广东信息工程职业学院
附设中职部

人才培养方案
（2026级）

数控技术应用专业

广东信息工程职业学院附设中职部

2026年6月

目录

一、专业名称（专业代码）.....3.

二、入学基本要求.....3

三、修业年限.....3

四、职业面向.....3

五、培养目标

六、培养规格.....4

(一)培养目标.....4

(二)培养规格.....4

七、课程设置及要求.....6

(一)课程结构.....6

(二)公共基础课程.....7

(三)专业(技能)课程.....8

(四)基本要求.....11

(五)学时比例.....12

(六)教学活动周数分配.....12

(七)教学安排.....13

八、实施保障.....15

(一)师资队伍_.....15

(二)教学设施.....17

九、教学条件

(三)教学资源.....18

(四)教学方法.....18

(五)学习评价.....18

(六)质量管理.....19

十、质量保障和毕业要求.....21

十一、附表.....22

广东信息工程职业学院附设中职

数控技术应用专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：数控技术应用

专业代码：660103

二、入学要求

入学要求：初中毕业生或具有同等学力者。

三、修业年限

学制：3年

四、职业面向

表1数控技术应用专业职业面向

所属专业大类（代码）	装备制造大类（66）
所属专业类（代码）	机械设计制造类（6601）
对应行业（代码）	通用设备制造业（34）、专用设备制造业（35）
主要职业类别（代码）	车工（数控车工）（6-18-01-01）、铣工（数控铣工）（6-18-01-02）
主要岗位（群）或技术领域	数控设备操作、工艺编制、数控编程、质量检验
职业类证书	数控车铣加工、精密数控加工、多工序数控机床操作……

（1） 普通机床、数控机床操作员：掌握机械制图、公差配合、数控编程与加工、CAM 软件应用等专 业知识，熟悉数控机床性能与基本构造；能按图纸和工艺文件等 要求与设备操作流程完成本工序产品生产；能按要求完成生产任务，依据生产计划完成产量的能力。

（2） 数控加工编程员：掌握机械加工工艺与夹具设计、数控编程与加工、工装夹具设计、 CAM 软件应用、等专业知识，具备按图纸技术要求 利用 CAD/CAM 软件编制数控加工程序的能力

（3） 机械加工工艺员：具备利用 CAD/CAM 软件编制数控加工程序的 能力；具备对机械产品的工艺图纸进行审核，并完善机械产品工艺的编制的能力

（4） 机械零件部测量 与装配员：握机械制图、公差配合等专业知识，熟悉各种

结合本专业加以运用；
检测工量具的使 用，具备工序产品检验的能力。

五、培养目标与培养规格

(一)培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，传承技能文明，德智体美劳全面发展，具有良好的人文素养、科学素养、数字素养、职业道德，爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，扎实的文化基础知识、较强的就业创业能力和学习能力，掌握本专业知识和技术技能，具备职业综合素质和行动能力，面向通用设备制造业、专用设备制造业的机械冷加工人员（数控车工、数控铣工）等职业，能够从事数控设备操作、工艺编制、数控编程、质量检验等工作的技能人才。

(二)培养规格

（1）坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

（2）掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解相关行业文化，具有

爱岗敬业的职业精神，遵守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感和担当精神；

（3）掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、历史、数学、外语（英语等）、信息技术等文化基础知识，具有良好的人文素养与科学素养，具备职业生涯规划能力；

（4）具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，具有较强的集体意识和团队合作意识，学习1 门外语并结合本专业加以运用；

（5）掌握机械制图、机械基础、电工电子技术方面的专业基础理论知识；

（6）掌握机械加工检测、数控机床使用、金属加工等技术技能，具有产品质量检验，数控机床操作、维护和钳工、车工、铣工的实践能力；

（7）掌握数控加工、数控自动编程等技术技能，具有数控车削/铣削的工艺编制和数控加工程序编写、CAD/CAM 软件编程的实践能力；

（8）掌握智能制造单元操作等技术技能，具有使用工业机械手、自动输送设备、智能仓储等设备的基本能力；

（9）掌握信息技术基础知识，具有适应本领域数字化和智能化发展需求的基本数字技能；

（10）具有终身学习和可持续发展的能力，具有一定的分析问题和解决问题的能力；

（11）掌握身体运动的基本知识和至少1 项体育运动技能，养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯；具备一定的心理调适能力；

（12）掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养、审美能力，形成至少1 项艺术特长或爱好；

（13）树立正确的劳动观，尊重劳动，热爱劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养，弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚。

六、课程设置及要求

(一)课程结构

本专业课程设置分为公共基础课和专业课程。

1、 公共基础课：思想政治、语文、历史、数学、物理、外语（英语等）、信息技术、体育与健康、艺术、劳动教育等列为公共基础必修课程。将党史国史、中华优秀传统文化、国家安全教育、职业发展与就业指导、创新创业教育等列为必修课程或限定选修课程。

2 专业课程一般包括专业基础课程、专业核心课程和专业拓展课程。专业基础课程是需要前置学习 的基础性理论知识和技能构成的课程，是为专业核心课程提供理论和技能支撑的基础课程； 专业核心课程是根据岗位工作内容、典型工作任务设置的课程，是培养核心职业能力的主干 课程；专业拓展课程是根据学生发展需求横向拓展和纵向深化的课程，是提升综合职业能力 的延展课程。 学校可结合区域/行业实际、办学定位和人才培养需要自主确定课程，进行模块化课程设 计，依托体现新方法、新技术、新工艺、新标准的真实生产项目和典型工作任务等，开展项目式、情境式教学，结合人工智能等技术实施课程教学的数字化转型。有条件的专业，可结合 教学实际，探索创新课程体系。

（1）专业基础课程 一般设置3门。包括：机械制图、机械基础、电工电子技术与技能等领域的课程。

（2）专业核心课程 一般设置7 门。包括：金属加工与实训、机械加工检测技术、数控机床结构与维护、数 控加工工艺与编程、CAD/CAM 应用技术、智能制造单元应用技术、数控加工技术等领域的 课程。

表2公共基础必修课程设置一览表

序号	课程名称	主要教学内容和要求	基本学时	课程性质
1	中国特色社会主义	依据《中等职业学校思想政治课程标准(2020年版)》开设，并与数控技术应	36	必修课
2	心理健康与职业生涯		36	
3	哲学与人生		36	

4	职业道德与法治	用专业方向和行业实际紧密结合。	36	
5	中国共产党历史		18	专业限选课
6	语文	依据《中等职业学校语文课程标准（2020年版）》开设，并与电子商务专业方向和行业实际紧密结合。	198	必修课
7	数学	依据《中等职业学校数学课程标准（2020年版）》开设，并与电子商务专业方向和行业实际紧密结合。	144	必修课
8	英语	依据《中等职业学校英语课程标准（2020年版）》开设，并与电子商务专业方向和行业实际紧密结合。	144	必修课
9	信息技术	依据《中等职业学校信息技术课程标准(2020年版)》开设，并与电子商务专业方向和行业实际紧密结合。	108	必修课
10	艺术	依据《中等职业学校艺术课程标准（2020年版）》开设，并与电子商务专业方向和行业实际紧密结合。	72	必修课
11	历史	依据《中等职业学校历史课程标准（2020年版）》开设，并与电子商务专业方向和行业实际紧密结合。	72	必修课
12	体育与健康	依据《中等职业学校体育与健康课程标准(2020年版)》开设，并与电子商务 专业方向和行业实际紧密结合。	144	必修课
13	化学	依据《中等职业学校物理课程标准（2020年版）》开设，并与电子商务专业方向和行业实际紧密结合。	45	公共限选 课
14	劳动教育	每学期开展不少于10学时的劳动日常劳动实践活动，每学期开展不少于2学时的劳动理论教育，包括劳模精神、工匠精神、职业道德等专题。	60	必修课

15	中国传统文化	主要内容有诸子百家思想、文学艺术、民俗、政治、经济等优秀的中华传统文化，在教学中通过具体的篇章以点及面，从而展现中华传统文化的精华，让学生了解我国传统文化的要义和优秀要素，理解中华 传统文化所在的民族精神，掌握中华传统文化所蕴含的精髓，提升学生的人文素养、人文情操和文化审美能力，塑造美好心灵，引领学生树立正确的历史观、民族观、国家观、文化观，增强文化自信，促进学生自觉实现文化传承和弘扬。	36	公共限选课
16	职业发展与就业指导	课程旨在帮助中职学生顺利完成从校园到职场的过渡，其核心教学内容围绕引导学生探索自我特质与职业世界、培养通用职业素养与专业技能、掌握求职实战技巧，并最终树立终身发展的职业观，课程要求注重实践性与针对性，通过互动体验和个性化指导，提升学生的就业竞争力与未来职业发展能力。	18	公共限选课

专业核心课程主要教学内容与要求

表3专业基础课

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	机械制图	通过本课程的学习，使学生掌握机械制图的绘制方法和投影原理，。掌握零件的表达方式和机件的达方式；掌握制图的国家标准和规定；掌握看图的方法。	72

2	机械制造基础	通过本课程的学习，使学生掌握机械零件加工方法和加工原理；掌握机械制造设备的类型、结构、加工原理；掌握产过程各种规章制度、加工工艺的过程分析、加工各种卡片的编制方法等等。	72
3	计算机制图与CAD	通过本课程的学习，使学生掌握计算机辅助设计的方法；学会用CAD绘制机械图样的基本方法和尺寸标注方法、绘制环境设置。	72
4	机械工程材料	通过本课程的学习，掌握金属材料的力学性能和含义；掌握材料的类型和分类方法；能根据铁碳合金象图的意义；掌握金属材料的热处理方法和过程。	36
5	互换性与测量技术	核心内容是讲授机械零件几何量的公差标准、配合选择原则以及各种常用测量工具的正确使用与方法，旨在使学生理解“互换性”生产理念，掌握图纸标注、精度设计与质量检测的实践技能，课程要求强调理论与实操紧密结合，培养学生具备规范操作量具、执行精度检验和保证产品质量的职业能力。	72
6	电子电工技术	通过本课程学习，能进行直流电路、交流电路的基本原理分析；能熟练使用万用表、直流稳压、信号源等常用的仪表仪器	72
7	机械基础	系统讲授常用机构、机械传动、轴系零件及工程材料等基本知识，旨在使学生掌握机械的组成原理、工作特性和基本维护方法，课程要求注重理论与生产实践相结合，培养学生初步的机械识图、传动分析和简单故障判断能力，为后续专业课程学习和未来从事机械操作、装配与维护岗位奠定坚实基础。	72
8	液压与气压传动	重点讲授液压与气压传动系统的基本工作原理、常用元件的结构功能、典型回路的构成与分析，以及系统的安装调试与维护知识，旨在使学生掌握这两种传动方式的核心技术和应用场景，课程要求强调实践技能培养，通过实训操作使学生具备识读回路图、正确使用维护元件及诊断排除常见故障的职业能力。	72

表4专业核心课

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	数控车加削工艺与编程	掌握数控车手工编程；掌握数控仿真软件的运用；理解、数控文件；熟悉国家标准和有关规定，能查阅有关文件；能根据零件图选择加工方法、加工设备、夹具、量具和刀具。能根据图形要求编程。	72

2	数控铣床加工工艺与编程	掌握数控铣削手工编程掌握数控仿真软件的运用；理解、数控文件；熟悉国家标准和有关规定，能查阅有关文件；能根据零件图选择加工方法、加工设备、夹具、量具和刀具。	72
3	SolidWorks机械设计	重点培养其运用该软件进行三维实体建模、装配体设计及工程图生成的综合能力，教学内容涵盖草图绘制、特征操作、零件装配和出图规范等核心模块，课程要求注重实践应用，通过项目化教学使学生熟练掌握软件操作技巧，具备独立完成典型机械零件与简单产品数字化设计及表达的职业实践技能。	72
4	塑料模具设计	系统讲授注塑成型工艺、模具基本结构、零部件设计及模具制造与装配的基础知识，旨在使学生掌握典型塑料模具的设计流程、结构原理和基本计算方法，课程要求注重理论与实践结合，通过案例分析与实践训练，培养学生具备初步的模具设计表达、结构分析和解决现场常见问题的综合职业能力。	72
5	PLC原理与应用	掌握PLC的基本原理及编程能够独熟练掌握继电接触器控制立分析电气控制线路的工作原理 ；熟悉典型机床电气控制系统，具有方法。	72
6	机械CAD/CAM	学习掌握该软件的操作界面；熟悉二维图形、曲面的绘制、实体模型的构建、曲线构建与图形编辑；了解铣削加工基础，掌握二维加工与三维曲面加工；掌握车削数控自动编程方法。。	72
7	数控机床加工工艺	系统讲授数控加工的基本原理、工艺规程制定、加工程序编制与机床操作维护等核心内容，旨在使学生掌握从图纸分析、刀具与切削参数选择到程序编写与优化的完整工艺流程，课程要求强调理论与实践深度融合，通过仿真与实操训练，培养学生具备规范操作数控设备、制定合理加工方案及处理常见工艺问题的综合实践能力。	72

表5技能考证课

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	1+X数控车铣加工职业技能等级证书(初级)	要求能完零件数控车加工工艺过程分析、刀具、加工参数选择、加工路线制定、编程及设备的操作。	144
2	1+X工程制图职业技能等级证书（初级）	能够实现零件图绘制、剖视图和装配图绘制。	72

3. 实践课

(1)入学教育(军训)

入学教育按学校入学要求进行，学生军训根据《中华人民共和国兵役法》、《中华人民共和国国防法》、《中华人民共和国国防教育法》等法律及政策规定开设，按一周计30学时，计1学分。

(2)劳动教育

以普及劳动知识、提高劳动素养为出发点，通过课程学习与实践，从态度、精神和能力三个方面全面提高学生自身素质：一是培养学生正确的劳动观念，养成良好的卫生习惯；二是培养学生吃苦耐劳的精神，培养爱校惜校理念；三是提高学生自我教育、自我管理、自我服务的能力。

(3)岗位实习

在确保学生实习总量的前提下，根据实际需要，通过校企合作，实行工学交替或分阶段安排学生实习，与实习单位共同制定实习计划和制度，共同培养，共同管理。毕业实习(岗位实习)是本专业最后的实践性教学环节，本专业按照教育部、财政部关于《中等职业学校学生实习管理办法》的有关要求落实，保证学生毕业实习的岗位与其所学专业面向的岗位(群)基本一致。通过企业岗位实习，学生能更深入地了解企业相关岗位的工作任务与职责权限，能够用所学知识和技能解决实际工作问题，学会与人相处与合作，树立正确的劳动观念和就业观。

七、教学进程总体安排

(一)基本要求

每学年为52周，其中教学时间40周(含复习考试和实训)，累计假期12周，周学时一般为28学时(按每天安排6节课计)，校外实习一般按每周30小时(1

小时折1学时）安排。三年总学时为3051。

公共基础课程学时一般占总学时的三分之一，允许根据本专业人才培养的实际需要在规定的范围内适当调整，按实际情况调整课程开设顺序，但必须保证学生修完本方案确定的公共基础课程的必修内容和学时。

专业技能课程学时一般占总学时的三分之二，其中认识实习可安排在第一学年，毕业实习（岗位实习）安排在最后一学期，原则上累计总学时约为半年。在确保学生实习总量的前提下，可根据实际需要，集中或分阶段安排实习时间。课程设置中应设选修课，其教学时数占总学时的比例约为10%。

（二）学时比例表

课程类别	必修课			限选课	任选课
	公共基础课	专业核心课	实践课	专业方向课	专业选修课
学时	1191	1008	600	144	108
比例%	39.03%	33.03%	19.66%	4.71%	3.53%
注：本方案三年总学时为3051学时					

（三）教学活动周数分配表

内容 / 学期	校内课堂教学	入学教育（军训）	岗位实习	考核	机动	寒暑假	合计
	18	1		1		4	24
二	18			1		8	27
三	18			1	1	4	24
四	18			1	1	8	28
五	18			1	1	4	24
六	8		12			8	20
合计	98	1	12	5	3	36	149

数控技术应用专业教学进程安排表

(四)教学安排表

课程类别	课程性质	序号	课程名称	课程代码	学分	总学时	理论教学	实践教学	周学时数						考核方式
									第一学年		第二学年		第三学年		
									1	2	3	4	5	6	
									18W	18W	18W	18W	18W	20W	
公共基础课	公共必修课	1	中国特色社会主义	230112	2	36	28	8	2						考试
		2	心理健康与职业生涯	230122	2	36	28	8		2					考试
		3	哲学与人生	230132	2	36	28	8			2				考试
		4	职业道德与法治	230142	2	36	28	8				2			考试
		5	英语	230158	8	144	100	44	4	4					考试
		6	语文	230161	11	198	150	48	4	4	3				考试
		7	数学	230178	8	144	100	44	3	3	2				考试
		8	信息技术	230186	6	108	54	54	4	2					考查
		9	体育与健康	230198	8	144	36	108	2	2	2	2			考查
		10	艺术	230114	4	72	36	36				2	2		考查
		11	历史	230124	4	72	54	18					4		考查
		12	劳动教育	230134	2	36	0	36	0.5	0.5	0.5	0.5			考查
		13	入学教育(军训)	230131	1	30	0	30	1W						考查
	小计				**60**	**1092**	**642**	**450**	**20.5**	**17.5**	**9.5**	**6.5**	**6**	**0**	
	公共限选课	1	职业发展与就业指导	230211	1	18	18	0						1	考查
		2	中华优秀传统文化	230221	1	18	18	0					1		考查
		3	中国共产党历史	230241	1	18	18	0				1			考查
		4	化学	230271	2.5	45	30	15			1.5	1			考查
	小计				5.5	99	84	30	0	0	3	4	2	1	
合计					65.5	1191	726	480	20.5	17.5	12.5	10.5	8	1	
专业课	专业基础课（必修）	1	机械制图	0537101	4	72	48	24	4						考试
		2	机械制造基础	0537102	4	72	72	24	4						考试
		3	计算机制图与CAD	0537103	4	72	72	24		4					考试
		4	机械工程材料	0537104	2	36	24	12		2					考试
		5	互换性与测量技术	0537105	4	72	48	24		4					考试
		6	电子电工技术	0537106	5	72	48	24			4				考试
		7	机械基础	0537107	5	72	48	24			4				考试
		8	液压与气压传动	0537108	4	72	48	24				4			考试
				小计	23	540	408	180	8	10	8	4	0		
	专业核心课（必修）	1	PLC原理与应用	0537109	4	72	36	36		6					考试
		2	SolidWorks机械设计	0537110	4	72	36	36			4				考试
		3	数控车削加工工艺与编程	0537111	4	72	36	36				4			考试
		4	数控铣削加工工艺与编程	0537112	4	72	36	36					4		考试
		5	塑料模具设计	0537113	4	72	36	36					4		考试
		6	机械CAD/CAM	0537114	4	72	36	36				4			考试
		7	数控机床加工工艺	0537115	2	36	18	18				2			考试
				小计	26	468	234	234	0	6	4	10	8		
	技能	1	数控车加工（初级）实训	0530001	4	72	72						4		考查

考证课（限选）	2	数控铣加工（初级）实训	0530002	4	72		72					4		考查
	3	1+X WPS职业技能等级证书(初级)	0530003	4	72	36	36					4		考查
	4	制图员(四级)	0530004	4	72	36	36					4		考查
			小计	8	144	72	72			8	0			
专业选修课	1	冲压模具设计	0537116	2	36	36						2		考查
	2	质量管理	0537117	2	36	36					2			考查
	3	UG机械设计基础	0537118	2	36	36				2				考查
	4	现代制造技术	0537119	2	36	36						2		考查
	5	数控机床结构与装调工艺	0537120	2	36	36					2			考查
			小计	6	108	108	0			2	2	2		
总计				63	1260	822	486	8	16	22	16	10		
实践课	1	职业技能综合实训	0537120	8	240	0	240						8w	考查
	2	岗位实习	0537121	12	360	0	360						12w	考查
		小计		20	600	0	600							
合计				148.5	3051	1548	1566	28.5	33.5	34.5	26.5	18		

说明：

1. 开设艺术和历史课，除保证教学安排表中确定的学时外，其余部分教学内容可在第二课堂完成(专题讲座)。

2. 校内专业实训可集中或分散进行，若集中实训则按周安排教学，暂停安排其它课程。

3. 入学教育(军训)、校外实习按一周计30学时；校内实训按实际学时计。

八、实施保障

(一)师资队伍

1、队伍结构

按照“四有好老师”“四个相统一”“四个引路人”的要求建设专业教师队伍，将师德师风作为教师队伍建设的第一标准。专任教师队伍的数量、学历和职称要符合国家有关规定，形成合理的梯队结构。学生数与专任教师数比例不高于20：1，专任教师中具有高级专业技术职务人数不低于20%。“双师型”教师占专业课教师数比例应不低于50%。能够整合校内外优质人才资源，选聘企业高级技术人员担任行业导师，组建校企合作、专兼结合的教师团队，建立定期开展专业（学科）教研机制。

2 专业带头人

原则上应具有本专业及相关专业副高及以上职称和较强的实践能力，能广泛联系行业企业，了解国内外通用设备制造、专用设备制造等行业发展新趋势，准确把握行业企业用人需求，具有组织开展专业建设、教科研工作和企业服务的能力，在本专业改革发展中起引领作用。

3 专任教师

具有教师资格证书；具有机械、机电、数控技术等相关专业学历；具有一定年限的相应工作经历或者实践经验，达到相应的技术技能水平；具有本专业理论和实践能力；能够落实课程思政要求，挖掘专业课程中的思政教育元素和资源；能够运用信息技术开展混合式教学等教法改革；能够跟踪新经济、新技术发展前沿，开展社会服务；专业教师每年至少 1 个月在企业或生产性实训基地锻炼，每5 年累计不少于6 个月的企业实践经历。

4 兼职教师

主要从本专业相关行业企业的高技能人才中聘任，应具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，一般应具有中级及以上专业技术职务（职称）或高级工及以上职业技能等级，了解教育教学规律，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等专业教学任务。根据需要聘请技能大师、劳动模范、能工巧匠等高技能人才，根据国家有关要求制定针对兼职教师聘任与管理的具体实施办法。

(二)教学设施

主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、实验室、实训室和实习

1 专业教室基本要求

具备利用信息化手段开展混合式教学的条件。一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，具有互联网接入或无线网络环境及网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，安防标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

。2.校内实训

序号	实训室名称	实训室功能	使用课程	设备	数量（台/套）	场地面积（㎡）
1	金工实训车间	钳工、机加工、焊工、钣金工基本技能实训	金工基本技能实训	锉、锯、钻、攻、套、划线、刮削工具	60套	100
				普通车床、普通铣床	18台	150
2	数控车实训室	轴类、套类螺纹零件，内孔和槽的数控加工	数控车床编程与操作、数控设备故障诊断与维修	华中系统数控车床	4台	150

3	数控铣实训室	箱体类零件数控加工能力，铣外圆、台阶、孔类、曲面等加工	数控铣床编程与操作、数控设备故障诊断与维修	数控铣床	6台	80
4	加工中心实训室	复杂箱体、叉架类、曲面、孔类零件加工	数控加工中心编程与操作、数控设备故障诊断与维修	数控加工中心	4台	80
5	自动控制技术应用实训室	PLC控制、数控系统故障诊断	数控设备故障诊断与维修、数控机床系统与数控原理	PLC、数控系统实验台	25台	100

2. 校外实习基地

通过校企合作，专业教学团队与企业合作、共同建设校外实训基地，校外实训基地的建立应体现“校外实习教学性”建立原则：充分利用企业资源和企业优势，让学生在真实环境中得到锻炼为目的，本着“资源共享、互惠互利、校企共赢”的原则建立。以培养学生的机械厂设备操作与维护、装配调试、数控加工工艺编制、产品设计等技能为主要目标。

（三）教学资源

主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施需要的教材、图书及数字化资源等。

（1）课程教材选用有关要求

按照国家规定，经过规范程序选用教材，优先选用国家规划教材和国家优秀教材。专业课程教材应体现本行业新技术、新规范、新标准、新形态，并通过数字教材、活页式教材等多种方式进行动态更新。

（2）图书配备有关要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要。专业类图书文献主要包括：机械类加工工艺国家标准、机械加工通用技术规范、金属切削加工安全操作规程标准与技术、典型数控加工案例等。及时配置新经济、新技术、新工艺、新材料、新管理方式、新服务方式等相关的图书文献。

（3）数学教学资源配置基本要求

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

九、质量保障和毕业要求

.1 质量保障

（1）学校应建立专业人才培养质量保障机制，健全专业教学质量监控管理制度，改进结果评价，强化过程评价，探索增值评价，吸纳行业组织、企业等参

与评价，并及时公开相关信息，接受教育督导和社会监督，健全综合评价。完善人才培养方案、课程标准、课堂评价、实验教学、实习实训、毕业设计以及资源建设等质量保障建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达到人才培养规格要求。

（2）学校应完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设、日常教学、人才培养质量的诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

（3）专业教研组织应建立线上线下相结合的集中备课制度，定期召开教学研讨会议，利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。技能水平、就业质量等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

（4）学校应建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、职业道德、技术技能水平、就业质量等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

2、 毕业要求

根据专业人才培养方案确定的目标和培养规格，完成规定的实习实训，全部课程考核合 格或修满学分，准予毕业。 学校可结合办学实际，细化、明确学生课程修习、学业成绩、实践经历、职业素养、综 合素质等方面的学习要求和考核要求等。要严把毕业出口关，确保学生毕业时完成规定的学 时学分和各教学环节，保证毕业要求的达成度。 接受职业培训取得的职业技能等级证书、培训证书等学习成果，经职业学校认定，可以 转化为相应的学历教育学分；达到相应职业学校学业要求的，可以取得相应的学业证书。



广东信息工程职业学院专业人才培养方案论证意见表

专业名称	数控技术应用	专业代码	660103
方案类型	中职	使用年级	2026级
论证时间	2026年 6月27日	论证地点	2204
论证委员会	机械制造大类专业建设委员会	委员会主任	刘强
评价意见	经论证，该方案能够体现德技并修、工学结合的人才培养模式，能突出职业教育的类型定位，体现校企合作、产教融合的办学理念，符合专业人才培养方案制(修)订要求，予以通过。		
委员会主任签字			
论证人员签字			
备注			

广东信息工程职业学院中职部人才培养方案课程调整审批表

<table>
<tr><td>申请教研室</td><td colspan="3"></td><td>申请时间</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>专业</td><td colspan="3"></td><td>层次</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>调整执行年级</td><td colspan="3"></td><td>申请执行时间</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>调整原因</td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td rowspan="6">调整明细</td><td rowspan="4">原方案</td><td>课程名称</td><td>选修或必修</td><td>学时</td><td>学分</td><td colspan="2">开课学期</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">调整后方案</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>二级教学单位意见</td><td colspan="7">负责人签字：
(盖章)年　月日</td></tr>
<tr><td>教学部意见</td><td colspan="7">部长签字：
(盖教务处章)　年　月日</td></tr>
<tr><td>主管校长意见</td><td colspan="7">签字：
年月日</td></tr>
<tr><td colspan="8">说明：1.人才培养方案中的课程、课时、学分、进度等需调整的内容，均需报批；2.本表一式二份，教学部和二级教学单位各一份。</td></tr>
</table>