应力。原则上必修分以教分形式，即学中心据方从库中机抽取卷，修任教师命5套，中心机抽取一套。

必修以性为主、形成性为。性与形成性成构成例为70%：30%或65%：35%，教师听取学意后，对择一合成构成方式。

修以性与形成性合。性与形成性成构成例为45%：55%或50%：50%，教师听取学意后，对择一合成构成方式。

实

分主学对基本、基本掌握及应力，原则上必修分以教分形式，即学中心据方从库中

机抽取 卷， 修 任 教师 命 5 套， 中心 机抽取一套

。

实 分主 学 对各技 操作 、操作 度 ，可 实操、作
品展 、 、成果 报 方式 。实 库 据 个实 教学
技 出 5 实 操作 ， 教务处 据 准及 方 成 卷， 中
教师 据学 是否完成操作 、操作是否 、 报是否 晰 定。

实 必修 ， 成 与实 成 成 构成 例为 50%: 50%或 45%: 55%，
教师听取学 意 后，对 择一 合成 构成方式。在 成 与实
成 分别 中， 性 与形成性 构成 例为 70%: 30%或 65%: 35%，
教师听取学 意 后，对 择一 合成 构成方式。

实 修 ， 成 与实 成 成 构成 例为 50%: 50%或 45%: 55%，
教师听取学 意 后，对 择一 合成 构成方式。在 成 与实
成 分别 中， 性 与形成性 构成 例为 55%: 45%或 50%: 50%，
教师听取学 意 后，对 择一 合成 构成方式。实

主 学 对各技 操作 、操作 度 ，可 实操 、作品展
、 、成果 报 方式 。实 库 据 个实 教学 技
出 6-8 实 操作或 8-10 合实 建成 库， 教务处 据 准及
方 成 卷， 中 教师 据学 是否完成操作 、操作是否 、 报
是否 晰 定。

实 必修 ， 性 与形成性 成 例为 65%: 35%或 60%: 40%，
教师听取学 意 后，对 择一 合成 构成方式。

实 修 ， 性 与形成性 成 例为 55%: 45%或 50%: 50%，
教师听取学 意 后，对 择一 合成 构成方式。 方

备 。

专业 方式

别	方式								备
					实				
	择方式 1		择方式 2		择方式 1		择方式 2		
	形成性	性	形成性	性	形成性	性	形成性	性	

	必修	30%	70%	35%	65%					各 择一
	修	55%	45%	50%	50%					
实	必修					35%	65%	40%	60%	方式
	修					45%	55%	50%	50%	
实	实例	择1 (: 实 =50%: 50%) 择2 (: 实 =55%: 45%) 择3 (: 实 =45%: 55%)								
	必修	30%	70%	35%	65%	30%	70%	35%	65%	
	修	45%	55%	50%	50%	45%	55%	50%	50%	

工学交替及 岗实习 =企业 价 (70%) + 内 价 (30%)

实习 束时， 对学 在实习单位 和实习报告作全 ， 成 列入学 成册。具体如下：

企业指导教师 据基 技术 力、岗位 应 力、工作态度、 业 、工作实 与 ，在《学 岗实习手册》 应 中填写 及 ，并 字 ， 加 单位公 ， 按 优、 、中、及 、不及 5 分，占总 成 70%。

学 据企业实习 定 及学 撰写 实习报告 ，并按 优、 、中、 及 、不及 5 分，占总 成 30%。

建 “ 合 ” 分

从学 开始到 业为 ， 学 代 、 导员、任 教师 共同参与，从出勤、 卫 、两操、劳动、专业学习、参与 会 动情况 方 对学 合 ， 并 “ 合 ” 分 ，对学 各 化 分，最 动 成 总成 ，成 合 方 业。