



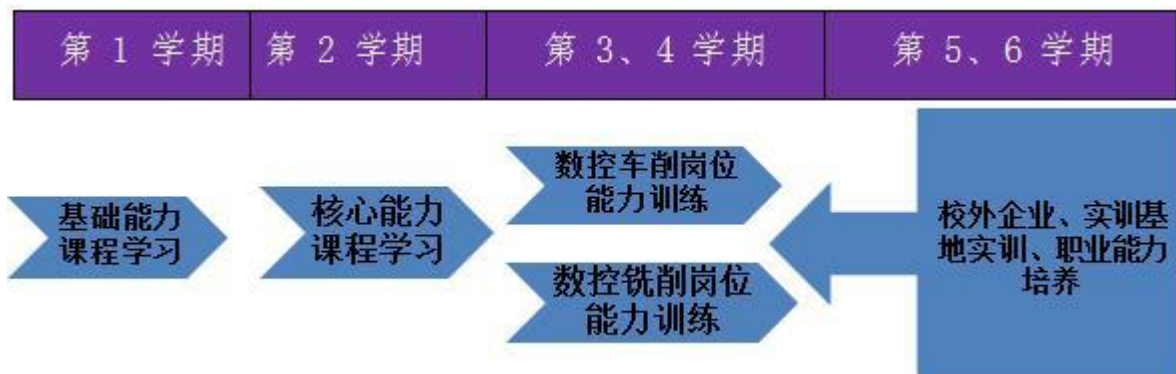
数控技术应用示范特色专业及实训基地 各专业人才培养模式及课程体系结构

一、数控技术应用专业“职业岗位模块化”人才培养模式：

数控专业以职业工作素养及能力培养为主线，毕业证书与职业资格证书双证融通，理论与实践相结合、工学结合、校企结合。建设职业岗位模块化的人才培养模式。

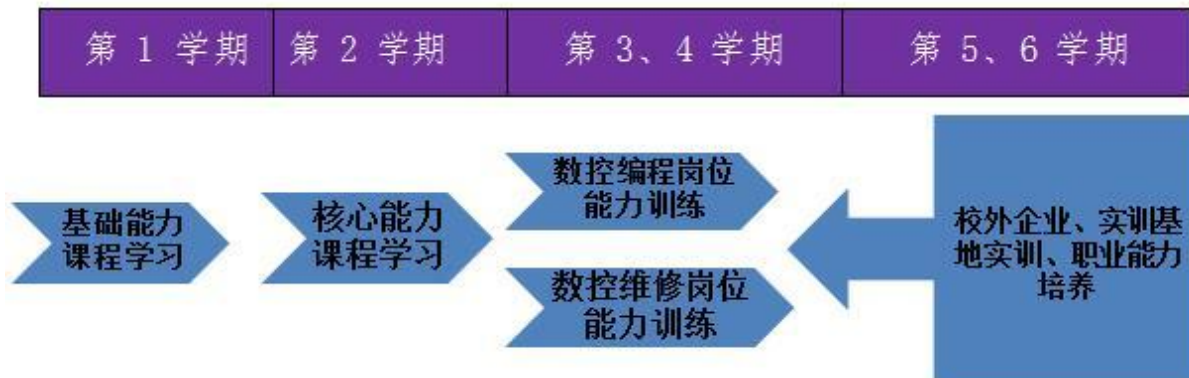
<一> 中级层次数控专业以数控车削与数控铣削岗位为主的人才培养模式

图一、中级层次数控技术应用专业人才培养模式



<二> 高级层次数控专业以数控编程与数控机床维修工作岗位为主的人才培养模式

图二、高级层次数控技术应用专业人才培养模式

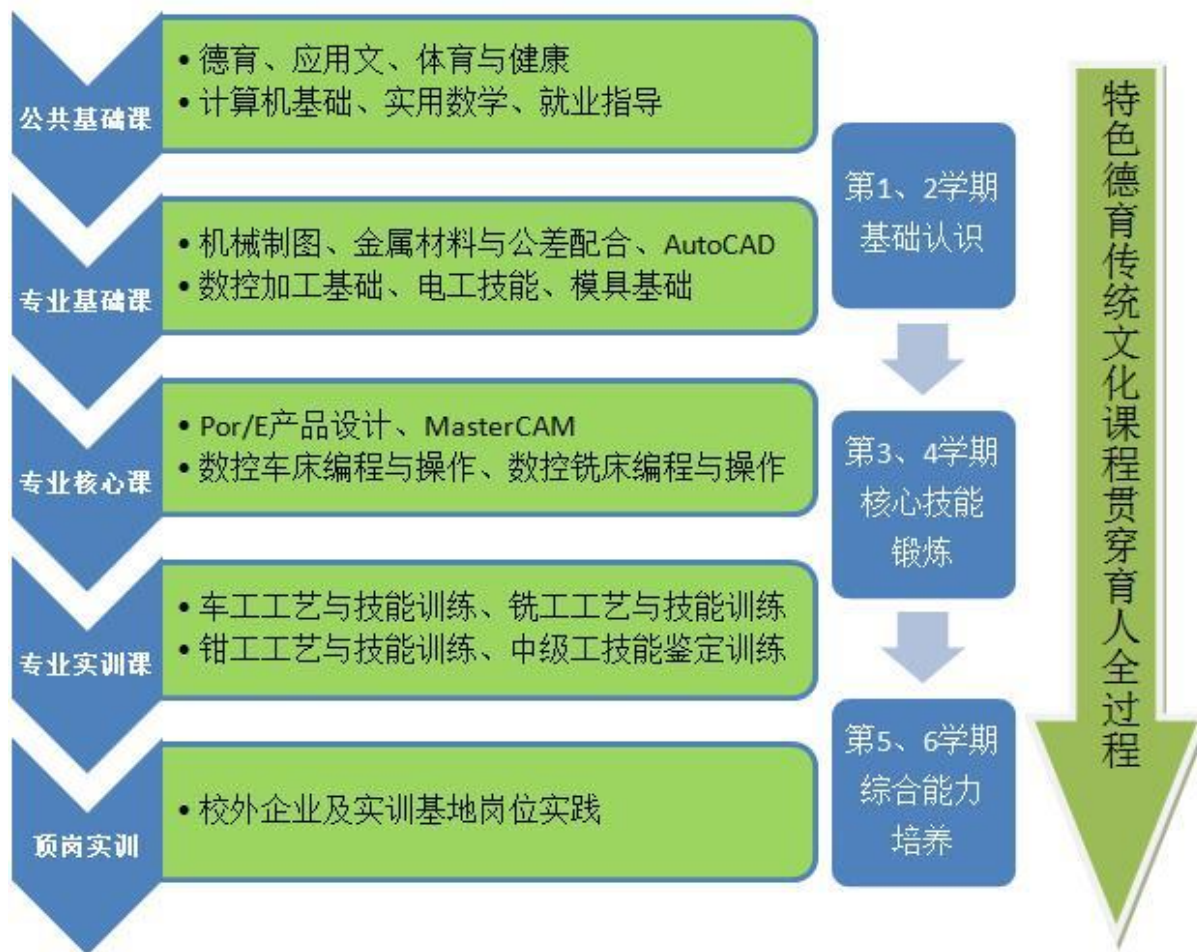




<三> “基础认知——核心技能锻炼——综合能力培养”的

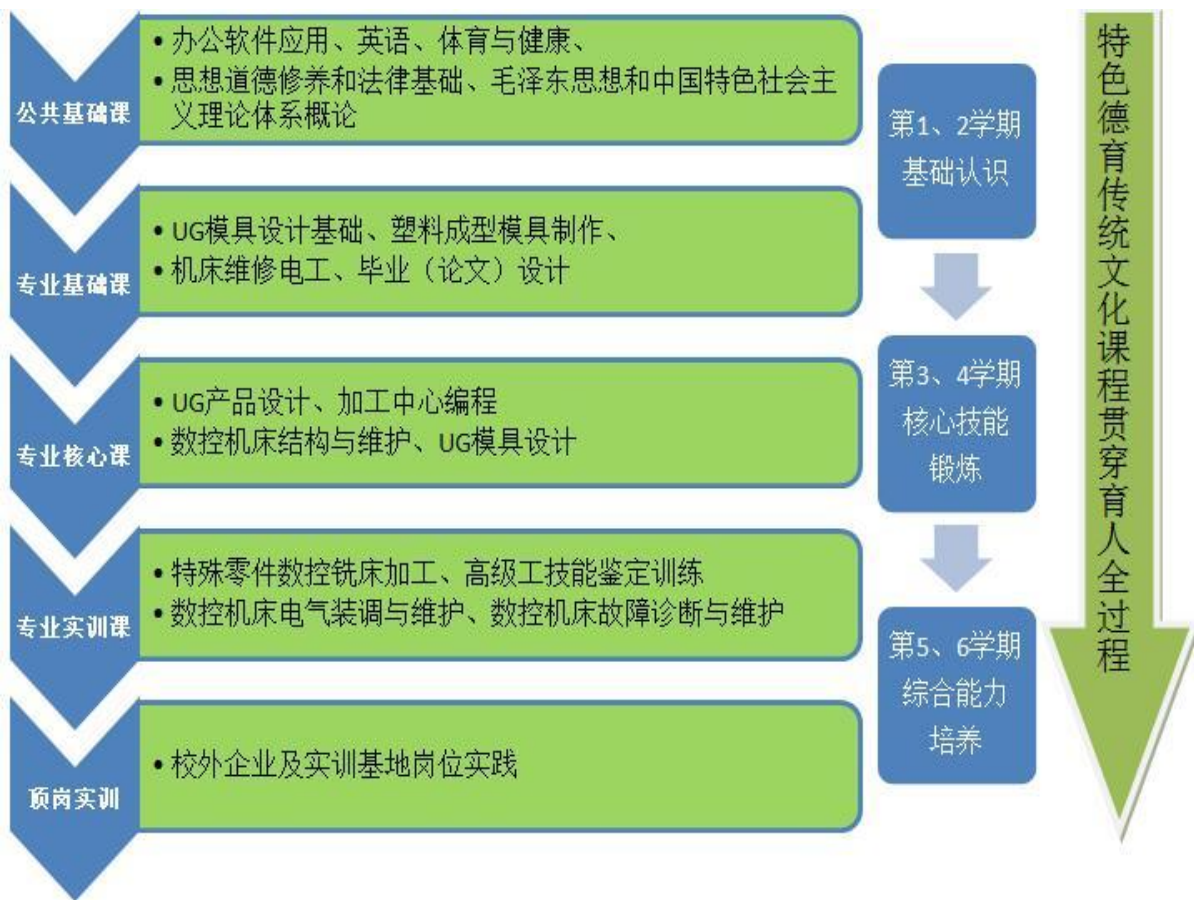
模块化课程体系：

图三、中级层次数控技术应用专业模块化课程设置示意图





图四、 高级层次数控技术应用专业模块化课程设置示意图





附表 1:

数控技术应用 专业实施性教学计划（中级层次）

编号： QD--0504--02

科目		课 时 安 排 (节)											合 计		考 试	考 查			
		总 学 时	第一学年				第二学年				第三学年								
			一		二		三		四		五	六							
			理 论	实 习	理 论	实 习	理 论	实 习	理 论	实 习	顶 岗 实 习	顶 岗 实 习					理 论	实 习	
公共课	德育	136	2		2		2		2						8		√		
	应用文	34	2												2		√		
	体育与健康	136		2		2		2		2						8		√	
	计算机基础	34		2											2		√		
	实用数学	34			2										2		√		
	就业指导	34							2										
专业基础课和专业核心课	专业基础课	机械制图	136		8										8		√		
		金属材料与公差配合	68			4									4		√		
		AutoCAD	102				6								6		√		
		数控加工基础	102			6									6		√		
		电工技能	68					4							4		√		
		模具基础	68						4						4		√		
	专业核心课	数控车床编程与操作	136						8						8		√		
		数控铣床编程与操作	136						8						8		√		
		PRO/E 产品设计	102						6						6		√		
		MasterCAM	102							6					6		√		
		专业实训课	车工工艺与技能训练	136		4		4								8		√	
			铣工工艺与技能训练	136		4		4								8		√	
			钳工工艺与技能训练	102		6										6		√	
			中级工技能鉴定训练	238							14					14		√	
选修课	液气压传动技术	68						4						4			√		
周课时合计			12	18	14	16	6	24	12	22	1080			38	80				
授课周数			17		17		17		17										
复习、考试及机动(周)			3		3		3		3										
各学期总周数			20		20		20		20										
总学时		2108									1080			3188					



附表 2:

数控技术应用

专业实施性教学计划（高级层次）

编号: QD--0504--02

科目		课时安排(节)												合计		考试	考查	
		总学时	第一学年				第二学年				第三学年							
			一		二		三		四		五		六					
			理论	实习	理论	实习	理论	实习	理论	实习	实习	实习	理论	实习				
公共课	思想道德修养和法律基础	34	2											2		√		
	办公软件应用	68			2									2		√		
	体育与健康	136		2		2		2		2					8		√	
	英语	34				2								2			√	
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	34			2									2		√		
	心理健康教育	34					2							2			√	
专业基础课和专业课	专业基础课	UG 模具设计基础	102		6										6		√	
		塑料成型模具制作	102		6										6		√	
		机床维修电工	102		6										6		√	
		毕业(论文)设计	68						4					4			√	
	专业核心课	UG 产品设计	136		8										8		√	
		加工中心编程	136			8									8		√	
		数控机床结构与维护	136			8									8		√	
		UG 模具设计	136			8									8		√	
	专业实训课	特殊零件数控铣床加工	204					12							12		√	
		高级工技能鉴定训练	204							12					12		√	
		数控机床电气调试与维修	136					8							8		√	
		数控机床故障诊断与维修	136							8					8		√	
	选修课	工业机器人基础	68					4							4		√	
周课时合计			2	28	4	26	4	26	8	20	1080				14	106		
授课周数			17		17		17		17									
复习、考试及机动(周)			3		3		3		3									
各学期总周数			20		20		20		20									
总学时		1870									1080				2950			

二、模具制造专业“职业岗位模块化”的人才培养模式与课程体系构建

模具专业以职业工作素养及能力培养为主线，毕业证书与职业资格证书双证融通，理论与实践相结合、工学结合、校企结合。建设职业岗位模块化的人才培养模式。

<一> 中级层次模具专业以模具制作与数控铣削岗位为主的人才培养模式

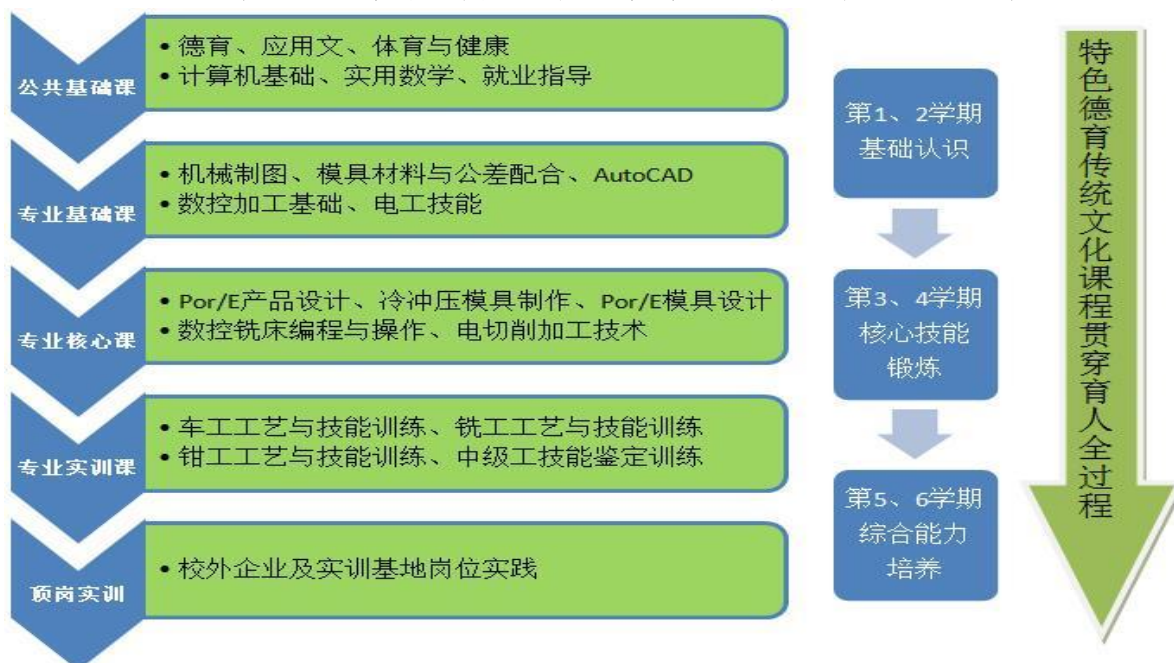
图五、模具制造专业人才培养模式



<三> “基础认知——核心技能锻炼——综合能力培养”的

模块化课程体系：

图六、模具制造专业模块化课程设置示意图





附表 3:

模具制造

专业实施性教学计划（中级层次）

编号: QD--0504--02

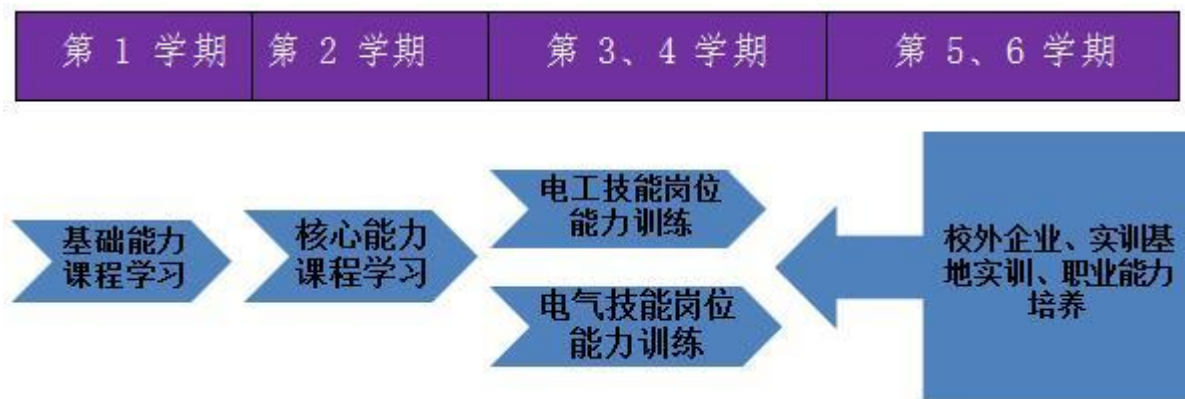
科目		课 时 安 排 (节)											合 计		考 试	考 查	
		总 学 时	第一学年				第二学年				第三学年						
			一		二		三		四		五	六					
			理 论	实 习	理 论	实 习	理 论	实 习	理 论	实 习	实 习	实 习	理 论	实 习			
公共课	德育	136	2		2		2		2					8		√	
	应用文	34	2											2		√	
	体育与健康	136		2		2		2		2				8			√
	计算机基础	34		2										2			√
	实用数学	34			2									2		√	
	就业指导	34							2								
专业基础课和专业核心课	专业基础课	机械制图	136		8									8		√	
		模具材料与公差配合	68			4								4		√	
		数控加工基础	102			6								6		√	
		AutoCAD	102				6							6		√	
		电工技能	68					4						4		√	
	专业核心课	冷冲压模具制作	136						8					8		√	
		数控铣床编程与操作	136						8					8		√	
		PRO/E 产品设计	102						6					6		√	
		电切削加工技术	102							6				6		√	
		PRO/E 模具设计	68							4				4		√	
	专业实训课	车工工艺与技能训练	136		4		4							8		√	
		铣工工艺与技能训练	136		4		4							8		√	
		钳工工艺与技能训练	102		6									6		√	
		中级工技能鉴定训练	238								14			14		√	
周课时合计			12	18	14	16	6	24	4	26	1080			34	84		
授课周数			17		17		17		17								
复习、考试及机动(周)			3		3		3		3								
各学期总周数			20		20		20		20								
总学时		2040									1080			3120			

三、电气自动化设备安装与维修专业“职业岗位模块化”的人才培养模式与课程体系结构

电气专业以职业工作素养及能力培养为主线，毕业证书与职业资格证书双证融通，理论与实践相结合、工学结合、校企结合。建设职业岗位模块化的人才培养模式。

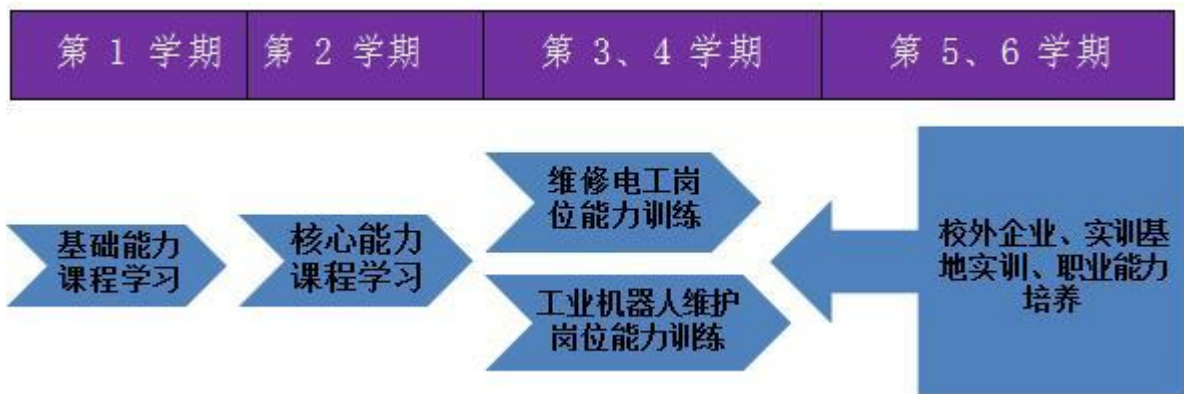
<一> 中级层次电气专业以电工技能与电气技能岗位为主的人才培养模式

图七、中级层次电气自动化设备安装与维修专业人才培养模式



<二> 高级层次工业机器人专业以维修电工与工业机器人维护工作岗位为主的人才培养模式

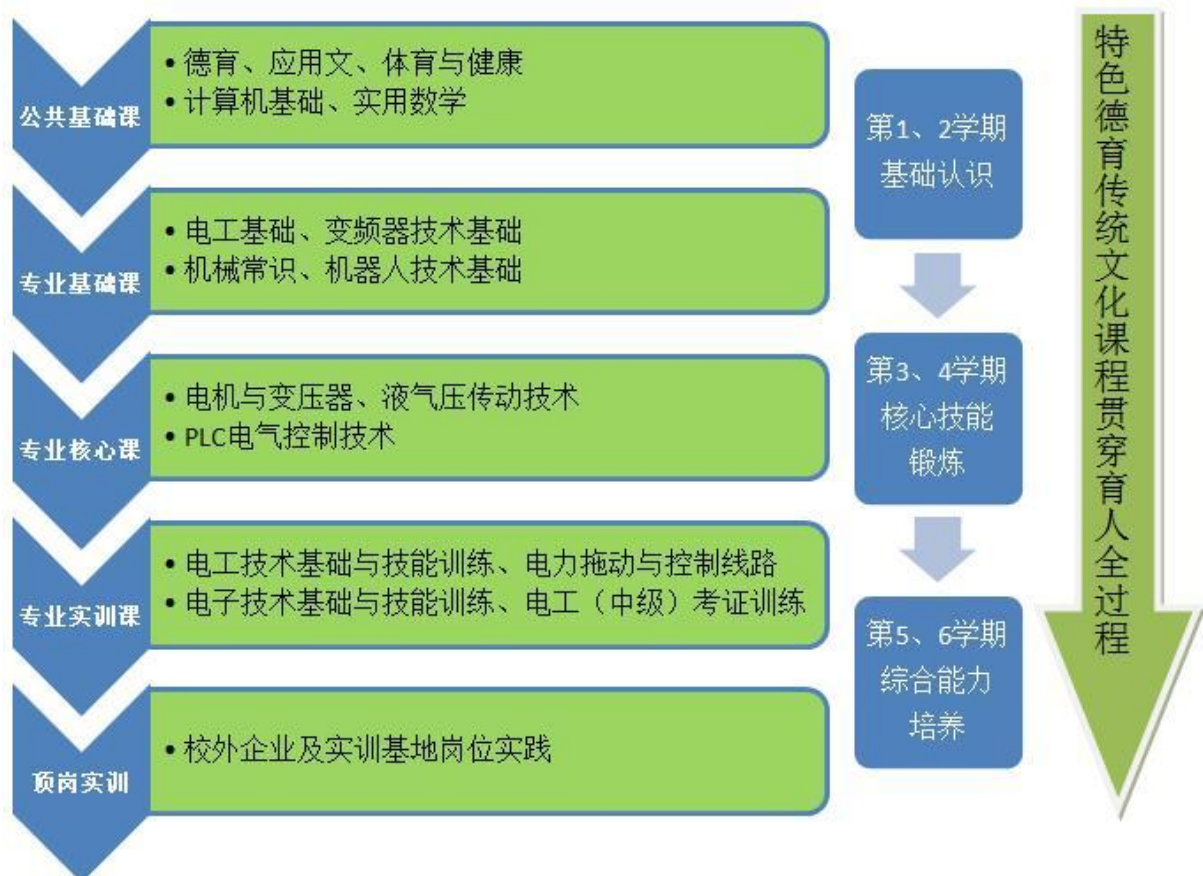
图八、高技层次工业机器人应用与维修专业人才培养模式



<三> “基础认知——核心技能锻炼——综合能力培养”的

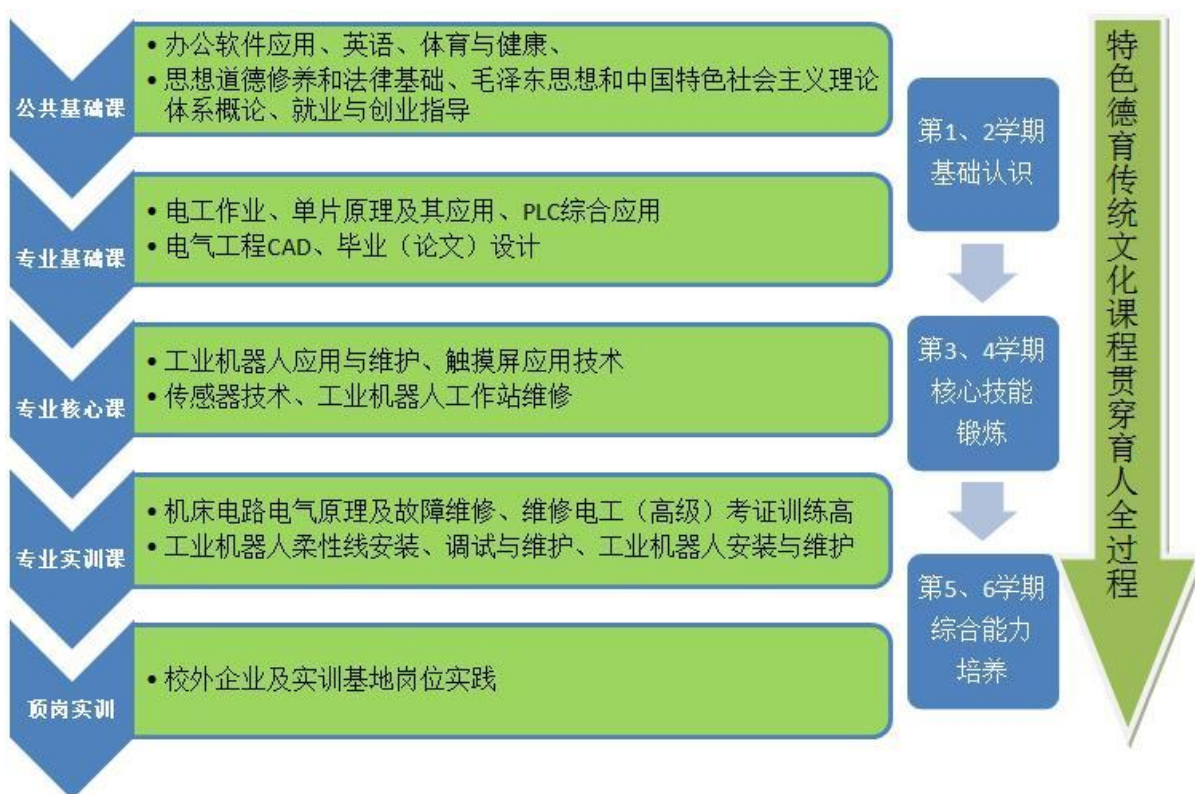
模块化课程体系：

图九、中级层次电气自动化设备安装与维修专业模块化课程设置示意图





图十、高级层次工业机器人应用与维护专业模块化课程设置示意图





附表 4:

电气自动化设备安装与维护

专业实施性教学计划（中级层次）

编号： QD--0504--02

课 目		课 时 安 排(节)											合计		考试	考查
		第一学年				第二学年				第三学年						
		一		二		三		四		五	六		理论	实习		
		理论	实习	理论	实习	理论	实习	理论	实习	顶岗实习	顶岗实习					
公共课	应用文	34			2								2	0		√
	实用数学	34		2									2	0	√	
	体育与健康	136		2		2		2					8	0		√
	德育	68				2		2					4	0	√	
	就业指导	34						2					2	0		√
	计算机基础	34		2									2	0		√
专业基础课及专业课	专 业 基 础 课	专	电工基础	68	2	2							2	2		√
		机械常识	68			4							4	0	√	
		变频器技术基础	68				2	2					2	2	√	
		机器人技术基础	68						4				0	4	√	
	核 心 课	电 机 与 变 压 器	68				2	2					2	2	√	
		PLC 电气控制技术	204				2	6	2	2			4	8	√	
		液气压传动技术	102						2	4			2	4	√	
	实 训 课	电 工 技 术 基 础 与 技 能 训 练	238	2	6	2	4						4	10	√	
		电 子 技 术 基 础 与 技 能 训 练	238	2	6	2	4						4	10	√	
		电 力 拖 动 与 控 制 线 路	204			2	4	2	4				4	8	√	
	电 工 (中 级) 考 证 训 练	170						6	4			6	4	√		
选修课	数 控 加 工 设 备 应 用 与 维 护	136						4	4				4	4	√	
	企 业 供 电 系 统 及 运 行	68						4					4	0	√	
	机 电 综 合 实 训	68							4				0	4	√	
	电 工 上 岗 证 训 练	102					2	4					2	4	√	
周课时合计		14	14	16	12	14	18	18	22	1080		68	66			
授课周数		17		17		17		17		17		17				
复习、考试及机动(周)		3		3		3		3		3		3				
各学期总周数		20		20		20		20								
总学时		2244								1080		3324				



附表 5:

工业机器人应用与维修

专业实施性教学计划（高级层次）

编号： QD--0504--02

科目		课 时 安 排 (节)											合 计		考 试	考 查	
		总 学 时	第一学年				第二学年				第三学年						
			一		二		三		四		五	六					
			理 论	实 习	理 论	实 习	理 论	实 习	理 论	实 习	实 习	实 习	理 论	实 习			
公共课	体育与健康	136	2		2		2		2					8	0		√
	思想道德修养和法律基础	34	2											2	0	√	
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	34			2									2	0	√	
	心理健康教育	34					2							2	0	√	
	就业与创业指导	34							2					2	0	√	
	办公软件应用	34			2									2	0	√	
	英语	34					2							2	0	√	
专业基础课和专业课	专业基础课	电工作业	102	2	4									2	4	√	
		单片原理及其应用	102	2	4									2	4	√	
		PLC 综合应用	102	2	4									2	4	√	
		毕业（论文）设计	136						4	4				4	4		√
		电气工程 CAD	102					2	4					2	4	√	
	专业核心课	工业机器人应用与维护	102	2	4									2	4	√	
		触摸屏应用技术	102			2	4							2	4	√	
		传感器技术	102			2	4							2	4	√	
		工业机器人工作站维修	170			2	8							2	8	√	
	专业实训课	机床电路电气原理及故障维修	136					2	6					2	6	√	
		工业机器人柔性线安装、调试与维护	136					2	6					2	6	√	
		维修电工（高级）考证训练	204							4	6			4	6	√	
工业机器人安装与维护		102							2	4			2	4	√		
周课时合计			12	16	12	16	12	16	14	14	1080		50	62			
授课周数			17		17		17		17		17		17				
复习、考试及机动(周)			3		3		3		3		3		3				
各学期总周数			20		20		20		20								
总学时		1904									1080		2984				