

2020 级电气自动化技术专业实施性人才培养方案

一、专业名称

电气自动化技术（专业代码：560302）

二、教育类型及学历层次、学制

教育类型：高等职业教育

学历层次：普通专科

学制：五年一贯制

三、招生对象

应届初中毕业生

四、培养目标

培养面向电气自动化行业，德、智、体、美全面发展，身心健康，具有与本专业领域相适应的文化水平和良好职业道德，掌握本专业领域的基础知识和相关技能，了解相关企业生产过程和组织管理，具备从事电气设备安装、调试、运行、维护维修、营销和初步开发等综合职业能力和可持续发展能力的发展型、复合型和创新型技术技能人才。

五、职业（岗位）面向、职业资格及继续学习专业

（一）职业面向

主要就业单位：电气自动化设备制造、使用及销售企业。

主要就业部门：安装维护部门、生产制造部门、开发设计部门和销售及售后服务部门。

（二）职业资格

表 1 技能证书要求一览表

序号	证书名称	颁证单位	等级	备注
1	国家计算机等级考试证书	教育部考试中心	一级	必备
2	维修电工证书	人力资源和社会保障部	中级	专业基础证书必选一项 (高级证书可替代低级证书)
3	自动化技术类证书	行业、企业、部委	中级	

※鼓励学有余力的学生，取得对应的高级技能证书。

（三）继续学习专业

电气工程及其自动化专业、电气工程与智能控制专业、智能电网信息工程等。

六、综合素质及职业能力

（一）综合素质

1. 思想道德素质

（1）弘扬爱国主义精神，树立坚定的理想信念和民族精神，树立正确的世界观、人生观和价值观。

（2）树立遵纪守法、遵章守纪的法制观念。

（3）树立诚信意识和责任意识，有良好的社会责任感和使命感。

（4）具有良好职业道德和敬业精神，拥有吃苦耐劳、踏实肯干、认真负责、勇于奉献的工作精神。

（5）具有良好的社会实践能力、社会适应能力、一定的人际交往与沟通协作能力、较强的学习能力和创新能力。

（6）具有较强的安全和环保意识。

（7）有良好的团队意识，热爱生活，朴素自然，待人真诚，处事平和大方。

2. 科学文化素质

（1）掌握与本专业相关文化基础和人文社会科学、英语、计算机、数学、体育与健康等知识。

（2）掌握文献查阅的基本知识。

（3）具备较好的自主学习能力。

3. 专业素质

（1）具有电气装配的基础能力；

（2）具备分析机电设备控制方法的初步能力；

（3）具有手工编制一般电气设备程序的能力；

（4）具有应用 CAD/PROTEL 软件进行制图的初步能力；

（5）具备一定的设备操作的实践能力；

（6）具备设备调试、维护保养的初步能力；

（7）具有本专业必需的应用计算机和网络进行一般信息处理的能力；

（8）能借助词典或者词典软件阅读一般的专业外文技术资料；

（9）具有一定的语言文字表达能力和社会活动能力

4. 身心素质

(1) 身心健康, 具有良好的心理调控能力, 具有积极的情感、意志、性格, 良好的体验感觉, 正确地对待成功与挫折, 平和、理智、坚韧的待人处事的生活态度。

(2) 具有健康的生活方式和良好的卫生及生活习惯等。

(二) 职业能力

1. 具有获取、分析、使用信息的能力。
2. 具有对知识的抽象、概况及判断能力。
3. 具有科学分析和解决问题的能力。
4. 具有终身学习和岗位迁移能力。

七、专业主要课程及内容要求

(一) 机械常识 (64 学时)

1. 主要教学内容及要求

(1) 内容:

零部件的受力分析; 零件的基本变形和强度分析; 机械的动力性能; 联接; 机械传动; 支承零部件; 弹簧; 常用机构; 机械的润滑与密封。金属材料的基本知识及热加工基础; 常用金属材料与非金属材料的种类、牌号、性能、用途及选用; 铸造、锻压和焊接成形工艺; 金属切削加工基本知识; 金属切削加工方法与设备; 机床夹具的基本原理和知识; 机械加工工艺流程制订; 典型零件的加工工艺; 机械加工质量及其控制; 机械装配工艺基础。

(2) 要求:

①了解机械的组成与机械设计的基础知识; 掌握构件的受力分析、受力变形和破坏的规律及进行强度计算; 掌握机械中常用机构的结构、特性、工作原理等方面的知识; 了解一般参数的通用零件和简单机构的知识和设计原理;

②掌握工程材料和热处理基本知识, 具有合理选用常用机械工程材料和热处理方法的能力;

③掌握金属切削的基本原理和知识、金属切削机床的工作原理及传动; 熟悉常用设备的性能和工艺范围以及所用的工装, 获得机床夹具的基本原理和知识; 能根据工艺要求合理选择机床、刀具、夹具等;

④掌握热加工工艺与机械加工工艺的基本知识,初步分析和处理与加工过程有关的工艺技术问题;具有合理选用毛坯种类、确定零件加工方法、编制零件加工工艺过程的初步能力;初步具备综合分析工艺过程中质量、生产率和经济性问题的能力。

2. 教学实施建议

(1) 教学过程中,应严格按教学要求的内容进行,并注意理论与实际应用相结合。

(2) 认真促使学生独立完成作业、实验。

3. 考核方法

(1) 本课程为省开考试课程,考核采用过程性考核与期末终结性考核相结合的方式。

(2) 过程性考核包括上课表现、平时作业、平时测验以及实践考核等;

(3) 期末终结性考核采用闭卷笔试形式,由省校统一命题考核。

(二) 电工技术基础(128 学时)

1. 主要教学内容及要求

(1) 认识电路与元件;直流电路分析与测试;交流电路分析与测试;一般照明电路的安装与维修;变压器的测试与分析;电机设备的安装与维修;电气运行与控制。

(2) 掌握直流电路的基本概念及基本电路定理;

(3) 掌握交流电路的基本概念及用相量法分析电路;

(4) 掌握实际电路安装工艺;

(5) 掌握变压器构造及变比的概念;

(6) 掌握三相对称电路与异步电动机构造;

(7) 掌握电气控制线路。

2. 教学实施建议

(1) 建议在课堂教学中,采用直观性教学,用教模演示,或利用多媒体虚拟演示;帮助学生理解基本概念。

(2) 鼓励学生积极思考,采用课堂分组讨论、课后独立作业等有效手段促进学习。

(3) 鉴于本课程前后内容的联系紧密、实践性较强,要求学生按时完成作业,

教师也要及时批改、讲评作业，可采用习题课的方式集中解决学生在学习过程中遇到的问题。

(4) 有条件的可采取集理论学习与技能训练为一体的教学模式。

3. 考核方法

(1) 本课程为省开考试课程，考核采用过程性考核与期末终结性考核相结合的方式；

(2) 过程性考核包括上课表现、平时作业、平时测验以及实践考核等；

(3) 期末终结性考核采用闭卷笔试形式，由省校统一命题考核。

(三) 电子技术基础 (128 学时)

1. 主要教学内容及要求

(1) 常用半导体器件；基本放大电路；负反馈放大电路；集成运算放大电路及其应用；功率放大电路；直流稳压电源；数字电路基础知识；逻辑门电路；组合逻辑电路；触发器；时序逻辑电路。

(2) 掌握三极管的电流放大作用及电流分配关系，能根据三极管的输入、输出特性曲线，描述三极管截止、放大、饱和三种工作状态的条件和特点；

(3) 能画出放大电路的微变等效电路，并会由微变等效电路估算输入电阻、输出电阻、电压放大倍数；

(4) 熟悉负反馈放大器的四种基本组态；

(5) 掌握理想集成运放工作在线性区和非线性区时的特点，理解“虚短”和“虚断”的含义；

(6) 掌握三种基本放大电路的电路形式、输出电压及放大倍数的关系式及特点；

(7) 掌握功率放大电路的三种类型：甲类、乙类和甲乙类的特点；

(8) 掌握一般直流稳压电源电路四个组成部分的作用；

(9) 掌握逻辑函数的 4 种表示方法：真值表、逻辑函数表达式、逻辑图、卡诺图；

(10) 掌握组合逻辑电路图形符号及其功能分析；

(11) 掌握边沿 D 触发器、边沿 JK 触发器和 T 边沿触发器的逻辑功能，能根据输入信号波形画出输出信号波形；

(12) 掌握时序逻辑电路的分析方法。

2. 教学实施建议

(1) 建议在课堂教学中,采用直观性教学,用教模演示,或利用多媒体虚拟演示;帮助学生理解基本概念。

(2) 鼓励学生积极思考,采用课堂分组讨论、课后独立作业等有效手段促进学习。

(3) 鉴于本课程前后内容的联系紧密、实践性较强,要求学生按时完成作业,教师也要及时批改、讲评作业,可采用习题课的方式集中解决学生在学习过程中遇到的问题。

(4) 有条件的可采取集理论学习与技能训练为一体的教学模式。

3. 考核方法

(1) 本课程为自开课,采用过程性考核与期末终结性考核相结合的方式;

(2) 过程性考核包括上课表现、平时作业、平时测验以及实践考核等;

(3) 期末终结性考核由各办学点自行组织命题考核。

(四) 电机与电气控制 (96 学时)

1. 主要教学内容及要求

本课程是电气专业的专业技术课,是一门实用性很强、应用比较广泛的专业核心课程,也是职业素质养成与职业能力培养最基本最重要的理论实践一体化课程。直流电机、三相异步电动机、单相异步电动机、控制电机的主要结构、工作原理、特性及使用方法;同步电动机、步进电动机、测速发电机及伺服电动机的使用知识;低压电器结构、工作原理;机床电气控制线路等常用继电器控制系统的基本原理。

掌握电气控制系统的基本控制环节,要求学生具有对电气控制系统分析能力;

具有电气控制系统设计的基本能力;

具有典型设备的安装与调试的能力;

掌握继电器—接触器控制线路的基本环节,初步掌握各种普通机床的电气控制原理;

理解一般控制要求的电气设备进行电气线路设计。

2. 教学实施建议

(1) 结合教材情况,讲课次序可酌情变动,可以根据情况增加实验,尽量多讲新技术,多讲应用实例。在原理教学中以定性分析为主,够用为度。突出实用

性，加强直观性；

(2) 结构部分作一般介绍，尽量通过实训加强学生的动手能力；

(3) 利用挂图、实验仪器、多媒体教学和实物现场教学等手段提高教学效果，使学生对低压电器产品的结构、外形有一定的感性认识，为后面的实践课教学打好基础；

(4) 部分课程可采用录像等电化教学手段，也可组织现场教学、实地演示；

(5) 讲课中应注意加强读图能力和设计思路的训练。

3. 考核方法

(1) 本课程为自开课，采用过程性考核与期末终结性考核相结合的方式；

(2) 过程性考核包括上课表现、平时作业、平时测验以及实践考核等；

(3) 期末终结性考核由各办学点自行组织命题考核。

(五) 自动检测与转换技术 (64 学时)

1. 主要教学内容及要求

(1) 传感器与检测技术基础；电阻传感器及其应用；电容传感器及其应用；电感传感器及其应用；热电偶传感器及其应用；压电传感器及其应用；光电传感器及其应用；霍尔传感器及其应用；光纤传感器及其应用；红外线传感器及其应用；信号处理与抗干扰技术。

(2) 掌握测量及误差理论等基础知识，传感器及检测技术基本知识，电桥测量电路的基本特性；

(3) 掌握各种常用传感器的基本工作原理、性能特点，理解它们的工作过程，掌握它们的各种应用场合和方法；

(4) 掌握信号处理及抗干扰技术的基本知识，理解典型检测系统的工作原理，清楚各组成部分的功能及其特性。

2. 教学实施建议

(1) 建议在课堂教学中，采用直观性教学，用实物演示，或利用多媒体虚拟演示；帮助学生理解基本原理和概念。

(2) 鼓励学生积极思考，采用课堂分组讨论、课后独立作业等有效手段促进学习。

(3) 鉴于本课程前后内容的联系紧密、实践性较强，要求学生按时完成作业，教师也要及时批改、讲评作业，可采用习题课的方式集中解决学生在学习过程中

遇到的问题。

(4) 有条件的可采取集理论学习与技能训练为一体的教学模式。

3. 考核方法

(1) 本课程为自开课，采用过程性考核与期末终结性考核相结合的方式；

(2) 过程性考核包括上课表现、平时作业、平时测验以及实践考核等；

(3) 期末终结性考核由各办学点自行组织命题考核。

(六) 电力电子技术 (64 学时)

1. 主要教学内容及要求

(1) 内容：电力半导体器件的识别；AC-DC 变换电路的应用；DC-DC 变换电路的应用；DC-AC 变换电路的应用；软开关变换技术的应用；脉冲宽度调制技术；电力电子控制；磁元件的识别；变流电路的组合

(2) 要求：掌握电力半导体器件；掌握各种变换电路；掌握软开关的各种电路应用；掌握脉冲宽度调制技术；掌握磁元件的识别；能对一般的电力元器件做到正确选型、正确使用；能看懂各种变换电路，能对一般变换电路进行安装、故障等操作；能按要求设计各类调制电路。

2. 教学实施建议

(1) 建议在课堂教学中，采用直观性教学，用仿真软件虚拟演示；帮助学生理解基本概念。

(2) 鼓励学生积极思考，采用课堂分组讨论、课后独立作业等有效手段促进学习。

(3) 鉴于本课程前后内容的联系紧密、实践性较强，要求学生按时完成作业，教师也要及时批改、讲评作业，可采用习题课的方式集中解决学生在学习过程中遇到的问题。

(4) 有条件的可采取集理论学习与技能训练为一体的教学模式。

3. 考核方法

(1) 本课程为自开课，采用过程性考核与期末终结性考核相结合的方式；

(2) 过程性考核包括上课表现、平时作业、平时测验以及实践考核等；

(3) 期末终结性考核由各办学点自行组织命题考核。

(七) PLC 编程与应用技术 (64 学时)

1. 主要教学内容及要求

(1) PLC 基本工作原理； PLC 内外部结构及编程软件的使用； PLC 基本控制功能及应用； PLC 的数据处理功能及应用； PLC 中断处理功能及应用； PLC 模拟量控制功能； PLC 高速处理功能及应用； PLC 的通信功能及应用； PLC 控制系统设计； PLC 控制系统的故障诊断与维护。

(2) 掌握 PLC 的基本组成及工作原理，理解 PLC 的性能规格、结构类型及控制功能；

(3) 掌握 PLC 的基本控制功能；

(4) 掌握 PLC 编程软件的使用；

(5) 掌握 PLC 的功能控制指令、PLC 控制系统设计方法；

(6) 学会 PLC 控制系统故障特性与分析。

(7) 能合理选择、使用 PLC；

(8) 能阅读和分析 PLC 控制程序（梯形图）；

(9) 能使用 PLC 编程软件、对 PLC 程序进行调试；

(10) 能对一般 PLC 控制系统软、硬件进行设计；

(11) 具有 PLC 控制系统故障诊断与维护知识。

2. 教学实施建议

(1) 建议在课堂教学中，利用多媒体虚拟演示；帮助学生理解基本概念。

(2) 鼓励学生积极思考，采用课堂分组讨论、课后独立作业等有效手段促进学习。

(3) 鉴于本课程前后内容的联系紧密、实践性较强，要求学生按时完成作业，教师也要及时批改、讲评作业，可采用习题课的方式集中解决学生在学习过程中遇到的问题。

(4) 采取集理论学习与技能训练为一体的教学模式。

3. 考核方法

(1) 本课程为省开考试课程，采用过程性考核与期末终结性考核相结合的方式；

(2) 过程性考核包括上课表现、平时作业、平时测验以及实践考核等；

(3) 期末终结性考核由各办学点自行组织命题考核。

八、“形势与政策”课说明

1. “形势与政策”课由省校马克思主义学院依据教育部每学期印发的《高校

“形式与政策”课教学要点》统一安排教学内容，各办学点做好具体教学运行及教学管理工作。

2. “形势与政策”课每学期开课不低于8学时，共计1学分。

九、教学进程表（见附件）

十、教学时间分配表（按周分配），如下表所示

学期	学期周数	理论教学周数	实训教学		入学教育与军训	公益劳动	考试周数	机动周数
			内容	周数				
一	20	15			2	1	2	
二	20	17				1	2	1
三	20	18					2	1
四	20	18					2	1
五	20	17	专业感知	1			2	1
六	20	18					2	1
七	20	17	社会调查	1			2	1
八	20	18					2	1
九	20	13	毕业设计	5			2	1
十	20		顶岗实习	14				6
总计	200	143		20	2	2	18	15

十一、专业教师任职资格

1. 专任专业教师任职资格

- (1) 取得教师职业资格证；
- (2) 具有良好的思想政治素质和职业道德，具备认真履行教师岗位职责的能力和水平，遵守教师职业道德规范；
- (3) 具有电子、自动化类专业本科及以上学历，具备理实一体化和信息化教学的基本能力和继续学习能力。

2. 专业兼职教师任职资格

- (1) 在电气行业从事专业技术工作，在本专业领域享有一定声誉，具有丰富实践经验的行业企业技术专家。
- (2) 需经过学校组织的教学方法培训，方可承担一定的教学任务。

十二、实验（实训）条件

序号	实训名称	实训室名称	实训设备名称	配置建议
1	计算机一级 B 实训	机房实训室	计算机及一级 B 软件	按考证要求
2	电子装接工艺与技术训练(含电子测量)	电子装配实训室	测量设备 常用电子电工工具	按考工大纲配置
3	电工工艺与技术训练(含电工测量)	电工装配实训室	测量设备 常用电子电工工具	按考工大纲配置
4	维修电工综合技能实训(专业感知实训)	电工实训室	常用电工工具 相关仪表、元器件等	按考工大纲配置
5	维修电工综合技能实训与考级	电工实训室	常用电工工具 相关仪表、元器件等	按考工大纲配置
6	电气传动及调速系统实训	电气设备装调实训室	机电设备装调实训平台	结合江苏省中等职业学校专业技能抽查测试要求配置
7	自动生产线装调实训、光伏发电系统安装与维护设计	机器人、光伏系统实训室	生产型、教学型实训设备	结合所选专业方向岗位要求配置
8	毕业设计	专业实训室	根据课题需要配置	根据课题选择相关实训设备
9	顶岗实习(含毕业教育)	相关行业企业、设备安装公司、设备销售公司	根据岗位工作需要配置	根据岗位实际选择

十三、毕业标准

学生满足如下条件，准予毕业：

- (1) 思想品德鉴定合格；
- (2) 修完规定课程，达到最低毕业总学分 298 学分；
- (3) 按照“职业资格”的要求，取得相应的技能证书。

江苏城市职业学院吴中办学点

蒋俊祁（执笔）

日期：2020 年 11 月

2020 级工业机器人技术专业实施性人才培养方案

一、专业名称

工业机器人技术（专业代码 560309）

二、教育类型及学历层次、学制

教育类型：高等职业教育

学历层次：普通专科

学制：五年一贯制

三、招生对象

应届初中毕业生

四、培养目标

培养面向自动化行业，德、智、体、美全面发展，身心健康，具有与本专业领域相适应的文化水平和良好职业道德，掌握本专业领域的基础知识和相关技能，了解相关企业生产过程和组织管理，具备从事工业机器人的安装、编程、调试、维修、运行和管理、营销和初步开发等综合职业能力和可持续发展能力的发展型、复合型和创新型技术技能人才。

五、职业（岗位）面向、职业资格及继续学习专业

（一）职业面向

1. 主要就业岗位：从事各类机器人的制造、检测、调试；从事各类机器人系统的装调、维护、维修；从事机器人的应用、日常维护、运行和管理等工作。

2. 其他就业岗位：从事工业自动化生产线管理、维护、保养；机器人产品的编程、软硬件平台应用。

3. 未来发展岗位：经过企业的再培养还可以从事机器人技术生产一线的主管、工段长、车间主任等工作。

（二）职业资格

序号	证书名称	颁证单位	等级	备注
1	国家计算机等级考试证书	教育部考试中心	一级	必备
2	维修电工证书	人力资源和社会保障部	中级	专业基础证书必选一项 (高级证书可替代低级证书)
3	工业机器人、自动化技术类证书	行业、企业、部委	中级	

※鼓励学有余力的学生，取得对应的高级技能证书。

（三）继续学习专业

机器人技术、工业自动化技术及其电气工程等本科相关专业。

六、综合素质及职业能力

（一）综合素质

1. 思想道德素质：爱党爱国、拥护党的基本路线和方针政策，具有坚定正确的政治方向，事业心强，有奉献精神；具有正确的世界观、人生观、价值观，遵守相关法律法规、标准和管理规定，为人诚实、正直、谦虚、谨慎，具有较强的社会责任感和良好的职业道德。

科学文化素质：具有本专业必需的文化基础、良好的人文修养和审美能力；知识面宽，具有自主学习和可持续发展的能力；能用得体的语言、文字和行为表达自己的意愿，具有较强的人际交往能力；具有获取、分析和处理信息的能力；具有终生学习理念，能够不断学习新知识、新技能。

专业素质：具有从事本专业工作所必需的专业知识和能力；具有遵守规程、文明操作、一丝不苟、质量第一的职业习惯；具有安全生产、节约资源、保护环境意识；具有科学探索的精神和创新、创业的初步能力。

身心素质：具有健康的体魄，能适应岗位对体质的要求；具有健康的人格，养成终身从事体育锻炼的意识、能力与习惯；具有健康的心理和乐观的人生态度；学会合作与竞争，养成自信、自律、敬业、乐群的心理品质。

（二）职业能力

1. 具有较扎实的电工电子技术基础知识，能运用电工电子技术基础知识，进行电路分析和电气测量；能正确选用常用电工电子仪表，具备电工、电子操作的基本技能

2. 能运用电机与电气控制技术的相关知识，进行电气基本控制线路的安装、调试、运行维护；具备较复杂控制线故障分析与排除的能力。

3. 具有计算机技术在本专业应用的基础知识，能运用可编程控制器（PLC）的编程技术，实现自动生产线的 PLC 控制，初步具备 PLC 改造电气设备控制方式的能力；能运用单片机控制的基础知识，实现机电产品的简单控制。

4. 能根据工作要求，进行常规电气设备的运行、维护和安装调试。能与周边设备完成通讯连接、数据采集、远程监控及视觉配置的能力。

5. 能根据工作要求，借助于软硬件平台进行项目编程、调试等应用能力。

6. 能根据企业要求，改造和升级自动化线和设备的关键技术问题的解决能力。

7. 初步具备生产一线电气设备管理和维护保养的能力。

8. 初步具备对机电类企业生产一线产品质量进行检验、分析、管理和控制的能力。

七、专业主要课程及内容要求

(一) 电工技术基础、电子技术基础 (各 128 学时)

1. 主要教学内容及要求

- (1) 熟悉安全用电常识；掌握用电事故应急处理的基本技能；
- (2) 掌握交直流电路的基本知识，具备电路分析能力
- (3) 掌握电工测量技术，具备使用常用电工仪器仪表检测一般电路的能力及常用工具量具维护保养能力；初步具备阅读、分析一般电路图的能力；
- (4) 熟悉常用电子元件的名称、性能指标及使用方法常识；
- (5) 熟悉模拟电路、数字电路的基础知识。
- (6) 掌握电子测量技术，具备简单工业电子电路的识读分析能力；具备分析、检测、安装和调试中等复杂电子电路的能力

2. 教学实施建议

- (1) 本课程系综合化、模块结构课程，宜采用或编写相应教材实施教学；
- (2) 要简化原理阐述和繁冗计算，理论知识以够用为主，注重学生技能的培养；
- (3) 实践性教学环节，宜采用理实一体化或项目教学法

3. 考核方法

- (1) 本课程为校级考试课程，考核采用过程性考核与期末终结性考核相结合的方式。
- (2) 过程性考核包括上课表现、平时作业、平时测验以及实践考核等；
- (3) 期末终结性考核采用闭卷笔试形式，由省校统一命题考核。

(二) 电机与电气控制技术 (96 学时)

1. 主要教学内容及要求

- (1) 熟悉变压器与交、直流电机的基本结构和工作原理。
- (2) 掌握交、直流电动机在电气控制系统中的应用。
- (3) 熟悉特种电机在电气控制系统中的应用；
- (4) 熟悉常用低压电器元件的名称、规格和使用的基本常识；
- (5) 掌握电气控制的基本控制线路；具备基本控制线路的接线、故障分析与

排除能力。

(6) 熟悉常用机床电气控制线路，初步具备常用机床控制线路的故障分析与维修能力；

(7) 熟悉气动与液压控制基础知识以及在自动控制系统中的应用技术；

(8) 具备运用电子 CAD 对电路进行原理图绘制、印制电路板设计、并对电路进行仿真的基本技能。

2. 教学实施建议

(1) 本课程为综合化模块结构课程，不同模块可由不同的教师分别任教；

(2) 实践性较强的教学模块，宜采用理实一体化或项目教学法；

(3) 简化原理阐述和繁冗计算，以操作认识教学为主；

(4) 课题选择以常见的工业应用项目为主；

(5) 借助于电机的拆装让学生熟悉电机的基本结构，提高对电机的维护、维修技能。

3. 考核方法

(1) 本课程为校级考试课程，考核采用过程性考核与期末终结性考核相结合的方式。

(2) 过程性考核包括上课表现、平时作业、平时测验以及实践考核等；

(3) 期末终结性考核采用闭卷笔试形式，由省校统一命题考核。

(三) PLC 编程与应用技术 (64 学时)

1. 主要教学内容及要求

1) 熟悉晶闸管的特性、参数及基本原理，掌握可控整流、触发、无源逆变、交流调压等电路的工作过程；

(2) 熟悉变频器的操作，掌握变频调速的应用。

(3) 熟悉控制系统中常用传感与检测元件的种类与一般使用方法；

(4) 能正确选用与安装调整常用传感器和检测元件；

(5) 掌握电气自动化技术的相关知识，了解自动控制系统的控制方法及其特点；

(6) 熟悉 PLC 的基本结构及其工作过程，掌握典型 PLC 的指令系统及程序编制的知识，初步具备编制 PLC 控制程序的能力；

(7) 熟悉 PLC 接口技术，具备正确使用 PLC 实现电气控制的基本能力。

- (8) 熟悉工厂供配电系统；
- (9) 了解负荷计算、短路电流计算及动、热稳定度校验；
- (10) 掌握变压器、高低压电器及设备的选择；
- (11) 掌握继电保护、过电压保护等各种供配电保护；
- (12) 掌握供配电安全技术；
- (13) 初步具备变电运行及管理、电气设备的操作与维护、供电系统及设备的故障分析及处理等技能。

2. 教学实施建议

- (1) 本课程为综合化模块结构课程，不同模块可由不同的教师分别任教；
- (2) 可聘请有相关实际工作经验的工程技术人员来校任教；
- (3) 本课程宜采用理实一体化教学；
- (4) 有条件的学校，可让学生去相关企业的自动生产线参观和现场工程技术人员来校任教；

3. 考核方法

- (1) 本课程为校级考试课程，考核采用过程性考核与期末终结性考核相结合的方式。
- (2) 过程性考核包括上课表现、平时作业、平时测验以及实践考核等；
- (3) 期末终结性考核采用闭卷笔试形式，由省校统一命题考核。

(四) 单片机接口及应用技术(64学时)

1. 主要教学内容及要求

- (1) 了解单片机的基本组成、特点、应用及发展；掌握 MCS-51 指令格式、指令系统；掌握单片机的接口功能和接口技术；
- (2) 对由单片机控制的中等复杂程度系统有全面的认识并能进行调试；
- (3) 具备应用单片机实施电气控制的初步能力；
- (4) 了解高级语言程序设计的语法规则及基本概念，学会程序设计的基本方法和技巧；
- (5) 初步具备运用高级语言编写简单控制程序的能力
- (6) 初步掌握组态软件应用程序的开发过程。

2. 教学实施建议

- (1) 利用现代化教学手段，采用案例教学法；

- (2) 有条件的学校可实行理实一体化教学；
- (3) 可聘请有相关实际工作经验的工程技术人员任教。

3. 考核方法

(1) 本课程为校级考试课程，考核采用过程性考核与期末终结性考核相结合的方式。

- (2) 过程性考核包括上课表现、平时作业、平时测验以及实践考核等；
- (3) 期末终结性考核采用闭卷笔试形式，由省校统一命题考核。

(五) 维修电工综合技能训练与考级中级、高级、1+X证书（390学时）

1. 主要教学内容及要求

- (1) 结合专门化设置方向，第六学期和第八学期进行相关技能实训并考级；
- (2) 第九学期强化训练后达到 1+X 技能鉴定要求的操作水平，经考核取得相关职业资格证书。

2. 教学实施建议

- (1) 本课程是具体体现和实现培养目标的重要课程；
- (2) 保证实训时间和岗位条件是重要基础；
- (3) 按劳动部门颁布的相应标准，精选课题，实施教学。

3. 考核方法

- (1) 本课程为自开考试课程，考核采用劳动部门考证要求的方式。

(六) 机器人离线编程（64学时）

1. 主要教学内容及要求

- (1) 了解离线编程软件
- (2) 会用 RobotStudio 建模
- (3) 在掌握基础实训仿真的基础上，理解激光雕刻实训仿真、焊接实训仿真、搬运实训仿真、输送带搬运实训仿真等仿真方法。
- (4) 熟练运用在线功能进行连接机器人、备份与恢复、在线编辑 RAPID 程序、在线编辑 I/O 信号、在线文件传送等操作

2. 教学实施建议

- (1) 本课程为综合化模块结构课程，不同模块可由不同的教师分别任教；
- (2) 实践性较强的教学模块，宜采用理实一体化或项目教学法；
- (3) 简化原理阐述和繁冗计算，以操作认识教学为主；

(4) 课题选择以常见的工业应用项目为主；

(5) 借助于实际的应用让学生熟悉离线的编程方法，提高在线仿真、编辑、传送文件等技能。

3. 考核方法

(1) 本课程为省开考试课程，考核采用过程性考核与期末终结性考核相结合的方式。

(2) 过程性考核包括上课表现、平时作业、平时测验以及实践考核等；

(3) 期末终结性考核采用闭卷笔试形式，由省校统一命题考核。

(七) 计算机网络与通信 (64 学时)

1. 主要教学内容及要求

(1) 掌握计算机网络的基本概念和数据通信的基本特点

(2) 掌握计算机网络的体系结构

(3) 理解局域网、高速局域网以及网络互连问题

(4) 熟悉因特网的 TCP/IP 协议、因特网提供服务和接入因特网的方式

(5) 掌握计算机网络的一些基本的相关技术和物联网的概念

(6) 了解计算机网络出现的 5G 等新技术

2. 教学实施建议

(1) 本课程为综合化模块结构课程，不同模块可由不同的教师分别任教；

(2) 实践性较强的教学模块，宜采用理实一体化或项目教学法；

(3) 利用插图和实例，使学生能够在掌握计算机网络基本知识的前提下，学习当今计算机网络的组网、使用和维护方法简化原理阐述和繁冗计算

(4) 课题以操作认识教学为主

3. 考核方法

(1) 本课程为省开考试课程，考核采用过程性考核与期末终结性考核相结合的方式。

(2) 过程性考核包括上课表现、平时作业、平时测验以及实践考核等；

(3) 期末终结性考核采用闭卷笔试形式，由省校统一命题考核。

(八) 工业组态与现场总线控制 (64 学时)

1. 主要教学内容及要求

(1) 了解工控组态软件（组态王和 MCGS 嵌入版组态）在典型工业控制系统中

的具体应用

(2) 掌握组态王软件的安装及组态王程序组构成，会建立一个简单的组态王工程

(3) 掌握 I/O 设备管理，会定义设备

(4) 掌握变量定义和管理的方法

(5) 能设计画面与动画连接、趋势曲线报表、系统报警实现系统安全管理

(6) 掌握组态王开发系统安全管理、组态王网络连接与 Web 发布，实现冗余功能

(7) 了解计算机控制系统的发展历程、控制网络的发展背景。

(8) 了解现场总线技术的产生、发展、通信协议和拓扑结构。

(9) 了解现场总线设备及设备管理。

(10) 掌握现场总线控制系统的组成、系统结构、技术特点与网络的联系和差别。

(11) 了解现场总线控制系统的软件结构和数据库访问技术。

(12) 掌握现场总线控制系统的功能块及组态。

(13) 了解现场总线控制系统的网络布线与安装。

2. 教学实施建议

(1) 课程要求硬件基础知识比较扎实，要培养学生多参考相关书籍，理解基本概念；

(2) 实践性较强的教学模块，宜采用理实一体化或项目教学法；

(3) 简化原理阐述和繁冗计算，以操作认识教学为主；

(4) 课题选择以常见的工业应用项目为主；

(5) 借助于实际的应用让学生熟悉工业控制的具体操作方法，提高实际应用能力。

3. 考核方法

(1) 本课程为省开考试课程，考核采用过程性考核与期末终结性考核相结合的方式。

(2) 过程性考核包括上课表现、平时作业、平时测验以及实践考核等；

(3) 期末终结性考核采用闭卷笔试形式，由省校统一命题考核。

(九) 路径与规划 (32 学时)

1. 主要教学内容及要求

- (1) 了解路径规划分类；
- (2) 了解路径规划的步骤；
- (3) 了解路径规划常用的几种算法；
- (4) 了解路径规划应用与未来发展；
- (5) 具备应用机器人人机交互技术的能力。

2. 教学实施建议

- (1) 在教学中采用电子教案、CAI 课件及多媒体教学系统等先进教学手段
- (2) 可实行理实一体化教学。

3. 考核方法

- (1) 本课程校级开考试课程，考核采用过程性考核与期末终结性考核相结合的方式。
- (2) 过程性考核包括上课表现、平时作业、平时测验以及实践考核等；
- (3) 期末终结性考核采用闭卷笔试形式，由省校统一命题考核。

八、“形势与政策”课说明

1. “形势与政策”课由省校马克思主义学院依据教育部每学期印发的《高校“形势与政策”课教学要点》统一安排教学内容，各办学点做好具体教学运行及教学管理工作。

2. “形势与政策”课每学期开课不低于 8 学时，共计 1 学分。

九、教学进程表（见附件）

十、教学时间分配表（按周分配），如下表所示

学期	学期周数	理论教学周数	实训教学		入学教育与军训	公益劳动	考试周数	机动周数
			内容	周数				
一	20	15			2	1	2	
二	20	17				1	2	1
三	20	18					2	1
四	20	18					2	1
五	20	17	专业感知	1			2	1
六	20	18					2	1
七	20	18					2	1

八	20	18					2	1
九	20	14	毕业设计	4			2	1
十	20		顶岗实习	14				6
总计	200	143		20	2	2	18	15

十一、专任专业教师任职资格

1. 专任专业教师任职资格

- (1) 取得教师职业资格证；
- (2) 具有良好的思想政治素质和职业道德，具备认真履行教师岗位职责的能力和水平，遵守教师职业道德规范；
- (3) 具有电气、自动化及机器人类专业本科及以上学历，具备理实一体化和信息化教学的基本能力和继续学习能力。

2. 专业兼职教师任职资格

- (1) 在电气、机器人行业从事专业技术工作，在本专业领域享有一定声誉，具有丰富实践经验的行业企业技术专家。
- (2) 需经过学校组织的教学方法培训，方可承担一定的教学任务。

十二、实验（实训）条件

序号	实训名称	实训室名称	实训设备名称	配置建议
1	计算机一级B实训	机房实训室	计算机及一级B软件	按考证要求
2	电子装接工艺与技术训练(含电子测量)	电子装配实训室	测量设备 常用电子电工工具	按考工大纲配置
3	电工工艺与技术训练(含电工测量)	电工装配实训室	测量设备 常用电子电工工具	按考工大纲配置
4	维修电工综合技能实训(专业感知实训)	电工实训室	常用电工工具 相关仪表、元器件等	按考工大纲配置
5	维修电工综合技能实训与考级	电工实训室	常用电工工具 相关仪表、元器件等	按考工大纲配置

6	电气传动及调速系统实训	电气设备装调实训室	机电设备装调实训平台	结合江苏省中等职业学校专业技能抽查测试要求配置
7	自动生产线装调实训	工业机器人	生产型、教学型实训设备	结合所选专业方向岗位要求配置
8	毕业设计	专业实训室	根据课题需要配置	根据课题选择相关实训设备
9	顶岗实习(含毕业教育)	相关行业企业、设备安装公司、设备销售公司	根据岗位工作需要配置	根据岗位实际选择

十三、毕业标准

学生满足如下条件，准予毕业：

- (1) 思想品德鉴定合格；
- (2) 修完规定课程，达到最低毕业总学分 290 学分；
- (3) 按照“职业资格”的要求，取得相应的技能证书。

江苏城市职业学院吴中办学点

蒋俊祁（执笔）

日期：2020年11月

2020 年级会计专业实施性人才培养方案

一、专业名称

会计（专业代码：630302）

二、教育类型及学历层次、学制

教育类型：高等职业教育

学历层次：普通专科

学制：五年一贯制

三、招生对象

应届初中毕业生

四、培养目标

本专业培养与我国社会主义现代化建设要求相适应，具有习近平新时代中国特色社会主义思想基础，德、智、体、美、劳全面发展，良好的职业道德和职业素养，具备会计综合职业能力、职业生涯发展基础及终身学习能力，在企业、非营利组织单位会计及财务管理一线工作的发展型、复合型、创新型的技术技能人才。

五、职业（岗位）面向、职业资格及继续学习专业

（一）职业面向

1. 核心工作岗位：企业及非营利组织单位的出纳、核算、记账、主管会计、资金管理、仓库核算等财务会计岗位；企业单位财务管理及财务分析岗位；企业单位内部审计岗位；会计师事务所、评估师事务所、税务师事务所、会计咨询服务公司会计助理工作人员岗位。

2. 其他工作岗位：企业收银、仓库保管、物流管理、经济信息收集、财经文秘、统计、工商管理等岗位。

（二）职业资格

本专业学生毕业时应达到初级会计师专业技术资格考核所需要的知识、技能，为取得初级会计师做好知识、技能准备（见表 1）。

表 1 职业资格证书

序号	证书名称	颁证单位	等级	备注
1	国家计算机等级考试证书	教育部考试中心	一级(或以上)	必备 任选其一
2	江苏省高等学校计算机基础知识和应用能力证书	江苏省高等学校计算机等级考试中心	一级	
3	出纳员证书	中国注册会计师协会	无等级	必备 任选其一
4	1+X	教育部指定证书	初级	
5	全国信息化工程师管理信息化应用资格证书(ERP应用能力)	工业和信息化部	无等级	
6	会计信息化操作员(T3)	中国通信工业协会	初级、中级	

(三) 继续学习专业

会计学、财务管理、审计学等本科专业。

六、综合素质及职业能力

(一) 综合素质

1. 思想道德素质

(1) 热爱祖国，拥护党的基本路线，懂得中国特色社会主义理论体系的基本原理、能践行习近平新时代中国特色社会主义思想，具有爱国主义、集体主义精神和良好的思想品德。

(2) 有正确的人生观、价值观，有较高的道德修养，诚实守信，文明礼貌、遵纪守法。

(3) 有高度的责任感，有严谨、认真、细致的工作作风，具有团队精神和合作意识，具有一定的协调工作的能力和组织管理能力。

(4) 遵守会计职业道德，敬业爱岗、熟悉法律、依法办事、客观公正、搞好服务、保守秘密；坚持诚信为本、操守为重、坚持准则、不做假账。

2. 科学文化素质

(1) 理解国家有关的法律、法规，具有社会活动需要的科学文化基本理论知识和基本技能。

(2) 具有高等职业教育所必备的文化、政治理论、社会科学知识等，并具备较高的语言水平和熟练的计算机操作能力。

3. 专业素质

(1) 认知会计、财务、理财等基本理论知识，熟悉会计岗位所需的会计法规、会计准则、会计制度的基本知识，掌握会计工作所需的专业计算技能、统计基础知识、计算机技术及财会软件运用知识。

(2) 认知我国经济法律及金融、财政、税收等基础知识，理解财务通则、财务制度、审计准则、审计制度的基本知识。

(3) 能流畅地进行口头表达，能撰写常见财经应用文和一般信函，会使用英语进行日常及专业的听、说、读、写，会检索财经情报资料，阅读理解财经制度文件。

(4) 对会计专业所需的专业计算技能工具、财会软件的熟练运用。

(5) 能分析理解国家财政经济政策和制度，了解和初步运用国际通行的财经惯例。

(6) 具备会计职业核心素养，具有相关职业拓展的素养。

4. 身心素质：有健康的体魄，良好的心理素质，有吃苦耐劳、甘于奉献的精神，具有健康向上的生活态度。

(二) 职业能力

表2 岗位工作任务与职业能力分析表

序号	工作岗位	工作任务	职业能力要求与素质
1	出纳 (核心岗位)	(1) 执行费用开支标准，复核原始报销单据，报销，收付现金、加盖现金收付章及私章； (2) 执行现金管理制度，保管保险柜； (3) 保管签发现金支票； (4) 登记现金日记账、日清月结； (5) 督促借款人员及时报账、清理未达账项； (6) 各项经济数据的保密。	(1) 会手工及机器点钞、真假币鉴别； (2) 能规范书写会计数字； (3) 会珠算加减法的基本技能； (4) 能填制、审核原始凭证； (5) 能填制、审核记账凭证和登记、审核日记账； (6) 能正确使用保险柜，保管好现金； (7) 能保管好财务印章与票据管理； (8) 能规范现金支票的领用及签发； (9) 能办理现金收支结算业务，程序清楚、全面； 能办理银行转账结算业务； (10) 能准确辨别银行结算票据的真伪；

序号	工作岗位	工作任务	职业能力要求与素质
			<p>(11) 能准确地填写各类结算票据；</p> <p>(12) 保管好各类结算票据；</p> <p>(13) 熟练、准确地使用、登记账簿；</p> <p>(14) 能按照规定进行账实核对，能准确地发现和正确处理货币资金结算中出现的差错。</p>
2	薪酬核算会计	<p>(1) 职工薪酬的发放；</p> <p>(2) 职工薪酬的总分类核算；</p> <p>(3) 职工薪酬的明细核算。</p>	<p>(1) 能把握国家、企业职工薪酬的政策和薪酬的构成内容及发放标准；</p> <p>(2) 能准确编制结转职工薪酬计算表，熟悉薪酬发放的业务程序。</p>
3	往来结算会计 (核心岗位)	<p>(1) 客户档案管理；</p> <p>(2) 应收账款账龄分析；</p> <p>(3) 往来核对；</p> <p>(4) 呆账催收；</p> <p>(5) 登记应收账款、应收票据、其他应收款、应付账款、预收账款、其他应付款等。</p>	<p>(1) 根据销售客户档案建立客户财务信息档案，编制应收账款账龄分析报告，对客户的风脸程度进行评估和判断；</p> <p>(2) 根据应收账款的明细账户余额，定期编制应收账款余额核对表，并将该表函寄客户或上门拜访进行核对。</p>
4	材料核算会计 (核心岗位)	<p>(1) 协作制定材料目录及编码；</p> <p>(2) 参与制订材料消耗定额；</p> <p>(3) 审查汇编材料采购用款计划；</p> <p>(4) 进行材料明细核算；</p> <p>(5) 进行材料清查及账务处理。</p>	<p>(1) 能按规定的程序对存货的收发业务进行管理和控制；</p> <p>(2) 能按核算要求填制和审核材料收发凭证；</p> <p>(3) 能按照规定设置并平行登记材料总分类账和明细账；</p> <p>(4) 能独立或在有关部门的协助下进行存货清查，编制存货盘存报告；</p> <p>(5) 能发现企业存货管理中存在的问题，编制存货管理报告，提出建议，提高企业管理水平，堵塞存货管理漏洞。</p>
5	财产物资会计 (核心岗位)	<p>(1) 固定资产计价；</p> <p>(2) 计提固定资产折旧；</p> <p>(3) 会同有关部门建立固定资产卡片，保证账卡相符；</p> <p>(4) 协助有关部门确定固定资产更新改造及添置设备；</p> <p>(5) 参与固定资产投资项目的审定，负责筹集资金；</p> <p>(6) 控制固定资产修理费用；</p>	<p>(1) 能按照规定建立固定资产明细账和卡片；</p> <p>(2) 建立相关台账和卡片；</p> <p>(3) 能把握固定资产增加和减少的程序，正确进行相关会计核算；</p> <p>(4) 能把握固定资产盘存的方法，能协同有关部门进行固定资产清查，正确编制固定资产盘点报告表；</p> <p>(5) 能按照公司管理规定对固定资产使</p>

序号	工作岗位	工作任务	职业能力要求与素质
		<p>(7) 参与固定资产清查、盘点，配合办理固定资产投资、转让、盘亏、报废等手续；</p> <p>(8) 负责固定资产的会计核算工作。</p>	用效率进行分析，发现存在的问题，提出合理建议。
6	成本核算会计 (核心岗位)	<p>(1) 计算产品生产成本，控制各项费用支出；</p> <p>(2) 生产费用的分配核算；</p> <p>(3) 产品成本的核算。</p>	<p>(1) 准确地审核各种费用原始凭证，依据费用原始凭证进行会计处理；</p> <p>(2) 能登记成本明细账；</p> <p>(3) 能编制成本计算表；</p> <p>(4) 能结合企业经营管理特征及要求，采用灵活、合理的方法准确地计算产品成本；</p> <p>(5) 能根据成本费用的发生，编制成本费用分析表，发现问题，找出控制成本费用的方法，提出合理建议。</p>
7	财务成果核算会计	<p>(1) 收入业务的核算；</p> <p>(2) 营业成本及期间费用的核算；</p> <p>(3) 利润总额、所得税费用、净利润、利润分配的账务核算。</p>	<p>(1) 能对收入的相关原始凭证的处理；</p> <p>(2) 能对收入和费用明细账的登记；</p> <p>(3) 能对税金及附加的计算；</p> <p>(4) 能对企业所得税的计算和会计核算；</p> <p>(5) 能对利润的结转、利润分配的会计核算；</p> <p>(6) 能根据财务成果结构编制利润分析报告。</p>
8	税务核算 (核心岗位)	<p>(1) 常用税种的适用范围；</p> <p>(2) 常用税种的申报流程；</p> <p>(3) 增值税的计算与申报；</p> <p>(4) 消费税的计算与申报</p> <p>(5) 所得税的计算与申报；</p> <p>(6) 各税种的账务处理。</p>	<p>(1) 能办理企业税务登记；</p> <p>(2) 能办理企业发票申购；</p> <p>(3) 能按照国家税收法规、政策计算缴纳各项税费；</p> <p>(4) 能使用计算机和网络向税务主管部门进行网上税务申报。</p>
9	总账会计	<p>(1) 认真审核公司本部各类财务凭证，做到会计基础工作规范；</p> <p>(2) 各项往来账务每月进行排队清查，发现问题及时处理；</p> <p>(3) 组织本企业的财务人员搞好会计核算工作；</p> <p>(4) 定期对财务报表进行分析；</p> <p>(5) 接受社会各职能部门对本公司财</p>	<p>(1) 能对会计凭证、账簿、报表进行稽核；</p> <p>(2) 能编制小中企业的会计报表；</p> <p>(3) 能正确解读和分析常用财务信息，编写分析报告；</p> <p>(4) 能登记总账；</p> <p>(5) 能依据内控制度组织会计监督。</p>

序号	工作岗位	工作任务	职业能力要求与素质
		<p>务的监督检查；</p> <p>(6) 做好信息的保密工作。</p>	
10	资金管理	<p>(1) 办理银行贷款、还款及调汇业务；</p> <p>(2) 管理企业大笔拆借款的账务处理，并负责催收本息；</p> <p>(3) 催收、清理银行拨付的各项往来账款，对长期欠账户要查明原因，及时采取措施；</p> <p>(4) 按月认真核查所管账户发生金额的正确性，发现问题及时予以解决；</p> <p>(5) 加强对固定资产和流动资金的日常管理，及时掌握流动资金的使用和周转情况，定期向部门主管汇报工作情况。</p>	<p>(1) 会运用小中企业资金管理的常用方法；</p> <p>(2) 会办理融资的手续和票据的贴现；</p> <p>(3) 会对企业资金运行情况进行专业性分析，能形成资金管理需要的常用性财务指标；</p> <p>(4) 能及时筹措到企业所需资金，协助管理者准确、有效地进行资金调度，满足企业经营需要；</p> <p>(5) 能科学管理企业营运资金，对企业资金运用进行管理并提出有效建议。</p>
11	财务管理与分析	<p>(1) 对企业资金的预测、决策工作，对日常经营活动所需资金用预算进行控制，节约资金成本；</p> <p>(2) 正确分配收入与利润，及时掌握国家的各种分配政策，处理好各种财务关系；</p> <p>(3) 运用正确的财务分析方法对主要财务指标进行分析，发现财务管理各环节中存在的问题，及时采取相应措施，提高资金效益。</p>	<p>(1) 能编制财务预算；</p> <p>(2) 能对主要财务指标进行分析、总结评价。</p>
12	仓库保管与核算	<p>(1) 认真验收入库登账；</p> <p>(2) 根据物资类别、型号、规格实行分库管理；</p> <p>(3) 严格执行物资的收发制度，审批手续或手续不全不出库；</p> <p>(4) 库存物资做到账、卡、物、资金四相符；</p> <p>(5) 做好库存物资的保管保养工作，达到规定标准；</p> <p>(6) 加强库房安全；</p> <p>(7) 及时反映库存物资的动态信息；</p> <p>(8) 管理好仓库，确保安全生产。</p>	<p>(1) 能根据物资类别、型号、规格实行分库管理，严格执行物资的收发制度，审批手续或手续不全不出库，库存物资做到账、卡、物、资金四相符；</p> <p>(2) 能做好库存物资的保管保养工作，达到规定标准；</p> <p>(3) 能熟练操作企业财务软件或ERP软件，运用电脑操作出入库商品，准确管理好商品，保证商品的安全；</p> <p>(4) 能进行科学的商品摆放，准确确定商品有效期限，能识别各种商品条形码；</p> <p>(5) 能配合财务人员进行财务清查，编写财产盘点表。</p>

七、专业主要课程及内容要求

（一）会计基本技能（144 学时）

1. 主要教学内容及要求

（1）掌握珠算技能、财会书写技能、点钞与验钞技能、计算器和计算机录入计算技能、电子收款机的操作技能等；

（2）主要教学内容：会计数字与文字的书写,会计计算,点钞与验钞,计算器和计算机数字小键盘录入,电子收款机的操作。

2. 教学实施建议

（1）使用国家或江苏省推荐的高职高专规划教材；

（2）参照职业教育财务会计技能大赛相关方案实施教学和评价。

（3）每一、二学期珠算 64 课时，第三学期小键盘 32 课时，第四学期点钞 16 课时。

3. 考核方法：考查，其中珠算可获取中国珠算协会认定的普通珠算 5 级及以上证书。小键盘获取校企合作行业企业考核证明。

（二）基础会计（160 学时）

1. 主要教学内容及要求

（1）认知会计职业岗位的背景、特点和要求，产生对会计职业兴趣；能正确应用会计的基本规范，能说出会计的基本术语；能正确判断经济业务性质和内容，能准确按照会计的专门方法作会计基本业务处理；能根据会计案例资料有能力建账、记账、算账、更改错账，能具备中小企业记账员岗位的基本能力。

（2）主要教学内容：会计职业,会计核算基础,会计工作基本规范统领下的会计基本业务核算实务,财产清查等。

2. 教学实施建议

（1）使用国家或江苏省推荐的高职高专规划教材或校本特色教材；

（2）与地方产业经济特色相吻合的校本教材作为配套组织教学。

3. 考核方法：本课程为省城职院统考课程，考核采用学习过程考核+期末考核相结合的方式，其中学习过程考核包括上课表现、平时作业、平时测验以及实践考核等，期末考核采用闭卷形式，由省校统一命题考核。

（三）财经法规与会计职业道德（96 学时）

1. 主要教学内容及要求

(1) 能根据省学测考核大纲要求及初级会计岗位进行专业理论课学测；

(2) 主要教学内容：会计法律制度、结算法律制度、财政法律制度、会计职业道德和税收法律制度，其中重点学习会计法律制度、结算法律制度。

2. 教学实施建议

(1) 使用国家或江苏省推荐的高职高专规划教材；

(2) 依据学业水平考试要求练习系统组织教学，讲练结合。

3. 考核方法：考试

(四) 企业财务会计实务（192 学时）

1. 主要教学内容及要求

(1) 能识记企业日常会计实务中涉及的会计理论知识，具有熟练按照《企业会计准则》进行企业日常会计实务的会计处理能力，能较为熟练的对企业一般会计交易和事项进行会计核算，能较为熟练的编制会计报告，使学生基本具备原始凭证的归类整理能力、核算流程的把握能力和职业判断力，初步具有初级会计应具有会计确认、计量和报告水平。

(2) 主要教学内容：财务会计的认知,资产要素的确认与计量,负债要素的确认与计量,所有者权益的确认与计量,收入费用利润的确认与计量,财务报告认知与编制。

2. 教学实施建议

(1) 使用国家或江苏省推荐的高职高专规划教材；

(2) 根据企业会计准则、最新税法优选教学内容；

(3) 与财政部初级会计实务职业资格考核相结合组织教学。

3. 考核方法：本课程为省城职院统考课程，考核采用学习过程考核+期末考核相结合的方式，其中学习过程考核包括上课表现、平时作业、平时测验以及实践考核等，期末考核采用闭卷形式，由省校统一命题考核。

(五) 初级会计电算化（64 学时）

1. 主要教学内容及要求

(1) 本课程将会计电算化相关知识与技能按教学项目进行一体化设计，让学生正确掌握进行用户及权限设置、创建账套、总账系统、固定资产系统、工资系统以及财务报表系统的使用等相关知识与技能。帮助学生熟悉电算化软件，熟练

电算化操作技能，促进知识内化。

(2) 主要教学内容：系统初始化、总账系统业务处理、固定资产系统业务处理、工资系统业务处理、期末处理、财务报表处理。

2. 教学实施建议

(1) 配备相应财务会计软件和硬件系统；

(2) 结合江苏省学业水平考试会计类专业技能《会计电算化》相关要求组织教学；

(3) 教学结束后转入《电算化会计核算实施与维护》集中进行实训和考前、赛前模拟；

(4) 结合学业水平测试会计电算化项目进行成效评价。

3. 考核方法：考试

(六) 常用财务软件应用（64 学时）

1. 主要教学内容及要求

(1) 能把握财政部批准使用的各种会计、财务软件的运用，熟悉目前企业常用的软件系统，能熟练操作使用财会软件；

(2) 主要教学内容：认知和运用财政部门批准的、企业常用的各类财务、会计软件系统

2. 教学实施建议

(1) 上机操作、项目教学和案例分析相结合的方式组织教学；

(2) 组织学生参加

3. 考核方法：参加会计信息化操作员（T3）初级或中级考试合格。

(七) 成本会计实务（80 学时）

1. 主要教学内容及要求

(1) 把握成本会计的基本知识、基本理论、基本技能，认知产品成本的核算程序和要求，全面掌握品种法的成本计算的过程，掌握分批法和分步法的应用。认知各成本计算方法的特点和适用范围，为该方法在企业的正确应用奠定基础，认知工业企业成本报表。

(2) 主要教学内容：成本的核算要求，要素费用的核算，品种法、分批法、分步法，成本报表信息与分析。

2. 教学实施建议

(1) 使用国家或江苏省推荐的高职高专规划教材；

(2) 以案例教学为主，采用理论实践一体化教学模式，充分运用多媒体等教学手段。

3. 考核方法：本课程为省城职院统考课程，考核采用学习过程考核+期末考核相结合的方式，其中学习过程考核包括上课表现、平时作业、平时测验以及实践考核等，期末考核采用闭卷形式，由省校统一命题考核。

(八) 税法实务 (96 学时)

1. 主要教学内容及要求

(1) 我国税制体系的认知、把握各税种的基本知识；能根据资料准确计算应纳税额；具备报税的基本技能；能对企业发生的各类税收的计算、缴纳、汇算清缴进行会计的确认和计量。

(2) 主要教学内容：税收总论，增值税、消费税法律制度，企业所得税、个人所得税法律制度，其他税收法律制度，税收征收管理法律制度。

2. 教学实施建议

(1) 使用国家或江苏省推荐的高职高专规划教材；

(2) 与财政部初级会计实务专业技术等级证书考核相结合组织教学。

(3) 按最新的税收法律制进行教学并进行考核。

3. 考核方法：本课程为省城职院统考课程，考核采用学习过程考核+期末考核相结合的方式，其中学习过程考核包括上课表现、平时作业、平时测验以及实践考核等，期末考核采用闭卷形式，由省校统一命题考核。

(九) 统计基础 (64 学时)

1. 主要教学内容及要求

(1) 使学生运用统计工作过程的基础知识和基本技能，能解决简单的实际分析问题。使学生能较好地掌握统计数据的收集、整理、分析与解释等统计方法，熟悉在相应财经管理工作中运用统计方法对经济现象进行问题分析时所必需的统计技能，使其具备在工作实践中解决统计应用方面问题的基本能力。

(2) 主要教学内容：统计观念的建立，统计调查技术，统计整理技术，统计描述技术，静态分析技术，动态分析技术，统计指数分析技术，统计分析报告技术。

2. 教学实施建议

(1) 使用国家或江苏省推荐的高职高专规划教材；

(2) 以案例教学为主,采用理论实践一体化教学模式,充分运用多媒体等教学手段

3.考核方法: 调查统计报告、分析报告、统计分析案例,也可选择闭卷考试或二者结合。

(十) 财政与金融基础 (64 学时)

1. 主要教学内容及要求

(1) 认知财政金融相关知识,培养学生对财政金融政策的理解能力,将专业知识与当前财政金融政策以及一般财政金融现象相融合,训练学生学习财经专业能力、资料查阅能力以及综合分析能力。

(2) 主要教学内容: 财政基础知识认知,税收基础知识解读,金融基础知识解读,财政政策与货币政策解读。

2. 教学实施建议

(1) 使用国家或江苏省推荐的高职高专规划教材;

(2) 以案例教学为主,采用理论实践一体化教学模式,充分运用多媒体等教学手段

3.考核方法: 分析报告或考查

(十一) 财务报表分析实务 (64 学时)

1. 主要教学内容及要求

(1) 引领学生针对上市公司的财务数据,从认知财务报表开始、到单项分析、到综合分析的学习,加深对财务报表的理解,掌握运用财务报表分析和评价企业经营成果和财务状况的方法,基本具备通过财务报表评价企业过去和预测企业未来的能力,以及帮助利益关系集团改善决策的能力;

(2) 主要教学内容: 认知财务报表分析,短期偿债能力分析,长期偿债能力分析,营运能力分析,获利能力分析,发展能力分析,现金流量分析,分析财务报表附注

2. 教学实施建议

(1) 使用国家或江苏省推荐的高职高专规划教材;

(2) 通过具有时代特征的财务案例导入,让学生领会财务报表分析的方法和技巧

3.考核方法: 资产负债表、利润表的案例分析报告

(十二) 纳税申报与会计处理 (64 学时)

1. 主要教学内容及要求

(1) 我国税制体系的认知、把握各税种的基本知识；能根据资料准确计算应纳税额；具备报税的基本技能；能对企业发生的各类税收的计算、缴纳、汇算清缴进行会计的确认和计量；

(2) 主要教学内容：企业纳税认知, 增值税申报与会计处理, 消费税申报与会计处理, 企业所得税申报与会计处理, 个人所得税申报与会计处理, 其他税种申报与会计处理。

2. 教学实施建议

(1) 使用国家或江苏省推荐的高职高专规划教材；

(2) 配置纳税申报软件系统组织教学，讲练结合。

3. 考核方法：纸质考试或会计软件网上操作考试

(十三) 企业经营认知与流程项目实训 (ERP) (30 学时)

1. 主要教学内容及要求

(1) 基本实训要求：能熟练运用 ERP 软件与沙盘操作。认知企业经营流程，熟悉企业经济业务原始凭证产生过程；

(2) 主要实训内容：ERP 软件系统和仿真沙盘的运用实训项目

2. 教学实施建议

配备 ERP 软件系统和仿真教学沙盘

3. 考核方法：考查

(十四) 企业财务会计实务实训 (60 学时)

1. 主要教学内容及要求

(1) 能熟练对企业财务会计基本常见经济业务进行手工账务处理，能具备初级财务会计实务操作的综合技能；

(2) 主要实训内容：分项目或会计要素的会计核算流程操作，会计实务综合实训。

2. 教学实施建议

(1) 使用国家或江苏省推荐的高职高专规划教材；

(2) 结合财务会计实务课程进度训练；

(3) 结合财会技能大赛标准进行模拟实训评价。

3.考核方法：考试，模拟中小企一个月的经济业务。

（十五）会计岗位综合实训（120 学时）

1.主要教学内容及要求

（1）基本实训要求：能熟练对企业会计各会计岗位基本常见经济业务流程和进行手工账务处理，能具备账务会计各岗位要求的实务操作的综合技能和工作基本能力；

（2）主要实训内容：收银岗位实训、出纳岗位实训、核算岗位实训、主管会计岗位实训、车间核算岗位实训、仓库保管岗位实训、统计岗位实训等。

2.教学实施建议

（1）使用国家或江苏省推荐的高职高专规划教材；

（2）结合跟岗训练的要求进行模拟实训

（3）结合财会技能大赛标准进行模拟实训评价

3.考核方法：实训材料或分岗位实训软件操作

（十六）顶岗实习（420 学时）

1.主要教学内容及要求

顶岗实习是会计专业实现培养目标的重要实践性教学环节，学生通过亲自参与实际工作岗位实践，知识、能力、素质得到提高，从而达到培养目标的要求。

顶岗实习可以选择以下岗位之一进行实习，也可以选择多个岗位轮换实习，只要达到锻炼的目的与效果即可。

（1）出纳岗位：会手工及机器点钞、真假币鉴别；能填制、审核原始凭证；能填制、审核记账凭证和登记、审核日记账；能正确使用保险柜，保管好现金；能保管好财务印章与票据管理；能规范现金支票的领用及签发；能办理现金收支结算业务，程序清楚、全面；能办理银行转账结算业务；能准确辨别银行结算票据的真伪；能准确地填写各类结算票据；熟练、准确地使用、登记账簿；能按照规定进行账实核对，能准确地发现和正确处理货币资金结算中出现的差错。

（2）薪酬核算岗位：能把握国家、企业职工薪酬的政策和薪酬的构成内容及发放标准；能准确编制结转职工薪酬计算表，熟悉薪酬发放的业务程序

（3）往来结算岗位：根据销售客户档案建立客户财务信息档案，编制应收账款账龄分析报告，对客户的风脸程度进行评估和判断；根据应收账款的明细账户余额，定期编制应收账款余额核对表，并将该表函寄客户或上门拜访进行核对

(4) 材料核算岗位：能按规定的程序对存货的收发业务进行管理和控制；能按核算要求填制和审核材料收发凭证；能按照规定设置并平行登记材料总分类账和明细账；能独立或在有关部门的协助下进行存货清查，编制存货盘存报告；能发现企业存货管理中存在的问题，编制存货管理报告，提出建议，提高企业管理水平，堵塞存货管理漏洞

(5) 财产物资核算岗位：能按照规定建立固定资产明细账和卡片；建立相关台账和卡片；能把握固定资产增加和减少的程序，正确进行相关会计核算；能把握固定资产盘存的方法，能协同有关部门进行固定资产清查，正确编制固定资产盘点报告表；能按照公司管理规定对固定资产使用效率进行分析，发现存在的问题，提出合理建议

(6) 成本核算岗位：准确地审核各种费用原始凭证，依据费用原始凭证进行会计处理；能登记成本明细账；能编制成本计算表；能结合企业经营管理特征及要求，采用灵活、合理的方法准确地计算产品成本；能根据成本费用的发生，编制成本费用分析表，发现问题，找出控制成本费用的方法，提出合理建议

(7) 税务核算岗位：能办理企业税务登记；能办理企业发票申购；能按照国家税收法规、政策计算缴纳各项税费；能使用计算机和网络向税务主管部门进行网上税务申报

2. 教学实施建议

顶岗实习区别于学生在校期间的课程内实训以及寒暑假安排的假期实训，要求在一个比较长的时间内常驻企业，是由学校实习负责人与企业实习负责人共同管理，因此必须进行充分协调以便将此项工作落到实处。

(1) 顶岗实习单位的落实。顶岗实习单位一般由学生本人结合毕业后就业工作特点，采取学校联系与本人自行联系相结合的形式，要求学生必须在工业企业、商业企业、会计师事务所或事业单位等参加实习。

(2) 顶岗学生要切实遵守实习单位各项制度，遵守各项规范。与实习单位的同志搞好团结，尊重实习指导人的指导，虚心求教，重要问题及时请示汇报，对工作中的问题，如有不同意见，不得擅自处理。

(3) 严格考勤制度，不得无故缺席、迟到、早退。实习指导负责人要经常检查学生的实习日记，了解学生实习期间的出勤情况，真实记录学生平时成绩。

(4) 实习学生要逐日写好日志以便最后汇总成周记与实习报告。

(5) 实习结束后,要认真总结,每位同学交周记与实习报告,记述实习过程工作内容,思想上、业务知识方面的收获和体会。

3. 考核方法

根据学生实习的实际出勤、实习态度、实习中是否遵守纪律,上交的实习报告是否能够反映实习中所学的知识,内容是否准确恰当,叙述是否条理等方面综合评定实习成绩,按优秀、良好、中等、及格和不及格五级制评定。

(十九) 毕业作业(毕业论文)(120学时)

1. 主要教学内容及要求

毕业作业是职业技术学院学生在校学习的最后一个环节,是各个教学环节的延续、深化和综合拓展。

根据对应届毕业作业的要求与安排,进行毕业论文的选题或毕业设计。选题时主要结合本专业的性质和特点,结合各地区的经济情况,结合工作岗位所需相关知识的需求、能力的需求进行考虑选题或设计。

2. 教学实施建议

毕业论文:独立完成毕业作业工作,实事求是,严禁抄袭他人成果;按时完成毕业作业内容;毕业作业字数不少于4000字;毕业作业的内容应属于自己所学的专业范围。选题应具有针对性,其难度与工作量应适合自己的知识和能力。毕业作业可由学生自选题目,但必须经指导老师同意。毕业作业题目一经选定一般不可更改。

毕业设计:根据提供的会计原始凭证,全面完成企业完整的一个月会计业务处理,登记相关账簿,编制财务报表,并能进行简单的财务分析

3. 考核方法

毕业论文:根据学生完成的毕业论文成果及毕业答辩情况,综合给出成绩,按优秀、良好、中等、及格和不及格五级制评定。

毕业设计:根据学生完成一套手工帐(填写原始凭证、编制记账凭证、登记账簿、编制报表)的情况,综合给出成绩,按优秀、良好、中等、及格和不及格五级制评定。

八、教学进程表(见附表)

九、教学时间分配表(按周分配),如下表所示

表3 教学时间分配表

学期	学期周数	理论教学周数	实训教学		入学教育与军训	公益劳动	考试周数	机动周数
			内容	周数				
一	20	15			2	1	1	1
二	20	16	基础会计实训	1		1	1	1
三	20	17	EXECL 在会计中的应用	1			1	1
四	20	16	企业财务会计实务实训	2			1	1
五	20	17	成本会计实训	1			1	1
六	20	17	出纳实训	1			1	1
七	20	17	1+X 实训	1			1	1
八	20	17	纳税申报实训	1			1	1
九	20	10	会计岗位综合实训 毕业设计(或毕业论文)	8			1	1
十	14	0	顶岗实习	14			0	0
总计	194	142		30	2	2	9	9

十、专业教师任职资格

(一) 专任专业教师任职资格

- (1) 取得中等职业学校、高等教育、实训指导等教师职业资格证。
- (2) 具有财经类、商贸类专业本科及以上学历。
- (3) 具有良好的思想政治素质和职业道德,具备认真履行教师岗位职责的能力和水平,遵守教师职业道德规范。
- (4) 在企事业单位工作 2 年以上或到企业或生产服务一线实践累计 6 个月以上,取得会计从业资格证书,并逐步成为“双师型”教师,取得会计师、会计类 1+X 证书或与所任学科相关的专业技术职务或执业资格证书。

(二) 专业兼职教师任职资格

- (1) 在企业、行业、专业团体的财经岗位工作,有丰富的财经类专业技术和工作经验,具有会计师等中级及以上专业技术职务或财务管理职务。
- (2) 具有一定的专业教学经历和教学水平。
- (3) 具有较高的思想政治水平和责任心,热爱学生,为人师表。
- (4) 有保证完成兼课任务所必需的时间。

十一、实验（实训）条件

表 4 实训室统计表

序号	实训名称	实训室名称	实训设备名称	配置建议
1	企业环境与会计认知	货币与票据陈列中心	计算机、投影仪；货币、票据样式；票据文化展示；点钞机、验钞机；货币发展史；真假币鉴别软件资源	能满足 45 人左右同时训练和教学要求的场所和设备配置
2	出纳实训 基础会计实训， 电算化会计核算实施与维护	会计手工电算化一体实训室	会计手工实训材料、计算机、投影仪、网络设备；金蝶、用友等财政部批准的财会软件系统	(1) 能满足 45 人同时训练和教学要求； (2) 按照本专业在校班级的 3:1 配置实训场所
3	企业财务会计实务实训	会计岗位实训中心	会计岗位实训教材、分岗位实训会计软件等	能满足 45 人间分岗位的实训操作
4	企业经营认知与流程项目实训	模拟企业经营实训中心	计算机、投影仪、网络设备；ERP 软件系统；ERP 模拟沙盘系统等	能满足 45 人左右同时训练和教学要求的场所和设备配置
5	纳税申报实训	纳税申报实训中心	计算机、投影仪、网络设备；国家税务总局批准的纳税申报软件系统或模拟教学软件系统等	(1) 能满足 45 人同时训练和教学要求； (2) 按照本专业在校班级的 3:1 配置实训场所
6	企业环境与会计认知	模拟银行实训中心	计算机、投影仪、网络设备；模拟实景布置；银行业务软件系统或模拟教学软件系统等	能满足 45 人左右同时训练和教学要求的场所和设备配置

十二、毕业标准

学生满足如下条件，准予毕业：

- (1) 思想品德鉴定品格；
- (2) 修完规定课程，达到最低毕业总学分 271 学分；
- (3) 按照“职业资格”“专业资格”的要求，取得相应的技能证书

江苏城市职业学院吴中办学点

李建红（执笔）

日期：2020 年 10 月

2020 级机电一体化技术专业实施性人才培养方案

一、专业名称

机电一体化技术（专业代码：560301）

二、教育类型及学历层次、学制

教育类型：高等职业教育

学历层次：普通专科

学制：五年一贯制

三、招生对象

应届初中毕业生

四、专业培养目标

本专业培养与我国社会主义现代化建设要求相适应，具有习近平新时代中国特色社会主义思想基础，德、智、体、美、劳全面发展，具备良好的职业道德和职业素养，从事机电一体化设备的运行、安装、调试、检测和维护等相关岗位的技术工作，适应生产、建设、服务和管理一线需要的发展型、复合型和创新型的技术技能人才。

五、职业面向及职业能力要求

（一）职业面向

1、核心工作岗位：

机电产品安装与调试、机电设备维护与维修、机械加工等。

2、其他工作岗位：

机械零部件生产、机电产品质量检验与管理、机电产品售后服务、车间生产组织与管理等。

（二）职业资格

序号	证书名称	颁证单位	等级	备注
1	国家计算机等级考试证书	教育部考试中心	一级	必 备 一 项
2	江苏省高等学校计算机基础知识和应用能力证书	江苏省高等学校计算机等级考试中心	一级	
3	专 业 证 书	机床装调维修工证书	人力资源和社会保障部	中 级 或 高 级 必 备 二 项 (各
4		电工证书	人力资源和社会保障部	
5		车工证书	人力资源和社会保障部	
6		铣工证书	人力资源和社会保障部	

7	钳工证书	人力资源和社会保障部	办学 点根 据所 选专 业方 向选 择不 同工 种的 证书 和等 级)
8	模具工证书	人力资源和社会保障部	
9	焊工证书	人力资源和社会保障部	
10	起重装卸机械操作工证书	人力资源和社会保障部	
11	计算机辅助设计（机械）证书	人力资源和社会保障部	
12	磨工证书	人力资源和社会保障部	
13	冲压工证书	人力资源和社会保障部	
14	电切削工证书	人力资源和社会保障部	
15	铸造工证书	人力资源和社会保障部	
16	锻造工证书	人力资源和社会保障部	
17	金属热处理工证书	人力资源和社会保障部	

（三）继续学习专业

机械设计制造及其自动化专业、机械工程及自动化专业、机械电子工程等。

六、综合素质及职业能力

（一）综合素质

1、思想道德素质

（1）弘扬爱国主义精神，树立坚定的理想信念和民族精神，树立正确的世界观、人生观和价值观，能践行习近平新时代中国特色社会主义思想。

（2）树立遵纪守法、遵章守纪的法制观念。

（3）树立诚信意识和责任意识，有良好的社会责任感和使命感。

（4）具有良好职业道德和敬业精神，拥有吃苦耐劳、踏实肯干、认真负责、勇于奉献的工作精神。

（5）具有良好的社会实践能力、社会适应能力、一定的人际交往与沟通协作能力、较强的学习能力和创新能力。

（6）具有较强的安全和环保意识。

（7）有良好的团队意识，热爱生活，朴素自然，待人真诚，处事平和大方。

2、科学文化素质

（1）掌握与本专业相关文化基础和人文社会科学、英语、计算机、数学、体育与健康等知识。

（2）掌握文献查阅的基本知识。

（3）具备较好的自主学习能力。

3、专业素质

（1）掌握常用机电一体化设备的操作技能。

- (2) 具有常用机电一体化设备应用程序的编制能力。
- (3) 具有常用机电一体化设备的安装、调试、运行的能力。
- (4) 具有维修机电一体化设备的初步能力。
- (5) 具有改造传统机电设备的初步能力。
- (6) 具有管理车间生产现场的初步能力等。

4、身心素质

(1) 身心健康，具有良好的心理调控能力，具有积极的情感、意志、性格，良好的体验感觉，正确地对待成功与挫折，平和、理智、坚韧的待人处事的生活态度。

- (2) 具有健康的生活方式和良好的卫生及生活习惯等。

(二) 职业能力

- 1、具有获取、分析、使用信息的能力。
- 2、具有对知识的抽象、概况及判断能力。
- 3、具有科学分析和解决问题的能力。
- 4、具有终身学习和岗位迁移能力。

七、专业主要课程及内容要求

(一) 工程制图与计算机绘图（128 学时）

1、主要教学内容及要求

(1) 制图的基本知识；投影基础；基本几何体；组合体；轴测图；机件的表达方法；标准件和常用件；零件图；装配图；装配体测绘实训；AutoCAD2008 概述；二维图形绘制命令；二维图形的编辑；块和属性；文字和表格；尺寸标注；二维图形绘制实例。

(2) 掌握正投影法的基本理论和作图方法；掌握基本几何体之间表面交线（截交线和相贯线）的形成及三视图的画法；熟练掌握组合体的视图画法、读图方法和组合体的尺寸标注；掌握正等测轴测图和斜二测轴测图的绘制画法；掌握各种剖视图的画法、应用及标注；掌握螺纹的画法、标注及螺纹连接件的查表方法；零件图的内容、用途、零件图视图的选择方法及尺寸标注；掌握读装配图的方法与步骤；掌握由装配图拆画其中简单零件图的方法；熟练掌握常用的二维基本绘图命令的操作与使用；能综合应用计算机绘图软件功能，完成工程图纸的设计与绘制。

2、教学实施建议

关于工程制图部分：

(1) 建议在课堂教学中，采用直观性教学，用教模演示，或利用多媒体虚拟演示；帮助学生理解投影理论，建立空间想象能力；

(2) 鼓励学生积极思考，采用课堂讨论、课后自制模型等有效手段促进学习；

(3) 鉴于本课程前后内容的联系紧密、实践性较强，要求学生按时完成作业，教师也要及时批改、讲评作业；

(4) 开展尺规绘图训练，使学生熟练掌握手工绘图的方法和技巧；并养成耐心细致的工作作风和严肃认真的工作态度。

关于计算机绘图部分

(1) 教师可以制作 PPT 课件等多媒体手段进行辅助教学，帮助学生深刻地理解抽象的几何概念和理论；

(2) 通过教师举例和讲解，使学生学会并掌握二维零件图和装配图的绘制的方法，通过学生的学练结合进而掌握绘图的基本技能；

(3) 通过学生的小组讨论和教师辅导答疑，使学生能够开阔思路，进一步掌握一些复杂的绘图技巧；

(4) 为了增强学生自主学习的积极性和主动性，积极提倡借助于已有的高校相关网络课程和教学录像，寻找知识的补充。

3、考核方法

(1) 工程制图部分：

这部分考核采用过程性考核与期末终结性考核相结合的方式。其中，过程性考核包括上课表现、平时作业、期中考核等，由各办学点自行安排；期末终结性考核采用闭卷笔试形式，由省校统一命题考核。

(2) 计算机绘图部分：

这部分的考核采用学习过程考核+实验技能考核+上机大作业三者相结合的方式。其中，学习过程考核包括上课表现、平时作业、期中考核等；实验技能考核包括平时各实验课程表现、实验完成情况、实验技能考核等（以上两项各办学点自行安排考核）；上机大作业由省校统一命题考核。

(二) 机械基础（128 学时）

1、主要教学内容及要求

本课程是机械类专业的一门重要的专业基础课,为进一步学习专业课程和新的科学技术做准备。

全课程分为工程力学分册和机械原理与零件分册,工程力学分册包括绪论、第一模块(静力学基础)主要介绍静力学的基本知识,构件的受力分析、力系简化和构件的平衡计算。第二模块(材料力学基础)主要介绍构件在外力作用下产生变形的受力特点和变形特点,构件的强度和刚度计算。机械原理与零件分册包括第三模块(常用机构和机械传动)主要介绍常用机构工作原理、运动特点、应用及设计的基本知识,通用零件的工作原理、结构特点、标准及其选用和设计的基本方法,以及机械润滑与密封的基本知识。第四模块(联接与轴系零部件)主要介绍螺纹联接、键联接、销联接、联轴器、离合器、轴和轴承的结构、特点及其选用和设计的基本方法。

(1) 掌握常用机械工程材料的性能、用途及选择,初步掌握机械零件毛坯的基础知识;

(2) 初步掌握分析解决实际工程实际中简单力学问题的方法;

(3) 初步掌握对标杆件进行强度和刚度计算的方法,并具有一定似的实验能力;

(4) 掌握常用机构和通用机械零件的基本知识,初步具有分析、选用和设计机械零件及简单机械传动装置的能力;

(5) 为学习专业课和新的科学技术打好基础,为解决生产实际问题和技术改造工作打好基础。

2、教学实施建议

(1) 教学过程中,应严格按教学要求的内容进行,并注意理论与实际应用相结合。

(2) 认真促使学生独立完成作业、实验。

3、考核方法

(1) 本课程为省开考试课程,考核采用过程性考核与期末终结性考核相结合的方式。

(2) 过程性考核包括上课表现、平时作业、平时测验以及实践考核等;

(3) 期末终结性考核采用闭卷笔试形式,由省校统一命题考核。

(三) 机械制造技术(80 学时)

1、主要教学内容及要求

- (1) 机械制造过程概述、机械加工工艺系统、金属切削过程；
- (2) 车削加工、铣削加工、钻削、铰削和镗削加工、磨削加工、齿形加工、其他加工方法、精密与特种加工；
- (3) 机械制造工艺规程设计、机械制造精度的实现、机械加工误差分析、机械加工表面质量、专用夹具设计。
- (4) 掌握机械制造过程工艺系统的基本知识、表面成形的基本理论、切削加工基本理论；
- (5) 掌握常用加工方法及其工艺装备的基本知识，了解现代制造技术的知识、应用和发展；
- (6) 掌握常用加工方法的综合应用以及机械加工工艺、装配工艺设计的方法，初步掌握工艺装备选用和夹具设计的方法。

2、教学实施建议

- (1) 本课程实践性较强，建议在课堂教学中，采用多媒体教学，增强学生感性认识。
- (2) 加工工艺的知识多且灵活，鼓励学生积极思考，可以采用课堂讨论、课后网上查阅资料的方法促进知识的理解和吸收。
- (3) 鉴于本课程前后内容的联系紧密、实践性较强，要求学生按时完成作业，教师也要及时批改、讲评作业。
- (4) 重视实训和实验环节的教学。

3、考核方法

- (1) 本课程为自开课，采用过程性考核与期末终结性考核相结合的方式；
- (2) 过程性考核包括上课表现、平时作业、平时测验以及实践考核等；
- (3) 期末终结性考核由各办学点自行组织命题考核。

(四) 电工基础 (80 学时)

1、主要教学内容及要求

- (1) 认识电路与元件；直流电路分析与测试；交流电路分析与测试；一般照明电路的安装与维修；变压器的测试与分析；电机设备的安装与维修；电气运行与控制。
- (2) 掌握直流电路的基本概念及基本电路定理；

- (3) 掌握交流电路的基本概念及用相量法分析电路；
- (4) 掌握实际电路安装工艺；
- (5) 掌握变压器构造及变比的概念；
- (6) 掌握三相对称电路与异步电机构造；
- (7) 掌握电气控制线路。

2、教学实施建议

- (1) 建议在课堂教学中，采用直观性教学，用教模演示，或利用多媒体虚拟演示；帮助学生理解基本概念。
- (2) 鼓励学生积极思考，采用课堂分组讨论、课后独立作业等有效手段促进学习。
- (3) 鉴于本课程前后内容的联系紧密、实践性较强，要求学生按时完成作业，教师也要及时批改、讲评作业，可采用习题课的方式集中解决学生在学习过程中遇到的问题。
- (4) 有条件的可采取集理论学习与技能训练为一体的教学模式。

3、考核方法

- (1) 本课程为省开考试课程，考核采用过程性考核与期末终结性考核相结合的方式；
- (2) 过程性考核包括上课表现、平时作业、平时测验以及实践考核等；
- (3) 期末终结性考核采用闭卷笔试形式，由省校统一命题考核。

(五) 电子技术基础 (80 学时)

1、主要教学内容及要求

- (1) 常用半导体器件；基本放大电路；负反馈放大电路；集成运算放大电路及其应用；功率放大电路；直流稳压电源；数字电路基础知识；逻辑门电路；组合逻辑电路；触发器；时序逻辑电路。
- (2) 掌握三极管的电流放大作用及电流分配关系，能根据三极管的输入、输出特性曲线，描述三极管截止、放大、饱和三种工作状态的条件和特点；
- (3) 能画出放大电路的微变等效电路，并会由微变等效电路估算输入电阻、输出电阻、电压放大倍数；
- (4) 熟悉负反馈放大器的四种基本组态；
- (5) 掌握理想集成运放工作在线性区和非线性区时的特点，理解“虚短”和

“虚断”的含义；

(6) 掌握三种基本放大电路的电路形式、输出电压及放大倍数的关系式及特点；

(7) 掌握功率放大电路的三种类型：甲类、乙类和甲乙类的特点；

(8) 掌握一般直流稳压电源电路四个组成部分的作用；

(9) 掌握逻辑函数的 4 种表示方法：真值表、逻辑函数表达式、逻辑图、卡诺图；

(10) 掌握组合逻辑电路图形符号及其功能分析；

(11) 掌握边沿 D 触发器、边沿 JK 触发器和 T 边沿触发器的逻辑功能，能根据输入信号波形画出输出信号波形；

(12) 掌握时序逻辑电路的分析方法。

2、教学实施建议

(1) 建议在课堂教学中，采用直观性教学，用教模演示，或利用多媒体虚拟演示；帮助学生理解基本概念。

(2) 鼓励学生积极思考，采用课堂分组讨论、课后独立作业等有效手段促进学习。

(3) 鉴于本课程前后内容的联系紧密、实践性较强，要求学生按时完成作业，教师也要及时批改、讲评作业，可采用习题课的方式集中解决学生在学习过程中遇到的问题。

(4) 有条件的可采取集理论学习与技能训练为一体的教学模式。

3、考核方法

(1) 本课程为自开课，采用过程性考核与期末终结性考核相结合的方式；

(2) 过程性考核包括上课表现、平时作业、平时测验以及实践考核等；

(3) 期末终结性考核由各办学点自行组织命题考核。

(六) 机电设备电气控制 (80 学时)

1、主要教学内容及要求

本课程是机电专业的专业技术课，是一门实用性很强、应用比较广泛的专业核心课程，也是职业素质养成与职业能力培养最基本最重要的理论实践一体化课程。直流电机、三相异步电动机、单相异步电动机、控制电机的主要结构、工作原理、特性及使用方法；同步电动机、步进电动机、测速发电机及伺服电动机的

使用知识；低压电器结构、工作原理；机床电气控制线路等常用继电器控制系统的基本原理。

掌握电气控制系统的基本控制环节，要求学生具有对电气控制系统分析能力；具有电气控制系统设计的基本能力；

具有典型设备的安装与调试的能力；

掌握继电器—接触器控制线路的基本环节，初步掌握各种普通机床的电气控制原理；

理解一般控制要求的电气设备进行电气线路设计。

2、教学实施建议

(1) 结合教材情况，讲课次序可酌情变动，可以根据情况增加实验，尽量多讲新技术，多讲应用实例。在原理教学中以定性分析为主，够用为度。突出实用性，加强直观性；

(2) 结构部分作一般介绍，尽量通过实训加强学生的动手能力；

(3) 利用挂图、实验仪器、多媒体教学和实物现场教学等手段提高教学效果，使学生对低压电器产品的结构、外形有一定的感性认识，为后面的实践课教学打好基础；

(4) 部分课程可采用录像等电化教学手段，也可组织现场教学、实地演示；

(5) 讲课中应注意加强读图能力和设计思路的训练。

3、考核方法

(1) 本课程为自开课，采用过程性考核与期末终结性考核相结合的方式；

(2) 过程性考核包括上课表现、平时作业、平时测验以及实践考核等；

(3) 期末终结性考核由各办学点自行组织命题考核。

(七) 传感与检测技术 (64 学时)

1、主要教学内容及要求

(1) 传感器与检测技术基础；电阻传感器及其应用；电容传感器及其应用；电感传感器及其应用；热电偶传感器及其应用；压电传感器及其应用；光电传感器及其应用；霍尔传感器及其应用；光纤传感器及其应用；红外线传感器及其应用；信号处理与抗干扰技术。

(2) 掌握测量及误差理论等基础知识，传感器及检测技术基本知识，电桥测量电路的基本特性；

(3)掌握各种常用传感器的基本工作原理、性能特点,理解它们的工作过程,掌握它们的各种应用场合和方法;

(4)掌握信号处理及抗干扰技术的基本知识,理解典型检测系统的工作原理,清楚各组成部分的功能及其特性。

2、教学实施建议

(1)建议在课堂教学中,采用直观性教学,用实物演示,或利用多媒体虚拟演示;帮助学生理解基本原理和概念。

(2)鼓励学生积极思考,采用课堂分组讨论、课后独立作业等有效手段促进学习。

(3)鉴于本课程前后内容的联系紧密、实践性较强,要求学生按时完成作业,教师也要及时批改、讲评作业,可采用习题课的方式集中解决学生在学习过程中遇到的问题。

(4)有条件的可采取集理论学习与技能训练为一体的教学模式。

3、考核方法

(1)本课程为自开课,采用过程性考核与期末终结性考核相结合的方式;

(2)过程性考核包括上课表现、平时作业、平时测验以及实践考核等;

(3)期末终结性考核由各办学点自行组织命题考核。

(八)数控机床及应用(96学时)

1、主要教学内容及要求

(1)数控机床的组成与分类,数控机床最新发展动态等;计算机数控系统的结构及控制方法,典型数控系统,插补及刀补计算原理;数控机床检测装置和伺服驱动系统;数控机床机械结构及其特点;零件加工程序编制和数控机床操作;数控机床选用和调试。

(2)了解数控的组成、特点及发展趋势;

(3)具有机床数控系统方面的基本理论与基本知识;

(4)掌握数控机床伺服系统的工作过程及常用的伺服元件;

(5)掌握数控机床机械结构的特点及数控机床的传动系统、换刀装置及回转工作台的机械结构;

(6)掌握数控编程的基本知识,初步具备的能力;

(7)初步具有分析现场生产问题和进行数控机床选用、调试和维修的能力。

2、教学实施建议

(1) 建议在课堂教学中，采用直观性教学，用仿真软件虚拟演示；帮助学生理解基本概念。

(2) 鼓励学生积极思考，采用课堂分组讨论、课后独立作业等有效手段促进学习。

(3) 鉴于本课程前后内容的联系紧密、实践性较强，要求学生按时完成作业，教师也要及时批改、讲评作业，可采用习题课的方式集中解决学生在学习过程中遇到的问题。

(4) 有条件的可采取集理论学习与技能训练为一体的教学模式。

3、考核方法

(1) 本课程为自开课，采用过程性考核与期末终结性考核相结合的方式；

(2) 过程性考核包括上课表现、平时作业、平时测验以及实践考核等；

(3) 期末终结性考核由各办学点自行组织命题考核。

(九) PLC 技术及应用 (96 学时)

1、主要教学内容及要求

(1) PLC 基本工作原理； PLC 内外部结构及编程软件的使用； PLC 基本控制功能及应用； PLC 的数据处理功能及应用； PLC 中断处理功能及应用； PLC 模拟量控制功能； PLC 高速处理功能及应用； PLC 的通信功能及应用； PLC 控制系统设计； PLC 控制系统的故障诊断与维护。

(2) 掌握 PLC 的基本组成及工作原理，理解 PLC 的性能规格、结构类型及控制功能；

(3) 掌握 PLC 的基本控制功能；

(4) 掌握 PLC 编程软件的使用；

(5) 掌握 PLC 的功能控制指令、PLC 控制系统设计方法；

(6) 学会 PLC 控制系统故障特性与分析。

(7) 能合理选择、使用 PLC；

(8) 能阅读和分析 PLC 控制程序（梯形图）；

(9) 能使用 PLC 编程软件、对 PLC 程序进行调试；

(10) 能对一般 PLC 控制系统软、硬件进行设计；

(11) 具有 PLC 控制系统故障诊断与维护知识。

2、教学实施建议

(1) 建议在课堂教学中，利用多媒体虚拟演示；帮助学生理解基本概念。

(2) 鼓励学生积极思考，采用课堂分组讨论、课后独立作业等手段促进学习。

(3) 鉴于本课程前后内容的联系紧密、实践性较强，要求学生按时完成作业，教师也要及时批改、讲评作业，可采用习题课的方式集中解决学生在学习过程中遇到的问题。

(4) 采取集理论学习与技能训练为一体的教学模式。

3、考核方法

(1) 本课程为自开课，采用过程性考核与期末终结性考核相结合的方式；

(2) 过程性考核包括上课表现、平时作业、平时测验以及实践考核等；

(3) 期末终结性考核由各办学点自行组织命题考核。

(十) 液压与气压传动 (96 学时)

1、主要教学内容及要求

(1) 流体系统的相关基本知识、原理及理论；工厂企业的气动应用情况；气动元件及线路知识；简单液压系统介绍；电气基本知识、原理及理论；电气动、液压元件及线路知识；电气动、液压系统实际搭建。

(2) 了解和掌握液压与气压传动技术的基本知识，典型液压元件结构特点和工作原理；

(3) 掌握液压基本回路的组成，典型液压传动系统的工作原理；

(4) 液压传动系统的设计计算及其在工程实际中的应用等；

(5) 掌握气压传动的基本原理和特点，为后续专业课程的学习打下坚实的基础；

(6) 掌握必要的实验技能和一定的分析和解决问题的实际能力。

2、教学实施建议

(1) 建议在课堂教学中，采用直观性教学，用实物演示，辅助液压、气压回路仿真软件和多媒体虚拟演示；帮助学生理解基本概念。

(2) 鼓励学生积极思考，采用课堂分组讨论、课后独立作业等手段促进学习。

(3) 鉴于本课程前后内容的联系紧密、实践性较强，要求学生按时完成作业，

教师也要及时批改、讲评作业，可采用习题课的方式集中解决学生在学习过程中遇到的问题。

(4) 有条件的可采取集理论学习与技能训练为一体的教学模式。

3、考核方法

(1) 本课程为自开课，采用过程性考核与期末终结性考核相结合的方式；

(2) 过程性考核包括上课表现、平时作业、平时测验以及实践考核等；

(3) 期末终结性考核由各办学点自行组织命题考核。

八、“形势与政策”课说明

1、“形势与政策”课由省校马克思主义学院依据教育部每学期印发的《高校“形式与政策”课教学要点》统一安排教学内容，各办学点做好具体教学运行及教学管理工作。

2、“形势与政策”课每学期开课不低于8学时，共计1学分。

九、教学进程表（见附件）

十、教学时间分配表（按周分配），如下表所示

学期	学期周数	理论教学周数	实训教学		入学教育与军训	公益劳动	考试周数	机动周数
			内容	周数				
一	20	15			2	1	1	1
二	20	15	测绘与计算机绘图实训	2		1	1	1
三	20	14	钳工实训	4			1	1
四	20	16	机械加工实习	2			1	1
五	20	14	机电一体化设备组装与调试	4			1	1
六	20	12	电工实训	6			1	1
七	20	14	数控加工实训	4			1	1
八	20	12	专业方向证书实训	6			1	1
九	20	2	高级工实训	6			1	1
			毕业设计	6				
十	20		顶岗实习	14				6
总计	200	114		58	2	2	9	15

十一、专业教师任职资格

1、专任专业教师任职资格

(1) 取得教师职业资格证；

(2) 具有良好的思想政治素质和职业道德，具备认真履行教师岗位职责的能力和水平，遵守教师职业道德规范；

(3) 具有机械、自动化类专业本科及以上学历，具备理实一体化和信息化教学的基本能力和继续学习能力。

2、专业兼职教师任职资格

(1) 在机电行业从事专业技术工作，在本专业领域享有一定声誉，具有丰富实践经验的行业企业技术专家。

(2) 需经过学校组织的教学方法培训，方可承担一定的教学任务。

十二、实验（实训）条件

序号	实训名称	实训室名称	实训设备名称	配置建议
1	测绘与计算机绘图实训	测绘实训室	测绘零部件 计算机及软件	常见机械零部件 AUTOCAD2008 以上
2	钳工技能等级实训	钳工车间	钳工设备 常用工量具、刀具	按考工大纲配置
3	机械加工实习	机加工车间	车床	按考工大纲配置
4	电工技能考级实训	电工实训室	常用电工工具 相关仪表、元器件等	按考工大纲配置
5	数控加工实习	数控加工车间	数控仿真软件、计算机、 数控机床	FANUC 或 SIEMENS 等主流系 统数控机床
6	机电一体化设备组装与调试实训	机电设备装调实训室	机电设备装调实训平台	结合江苏省中等职业学校专 业技能抽查测试要求配置
7	高级工考证实训	高级考工实训室	生产型、教学型实训设 备	结合所选专业方向的高级工 证书考工大纲配置
8	毕业设计	专业实训室	根据课题需要配置	根据课题选择相关实训设备
9	顶岗实习 (含毕业教育)	相关行业企业、 设备安装公司、 设备销售公司	根据岗位工作需要配置	根据岗位实际选择

十三、毕业标准

学生满足如下条件，准予毕业：

(1) 思想品德鉴定合格；

(2) 修完规定课程，达到最低毕业总学分 271 学分；

(3) 按照“职业资格”的要求，取得相应的技能证书。

江苏城市职业学院吴中办学点

张宏（执笔）

日期：2020 年 10 月

2020 级模具设计与制造专业实施性人才培养方案

一、专业名称

模具设计与制造(专业代码: 560113)

二、教育类型及学历层次、学制

教育类型: 高等职业教育

学历层次: 普通专科

学制: 五年一贯制

三、招生对象

应届初中毕业生

四、培养目标

本专业培养与我国社会主义现代化建设要求相适应, 德、智、体、美全面发展, 具备良好的职业道德和职业素养, 从事模具的开发设计、加工生产、一线管理、检测调整、试模整修等相关岗位的技术工作, 适应生产、建设、服务和管理一线需要的发展型、复合型和创新型的技术技能人才。

五、职业(岗位)面向、职业资格及继续学习专业

(一) 职业面向

1. 核心工作岗位:

模具制造、数控加工、模具装配调试与维修、工模具 CAD/CAM 编程、模具成形工艺、模具制造一线产品质量检验员等。

2. 其它工作岗位:

机械零件的生产, 机械类零部的安装维护, 机械类生产管理的开发、设计, 机电类产品的销售及售后等。

(二) 职业资格

序号	证书名称	颁证单位	等级	备注
1	国家计算机等级考试证书	教育部考试中心	一级	必备
2	制图员类证书	行业、部委	中级	专业基础证

3	钳工证书	人力资源和社会保障部	中级	书必选一项
4	维修电工证书	人力资源和社会保障部	中级	
5	普通机加工证书	人力资源和社会保障部	中级	
6	数控机床操作类证书	行业、企业、部委	高级	选修模块证书必选一项
7	数控机床装、调、维类证书	行业、企业、部委	高级	
8	CAD/CAM 技术类证书	行业、企业、部委	中级	
9	模具设计	人力资源和社会保障部	中级	

结合本专业特点，确定“1+X”职业资格证书中的“X”证书为计算机等级证书（必选一项）、专业基础证书（必选一项）及选修模块证书（必选一项）。

（三）继续学习专业

机械设计制造及其自动化、工业设计、机械工程及自动化、机械电子工程、制造自动化与测控技术、制造工程等本科相关专业。

六、综合素质及职业能力

（一）综合素质

1. 思想道德素质

（1）弘扬爱国主义精神，树立坚定的理想信念和民族精神，树立正确的世界观、人生观和价值观。

（2）树立遵纪守法、遵章守纪的法制观念。

（3）树立诚信意识和责任意识，有良好的社会责任感和使命感。

（4）具有良好职业道德和敬业精神，拥有吃苦耐劳、踏实肯干、认真负责、勇于奉献的工作精神。

（5）具有良好的社会实践能力、社会适应能力、一定的人际交往与沟通协作能力、较强的学习能力和创新能力。

（6）具有较强的安全和环保意识。

（7）有良好的团队意识，热爱生活，朴素自然，待人真诚，处事平和大方。

（8）激发学生学习兴趣，增强对孙武精神的感性认识，学习孙子智慧，弘扬孙子文化，传承优良的民族精神。

2. 科学文化素质：

(1) 掌握与本专业相关文化基础和人文社会科学、英语、计算机、数学、体育与健康等知识。

(2) 掌握文献查阅的基本知识。

(3) 具备较好的自主学习能力。

3. 专业素质：

(1) 掌握常用模具加工设备的操作技能。

(2) 具有常用模具加工设备应用程序的编制能力。

(3) 具有常用模具的安装、调试、运行的能力。

(4) 具有维修模具及模具加工设备的初步能力。

(5) 具有改造传统模具的初步能力。

(6) 具有管理车间生产现场的初步能力等。

4. 身心素质：

(1) 身心健康，具有良好的心理调控能力，具有积极的情感、意志、性格，良好的体验感觉，正确地对待成功与挫折，平和、理智、坚韧的待人处事的生活态度。

(2) 具有健康的生活方式和良好的卫生及生活习惯等。

(二) 职业能力

1. 核心岗位职业能力

表 1 岗位工作任务与职业能力分析表

序号	核心工作岗位及相关工作岗位	岗位叙述	职业能力要求与素质
1	模具制造工（数控加工）； （核心岗位）	机械零件的一般加工 模具零件的数控加工	能读懂机械零件图，会测绘机械零部件，并用 CAD 软件制图 能看懂机械加工工艺文件资料 能合理选择机械加工方法，正确选用夹具 能掌握多工种机械加工技术，合理选用金属切削机床 会选用并修磨切削刀具 会选用测量量具，控制、修正加工质量 会按图加工出合格的机械零件产品 掌握安全操作规程，能按文明生产要求工作，具有良好的机械加工操作习惯 熟悉机电设备的电气控制原理及电气控制一般常识 熟悉模具制造设备常用种类及工艺特点、发展趋势

			<p>能根据模具制造的工艺特点，选用合适的模具加工设备</p> <p>熟悉常用数控设备的结构和控制特点，能熟练操作相应的数控设备</p> <p>能根据图样进行数控加工工艺分析、编制工艺文件</p> <p>能编制较复杂模具零件的数控加工程序</p> <p>会正确校验并修改数控加工程序</p> <p>会对数控设备进行日常维护保养</p> <p>具备相应工种高级工操作技能等级水平</p>
2	模具装配调试与维修工 (相关岗位)	模具装配调试、维护、维修	<p>熟悉典型模具的拆装工艺，能够按照装配要求完成一般模具的安装、调试</p> <p>会模具试件的检测</p> <p>熟悉常用模具的维护、保养方法</p> <p>能计划、组织模具的合理使用</p> <p>能够对模具使用中的磨损进行必要的修复和精度保持</p>
3	模具CAD/CAM编程员 (相关岗位)	模具CAD/CAM软件应用	<p>熟练运用一种CAD/CAM软件</p> <p>能运用模具CAD软件进行简单模具的设计</p> <p>能熟练掌握CNC通讯接口技术</p> <p>能运用一种CAD/CAM软件实施数控加</p>
4	模具成形工艺员 (相关岗位)	模具成形工艺编制	<p>熟悉冷冲模、塑料模的一般成形工艺，会进行简单的成形工艺分析和设计</p>
5	模具制造一线产品质量检验员 (相关岗位)	产品质量检验与控制	<p>熟悉现代企业质量管理与认证体系</p> <p>能运用质量管理与控制理论组织班组生产</p> <p>能分析与处理模具生产中的一般质量问题</p> <p>能对改善产品质量提出合理化建议</p>

2. 能力结构总体要求

表2 能力结构分析表

专业能力	社会能力	方法能力
<p>1. 具有机械设计的一般性基础知识和工程材料及其加工的应用技术基础知识。</p> <p>2. 具有较强的机械制图、识图能力，具有工艺设计，工装设计及模具制造的能力。</p> <p>3. 掌握数控机床的结构，具备数控机床的编程，维护及操作的能力。</p> <p>4. 具有运用新技术、新设备进行技术改造、技术创新的意识和初步能力；</p> <p>5. 具有对机电一体化设备进行安装、</p>	<p>1. 实践意识：坚持一切从实际出发，不迷信书本、不迷信权威；</p> <p>2. 质量意识：认认真真做好每一件事，在工作的每一环节都坚持质量至上的思想；</p> <p>3. 协作意识：要能与同事协同工作、协调配合；</p> <p>4. 创新与竞争意识：不断追求新意境、新见解、敢于竞争；</p> <p>5. 坚毅意志：敢于面对困难、善于克服困难，拥有坚强的意志和顽强的精</p>	<p>1. 具有良好的资料收集、文献检索以及口头表达和书面写作等技巧和能力，并形成很强的自主学习能力，培养终身学习的观念；</p> <p>2. 具有辩证的、逻辑的形象的创造的科学思维方式和对事物进行统计、分析、综合、归纳的技能，并形成较强的发现问题、分析问题和解决问题的能力</p>

管理、销售和改造的能力； 6. 具有实际工程需要的计划、总结、 报告、说明书、论文、合同、公文等应 用文的写作能力及计算机文字、表格、 图形处理能力	神	
--	---	--

3. 典型工作任务及其工作过程

表 3 典型工作任务结构分析表

序号	典型工作任务	工作过程
1	模具制造	机械图绘图及识图，工装夹具使用，量具使用，工艺卡识读，加工工艺编制，钳工划线，锉、锯、磨、研，普通机床操作，数控车床编程与操作，零件精度检验，数控铣床、加工中心编程与操作，加工工艺编制，电极安装，钼丝安装及调整，电加工编程与操作，数控线切割编程与操作，进给机构装配，工作台装配，定位精度、重复定位精度、几何精度等调试，储丝走丝部件装配，线架、导轮部件装配，控制器和变频电源安装，钼丝安装及调整。
2	模具设计	机械图绘图及识图，AutoCAD 绘图及造型，Pro/E 造型设计及分模，UG 造型设计及分模，Mastercam 加工仿真及编程，仪器仪表使用，量具使用，冲压工艺方案的编制，塑模方案的编制，加工规程的编制。
3	模具的安装与调试	机械图绘图及识图，锉、锯、磨、研、抛，冲床床身装配与调试，注塑机的安装与调试，模具间隙的调整，模具安装方案的制定，模具的试模。
4	模具维修	冲裁凸模的维修，冲裁凹模维修，塑料模具凹模型腔维修，导柱、导套维修，冲床故障维修，试模机械类故障维修。
5	模具生产调度	机械工程图的识图，金属材料的选择，机械加工工艺文件的编制，机械加工机床的调试，机械加工机床精度的检验，产品的质量检验。
6	数控机床程序编制与操作	根据零件的加工要求，以手工或使用计算机辅助制造软件进行数控加工程序编制，并操作数控机床进行加工。
7	生产设备的工艺操作及现场管理	生产现场工艺管理，工艺纪律管理，工艺标准化管理，安全防范管理，质量管理，企业文化建设。

七、专业主要课程及内容要求

（一）机械制图（96 学时）

1. 主要教学内容及要求

- （1）掌握国家标准有关制图的规定、制图工具（仪器）的使用方法；
- （2）掌握点、直线和平面的投影规律和方法；
- （3）掌握基本形体及其表面交线的求解方法；
- （4）掌握组合体的作图方法和正等轴测图的作图方法；
- （5）掌握机件常用的表达方法；
- （6）掌握标准件及常用件，特别是螺纹紧固件的画法；

- (7) 掌握典型零件图的画法；
- (8) 了解装配图的内容，掌握装配图的画法。

2. 教学实施建议

- (1) 以国家最新制图标准实施教学；
- (2) 制图技巧训练与机械测绘结合实施教学；
- (3) 特别重视机械图样识读能力的培养；

3. 考核方法

这部分考核采用“学习过程考核+期末考试”相结合的方式。其中，学习过程考核包括上课表现、平时作业、期中考核等，由各办学点自行安排；期末考试采用闭卷笔试形式。

(二) CAD（计算机绘图）（64 学时）

1. 主要教学内容及要求

- (1) 熟练掌握常用的二维基本绘图命令的操作与使用；
- (2) 能综合应用计算机绘图软件功能，完成工程图纸的设计与绘制；
- (3) 能熟练应用常用的三维绘图和三维编辑命令完成三维实体的建模。

2. 教学实施建议

- (1) 以国家最新制图标准实施教学；
- (2) 制图技巧训练、CAD 软件运用、机械测绘三者结合实施教学；
- (3) 可通过社会认证鉴定，使学生取得 CAD 相应等级证书。

3. 考核方法

这部分的考核采用学习过程考核+实验技能考核+上机大作业三者相结合的方式。其中，学习过程考核包括上课表现、平时作业、期中考核等；实验技能考核包括平时各实验课程表现、实验完成情况、实验技能考核等（以上两项各办学点自行安排考核）。

(三) 机械设计基础（96 学时）

1. 主要教学内容及要求

零部件的受力分析；零件的基本变形和强度分析；机械的动力性能；联接；机械传动；支承零部件；弹簧；常用机构；机械的润滑与密封。金属材料的基本知识及热加工基础；常用金属材料与非金属材料的种类、牌号、性能、用途及选用；铸造、锻压和焊接成形工艺；金属切削加工基本知识；金属切削加工方法与

设备；机床夹具的基本原理和知识；机械加工工艺规程制订；典型零件的加工工艺；机械加工质量及其控制；机械装配工艺基础。

了解机械的组成与机械设计的基础知识；掌握构件的受力分析、受力变形和破坏的规律及进行强度计算；掌握机械中常用机构的结构、特性、工作原理等方面的知识；了解一般参数的通用零件和简单机构的知识和设计原理；掌握工程材料和热处理基本知识，具有合理选用常用机械工程材料和热处理方法的能力；掌握金属切削的基本原理和知识、金属切削机床的工作原理及传动；熟悉常用设备的性能和工艺范围以及所用的工装，获得机床夹具的基本原理和知识；能根据工艺要求合理选择机床、刀具、夹具等；掌握热加工工艺与机械加工工艺的基本知识，初步分析和处理与加工过程有关的工艺技术问题；具有合理选用毛坯种类、确定零件加工方法、编制零件加工工艺流程的初步能力；初步具备综合分析工艺过程中质量、生产率和经济性问题的能力。

2. 教学实施建议

教学过程中，应严格按教学要求的内容进行，并注意理论与实际应用相结合。认真督促学生独立完成作业、实验。

3. 考核方法

本课程为考试课程，采用学习过程考核+理论知识考核二者相结合的方式。其中，学习过程考核包括上课表现、平时作业、平时测验、实验考核等；理论知识考核统一命题。

（四）机械制造基础（64 学时）

1. 主要教学内容及要求

金属材料的力学性能，金属的晶体结构与结晶，铁碳合金，钢的热处理，工业用钢，铸铁，非铁金属与粉末冶金材料，非金属材料，工程材料的表面处理，典型零件和工具的选材分析，铸造，锻压，焊接与胶接，

本课程的任务是使学生了解机械制造过程，掌握制造技术文化的基础知识，建立材料与工艺之间的相互关系。通过对机械工程材料的性能特点，热处理方法及选用原则，熟悉铸造、锻压、焊接的工艺基础知识的学习，培养学生综合运用材料及工艺知识进行选材与工艺分析的初步能力，为学习选择使用工程材料、选择毛坯、选用无切削或少切削加工方法、为机械零件制定加工工艺路线、学习其它课程和从事技术工作打好必要基础。

2. 教学实施建议

教学过程中，应严格按教学要求的内容进行，并注意理论与实际应用相结合。认真督促学生独立完成作业、实验。

3. 考核方法

本课程为考试课程，采用学习过程考核+理论知识考核二者相结合的方式。其中，学习过程考核包括上课表现、平时作业、平时测验、实验考核等；理论知识考核统一命题。

（五）公差配合与技术测量（64 学时）

1. 主要教学内容及要求

建立机械零件几何精度互换性的基本概念；基本掌握有关公差标准的基本内容和有关规定；会正确查用有关公差表格，具有选用公差与配合的初步能力；掌握测量技术的基本知识，使用生产现场用量仪对机械零件的几何量进行综合检测的能力；会设计光滑极限量规和简单的位置量规。

2. 教学实施建议

以国家最新公差配合标准实施教学；在教学中注重实验。

3. 考核方法

本课程为考试课程，采用学习过程考核+理论知识考核二者相结合的方式。其中，学习过程考核包括上课表现、平时作业、平时测验、实验考核等；理论知识考核统一命题。

（六）机械制造技术（80 学时）

1. 主要教学内容及要求

机械制造过程概述、机械加工工艺系统、金属切削过程；车削加工、铣削加工、钻削、铰削和镗削加工、磨削加工、齿形加工、其他加工方法、精密与特种加工；机械制造工艺规程设计、机械制造精度的实现、机械加工误差分析、机械加工表面质量、专用夹具设计。

掌握机械制造过程工艺系统的基本知识、表面成型的基本理论、切削加工基本理论，掌握常用加工方法及其工艺装备的基本知识，了解现代制造技术的知识、应用和发展；掌握常用加工方法的综合应用以及机械加工工艺、装配工艺设计的方法，初步掌握工艺装备选用和夹具设计的方法；

2. 教学实施建议

(1) 本课程实践性较强，建议在课堂教学中，采用多媒体教学，增强学生感性认识。

(2) 加工工艺的知识多且灵活，鼓励学生积极思考，可以采用课堂讨论、课后网上查阅资料的方法促进知识的理解和吸收。

(3) 鉴于本课程前后内容的联系紧密、实践性较强，要求学生按时完成作业，教师也要及时批改、讲评作业。

(4) 重视实训和实验环节的教学。

3. 考核方法

本课程为考试课程，采用学习过程考核+理论知识考核二者相结合的方式。其中，学习过程考核包括上课表现、平时作业、平时测验、实验考核等；理论知识考核统一命题。

(七) 电工电子技术 (96 学时)

1. 主要教学内容及要求

掌握电路的基本概念、定律、定理；掌握交、直流电路的分析计算方法；掌握典型继电接触控制电路；掌握模拟电路和数字电路常见故障的分析及调试方法；掌握常用仪器仪表的使用方法；熟悉变压器、电动机参数和安全用电；熟悉常用半导体元件；了解可编程序控制器；了解数模转换。

2. 教学实施建议

实践性较强的教学模块，宜采用理实一体化或项目教学法；简化原理阐述和繁冗计算，以应用性教学为主；课题选择与工业应用项目相结合的为主。

3. 考核方法

本课程为考试课程，采用学习过程考核+理论知识考核二者相结合的方式。其中，学习过程考核包括上课表现、平时作业、平时测验、实验考核等；理论知识考核统一命题。

(八) 液压与气压传动 (96 学时)

1. 主要教学内容及要求

流体系统的相关基本知识、原理及理论；工厂企业的气动应用情况；气动元件及线路知识；简单液压系统介绍；电气基本知识、原理及理论；电气动、液压元件及线路知识；电气动、液压系统实际搭建。

了解和掌握液压与气压传动技术的基本知识，典型液压元件的结构特点和工

作原理；掌握液压基本回路的组成，典型液压传动系统的工作原理；液压传动系统的设计计算及其在工程实际中的应用等；掌握气压传动的基本原理和特点，为后续专业课程的学习打下坚实的基础；同时通过实验课使学生对液压与气动元件结构及液压与气压传动系统有更深刻的认识，并掌握必要的实验技能和一定的分析和解决问题的实际能力。

2. 教学实施建议

(1) 建议在课堂教学中，采用直观性教学，用实物演示，辅助液压、气压回路仿真软件 and 多媒体虚拟演示；帮助学生理解基本概念。

(2) 鼓励学生积极思考，采用课堂分组讨论、课后独立作业等有效手段促进学习。

(3) 鉴于本课程前后内容的联系紧密、实践性较强，要求学生按时完成作业，教师也要及时批改、讲评作业，可采用习题课的方式集中解决学生在学习过程中遇到的问题。

(4) 有条件的可采取集理论学习与技能训练为一体的教学模式。

3. 考核方法：考查

(九) 传感与检测技术 (64 学时)

1. 主要教学内容及要求

传感器与检测技术基础；电阻传感器及其应用；电容传感器及其应用；电感传感器及其应用；热电偶传感器及其应用；压电传感器及其应用；光电传感器及其应用；霍尔传感器及其应用；光纤传感器及其应用；红外线传感器及其应用；信号处理与抗干扰技术。

掌握测量及误差理论等基础知识，传感器及检测技术基本知识，电桥测量电路的基本特性；掌握各种常用传感器的基本工作原理、性能特点，理解它们的工作过程，掌握它们的各种应用场合和方法；掌握信号处理及抗干扰技术的基本知识，理解典型检测系统的工作原理，清楚各组成部分的功能及其特性。

2. 教学实施建议

(1) 建议在课堂教学中，采用直观性教学，用实物演示，或利用多媒体虚拟演示；帮助学生理解基本原理和概念。

(2) 鼓励学生积极思考，采用课堂分组讨论、课后独立作业等有效手段促进学习。

(3) 鉴于本课程前后内容的联系紧密、实践性较强,要求学生按时完成作业,教师也要及时批改、讲评作业,可采用习题课的方式集中解决学生在学习过程中遇到的问题。

(4) 有条件的可采取集理论学习与技能训练为一体的教学模式。

3. 考核方法: 考查

(十) PLC 技术及应用 (96 学时)

1. 主要教学内容及要求

PLC 基本工作原理; PLC 内外部结构及编程软件的使用; PLC 基本控制功能及应用; PLC 的数据处理功能及应用; PLC 中断处理功能及应用; PLC 模拟量控制功能; PLC 高速处理功能及应用; PLC 的通信功能及应用; PLC 控制系统设计; PLC 控制系统的故障诊断与维护。

掌握 PLC 的基本组成及工作原理,理解 PLC 的性能规格、结构类型及控制功能;掌握 PLC 的基本控制功能;掌握 PLC 编程软件的使用;掌握 PLC 的功能控制指令、PLC 控制系统设计方法;学会 PLC 控制系统故障特性与分析。能合理选择、使用 PLC;能阅读和分析 PLC 控制程序(梯形图);能使用 PLC 编程软件、对 PLC 程序进行调试;能对一般 PLC 控制系统软、硬件进行设计;具有 PLC 控制系统故障诊断与维护知识。

2. 教学实施建议

(1) 建议在课堂教学中,利用多媒体虚拟演示;帮助学生理解基本概念。

(2) 鼓励学生积极思考,采用课堂分组讨论、课后独立作业等有效手段促进学习。

(3) 鉴于本课程前后内容的联系紧密、实践性较强,要求学生按时完成作业,教师也要及时批改、讲评作业,可采用习题课的方式集中解决学生在学习过程中遇到的问题。

(4) 采取集理论学习与技能训练为一体的教学模式。

3. 考核方法: 考查

(十一) 数控加工工艺基础 (96 学时)

1. 主要教学内容及要求

能理解零件加工技术要求,如零件的结构特点、材料性能、尺寸精度、形位精度、表面精度等。能分析加工可能性和关键内容,选择加工方法及工艺装备、

设计工艺过程、确定切削用量等，并能在考虑成本的基础上编制工艺。能应用工艺编制的基本知识，制订符合技术规范的工艺文件，并评价、完善工艺方案。能应用数控加工程序编制的基本知识，手工编制加工程序，并利用数控仿真软件进行仿真加工及程序检查。能整理工艺文件并存档。

2. 教学实施建议

教学中加强学生分析能力培养；进行案例教学，注重实战训练。

3. 考核方法：考查

(十二) 模具制造技术基础 (96 学时)

1. 主要教学内容及要求

熟悉模具常用材料及其常用热处理方法；熟悉模具常见种类及工艺特点；熟悉常用模具制造设备结构、控制特点；具备根据模具零件选择刀具、加工设备、进行工艺分析、编制加工工艺的能力。

2. 教学实施建议

本课程宜采用理实一体化或项目教学法实施教学；不具备数控电加工设备条件的学校，可在企业实习时完成本环节教学；每个实习课题需让学生首先编制出正确的工艺方案。

3. 考核方法：考查

(十三) 模具检测与维护技术 (64 学时)

1. 主要教学内容及要求

熟悉典型模具的拆装工艺；具备模具试件的装调能力；熟悉常用模具的维护、保养方法；具有对模具使用中的磨损进行修复和精度保持的能力；熟悉企业生产质量管理体系和相关理论；熟悉质量管理的一般手段和方法；熟悉企业目前常用的几种质量控制方法和技术；具备制造类企业质量管理、质量分析和质量控制的初步能力。

2. 教学实施建议

有条件的学校可实行理实一体化教学；可聘请有相关实际工作经验的工程技术人员任教；按企业设备管理制度、设备保养规范和企业质量控制的具体做法组织教材；以案例教学为主；学生可在企业生产实习时，参与企业的生产质量管理活动，以积累实际工作经验。

3. 考核方法：考查

(十四) 冷冲压工艺与模具设计 (96 学时)

1. 主要教学内容及要求

熟悉冷冲压的一般成形工艺；熟悉冷冲模的常用结构；具备简单冲压零件的成形工艺分析和冷冲模设计能力。

2. 教学实施建议

本课程应突出应用，适当弱化复杂的成形理论和计算；通过实例，让学生建立起完整的冷冲模概念；应配备相应的模具陈列室、装拆实验室。

3. 考核方法：考查

(十五) CAD/CAM 技术应用 (80 学时)

1. 主要教学内容及要求

具备运用一种常用 CAD/CAM 软件进行简单模具设计的初步能力；具备运用模具 CAE 软件对模具成形进行计算机辅助分析的初步能力；具备运用一种 CAD/CAM 软件实施模具零件数控加工的初步能力；能够运用一种 CAD/CAM 软件与数控机床之间的进行通讯传输。

2. 教学实施建议

结合学校已有的 CAM 软件进行教学，模具 CAE 软件教学视学校软件配置情况而定；注重实践性教学环节的实效性；有条件的学校可与切削加工紧密结合，以提高教学质量与效果

3. 考核方法：考查

八、“形势与政策”课说明

1. “形势与政策”课由省校马克思主义学院依据教育部每学期印发的《高校“形势与政策”课教学要点》统一安排教学内容，各办学点做好具体教学运行及教学管理工作。

2. “形势与政策”课每学期开课不低于 8 学时，共计 1 学分。

九、“地方文化课程（孙武文化）”说明

“地方文化课程（孙武文化）”基于吴中区“孙子兵法”进校园活动，“孙子兵法”研究会将培训的理念已有成功进入校园的先例。在 2019 校实施性人才培养方案中，可以将其融入其中，在培训规格中予以体现，在课程设置中加以反应（可将“孙子兵法”研究会的培训成果、读本等作为选修课）

十、教学进程表（见附件）

十一、教学时间分配表（按周分配），如下表所示

学期	学期周数	理论教学周数	实训教学		入学教育与军训	公益劳动	考试周数	机动周数
			内容	周数				
一	20	15			2	1	1	1
二	20	15	机械测绘	2		1	1	1
三	20	14	钳工技术训练	4			1	1
四	20	14	车工技术训练	4			1	1
五	20	12	电工基础实训	6			1	1
六	20	14	数控车削技术训练	4			1	1
七	20	14	数控铣削技术训练	5			1	1
八	20	14	数控线切割技术训练	4			1	1
九	20	8	毕业设计	4			1	1
			冷冲模技术训练	6				
十	20	14	顶岗实习	14				
总计	194	130		46	2	2	9	9

十二、专业教师任职资格

1. 专任专业教师任职资格

- (1) 取得教师职业资格证书；
- (2) 具有良好的思想政治素质和职业道德，具备认真履行教师岗位职责的能力和水平，遵守教师职业道德规范；
- (3) 具有机械、自动化类专业本科及以上学历，具备理实一体化和信息化教学的基本能力和继续学习能力。

2. 专业兼职教师任职资格

- (1) 在机电行业从事专业技术工作，在本专业领域享有一定声誉，具有丰富实践经验的行业企业技术专家。
- (2) 需经过学校组织的教学方法培训，方可承担一定的教学任务。

十三、实验（实训）条件

序号	实训名称	实训室名称	实训设备名称	配置建议
1	机械测绘	机械测绘室	机械量具及零件	45 工位
2	钳工实训	钳工实训室	台虎钳、钻床等	45 工位
3	机械加工实训	车工实训室	车工	20 台
4	数控实训	数控车实训室 或数控铣实训室	数控车床 或数控铣床	20 台 或 10 台
5	模具加工实训	模具加工实训室	磨床、电加工机床等	45 工位
6	模具装配实训	模具装配室	模具、拆装工具	45 工位

十四、毕业标准

学生满足如下条件，准予毕业：

- (1) 思想品德鉴定品格；
- (2) 修完规定课程，达到最低毕业总学分 267 学分。
- (3) 按照“职业资格证书与岗位技能证书”的要求，取得相应的技能证书。

江苏城市职业学院吴中办学点

沈建国（执笔）

日期：2020 年 10 月

2020 级数控设备应用与维护专业实施性人才培养方案

一、专业名称

数控设备应用与维护（专业 560204）

二、教育类型及学历层次、学制

教育类型：高等职业教育

学历层次：普通专科

学制：五年一贯制

三、招生对象

应届初中毕业生

四、专业培养目标

本专业培养我国社会主义现代化建设要求相适应，德、智、体、美全面发展，具备良好的职业道德和职业素养，掌握本专业必备的基础理论和专业知识，从事数控设备的安装、调试、运行使用、维护管理等工作，适应生产、建设、服务和管理一线需要的发展型、复合型和创新型的技术技能人才。

五、职业（岗位）面向、职业资格及继续学习专业

（一）职业面向

1. 核心工作岗位：

数控设备的安装、调试、维护、生产加工，数控设备的销售及售后服务，数控设备生产及应用等。

2. 其它工作岗位：

金属零件的加工生产、零件检测，机械加工的工艺分析，等与机械相关工作。

（二）职业资格

序号	证书名称	颁证单位	等级	备注
1	国家计算机等级考试证书	教育部考试中心	一级	必备
2	制图员证书	人力资源和社会保障部	中级	任选其一(必备)
3	车工或钳工证书	人力资源和社会保障部	中级	
4	维修电工证书	人力资源和社会保障部	中级	
5	数控车床或数控铣床或加工中心操作工证书	人力资源和社会保障部	高级	任选其一(必备)
6	数控机床装调维修工	人力资源和社会保障部	高级	

结合本专业特点，确定“1+X”职业资格证书中的“X”证书为计算机等级证书（必选一项）、专业基础证书（必选一项）及选修模块证书（必选一项）。

（三）继续学习专业

机械设计制造及其自动化、工业设计、机械工程及其自动化、机械电子工程、制造自动化与测控技术、制造工程等本科相关专业。

六、综合素质及职业能力

（一）综合素质

1. 思想道德素质

（1）弘扬爱国主义精神，树立坚定的理想信念和民族精神，树立正确的世界观、人生观和价值观。

（2）树立遵纪守法、遵章守纪的法制观念。

（3）树立诚信意识和责任意识，有良好的社会责任感和使命感。

（4）具有良好职业道德和敬业精神，拥有吃苦耐劳、踏实肯干、认真负责、勇于奉献的工作精神。

（5）具有良好的社会实践能力、社会适应能力、一定的人际交往与沟通协作能力、较强的学习能力和创新能力。

（6）具有较强的安全和环保意识。

（7）有良好的团队意识，热爱生活，朴素自然，待人真诚，处事平和大方。

（8）激发学生学习兴趣，增强对孙武精神的感性认识，学习孙子智慧，弘扬孙子文化，传承优良的民族精神。

2. 科学文化素质：

（1）掌握与本专业相关文化基础和人文社会科学、英语、计算机、数学、体育与健康等知识。

（2）掌握文献查阅的基本知识。

（3）具备较好的自主学习能力。

3. 专业素质：

（1）掌握常用数控类设备的操作技能。

（2）具有常用数控设备应用程序的编制能力。

（3）具有常用数控设备的安装、调试、运行的能力。

（4）具有维修数控设备的初步能力。

（5）具有改造传统机电设备的初步能力。

（6）具有管理车间生产现场的初步能力等。

4. 身心素质：

（1）身心健康，具有良好的心理调控能力，具有积极的情感、意志、性格，良好的体验感觉，正确地对待成功与挫折，平和、理智、坚韧的待人处事的生活

态度。

(2) 具有健康的生活方式和良好的卫生及生活习惯等。

(二) 职业能力

1. 核心岗位职业能力

表 1 岗位工作任务与职业能力分析表

序号	核心工作岗位及相关工作岗位	岗位叙述	职业能力要求与素质
1	机械产品加工工艺设计、编程和操作 (核心岗位)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 进行工艺设计和编写工艺文件; 2. 编制零件的加工程序; 3. 操作数控设备加工零件 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 熟悉机械制造加工工艺、检测方法及其工艺装备的开发、设计; 2. 对材料的热处理有一定的认识,熟知各种金属材料的参数; 3. 熟悉数控铣床、数控车床及加工中心等常用数控加工设备的操作; 4. 具备产品检测能力; 5. 较强的动手能力,较强的领悟力和创新意识
2	数控设备的安装、调试、维护和运行管理 (核心岗位)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 准备工作:了解数控设备的相关技术标准、说明书及使用要求; 2. 检查:数控设备的现状和质量等; 制定方案:根据设备状况和技术条件,制订安装、维修或调试工艺方案,编制指导性技术文件; 3. 实施:根据方案,组织并进行设备的安装、调试、维修; 4. 产品验收:设备安装、调试、维修后的是否达到合同规定的质量要求和安全要求; 5. 跟踪服务:制订安装、调试、维修产品的使用和保养指导性文件,跟踪项目效果 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握安全操作规程和事故应急处理方法; 2. 能正确选择和使用数控设备安装、维修工具、检测仪器; 3. 按工作或项目图纸要求做出工艺与技术实施方案; 4. 能进行数控设备安装、维护、故障诊断及检修;
3	销售、技术咨询、售后服务和技术管理 (相关岗位)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 进行市场调研,收集市场信息,分析市场动态; 2. 根据市场变化,提出产品定价和调整建议; 3. 参与企业营销战略的制定,策划产品销售、促销方案并组织实施; 4. 设计并实施用户服务系统,组织开展售后服务活动 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 熟悉数控设备的技术指标、性能参数; 2. 具备良好的沟通、协调、组织、执行、市场调研及分析能力; 3. 具有良好的团队合作与管理能力

2. 能力结构总体要求

表 2 能力结构分析表

专业能力	社会能力	方法能力
<ol style="list-style-type: none"> 1. 有理解、审查图纸和技术文件,组织设备的安装、调试过程的技术管理能力; 2. 具有机械电气控制系统设计、数控设备安装、调试、运行以及分析现场运行事故和处理事故的能力; 3. 具有数控设备的操作能力。 4. 具有运用新技术、新设备进行技术改造、技术创新的意识和初步能力; 5. 具有数控设备的销售和管理能力; 6. 具有实际工程需要的计划、总结、报告、说明书、论文、合同、公文等应用文的写作能力及计算机文字、表格、图形处理能力 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 实践意识:坚持一切从实际出发,不迷信书本、不迷信权威; 2. 质量意识:认认真真做好每一件事,在工作的每一环节都坚持质量至上的思想; 3. 协作意识:要能与同事协同工作、协调配合; 4. 创新与竞争意识:不断追求新意境、新见解、敢于竞争; 5. 坚强的意志品质:敢于面对困难、善于克服困难,拥有坚强的意志和顽强的精神。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 具有良好的资料收集、文献检索以及口头表达和书面写作等技巧和能力,并形成很强的自主学习能力,培养终身学习的观念; 2. 具有辩证的、逻辑的形象的科学的思维方式和对事物进行统计、分析、综合、归纳的技能,并形成较强的发现问题、分析问题和解决问题的能力。

3. 典型工作任务及其工作过程

表 3 典型工作任务结构分析表

序号	典型工作任务	工作过程
1	制图及计算机辅助设计	使用绘图仪器、装备,根据工程或产品的设计方案、草图和技术性说明,绘制其正图(原图)、底图及其他技术图样。
2	数控设备安装与调试	数控设备安装前的准备工作,现场与客户交流及解决施工问题,基础放线与数控设备的就位,数控设备的检验和调整,数控设备的调试运行,施工现场的安装质量检测及监督,日常维护及常见故障排除,数控设备安装与调试后的回访与服务。
3	数控设备故障诊断与维修	进行数控机床的装配及调整,编制程序并加工试件,判断并排除机床的各类故障。
4	数控机床程序编制与操作	根据零件的加工要求,以手工或使用计算机辅助制造软件进行数控加工程序编制,并操作数控机床进行加工。
5	生产设备的现场管理	生产现场工艺纪律管理,工艺标准化管理,安全防范管理,质量管理,企业文化建设。
6	数控设备的销售与服务	数控设备的选型,数控设备系统方案设计,销售策略及技巧,技术培训。

七、专业主要课程及内容要求

1. 机械制图(96学时)

主要教学内容及要求:

- (1) 掌握国家标准有关制图的规定、制图工具(仪器)的使用方法;
- (2) 掌握点、直线和平面的投影规律和方法;
- (3) 掌握基本形体及其表面交线的求解方法;
- (4) 掌握组合体的作图方法和正等轴测图的作图方法;
- (5) 掌握机件常用的表达方法;
- (6) 掌握标准件及常用件,特别是螺纹紧固件的画法;
- (7) 掌握典型零件图的画法;
- (8) 了解装配图的内容,掌握装配图的画法

教学实施建议:

- (1) 以国家最新制图标准实施教学;
- (2) 制图技巧训练与机械测绘结合实施教学;
- (3) 特别重视机械图样识读能力的培养;
- (4) 可通过社会认证鉴定,使学生取得制图员相应等级证书。

考核方法: 考试

2. CAD(计算机绘图)(64学时)

主要教学内容及要求:

- (1) 熟练掌握常用的二维基本绘图命令的操作与使用;
- (2) 能综合应用计算机绘图软件功能,完成工程图纸的设计与绘制;

(3) 能熟练应用常用的三维绘图和三维编辑命令完成三维实体的建模。

教学实施建议：

- (1) 以国家最新制图标准实施教学；
- (2) 制图技巧训练、CAD 软件运用、机械测绘三者结合实施教学；
- (3) 可通过社会认证鉴定，使学生取得 CAD 绘图技术相应等级证书。

考核方法：考查

3. 电工电子技术（128 学时）

主要教学内容及要求：

- (1) 掌握电路的基本概念、定律、定理；
- (2) 掌握交、直流电路的分析计算方法；
- (3) 掌握典型继电器接触控制电路；
- (4) 掌握模拟电路和数字电路常见故障的分析及调试方法；
- (5) 掌握常用仪器仪表的使用方法；
- (6) 熟悉变压器、电动机参数和安全用电；
- (7) 熟悉常用半导体元件；
- (8) 了解可程序控制器；了解数模转换

教学实施建议：

- (1) 实践性较强的教学模块，宜采用理实一体化或项目教学法；
- (2) 简化原理阐述和繁冗计算，以应用性教学为主；
- (3) 课题选择与工业应用项目相结合的为主

考核方法：考试

4. 机械基础（96 学时）

主要教学内容及要求：

- (1) 了解机械的组成与机械设计的基础知识；
- (2) 掌握构件的受力分析、受力变形和破坏的规律及进行强度计算；
- (3) 掌握机械中常用机构的结构、特性、工作原理等方面的知识；
- (4) 了解一般参数的通用零件和简单机构的知识和设计原理

教学实施建议：

- (1) 本课程为综合化模块结构课程，不同模块可由不同的教师分别任教；
- (2) 实践性较强的教学模块，宜采用理实一体化或项目教学法；

(3) 简化原理阐述和繁冗计算，以应用性教学为主；

考核方法：考试

5. 电气电机拖动（80 学时）

主要教学内容及要求：

(1) 理解交流异步电机和直流电机的结构、原理、特点及应用场合，了解控制电机和同步电动机的基本知识；

(2) 掌握常用低压电器的结构、原理、型号规格、用途和选用；

(3) 掌握继电器—接触器控制线路的基本环节，初步掌握各种普通机床的电气控制原理；

(4) 理解一般控制要求的电气设备进行电气线路设计。

教学实施建议：

(1) 实践性较强的教学模块，宜采用理实一体化或项目教学法；

(2) 简化原理阐述和繁冗计算，以应用性教学为主；

考核方法：考查

6. PLC 应用技术（96 学时）

主要教学内容及要求：

(1) 掌握 PLC 的基本组成及工作原理，理解 PLC 的性能规格、结构类型及控制功能。具有合理选择 PLC 的能力；

(2) 掌握 PLC 的基本控制功能，具有阅读和分析 PLC 控制程序（梯形图）的能力；

(3) 掌握 PLC 编程软件的使用，具有 PLC 程序进行调试的能力；

(4) 掌握 PLC 的功能控制指令、PLC 控制系统设计方法，具有对一般 PLC 控制系统软、硬件设计能力；

(5) 学会 PLC 控制系统故障特性与分析，具有 PLC 控制系统故障诊断与维护知识

教学实施建议：

(1) 实践性较强的教学模块，宜采用理实一体化或项目教学法；

(2) 简化原理阐述和繁冗计算，以应用性教学为主；

(3) 课题选择与工业应用项目相结合的为主

考核方法：考查

7. 测试与传感技术（80 学时）

主要教学内容及要求

- （1）掌握常用传感器的工作原理、基本结构、测量电路；
- （2）熟悉非电量测量的基本知识，熟悉工业过程主要参数的检测方法；
- （3）了解传感器的发展趋势及在工业生产及科学技术方面的广泛应用。

教学实施建议

- （1）简化原理阐述和繁冗计算，以应用性教学为主；
- （2）课题选择应与工业应用项目相结合。

考核方法：考查

8. 气动液压技术（80 学时）

主要教学内容及要求

- （1）掌握各类液压与气压元件的功用、组成、工作原理和应用；
- （2）具有阅读并分析典型液压与气压传动系统组成、工作原理及特点的能力；
- （3）根据设备要求，合理选用液压元件和气压元件，并进行简单液压与气压传动装置验算；
- （4）具有初步的液压与气压传动系统调试与排故的能力。

教学实施建议

- （1）简化原理阐述和繁冗计算，以应用性教学为主；
- （2）课题选择能与工业应用项目相结合。

考核方法：考查

9. 数控机床及应用技术（96 学时）

主要教学内容及要求

- （1）了解数控的组成、特点及发展趋势；
- （2）具有机床数控系统方面的基本理论与基本知识；
- （3）掌握数控机床伺服系统的工作过程及常用的伺服元件；
- （4）掌握数控机床机械结构的特点及数控机床的传动系统、换刀装置及回转工作台的机械结构；
- （5）初步具有分析现场生产问题和进行数控机床选用、调试和维修的能力
- （6）能应用数控加工程序编制的基本知识，手工编制加工程序。

教学实施建议

(1) 实践性较强的教学模块，宜采用理实一体化或项目教学法；

(2) 简化原理阐述和繁冗计算，以应用性教学为主；

(3) 教学中加强学生分析能力和动手能力培养。

考核方法：考试

10. CAD/CAM 技术应用 (80 学时)

主要教学内容及要求

(1) 初步掌握 UG 软件的基本操作技能；

(2) 掌握零件三维造型的方法和命令，完成简单零件的三维造型；

(3) 掌握自动编程的方法与命令，能够设置相应的数控加工参数，能够进行简单零件数控加工程序的编制。

教学实施建议

(1) 本课程为综合化模块结构课程，不同模块可由不同的教师分别任教；

(2) 课程实践性较强，宜采用理实一体化或项目教学法；

考核方法：考查

八、“形势与政策”课说明

1. “形势与政策”课由省校马克思主义学院依据教育部每学期印发的《高校“形势与政策”课教学要点》统一安排教学内容，各办学点做好具体教学运行及教学管理工作。

2. “形势与政策”课每学期开课不低于 8 学时，共计 1 学分。

九、教学进程表 (见附件)

十、教学时间分配表 (按周分配)，如下表所示

学期	学期周数	理论教学周数	实训教学		入学教育与军训	公益劳动	考试周数	机动周数
			内容	周数				
一	20	15			2	1	1	1
二	20	16	计算机绘图实训	1		1	1	2
三	20	15	金工实训 1	3			1	2
四	20	13	电工电子实训 1	3			1	2
			机械测绘技能训练	2			1	1
五	20	15	电工电子实训 2	3			1	2
六	20	15	PLC 实训	3			1	2

七	20	14	数控操作应用实训 1	4			1	2
八	20	12	数控操作应用实训 2	4			1	1
			CAD/CAM 技术实训	2				
九	20	3	数控设备维修、调试实训	6			1	1
			金工实训 2	3				
			数控线切割技能训练	2				
			毕业设计（毕业作业）	4				
十	20	14	顶岗实习	14				6
总计	200	132		54	2	2	9	22

十一、专业教师任职资格

1. 专任专业教师任职资格

(1) 具有良好的思想政治素质和职业道德，具备认真履行教师岗位职责的能力和水平，遵守教师职业道德规范。

(2) 具有相关专业本科及以上学历，具备理实一体化和信息化教学的基本能力和继续学习能力。

(3) 青年教师应经过教师岗前培训，并在三年内取得与本专业相关的高级职业资格或中级技术职称。

2. 专业兼职教师任职资格

(1) 具有工程师及以上技术资格、技师或高级技师职业资格的人员，或本专业领域享有较高声誉、丰富实践经验和特殊技能的行业企业技术专家、能工巧匠。

(2) 兼职教师应参加学校组织的教学方法培训，每学期承担不少于 30 学时的教学任务。

十二、实验（实训）条件

序号	实训名称	实训室名称	实训设备名称	配置建议
1	计算机绘图实训	CAD/CAM 实训室	计算机、CAD 软件、减速器实物	满足 35 人左右同时实训场所和设备
2	钳工实训	钳工实训室	台虎钳、钻床等	45 工位
3	PLC 实训	PLC 应用实训室	可编程控制器实验装置、计算机、编程软件	能满足 35 人左右同时训练和教学要求的场所和设备配置。
4	CAD/CAM 技术应用实训	CAD/CAM 实训室	计算机、CAD/CAM 软件	能满足 35 人左右同时训练和教学

				要求的场所和设备配置。
5	数控设备维修、调试实训	1、数控机床机械维修、调试实训室 2、数控机床电气维修、调试实训室	1、数控机床机械装调与维修实训装置、拆装工具、各类量具 2、数控机床电气装调与维修实训装置、测量仪表、各类工具	5 台
6	机械加工实训	车工实训室	车工	20 台
7	数控实训	数控车实训室 或数控铣实训室	数控车床 或数控铣床	20 台 或 10 台
8	维修电工实训	维修电工实训室	维修电工实训平台	45 工位

十三、毕业标准

学生满足如下条件，准予毕业：

- (1) 思想品德鉴定品格；
- (2) 修完规定课程，达到最低毕业总学分 267 学分。
- (3) 按照“职业资格证书与岗位技能证书”的要求，取得相应的技能证书。

江苏城市职业学院吴中办学点

沈建国（执笔）

日期：2020 年 9 月

2020 级物流管理专业实施性人才培养方案

一、专业名称

物流管理(专业代码: 630903)

二、教育类型及学历层次、学制

教育类型: 高等职业教育

学历层次: 普通专科

学制: 五年一贯制

三、招生对象

应届初中毕业生

四、培养目标

本专业培养与我国社会主义现代化建设要求相适应,德、智、体、美全面发展,具备良好的职业道德和职业素养,从事物流市场开发、采购、仓储、配送、运输、货代、跨境物流、信息管理和客户服务等工作,适应生产、建设、服务和管理一线需要的发展型、复合型和创新型的技术技能人才。

五、职业(岗位)面向、职业资格及继续学习专业

(一) 职业面向

主要就业单位: 第三方物流企业(含物流园、物流中心)、跨境物流企业、连锁商贸企业物流中心及生产制造企业。

主要就业部门: 运输部、仓储部、配送部、采购部、市场开发部、商务部、客服部等。

可从事的工作岗位: 仓储管理、商品配送、运输调度、物资采购与供应、货运代理、客户服务、报关、物流信息采集与管理等岗位。

岗位工作任务与职业能力分析表

序号	核心及相关工作岗位	工作任务	职业能力要求与素质
1	仓储管理(核心岗位)	1、商品接运前的准备; 2、根据商品到货及出库计划,进行仓储入库作业流程设计、商品分类与编码; 3、商品验收流程设计与组织、入库信息处理、储位规划; 4、商品盘点、帐卡、档	1、熟悉仓库作业的基本流程; 2、具有出入库作业能力; 3、具有商品分类及编码能力; 4、具有商品检验一般能力; 5、具有仓库分区及储位规划能力; 6、具有合理选用各种仓储设备和设施的能力; 7、能够根据商品特性制定养护方案能力; 8、能够进行分拣信息和相关信息处理;

		<p>案管理、库存管理、商品养护；</p> <p>5、出库商品检查、出库商品信息处理、商品配载；</p> <p>6、仓储的合理布局及货位货架分配</p>	<p>9、熟练操作仓储系统软件能力；</p> <p>10、看懂仓储布局CAD图及利用CAD软件绘图能力；</p> <p>11、具有库存存储运筹计算能力；</p> <p>12、具有盘点差异分析能力；</p> <p>13、具有吃苦耐劳品质</p>
2	配送 (核心岗位)	<p>1、接受并执行配送指令；</p> <p>2、根据订单要求设计配送流程、配送运输组织、配送区域确定、配送线路优化；</p> <p>3、商品包装、配载及配装；</p> <p>4、执行过程中的信息反馈</p>	<p>1、具有设计配送业务流程能力；</p> <p>2、具有包装的一般知识和技能；</p> <p>3、根据客户分布情况合理确定配送区域；</p> <p>4、具有配送线路优化及车辆调度能力；</p> <p>5、具有针对商品特性和客户要求合理配载能力；</p> <p>6、具有配送运作监控能力；</p> <p>7、能有效运用相关物流设施设备及信息操作系统；</p> <p>8、有独立处理突发事件的能力；</p> <p>9、具有较强的服务意识、责任感和吃苦耐劳品质</p> <p>10、能利用运筹学进行配送中心简单规划设计</p>
3	运输调度 (核心岗位)	<p>1、取送货的车辆调配；</p> <p>2、与供货方目的站的协调；</p> <p>3、运输计划的制订与装载的安排；</p> <p>4、相关单据的填写、交接和归档；</p> <p>5、运输、配送、车辆台账的更新；</p> <p>6、生产工具使用记录和保管；</p> <p>7、GPS物流调度软件的使用</p>	<p>1、有严谨、认真、守时和吃苦耐劳的工作态度、敬业精神和服务理念；</p> <p>2、熟悉当地运输路线和运输市场供求信息；</p> <p>3、掌握车辆调度原则，有进行车辆合理调度的能力；</p> <p>4、了解货物特性，具有货物配载和加固的规划能力；</p> <p>5、熟悉操作相关GPS物流软件的能力；</p> <p>6、有独立处理突发事件的能力；</p> <p>7、能够协助领导制定工作计划和工作方案；</p> <p>8、有较强的沟通协调能力和团队合作精神</p>
4	货代 (核心岗位)	<p>1、收集客户信息，接受客户委托；</p> <p>2、发掘和维护客户；</p> <p>3、线路选择；</p> <p>4、成本分析；</p> <p>5、制订方案；</p> <p>6、系统录入；</p> <p>7、对单核单；</p> <p>8、签发运输单证；</p> <p>9、电放单证</p>	<p>1、具有使用自动化办公设备的能力和相关专业系统的操作能力；</p> <p>2、具有处理突发事件和纠纷的能力；</p> <p>3、具有运输方式的优化和选择能力；</p> <p>4、具有运输成本核算能力；</p> <p>5、具有对运输供应商的选择和监控能力；</p> <p>6、具有处理各类单证的能力；</p> <p>7、具有英文交流和良好的沟通能力</p>

5	物流市场开发 (核心岗位)	<ol style="list-style-type: none"> 1、细分物流市场，发掘客户群，与客户建立沟通渠道； 2、针对客户需求进行方案设计和成本核算； 3、拜访客户，处理客户异议，与客户进行沟通谈判，签订物流服务合同； 4、执行合同； 5、维护客户关系，进行销售评估 	<ol style="list-style-type: none"> 1、掌握物流专业知识和营销知识，熟悉公司的业务； 2、具有信息搜集、整理及市场分析能力； 3、具有物流案例分析能力； 4、具有物流方案设计能力； 5、懂财务知识，能够进行成本核算； 6、能根据相关法律知识维护公司利益； 7、具有较强的客户沟通与应变能力； 8、能根据市场调整服务策略； 9、具有良好的语言表达能力和公关能力
6	客服 (相关岗位)	<ol style="list-style-type: none"> 1、接待客户或来电咨询，受理并处理客户投诉； 2、接受客户需求订单； 3、订单实施的组织和监督； 4、对配送、运输过程中出现的异常情况进行跟踪处理； 5、客户回访方案设计并实施，协调客户关系； 6、客户信息搜集、归类管理； 7、与相关部门沟通等 	<ol style="list-style-type: none"> 1、懂商务礼仪，服务意识强，有协调客户关系的能力； 2、熟悉客户管理知识，具有对物流客户信息进行管理和分析的能力； 3、能撰写客服方案，具有对客户联络咨询、回访跟踪的能力； 4、懂配送、运输作业的相关流程和法规； 5、具有应付突发事件和果断地处理问题的基本能力； 6、具有良好的语言表达和沟通能力； 7、CRM 相关软件操作能力
7	采购 (相关岗位)	<ol style="list-style-type: none"> 1、收集客户资料，进行供应市场分析； 2、组织询价和报价工作，寻找和选择供应商，与供应商谈判； 3、进行供应商关系管理和采购合同管理，对价格进行维护； 4、熟练使用办公软件，进行成本数据测算 	<ol style="list-style-type: none"> 1、收集和采集信息的能力； 2、对相关信息敏感，及时作出判断和决策的能力； 3、了解产品成本构成和具有成本分析能力； 4、熟悉物资消耗特性及市场供应特点，具有对供应市场进行分析的能力； 5、熟悉采购及招投标业务流程，有进行招投标采购管理能力； 6、懂法律知识，具有拟定和把握合同条款，维护企业权益的能力； 7、良好的沟通协调能力和语言表达能力
8	报关 (相关岗位)	<ol style="list-style-type: none"> 1、准备相关报关单证； 2、进出口商品归类； 3、填制报关单证； 4、进出口税费计算； 5、办理交纳所报货物的各项税费手续和报关手续； 6、配合海关查验； 	<ol style="list-style-type: none"> 1、熟悉报关、报检流程，能对商品进行正确归类； 2、具有准确、快速填写申报单（包括电子报关）的能力； 3、掌握进出口税费的种类及其计算方法； 4、具有报关流程整体把控能力； 5、具有海关相关软件系统的操作能力； 6、具有交流沟通、独立工作能力；

	7、海关相关软件系统的操作； 8、保存各种原始报关单证、票据、函电等业务资料	7、具有办理核销和销案手续的能力； 8、具有文档资料的管理能力
--	---	------------------------------------

(二) 职业资格

序号	证书名称	颁证单位	等级要求	备注
1	国家计算机等级考试证书	教育部考试中心	一级（或以上）	任选其一
2	江苏省高等学校计算机基础知识和应用能力证书	江苏省高等学校计算机等级考试中心	一级	
3	物流管理专业技能等级证书	中国物流与采购联合会	初级或以上	任选其一
4	采购从业人员职业能力等级证书	中国物流与采购联合会	采购专员	

(三) 继续学习专业

物流管理、采购与供应管理、电子商务、市场营销等本科专业。

六 综合素质及职业能力

(一) 综合素质

1. 思想道德素质：熟悉我国国情，牢固树立“国家利益高于一切”的政治思想，坚持正义，自觉抵制各种危害祖国和广大人民群众利益的不良思想和行为。牢固树立社会主义“八荣八耻”荣辱观和法纪观，自尊、自爱、自律、自强，遵纪守法，尊重他人，养成恪守职业道德与行为规范的习惯，做一个对国家和社会负责任的人。

2. 科学文化素质：对文学、哲学、历史、艺术等人文社会科学有一定了解，具有一定的文化品位、审美情趣、人文素养。

3. 专业素质：具有现代物流从业人员的精神和气质，爱岗敬业；具有较强的安全作业意识；具有较强的服务意识和环保意识；具有适应新知识、新设备的能力；具有诚信为本、踏实负责的经营管理职业道德素质，具备国际物流活动所必需的法律素质和文化素质。

4. 身心素质：具有一定的体育运动和卫生保健知识，养成锻炼身体的习惯，掌握一定的运动技能，达到教育部、国家体育总局颁布的《国家学生体质健康标准》的要求；能正确面对困难、压力和挫折，具有积极进取、乐观向上和健康平和的心态。

(二) 职业能力

1. 基本能力：

(1) 自我学习能力。具有良好的学习习惯、一定的抽象思维能力、较强的形象思维能力和逻辑思维能力，能够快速查阅物流管理专业的相关资料和文献，能够快速自学专业领域的一些前沿知识和技能。

(2) 信息处理、数字应用能力。能根据专业领域的需要，运用多种媒介和多种方式采集、提炼、加工、整理信息。掌握专业所需的计算方法，并用计算所得数据对专业问题进行分析、预测和评价。

(3) 实践动手能力。能综合运用所学专业知识和经验，及时、正确地处理生产中存在的各种问题，能积极主动地解决所在岗位的技术难题。

2. 核心能力：

(1) 具有较强的语言表达能力和计算机应用能力。

(2) 具有从事物流企业管理所需的竞争意识、创新意识和战略意识，具有较强的交流沟通和组织协调能力。

(3) 具有物流岗位基本业务的处理能力。

(4) 具有相关商品的仓储、保管、包装等能力。

(5) 具有熟练操作各种叉车进行存取货物的能力。

(6) 具有物流相关软件的操作能力。

(7) 具有物流法律法规意识和较强的物流法规业务处理能力。

(8) 具有相关资料查询、文献检索及运用现代信息技术获得相关信息的基本能力。

(9) 具有较强的绿色物流意识。

3. 其他能力：

(1) 与人交流能力。具有良好的心态和换位思考的宽广胸怀，尊重他人，诚以待人，能够敏锐发现共同的话题和兴趣，运用巧妙的方式与对方沟通交流。

(2) 与人合作能力。牢固树立团队利益高于个人利益的观点，尊重并理解他人的观点与处境，能约束自己的行为，能综合地运用各种方法与他人进行合作。

(3) 解决问题能力。具有发现问题、提出问题并运用所学知识综合地去思考探索，创造性地解决问题的能力。

(4) 革新创新能力。具有扎实的基础知识、精湛的专业技能。以高超的学习能力，敢于冒险的勇气和敏锐洞察力，坚持不懈地创新。

(5) 外语应用能力。能够运用所学知识阅读本专业相关英文资料，能规范书写英文简历、总结、假条等应用文，能够进行简单的英语交流。

七 专业主要课程及内容要求

(一) 供应链管理（64 课时）

1、主要教学内容及要求

熟悉供应链管理实务相关岗位的操作流程和操作要求，掌握供应链管理实务中的供应链知识认知、供应链构建、供应链流程、供应链评价、供应链改进等内

容等相关知识和技能。

2、教学实施建议

设计与企业物流环境相同的实训环境，使“教、学、做”有机的融为一体；利用现代信息技术为学生搭建一个利益的学习平台。

3、考核方法

本课程为省开考试课程，考核采用过程性考核和期末考核相结合的方式，过程性考核包括平时成绩、平时表现及实训作业，占总成绩 30%；期末终结性考核成绩占总成绩的 70%；期末考核以闭卷笔试的形式进行，由省校统一组织命题考核。

（二）运输管理（64 课时）

1、主要教学内容及要求

会缮制各种运输单据；会比较各种货运的价格；会查询各种运输工具的运行信息；会货物的拆、装箱、核对及计数；能根据货物运输单证、运输方式及线路对外联络与沟通；会比较选择五种运输方式及运输线路；会使用装卸设备与器具；会进行货物跟踪记录；会分析和处理货物溢缺。

2、教学实施建议

采用项目教学，在参观不同行业运输公司业务流程的基础上，设计运输生产和管理方案，处理各种数据表单。

3、考核方法

本课程为省开考试课程，考核采用过程性考核和期末考核相结合的方式，过程性考核包括平时成绩、平时表现及实训作业，占总成绩 30%；期末终结性考核成绩占总成绩的 70%；期末考核以闭卷笔试的形式进行，由省校统一组织命题考核。

（三）仓储与配送管理（64 课时）

1、主要教学内容及要求

使学生掌握仓储和配送作业管理的基本知识与基本技能，能进行仓库内布局，熟悉和进行进出货流程；会订立仓储合同，编制各类仓单；能进行仓库入库验收、仓储保管；能根据货物性质进行合理堆垛、拆垛作业；能辨别仓储标识和货物标识；会盘点货物；熟悉配送中心的基本作业流程和作业项目、开展流通加工；熟悉配送工作流程及相关岗位技能，熟悉配送组织方式及运输方法；掌握分拣及加工要点，掌握线路优化方法。

2、教学实施建议

采用项目教学法，在组织参观各类仓库和存储企业的基础上，选择一企业作为案例，设计货物出、入库管理、仓储设施设备选择、装卸与搬运机械选择和仓库布局等方案；采用案例分析、情景模拟的方式方法来进行教学；利用实训室开展订单、进货及补货作业拣货加工作业出货等各种作业，真正做到“教、学、做”

一体化。

3、考核方法

本课程为省开考试课程，考核采用过程性考核和期末终结性考核相结合的方式，过程性考核包括平时成绩、平时表现及实训作业，占总成绩 30%；期末终结性考核成绩占总成绩的 70%；期末考核以闭卷笔试的形式进行，由省校统一组织命题考核。

（四）物流设施设备（64 课时）

1、主要教学内容及要求

通过对这些设施和设备的功能、技术参数、结构特点及应用范围的介绍和训练：使学生对物流装备的合理选择、正确配置、合理使用及规范化管理有较深刻的认识，正确了解物流技术装备在现代物流系统的作用，通过切实选好、用好、管好物流设备，充分发挥其效能。

2、教学实施建议

采用理论实践一体化、教学内容模块化、模块内容项目化、项目考核过程化的教学模式；结合教学资源库的建设，尽量利用多媒体、3D 等技术和手段，注重实践，理论和实践要紧密结合。

3、考核方法

本课程为自开考试课程，考核采用过程性考核和期末终结性考核相结合的方式，过程性考核包括平时成绩、平时表现及实训作业，占总成绩 40%；期末终结性考核成绩占总成绩的 60%；期末考核以闭卷或半开卷的形式进行，由各办学点组织命题考核。

（五）物流信息技术（64 课时）

1、主要教学内容及要求

本课程的通用性决定其内容的涵盖面广、实用性强。它既有对我国物流信息技术的简略介绍，又有对物流信息技术的必要阐释，更有对企业物流信息技术实践的具体指导。它要求学生掌握物流信息系统的建设与规划，同时也要掌握网络与数据库技术、条码技术、射频识别技术、EDI 技术、GPS 和 GIS 技术、POS 系统、电子订货系统、呼叫中心、CRM 系统等技术的应用。

2、教学实施建议

运用项目教学法，通过实验室（实训中心）等实训条件，让学生在真实的运作环境中，用近乎真实的设备，按不同的岗位，以不同的角色，对相关物流技能进行操作体验实训。把教学和评价的着眼点放在学生完成完整和真实任务的能力上，让学生不断提出问题、解决问题，在解决和完成一项项具体任务的过程中不断强化其物流信息技术技能。

3、考核方法

本课程为自开考查课程，考核方式以形成性考核为主，考核内容主要包括知

识点的掌握、实训作业的完成情况、学习表现评定以及课程综合大作业等。

(六) 生产物流实务 (64 课时)

1、主要教学内容及要求

让同学们能掌握生产物流的基础知识，了解工厂布局中的物流管理，掌握生产过程的选择与物流管理；掌握生产物流的计划与控制；掌握各种生产方式下的生产物流；掌握生产物流质量控制与生产物流的组织与控制。

2、教学实施建议

运用物流软件对某生产企业的产品特性生产过程和物流布局进行分析，并对企业生产过程中原材料零配件供应具备的专业技能的 1~2 种方法作分析报告。

3、考核方法

本课程为自开考试课程，考核采用过程性考核、实训考核和期末终结性考核三者相结合的方式；总成绩以百分制计，其中期末终结性考核成绩占总成绩的 50%，过程性考核成绩占总成绩 20%，实践实训占 30%。期末终结性考核以笔试形式，采取闭卷或半开卷的方式进行考核，由各办学点自行组织命题考核。

(七) 国际贸易实务 (64 课时)

1、主要教学内容及要求

掌握国际贸易的基本原理、知识和技能与方法，学会分析和处理实际业务问题的能力。

2、教学实施建议

选择一种国际贸易术语（如 FOB）组织贸易单证的项目教学

3、考核方法

本课程为自开考试课程，考核采用过程性考核、实训考核和期末终结性考核三者相结合的方式；总成绩以百分制计，其中期末终结性考核成绩占总成绩的 70%，平时成绩及实训作业占总成绩占 30%。期末终结性考核以闭卷笔试的形式进行考核，由各办学点自行组织命题考核。

(八) 采购与供应链管理 (64 课时)

1、主要教学内容及要求

学生应当能够叙述采购的定义、目标和目的；说明采购过程与组织结构；说明采购的外部关系和内部关系；执行采购计划；进行供应市场分析；选择货源策略；寻找、评估、筛选候选供应商；选择供应商；进行采购谈判；确认和订立合同；准备采购订单和下单；催货；接受和检验货物；管理供应商。

2、教学实施建议

采用项目教学法，以某一企业的采购全过程为例，制定实施采购计划，并对结果进行评估，包括对企业有关采购资料的分析、供货商调查、采购谈判、合同签订、催收、验收内容。

3、考核方法

本课程为省开考试课程，考核采用过程性考核和期末考核相结合的方式，过程性考核包括平时成绩、平时表现及实训作业，占总成绩 30%；期末考核以闭卷的形式进行，由省校统一命题，成绩占总成绩的 70%。期末终结性考核以笔试形式，采取闭卷或半开卷的方式进行考核，由省校统一组织命题考核。

（九）顶岗实习（420 课时）

1、主要教学内容及要求

顶岗实习是物流管理专业实现培养目标的重要实践性教学环节，是培养学生综合运用所学知识解决生产经营中的实际问题、实现高职教育人才培养目标的关键环节之一。

学生在自己选定或学校安排的实习单位，按正式职工的要求和标准顶岗实习。顶岗实习可以选择仓储管理、商品配送、运输调度、物资采购与供应、货运代理、客户服务、报关、物流信息采集与管理等岗位之一进行实习，也可以选择与物流管理相关的其它岗位来开展，只要达到锻炼的目的与效果即可。

对实习学生的要求包括：

i 写好实习日记。实习日记是积累实习收获的一种重要方式，也是实习成绩考核的组成部分。学生必须根据实习意见的要求逐日记录每天的实习内容、心得体会、发现的问题及想法等；认真做好资料的积累。

ii 尊重指导教师、工作人员，服从安排，虚心请教。

iii 爱护公物，勤俭节约，严格遵守实习纪律和实习单位的各项规章制度。

iv 完成实习报告。实习结束后，应在整理实习笔记的基础上认真编写实习报告。全面总结实习中的心得和收获。

2、教学实施建议

顶岗实习区别于学生在校期间的课程内实训以及寒暑假安排的假期实训，要求在一个比较长的时间内常驻实习场所，是由学校实习负责人与实习单位实习负责人共同管理，因此必须进行充分协调以便将此项工作落到实处。

i 顶岗实习单位的落实。顶岗实习单位一般需结合毕业后就业工作特点，采取学校联系与学生自行联系实习单位相结合的形式，要求学生必须在物流企业或其他企事业单位的物流管理相关岗位上参加实习。

ii 实习之前，学校或实习单位应安排人员对学生进行职业道德教育和岗前培训。

iii 顶岗学生要切实遵守实习单位各项制度，遵守各项生产规程规范。与实习单位的同志搞好团结，尊重实习指导人的指导，虚心求教，重要问题及时请示汇报，对工作中的问题，如有不同意见，不得擅自处理。

iv 严格考勤制度，不得无故缺席、迟到、早退。实习指导负责人要经常检查学生的实习日记，了解学生实习期间的出勤情况，真实记录学生平时成绩。

3、考核方法

实习指导教师按实习意见的要求，根据学生实习中的表现态度及完成实习笔记和实习报告的情况，按照“优秀、良好、中等、合格、不合格”五级评定每个学生的实习成绩，并写出简短的评语。

（十）毕业作业（120 课时）

1、主要教学内容及要求

通过毕业实习和收集有关资料完成毕业作业，是江苏城市职业学院五年制高职毕业生在毕业前必须完成的具有总结性的集中实践性教学环节。本专业毕业作业的形式可采取调查报告、案例分析报告等。其基本要求如下：

i 调查报告

调查报告不仅需要提供客观情况，生动的情况是调查报告成功的前提，而调查报告的价值主要体现在对策建议上，即解决问题的办法到底是什么。作者要在准确完整地掌握材料的基础上，对具有典型性的物流企业运作、物流过程、物流活动的具体环节等实际工作中存在的问题进行调查分析，并提供对策建议。

ii 案例分析报告

作者要对研究对象的活动过程进行剖析，运用所学知识具体分析内外环境的各种因素所产生的影响，注重定量分析的作用，用数据说话，把定量和定性分析结合起来，最后要给出正确的结论。

调查报告及案例分析报告应不少于 5000 字。

2、教学实施建议

i 选题要合理，注意把握课题的大小和角度，量力而行，也就是要根据自己所具备的能力，选择大小、深浅适度的课题，选题必须结合具体物流企业或具体物流活动。选题，可以是学员自己选，也可以在指导老师帮助下选；

ii 课题应经过毕业设计指导小组认真讨论，指导小组负责课题的确立，对学生所选课题进行实证研究，要考虑课题预期完成所需要的主、客观条件和学生自己实际已具备及经过努力可以达到的能力；

iii 指导教师在指导学生毕业作业过程中，应向学生推荐参考资料、文献，指导学生制订写作提纲，确定写作步骤，安排计划进度，并定期检查，及时协调，学生完成初稿后，要认真审阅并提出修改意见。

3、考核方法

根据学生完成的毕业作业及答辩情况，综合给出成绩，按优秀、良好、中等、及格和不及格五级制评定。

八 “形势与政策”课说明

1、“形势与政策”课由省校马克思主义学院依据教育部每学期印发的《高校“形式与政策”课教学要点》统一安排教学内容，各办学点做好具体教学运行及教学管理工作。

2、“形势与政策”课每学期开课不低于 8 学时，共计 1 学分。

九、教学进程表（见附件）

十、教学时间分配表（按周分配），如下表所示

学期	学期周数	理论教学周数	实训教学		入学教育与军训	公益劳动	考试周数	机动周数
			内容	周数				
一	20	14	汉字录入强化训练 1	1	2	1	1	1
二	20	16	汉字录入强化训练 2	1		1	1	1
三	20	17	物流专业认识实习	1			1	1
四	20	16	专业模拟实训 1	2			1	1
五	20	16	专业模拟实训 2	2			1	1
六	20	16	专业模拟实训 3	2			1	1
七	20	16	专业模拟实训 4	2			1	1
八	20	16	国际贸易单证制作培训	2			1	1
九	20	7	ERP 综合实训	3			1	1
			专业模拟实训 5	4				
			毕业作业	4				
十	20	0	顶岗实习	14				6
总计	200	134		38	2	2	9	15

注：专业模拟实训 1-5 的主要内容为：根据第 4-7 学期以及第 9 学期相关课程的主要内容，进行专业技能实训及专业综合实训（第 4-7 学期物流基础、物流采购与供应管理、仓储与配送管理、运输管理课程以及第 9 学期物流信息技术、物流设施与设备课程，每门课程安排 2 周集中性模拟实训）。

十一、专业教师任职资格

1、专任专业教师任职资格

- (1) 取得教师职业资格证。
- (2) 具有财经类、商贸类专业本科及以上学历。
- (3) 具有良好的思想政治素质和职业道德，具备认真履行教师岗位职责的能力和水平，遵守教师职业道德规范。
- (4) 在企事业单位工作 2 年以上或到企业或生产服务一线实践累计 6 个月以上，取得物流师等职业资格证书或非教师系列专业技术中级以上职称。

2、专业兼职教师任职资格

- (1) 在企业、行业、专业团体的财经岗位工作，有丰富的财经类专业技术和工作经验，具有物流师等中级及以上专业资格。

- (2) 具有一定的专业教学经历和教学水平。
- (3) 具有较高的思想政治水平和责任心，热爱学生，为人师表。
- (4) 有保证完成兼课任务所必需的时间。

十二、实验（实训）条件

序号	实训名称	实训室名称	实训设备名称	配置建议
1	汉字录入强化训练	校内计算机机房	计算机	
2	物流专业认识实习	校外实训基地	具有相应物流设施的物流企业	
3	国际贸易单证制作培训	校内相关实验室	计算机等	
4	ERP综合实训	校内ERP实验室	ERP沙盘等	
5	专业模拟实训	校内与校外实训基地	校内物流实验室及具有相应物流设施等条件的物流企业	
6	顶岗实习	校外实训基地	物流企业	

十三、毕业标准

学生满足如下条件，准予毕业：

- (1) 思想品德鉴定合格；
- (2) 修完规定课程，达到最低毕业总学分 271 学分。
- (3) 按照“职业资格”的要求，取得相应的技能证书。

江苏省吴中中等专业学校

钱惠琴

2020 年 10 月

2020级五年制高职物流管理专业教学进程表

吴中办学点

人数: 31 人

课程类别	序号	课程名称	课时	学分	课时分配		学时及教学周安排										课程管理	
					理论	实践	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十		
							14+4	16+2	17+1	16+2	16+2	16+2	16+2	16+2	16+2	7+11	14	
公共基础课程	思想政治课	1 001A591 中国特色社会主义	36	2	36		36											
		2 001A592 心理健康与职业生涯规划	36	2	36			36										
		3 001A594 哲学与人生	36	2	36				36									
		4 001A593 职业道德与法律	36	2	36					36								
		5 000A485 思想道德修养与法律基础	48	3	48									48				
	6 000A491-000A492 毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论1-2	64	4	64												32	32	省
	7 001A487-001A490 形势与政策1-4	32	1	32										8	8	8	8	
	8 001A006 职业健康与安全	32	2	32								32						
	9 001A007 就业与创业指导	32	2	32									32					
	10 001A598 国家安全教育	36	2	36												36		
文化课程	1 001A008-001A013 语文1-6	320	20	320		64	64	64	64	64	32	32						
	2 000A388-000A391 数学1-4	256	16	256		64	64	64	64								省	
	3 000A478-000A479 经济数学1-2	96	6	96							64	32						
	4 000A025-000A029 英语1-5	320	20	320		64	64	64	64	64							省	
	5 000A030-000A032 英语6-8	96	6	96								32	32	32				
	6 001B033-001B034 计算机应用基础1-2	96	6	48	48	48	48											
	7 001A035 艺术	32	2	32							32							
	8 001A036-001A043 体育1-8	256	4	256		32	32	32	32	32	32	32	32	32				
	9 001A595 中国历史	45	3	45		45												
	10 001A596 世界历史	27	2	27			27											
选修	10 001A597 职业教育与社会发展	18	1	18									18					
小计			1950	108	1902	48	353	335	260	260	256	160	138	140	40	8		
专业技能课程	必修课	1 001B246 会计基础	64	4	48	16	64											
		2 001B207 管理学基础	64	4	48	16		64										
		3 001B208 统计基础	64	4	48	16			64									
		4 001B197 经济学基础	64	4	48	16			64									
		5 001B247 市场营销	64	4	32	32				64								
		6 001B248 物流基础	64	4	48	16					64							
		7 001B204 电子商务基础	64	4	32	32						64						
		8 001B249 物流信息技术	64	4	32	32										64		
		9 001B251 国际贸易实务	64	4	48	16						64						
		10 000B253 供应链管理	64	4	48	16							64					
		11 000B254 采购与供应管理	64	4	48	16					64							
		12 001B255 连锁经营管理技术	64	4	32	32							64					
		13 000B256 仓储与配送管理	64	4	48	16							64					
		14 000B257 运输管理	64	4	48	16								64				
限选课	1 001B259 物流职业能力考证*	80	5	64	16										80/前8W			
	2 001B260 国际物流与货运代理*	80	5	48	32										80/后8W			
	3 001B250 生产物流实务	64	4	32	32											64		
	4 001A252 物流法律法规	48	3	48								48						
	5 001B258 物流设施与设备	64	4	32	32											64		
小计			1232	77	832	400	64	64	128	128	192	176	128	160	192	0		
集中实训课程	1 001C261-001C262 汉字录入强化训练1-2	60	2	60	1W	1W												
	2 001C263 物流专业认识实习	30	1	30			1W											
	3 001C264 国际贸易单证制作培训	60	2	60										2W				
	4 001C265 ERP综合实训	90	3	90												3W		
	5 001C266-001C270 专业模拟实训1-5	360	12	360					2W	2W	2W	2W				4W		
	6 001C271 顶岗实习	420	14	420													14W	
	7 001C272 毕业作业	120	4	120													4W	
小计			1140	38	0	1140	1W	1W	1W	2W	2W	2W	2W	2W	11W	14W		
第二课堂活动	1 001C044 入学教育	30	1	30	1W													
	2 001C045 军事理论与军事训练	30	1	30	1W													
	3 001C046-001C047 公益劳动1-2	60	2	60	1W	1W												
小计			120	4	0	120	3W	1W	0	0	0	0	0	0	0	0		
选修课	人文类任选课	1 001B273 书法	32	2	16	16	32											
		2 001B274 普通话定级	32	2	16	16			32									
		3 001B275 演讲与口才	32	2	16	16				32								
	专业拓展类任选课	4 001B276 音乐欣赏	32	2	32				32									
		5 001B277 商务礼仪	32	2	16	16				32								
		1 001A279 物流专业英语	48	3	48							48						
		2 001B280 物流中心运作与管理	64	4	32	32							64					
		3 001B281 人力资源管理	48	3	32	16			48									
		4 001B282 物流成本管理	64	4	48	16								64				
5 001B285 物流管理专业技能等级认证(初级)	64	4	32	32						64								
6 001B286 运输保险实务	64	4	32	32									64					
7 001B287 物流单证实务	64	4	32	32						64								
8 001B289 集装箱运输实务	64	4	32	32								64						
9 001B291 快递实务	64	4	32	32									64					
小计			704	44	416	288	32	0	80	64	128	144	128	128	0	0		
总计			5146	271	3150	1996	552	460	494	508	636	540	452	484	562	428		

制定人: 凌俐亮

办学点审核意见(盖章)

省校审核意见(盖章)



2019年10月22日

年 月 日

年 月 日

2020 级商务英语专业实施性人才培养方案

一、专业名称

商务英语（专业代码 670202）

二、教育类型及学历层次、学制

教育类型：高等职业教育

学历层次：普通专科

学制：五年一贯制

三、招生对象

应届初中毕业生

四、培养目标

本专业旨在培养与我国社会主义现代化建设要求相适应，具有习近平新时代中国特色社会主义思想基础，德、智、体、美全面发展，具有良好的职业道德和职业素养，具备扎实的商务英语专业知识和较强的专业技能，能够熟练地掌握英语听、说、读、写、译等技能，熟悉国际商务知识与商务职责，能适应国际贸易、跨境电商、文秘等岗位需求的发展型、复合型和创新型的技术技能人才。

五、职业（岗位）面向、职业资格及继续学习专业

（一）职业面向

主要就业单位：涉外经济贸易公司、合资企业、外资企业及中外合作企业。

主要就业部门：跨境电商营销部、客服部，单证部等。

可从事的工作岗位：行政助理、商务助理、网络营销（跨境电商）等。

岗位工作任务与职业能力分析表

序号	核心及相关工作岗位	岗位叙述	职业能力要求与素质
1	行政助理（文秘） （核心岗位）	文件处理	1、能熟练撰写中英文商务信函及其他常见应用文； 2、能严格按照文件批复流程处理文件； 3、能熟练使用各种办公自动化设备及办公软件； 4、能条理清晰地进行档案管理； 5、能够具有高度的保密意识
		会议安排及商务旅行	1、能熟练进行会议安排和记录； 2、能熟练安排商务旅行； 3、能对一般问题进行独立分析并提出解决方案
		来访接待	1、能流利运用中英文进行口头交流； 2、能熟练运用电话接听技巧；

			3、能以得体的中外礼仪接待来访来客
		上传下达	1、能了解公司架构及各部门基本业务范围； 2、能严格遵守行政管理流程； 3、能熟练运用人际沟通技巧
2	商务助理 (业务代表、 客户服务) (核心岗位)	客户开发与联络	1、能流利运用中英文进行口头交流； 2、能熟练运用电话接听技巧； 3、能熟练运用人际沟通技巧； 4、能熟练运用基本的市场营销策略； 5、能进行市场调研并制定营销计划； 6、能运用 CRM（客户管理）基本的知识与方法
		询问、报盘、 还盘、接受	1、能熟练运用中英文撰写询盘、报盘文书； 2、能进行基本的成本演算； 3、能流利运用中英文进行初步的价格协商
		商务单证缮制	1、能填写及缮制常用商务单证； 2、能初步审核常用商务单证； 3、能进行基本的单证归档管理
		订单处理	1、能根据订单安排产前准备并协助制订生产计划； 2、能跟踪样品生产并与客户沟通确认样品
		客户服务	1、能熟练撰写中英文商务信函及其他常见应用文； 2、能流利运用中英文进行口头交流； 3、能熟练使用各种办公室自动化设备及办公软件； 4、能熟练介绍本公司相关业务流程及产品特点； 5、能以良好的心理素质冷静应对突发事件； 6、能熟练运用人际沟通技巧进行解释与说服； 7、能对一般问题进行独立分析并提出解决方案
3	网络营销 (跨境电商) (核心 岗位)	市场调研和货源 分析	1、能熟练进行市场调研和货源分析，进行有关资料的中英文互译； 2、能熟练运用中英文网络进行境外市场调研和信息采集； 3、能熟练运用网络搜索、电话联系、实地考察等方法掌握货源和产地信息
		出口网络营销	1、具备出口产品资料英文翻译、样品拍摄、创建产品英文电子目录和网站展示橱窗等能力； 2、具备涉外网络营销的邮箱申请、网站设立及日常管理等能力； 3、具备运用网络搜索进行主动营销的能力； 4、具备选用并注册第三方平台、发布产品信息、寻求有效客户及客户管理的能力；

		出口营销履约	1、能熟练运用英文对网络询盘进行分析与报价回复； 2、能熟练运用英语开展网上磋商和现场谈判接待工作； 3、具备出口履约过程中的中英文制单和审证能力； 4、具备出口履约过程中的运输保险和报检报关等能力
--	--	--------	--

(二) 职业资格

序号	证书名称	颁证单位	等级要求	备注
1	国家计算机等级考试证书	教育部考试中心	一级（或以上）	必备其一
2	江苏省高等学校计算机基础知识和应用能力证书	江苏省高等学校计算机等级考试中心	一级	
3	全国国际商务英语证书	中国国际贸易学会	一级	必备其一
4	高等学校英语应用能力证书（A级）	江苏省教育厅	一级	
5	全国职场英语证	中国国际贸易学会	一级	
6	国际商务单证员证书	中国对外贸易经济企业 合作协会	无等级	必备其一
7	阿里巴巴跨境电商初级人才认证	阿里巴巴（中国）教育科 技有限公司	初级	

(三) 继续学习专业

商务英语，国际商务和国际贸易本科专业。

六、综合素质及职业能力

(一) 综合素质

1. 思想道德素质：具备良好的政治素质、道德品质和法律意识；具有诚实、守信的职业道德；具有良好的人际交往、组织协调能力和团队合作精神；具有正确的择业、就业观和创业、创新精神。

2. 科学文化素质：具有较为全面的语文、数学、外语、计算机等文化基础知识和较为宽泛的科学技术知识。

3. 专业素质：理解外贸法规、国际贸易惯例基本知识；熟悉进出口业务流程；能熟练操作跨境电商平台；常用单证缮制、审证和改证方法；熟悉文秘工作基本环节，及办公设备的使用、维护、软件安装与使用知识；理解营销的基本技巧和基础理论知识；熟悉主要英语国家的文化；能正确流利地使用英语进行日常交际；能熟练地运用英语进行商贸洽谈；掌握常用的贸易术语；熟悉进出口业务流程；

读懂中、英文的商务合同，掌握货物保险条款；撰写各类的外贸函电；掌握单证缮制、审核、修改；能读懂各种英文的票据；熟悉信用证结算流程；掌握非信用证结算方式；能熟练地进行外事接待；能撰写常用的事务文书。

4. 身心素质：具有健康的体魄；具有善待自己、善待他人，能适应环境的良好心态。

（二）职业能力

1. 能正确流利地使用英语进行日常交际；
2. 能熟练地运用英语进行商贸洽谈；
3. 掌握常用的贸易术语，熟悉进出口业务流程，读懂中、英文的商务合同，掌握货物保险条款，撰写各类外贸函电；
4. 掌握单证缮制、审核、修改，能读懂各种英文的票据，熟悉信用证结算流程，掌握非信用证结算方式；
5. 能熟练进行外事接待；
6. 能独立操作跨境电商平台；
7. 能进行常用办公设备及软件的使用与维护，会处理办公室的日常事务；
8. 会进行信息与档案管理，能撰写常用的事务文书；
9. 掌握市场调研基本流程，能够进行客户、营销渠道的选择与管理；
10. 能制定销售计划、合同，掌握促销、定价技巧，实施营销策略；
11. 具有熟练操作常用办公软件的能力。

七、专业主要课程及内容要求

（一）基础英语（256学时）

1、主要教学内容及要求

本课程为商务英语专业的专业基础课，为必修课程，旨在经过四个学期 256 学时的教学，培养学生英语综合应用能力，特别是听说读写能力，使他们在今后工作和社会交往中能用英语有效地进行口头和书面的信息交流，同时增强其自主学习能力和提高综合文化素养，以适应我国经济发展和国际交流的需要。

2、教学实施建议

本课程将听说读写四项技能融为一体，体现了技能合一的教学理念。在教学过程中，教师应该以该教学理念为基础，打破固有的单一技能训练体系，按照教材的组织顺序，将技能进行组合训练，并以此组织课堂的教学活动。

具体而言：在 Listening and Speaking 部分，教师应先让学生听懂对话，必要的时候，可以做一些解释和讲解，然后要求学生进行跟读训练，并在此基础上，组织 pair work, group work 等课堂教学活动，让学生能熟练的复述学到的对话，并适当进行拓展。

在 Reading and Speaking 部分，教师对阅读材料进行解释后，可以安排学生就阅读的话题，按照教材内提供的讨论问题，进行简单的讨论，必要时，可以提供一些关键词或者提示词，引导学生就相关话题，进行简单的交流和意见表达。

在 Reading and Writing 部分，侧重于材料内知识点和语言点的讲授，并完成教材上相应的练习。在材料的讲授上，避免空洞的说辞，尽量让学生自己发现问题，并通过预习环节，找到问题的答案。

在 Vocabulary 和 Functions 部分，教师按照教材的顺序，组织课堂教学即可，并应根据学生的需求和实际情况，适当的调整教学内容。

3、考核方法

本课程为省校统开考试课程，考核采用过程性考核和终结性考核相结合。其中过程性考核成绩占课程总成绩的 40%，由各办学点组织考核，并将过程性考核的安排、资料和记录存档待查；终结性考核成绩占课程总成绩的 60%，由省校统一组织命题考核。

过程性考核的成绩来源主要是：

(1) 学生课内听说训练成绩，任课老师需将学生平时的听说训练培养和检查作为课程的重要组成部分；

(2) 学生平时的出勤率，学生上课表现和课后作业完成情况；

(3) 期中考试成绩；

(4) 任课教师制定的其他成绩评定内容。

(二) 英语视听说 (256 学时)

1、主要教学内容及要求

本课程是为商务英语专业学生开设的一门综合语言技能课，是加强英语听说、交际能力必需的基础课程。本课程结合了听力、口语课程的一些基本功能，通过对学生进行听力、口语等英语视听说技能的训练，提高学生的听力理解水平，口语表达能力和对语言运用的分析理解能力。以英语录音、录像、电影短片等形式进行教学，经过系统的训练，使学生有较好的语言实际运用的能力和较强的视听说水平。同时增强其自主学习能力、提高综合文化素养，以适应将来个人发展、

社会发展和经济建设的需要。帮助学生为毕业后从事涉外工作，走向商务和服务岗位奠定坚实的基础。本课程在整个商务英语专业课程体系中，起着重要的作用，是培养学生岗位能力的重要课程。

2、教学实施建议

本课程分成四个学期完成，每个学期的教学内容安排如下：

(1) 第一学期：这一阶段主要培养学生初步的听说技能。如学会辨音和对简单的语言信息能够进行判断和分析。此外对听力材料能够完成句子听写、模仿语音语调以及对内容相对简单的片段进行角色扮演的口头训练。

(2) 第二学期：这一阶段是在第一学期的基础上进一步加强听力技能的训练。通过短文或短片提高学生抓住大意、听取细节和复述能力，并训练学生进行简单的话题讨论。

(3) 第三学期：这一阶段的主要教学内容是围绕语境真实、内容广泛的听力内容进行训练，如以文化风俗和地理历史知识为背景的视听材料。进一步提高学生抓住大意、听取细节的能力，并能逐渐学会辨别讲话人的态度和语气。

(4) 第四学期：这一阶段的主要教学内容是进行语境真实、内容广泛的听力训练，进一步强化听力技能的训练，能抓住要点和有关细节，能用英语作简要笔记，提高和深化学生对所听材料的口头输出质量。

3、考核方法

(1) 本课程为自开课程，考核采用终结性考核和过程性考核相结合的形式。终结性考核主要测试学生的听力学习情况，占总成绩的 60%。平时口头训练情况、出勤及课堂表现等为过程性考核，占总成绩的 40%。

(2) 终结性考核由各办学点组织命题、考核和评阅，以百分制计，60 分及格。

(3) 考核的内容包括：有关日常生活、社会文化的对话、讨论，新闻节目、报道、采访，中等难度的讲演、故事，长度适宜的听写材料。为了全面检查考生的英语听力水平，既照顾到科学性、客观性，又照顾到可行性，同时为确保试卷的信度和效度，本科目的考试宜同时采用客观试题和主观试题。

(三) 商务综合英语 (256 学时)

1、主要教学内容及要求

(1) 通过本课程的教学，学生应了解商务场景，在听、说、读、写各方面的技能方面能有扎实的基础，切实提高语言水平和使用能力，以便毕业后在生活和

对外商贸活动中进行正确的英语表达。

(2) 通过本课程的教学, 学生应具备独立用英语进行口头工作交流的能力, 培养良好的英语口语习惯, 具备将阅读、书写英语词汇转化为口语词汇, 掌握工作中常用商务英语词汇并能熟练运用的能力。培养学生在商务实践中的英语实际运用和交际能力。通过大量的语言教学和实践活动, 使学生在听力和口语及写作上表现出较高的语言素养。

(3) 通过本课程的教学, 使学生明确商务英语课程在专业中的地位和作用, 培养学生严谨的学习风气、系统的学习方法, 培养学生热爱所学专业、刻苦钻研专业知识的品质。

2、教学实施建议

本课程采用情景教学, 在培养学生英语语言应用能力的同时, 使其了解相关商务知识, 熟悉各种商务活动, 提高综合理解和运用商务英语的能力, 使语言能力培养和商务知识学习达到最佳结合点。

3、考核方法

本课程为省开考试课, 考核采用过程性考核与终结性考试相结合的方式。过程性考核由学生的出勤、课堂表现、作业和实训组成, 占总成绩的 40%; 终结性考核采取闭卷形式, 由省校统一组织命题, 占总成绩的 60%。

(四) 商务英语听说 (64 学时)

1、主要教学内容及要求

(1) 本课程以视、听、说综合技能训练为主要教学目的, 旨在培养学生在商务环境中正确理解并恰当使用英语的能力。本课程以多样化的输入手段, 通过学习有关商务活动的材料、听录音磁带或 CD、看视频等, 使学生获得生动、丰富的语言形式、语言知识和文化背景知识, 熟悉并掌握主要的商务语言和用法, 提高对文化差异的敏感性。

(2) 在听力方面要求学生能听懂正常语速为每分钟约 140-180 个单词的商务活动的谈话, 类型涉及电话、采访、讨论、演讲、会议发言等。要求学生能正确辨认听觉信息, 并做出适当判断, 并能结合具体语言环境, 理解所听内容的深层含义, 把握说话者的态度和意图。

(3) 在口语方面, 通过各种口语活动有效地提高学生的口头输出能力, 使他们能够对听觉信息做出恰当的反应, 并运用正确、得体的英语讨论各种商务和日常生活的话题、进行电话交谈、客户接待、商业谈判、作简单的会议发言和商务

报告、进行产品演示和介绍。学生能够较好地使用专业词汇，表达连贯、内容充实、语篇条理清晰、观点明确、重点突出。同时注重在活动中培养学生的交际能力、合作能力、提出建议和讨论问题的能力等。

(4) 本课程以商务活动为主题，侧重语言能力的培养。教学内容丰富，包括人际关系沟通、电话会谈、信息交流、会议、接待客户、演示汇报等活动板块，每个板块中又分出六个主题，另外，为了全面发展学生的语言能力，本课程还根据需要增加了少量写作训练。

2、教学实施建议

本课程是一个有机的系统，呈现出多面性、立体化的教学效果，把学校和社会，课内和课外，教材课件和教辅资料，师生互动和自主学习，企业需求和创新求知等方面结合起来并融会贯通到这一系统中，因此在此教学活动中，要特别注重教师和学生两方面积极性的调动，确立学生在教学过程中的主体地位，在进入主题导入后，分单元进行与单元主题相关的听说练习，分类并归纳相关的语言要点，进行多阶段的视说练习，最后围绕问题解决、资料收集、逻辑判断、观点表达展开，着力培养学生的综合应用能力。

3、考核方法

(1) 本课程为自开课程，考核采用终结性考核和过程性考核相结合的形式。终结性考核主要测试学生的听力学习情况，占总成绩的 60%。平时口头训练情况、出勤及课堂表现等为过程性考核，占总成绩的 40%。

(2) 由各办学点组织命题和评卷，实行百分制评分。

(五) 国际商务谈判模拟实训(90 学时)

1、主要教学内容及要求

通过本课程的教学，学生能掌握商务沟通的基本方法和要求、人际冲突的处理技巧、信息沟通技巧、商务谈判的准备工作以及谈判技巧。

2、教学实施建议

本课程采用模块化教学，注重理论讲授与实践模拟结合，教学中可借助多媒体引入多种情景，培养学生的综合运用能力。教学评价方面应加强对实训的过程性评价。

3、考核方法

本课程为自开考查课，考核以基础理论知识加实务训练相结合的方式，其中基础理论知识以书面形式为主，成绩占总成绩的 40%；实务训练的考核主要依据

为实训的态度、熟练程度、在实训过程中发现问题和处理问题的能力，成绩占总成绩的 60%。

（六）国际市场营销(64 学时)

1、主要教学内容及要求

通过本课程的教学，学生能掌握市场营销基本理念、市场营销组合、商务谈判基本知识、商务礼仪与营销道德、市场营销理论的新发展及相关法律法规；阐述市场分析、营销策划（包括制定区域市场计划、产品策划、渠道策划、市场推广策划）、产品销售（拜访与接近顾客、商务洽谈、试行订约、货品管理）、客户管理（包括客户服务管理、客户信用管理、客户关系管理）等。

2、教学实施建议

本课程依据工作流程，采用模块教学模式组织教学，同时引入案例教学、仿真模拟等多种方式，注重提高学生实际操作能力的培养，教学评价方面应加强对学生实训的过程性评价。

3、考核方法

本课程为自开考试课，考核采用过程性考核和终结性考试相结合的方式。过程性考核与终结性考试具有一定的关联度，过程性考核重点在于对国际市场营销理论的理解、对国际市场营销实践的分析应用，主要考核学习者的实际应用和综合分析能力，要求学习者结合实际理解国际市场营销的基本理论。终结性考试重点在于基本知识的掌握，主要是针对各章的基本概念、基本理论、基本原理应用等内容进行测试。过程性考核成绩占学期总成绩的 40%。终结性考试即期末考试，占学期总成绩的 60%，课程总成绩按百分制计。

（七）外贸英语函电与单证(128 学时)

1、主要教学内容及要求

通过本课程的教学，学生能掌握外贸函电、单证常用短语、术语信函范例，并能据此灵活的模仿运用习语以及常用的句式结构，能够熟记精彩的惯用句式，补充跨文化交际中的文化冲突案例，增强文化差异知识和跨文化交际矛盾处理的意识，掌握各类业务信函及合同的业务背景和篇章结构、文体特点，能够熟记信函范例并能据此灵活地模仿运用。

2、教学实施建议

本课程采用模拟教学和案例教学模式，让学生以“业务员、总经理、总裁”的身份参与学习与训练，独自策划交易，进行市场的调研、谈判等，刻意营造一

种仿真情境，让学生在训练中学习，在“情景”中增长才干和积累经验。教学评价方面应加强对实训的过程性评价。

3、考核方法

本课程为省开考试课，考核采用过程性考核与终结性考试相结合的方式。过程性考核由学生的出勤、课堂表现、作业和实训组成，占总成绩的 40%；终结性考核采取闭卷形式，由省校统一命题，占总成绩的 60%。

（八）商务秘书实务(64 学时)

1、主要教学内容及要求

本课程强化训练英语口语和计算机操作技能；公文写作模拟训练；各种会议和活动策划、安排及落实；各种工作日记、计划表、文件和电子档案的处理；沟通协调能力的模拟训练以及文秘工作重要环节的情境模拟。

2、教学实施建议

本课程依据工作流程，采用模块教学模式组织教学，课程渗透文秘职业素质、职业道德培养等相关内容，注重提高学生实际操作能力的培养，教学评价应加强学生实训的过程性评价。如需取得相关职业资格证书，课程前期采用项目中心方式教学，待学生掌握基本内容后可集中强化培训。

3、考核方法

本课程为自开考试课，考核采用过程性考核+终结性考试相结合的方式。过程性考核由学生的出勤、课堂表现、作业和实训组成，成绩占总成绩的 40%；终结性考核采取闭卷形式，由各办学点组织命题，成绩占总成绩的 60%。

（九）跨境电商实务（48 学时）

1、主要教学内容及要求

通过本课程的学习，使学生掌握跨境电子商务的基本理论、发展趋势及前景，认识跨境电子商务的特点、跨境电子商务的模式，了解目前国内外几种常用的跨境电子商务平台及相关知识；熟悉外贸第三方电商平台的规则及平台基本操作、业务推广和客户服务；掌握国际物流和国际支付知识；掌握外贸市场网络调研、选品、采购；掌握对外产品网上报价、发布及推广；掌握处理网上询盘、报盘、谈判业务和客户关系维护；掌握在跨境交易的整个过程中相关问题的正确处理等专业知识和业务操作。通过本课程的学习，学生能够根据国际市场需求和不同的跨境电商平台，进行跨境网络调研、独立寻求货源并进行采购，能够在外贸第三方电商平台建立店铺、运营店铺、维护和管理店铺，能够进行平台基本操作和订

单处理流程等业务操作能力和从事跨境电商运营与策划工作的基础技能。

2、教学实施建议

本课程全面地、系统地向学生传授跨境网络营销基本理论知识，以学生组建公司的形式，进行企业产品在阿里巴巴国际站进行跨境网络营销和策划。对网络信息处理及调研分析、网络营销手段（域名、E-Mail、论坛、博客、网络广告、网络视频等）、网站优化与推广、网络营销策划，进行项目化学习。

3、考核方法

本课程为自开考试课，考核采用过程性考核与终结性考试相结合的方式。过程性考核由学生的出勤、课堂表现、作业和实训组成，成绩占总成绩的 40%；终结性考核采取跨境电商平台实操形式，由各办学点组织命题，成绩占总成绩的 60%。

（十）顶岗实习（420 学时）

1、主要教学内容及要求

顶岗实习是五年制高职商务英语专业的重要教学环节，它对检查学生学习效果，培养学生的英语技能与商务知识的结合，加强学以致用，有着重要的意义与作用。

（1）引导学生将所学的商务基本理论、基础知识和英语基本技能，综合运用到社会实践中去，提高学生运用知识的能力和创新能力。

（2）为学生进行毕业论文的写作与答辩收集信息，掌握第一手资料，增强感性认识和实际分析能力做准备。

（3）通过实习的反馈信息，对五年制高职商务英语专业教学与管理工作的改进提供参考资料。

2、教学实施建议

采取对口实习的原则，可采取学校联系与学生自行联系实习单位相结合的形式。鼓励学生以小组为实习单位（一般以 3-5 人为宜），实习小组由学生自行选定小组长来负责协调本小组实习和联系指导老师等工作。

准备阶段（1 周）

（1）成立顶岗实习领导小组

各教学单位成立由专业责任教师和班主任参加的顶岗实习指导小组，结合各校实际情况与毕业实施方案要求，制定具体可行的执行进程。内容包括：实习单位、实习分组、进度要求、指导教师和管理人员分工、经费安排等。

(2) 实习动员工作

在学生实习前要认真做好思想动员及各项准备工作。实习期间要不断检查实习进展情况及实习质量，及时帮助学生解决实习中出现的问题，督促学生按计划进行实习，遵纪守法，遵守工作单位的规章制度，注意安全教育，注意行为规范教育，使学生自觉维护学校的荣誉。

(3) 指导教师与评定组的确立

为了确保实习工作的正常进行，各教学单位应成立实习领导小组，并对指导教师的工作提出相应的考核要求。指导教师应由实习单位带领学生实习的人员担任。实习领导小组应对指导教师的资质、责任心进行考察。指导教师要严格按照各实习单位的工作性质、内容及各岗位实习内容组织指导，及时了解学生实习进程情况，对实习过程学生的实习业务及思想教育进行有效的引导。评定组主要由商务英语专业责任教师、课程责任教师及具有丰富实习经验的兼职教师担任。其主要工作职责为：对学生的实习报告做出评定、协调实习工作并及时将学生的意见反馈给实习领导小组。

实施阶段（12周）

学生进入相应的实习单位，指导教师实施指导工作。实习内容必须符合商务英语专业培养目标并与我国社会主义现代化建设要求相适应。下面从培养从事国际贸易，跨境电商，文秘等应用型人才出发，提出有关实习内容以供参考。

(1) 涉外单位行政助理

实习目的：以训练学生进行涉外的文件处理、来访接待、安排商务旅行、安排会议等技能为主要目标，能熟练运用中英文进行口头和书面交流，能以得体的中外礼仪进行商务接待。

实习去向：各类涉外商务单位的行政助理岗位。

实习岗位的具体要求为：

- i 能熟练撰写中英文商务信函及其他常见应用文；
- ii 能熟练使用各种办公自动化设备及办公软件；
- iii 能熟练进行会议安排和记录；
- iv 能流利运用中英文进行口头交流；
- v 能以得体的中外礼仪接待来访来客。

(2) 跨境电商及外事服务

实习目的：以培养学生对商务专业知识的理解与运用为主要目标，使其具有

从事跨境电商与外事服务的基本能力和基本技能（如跨境电商的平台操作、询盘、跟单、商务谈判与接待、组织协调能力等等），成为具有商务知识和英语技能相结合的技能型人才。

实习去向：各类涉外商贸公司 营销、公共关系、客户服务、电子商务等部门。

实习岗位的具体要求为：

i 各种商务文体的写作（包括各种国际商务英语函电写作、国际贸易单据的填写等）

ii 多媒体技术的运用（如运用 E-mail, fax 进行商务活动）

iii 商务礼仪（包括中、西方文化的比较）

iv 商务沟通技能

实习小结的撰写（1周）

要求学生认真、完整地填写《专业实习评定表》，并认真总结和撰写实习小结。实习小结的主要内容包括：实习单位的工作岗位、工作特点及现状，对工作流程的认识，对某些有代表性的现象的分析和研究，实习工作的基本总结和个人体会。

3、考核方法

顶岗实习成绩由实习单位指导教师评语和实习小结评价组成，两者各占 50%。实习单位指导教师评语主要是根据学生在实习过程中的表现来评定，如实习态度、工作态度、实习纪律、服从实习单位安排的情况、工作表现等。实习小结评价主要由指导教师评定，指导教师应本着严肃、认真和对学生负责的态度结合，并实习小结对学生的成绩进行评定。结合实习单位指导教师评语和实习小结评价得出学生的实习成绩最终评定。实习成绩最终评定分为以下五个等级：优秀、良好、中等、及格和不及格。

（十一）毕业作业（120 学时）

1、主要教学内容及要求

毕业作业写作是本专业教学过程的重要环节，是对学生专业技能的重要考核。通过毕业作业的写作实践，使学生将英语基本技能和所学的商务基础理论应用到实践中去，以检验其学习质量和综合运用能力，培养提高其分析问题和解决问题的能力。

2、教学实施建议

毕业作业为英译汉或撰写论文两种形式。英译汉是将近年来国内外公开出版

的且尚未有人翻译过的英文原版文章译成中文，要求做到忠实于原文、语句通顺。也可采用毕业论文的形式。具体要求为：

翻译作业

(1) 选题要求

所选翻译内容最好紧密结合商务英语专业方向，比如经济、贸易、金融等方面的理论及案例。同校学生翻译的内容不能雷同。题目不宜过大，难度适中，使学生经过努力在规定时间内可以完成。指导教师可以利用互联网或者商务书籍检索资料，尽量检索到较新、有实际意义的资料，然后根据学生的实际情况就以上范围进行选题，分别下发给每位学生。

(2) 字数要求

英译汉要求不少于 2,500 个英语词汇，汉译英要求不少于 1,500 个汉语词汇。

(3) 排版要求

须将原文（英文）复印件附在翻译稿后，网上文章要直接从网页上打印下来（不要用 WORD 排版）。• 装订时，中文和英文均应一式三份（可复印），必须用 A4 复印纸打印成文。中文字体一律用宋体，总标题用三号黑体字，小标题用四号黑体字，正文内容用五号宋体。英文字体一律用 Times New Roman。格式为左侧装订页空 2.5 厘米，页脚空 2 厘米，左侧空 3 厘米，右侧空 2 厘米。一律用 1.5 倍行距。所译文章应标明出处、作者及日期。应将毕业作业封面、所译文稿、原稿复印件一起装订成册。统一标准装订：封面→译稿→原文（含出处、作者姓名及发表日期）。

毕业论文

• 内容可在涉外商务、商务英语教学、英语学习三大方向进行选择，题目不宜过大，应针对一个专题进行论述，在同一教师指导的小组内不允许三个或三个以上同学选择同一毕业论文题目。毕业论文正文用中文书写，标题、摘要、关键词为中英文双译（具体格式见附件一），文章字数不得少于 3,000 字。毕业论文一律用 A4 纸打印，一式三份，格式为左侧装订页空 2.5 厘米，页脚空 2 厘米，左侧空 3 厘米，右侧空 2 厘米。中文字体一律用宋体，总标题用三号黑体字，副标题用四号字，正文内容用五号字，一律用 1.5 倍行距，英文字体一律用 Times New Roman。论文撰写完成后应按要求进行装订。参考书目附在正文后面，参考书要写出作者及出版社名称，参考文章要写出发表处及日期（参考文献格式见附件二）。

统一标准装订：封面→中英文提纲→正文→结束语→参考文献

要求对获得优秀的论文进行答辩并认真填写答辩记录。

3、考核方法

成绩评定以毕业作业质量为主，实行优秀、良好、中等、及格、不及格五级标准。其中优秀一级的毕业作业的数量应严格控制在 10%以内。

优秀（相对于 90 分以上）

能结合所学专业或所从事的工作选题，原始材料充分真实，译文能准确、完美地表达原文全部内容，用词十分准确，句子结构严谨，语句生动、流畅，错别字极少，字数合乎要求。

良好（相对于 80-90 分）

能结合所学专业或所从事的工作选题，原始材料充分真实，译文能准确表达原文的内容，用词恰当，语句选用合理，错别字较少，字数合乎要求。

中等（相对于 70-79 分）

能结合所学专业或所从事的工作选题，原始材料充分真实，译文能较准确地表达原文的全部内容，用词正确，语句选用较为合理，错别字不多，字数基本合乎要求。

及格（相对于 60-69 分）

能结合所学专业或所从事的工作选题，原始材料充分真实，译文基本正确，无重大词汇与语法错误，语句较通顺，有少量错别字，字数基本合乎要求。

不及格（相对于 59 分以下）

凡属以下情况之一者为不合格：

- ①选题不合要求。
- ②译文不能反映原文的基本内容，词汇、语法错误较多。
- ③字数不符合要求。
- ④抄袭、剽窃、代写。

八、“形势与政策”课说明

1. “形势与政策”课由省校马克思主义学院依据教育部每学期印发的《高校“形式与政策”课教学要点》统一安排教学内容，各办学点做好具体教学运行及教学管理工作。

2. “形势与政策”课每学期开课不低于 8 学时，共计 1 学分。

九、教学进程表（见附件）

十、 教学时间分配表（按周分配），如下表所示

学期	学期周数	理论教学周数	实训教学		入学教育与军训	公益劳动	考试周数	机动周数
			内容	周数				
一	20	15			2	1	1	1
二	20	17				1	1	1
三	20	18						
四	20	16	中英文速录、速记培训	2			1	1
五	20	17	办公设备操作培训	1			1	1
六	20	17	社会调查	1			1	1
七	20	16	英语应用能力证书（A）级培训	2			1	1
八	20	13	国际商务单证员考试培训	2			1	1
			国际商务英语一级考试或全国职场英语培训	3				
九	20	8	国际商务谈判模拟实训	3			1	1
			阿里巴巴跨境电商初级人才认证培训	3				
			毕业作业	4				
十	20	0	顶岗实习	14				6
总计	200	137		35	2	2	9	15

十一、 专业教师任职资格

1、专任专业教师任职资格

- (1) 取得教师职业资格证。
- (2) 具有英语类、国际贸易类、商贸类专业本科及以上学历。
- (3) 具有良好的思想政治素质和职业道德，具备认真履行教师岗位职责的能力和水平，遵守教师职业道德规范。
- (4) 在企事业单位工作 2 年以上或到企业或生产服务一线实践累计 6 个月以上，取得外贸行业职业资格证书，并逐步成为“双师型”教师，取得国际商务师或与所任学科相关的专业技术职务或执业资格证书。

2、兼职专业教师任职资格

- (1) 在企业、行业、专业团体的进出口贸易岗位工作，有丰富的的工作经验，具有国际商务师等中级及以上专业技术职务。
- (2) 具有一定的专业教学经历和教学水平。

(3) 具有较高的思想政治水平和责任心，热爱学生，为人师表。

(4) 有保证完成兼课任务所必需的时间。

3、教学团队要求

(1) 本专业的专任专业教师与在籍学生比不低于 1:30。

(2) 专业负责人应具有中级及以上教师职务，具有外贸行业职业资格证书。

(3) 兼职教师占专业教师比例 10%~30%。

十二、 毕业标准

学生满足如下条件，准予毕业：

(1) 思想品德鉴定合格；

(2) 修完规定课程，达到最低毕业总学分 257 分。

(3) 按照“职业资格证书与岗位技能证书”的要求，取得相应的技能证书。

江苏城市职业学院吴中办学点

钱惠琴（执笔）

日期：2020 年 10 月

2020 级电子商务专业实施性人才培养方案

一、专业名称

电子商务（专业代码：630801）

二、教育类型及学历层次、学制

教育类型：高等职业教育

学历层次：五年制专科

学制：五年一贯制

三、招生对象

应届初中毕业生

四、专业培养目标

本专业主要面向电子商务行业企业，培养在电子商务类企事业单位第一线能从事网店运营、网店开设、网店装修、图片拍摄与美化（网络产品展示）、推广执行、在线支付、电商物流、客户服务等工作，具有职业生涯发展基础的高素质劳动者，并能进行个体经营的创业型技能人才。

五、职业面向及职业能力要求

（一）职业面向

本专业课程体系采取“基于工作过程”的学习领域课程开发方法，按照“典型工作任务”→“行动领域”→“学习领域”的步骤，首先需要对典型工作任务进行提炼与分析，工作任务与职业能力分析详情如表 1 所示。

表 2 工作任务与职业能力分析

工作领域	工作任务	职业能力
------	------	------

<p>电商运营专员</p>	<p>1.开设店铺 2.上传宝贝 3.网络推广 4.日常维护</p>	<p>1 能在平台上进行店铺的开设； 2 能进行网店商品的采购与管理； 3 能进行网店商品的整理和反馈，包括对商品的评价、评分，对新增商品的购买； 4 能够进行网店的日常经营与操作； 5 参与制定日常营运作相关的制度体系、业务流程； 6 可以组织实施公司运营计划、进行市场开发和策略调整的能力； 7 能够使用客户异议的处理技巧进行客户异议的处理； 8 物流管理和售后服务跟踪与危机处理； 9 可以进行运营数据监控和分析。</p>
<p>电商营销员</p>	<p>1. 调研产品的网络市场情况； 2. 对产品定位分析； 策划产品的网络营销方案； 实施产品的网络营销方案； 对产品网络营销活动的实效情况评价。</p>	<p>10 能进行网络市场调研； 11 能在淘宝（易趣、拍拍、百度有啊）开店； 12 能进行网店宣传、推广和经营管理； 13 能进行网站建设现状调研法； 14 能对营销型网站进行规划和创建； 15 能利用第三方电子商务平台进行业务运作； 16 能进行网站建设现状调研法； 17 能对营销型网站进行规划和创建； 18 能利用第三方电子商务平台进行业务运作； 19 能进行企业网络推广的调研； 20 能制定企业网络推广方案； 21 能实施企业网络推广方案。</p>

工作领域	工作任务	职业能力
电商客服人员	1. 售前客户服务; 2. 售前客户服务; 3. 售后客户服务。	1. 会分析顾客异议类型; 2. 能利用电话、Email、QQ 交流工具开展客服工作; 3. 能妥善处理顾客异议; 4. 会分析顾客异议成因; 5. 能制定合理的顾客异议处理方案制定; 6. 能妥善处理顾客异议; 7. 能准确整理顾客资料建立顾客档案; 8. 能妥善进行顾客回访, 与顾客建立和谐关系。
电商物流配送员	1. 入库作业 2. 出库作业 3. 盘点作业 4. 在库管理 5. 仓库安全管理 6. 库存控制	1. 能分析物流配送活动, 组织物流配送活动; 2. 能进行的各类物流作业和组织管理; 3. 能对企业物流配送系统分析和物流配送管理决策; 4. 能利用计算机技术实施系统的物流配送管理活动; 5. 能处理物流配送文件表达, 进行相应人际沟通、物流业务谈判; 6. 能解决物流配送现场问题。
美工文案	1. 服装类产品文案撰写 2. 家居日用类产品文案撰写 3. 电子类产品文案撰写	1. 淘宝操作流程, 懂店铺装修, 宝贝上传; 2. 淘宝店铺及其产品设计工作流程, 有良好的创意与优秀的设计执行表现力; 3. 精通 Photoshop、Flash、光影魔术、彩影等设计相关软件, 有较强的设计能力, 对色彩敏感; 4. 对当今时尚流行元素有比较敏锐的观察与把握能力, 对视觉营销有一定的认识, 具备优秀的语言文字组织与表述能力; 5. 熟悉掌握色彩搭配、服饰搭配的技能, 能进行服装成品的搭配整合工作, 有丰富的想象力和造型能力; 6. 能撰写品牌宣传文案, 广告文案, 单品宣传文案, 品牌宣传相关软文。

（二）能力结构总体要求

专业能力	社会能力	方法能力
1. 熟练掌握电子商务专业知识,具有电子商务相关工作的管理能力; 2. 具有电子商务相关信息收集和處理的能力; 3. 具有初步成本分析和财务运作能力; 4. 具有电子商务方案执行和运作的能カ; 5. 具有运用现代信息技术和设备从事相关电子商务工作的能カ; 6. 具有电子商务相关软件的操作能力; 7. 具有运用相关法律知识维护公司权益的能力; 8. 具有电子商务案例分析能力	1. 良好的职业道德和职业素养; 2. 社交与公关能力; 3. 政策与法规的理解和利用能力; 4. 团队合作与沟通能力; 5. 良好的心理素质和经受挫折能力; 6. 积极进取与开拓创新能力	1. 独立完成所从事岗位工作的能力; 2. 不断获取新知识、新技术的自主学习能力; 3. 信息收集与数据分析处理能力; 4. 应变能力和问题解决能力; 5. 语言表达与总结能力; 6. 计算机应用能力; 7. 英语应用能力

（三）职业资格证书或岗位技能等级证书

序号	证书名称	颁证单位	等级	备注
1	国家计算机等级考试证书	教育部考试中心	一级(或以上)	任选其一
2	全国计算机信息高新技术	人力资源和社会保障部	四级证书(办公自动化模块)	
3	江苏省计算机应用能力	江苏省现代信息技术和外语培训考核办公室	中级	
5	跨境助理电子商务师	工业和信息化部通信行业职业技能鉴定指导中心	初级	任选其一
6	国际贸易单一窗口职业技能证书	中国对外贸易经济合作企业协会	无等级	
7	电子商务数据分析	北京博导前程信息技术股份有限公司	初级	

（四）典型工作任务及其工作过程

典型工作任务	学习领域	学习情境
		电商文化认知

电商职业认知	电商职业认知	电商模式认知
运营	网店开设	C2C 平台网店开设
		B2C 平台网店开设
		B2B 平台网店开设
运营管理	电商运营	C2C 平台电商运营
		B2C 平台电商运营
		B2B 平台电商运营
美工	产品展示	硬质光滑产品展示（如玻璃、陶瓷）
办公软件		塑质产品展示（如玩具）
		木质产品展示（如家具）
		软质产品展示（如服装）
		模特拍摄展示
网页编辑	网店装修	个人网店装修
		旗舰网店装修
		电商平台装修
网络推广	网络推广	集成性购物网站的网络推广
		搜索引擎的网络推广
		新媒体的网络推广
		互动营销的网络推广
网络营销	网络营销	服装产品的网络营销
渠道拓展		化妆品的网络营销
		电子产品的网络营销
		虚拟产品的网络营销
物流	电商物流服务	服饰物流服务
		工艺品物流服务
		食品物流服务
沟通技巧	网店客服	售前客户服务
客服（操作）		售中客户服务
客服（专业）		售后客户服务
客服管理		

六、专业主要课程及内容要求

主要理论课程：电子商务基础、新媒体营销概论、网络营销、品牌管理、市场营销、直播营销、网上支付与结算。

主要实践技能课程：网店客服技能一体化实训、商品摄影与图片处理、电商创意视觉海报设计、短视频制作实战能、跨境电商实务、微信营销与运营、电子商务数据分析、顶岗实习。

主要课程基本要求：

1. 电子商务基础（64 课时）

主要教学内容及要求：

掌握电子商务的概念，电子商务一般框架结构；了解电子商务的发展历程，对应用现状和发展趋势有较全面认识和判断；掌握当前电子商务的主要赢利模式；掌握 B2B、B2C、C2C 电子商务的基本运作模式；掌握电子商务活动中的电子商务调研、交易、营销、支付、物流等基本技能；掌握电子商务活动中的诚信、安全问题。

教学实施建议：

设计与企业电子商务环境相同的实训环境，使“教、学、做”有机的融为一体；利用现代信息技术为学生搭建一个利益的学习平台。

考核方法：

总成绩按百分制，笔试期末考试成绩占总成绩的 70%，平时成绩及实训作业占总成绩占 30%。期末笔试以闭卷的形式进行考试。

2. 新媒体营销概论（64 课时）

主要教学内容及要求：

通过本课程的教学，学生能了解新媒体的概念和特征，引导学生全面认识新媒体所处的行业；用历史发展的眼光，了解不同类型的新媒体，让学生不仅能了解最新的新媒体模式，也能看到这个模式发展背后的脉络；掌握新媒体广告投放载体，便于学生选择适合的新媒体运营方式；掌握新媒体运营的策划思维和新媒体舆情管理知识。

教学实施建议：

通过教、学、做一体化教学活动的开展使学生了解新媒体营销的理论和知识，

掌握新媒体营销的构建方法和技能，并能根据企业需求进行新媒体营销改善方案的设计；并且通过互动游戏、角色扮演、项目实训、案例分析、模拟实训、企业调研等环节，培养学生职业素质和职业能力，并为后续课程的学习打下坚实的基础。

考核方法：

总成绩按百分制，笔试期末考试成绩占总成绩的 70%，平时成绩及实训作业占总成绩占 30%。期末笔试以闭卷的形式进行考试。

3. 网络营销（64 课时）

主要教学内容及要求：

根据网站或产品写出推广方案；SEO 搜索引擎优化技术和广告投放；利用网站推广的常用方法进行推广。

教学实施建议：

通过本门课程的学习，能够使熟悉和掌握网络营销的基本理论和方法，学会规划网络营销策略和设计网络营销方案，了解网络营销的基本手段和技巧，领会基于网络的电子商务的构架和实现方式，培养学生对网络营销方式的宏观把握和实际操作能力，为日后从事网络营销工作奠定基础。

考核方法：

总成绩按百分制，笔试期末考试成绩占总成绩的 70%，平时成绩及实训作业占总成绩占 30%。期末笔试以闭卷的形式进行考试。

4. 品牌管理（64 课时）

主要教学内容及要求：

使学生掌握科学系统的品牌管理理论，掌握品牌管理的内容、程序和方法，使学生在未来的营销工作实践中能够理论联系实际，做好企业的品牌建设和发展工作。

教学实施建议：

通过本课程的学习，掌握品牌的基本知识，如品牌的概念、特征、作用、分类等。掌握品牌决策的内容和方法、品牌建设和品牌塑造的程序和技巧以及品牌推广、发展和维护等。具备品牌管理相关问题的分析能力和解决能力。

考核方法：

总成绩按百分制，笔试期末考试成绩占总成绩的 70%，平时成绩及实训作业

占总成绩占 30%。期末笔试以闭卷的形式进行考试。

5. 市场营销（64 课时）

主要教学内容及要求：

掌握管理学、经济学和财务与金融的基本理论和基本知识；掌握财务、金融管理的定性和定量的分析方法；具有较强的语言与文字表达、人际沟通、信息获取以及分析和解决财务、金融管理实际问题的基本能力；熟悉我国有关财务、金融管理的方针、政策和法规；了解本学科的理论前沿和发展动态；掌握文献检索、资料查询的基本方法，具有一定的科学研究和实际工作能力。

教学实施建议：

通过该课程的学习可为市场营销专业的后续应用性课程，如消费者行为学、市场营销调研、广告学、销售管理、商务谈判、国际市场营销、服务营销等课程的学习打下坚实的基础。对于非市场营销专业的学生，通过该课程的学习可为其今后研发、生产、经营、管理等工作如何树立满足顾客需求的理念、方法和策略打下基础。

考核方法：

总成绩按百分制，笔试期末考试成绩占总成绩的 70%，平时成绩及实训作业占总成绩占 30%。期末笔试以闭卷的形式进行考试。

6. 网上支付与结算（32 课时）

主要教学内容及要求：

力图在网络发展的背景下，将支付结算的一般原理和方法与实际应用结合起来，使学生能够全面系统地了解网上支付与结算的相关知识、发展现状及应用。

教学实施建议：

通过本课程教学大纲规定的全部教学内容的学习，学生要掌握电子交易和电子支付的概念，熟悉第三方支付平台操作、网上银行业务基本流程及其安全操作，掌握网络安全防范策略和防火墙的应用、常用数据加密方法和数字证书实现的方法、数字证书和身份认证的使用方法，熟悉电子支付协议的概念及内容、电子支付 SSL 和 SET 协议的应用，了解电子支付的法律问题。

考核方法：

总成绩按百分制，笔试期末考试成绩占总成绩的 70%，平时成绩及实训作业占总成绩占 30%。期末笔试以闭卷的形式进行考试。

7. 电子商务文案策划与写作（64 课时）

主要教学内容及要求：

通过让学生对电子商务文案认知，了解电子商务文案撰写攻略、掌握对商品认知与卖点提炼、进行网店内页文案策划与写作、网络推广文案策划与写作、内容电商文案写作与发布。

教学实施建议：

通过本课程教学大纲规定的全部教学内容的学习，学生要掌握电电子商务文案策划与写作基本技能，能针对不同的客户需求、产品特征、企业文化进行电商文案撰写。

考核方法：

总成绩按百分制，笔试期末考试成绩占总成绩的 70%，平时成绩及实训作业占总成绩占 30%。期末笔试以闭卷的形式进行考试。

8. 图形图像处理技术与应用（64 课时）

主要教学内容及要求：

学生能认知图片的美观指标：图片主体前景和背景，构图比例，明暗度，视角，色差，饱和度，对比度；能够根据产品展示需求构思图片最终效果；能够熟悉相机的各种参数和功能；能够充分发挥相机的最大功能拍摄出成熟的相片；能够使用图片处理软件对相关素材合成图片；能够对图片进行特色美化处理；能够对相片压缩和网上展示；能够进行网店促销广告的制作；能够进行网店商标的制作。

教学实施建议：

通过本课程教学大纲规定的全部教学内容的学习，学生要掌握图形图像处理的基本技能，能通过 PS 等软件对图片进行编辑、制作。

考核方法：

总成绩按百分制，笔试期末考试成绩占总成绩的 70%，平时成绩及实训作业占总成绩占 30%。期末笔试以闭卷的形式进行考试。

9. 顶岗实习（420 课时）

主要教学内容及要求：

顶岗实习是电子商务专业实现培养目标的重要实践性教学环节，是培养学生综合运用所学知识解决生产经营中的实际问题、实现高职教育人才培养目标的关

关键环节之一。

学生在自己选定或学校安排的实习单位，按正式职工的要求和标准顶岗实习。顶岗实习可以选择 B2B、B2C、C2C、网络广告、市场营销、客户服务、单证、等岗位之一进行实习，也可以选择与电子商务相关的其它岗位来开展，只要达到锻炼的目的与效果即可。

对实习学生的要求包括：

(1) 写好实习日记。实习日记是积累实习收获的一种重要方式，也是实习成绩考核的组成部分。学生必须根据实习意见的要求逐日记录每天的实习内容、心得体会、发现的问题及想法等；认真做好资料的积累。

(2) 尊重指导教师、工作人员，服从安排，虚心请教。

(3) 爱护公物，勤俭节约，严格遵守实习纪律和实习单位的各项规章制度。

(4) 完成实习报告。实习结束后，应在整理实习笔记的基础上认真编写实习报告。全面总结实习中的心得和收获。

教学实施建议：

顶岗实习区别于学生在校期间的课程内实训以及寒暑假安排的假期实训，要求在一个比较长的时间内常驻实习场所，是由学校实习负责人与实习单位实习负责人共同管理，因此必须进行充分协调以便将此项工作落到实处。

(1) 顶岗实习单位的落实。顶岗实习单位一般需结合毕业后就业工作特点，采取学校联系与学生自行联系实习单位相结合的形式，要求学生必须在物流企业或其他企事业单位的电子商务相关岗位上参加实习。

(2) 实习之前，学校或实习单位应安排人员对学生进行职业道德教育和岗前培训。

(3) 顶岗学生要切实遵守实习单位各项制度，遵守各项生产规程规范。与实习单位的同志搞好团结，尊重实习指导人的指导，虚心求教，重要问题及时请示汇报，对工作中的问题，如有不同意见，不得擅自处理。

(4) 严格考勤制度，不得无故缺席、迟到、早退。实习指导负责人要经常检查学生的实习日记，了解学生实习期间的出勤情况，真实记录学生平时成绩。

考核方法：

实习指导教师按实习意见的要求，根据学生实习中的表现态度及完成实习笔记和实习报告的情况，按照“优秀、良好、合格、不合格”四级评定每个学生的

实习成绩，并写出简短的评语。

10. 毕业作业（120 课时）

主要教学内容及要求：

通过毕业实习和收集有关资料完成毕业作业，是江苏城市职业学院五年制高职毕业生在毕业前必须完成的具有总结性的集中实践性教学环节。本专业毕业作业的形式可采取调查报告、案例分析报告等。其基本要求如下：

（1）调查报告

调查报告不仅需要提供客观情况，生动的情况是调查报告成功的前提，而调查报告的价值主要体现在对策建议上，即解决问题的办法到底是什么。作者要在准确完整地掌握材料的基础上，对具有典型性的具体环节实际工作中存在的问题进行调查分析，并提供对策建议。

（2）案例分析报告

作者要对研究对象的活动过程进行剖析，运用所学知识具体分析内外环境的各种因素所产生的影响，注重定量分析的作用，用数据说话，把定量和定性分析结合起来，最后要给出正确的结论。

调查报告及案例分析报告应不少于 5000 字。

教学实施建议：

（1）选题要合理，注意把握课题的大小和角度，量力而行，也就是要根据自己所具备的能力，选择大小、深浅适度的课题，选题必须结合具体电子商务企业或具体电子商务活动。选题，可以是学员自己选，也可以在指导老师帮助下选；

（2）课题应经过毕业设计指导小组认真讨论，指导小组负责课题的确立，对学生所选课题进行实证研究，要考虑课题预期完成所需要的主、客观条件和学生自己实际已具备及经过努力可以达到的能力；

（3）指导教师在指导学生毕业作业过程中，应向学生推荐参考资料、文献，指导学生制订写作提纲，确定写作步骤，安排计划进度，并定期检查，及时协调，学生完成初稿后，要认真审阅并提出修改意见。

考核方法：

根据学生完成的毕业作业及答辩情况，综合给出成绩，按优秀、良好、中、及格和不及格五级制评定。

七、集中实训教学项目设置及要求（附表）

八、教学进程表（附表）

九、教学时间分配表，如下表所示

学期	学期周数	理论教学周数	实训教学		入学教育与军训	公益劳动	考试周数	机动周数
			内容	周数				
一	20	15			2	1	1	1
二	20	13	中英文录入培训	4		1	1	1
三	20	14	网店客服技能一体化实训	4			1	1
四	20	14	商品摄影与图片处理	4			1	1
五	20	14	电商创意视觉海报设计	4			1	1
六	20	14	直播营销电商	4			1	1
七	20	10	短视频制作实战技能 跨境电商实务	8			1	1
八	20	10	微信营销与运营 助理跨境电子商务师考证	8			1	1
九	20	10	电子商务数据分析 毕业作业	8			1	1
十	20	0	顶岗实习	14				6
总计	200	114		58	2	2	9	15

十、专业教师任职资格

1. 专任专业教师任职资格

- (1) 取得教师职业资格证。
- (2) 具有财经类、商贸类专业本科及以上学历。
- (3) 具有良好的思想政治素质和职业道德，具备认真履行教师岗位职责的能力和水平，遵守教师职业道德规范。
- (4) 在企事业单位工作 2 年以上或到企业或生产服务一线实践累计 6 个月以上，取得物流师等职业资格证书或非教师系列专业技术中级以上职称。

2. 专业兼职教师任职资格

- (1) 在企业、行业、专业团体的财经岗位工作，有丰富的财经类专业技术

和工作经验，具有物流师等中级及以上专业资格。

(2) 具有一定的专业教学经历和教学水平。

(3) 具有较高的思想政治水平和责任心，热爱学生，为人师表。

(4) 有保证完成兼课任务所必需的时间。

十一、毕业标准

学生满足如下条件，准予毕业：

(1) 思想品德鉴定合格；

(2) 修完规定课程，达到最低毕业总学分 257 学分。

(3) 按照“职业资格证书与岗位技能证书”的要求，取得相应的技能证书。

江苏城市职业学院吴中办学点

童艳蓉（执笔）

日期：2020 年 10 月

2020 级报关与国际货运专业实施性人才培养方案

一、专业名称

报关与国际货运（专业代码：630506）

二、教育类型及学历层次、学制

教育类型：高等职业教育

学历层次：普通专科

学制：五年一贯制

三、招生对象

应届初中毕业生

四、培养目标

本专业面向江苏省，辐射长三角，向国际物流公司、报关和商检、外贸公司、商贸企业等涉外经济部门，培养能适应办理货运、报关报检、组织货源、签订合同、制单跟单、处理纠纷等外贸工作需要，具有社会主义市场经济适应能力和竞争能力，具有创新创业意识、精深专业技能和良好职业素养的应用型人才。

五、职业（岗位）面向、职业资格及继续学习专业

（一）职业面向

主要就业单位：报关行、国际物流企业、外贸类企业（包括以外贸为主的生产企业）、商贸类企业等。

主要就业部门：业务部、市场部、操作部、客服部等。

可从事的工作岗位：进出口报关报检、国际物流操作、商品进出口、外贸跟单、外贸单证、客户服务员、国际市场营销等岗位。

岗位工作任务与职业能力分析表

序号	核心及相关工作岗位	岗位叙述	职业能力要求与素质
1	外贸报关员 (核心岗位)	根据国家的法律法规、海关的办事程序判断某些货物需要何种手续并准备相关	职业能力： 1. 进出口商品归类能力：能准确确定进出口商品编码、确定原产地；

		文件, 按要求制作报关单等并向海关申报, 还要配合海关查验、缴纳相关税费等工作的人员。工作的主要目的是为了能让货物顺利进出口。	<p>2. 报关作业实施能力: 能做好递单、打单、缴纳税费、配合查验、结关以及备案申请、报核销案等事项和手续的办理, 还包括转关运输办理等事宜;</p> <p>3. 报关费用核算能力: 能做好报关流程中前期、中期和后期的所有核算, 包括关税、进口环节税、保证金、滞报金、滞纳金计算, 完税价格的核算, 加工贸易企业与申报相关的数据平衡核算, 出口退税核算, 报关成本核算, 风险和效益核算等;</p> <p>4. 报关单证管理能力: 报关单证的接收、分析、审核、复核、保管等</p> <p>素质要求: 沟通技巧、法律意识、合作意识</p>
2	外贸报检员 (核心岗位)	根据国家的法律法规、商品检验检疫局的规定办事程序判断某些货物需要何种手续并准备相关文件, 按要求制作报检单等并向相关部门申报的人员。工作的主要目的是为了能让货物顺利进出口。	<p>职业能力:</p> <p>1. 总结能力: 能准确报告本单位的生产、经营、加工计划;</p> <p>2. 制单能力: 能严格按照规定提供真实的数据和完整有效的单证, 准确、清晰地填制报检单, 并在规定的时间内缴纳有关费用;</p> <p>3. 报检作业实施能力: 能按程序办理进出口检疫手续;</p> <p>4. 单证管理能力: 能协助所属企业完整保存各种报检单证、票据、函电等资料, 以备日后需要</p> <p>素质要求: 沟通技巧、法律意识、安全意识</p>
3	国际货代员 (核心岗位)	根据公司产品出货进度安排发货, 并跟踪其进度; 接受客户委托书, 向船公司订舱、订车、入单、与船公司沟通, 以及单证方面的制作; 为国内外客户提供订舱, 集装箱运输, 保税、非保税仓储, 货运站拆、拼箱, 代理区内外报关、报检等。	<p>职业能力:</p> <p>1. 接单能力: 能在收到客户托书和海外代理确定货物信息后, 按照指示接单;</p> <p>2. 处理订单能力: 能按程序办好订舱、拖车、报关等, 并能做好提单、核算好相关费用及签发提单;</p> <p>3. 善后能力: 能在货物顺利出运后, 及时把各类所需单证发给海外代理, 通知他做好目的港进口清关等工作</p> <p>素质要求: 时间观念、成本意识、沟通技巧</p>
4	外贸单证员 (相关岗位)	处理国际间商品买卖过程中的单证制作、验审等工作(解决单证从无到有的过程), 是指在国际贸易结算业务中, 根据销售合约和信用证条款从事审核、缮制各种贸易结算单据和证书, 并提交银行办理议付手续或委托银行进行收款等工作的人员。工作内容包括收证、审证、制单、审单、交单、归档等一系列业务活	<p>职业能力:</p> <p>1. 英语阅读能力: 能读懂外贸合同条款;</p> <p>2. 应用法律条款能力: 能熟悉掌握 UCP600 相关条款, 熟悉 L/C 各条款, 能审核发现和处理不符要求的单证;</p> <p>3. 制单能力: 能根据合同(或信用证)制作各类单证, 能保证单证的准确性、完整性和一致性;</p> <p>4. 资料归档能力: 能对单证按照要求进行整理和归档</p> <p>素质要求: 耐心、仔细、责任心、法律意识</p>

		动。	
5	外贸业务员 (相关岗位)	以有形产品为主要贸易对象,按照国际贸易惯例和国内相关的法律法规,在具有进出口经营权的企业从事货物进出口贸易的专业人员。主要工作是从事国际贸易交流活动、开拓市场、发展业务、联系客户、谈判、签订合同、履行合同的等。	职业能力: 1. 客户开发能力:根据公司的整体经营目标,制定国际营销工作计划,对外联络、建立业务关系、交易磋商、签订外销合同; 2. 谈判能力:根据客户要求负责安排产品报价、打样;与供应商议价,保证公司的利润和更有竞争力的销售价; 3. 跟单能力:能按时向工厂下单,掌握生产进度,跟踪订单进程,控制品质,保证及时的出货期,安排出货及跟踪付款; 4. 客户管理能力:能进行老客户维护,和客户保持良好的互动; 5. 跟踪信息能力:能随时跟踪并采纳国际贸易的形势信息,追踪国际上同行业竞争对手的贸易状况,确保业务的可持续发展 素质要求: 成本意识、沟通技巧、随机应变、风险意识、国际文化交往
6	外贸跟单员 (相关岗位)	在贸易合同签订后,根据合同和相关单证,对货物加工、装运、保险、报检、报关、结汇等部分或全部环节进行跟踪和监控,协助履行贸易合同的外贸从业人员。外贸跟单员又可分为前程跟单、中程跟单和全程跟单三大类——前程是指跟到出口货物交到指定出口仓库为止;中程跟单是指跟到装船清关为止;全程跟单是指跟到货款到帐合同履行完毕为止。	职业能力: 1. 跟单能力:能按时向工厂下单,掌握生产进度,跟踪订单进程,控制品质,保证及时的出货期,安排出货及跟踪付款; 2. 协调能力:处理好各方关系,保证每张订单的生产并将货物顺利交给客户,收回应收回的款项; 3. 客户管理能力:同新、旧客户保持联系,增加沟通,了解客户所需;接收客户的投诉信息,并将相关的信息传递到公司的相关部门;做好售后服务 素质要求: 沟通技巧、随机应变、时间观念
7	客户服务 (相关岗位)	审核客户的提单资料,缮制提单;负责电放申请、文件资料及相关费用的更改工作;负责为客户提供咨询和服务等。	职业能力: 1. 提供咨询服务能力:能为外贸业务人员、客户提供专业的船务业务相关数据、信息及建议服务; 2. 接单能力:能合理报价、接单、审单; 3. 订单处理能力:能做好订舱、装货、报关并确认提单资料及收款; 4. 客户管理能力:建立客户信息跟踪卡,并及时对客户投诉做出记录;及时对客户投诉进行处理,并进行登记,直至客户满意,保证公司与客户利益 素质要求: 沟通技巧、时间观念、耐心、细心、团队合作能力

(二) 职业资格

序号	证书名称	颁证单位	等级要求	备注
1	国家计算机等级考试证书	教育部考试中心	一级（或以上）	任选其一
2	江苏省高等学校计算机基础知识和应用能力证书	江苏省高等学校计算机等级考试中心	一级	
3	全国职场英语证书	中国国际贸易学会	一级	任选其一
4	高等学校英语应用能力B级证书	高等学校英语应用能力考试委员会		
5	物流管理职业技能等级证书	中国物流与采购联合会	初级或以上	任选其一
6	外经贸单证专业证书	中国对外贸易经济合作企业协会		
7	国际贸易单一窗口职业技能证书	中国对外贸易经济合作企业协会	初级或以上	
8	电子商务数据分析	北京博导前程信息技术股份有限公司	初级或以上	

(三) 继续学习专业

国际商务、国际经济与贸易、物流管理等本科专业。

六、综合素质及职业能力

(一) 综合素质

1. 思想道德素质：树立正确的世界观、人生观和价值观，具有良好的思想品德、社会公德和职业道德，有高度的事业心和责任感；具有艰苦奋斗、热爱劳动、遵纪守法、团结协作的品质。

2. 科学文化素质：具备数量统计分析能力；具备信息采集、处理，以及计算机网络技术和操作能力；具备人际沟通协调能力；具备团队合作和完成工作任务的能力；具备一定的管理能力。

3. 专业素质：在具有必备的基础理论知识和专业知识基础上，重点掌握本专业领域和对应岗位群的基本技能，培养综合职业能力；有一定的英语应用和计算机应用能力，具备较快适应生产、服务、管理第一线岗位要求的实际工作能力和

素质。

4. 身心素质：具有一定的体育运动基本知识，掌握锻炼身体的基本技能，养成良好的体育锻炼和生活卫生习惯，大部分学生都能达到国家规定的大学生体质健康标准，具有健康的体魄和良好的心理素质。

（二）职业能力

能力结构分析表

专业能力	社会能力	方法能力
1. 报关报检能力；	1. 敬业诚信；	1. 自学能力；
2. 国际物流操作能力；	2. 团队协作；	2. 信息搜集与分析能力；
3. 外贸业务接单能力；	3. 与客户沟通谈判能力；	3. 随机应变解决问题能力；
4. 国际市场开拓能力；	4. 开拓创新能力	4. 项目管理能力
5. 外贸业务跟单能力；		
6. 审单制单能力；		
7. 沟通谈判能力；		
8. 客户服务能力		

七、专业主要课程及内容要求

（一）国际贸易实务（80 课时）

1. 主要教学内容及要求：

掌握国际贸易的基本原理、知识和技能与方法，学会分析和处理实际业务问题的能力。

2. 教学实施建议：

选择一种国际贸易术语（如 FOB）组织贸易单证的项目教学

3. 考核方法：

总成绩按百分制，笔试期末考试成绩占总成绩的 70%，平时成绩及实训作业占总成绩占 30%。期末笔试以闭卷的形式进行考试。

（二）商务谈判模拟实训(60 学时)

1. 主要教学内容及要求：

商务沟通基本方法和要求；人际冲突的处理技巧；信息沟通；商务谈判的准

备工作；商务谈判技巧

2. 教学实施建议：

本课程采用模块化教学，注重理论讲授与实践模拟结合，教学中可借助多媒体引入多种情景，培养学生的综合运用能力。教学评价应加强学生实训的过程性评价

3. 考核方法：

(1) 基础理论知识，以书面形式为主；

(2) 实务训练，考核主要依据：实训的态度、熟练程度、在实训过程中发现问题和处理问题的能力；

(3) 总成绩评定：基础理论 40%，技能训练占 60%。

(三) 国际市场营销(64 学时)

1. 主要教学内容及要求：

介绍市场营销基本理念、市场营销组合、商务谈判基本知识、商务礼仪与营销道德、市场营销理论的新发展、相关法律法规；阐述市场分析、营销策划（包括制定区域市场计划、产品策划、渠道策划、市场推广策划）、产品销售（拜访与接近顾客、商务洽谈、试行订约、货品管理）、客户管理（包括客户服务管理、客户信用管理、客户关系管理）等

2. 教学实施建议：

本课程依据工作流程，采用模块教学模式组织教学，同时引入案例教学、仿真模拟等多种方式，注重提高学生实际操作能力的培养，教学评价应加强学生实训的过程性评价。

3. 考核方法：

本课程采用过程性考核和终结性考试相结合的方式。

过程性考核与终结性考试具有一定的关联度，过程性考核重点在于对国际市场营销理论的理解、对国际市场营销实践的分析应用，主要考核学习者的实际应用和综合分析能力，要求学习者结合实际理解国际市场营销的基本理论。终结性考试重点在于基本知识的掌握，主要是针对各章的有关基本概念、基本理论、基本原理应用等内容进行测试。过程性考核的内容可能出现在终结性考试中，但其在终结性考试中所占的比例不超过 50%。

过程性考核成绩占学期总成绩的 40%。终结性考试即期末考试，期末考试成

绩占学期总成绩的 60%，课程总成绩按百分制记。

（四）外贸单证操作(64 课时)

1. 主要教学内容及要求：

根据交易磋商的内容拟制外贸合同；分析信用证的基本内容，根据外贸合同审核信用证并进行修改；根据提供的材料制作托运单证，办理出口货物托运；对一般贸易下的出口业务，进行出境货物报检和报关单证的制作；办理出口货物投保；审核海运提单；严格按照制单要求，制作全套结汇单证；进行出口收汇核销和出口退（免）税相关单证的处理；根据合同申请开立信用证，审核全套进口单证；进行单证流程的操作，完成现实业务中制单软件的操作。

2. 教学实施建议：

采用理论实践一体化、教学内容模块化、模块内容项目化、项目考核过程化的教学模式；结合教学资源库的建设，利用单证软件，注重实践，理论和实践要紧密结合。

3. 考核方法：

总成绩按百分制，平时成绩及笔试占 40%，实训考核占总成绩 60%。

（五）专业综合模拟实训（180 课时）

1. 主要教学内容及要求：

根据业务背景独立完成自营出口整套业务操作；根据业务背景独立完成代理出口整套业务操作；根据业务背景独立完成自营进口整套业务操作；根据业务背景独立完成代理进口整套业务操作。

2. 教学实施建议：

本课程依据工作流程，分模块进行教学，同时引入案例教学、仿真模拟等多种方式，注重提高学生实际操作能力的培养，教学评价应加强学生实训的过程性评价。

3. 考核方法：

总成绩按百分制，平时表现占总成绩的 30%，实训过程及作业占总成绩 70%。

（六）毕业作业（120 课时）

1. 主要教学内容及要求：

通过毕业实习和收集有关资料完成毕业作业，是江苏城市职业学院五年制高职毕业生在毕业前必须完成的具有总结性的集中实践性教学环节。本专业毕业作

业的形式可采取调查报告、案例分析报告等。其基本要求如下：

（1）调查报告

调查报告不仅需要提供客观情况，生动的情况是调查报告成功的前提，而调查报告的价值主要体现在对策建议上，即解决问题的办法到底是什么。作者要在准确完整地掌握材料的基础上，对具有典型性的报关活动的具体环节等实际工作中存在的问题进行调查分析，并提供对策建议。

（2）案例分析报告

作者要对研究对象的活动过程进行剖析，运用所学知识具体分析内外环境的各种因素所产生的影响，注重定量分析的作用，用数据说话，把定量和定性分析结合起来，最后要给出正确的结论。

调查报告及案例分析报告应不少于 5000 字。

2. 教学实施建议：

（1）选题要合理，注意把握课题的大小和角度，量力而行，也就是要根据自己所具备的能力，选择大小、深浅适度的课题，选题必须结合具体报关企业或具体报关活动。选题，可以是学员自己选，也可以在指导老师帮助下选；

（2）课题应经过毕业设计指导小组认真讨论，指导小组负责课题的确立，对学生所选课题进行实证研究，要考虑课题预期完成所需要的主、客观条件和学生自己实际已具备及经过努力可以达到的能力；

（3）指导教师指导学生毕业作业过程中，应向学生推荐参考资料、文献，指导学生制订写作提纲，确定写作步骤，安排计划进度，并定期检查，及时协调，学生完成初稿后，要认真审阅并提出修改意见。

3. 考核方法：

根据学生完成的毕业作业及答辩情况，综合给出成绩，按优秀、良好、中、及格和不及格五级制评定。

（七）顶岗实习（420 课时）

1. 主要教学内容及要求：

顶岗实习是报关与国际货运专业实现培养目标的重要实践性教学环节，是培养学生综合运用所学知识解决生产经营中的实际问题、实现高职教育人才培养目标的关键环节之一。

学生在自己选定或学校安排的实习单位，按正式职工的要求和标准顶岗实

习。顶岗实习可以选择外贸报检员、国际货代员、外贸报关员、外贸单证员等岗位之一进行实习，也可以选择与报关相关的其它岗位来开展，只要达到锻炼的目的与效果即可。

对实习学生的要求包括：

(1) 写好实习日记。实习日记是积累实习收获的一种重要方式，也是实习成绩考核的组成部分。学生必须根据实习意见的要求逐日记录每天的实习内容、心得体会、发现的问题及想法等；认真做好资料的积累。

(2) 尊重指导教师、工作人员，服从安排，虚心请教。

(3) 爱护公物，勤俭节约，严格遵守实习纪律和实习单位的各项规章制度。

(4) 完成实习报告。实习结束后，应在整理实习笔记的基础上认真编写实习报告。全面总结实习中的心得和收获。

2. 教学实施建议：

顶岗实习区别于学生在校期间的课程内实训以及寒暑假安排的假期实训，要求在一个比较长的时间内常驻实习场所，是由学校实习负责人与实习单位实习负责人共同管理，因此必须进行充分协调以便将此项工作落到实处。

(1) 顶岗实习单位的落实。顶岗实习单位一般需结合毕业后就业工作特点，采取学校联系与学生自行联系实习单位相结合的形式，要求学生必须在报关企业或其他企事业单位的报关相关岗位上参加实习。

(2) 实习之前，学校或实习单位应安排人员对学生进行职业道德教育和岗前培训。

(3) 顶岗学生要切实遵守实习单位各项制度，遵守各项生产规程规范。与实习单位的同志搞好团结，尊重实习指导人的指导，虚心求教，重要问题及时请示汇报，对工作中的问题，如有不同意见，不得擅自处理。

(4) 严格考勤制度，不得无故缺席、迟到、早退。实习指导负责人要经常检查学生的实习日记，了解学生实习期间的出勤情况，真实记录学生平时成绩。

3. 考核方法：

实习指导教师按实习意见的要求，根据学生实习中的表现态度及完成实习笔记和实习报告的情况，按照“优秀、良好、合格、不合格”四级评定每个学生的实习成绩，并写出简短的评语。

八、“形势与政策”课说明

1. “形势与政策”课由省校马克思主义学院依据教育部每学期印发的《高校“形式与政策”课教学要点》统一安排教学内容，各办学点做好具体教学运行及教学管理工作。

2. “形势与政策”课每学期开课不低于8学时，共计1学分。

九、教学进程表（见附件）

十、教学时间分配表（按周分配），如下表所示

学期	学期周数	理论教学周数	实训教学		入学教育与军训	公益劳动	考试周数	机动周数
			内容	周数				
一	20	14	汉字录入强化训练 1	1	2	1	1	1
二	20	16	汉字录入强化训练 2	1		1	1	1
三	20	16	报关专业认识实习	2			1	1
四	20	18					1	1
五	20	18					1	1
六	20	16	专业综合模拟实训	2			1	1
七	20	14	商务谈判、专业模拟	4			1	1
八	20	10	专业模拟、国际货代等	8			1	1
九	20	9	报关员模拟实训等	9			1	1
十	20	0	顶岗实习	14				6
总计	200	131		41	2	2	9	15

十、专业教师任职资格

（一）专任专业教师任职资格

1. 取得教师职业资格证。
2. 具有财经类、商贸类专业本科及以上学历。
3. 具有良好的思想政治素质和职业道德，具备认真履行教师岗位职责的能力和水平，遵守教师职业道德规范。
4. 在企事业单位工作2年以上或到企业或生产服务一线实践累计6个月以上，取得专业技术中级以上职称。

（二）专业兼职教师任职资格

1. 在企业、行业、专业团体的财经岗位工作，有丰富的财经类专业技术和工作经验，具有相关中级及以上专业资格。
2. 具有一定的专业教学经历和教学水平。
3. 具有较高的思想政治水平和责任心，热爱学生，为人师表。
4. 有保证完成兼课任务所必需的时间。

十一、实验（实训）条件

序号	实训名称	实训室名称	实训设备名称	配置建议
1	汉字录入强化训练	校内计算机机房	计算机	
2	国际货代模拟实训	报关模拟实训室	报关模拟软件	
3	外贸单证操作	单证实训室	外贸单证软件	
4	专业模拟实训	国际贸易实训室	国际贸易软件	
5	顶岗实习	校外实训基地	报关物流企业	

十二、毕业标准

学生满足如下条件，准予毕业：

- （一）思想品德鉴定品格；
- （二）修完规定课程，达到最低毕业总学分 272 学分；
- （三）按照“职业资格证书与岗位技能证书”的要求，取得相应的技能证书。

江苏城市职业学院吴中办学点

顾文瑾（执笔）

日期：2020 年 10 月

2020级五年制高职报关与国际货运专业教学进程表

人数: 32

课程类别	序号	课程代码	课程名称	课时	学分	课时分配		周学时及教学周安排										课程管理	
						理论	实践	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十		
公共基础课程	思想政治课	1	001A591	中国特色社会主义	36	2	36		14+4	16+2	16+2	18	18	16+2	14+4	10+8	9+9	14	
		2	001A592	心理健康与职业生涯	36	2	36		36										
		3	001A594	哲学与人生	36	2	36			36									
		4	001A593	职业道德与法治	36	2	36				36								
		5	000A485	思想道德修养与法律基础	48	3	48								48				
	6	000A491-000A492	毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论1-2	64	4	64										32	32		
	7	001A487-001A490	形势与政策1-4	32	1	32								8	8	8	8		
	8	001A006	职业健康与安全	32	2	32							32						
	9	001A007	就业与创业指导	32	2	32							32						
	10	001A598	国家安全教育	36	2	36			36										
	文化课程	必修课程	1	001A008-001A013	语文1-6	320	20	320		64	64	64	64	32	32				
2			000A388-000A391	数学1-4	256	16	256		64	64	64	64							
3			000A478-000A479	经济数学1-2	96	6	96						64	32					
4			000A025-000A029	英语1-5	320	20	320		64	64	64	64	64						
5			000A030-000A032	英语6-8	96	6	96							32	32	32			
6		001B033-001B034	计算机应用基础1-2	96	6	48	48	48	48										
7		001A035	艺术	32	2	32							32						
8		001A096-001A043	体育1-8	256	4	256		32	32	32	32	32	32	32	32	32			
9		001A595	中国历史	45	3	45							45						
10		001A596	世界历史	27	2	27								27					
选修	11	001A597	职业教育与社会发展	18	1	18				18									
专业技能课程	必修课程	小计				1950	108	1902	48	308	344	278	260	301	187	120	104	40	8
		1	231B001	会计基础	64	4	32	32		64									
		2	231B002	统计学基础	64	4	48	16		64									
		3	231B003	经济学基础	48	3	32	16			48								
		4	231B004-231B005	外贸英语1-2	96	6	48	48					48	48					
		5	231B006	金融学基础	48	3	32	16						48					
		6	231B009	物流基础	48	3	24	24				48							
		7	231B010	报检业务操作	64	4	32	32								64			
		8	231B011-231B012	外贸英语口语1-2	96	6	32	64								48	48		
		9	231B013	国际贸易实务	80	5	40	40					80						
		10	231B014	国际市场营销	64	4	40	24				64							
		11	231B015	国际汇兑与结算	48	3	24	24						48					
		12	231B016	国际贸易法律法规	48	3	24	24						48					
		13	231B017	国际货运保险	48	3	24	24					48						
		14	231B018	国际货代操作	48	3	24	24									48		
		15	231B019	电子商务基础	64	4	32	32			64								
		16	231B020	外贸单证操作	64	4	24	40								64			
	17	231A021	集装箱运输管理实务	48	3	48											48		
	限选	1	231C022	外贸单证专业证书考证培训	90	3		90										3W	
		2	231B023-231B024	报关业务操作1-2	96	6	48	48								48	48		
	小计				1226	74	608	618	0	64	128	208	176	144	224	192	0	0	
	集中实训课	1	231C401-231C402	汉字录入强化训练1-2	60	2		60	1W	1W									
		2	231C026	报关专业认识实习	60	2		60			2W								
3		231C027	商务谈判模拟实训	60	2		60							2W					
4		231C404-231C406	专业综合模拟实训1-3	180	6		180						2W	2W	2W				
5		231C029	国际货代模拟实训	90	3		90								3W				
6		231C030	报关员模拟实训	150	5		150									5W			
7		231C031	顶岗实习	420	14		420										14W		
8		231C032	毕业作业	120	4		120										4W		
小计				1140	38	0	1140	30	30	60	0	0	60	120	150	270	420		
第二课堂	1	001C044	入学教育	30	1		30	1W											
	2	001C045	军事理论与军事训练	30	1		30	1W											
	3	001C046-001C047	公益劳动1-2	60	2		60	1W	1W										
小计				120	4	0	120	90	30	0	0	0	0	0	0	0			
人文类选修课	1	231C033	普通话培训	32	2		32		32										
	2	001B276	音乐欣赏	32	2	16	16	32											
	3	231A034	国际贸易地理	32	2	32		32											
	4	231B035	书法	32	2	16	16	32											
	5	231A036	财经应用文	64	4	64							64						
	6	231B037	公共关系学	32	2	16	16			32									
	7	231A038	保险学概论	64	4	64					64								
	8	231B039	演讲与口才	64	4	32	32									64			
	专业拓展课	1	231B040	客户关系管理	64	4	32	32										64	
		2	231B041	仓储与配送管理	48	3	24	24					48						
3		231B042	供应链管理	64	4	48	16									64			
4		231B043	外贸跟单操作	80	5	40	40									80			
5		231B044	商务礼仪	64	4	32	32									64			
6		241B045	跨境电商网店运营	48	3	16	32						48						
7		001B249	物流信息技术	48	3	24	24							48					
小计				708	48	456	312	96	64	64	48	48	112	64	64	208	0		
总计				8204	272	2966	2238	524	532	530	516	526	503	528	510	518	428		
制定人: 顾文瑞		办学点审核意见(盖章)																省校审核意见(盖章)	
办学点教务处审核意见																		教务处	
2020年10月23日																		2020年 月 日	

2020 级计算机应用技术实施性人才培养方案

一、专业名称

计算机应用技术（专业代码：610201）

二、教育类型及学历层次、学制

教育类型：高等职业教育

学历层次：普通专科

学制：五年一贯制

三、招生对象

应届初中毕业生

四、培养目标

本专业培养与我国社会主义现代化建设要求相适应，德、智、体、美全面发展，具备良好的职业道德和职业素养，能从事计算机的使用与维护、计算机及相关设备销售、网络管理、网站开发等工作，适应网络管理、网站开发、计算机销售、计算机维修维护等岗位需要的发展型、复合型和创新型的技术技能人才。

五、职业（岗位）面向、职业资格及继续学习专业

（一）职业面向

1、核心工作岗位：

主要就业单位：计算机应用软件开发企业、计算机网络工程企业、计算机类设备销售企业、使用计算机相关技术的其他企事业单位。

主要就业部门：网站开发部、网络管理部、销售部、维修维护等。

可从事的工作岗位：网络管理师、网站开发师、计算机设备维护、计算机设备销售经理等。

表 1 核心工作岗位工作任务与职业能力分析表

序号	核心工作岗位	岗位叙述	职业能力要求与素质
1	网站开发 (核心岗位)	根据企业安排，依据客户需求，开发 WEB 网站，保证 WEB 网站的实施及后续	1. 基本网页设计能力，熟练掌握一种以上流行网页开发设计工具。 2. 会用 Photoshop 进行网站美工处理。

		正常运行（包括修改 BUG，软件升级）	<p>3. 会 ASP/JSP 进行动态网页设计。</p> <p>4. 会发布网站。</p> <p>5. 有一定的英语能力和语言表达</p>
2	网络管理 (核心岗位)	根据企业安排，进行一个单位网络的维护，保证网络正常运行，优质运行(包括网络速度符合客户要求，防范病毒和网络攻击，有 FTP 等网络服务架构能力并保证运行正常)	<p>1. 具备计算机组网能力，熟悉市场主要交换机、路由器品种及其配置。</p> <p>2. 具备网络安全知识及使用网络安全软件和设备的能力。</p> <p>3. 熟悉主流网络服务及其架构，比如 DNS、DHCP、FTP、WEB、EMAIL 等</p> <p>4. 有一定的英语能力和语言表达能力，良好的沟通能力。</p> <p>5. 有较好个人素质和适应岗位能力，能够吃苦耐劳。</p>
3	设备维护 (核心岗位)	能够进行微型计算机的组装和其他计算机类设备的组装与维护。	<p>1. 熟悉市场主流的计算机种类和厂家、品牌，优点、缺点和维修点。</p> <p>2. 熟练掌握微型机的组装与维护。</p> <p>3. 熟悉计算机外围设备，并能进行这些设备的组装与维护。</p> <p>4. 有一定的英语能力和语言表达能力，良好的沟通能力。</p> <p>5. 有较好个人素质和适应岗位能力，能够吃苦耐劳。</p>

2、其他工作岗位：

表 2 其他工作岗位工作任务与职业能力分析表

序号	相关工作岗位	岗位叙述	职业能力要求与素质
1	设备销售 (相关岗位)	能够从事计算机类设备的销售。	1. 熟悉计算机类设备的主要领域，针对某一领域，熟悉主要厂商及产品，熟悉产品特点。
2	多媒体应用	毕业后能够从事计算机美工、动画制作、影视编辑与制作、	

		广告设计制作、多媒体综合应用开发、多媒体课件制作等工作。	2. 熟悉 PS 软件。 3. 熟悉数据库相关知识与应用。
3	数据库管理	能够从事企、事业单位数据库管理、软件开发、专业数据库应用设计与开发、数据库的应用与开发、信息管理系统开发、企、事业单位网络管理、软件销售等工作。	4. 良好的语言表达能力和良好的与人沟通能力。 5. 有较好个人素质和适应岗位能力，能够吃苦耐劳。

(二) 职业资格

序号	证书名称	颁证单位	等级	备注
1	全国计算机等级考试一级证书	教育部考试中心	初级	必备
2	全国计算机等级考试二级证书	教育部考试中心	中级	任选其一
3	ATA 职业技能评价证书（高级操作员、非办公软件应用模块）	ATA（全美在线）	高级	
4	全国计算机应用技术证书考试（计算机 1+X 相关证书）	教育部或行业	中级	
5	工业与信息化部 IT 行业职业资格证书（非办公自动化 OA 模块）	工业与信息化部	中级	
6	H3C NE	H3C 杭州华三通信技术有限公司	初级	
7	CISCO NA	CISCO 思科科技有限公司	初级	
	其他超过以上等级且行业认可的证书			

(三) 继续学习专业

完成本专业的大专学历教育后，可以继续学习计算机相关专业，包括计算机科学与技术、网络工程、软件工程、数字媒体技术、物联网、大数据等。

六、综合素质及职业能力

(一) 综合素质

1、思想道德素质：能够具有明确的政治方向，爱祖国、爱人民、爱集体、爱劳动、爱科学、爱社会主义，能够认识立志、树德和做人的道理，选择正确的

成才之路。能够掌握丰富的思想道德和法律知识，为提高思想道德和法律素养打下知识基础。能够摆正德与才的位置，做到德才兼备、全面发展。

2、科学文化素质：掌握必要的科学知识和文史知识；崇尚科学，坚持朴素的辩证唯物主义；培养坚韧的意志品质、提高道德修养素质、健全个人的人格；树立崇高的理想；具有良好的生活习惯。

3、专业素质：掌握电子技术和计算机组成与体系结构的基本原理、分析方法和实验技能；掌握程序设计语言、算法与数据结构、操作系统以及软件设计方法和工程的基本理论、基本知识与基本技能，具有一定的程序设计能力；掌握并行处理、分布式系统、网络与通信、多媒体信息处理、计算机安全、图形图象处理以及计算机辅助设计等方面的基本理论，具有一定的计算机应用和开发的能力。

4、身心素质：充分的表达能力。包括口头表达能力、文字表达能力、数字表达能力，图示表达能力等几种形式在内的准确性、鲜明性和生动性。完善社会交往能力。能正确、有效在处理协调好职业生活中人与人的各种关系。初具组织管理能力。做出正确决断的能力。良好的决断能力可以实现对目标及其实现手段的最佳选择。沉着解决问题的能力。包括应变能力和适应能力、操作能力及策划能力。

（二）职业能力

- 1、基本网页设计能力，熟练掌握一种以上流行网页开发设计工具。
- 2、会用 Photoshop 进行网站美工处理。
- 3、会 ASP/JSP 进行动态网页设计。
- 4、会发布网站。
- 5、具备计算机组网能力，熟悉市场主要交换机、路由器品种及其配置。
- 6、具备网络安全知识及使用网络安全软件和设备的能力。
- 7、熟悉主流网络服务及其架构，比如 DNS、DHCP、FTP、WEB、EMAIL 等
- 8、熟悉市场主流的计算机种类和厂家、品牌，优点、缺点和维修点。
- 9、熟练掌握微型机的组装与维护。
- 10、熟悉计算机外围设备，并能进行这些设备的组装与维护。
- 11、有一定的英语能力和语言表达能力，良好的沟通能力。
- 12、有较好个人素质和适应岗位能力，能够吃苦耐劳。

七、专业主要课程及内容要求

（一）编程入门（python 程序设计）（64 学时）

1、主要教学内容及要求：

基础环境认识：包、模块、注释、格式，程序结构：顺序、循环、判断、嵌套

基础数据：认识数据类型、数据类型的转换与提取，学习变量、数组、列表、函数、迭代。

了解计算机高级语言编程基本方法，基本的语法，命令和数据的表示方法；掌握结构化程序设计的思想；具备初步的程序设计能力；培养学生的逻辑思维能力及用计算机处理问题的思维方法，为后续课程的学习打下良好的基础；

2、教学实施建议：

（1）为学习本专业的后续课程打下牢固的基础，使得通过进一步学习掌握现代的软件开发工具成为可能。

（2）要求授课教师采用课堂教学与实验教学相结合的方式，以利于学生理论联系实际，进一步理解教材内容。

3、考核方法：

采用日常性考核（作业、实验）和期末终结性考核相结合的方式。期末考试有笔试和上机考试，其中笔试成绩占 50%，上机考试成绩占 50%。

本课程为考试课程

（二）计算机组装与维护（64 学时）

1、主要教学内容及要求：

微型计算机基本组成及工作原理；微机的选购与拆装；软件系统的安装、故障的检测与维护；计算机病毒和木马的概念、杀毒软件以及其它安全监控等系统工具软件的使用。

掌握计算机硬件组成、结构、各部件性能、硬件发展的最新技术；学会组装计算机硬件；能够安装主流的操作系统和驱动程序；掌握计算机病毒的基本知识和预防清除计算机病毒的方法；掌握计算机维护中常用工具软件的使用方法；

2、教学实施建议：

（1）本课程实践性较强，采用直观性教学，在实训室中完成。

(2) 在教学中，可利用多媒体虚拟演示；帮助学生理解基本概念。

(3) 在教学中采用项目教学法进行教学。

3、考核方法：

本课程为考查课程

(三) C++语言程序设计 (128 学时)

本课程分二学期开设。第一学期为基础学习，第二学期为进阶深度学习。

1、主要教学内容及要求：

程序设计的基本思想、基本方法和基本技能；程序的流程控制：顺序、选择、循环；一维数组、二维数组、字符数组的使用；函数的使用；指针的概念和指针的使用；结构体的定义和结构体的使用；文件的打开、关闭、读写和定位。

了解计算机高级语言编程基本方法，基本的语法，命令和数据的表示方法；掌握结构化程序设计的思想；具备初步的程序设计能力；培养学生的逻辑思维能力及用计算机处理问题的思维方法，为后续课程的学习打下良好的基础；

2、教学实施建议：

(1) 为学习本专业的后续课程打下牢固的基础，使得通过进一步学习掌握现代的软件开发工具如 C++ Builder 以及 Visual C++ 成为可能。

(2) 要求授课教师采用课堂教学与实验教学相结合的方式，以利于学生理论联系实际，进一步理解教材内容。

3、考核方法：

采用日常性考核（作业、实验）和期末终结性考核相结合的方式。作业、实验成绩占 20%，期末考试有笔试和上机考试，其中笔试成绩占 40%，上机考试成绩占 40%。

本课程为考试课程

(四) 数据库构建与管理 (96 学时)

1、主要教学内容及要求：

数据库基本概念与应用方法，数据库的用户界面、命令格式、功能及使用，建立数据库、查询、修改与统计数据、自动生成数据库，建立多媒体数据库以及运用基本概念编写应用程序等。

理解数据库系统的基本概念，提高学生的理论知识和水平。这些基本的数据库理论和概念包括数据库的特点、数据库的基本概念、关系代数、数据查询方法

和关系数据库理论等，使学生掌握基本的数据库技术和方法，培养学生的实际动手能力，并能够运用一种流行的数据库管理系统设计数据库及其查询操作，使学生了解数据库的发展及其趋势。

2、教学实施建议：

(1) 在教学过程中，应立足于加强学生实际操作能力的培养，采用项目教学，以工作任务引领提高学生兴趣，激发学生的成就动机。

(2) 本课程教学的关键是任务驱动，应选用典型网络构建为载体，在教学过程中，教师示范和学生上机操作训练互动，学生提问与教师解答、指导有机结合，让学生在“教”与“学”过程中，对网络构建与配置提高认识。

(3) 在教学过程中，要创设工作情景，同时应加大实践的容量，加强项目的训练。

3、考核方式：

(1) 改革传统的学生评价手段和方法，采用阶段评价，目标评价，项目评价，理论与实践一体化评价模式。

(2) 关注评价的多元性，结合课堂提问、学生作业、平时测验、实验实训、技能竞赛及考试情况，综合评价学生成绩。

平时考查（作业、平时实验）50%和期末考试（试卷、项目实训）50%。

本课程为考试课程

（五）计算机网络基础（64 学时）

1、主要教学内容及要求：

掌握基本的网络知识和基本概念、基本术语；掌握网络体系结构与协议、各层功能和常用协议；掌握广域网概念、常用路由协议；掌握局域网标准、组建局域网的主要技术环节和操作方法；掌握常用网络命令；掌握共享式局域网、交换式局域网的组建；掌握交换机、路由器基本配置，虚拟局域网划分；掌握网络互连技术、Internet 的应用；掌握服务器软件的安装和基本配置；掌握各种常见的网络服务的基本配置和管理。

2、教学实施建议：

本课程的先修课程为：计算机组成原理，C 语言，计算机操作系统。

由于本课程的主要教学内容涉及线缆制作及测试，简单服务器的安装配置，网络调试等操作性很强的教学环节，须通过实验、实训才能达到应用技能的培养

目标。

建议：

(1) 在教学过程中应加强学生操作技能的培养，采用案例教学或项目教学，注重以任务引领，提高学生学习兴趣。

(2) 教学可在实训室进行，充分体现在“做中学”的理念。

(3) 教师必须重视学习新技术，能紧跟技术发展潮流。

(4) 授课过程中注意学生职业素质的培养，包括解决问题的综合能力，充分发展自己的个性特长，培养良好的工程规范，团队合作的精神以及自身可持续发展的研究探索能力。

3、考核方法：

(1) 改革评价手段和办法，加强实践性技能的考核，可采用过程评价和综合评价办法相结合。

(2) 注重对学生动手能力和实践分析问题、解决问题能力的考核，对学习和实践环节上有创新的学生应特别给予鼓励，综合评价学生能力。

本课程为考试课程

(六) PHOTOSHOP 平面设计 (64 学时)

1、主要教学内容及要求：

掌握图片的相关知识(图片的格式,大小,色彩的组合,搭配);掌握 Photoshop 中菜单的应用;掌握 Photoshop 工具箱中各工具的应用;掌握 Photoshop 中图层的应用(图层的新建、合并、图层样式、蒙板);掌握 Photoshop 中滤镜的应用(常用滤镜、外挂滤镜);掌握 Photoshop 中矢量图的编辑;掌握 Photoshop 中图片的输出、打印。

具有熟练使用 Photoshop 中各主要工具,各主要菜单的能力;能根据自己的想象处理图片的能力;能根据别人的要求处理图片的能力

2、教学实施建议：

整个课堂教学基本都在计算机机房完成，理论和实践融为一体。

第一步：老师通过示例的讲解，穿插教学中的知识点，学生通过自己动手操作掌握知识点。

第二步：老师给出实例并进行启迪，学生自己通过对实例的思考和创作巩固知识点，同时掌握知识点的具体的应用。

第三步：让完成实例的学生分析自己思考创作的过程，并进行示范讲解。

第四步：大家对刚才学生的示范寻找其中的不足，提出建议怎样能够进一步更好的完成创作。通过这样的教学过程，学生在掌握知识点的同时，很好地掌握知识点的应用。

3、考核方法：

Photoshop 考核可以由 2 个部分构成：第一部分为平时成绩（40%），及学生对老师给出实例的完成情况的记载。根据完成情况给定分数算平时成绩。第二部分为考核成绩（60%），及学生在最后学期考核中的成绩。

Photoshop 最后的考核建议为上机考核，最后加上自主创作题（给定创作的主题和素材，让学生自由发挥并配上创作说明）。

本课程为考试课程

（七）C#程序设计（96 学时）

《C#面向对象程序设计》是软件技术专业的一门专业基础必修课程。主要对学生进行基础性的、面向对象的 WinForm 程序设计训练，为学习后继课程做好铺垫，同时也为今后开发软件打下良好的基础。主要讲授 C#程序设计语言基础、面向对象程序设计、控件及组件、文件管理、网络通信基础、ADO.NET 数据库编程基础等常用软件开发技术。其前导课程为《计算机应用基础》、《C 语言程序设计》等，其后继课程是《ASP.Net 程序设计》和《手机程序开发（WindowsMobile 平台）》等。

1、主要教学内容及要求：

使学生掌握 C#程序设计语言基础；掌握面向对象程序设计的思想方法；培养学生的面向对象编程思想和兴趣；使学生理解可视化编程的概念，掌握常用控件（组件）及其使用；掌握 ADO.NET 数据库编程基础；掌握 WinForm 程序设计的基本方法；训练学生编程的实战能力。通过对《C#面向对象程序设计》理论和实践教学，应能使本专业的学生掌握面向对象程序设计的理论知识和应用技能，锻炼学生进行软件开发的能力。通过教学应使学生获得以下知识和能力目标。

应用 C#语言进行基础程序设计的能力。

- （1）应用 C#环境进行程序设计的能力。
- （2）应用面向对象编程思想和方法进行程序设计的能力。
- （3）应用窗体、控件和组件进行可视化编程的能力。

(4) 对文件、目录进行编程管理的能力。

(5) 网络通信基础编程能力。

(6) ADO.NET 数据库基础编程的能力。

(7) 进行 WinForm 程序开发的能力

2、教学实施建议：

(1) 从编程的实际问题出发，精心准备各种典型案例，构建课程的宏观教学设计。以若干个案例为载体，形成循序渐进、种类多样的项目群，构建完整的教学设计布局。

(2) 充分利用现代化教学手段，提高教学效果

教学中根据实际需要可以采用电子演示文稿、大屏幕多媒体联机演示、网络教学等各种先进的教学手段，使课堂教学生动活泼、引人入胜，提高教学效果，同时提高教学效率。

3、考核方法：

对学生学习过程情况进行评价。

本课程的考核成绩以技能成绩为主，采用上机考试。平时上机实验技能应有严格的记录，根据各种实验的要求来计算成绩。

最终课程成绩由“平时成绩（占 50%），期末考试成绩（占 50%）”组成。

本课程为考试课程

（八）网页制作与发布（64 学时）

1、主要教学内容及要求：

主要内容：WWW、HTTP、HTML、CSS 的定义、概念和作用；服务器、客户端、浏览器的概念和作用；HTML 语言中的常见标记及其作用；DreamWeaver 的基本操作方法；表格、框架、层的作用，掌握设置其属性的方法；CSS 样式表的作用和意义，掌握定义 CSS 样式的方法；. 理解表单的作用，掌握设置表元素属性的方法；行为的作用，掌握设置行为的方法，理解简单 VBScript 代码的含义；模板和库的作用；

会使用 Dreamweaver 网页设计工具制作网页； 会根据需要修改 HTML 语言中的标记，设置相关标记的属性； 能够熟悉进行网页文本、图像、超链接、表格操作，并按要求设置其属性； 能够熟练运用表格、层、框架等进行网页布局； 熟练掌握 CSS 样式的定义和修改，并能根据实际需要进行 CSS 样式的定义和应用；

熟练掌握表单制作方法，能够根据要求进行表单的设计；能够在网页中根据要求设置行为；熟练掌握模板设计方法，能够根据实际需要进行模板设计，并能使用模板生成相应的网页；掌握库的基本操作方法，会使用库简化网页设计；

2、教学实施建议：

(1) 从《网页设计与制作》的实际问题出发，精心准备各种典型案例，构建课程的宏观教学设计。例如，公司网站、班级网站、个人网站精选、图书网站等。以若干个案例为载体，形成循序渐进、种类多样的项目群，构建完整的教学设计布局。

(2) 充分利用现代化教学手段，提高教学效果

教学中根据实际需要可以采用电子演示文稿、大屏幕多媒体联机演示、网络教学等各种先进的教学手段，使课堂教学生动活泼、引人入胜，提高教学效果，同时提高教学效率。

3、考核方法：

对学生学习过程情况进行评价。

本课程的考核成绩以技能成绩为主，采用上机考试。平时上机实验技能应有严格的记录，根据各种实验的要求来计算成绩。

最终课程成绩由“平时成绩（占 50%），期末考试成绩（占 50%）”组成。

本课程为考试课程

（九）网络组建技术（96 学时）

1、主要教学内容及要求：

本课程的主要任务在于让学生能根据网络应用的需求正确完成常见网络的网络规划；能独立根据网络综合布线设计的有关规定正确完成常见网络（家庭网、办公网、企业网、园区网等）设计与组建实施；能根据网络应用的需求正确选择网络软件、硬件设备的选型；能根据网络应用的范围和规模正确设置和配备 Web、DNS、DHCP、代理、邮件、FTP、交换、路由等的配置与管理；能使用常用软件及网络管理命令进行网络性能测试以及网络故障的诊断、排除。为后续学习专门化课程作前期准备并且进一步提高学生的就业能力。

2、教学实施建议：

教学方法应采用项目教学，从现行企事业单位实际需求着手进行理实一体化教学，充分利用投影、多媒体、模拟软件等教学手段。

教学上以实施项目目标为考评机制，重组理论与实践教学内容，要避免进入因完全侧重技能而导致学生只会依葫芦画瓢的误区，使用学做相间、教学互动的教学方法，以保证学生胜任工作。

3、考核方法：

由于本课程是以项目式课程进行教学，每个项目都是一个单独的考核测试，应以实施项目目标为评估机制，重组理论与实践教学内容，采取考、评、鉴结合的测试手段、注重过程性考核，以达到强化学生动手能力，培养学生应用能力的目标。

具体考试比例建议为：笔试 30%，平时项目实施过程性考核 40%，实训 30%。

本课程为考试课程

（十）网络操作系统（96 学时）

1、主要教学内容及要求：

按照网络组建的项目要求，了解操作系统的基本知识；了解网络基础和用户账户和组账户的管理；能进行安装活动目录并实现 DHCP、DNS 服务；能根据组网需求进行管理共享文件夹、磁盘、文件系统及设备安装、维护等工作；能进行网络操作系统的移植和组策略的安全的管理；能根据需要建立 Internet 信息服务器、邮件服务器和终端服务的安装、配置、调试。

2、教学实施建议：

- （1）实践性较强的教学模块，宜采用理实一体化或项目教学法；
- （2）简化原理阐述和繁冗计算，以应用性教学为主；
- （3）教学中加强学生分析能力培养；
- （4）进行案例教学，注重实战训练。

3、考核方法：

教学评价须采取阶段评价和目标评价相结合，理论考核与实践考核相结合，学生平时评价与知识点考核相结合。以形成性考核为主，考核内容主要包括知识点的掌握、实训作业的完成情况、学习表现评定以及课程综合大作业等；

总成绩按百分制，笔试期末考试成绩占总成绩的 40%，平时成绩及实训作业占总成绩占 60%。期末笔试以闭卷的形式进行考试。

本课程为考查课程

（十一）综合布线（64 学时）

1、主要教学内容及要求：

智能建筑与综合布线的概念与关系；综合布线系统设计、工程项目管理；常用传输介质及连接件的区别、线缆安装技术、管槽及设备安装技术；综合布线测试及验收。

使学生可以全面而细致地了解网络综合布线工程的各个流程；掌握网络综合布线工程的各种专业技术知识；通过综合布线设计与实践加深对网络体系结构的理解；掌握进行方案设计、工程施工、测试、组织验收和鉴定的技能；了解网络综合布线的最新技术和标准。

2、教学实施建议：

教学建议的知识点部分主要包括：

(1) 综合布线系统的概念、组成、常用术语。

(2) 双绞线的结构、种类和型号，真假双绞线的辨别，光纤的结构，光缆的结构和种类，连接件的种类。双绞线、光缆的敷设方式；双绞线、光纤的连接方法。

(3) 综合布线设计原则与步骤，工作区子系统的设计，水平干线子系统的设计，管理间子系统的设计，垂直干线子系统的设计，设备间子系统设计，建筑群子系统的设计，其他系统系统设计，图纸的设计，综合布线系统设计方案的编排。

(4) 招投标的工作步骤、过程；工程管理机构的组成，各部门及岗位职责；工程项目中技术的管理，施工现场人员的管理，材料的管理，安全的管理；质量控制、成本控制、施工进度控制；工程监理的职责、组织机构、工作步骤和工作内容。

(5) 管槽安装材料和设备安装工具的使用；管槽系统、机柜、面板、底盒的安装方法。

(6) 认证测试标准、模型；FLUKE DSP 4x00 测试仪的使用，测试工作的步骤，故障的诊断；掌握光纤测试内容、标准和光纤现场测试。验收原则、验收组织、验收阶段，验收内容，竣工技术文档的编排。

3、考核方法：

本课程考核成绩包括：笔试成绩占 30%，平时成绩占 30%，实训成绩 40%。

本课程为考试课程

（十二）WEB 应用开发（asp/jsp）1-2(128 学时)

1、主要教学内容及要求：

本课程分二学期开设，第一学期为基础与应用。

第二学期视情况开设 JSP 语言项目或进一步增加实训项目的练习。

ASP.NET 的基本知识与应用， B/S 结构类型程序设计开发技术，开发企事业需要的各种形式的网站、留言板、BBS、聊天室等。

掌握 ASP.NET 语言的基本知识；掌握常用的超文本标记语言和语法，以及网页中各种对象的定义和应用；掌握简单的 CSS 样式表语言 掌握 ASP.NET 的各类控件基本知识与应用；掌握常用的 Web 窗体的设计方法；掌握配置 ASP、NET 应用程序的方法；掌握网站建设的总体设计思想、步骤与方法。

2、教学实施建议：

在整个教学过程中，用“操作训练为中心环节的启、讲、范、练、评、展的专业技能教学六步法”，构建“以学生为主体，教师为主导，岗位能力为主线”的课堂教学模式，有效地发挥了专业技能课堂教学的主渠道作用，也体现了素质教育的目标。

3、考核方法：

（1）平时成绩占 20%，到课率，课堂表现，学生遵守纪律以及上课积极参与情况。

（2）阶段性考核占 40%，每节课学生所作项目完成情况。

（3）期末考试占 40%。基本理论基本技能测试。

本课程为考试课程

（十三）顶岗实习与毕业设计（论文）(420 学时/120 学时)

1、主要教学内容及要求

顶岗实习与毕业设计形式可参照以下几种形式完成

（1）安排顶岗实习。顶岗实习前，必须让学生落实具体工作岗位，上报相应的岗位工作任务与要求，由指导教师进行审核，符合相应要求才能批准实施，并应与企业的负责人签署共同培养协议，落实相关培养责任；指导教师定期不定期深入企业进行指导与管理，确保在规定时间内完成相应的任务。学生顶岗实习结束时须上交一份顶岗实习报告。

（2）参加劳动部门组织的职业技能考核。除获得“上表 3 职业资格证书与

岗位技能证书”规定的技能等级证书外，再获得本地劳动部门技能鉴定中心组织的与本专业相关的中级技能等级证书，视为完成毕业设计。

(3) 指导教师安排具体的毕业设计任务。毕业设计采用分组形式，每组宜3-4人，每组人员要有明确的分工。课题应结合所学的知识 and 生产实践，围绕网站开发、网络管理、计算机销售和维修等方面进行选题。所选题目应与学生自身知识水平相适应，避免过大、过难。过程检查与毕业答辩结合，保证质量。

2、考核方法

毕业设计考核要求：

优秀：按期完成任务书中规定的项目，立论正确，计算、分析、实验正确。文字材料条理清楚、通顺、符合技术用语要求。答辩时，思路清晰，论点正确，回答问题概念清楚，对主要问题回答正确、深入。

良好：按期完成任务书中规定的项目，立论正确，计算、分析基本正确，文字材料条理清楚、通顺。答辩时，思路清晰，论点正确，能正确回答问题。

中等：按期完成任务书中规定的项目，立论基本正确，计算、分析较为完整，文字材料条理清楚、通顺。答辩时，对主要问题回答正确。

及格：在指导教师的具体帮助下，能按期完成任务，没有大的原则性错误，文字材料通顺。答辩时，主要问题经启发后能答出。

不及格：任务书规定的项目未按期完成，只是一些文件、资料内容的摘抄，毕业设计未达到最低要求，文字材料不通顺。答辩时，对毕业设计的主要内容阐述不清，对主要问题回答不出。

八、“形势与政策”课说明

1、“形势与政策”课由省校马克思主义学院依据教育部每学期印发的《高校“形势与政策”课教学要点》统一安排教学内容，各办学点做好具体教学运行及教学管理工作。

2、“形势与政策”课每学期开课不低于8学时，共计1学分。

九、教学进程表（见附件）

十、教学时间分配表（按周分配），如下表所示

学期	学期周数	理论教学周数	实训教学		入学教育与军训	公益劳动	考试周数	机动周数
			内容	周数				
一	20	16			2	1	1	
二	20	18				1	1	
三	20	17	平面设计实训	2			1	
四	20	19					1	
五	20	19					1	
六	20	16	计算机考证培训	3			1	
七	20	19					1	
八	20	17	WEB 应用开发实训	2			1	
九	20	17	软件项目开发实训	2			1	
十	20	0	顶岗实习,毕业设计(论文)	14			1	
总计	200			23	2	2	10	

十一、专业教师任职资格

1、专任专业教师任职资格

(1) 具有良好的思想政治素质和职业道德,具备认真履行教师岗位职责的能力和水平,遵守教师职业道德规范。

(2) 具有相关专业本科及以上学历。

(3) 具有计算机网络管理员、计算机操作员等与本专业相关的高级工及以上职业资格证书。

(4) 具有项目教学实施能力,具有信息化教学资源开发、整合和应用能力。

(5) 每年 10%以上专任专业教师参加市级以上培训、进修或下企业锻炼。

2、专业兼职教师任职资格

(1) 具有工程师及以上技术资格、技师或高级技师职业资格的人员,或本专业领域享有较高声誉、丰富实践经验和特殊技能的行业企业技术专家、能工巧匠。

(2) 兼职教师应参加学校组织的教学方法培训,每学期承担不少于 30 学时的教学任务。

十二、实验（实训）条件

序号	实训名称	实训室名称	实训设备名称	配置建议
1	计算机语言课程实训	通用机房	微机及相关设备	计算机 投影屏幕、投影仪 无线话筒+接收器 打印机、扫描仪 工作台、椅 空调、机柜、交换机
2	计算机组装维护	计算机组装维护室	微机散件及相关设备	计算机散件、维修工具、软件、低端硬件 诊断卡、刻录机、投影屏幕、投影仪、视频展示台、打印机、扫描仪、ROM 写入器、工作台、椅、无线话筒+接收器、空调、机柜、交换机、*板卡展示柜
3	综合布线	综合布线室	西园设备	线缆测通仪、理线器、交换机、打线刀、RJ45 压接钳、RJ11 压接钳、RJ45 信息插座、各类双绞线、PVC 线管配件、PVC 线槽配件、各式桥架、线缆铺设工具、标准机柜、标准机柜散件、机柜安装工具、程控交换机、电话机、CATV 同轴电缆、CATV 分支器、CATV 分配器、CATV 终结器、CATV 信号源、同轴电缆压线钳、同轴电缆剥线钳、BNC 连接器、同轴电缆测试仪
4	网络组建实训	网络实验室	微机、交换机等	标准机柜、标准机柜散件、机柜安装工具、程控交换机、三层交换机、电话机、CATV 同轴电缆、CATV 分支器、CATV 分配器、CATV 终结器、CATV 信号源、同轴电缆压线钳、同轴电缆剥线钳、BNC 连接器、同轴电缆测试仪
5	图像处理实训	图形机房	微机及相关设备	计算机，配置较高，配置独立显卡 投影屏幕、投影仪 无线话筒+接收器 打印机、扫描仪 工作台、椅 空调、机柜、交换机
6	网页网站设计及 Web 应用实训	网站设计机房	微机及相关设备	计算机，配置较高，配置服务器一台，相关软件 投影屏幕、投影仪 无线话筒+接收器 打印机、扫描仪 工作台、椅 空调、机柜、交换机

十三、毕业标准

学生满足如下条件，准予毕业：

- (1) 思想品德鉴定合格；
- (2) 修完规定课程，达到最低毕业总学分 276 学分。
- (3) 按照“职业资格”的要求，取得相应的技能证书。

江苏城市职业学院吴中办学点

沈春根（执笔）

日期：2020 年 10 月

2020级五年制高职计算机应用技术专业教学进程表

人数: 31

课程类别		序号	课程代码	课程名称	课时	学分	课时分配		周学时及教学周安排										课程管理			
							理论	实践	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十				
									15+3	16+2	16+2	16+2	17+1	15+3	18	16+2	14+4	14				
公共基础课程	思想政治课	1	001A591	中国特色社会主义	36	2	36		36													
		2	001A592	心理健康与职业生涯	36	2	36			36												
		3	001A594	哲学与人生	36	2	36				36											
		4	001A593	职业道德与法治	36	2	36					36										
		5	000A485	思想道德修养与法律基础	48	3	48									48						省
	6	000A491-000A492	毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论1-2	64	4	64											32	32			省	
	7	001A487-001A490	形势与政策1-4	32	2	32										8	8	8	8			
	8	001A598	国家安全教育	36	2	36								36								
	9	001A006	职业健康与安全	32	2	32											32					
	10	001A007	就业与创业指导	32	2	32										32						
	文化课程	必修课程	1	001A008-001A013	语文1-6	320	20	320		64	64	64	64	32	32							
2			000A388-000A391	数学1-4	256	16	256		64	64	64	64										
3			000A478-000A479	工程数学1-2	96	6	96							64	32							
4			000A025-000A029	英语1-5	320	20	320		64	64	64	64	64									
5			000A030-000A032	英语6-8	96	6	96								32	32	32					
6		001B033-001B034	计算机应用基础1-2	96	6	48	48	48	48													
7		001A035	艺术	32	2	32								32								
8		001A036-001A043	体育1-8	256	4	256		32	32	32	32	32	32	32	32	32	32					
9		001A595	中国历史	45	3	45								45								
10		001A596	世界历史	27	2	27										27						
11		001A597	职业教育与职业发展	18	1	18				18												
小计					1950	109	1902	48	308	326	260	260	305	187	120	136	40	8				
专业技能课程	必修课程	1	231B102	编程入门 (python程序设计)	64	4	16	48	64													
		2	231B060	计算机组装与维护	64	4	16	48		64												
		3	231B095-231B096	C++语言程序设计1-2	128	8	48	80		64	64											
		4	231B068	PHOTOSHOP平面设计	64	4	16	48			64											
		5	231B067	计算机网络基础	64	4	32	32			64											
		6	231B098	C#程序设计	96	6	36	60					96									
		7	231B069	网页制作与发布	64	4	32	32					64									
		8	231B065	数据库构建与管理	96	6	36	60					96									
		9	231B059	公共基础知识 (等级考试)	64	4	46	18							64							
		10	231B701	Java程序设计	96	6	32	64						96								
	11	231B071	网络操作系统	96	6	32	64						96									
	12	231B103	html5基础与应用	96	6	32	64							96								
	13	231B088	微机原理与应用	64	4	46	18									64						
	14	231B076	Linux操作系统	96	6	32	64									96						
	15	231B0100-231B0101	WEB应用开发 (asp/jsp) 1-2	128	8	48	80									64	64					
	16	231B072	网络编程技术	96	6	32	64										96					
	17	231B089	音频视频处理技术	64	4	16	48										64					
	18	231B074	计算机专业英语	32	2	16	16													32		
	19	231B702	网站开发技术 (PHP/html5)	64	4	16	48													64		
	20	231B070	网络组建技术	96	6	16	80													96		
小计					1632	102	596	1036	64	128	192	256	192	160	224	224	192					
集中实训课	1	231C078	平面设计实训	60	2	60					2W											
	2	231C080	计算机考证培训	90	3	90								3W								
	3	231C079	WEB应用开发实训	60	2	60										2W						
	4	231C077	软件项目开发实训	60	2	60												2W				
	5	231C081	顶岗实习	420	14	420														14W		
	6	231C082	毕业设计 (论文)	120	4	120														4W		
小计					810	27	0	810			60			90		60	180	420				
第二课堂活动		1	001C044	入学教育	30	1	30		1W													
		2	001C045	军事理论与军事训练	30	1	30		1W													
		3	001C046-001C047	公益劳动1-2	60	2	60		1W	1W												
小计					120	4	0	120	90	30												
选修课	人文类	1	001A139	文学欣赏	32	2	32										32					
		2	001A140	应用文写作	32	2	32											32				
		3	231B075	综合布线	64	4	16	48						64								
	专业拓展类	4	231B106	人工智能简介	64	4	32	32							64							
		5	231B095	电子商务基础	64	4	32	32									64					
		6	231B091	三动画设计	64	4	10	54									64					
		7	231B703	Android程序设计	96	6	32	64										96				
		8	231B104	微信小程序设计	64	4	32	32											64			
		9	231B093	网络安全技术	64	4	32	32												64		
小计					544	34	250	294	0	0	0	0	64	64	128	128	160					
总计					5056	276	2748	2308	462	484	512	516	561	501	472	548	572	428				
制定人: 沈春根		办学点审核意见 (盖章)			省校审核意见 (盖章)																	
教务外		吴中办学点			教务处																	
2020年9月1日					年 月 日																	

2020 级软件与信息服务专业实施性人才培养方案

一、专业名称

软件与信息服务（专业代码：610206）

二、教育类型及学历层次、学制

教育类型：高等职业教育

学历层次：普通专科

学制：五年一贯制

三、招生对象

应届初中毕业生

四、培养目标

本专业主要面向计算机软件行业，培养适应社会主义现代化建设需要、德智体美劳全面发展，具备一定的编程思想和编程技术基础，紧密跟踪计算机软件最新技术发展，能在 IT 企业和相关企事业单位从事计算机应用操作、程序设计、网站设计与制作、网页制作、计算机系统的安装与维护、软件销售等岗位工作，具有良好职业道德和敬业精神以及团队合作能力的高素质应用型技术人才。

五、职业（岗位）面向、职业资格及继续学习专业

（一）职业面向

1. 核心工作岗位：

主要就业单位：计算机软件开发企业，IT 公司，企事业单位的网站推广及信息化建设部门，计算机信息管理系统软件应用与维护公司。

主要就业部门：网站开发部、软件开发部、软件售后服务部、软件销售部门等。

可从事的工作岗位：软件编码程序员、网站建设与维护、软件维护工程师、软件测试员、软件销售及售后服务、数据管理与维护。

表 1 核心工作岗位工作任务与职业能力分析表

序号	核心工作岗位	岗位叙述	职业能力要求与素质
1	程序员（核心岗位）	根据客户需求，完成程序设计、开发、维护等	1. 能熟练搭建软件开发和测试环境。 2. 能利用 .NET 和 JAVA 等语言编程，实

		工作。	现系统功能。 3. 能实现并管理数据库。 4. 阅读和撰写规范的软件文档。 5. 能与客户和团队进行沟通交流。
2	网站建设与维护 (核心岗位)	根据企业安排, 依据客户需求, 开发WEB网站, 保证WEB网站的实施及后续正常运行(包括修改BUG, 软件升级)	1. 基本网页设计能力, 熟练掌握一种以上流行网页开发设计工具。 2. 会用Photoshop进行网站美工处理。 3. 会ASP/JSP进行动态网页设计。 4. 会发布网站。 5. 有一定的英语能力和语言表达
3	软件开发与维护 (核心岗位)	能够使用计算机高级语言编写程序和调试程序。	1. 熟悉软件开发的过程及对软件的日常管理。 2. 熟练掌握一种主流语言/开发工具, 一种主流操作系统, 一种主流数据库。 3. 有一定的英语能力和语言表达能力, 良好的沟通能力。 4. 有较好个人素质和适应岗位能力, 能够吃苦耐劳。

2. 其他工作岗位:

表2 其他工作岗位工作任务与职业能力分析表

序号	相关工作岗位	岗位叙述	职业能力要求与素质
1	计算机系统维护	能够从事计算机类设备的销售。	1. 熟悉计算机类设备的主要领域, 针对某一领域, 熟悉主要厂商及产品, 熟悉产品特点。 2. 熟悉数据库相关知识与应用。 3. 熟练使用特定的商业软件。 4. 良好的语言表达能力和良好的与人沟通能力。 5. 有较好个人素质和适应岗位能力, 能够吃苦耐劳。
2	数据库管理	能够从事企、事业单位数据库管理、软件开发、专业数据库应用设计与开发、数据库的应用与开发、信息管理系统开发、企、事业单位网络管理、软件销售等工作。	
3	软件支持、维护	能够在大型软件企业从事软件系统技术支持, 特定软件安装、升级, 解决客户使用软件过程中出现的问题, 等工作。	

（二）职业资格

序号	证书名称	颁证单位	等级	备注
1	全国计算机等级考试一级证书	教育部考试中心	初级	必备
2	全国计算机等级考试二级证书	教育部考试中心	中级	任选其一
3	ATA 职业技能评价证书（高级操作员、非办公软件应用模块）	ATA（全美在线）	高级	
4	全国计算机应用技术证书考试（计算机 1+X 相关证书）	教育部或行业	中级	
5	工业与信息化部 IT 行业职业资格证书（非办公自动化 OA 模块）	工业与信息化部	四级	
6	其他等同或超过以上等级且行业认可的证书			

（三）继续学习专业

完成本专业的大专学历教育后，可以继续学习计算机相关专业，包括软件工程、计算机科学与技术、计算机网络技术、计算机信息管理、大数据分析等。

六、综合素质及职业能力

（一）综合素质

阐明本专业所需的思想道德素质、科学文化素质、身心素质以及专业素质。

1. 思想道德素质：能够具有明确的政治方向，爱祖国、爱人民、爱集体、爱劳动、爱科学、爱社会主义，能够认识立志、树德和做人的道理，选择正确的成才之路。能够掌握丰富的思想道德和法律知识，为提高思想道德和法律素养打下知识基础。能够摆正德与才的位置，做到德才兼备、全面发展。

2. 科学文化素质：掌握必要的科学知识和文史知识；崇尚科学，坚持朴素的辩证唯物主义；培养坚韧的意志品质、提高道德修养素质、健全个人的人格；树立崇高的理想；具有良好的生活习惯。

3. 专业素质：掌握电子技术和计算机组成与体系结构的基本原理、分析方法和实验技能；掌握程序设计语言、算法与数据结构、操作系统以及软件设计方法和工程的基本理论、基本知识与基本技能，具有一定的程序设计能力；掌握从事软件开发、软件技术支持与维护、软件应用与实施、软件测试等工作所必需的专业知识，具有一定的数理与逻辑思维，具有一定的工程意识和效益意识，具有一定的计算机应用和开发的能力。

4. 身心素质：（1）充分的表达能力。包括口头表达能力、文字表达能力、数

字表达能力，图示表达能力等几种形式在内的准确性、鲜明性和生动性。(2) 完善社会交往能力。能正确、有效在处理协调好职业生活中人与人的各种关系。(3) 初具组织管理能力。(4) 做出正确决断的能力。良好的决断能力可以实现对目标及其实现手段的最佳选择。(5) 沉着解决问题的能力。包括应变能力和适应能力、操作能力及策划能力。

(二) 职业能力

1. 掌握计算机办公软件的基本技能，具备办公设备的日常维护及常见故障排除的能力。

2. 具有扎实的计算机主流操作系统、常用办公软件以及工具软件的安装、配置以及应用等基本能力。

3. 具有基本网页设计与制作能力，熟练掌握一种以上流行网页开发设计工具。

4. 掌握程序设计语言的基本知识、面向对象程序设计的基本概念，程序设计的基本方法与思路。

5. 熟悉数据库设计与管理，具有数据库应用系统的管理与设计开发能力。

6. 熟悉软件开发技术，掌握 JAVA 语言、C++语言等编程能力。

7 具有基本的企业网站规划与建设能力，能利用网络采集信息与进行网站推广。

8. 具有编写软件相关文档的能力，能够进行软件的基本测试和调试。

9. 熟悉 Android 系统开发流程、微信小程序的开发应用，具有微端网页设计、维护的能力。

10. 熟练掌握最新的流行软件环境与工具，熟悉行业软件开发规划。

11. 具有能够进行计算机类软件产品的安装、维护、销售能力，能够对软件用户给予技术支持、客户支持。

12 具有良好的学习能力，对新技术有学习和研究精神。

13. 具有一定的英语能力和语言表达能力，良好的沟通能力。

14. 具有较好个人素质和适应岗位能力，能够吃苦耐劳。

七、专业主要课程及内容要求

(一) 数据库原理 (64 学时)

1、主要教学内容及要求：

本课程属数据库技术基础性教学，基于 Access 环境，重点介绍图形用户界面下数据库和表的建立、索引和关系的定义、记录的基本操作等，引入必要的关系数据库理论知识，以培养学生分析和设计小型数据库结构的能力。

《Access 数据库程序设计》课程培养学生对数据库、关系型数据库的相关概念以及数据库设计方法的理解，对表、查询、窗体、报表、数据访问页、宏、模块等概念的理解，并掌握数据库、表、查询、窗体、报表、数据访问页、宏、模块的创建方法，深入理解数据库中各个对象之间的关系，掌握使用 VBA 语言编程的基本方法，最终能够灵活使用 Access 数据库管理系统创建一般复杂的数据库应用系统。本课程是一个实践性非常强的课程，要求学生要打好理论基础，注重上机实践。

2、教学实施建议：

- (1) 本课程实践性较强，采用直观性教学，在实训室中完成。
- (2) 在教学中，可利用多媒体虚拟演示；帮助学生理解基本概念。
- (3) 在教学中采用项目教学法进行教学。

3、考核方法：

本课程为考试课程。

(二) 计算机网络基础（64 学时）

1、主要教学内容及要求：

掌握基本的网络知识和基本概念、基本术语；掌握网络体系结构与协议、各层功能和常用协议；掌握广域网概念、常用路由协议；掌握局域网标准、组建局域网的主要技术环节和操作方法；掌握常用网络命令；掌握共享式局域网、交换式局域网的组建；掌握交换机、路由器基本配置，虚拟局域网划分；掌握网络互连技术、Internet 的应用；掌握服务器软件的安装和基本配置；掌握各种常见的网络服务的基本配置和管理。

2、教学实施建议：

由于本课程的主要教学内容涉及线缆制作及测试，简单服务器的安装配置，网络调试等操作性很强的教学环节，须通过实验、实训才能达到应用技能的培养目标。

建议：

(1) 在教学过程中应加强学生操作技能的培养，采用案例教学或项目教学，注重以任务引领，提高学生学习兴趣。

(2) 教学可在实训室进行，充分体现在“做中学”的理念。

(3) 教师必须重视学习新技术，能紧跟技术发展潮流。

(4) 授课过程中注意学生职业素质的培养，包括解决问题的综合能力，充分发展自己的个性特长，培养良好的工程规范，团队合作的精神以及自身可持续发展的研究探索能力。

3、考核方法：

(1) 改革评价手段和办法，加强实践性技能的考核，可采用过程评价和综合评价办法相结合。

(2) 注重对学生动手能力和实践分析问题、解决问题能力的考核，对学习和实践环节上有创新的学生应特别给予鼓励，综合评价学生能力。

本课程为考试课程

(三) C++语言程序设计 (128 学时)

1、主要教学内容及要求：

程序设计的基本思想、基本方法和基本技能；程序的流程控制：顺序、选择、循环；一维数组、二维数组、字符数组的使用；函数的使用；指针的概念和指针的使用；结构体的定义和结构体的使用；文件的打开、关闭、读写和定位。

了解计算机高级语言编程基本方法，基本的语法，命令和数据的表示方法；掌握结构化程序设计的思想；具备初步的程序设计能力；培养学生的逻辑思维能力及用计算机处理问题的思维方法，为后续课程的学习打下良好的基础；

2、教学实施建议：

(1) 为学习本专业的后续课程打下牢固的基础，使得通过进一步学习掌握现代的软件开发工具如 C++ Builder 以及 Visual C++ 成为可能。

(2) 要求授课教师采用课堂教学与实验教学相结合的方式，以利于学生理论联系实际，进一步理解教材内容。

3、考核方法：

采用日常性考核（作业、实验）和期末终结性考核相结合的方式。作业、实验成绩占 20%，期末考试有笔试和上机考试，其中笔试成绩占 40%，上机考试成绩占 40%。

本课程为考试课程

(四) PHOTOSHOP 平面设计 (64 学时)

1、主要教学内容及要求:

掌握图片的相关知识(图片的格式,大小,色彩的组合,搭配);掌握 Photoshop 中菜单的应用;掌握 Photoshop 工具箱中各工具的应用;掌握 Photoshop 中图层的应用(图层的新建、合并、图层样式、蒙板);掌握 Photoshop 中滤镜的应用(常用滤镜、外挂滤镜);掌握 Photoshop 中矢量图的编辑;掌握 Photoshop 中图片的输出、打印。

具有熟练使用 Photoshop 中各主要工具,各主要菜单的能力;能根据自己的想象处理图片的能力;能根据别人的要求处理图片的能力

2、教学实施建议:

整个课堂教学基本都在计算机机房完成,理论和实践融为一体。

第一步:老师通过示例的讲解,穿插教学中的知识点,学生通过自己动手操作掌握知识点。

第二步:老师给出实例并进行启迪,学生自己通过对实例的思考和创作巩固知识点,同时掌握知识点的具体的应用。

第三步:让完成实例的学生分析自己思考创作的过程,并进行示范讲解。

第四步:大家对刚才学生的示范寻找其中的不足,提出建议怎样能够进一步更好的完成创作。通过这样的教学过程,学生在掌握知识点的同时,很好地掌握知识点的应用。

3、考核方法:

Photoshop 考核可以由 2 个部分构成:第一部分为平时成绩(40%),及学生对老师给出实例的完成情况的记载。根据完成情况给定分数算平时成绩。第二部分为考核成绩(60%),及学生在最后学期考核中的成绩。

Photoshop 最后的考核建议为上机考核,最后加上自主创作题(给定创作的主题和素材,让学生自由发挥并配上创作说明)。

本课程为考试课程

(五) 计算机网络基础 (64 学时)

1、主要教学内容及要求:

掌握基本的网络知识和基本概念、基本术语;掌握网络体系结构与协议、

各层功能和常用协议；掌握广域网概念、常用路由协议；掌握局域网标准、组建局域网的主要技术环节和操作方法；掌握常用网络命令；掌握共享式局域网、交换式局域网的组建；掌握交换机、路由器基本配置，虚拟局域网划分；掌握网络互连技术、Internet 的应用；掌握服务器软件的安装和基本配置；掌握各种常见的网络服务的基本配置和管理。

2、教学实施建议：

本课程的主要教学内容涉及线缆制作及测试，简单服务器的安装配置，网络调试等操作性很强的教学环节，须通过实验、实训才能达到应用技能的培养目标。

建议：

(1) 在教学过程中应加强学生操作技能的培养，采用案例教学或项目教学，注重以任务引领，提高学生学习兴趣。

(2) 教学可在实训室进行，充分体现在“做中学”的理念。

(3) 教师必须重视学习新技术，能紧跟技术发展潮流。

(4) 授课过程中注意学生职业素质的培养，包括解决问题的综合能力，充分发展自己的个性特长，培养良好的工程规范，团队合作的精神以及自身可持续发展的研究探索能力。

3、考核方法：

(1) 改革评价手段和办法，加强实践性技能的考核，可采用过程评价和综合评价办法相结合。

(2) 注重对学生动手能力和实践分析问题、解决问题能力的考核，对学习和实践环节上有创新的学生应特别给予鼓励，综合评价学生能力。

本课程为考试课程

(六) 网页制作与发布 (64 学时)

1、主要教学内容及要求：

主要内容：WWW、HTTP、HTML、CSS 的定义、概念和作用；服务器、客户端、浏览器的概念和作用；HTML 语言中的常见标记及其作用；DreamWeaver 的基本操作方法；表格、框架、层的作用，掌握设置其属性的方法；CSS 样式表的作用和意义，掌握定义 CSS 样式的方法；. 理解表单的作用，掌握设置表单元素属性的方法；行为的作用，掌握设置行为的方法，理解简单 VBScript 代码的含义；模板和库的作用；

会使用 Dreamweaver 网页设计工具制作网页； 会根据需要修改 HTML 语言中的标记，设置相关标记的属性； 能够熟悉进行网页文本、图像、超链接、表格操作，并按要求设置其属性； 能够熟练运用表格、层、框架等进行网页布局； 熟练掌握 CSS 样式的定义和修改，并能根据实际需要进行 CSS 样式的定义和应用； 熟练掌握表单制作方法，能够根据要求进行表单的设计； 能够在网页中根据要求设置行为； 熟练掌握模板设计方法，能够根据实际需要进行模板设计，并能使用模板生成相应的网页； 掌握库的基本操作方法，会使用库简化网页设计；

2、教学实施建议：

(1) 从《网页设计与制作》的实际问题出发，精心准备各种典型案例，构建课程的宏观教学设计。例如，公司网站、班级网站、个人网站精选、图书网站等。以若干个案例为载体，形成循序渐进、种类多样的项目群，构建完整的教学设计布局。

(2) 充分利用现代化教学手段，提高教学效果

教学中根据实际需要可以采用电子演示文稿、大屏幕多媒体联机演示、网络教学等各种先进的教学手段，使课堂教学生动活泼、引人入胜，提高教学效果，同时提高教学效率。

3、考核方法：

对学生学习过程情况进行评价。

本课程的考核成绩以技能成绩为主，采用上机考试。平时上机实验技能应有严格的记录，根据各种实验的要求来计算成绩。

最终课程成绩由“平时成绩（占 50%），期末考试成绩（占 50%）”组成。

本课程为考试课程

（七）C#程序设计（64 学时）

《C#面向对象程序设计》是软件技术专业的一门专业基础必修课程。 主要对学生进行基础性的、面向对象的 WinForm 程序设计训练，为学习后继课程做好铺垫，同时也为今后开发软件打下良好的基础。 主要讲授 C#程序设计语言基础、面向对象程序设计、控件及组件、文件管理、网络通信基础、ADO.NET 数据库编程基础等常用软件开发技术。 其前导课程为《计算机应用基础》、《C 语言程序设计》等，其后继课程是《ASP.Net 程序设计》和《手机程序开发（WindowsMobile 平台）》等。

1、主要教学内容及要求：

使学生掌握 C# 程序设计语言基础；掌握面向对象程序设计的思想方法；培养学生的面向对象编程思想和兴趣；使学生理解可视化编程的概念，掌握常用控件（组件）及其使用；掌握 ADO.NET 数据库编程基础；掌握 WinForm 程序设计的基本方法；训练学生编程的实战能力。通过对《C#面向对象程序设计》理论和实践教学，应能使本专业的学生掌握面向对象程序设计的理论知识和应用技能，锻炼学生进行软件开发的能力。通过教学应使学生获得以下知识和能力目标。

- (1) 应用 C# 语言进行基础程序设计的能力。
- (2) 应用面向对象编程思想和方法进行程序设计的能力。
- (3) 应用窗体、控件和组件进行可视化编程的能力。
- (4) 对文件、目录进行编程管理的能力。
- (5) 网络通信基础编程能力。
- (6) ADO.NET 数据库基础编程的能力。
- (7) 进行 WinForm 程序开发的能力

2、教学实施建议：

(1) 从编程的实际问题出发，精心准备各种典型案例，构建课程的宏观教学设计。以若干个案例为载体，形成循序渐进、种类多样的项目群，构建完整的教学设计布局。

(2) 充分利用现代化教学手段，提高教学效果

教学中根据实际需要可以采用电子演示文稿、大屏幕多媒体联机演示、网络教学等各种先进的教学手段，使课堂教学生动活泼、引人入胜，提高教学效果，同时提高教学效率。

3、考核方法：

对学生学习过程情况进行评价。

本课程的考核成绩以技能成绩为主，采用上机考试。平时上机实验技能应有严格的记录，根据各种实验的要求来计算成绩。

最终课程成绩由“平时成绩（占 50%），期末考试成绩（占 50%）”组成。

本课程为考试课程

（八）JAVA 程序设计（96 学时）

1、主要教学内容及要求：

掌握 Java 语法，掌握通过命令行方式和在 IDE (NetBeans) 下开发 Java 应用程序的一般方法；初步熟悉 Java 的 JDK，掌握常用的类库的编程使用；掌握面向对象编程的思想，能运用类与对象，继承与接口概念实现程序开发；具备一般的计算机程序的分析、描述和算法设计。具有规范编程能力。掌握图形用户界面编程的初步方法和技巧，能使用 Java 的 GUI 编程解决实际问题。

本课程是计算机软件设计的基础、是本专业开设的一门计算机核心基础课。本课程教学目的是培养软件专业的学生对计算机软件开发语言及工具的综合应用能力。通过本课程学习和上机实践，使学生掌握使用 Java 进行程序设计的基本技术与方法、具备软件开发的基本能力，为今后从事软件开发和应用打下基础。

2、教学实施建议：

(1) 从编程的实际问题出发，精心准备各种典型案例，构建课程的宏观教学设计。以若干个案例为载体，形成循序渐进、种类多样的项目群，构建完整的教学设计布局。

(2) 简化原理阐述和繁冗计算，以应用性教学为主；

(3) 教学中加强学生分析能力的培养；

(4) 进行案例教学，注重实战训练。

3、考核方法：

教学评价须采取阶段评价和目标评价相结合，理论考核与实践考核相结合，学生平时评价与知识点考核相结合。以形成性考核为主，考核内容主要包括知识点的掌握、实训作业的完成情况、学习表现评定以及课程综合大作业等；

最终课程成绩由“平时成绩（占 50%），期末考试成绩（占 50%）”组成。

本课程为考试课程。

(九) SQL server 数据库技术及应用 1-2(128 学时)

1、主要教学内容及要求：

数据库系统的基本概念、关系数据模型、结构化查询语言(SQL)、关系规范化理论及数据库设计等基本知识和基本方法。SQL server 关系数据库的建立、更新、查询、维护及应用等数据库应用技术，SQL 语言的应用。

要求学生了解数据库技术的相关知识，掌握数据库技术的基本方法，熟练掌握数据库数据处理的基本技能，具备运用 SQL Server 数据库管理系统进行数据管理与维护的基本能力。

2、教学实施建议：

(1) 在教学过程中，根据程序员和数据库管理员的岗位能力要求和学生的认知规律，以企业工程项目为导向，采用项目教学，以工作任务引领提高学生学习兴趣，激发学生的成就动机。

(2) 本课程教学的关键是教学项目的选取，每个项目应该源于企业真实工程项目但又不能照搬，教师要对项目进行加工提炼。

(3) 在教学过程中，教师示范和学生上机操作训练互动，学生提问与教师解答、指导有机结合，让学生在“教”与“学”过程中，对网络构建与配置提高认识。同时应加大实践的容量，加强项目的训练。

3、考核方式：

(1) 改革传统的学生评价手段和方法，采用阶段评价，目标评价，项目评价，理论与实践一体化评价模式。

(2) 关注评价的多元性，结合课堂提问、学生作业、平时测验、实验实训、技能竞赛及考试情况，综合评价学生成绩。

平时考查（作业、平时实验）50%和期末考试（试卷、项目实训）50%。

本课程为考试课程

（十）Windows 服务器操作系统（64 学时）

1、主要教学内容及要求：

本课程主要内容：Windows Server 2012 的基本操作与管理；验证和授权；地址分配管理和域名解析；WEB 服务器的配置、FTP 服务的配置；路由和虚拟专用网络；虚拟化服务器。本课程的教学要求：了解和掌握 Windows Server 2012 网络操作系统的安装、设置；理解域的概念；熟练掌握用户帐户和用户组的配置方法；理解监视和优化系统性能的方法。掌握常见服务器如 DHCP、DNS、Www. FTP 等的实现方法；掌握打印配置的方法；掌握磁盘管理方法和文件系统的不同意义。

2、教学实施建议：

(1) 以实际案例出发，多进行情景模拟教学，培养学生的综合职业能力，激发学生的学习兴趣，坚持“做中学、做中教”，采用工作过程的教学方法。

(2) 搭建虚拟机网络平台，构建开放网络实验环境。

(3) 教学中，应着重培养学生认真负责的工作态度、交流沟通与合作能力，促进良好职业素养的形成。

(4)选择典型任务，以任务驱动教学，-一个工作过程- 一个项目，以培养网络管理员实际工作过程出发，贯穿学习始终，让学生在实际中学，在学中掌握实际技能。

3、考核方法：

本课程的考核方法：采用过程考核和任务考核结合，教师评价与学生自评结合，平时实验考核和期末实验考核结合。评价中注重评价内容的整体性，兼顾综合素质与能力评价。注重对学生具体实际服务器配置考评，多关注应用和实际知识结合的考评。

期末考试：闭卷考和实践考试相结合。学习成绩由平时成绩、实验成绩和期末成绩两部分组成：期末成绩占 50%，实验成绩 40%，平时成绩占 10%。

本课程为考试课程

(十一) WEB 应用开发 1-2(128 学时)

1、主要教学内容及要求：

本课程分二学期开设，第一学期为基础与应用，第二学期视情况开设 JSP 语言项目或进一步增加实训项目的练习。

ASP.NET 的基本知识与应用， B/S 结构类型程序设计开发技术，开发企事业单位需要的各种形式的网站、留言板、BBS、聊天室等。

掌握 ASP.NET 语言的基本知识； 掌握常用的超文本标记语言和语法，以及网页中各种对象的定义和应用； 掌握简单的 CSS 样式表语言 掌握 ASP.NET 的各类控件基本知识与应用； 掌握常用的 Web 窗体的设计方法； 掌握配置 ASP、NET 应用程序的方法； 掌握网站建设的总体设计思想、步骤与方法。

2、教学实施建议：

在整个教学过程中，用“操作训练为中心环节的启、讲、范、练、评、展的专业技能教学六步法”，构建“以学生为主体，教师为主导，岗位能力为主线”的课堂教学模式，有效地发挥了专业技能课堂教学的主渠道作用，也体现了素质教育的目标。

3、考核方法：

(1) 平时成绩占 20%，到课率，课堂表现，学生遵守纪律以及上课积极参与情况。

(2) 阶段性考核占 40%，每节课学生所作项目完成情况。

(3) 期末考试占 40%。基本理论基本技能测试。

本课程为考试课程

(十二) HTML5&JavaScript (96 学时)

1、主要教学内容及要求：

HTML 的基本知识与应用， B/S 结构类型程序设计开发技术，开发企事业需要的各种形式的网站、留言板、BBS、聊天室等。

掌握 ASP.NET 语言的基本知识；掌握常用的超文本标记语言和语法，以及网页中各种对象的定义和应用；掌握简单的 CSS 样式表语言 掌握 ASP.NET 的各类控件基本知识与应用；掌握常用的 Web 窗体的设计方法；掌握配置 ASP、NET 应用程序的方法；掌握网站建设的总体设计思想、步骤与方法。

2、教学实施建议：

在整个教学过程中，用“操作训练为中心环节的启、讲、范、练、评、展的专业技能教学六步法”，构建“以学生为主体，教师为主导，岗位能力为主线”的课堂教学模式，有效地发挥了专业技能课堂教学的主渠道作用，也体现了素质教育的目标。

3、考核方法：

(1) 平时成绩占 20%，到课率，课堂表现，学生遵守纪律以及上课积极参与情况。

(2) 阶段性考核占 40%，每节课学生所作项目完成情况。

(3) 期末考试占 40%。基本理论基本技能测试。

本课程为考试课程

(十三) 管理信息系统设计 (64 学时)

1、主要教学内容及要求：

了解管理信息系统的基本概念、信息系统开发方法，了解管理信息系统开发流程，包括可行性分析、管理信息系统总体规划、信息系统分析、信息系统设计，了解管理信息系统的应用。

设计一个简单的管理信息系统并编写程序实现。通过本课程的学习，使学生能在今后的工作中完成管理信息系统的设计与开发。

2、教学实施建议：

教学中采用理论与实践相结合的方式。重点讲解基本理论和基本概念，注意

精力放在指导学生的编程实践。课堂讲授中要重点对基本概念、基本方法和解题思路的讲解；采用启发式教学，培养学生思考问题、分析问题和解决问题的能力；引导和鼓励学生通过实践和自学获取知识，培养学生的自学能力；增加讨论课，调动学生学习的主观能动性；注意培养学生提高利用各种媒体获取技术资料的能力。讲课要联系实际并注重培养学生的创新能力。

3、考核方法：

由于本课程是以实训与理论相结合的方式进行考核，注重对学生平时的过程性考核。实训后要求学生写成实训报告文档上交。

具体考试比例建议为：实训 30%，笔试 30%，平时过程性考核 40%。

本课程为考试课程

（十四）顶岗实习与毕业作业（420 学时/120 学时）

1、主要教学内容及要求

顶岗实习与毕业设计形式可参照以下几种形式完成

（1）安排顶岗实习。顶岗实习前，必须让学生落实具体工作岗位，上报相应的岗位工作任务与要求，由指导教师进行审核，符合相应要求才能批准实施，并应与企业的负责人签署共同培养协议，落实相关培养责任；指导教师定期不定期深入企业进行指导与管理，确保在规定时间内完成相应的任务。学生顶岗实习结束时须上交一份顶岗实习报告。

（2）参加劳动部门组织的职业技能考核。除获得“上表 3 职业资格证书与岗位技能证书”规定的技能等级证书外，再获得本地劳动部门技能鉴定中心组织的与本专业相关的中级技能等级证书，视为完成毕业设计。

（3）指导教师安排具体的毕业设计任务。毕业设计采用分组形式，每组宜 3-4 人，每组人员要有明确的分工。课题应结合所学的知识 and 生产实践，围绕网站开发、网络管理、计算机销售和维修等方面进行选题。所选题目应与学生自身知识水平相适应，避免过大、过难。过程检查与毕业答辩结合，保证质量。

2、考核方法

毕业设计考核要求：

优秀：按期完成任务书中规定的项目，立论正确，计算、分析、实验正确。文字材料条理清楚、通顺、符合技术用语要求。答辩时，思路清晰，论点正确，回答问题概念清楚，对主要问题回答正确、深入。

良好：按期完成任务书中规定的项目，立论正确，计算、分析基本正确，文字材料条理清楚、通顺。答辩时，思路清晰，论点正确，能正确回答问题。

中等：按期完成任务书中规定的项目，立论基本正确，计算、分析较为完整，文字材料条理清楚、通顺。答辩时，对主要问题回答正确。

及格：在指导教师的具体帮助下，能按期完成任务，没有大的原则性错误，文字材料通顺。答辩时，主要问题经启发后能答出。

不及格：任务书规定的项目未按期完成，只是一些文件、资料内容的摘抄，毕业设计未达到最低要求，文字材料不通顺。答辩时，对毕业设计的主要内容阐述不清，对主要问题回答不出。

八、“形势与政策”课说明

1. “形势与政策”课由省校马克思主义学院依据教育部每学期印发的《高校“形势与政策”课教学要点》统一安排教学内容，各办学点做好具体教学运行及教学管理工作。

2. “形势与政策”课每学期开课不低于8学时，共计1学分

九、教学进程表（见附件）

十、教学时间分配表（按周分配），如下表所示

学期	学期周数	理论教学周数	实训教学		入学教育与军训	公益劳动	考试周数	机动周数
			内容	周数				
一	18	15			2	1	1	
二	18	17				1	1	
三	18	16	平面设计实训	1			1	
四	18	18	网页制作（高新技术高级）	2			1	
五	18	18					1	
六	18	15	计算机考证培训（二级）	3			1	
七	18	18					1	
八	18	16					1	
九	18	16	软件项目开发实训	2			1	
十	14	0	顶岗实习,毕业设计(论文)	18			1	
总	176			26	2	2	10	

计								
---	--	--	--	--	--	--	--	--

十一、专业教师任职资格

1. 专任专业教师任职资格

(1) 具有良好的思想政治素质和职业道德，具备认真履行教师岗位职责的能力和水平，遵守教师职业道德规范。

(2) 具有相关专业本科及以上学历。

(3) 具有计算机网络管理员、计算机操作员等与本专业相关的高级工及以上职业资格证书。

(4) 具有项目教学实施能力，具有信息化教学资源开发、整合和应用能力。

(5) 每年 10%以上专任专业教师参加市级以上培训、进修或下企业锻炼。

2. 专业兼职教师任职资格

(1) 具有工程师及以上技术资格、技师或高级技师职业资格人员，或本专业领域享有较高声誉、丰富实践经验和特殊技能的行业企业技术专家、能工巧匠。

(2) 兼职教师应参加学校组织的教学方法培训，每学期承担不少于 30 学时的教学任务。

十二、实验（实训）条件

序号	实训名称	实训室名称	实训设备名称	配置建议
1	计算机语言课程实训	通用机房	微机及相关设备	计算机投影屏幕、投影仪无线话筒+接收器 打印机、扫描仪、工作台、椅 空调、机柜、交换机
2	计算机组装维护	计算机组装维护室	微机散件及相关设备	计算机散件、维修工具、软件、低端硬件诊断卡、刻录机、投影屏幕、投影仪、视频展示台、打印机、扫描仪、ROM 写入器、工作台、椅、无线话筒+接收器、空调、机柜、交换机、*板卡展示柜
3	软件开发实训	软件开发实训室	微机及相关设备	计算机、服务器、投影屏幕、投影仪 软件（操作系统、常用软件开发工具、测试工具）、空调、机柜、交换机
4	网络组建实训	网络实验室	微机、交换机等	标准机柜、标准机柜散件、机柜安装工具、程控交换机、三层交换机、电话机、CATV 同轴电缆、CATV 分支器、CATV 分配器、CATV 终结器、CATV 信号源、同轴电缆压线钳、同轴电缆剥线钳、BNC 连接器、同轴电缆测试仪
5	图像处理	图形	微机及	计算机、配置较高、配置独立显卡

	实训	机房	相关设备	投影屏幕、投影仪、无线话筒+接收器 打印机、扫描仪、工作台、椅、空调、 机柜、交换机
6	网页网站 设计及 Web 应用 实训	网站设计 机房	微机及 相关设备	计算机、配置较高、配置服务器一台、 相关软件、投影屏幕、投影仪、无线话 筒+接收器、打印机、扫描仪、工作台、 椅、空调、机柜、交换机

十三、毕业标准

学生满足如下条件，准予毕业：

- (1) 思想品德鉴定合格。
- (2) 修完规定课程，达到最低毕业总学分 274 学分。
- (3) 按照“职业资格”的要求，取得相应的技能证书。

江苏城市职业学院吴中办学点

李群英（执笔）

日期：2020 年 10 月

2020 级艺术设计专业实施性人才培养方案

一、专业名称

艺术设计（专业代码：650101）

二、教育类型及学历层次、学制

教育类型：高等职业教育

学历层次：普通专科

学制：五年一贯制

三、招生对象

应届初中毕业生

四、培养目标

本专业培养与我国社会主义现代化建设和文化事业发展要求相适应，德、智、体、美全面发展，具备良好的职业道德和职业素养，具有与本专业相适应的文化知识、专业知识和良好的职业道德，在艺术设计领域中专业基础厚、技术能力强、职业素质高、市场竞争强，具备综合职业能力，以及在文化创意产业中一线工作的发展型、复合型、创新型的技术技能人才。

（一）素质

1. 具有良好的政治思想素质、道德品质和法律意识。
2. 具有人文科学素养，形成稳固的专业知识和良好的生活态度。
3. 具有吃苦耐劳、积极进取、敬业爱岗的工作态度。
4. 具有良好的人际交往能力、团队合作精神和客户服务意识。
5. 具有严格遵守岗位操作规范的意识。
6. 具有正确的就业观和创业意识。

（二）知识

1. 掌握本专业必备的语言表达、应用写作及其他文化知识。。
2. 掌握素描、色彩、三大构成等美术基础知识。
3. 掌握平面广告、VI、包装装潢创意设计知识。
4. 掌握创意设计文案，信息视觉传播知识。
5. 掌握平面设计软件应用知识。

6. 掌握本专业相关能力的拓展知识。

(三) 能力

1. 具备较强的团队合作精神和组织协调能力。
2. 具备基础美术设计绘画能力。
3. 具备专业设计的构思创意想象能力与创作能力。
4. 具备计算机设计工具应用能力。
5. 具备较强的广告设计与制作的应用技能。
6. 具备广告设计与制作相关后期制作技能。

五、职业（岗位）面向、职业资格及继续学习专业

(一) 职业面向

1. 核心工作岗位：

平面设计师

2. 其他工作岗位：

(1) 电脑设计制作员

(2) 插图插画师

(3) 产品包装设计师

(4) 网络广告和网页设计师

主要就业单位：各类装饰公司、广告公司、设计工作室、文化传媒公司等

主要就业部门：创意策划部、设计部、制作部、研发部等。

(二) 职业资格

表 1 职业资格证书

序号	证书名称	颁证单位	等级	备注
1	国家计算机等级一级证书	教育部	中级	任选 —
2	全国计算机应用能力 NIT 证书 (Excel 模块或 Word 模块)	教育部	中级	
3	平面设计师 (中级)	全国网络与信息技术培训 考试管理中心	中级	任选 —
4	Photoshop 单项认证	Adobe 公司	中级	

5	Illustrator 单项认证	Adobe 公司	中级
6	InDesign 单项认证	Adobe 公司	中级
7	CAD 认证证书	Autodesk 公司	中级
8	3DMAX 认证证书	Autodesk 公司	中级

(三) 继续学习专业

艺术设计、平面设计、数字媒体艺术等本科专业。

六、综合素质及职业能力

(一) 综合素质

1. 思想道德素质

(1) 热爱祖国，拥护党的基本路线，懂得中国特色社会主义理论体系的基本原理，具有爱国主义、集体主义精神和良好的思想品德。

(2) 有正确的人生观、价值观，有较高的道德修养，诚实守信，文明礼貌、遵纪守法。

(3) 有高度的责任感，有严谨、认真、细致的工作作风，具有团队合作意识和一定的协调工作的能力和组织管理能力。

(4) 遵守会计职业道德，敬业爱岗、熟悉法律、依法办事、客观公正、搞好服务、保守秘密；坚持诚信为本、操守为重、坚持准则、不做假账。

2. 科学文化素质

(1) 理解国家有关的法律、法规，具有社会活动需要的科学文化基本理论知识和基本技能。

(2) 具有必备的文化基础知识，有一定的文学艺术修养和健康的人文、科学素养及审美情趣，具有终生学习理念，能够不断学习新知识、新技能。

3. 专业素质

具有一定的文学艺术修养、艺术鉴赏能力和艺术设计能力。

(1) 了解与本专业相关的方针、政策、法律与法规等。

(2) 具有扎实的美术基础，能熟练地使用软件和工具进行艺术设计和创作。

(3) 具备搜集本专业新材料、新工艺、新技术、新方法等相关信息的能力。

4. 身心素质：有健康的体魄，良好的心理素质，有吃苦耐劳、甘于奉献的精神，具有健康向上的生活态度。

（二）职业能力

1. 核心能力：

- （1）掌握艺术设计创新设计思维能力。
- （2）掌握设计作品完整表述和文案呈现能力；
- （3）掌握艺术设计新材料、新工艺等设计前沿最新知识；
- （4）掌握艺术设计行业标准，具备解决实际问题的能力。

2. 基本能力：

- （1）具有艺术设计基础造型绘画、绘图表现能力；
- （2）具备艺术设计基础软件的操作能力；
- （3）具有良好的语言表达沟通能力；
- （4）具有良好的艺术审美能力与评介能力。

3. 其他能力：

- （1）具备较强的团队合作精神和组织协调能力；
- （2）具备一定的艺术设计综合运用能力与职业拓展能力。

表2 岗位工作任务与职业能力分析表

序号	核心工作岗位及相关工作岗位	岗位叙述	职业能力要求与素质
1	平面设计师(核心岗位)	1. 协助美术指导完成有关视觉表现的所有工作； 2. 负责平面、立体、包装等设计任务的设计表现和执行； 3. 完稿设计上的一切详细描述和确定；	1. 具备一定的鉴赏美和创造美的能力； 2. 具备艺术设计的基本原理和方法。 3. 具备熟练掌握图形设计软件的能力； 4. 具备进行广告创意企划的能力； 5. 具备广告设计和工艺制作的能力； 6. 具备艺术素养与创新精神，有责任心，有组织规划能力、沟通能力、团队合作能力，能适应较强的工作压力。
2	电脑设计制作员(核心岗位)	1. 在设计师指导下负责成品的修改、调整，协助设计师完成有关视	1. 具备平面设计与创意能力； 2. 软件运用与图形制作能力；

		觉表现的基本工作； 2. 负责创意提案板的制作； 3. 收集与整理相关供应商的资料， 图片库的整理。	3. 具备专业基本技能要求；有责任心，良好的学习能力、沟通能力和团队合作能力。
3	商业插图师、产品包装设计师、图形处理员（相关岗位）	1. 在创意总监的指导下完成所担当客户的创意表现工作； 2. 与文案共同完成所表现的概念，与总监讨论； 3. 具备视觉表现的经验，从平面、立体、包装设计的概念到执行制作； 4. 与文案负责作品的提案工作。	1. 掌握插图的手绘、喷绘创作能力以及电脑工具创作能力 2. 掌握图形处理、图像制作能力
4	网络广告与网页设计（相关岗位）	1. 在设计师指导下负责网站的美化设计、调整，协助设计师完成相关要求的动画设计。 2. 具备艺术素养与创新精神。	1. 具备平面设计与创意能力； 2. 软件运用与图形制作能力； 3. 具备专业基本技能要求；有责任心，良好的学习能力、沟通能力和团队合作能力。

七、专业主要课程及内容要求

1. 素描（256 学时）

主要教学内容及要求：

（1）培养正确的观察方法和对事物形态的敏锐感受力及分析能力，掌握表现对象的结构、材质、气氛及立体、空间形态。

（2）主要教学内容：几何体的造型和表现、静物素描的造型和表现、石膏像的造型和表、半身带手人像的造型及表现、素描风景的造型及表现能力等。

教学实施建议：

根据素描描绘的对象初步选择五个典型工作任务作为教学内容，在整个教学中，理论教学和实践教学互相贯通于整个教学过程中。

工作任务一. 几何体的造型和表现；

工作任务二. 静物素描的造型和表现能力；

工作任务三. 具备石膏像的造型和表现能力；

工作任务四. 具备半身带手人像的造型及表现能力；

工作任务五. 具备素描风景的造型及表现能力；

考核方法：

采取集中授课，按平时成绩、期末考评相结合的方式，对学生学业进行评价。

期中平时成绩 30% ， 期末考评 70%。

2. 色彩（256 学时）

主要教学内容及要求：

（1）色彩是艺术设计专业基础课，通过学习，学生全面掌握色彩知识，掌握色彩变化的基本规律和水粉画作画的基本技法。

（2）主要教学内容：陶罐的色彩造型和表现、水果的色彩造型和表现、玻璃水杯的色彩造型和表现、文具的色彩的造型及表现、厨具的色彩造型及表现、冷色调水粉静物的色彩造型及表现、暖色调水粉静物的色彩造型及表现、中间色调水粉静物的色彩造型及表现等。

教学实施建议：

根据色彩描绘的对象初步选择八个典型工作任务作为教学内容。在整个教学中，理论教学和实践教学互相贯通于整个教学过程中。

工作任务一. 陶罐的色彩造型和表现；

工作任务二. 水果的色彩造型和表现能力；

工作任务三. 玻璃水杯的色彩造型和表现能力；

工作任务四. 文具的色彩造型及表现能力；

工作任务五. 厨具的色彩造型及表现能力；

工作任务六. 冷色调水粉静物的色彩造型及表现能力；

工作任务七. 暖色调水粉静物的色彩造型及表现能力；

工作任务八. 中间色调水粉静物的色彩造型及表现能力。

考核方法：

采取集中授课，按平时成绩、期末考评相结合的方式，对学生学业进行评价。期中平时成绩 30% ， 期末考评 70%。

3. 图案（32 学时）

主要教学内容及要求：

（1）掌握基本图案纹样的变化与表现，培养学生对写实对象的再加工的变化与表达以及对各种装饰纹样的塑造与色彩配置的表现能力，为学生走上广告家纺岗位，更加合理、准确地进行宣传画面或面料花样的设计制作提供帮助。

（2）主要教学内容：中外图案史的发展及典型图例、写生图样变化成装饰纹样的线描表现、图案色彩的基本原理及色调配置表现、单独纹样的黑白与色彩

表现、适合纹样的黑白与色彩表现、二方与四方连续纹样的综合表现等。

教学实施建议：

根据图案表现的对象初步选择七个典型工作任务作为教学内容。在整个教学中，理论教学和实践教学互相贯通于整个教学过程中。

工作任务一. 中外图案的典型图例制作表现；

工作任务二. 写生图样变化成装饰纹样的线描表现；

工作任务三. 图案色彩的基本色调配置表现；

工作任务四. 单独纹样的黑白与色彩表现

工作任务五. 适合纹样的黑白与色彩表现；

工作任务六. 二方连续纹样的综合表现；

工作任务七. 四方连续纹样的综合表现；

考核方法：

采取集中授课，按平时成绩、期末考评相结合的方式，对学生学业进行评价。期中平时成绩 30% ，期末考评 70%。

4. 平面构成（32 学时）

主要教学内容及要求：

（1）掌握平面构成形式美法则与各种构成手法，培养学生具备一定理性思维方式及对构成画面形式美的理解以及培养学生对各种平面构成手法的运用能力。

（2）主要教学内容：平面构成的基本概念及构成要素、重复构成、近似构成、渐变构成、发射构成、特异构成、对比构成、分割构成、肌理构成等手法的原理与表现。

教学实施建议：

根据平面构成表现的手法初步选择九个典型工作任务作为教学内容。在整个教学中，理论教学和实践教学互相贯通于整个教学过程中。

工作任务一. 重复构成手法的原理与表现

工作任务二. 近似构成手法的原理与表现

工作任务三. 渐变构成手法的原理与表现

工作任务四. 发射构成手法的原理与表现

工作任务五. 特异构成手法的原理与表现

-
- 工作任务六. 对比构成手法的原理与表现
 - 工作任务七. 分割构成手法的原理与表现
 - 工作任务八. 肌理构成手法的原理与表现
 - 工作任务九. 空间构成手法的原理与表现

考核方法:

采取集中授课,按平时成绩、期末考评相结合的方式,对学生学业进行评价。
期中平时成绩 30% , 期末考评 70%。

5. 立体构成 (32 学时)

主要教学内容及要求:

(1) 通过任务驱动型的项目教学活动,重点培养学生空间形态的造型塑造的基本能力,使学生具备一定理性思维方式及对空间画面构造的形式美的理解能力,以及对各种材质立体构成手法的运用能力。

(2) 主要教学内容: 立体构成的基本概念及构成元素、半立体构成的设计制作、面立体构成的设计制作、块立体构成的设计制作、线立体构成的设计制作、多种材质综合应用的设计制作等。

教学实施建议:

根据立体构成表现的手法初步选择五个典型工作任务作为教学内容。在整个教学中,理论教学和实践教学互相贯通于整个教学过程中。

- 工作任务一. 半立体构成的设计制作
- 工作任务二. 面立体构成的设计制作
- 工作任务三. 块立体构成的设计制作
- 工作任务四. 线立体构成的设计制作
- 工作任务五. 多种材质综合应用的设计制作

考核方法:

采取集中授课,按平时成绩、期末考评相结合的方式,对学生学业进行评价。
期中平时成绩 30% , 期末考评 70%。

6. Adobe Photoshop (1-3) (192 学时)

主要教学内容及要求:

- (1) 熟悉软件基本操作流程,通过给定的具体项目,根据相关的要求,

Photoshop 图像处理进行各种图形的绘制。培养和提高学生们的图像处理和广告制作的动手能力、实践能力、分析能力和综合能力。

(2) 主要教学内容：运用 Photoshop 图像处理进行照片的修复及图片的处理；

教学实施建议：

根据 Photoshop 课程的特点和艺术设计的要求，初步选择八个典型工作任务作为教学内容，在典型工作任务中又包含了若干具体的子任务。在整个教学中，理论教学和实践教学互相贯通于整个教学过程中。

工作任务一. Photoshop 基础应用；

工作任务二. 图像绘制、简单三维造型；

工作任务三. 名片设计制作；

工作任务四. 艺术照设计制作；

工作任务五. 画册设计制作；

工作任务六. 公益广告设计；

工作任务七. 商品包装设计；

工作任务八. 网站首页制作。

考核方法：

考核主要由平日成绩和期末考试两部分组成。平日成绩主要考察学生对学习过程中各项任务的学习掌握情况，突出对个人学习态度和学习能力的考察；期末考试以机考的形式开展，重点考察学生对基本概念和理论知识的掌握能力。平日成绩占 40%的比例，期末考试成绩占 60%的比例。

7. CorelDRAW (1-2) (128 学时)

主要教学内容及要求：

(1) 熟悉软件基本操作流程,通过学习 CorelDRAW 设计、绘画、制作、编辑、合成、高品质输出等知识，培养学生从事标志、招贴、包装、宣传页、企业形象设计等设计类的制作技能，使学生掌握 CorelDraw 的基本设计方法，处理图像制作技术和图像设计技巧，能够将学到的概念、原理和方法应用到设计中，达到独立进行图像制作、合成、设计等为一体的综合性的设计要求。

(2) 主要教学内容：运用 corelDRAW 进行基本图形的绘制与编辑；渐变、图案、路径文本；样式的制作。

教学实施建议：

根据 CorelDraw 课程的特点和艺术设计的要求,初步选择五个典型工作任务作为教学内容,在典型工作任务中又包含了若干具体的子任务。在整个教学中,理论教学和实践教学互相贯通于整个教学过程中。

工作任务一. 简单印刷物;

工作任务二. 字体特效设计;

工作任务三. POP 海报;

工作任务四. 包装与封面设计;

工作任务五. 户外广告。

考核方法：

考核主要由平日成绩和期末考试两部分组成。平日成绩主要考察学生对学习过程中各项任务的学习掌握情况,突出对个人学习态度和学习能力的考察;期末考试以机考形式开展,重点考察学生对基本概念和理论知识的掌握能力。平日成绩占 40%的比例,期末考试成绩占 60%的比例。

8. Adobe Illustrator (1-3) (128 课时)

主要教学内容及要求：

(1) 熟悉软件基本操作流程,通过学习 Illustrator,掌握基础的平面设计制作原理及概念、掌握基本的软件工具应用,让学生能够制作简单及复杂的插图、快速排版打印、制作简单的网页,并具有利用软件进行设计、制作、排版、印刷等各项能力。

(2) 主要教学内容:运用 Illustrator 进行标志和文字设计、扁平化图形设计、书籍插画设计、3D 效果插图设计等。

教学实施建议：

根据 Illustrator 课程的特点和艺术设计的要求,初步选择四个典型工作任务作为教学内容,在典型工作任务中又包含了若干具体的子任务。在整个教学中,理论教学和实践教学互相贯通于整个教学过程中。

工作任务一. 标志和文字设计;

工作任务二. 扁平化图形设计;

工作任务三. 书籍插画设计;

工作任务四. 3D 效果插图设计。

考核方法：

考核主要由平日成绩和期末考试两部分组成。平日成绩主要考察学生对学习过程中各项任务的学习掌握情况，突出对个人学习态度和学习能力的考察；期末考试以机考形式开展，重点考察学生对基本概念和理论知识的掌握能力。平日成绩占 40%的比例，期末考试成绩占 60%的比例。

10. 书籍装帧设计（64 学时）

主要教学内容及要求：

（1）通过典型任务，掌握书籍封面设计、护封设计、目录设计、插图设计等设计要素，通过相应的内容与要求，完成书籍的封面设计。

（2）主要教学内容：书籍设计的基本原则；书籍设计资料；欣赏优秀的书籍设计；书籍封面制作；书籍目录制作；书籍护封制作；插图设计原理等。

教学实施建议：

实行任务导入、理论讲述、项目工作的新型教育模式，采用启发、欣赏、实例制作为主体的教学方法；充分利用网络教学资源，拓宽学生学习渠道，改进学生学习方式，提高教学效果，增强教学的开发性和灵活性；在设计“任务型”教学活动项目时，具有明确的目的并具有可操作性；以学生的职业岗位能力要求为出发点，内容和方式尽量真实，提升学生学习的兴趣。

考核方法：

采取集中授课，按平时成绩、模块训练成果、期末考评相结合的方式，对学生学业进行评价。期中平时成绩 30%，模块训练成果考核 30%，期末考评 40%。

11. 包装设计（64 学时）

主要教学内容及要求：

（1）通过典型任务，掌握包装文字设计、包装图形设计、包装板式设计等设计要素，通过相应的内容与要求，完成系列包装设计。

（2）主要教学内容：包装的文字设计；包装的图形设计；包装的版式设计；包装的色彩设计；包装的设计创意；包装的创意表现；食品包装设计；化妆品包装设计；工业用品包装设计；工艺品包装设计等。

教学实施建议：

理论与实践相结合，熟练掌握各类包装设计的创意与表现。突出设计实践能力的培养，采用项目实训方式，在设计实践中学习掌握设计技能。教师依据每个

同学的不同项目创意去引导、辅导、讲解相关知识。在这个过程中，学生是主体，教师只起辅助构思、拓宽思路、修改完善制作的作用。

考核方法：

采取集中授课，按平时成绩、模块训练成果、期末考评相结合的方式，对学生学业进行评价。期中平时成绩 30%，模块训练成果考核 30%，期末考评 40%。

12. CI 设计（64 学时）

主要教学内容及要求：

（1）通过学习，掌握标志设计的设计原理、制作方法及工作流程，掌握 CI 设计的岗位分析、工作职能及工作流程以及 CI 设计的理论知识，设计方法和设计技能，能够独立根据要求，设计符合规范的 CI 设计的基础部分和应用部分，并最终完成编撰完整的 CI 系统应用手册。

（2）主要教学内容：CI 基本理论、设计原则与方法、企业视觉识别设计（基本要素设计）、企业视觉识别设计（应用要素设计）CI 基本理论、设计原则与方法、企业视觉识别设计（基本要素设计）、CI 手册设计制作（设计手册整体风格）、CI 手册设计制作（版式装帧设计）等。

教学实施建议：

理论与实践相结合，熟练掌握 CI 设计的创意与表现。突出设计实践能力的培养，采用项目实训方式，在设计实践中学习掌握设计技能。以小组为单位，以真实的企业案例为载体，以做到教学内容与工作内容相结合，教学情景和工作情景相一致，采用行动导向教学方法，让学生主动学习，培养其发现问题、分析问题和解决问题的能力。

考核方法：

采取集中授课，按平时成绩、模块训练成果、期末考评相结合的方式，对学生学业进行评价。要求学生掌握基本的 CI 理论知识，更主要的能够整合所学内容，运用 CI 设计原理解决实际问题。期中平时成绩 30%，模块训练成果考核 30%，期末考评 40%。

八、“形势与政策”课说明

1. “形势与政策”课由省校马克思主义学院依据教育部每学期印发的《高校“形式与政策”课教学要点》统一安排教学内容，各办学点做好具体教学运行

及教学管理工作。

2. “形势与政策”课每学期开课不低于8学时，共计1学分。

九、教学进程表（见附件）

十、教学时间分配表（按周分配），如下表所示

学 期	学 期 周 数	理 论 教 学 周 数	实 训 教 学		入 学 教 育 与 军 训	公 益 劳 动	考 试 周 数	机 动 周 数
			内 容	周 数				
一	20	15			2	1	1	1
二	20	16	参观	1		1	1	1
三	20	18					1	1
四	20	18					1	1
五	20	17	艺术设计采风	1			1	1
六	20	12	专业考证培训	6			1	1
七	20	14	专业课题	4			1	1
八	20	17	专业技术培训	1			1	1
九	20	5	平面综合课程设计	9			1	1
			毕业设计	4				
十	20	6	顶岗实习	14			0	0
总 计	200	138		40	2	2	9	9

十一、专业教师任职资格

1、专任专业教师任职资格

(1) 具备具有中等职业学校（高中）教师资格证，高等学校教师资格证。

(2) 取得经国家统一组织的中级专业技术职务任职资格或相关的职业资格合格证书，与本人所从事的教学业务专业相同。

(3) 较全面地掌握本专业理论和技术，了解相关专业及计算机应用等专业知识；能够运用专业理论知识和工作经验，解决科研、设计、或管理工作中较复

杂的问题。能够熟练运用本专业规范、规程和技术标准或相近，经考核胜任教学工作。

2、专业兼职教师任职资格

(1) 热心职教工作，具有良好的职业道德素养，治学严谨，工作责任心强，热爱学生，在教学过程中与学生平等相处，时时鼓励他们克服困难，坚持学习，能做到教书育人。

(2) 从事高校教学工作，并有相关专业或相关课程两年以上的教学工作实践，专业职称达到讲师以上，并符合相关职务对业务水平要求。

(3) 熟悉省职教系统使用的教材、教学大纲、教学要求、考试要求，能按省教育厅的教学资源、教学媒体进行教学活动。

十二、实验（实训）条件

序号	实训名称	实训室名称	实训设备名称	配置建议
1	专业课题实训	专业画室	画板、画架、画凳、静物台、模特台	能满足 45 人左右同时训练和教学要求的场所和设备配置
2	专业考证培训 专业技术培训	美术实训室	工作台、展示台	能满足 45 人左右同时训练和教学要求的场所和设备配置
3	平面综合 课程设计实训	平面综合实训室	计算机、投影仪、网络设备、ADOBE 系列软件、CorelDRAW 软件、AutoCAD 软件	能满足 45 人左右同时训练和教学要求的场所和设备配置

十三、毕业标准

学生满足如下条件，准予毕业：

- (1) 思想品德鉴定合格；
- (2) 修完规定课程，达到最低毕业总学分 261 学分；
- (3) 按照“职业资格”的要求，取得相应的技能证书。

江苏城市职业学院吴中办学点

石亦磊（执笔）

日期：2020 年 10 月

