

2020级专业人才培养方案

电子信息工程技术 (610101)

汇报人：杨经伟



目录

Contents

1

指导思想

2

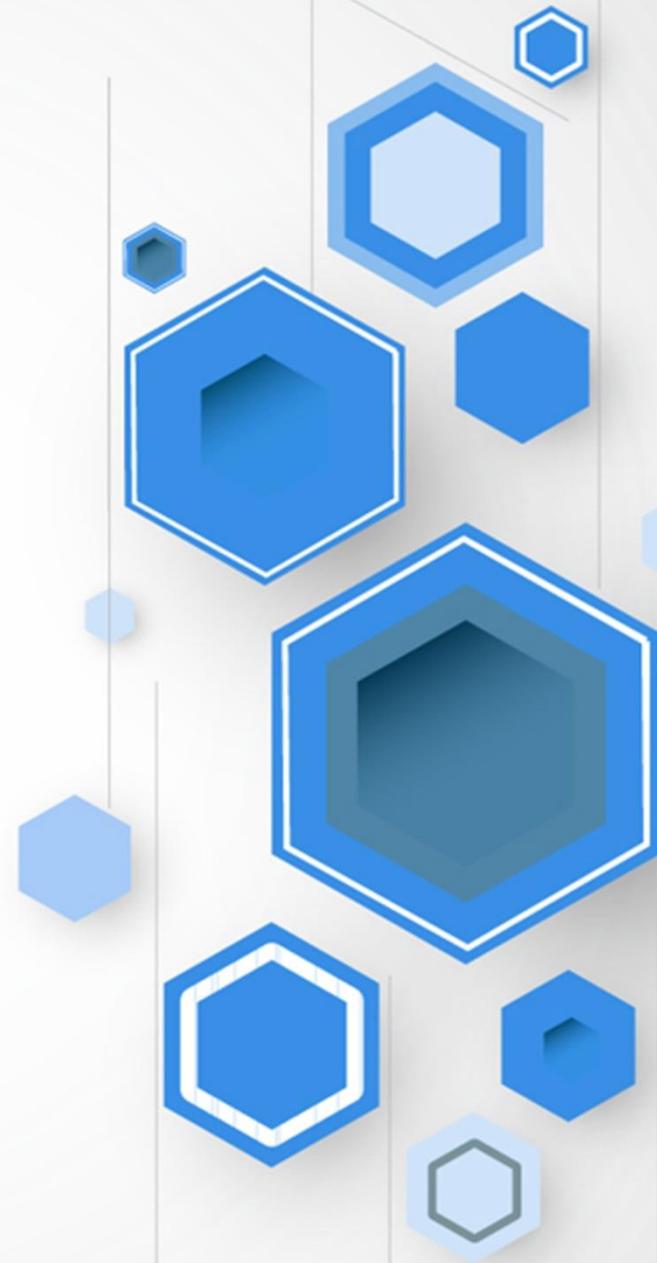
修订内容

3

特色亮点

4

方案展示



目录

Contents

1

指导思想

2

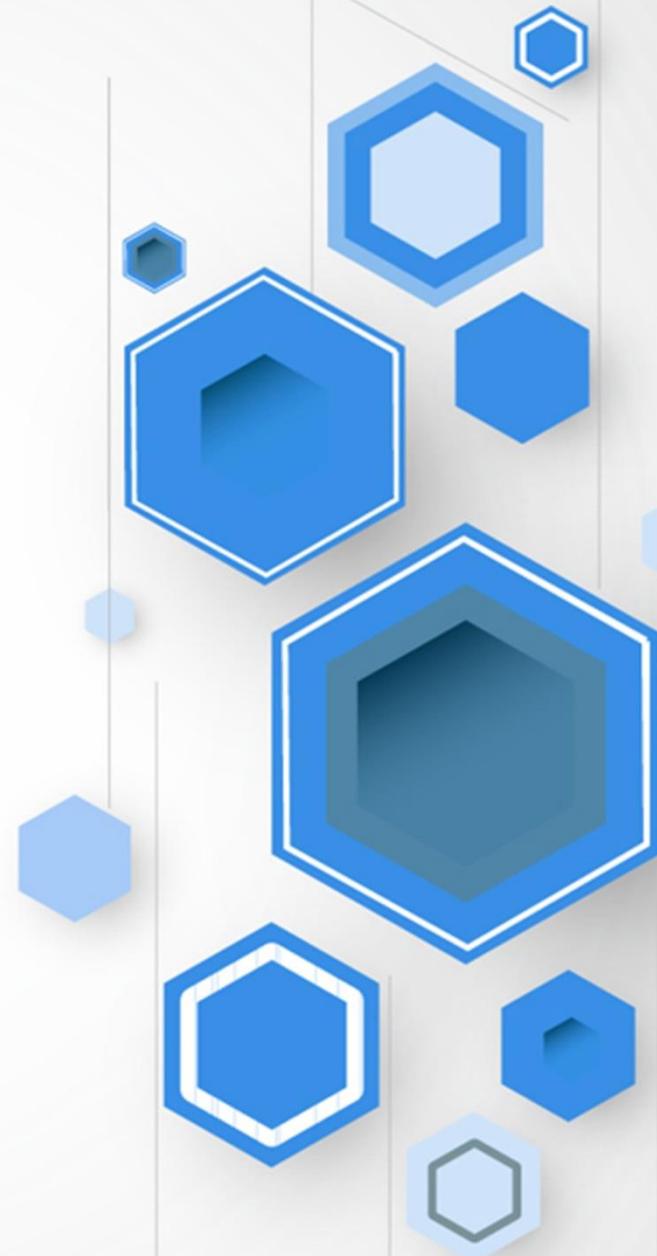
修订内容

3

特色亮点

4

方案展示



■ 2019年《国家职业教育改革实施方案》

- 牢固树立新发展理念，服务建设现代化经济体系和实现更高质量更充分就业需要，对接科技发展趋势和市场需求，完善职业教育和培训体系
- 按照专业设置与产业需求对接、课程内容与职业标准对接、教学过程与生产过程对接的要求，完善中等、高等职业学校设置标准，规范职业院校设置
- 深化复合型技术技能人才培养培训模式改革，借鉴国际职业教育培训普遍做法，制订工作方案和具体管理办法，启动1+X证书制度试点工作。

■ 2019年《教育部关于职业院校专业人才培养方案制定与实施工作的指导意见》

- 落实**立德树人**根本任务，坚持**面向市场、服务发展、促进就业**的办学方向，健全**德技并修、工学结合**育人机制，构建**德智体美劳**全面发展的人才培养体系，突出职业教育的类型特点，深化**产教融合、校企合作**，推进**教师、教材、教法改革**，规范人才培养全过程，加快培养**复合型技术技能人才**。

■ 2020年《高等学校课程思政建设指导纲要》

- 工学类专业要注重强化学生**工程伦理教育**，培养学生精益求精的**大国工匠精神**，激发学生科技报国的**家国情怀和使命担当**。
- 根据专业的特色和优势，深入研究育人目标，深度挖掘提炼专业知识体系中所蕴含的**思想价值和精神内涵**。
- 注重**学思结合、知行统一**，增强学生勇于探索的**创新精神**、善于解决问题的**实践能力**。

目录

Contents

1

指导思想

2

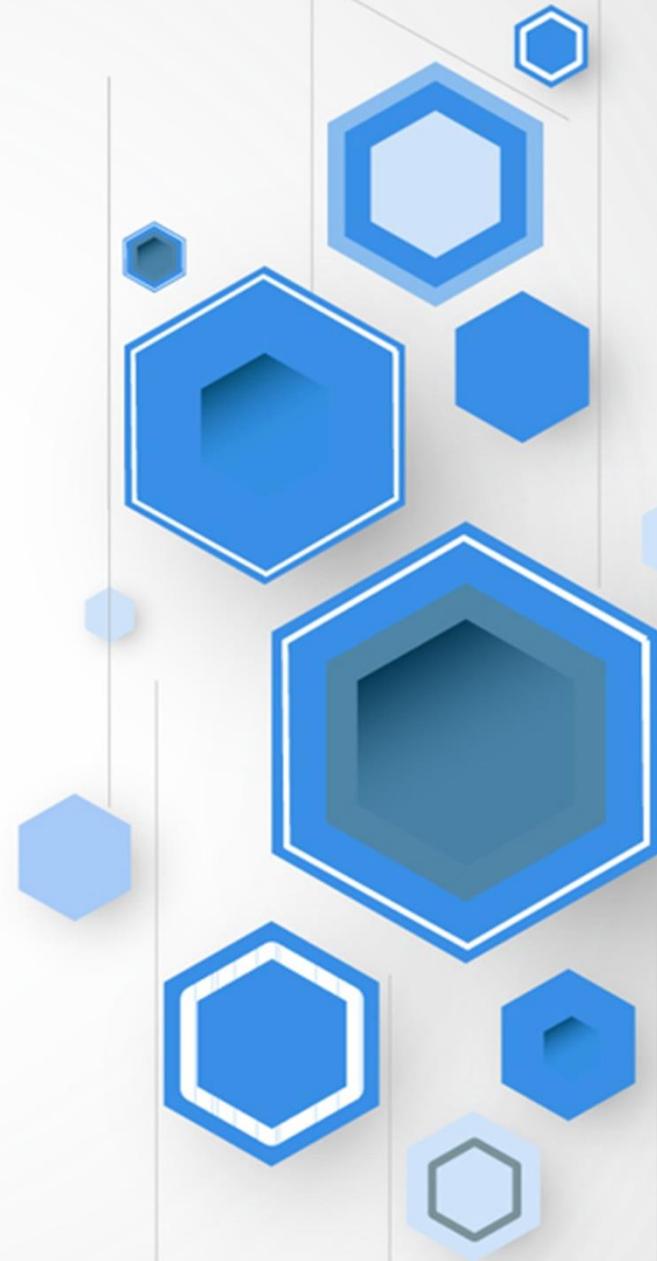
修订内容

3

特色亮点

4

方案展示



职业面向

对应行业（编码）	对应职业（编码）	对应岗位群或技术领域	职业资格证书和职业技能等级证书
计算机、通信及其他电子设备制造业 (39)	电子工程技术人员 (2-02-09) 电子设备装配调试人员 (6-25-04)	电子设备装配调试 电子设备检验 电子产品维修 电子产品生产管理 电子信息系统集成 电子产品设计开发	*广电和通信设备装接工 *广电和通信设备调试工 *印制电路制作工 ☆集成电路开发与测试 ☆传感网应用开发 ☆单片机开发与应用 ☆PCB设计工程师

培养目标

- 本专业坚持**立德树人、德技并修**，主要面向计算机、通信及其他**电子设备制造行业**，培养能够从事电子设备装配调试、电子设备检验、电子产品维修、电子设备生产管理、电子信息系统集成、电子产品设计开发等工作，具有一定的科学文化水平，良好的**人文素养、职业道德和创新意识**，精益求精的**工匠精神**，较强的就业能力和可持续发展的能力，德、智、体、美、劳全面发展的高素质**技术技能人才**。

培养规格

■ 素质要求

深厚的爱国情感、中华民族自豪感

■ 知识要求

遵法守纪、崇德向善、诚实守信、热爱劳动

■ 能力要求

质量意识、环保意识、工匠精神、创新思维

勇于奋斗、乐观向上、集体意识、团队合作

健壮的体魄、健康的心理、健全的人格

培养规格

■ 素质要求

■ 知识要求

■ 能力要求

思想政治理论、中华优秀传统文化

电子电路的基础理论知识

通信与网络技术基础知识

单片机和嵌入式系统应用方法

电子产品生产管理、质量监控、产品营销

电子信息技术行业国家标准与规范

培养规格

■ 素质要求

终身学习、分析问题和解决问题的能力

■ 知识要求

语言、文字表达能力和沟通能力

■ 能力要求

电路识图与装配能力

专业工具仪表与专业软件的应用能力

电子产品开发、调试、故障诊断与维修能力

专业工程施工与设备维护能力

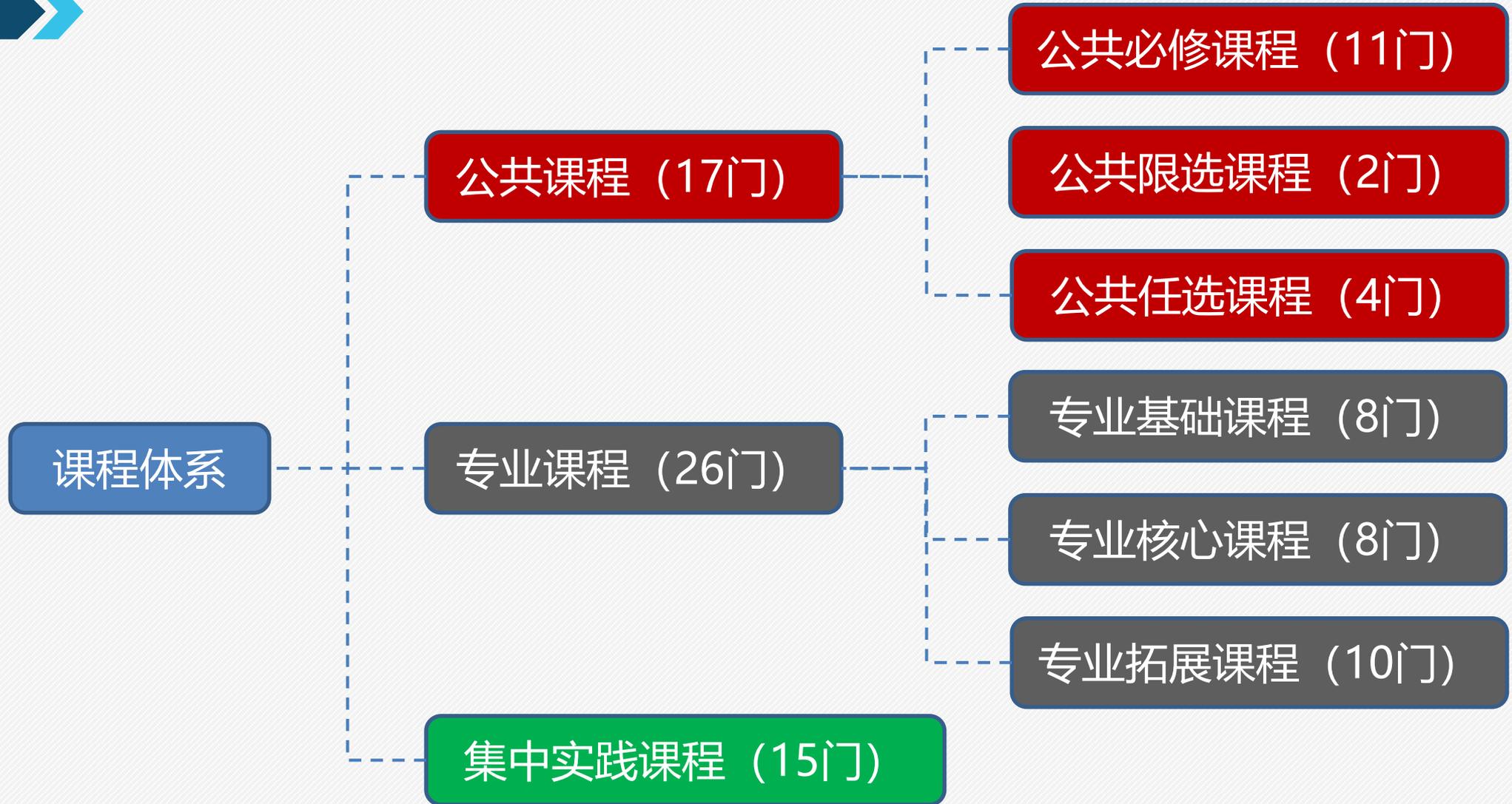
职业证书

职业资格（职业技能等级）证书	等级	认证单位
*电子产品制版工	三级、四级	人力资源社会保障部
*印制电路制作工	三级、四级	人力资源社会保障部
*广电和通信设备电子装接工	三级、四级	人力资源社会保障部
*广电和通信设备调试工	三级、四级	人力资源社会保障部
☆ “1+X” 集成电路开发与测试	初级、中级、高级	杭州朗讯科技有限公司
☆ “1+X” 传感网应用开发	初级、中级、高级	北京新大陆科技有限公司
☆单片机设计与开发	初级、中级、高级	工业和信息化部
☆PCB设计工程师	初级、中级、高级	工业和信息化部

职业能力

就业岗位	典型工作任务	职业能力	职业资格
电子产品的设计、检测、组装与维修相关岗位	元器件的检测与选用、电子电路的分析与设计、电子电路组装与维修	电子电路的分析与设计 电子电路的安装调试与维修能力	*广电和通信设备装接工 *广电和通信设备调试工 ☆集成电路开发与测试
电路绘图、制版相关岗位	电子电路的制图与仿真、PCB版的设计与制作	电路仿真与绘制原理图 PCB板设计制作能力	*印制电路制作工 *电子产品制版工 ☆PCB设计工程师
嵌入式（智能）电子产品的设计与生产相关岗位	单片机控制系统的设计、改造、生产、维护维修，物联网系统的调试、安装与维护维修，光伏电子系统的调试、安装与维护维修	单片机和可编程逻辑器件系统的硬件设计、软件编程、光伏电子开发应用与系统装调能力	☆单片机开发与应用 ☆传感网应用开发

课程设置



课程设置

专业 基础 课程	B-1	电路基础与仪表
	B-2	模拟电子技术
	B-3	EDA技术
	B-4	C语言程序设计
	B-5	数字电子技术
	B-6	传感器与检测技术
	B-7	Arduino技术及应用
	B-8	PLC应用技术

专业 核心 课程	C-1	单片机应用技术
	C-2	电力电子技术
	C-3	组态软件与现场总线
	C-4	综合布线技术
	C-5	可编程逻辑器件应用
	C-6	数据通信与网络技术
	C-7	变频器应用技术
	C-8	物联网技术应用

专业 拓展 课程	D101	电子测量与仪器
	D102	电子工程CAD
	D103	嵌入式系统设计
	D104	楼宇智能化技术
	D105	新能源技术
	D106	Python程序设计
	D107	电子信息专业英语

三年共完成2694学时，其中实践教学1400学时，占总学时的52%。

毕业要求

序号	内容	要求
1	公共基础课程模块	41学分
2	专业基础课程模块	33.5学分
3	专业核心课程模块	29.5学分
4	专业拓展课程模块所	10学分
5	集中性实践课程模块	36学分
合计		150学分

序号	内容	要求
1	*电子产品制版工	至少获得一个
2	*印制电路制作工	
3	*广电和通信设备装接工	
4	*广电和通信设备调试工	
5	★PCB设计工程师	
6	★单片机开发与应用	
7	★集成电路开发与测试	
8	★传感网应用开发	

目录

Contents

1

指导思想

2

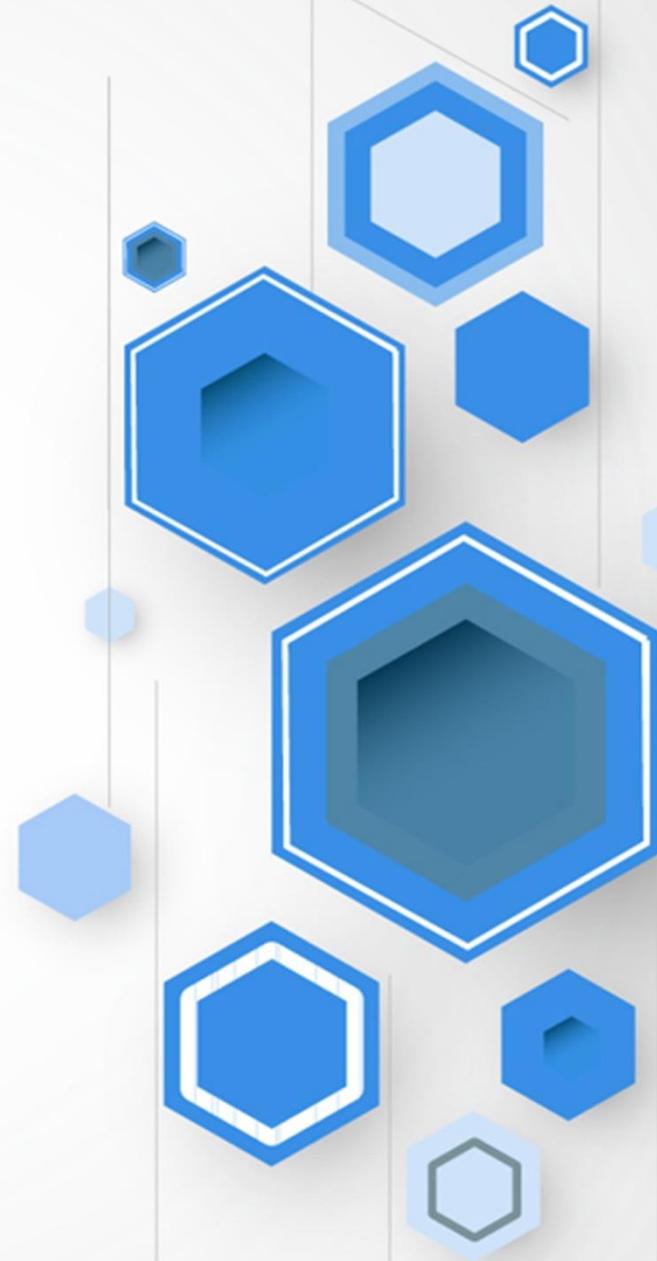
修订内容

3

特色亮点

4

方案展示



- 培养方案和课程内容融入思想政治教育和“三全育人”改革等要求，把立德树贯穿到思想道德教育、文化知识教育、技术技能培养、社会实践教育等各个环节。

- **岗课证融通**，根据本专业对应的职业岗位和技能领域，课程设计和课程内容对接专业相关的**职业资格证书**和“1+X”**职业技能等级证书**要求。

- 把各类创新创业比赛、学科技能竞赛和课程体系相结合，注重学生创新创业、发明创造能力的培养，在课程体系中新加入了大学生创新创业类课程，以及《Arduino技术及应用》、《嵌入式系统设计》等创客教育类课程。

- 结合当前新一代信息技术和新能源技术的产业发展趋势，根据本专业特点，新开设了《信息技术与人工智能》通识课，以及《物联网技术》、《Python程序设计》、《新能源技术》等专业选修课程，给学生以个性化发展的空间。

目录

Contents

1

指导思想

2

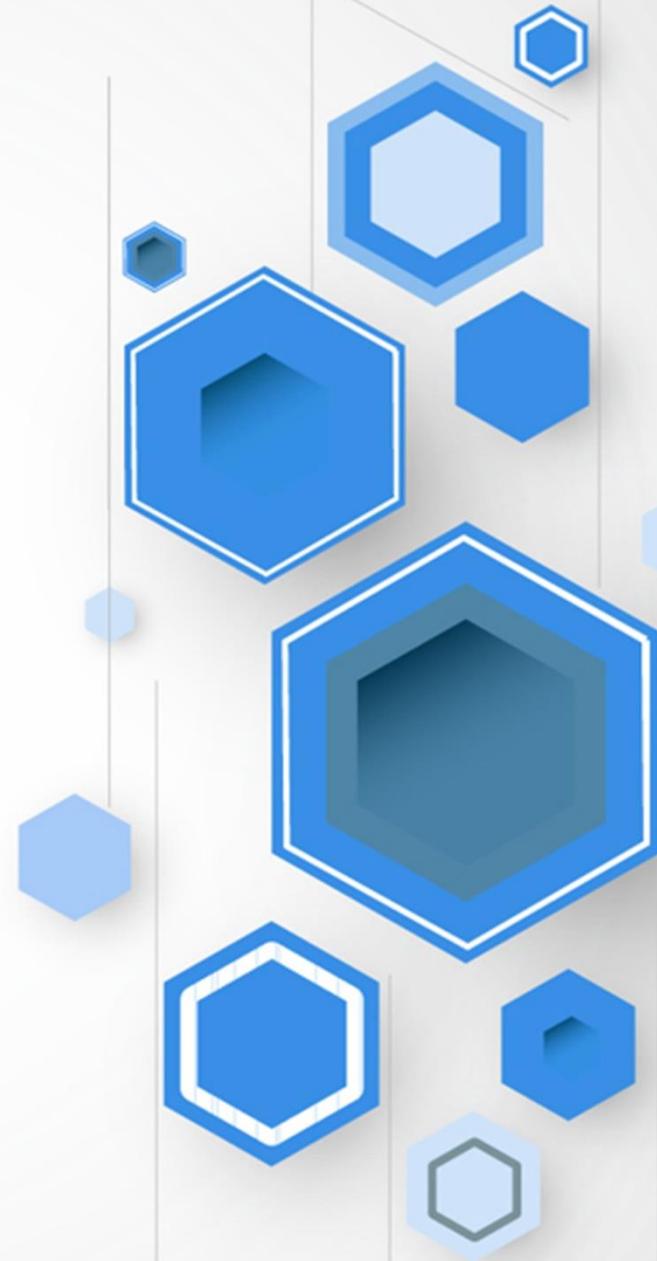
修订内容

3

特色亮点

4

方案展示



谢谢

