

**晋江安海职业中专学校**

**各专业人才培养方案**

**晋江安海职业中专学校**

**各专业人才培养方案**

**目 录**

[1.会计电算化专业人才培养方案（修订稿）](#_Toc19592_WPSOffice_Level1) [1](#_Toc19592_WPSOffice_Level1)

[2.电子商务专业人才培养方案（修订稿）](#_Toc10548_WPSOffice_Level1) [18](#_Toc10548_WPSOffice_Level1)

[3.房地产营销专业人才培养方案（修订稿）](#_Toc31813_WPSOffice_Level1) [35](#_Toc31813_WPSOffice_Level1)

4.[高星级饭店运营与管理专业人才培养方案（修订稿）](#_Toc26998_WPSOffice_Level1) [49](#_Toc26998_WPSOffice_Level1)

[5.学前教育专业人才培养方案（修订稿）](#_Toc24957_WPSOffice_Level1) [63](#_Toc24957_WPSOffice_Level1)

[6.美容美体专业人才培养方案（修订稿）](#_Toc5725_WPSOffice_Level1) [75](#_Toc5725_WPSOffice_Level1)

[7.美发与形象设计专业人才培养方案（修订稿）](#_Toc2293_WPSOffice_Level1) [94](#_Toc2293_WPSOffice_Level1)

[8.机械制造技术专业人才培养方案（修订稿）](#_Toc21864_WPSOffice_Level1) [112](#_Toc21864_WPSOffice_Level1)

[9.数控技术应用专业人才培养方案（修订稿）](#_Toc13899_WPSOffice_Level1) [134](#_Toc13899_WPSOffice_Level1)

[10.模具制造技术专业人才培养方案（修订稿）](#_Toc31374_WPSOffice_Level1) [155](#_Toc31374_WPSOffice_Level1)

[11.机电设备安装与维修专业人才培养方案(修订稿)](#_Toc1742_WPSOffice_Level1) [180](#_Toc1742_WPSOffice_Level1)

[12.机电技术应用专业人才培养方案（修订稿）](#_Toc3267_WPSOffice_Level1) [203](#_Toc3267_WPSOffice_Level1)

[13.电气运行与控制专业人才培养方案（修订稿）](#_Toc21644_WPSOffice_Level1) [220](#_Toc21644_WPSOffice_Level1)

[14.计算机网络技术专业人才培养方案（修订稿）](#_Toc2008_WPSOffice_Level1) [235](#_Toc2008_WPSOffice_Level1)

[15.计算机动漫与游戏制作专业人才培养方案（修订稿）](#_Toc25863_WPSOffice_Level1) [247](#_Toc25863_WPSOffice_Level1)

[16.工艺美术专业（广告装潢）人才培养方案（修订稿）](#_Toc22848_WPSOffice_Level1) [259](#_Toc22848_WPSOffice_Level1)

[17.工艺美术专业(室内设计方向)人才培养方案（修订稿）](#_Toc32340_WPSOffice_Level1) [271](#_Toc32340_WPSOffice_Level1)

## 

## 会计电算化专业人才培养方案（修订稿）

## 一、专业名称

专业类：财经商贸类

专业代码：120200

专业名称：会计电算化

**二、招生对象**

招收初中毕业生或同等学历者

**三、基本学制**

学历：中专

学制：三年

**四、培养目标**

本专业人才培养目标旨在培养适应社会主义市场经济发展需要的，德、智、体、美全面发展的，具有诚信、敬业的良好职业素质，掌握会计基本知识，以会计应用技能为主，有一定会计实务能力的高素质技能应用型会计专门人才。即要求会计电算化专业的学生通过在校三年系统学习和培训，打好会计电算化专业理论知识和会计职业道德两个基础，具备会建账、会记账核算、会财务分析、会组织管理四个方面的实际工作能力。会计电算化专业定位于培养具有良好的职业道德和会计职业素养，掌握国家会计法规和会计、财税政策，具备会计、税务、财务管理等专业知识，具有较强的专业实践能力，同时掌握手工和电算化会计处理程序和方法，能独立完成企业常规会计业务处理的高素质技能应用型会计专门人才。

**五、人才培养规格**

本专业所培养的人才应具备以下知识、技能与素质

|  |  |
| --- | --- |
| 名称 | 规 格 描述 |
| 知识规格 | 1.了解国家的企业会计准则及相关会计制度 |
| 2.具有一定的人文社会科学和自然科学的基础知识 |
| 3.掌握会计、税法、财务管理和会计电算化等专业基础知识、基本理论 |
| 4.掌握会计信息系统风险防范的基础知识和基本理论 |
| 技能规格 | 1.能依法对经济业务做出判断及进行相关账务处理 |
| 2.能依法办理办税业务 |
| 3.具有财务分析与预测的能力，能为财务决策提供合理化的建议 |
| 4.能熟练编制财务会计报表 |
| 5.能熟练操作两种以上会计电算化软件 |
| 6.能熟练地进行系统的管理、系统设备的维护与数据库系统的维护 |
| 素质规格 | 1.拥护党的领导，热爱社会主义祖国 |
| 2.具有会计从业人员所应具有的谨慎、稳重的职业素养和良好的职业道德 |
| 3.具有对新知识、新技能的学习能力 |
| 4.具有责任意识，团队意识与协助精神 |

表一 能力分析表

| **职业能力** | **专项能力** | **能力要素** | **能力要求** |
| --- | --- | --- | --- |
| 基本技能 | 1．口头表达  2．文字写作  3．计算机操作  4．算盘操作、心算 | 1．头表达能力  2．文字写作能力  3．读财经应用文能  4．计算机操作能力  5．算盘操作能力  6．心算能力 | 1．通过普通话等级考试  2．通过计算机等级考试  3．通过珠算等级考试 |
| 会计实务操作技能 | 1．会计账务操作  2．统计实务操作 | 1．手工主要岗位、综合会计账务操作能力  2．计算机主要岗位、综合会计账务操作能力 | 1．理论素质合格，有较强的动手能力  2．通过初级会计师考试  3．通过会计电算化证考试 |
| 理财能力 | 1．基层财务会计工作组织管理  2．撰写财经应用文 | 1．基层企业财务会计各环节工作配合能力  2．撰写基层企业财经应用文能力  3．生产经营预决策参与能力 | 理论素质合格，有较强的组织、管理能力，有一定写作能力，参与理财能力 |
| 团队合作能力 | 管理团队合作 | 1．健康的职业意识  2．管理团队合作能力 | 心理素质合格，有较强的团队合作能力 |
| 谋职与就业能力 | 谋职与就业 | 1.谋职能力  2．就业能力  3．创业能力 | 心理素质合格，有较强的谋职、就业、创业能力 |

**六、职业岗位与职业资格证书**

1.职业岗位

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 职业岗位 | 岗位描述 |
| 1 | 出纳岗 | （1）办理现金收付和结算业务  （2）登记现金和银行存款日记账  （3）保管现金和各种有价证券  （4）保管有关印章和空白票据等 |
| 2 | 会计核算岗 | （1）记账。填制记账凭证，登记明细账、总账，对账，结账，编制财务报表。  （2）成本核算。成本费用的归集与分配产品成本的计算  （3）财务分析。财务风险分析，投融资分析、现金流量分析，成本分析与控制，编制预算。  （4）报税。税额计算，纳税申报 |

2.工作任务与职业能力分析

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 职业岗位 | 典型工作任务 | 知识 | 技能 | 素质 |
| 出  纳  岗 | 货币收付及保管；  结算票据领购及填制；库存现金及银行存款日记账填制；货币资金核算 | 1. 掌握一定的会计相关法规知识   （2）掌握票据及其他结算方式的具体规定  （3）掌握会计核算的具体知识 | （1）能熟练办理货币资金收支结算业务；  （2）能熟练领购并填制票据；  （3）能按照规定保管现金和各种结算票据；  （4）能熟练登记现金、银行存款日记账；  （5）能按照规定核对现金和银行存款。  核心能力：库存现金、银行存款的处理 | 遵守会计法律法规，具备良好的职业道德修养 |
| 会  计  核  算  岗 | 填制记账凭证、登记总账、明细账登记，对账、结账及编制财务报表 | （1）掌握企业日常业务核算的知识（2）掌握会计核算方法（3）掌握财务软件的的应用知识 | （1）能熟练审核原始凭证；  （2）能熟练填制记账凭证；  （3）能熟练登记总账、明细账；  （4）能熟练对账、结账；  （5）能够编制资产负债表、利润表、现金流量表所有者权益变动表。  （6）能够熟练应用财务软件进行日常业务核算  核心能力：会计核算及会计电算化处理能力 | 诚实守信遵纪守法 良好的敬业精神 |
| 成本核算 | 1. 熟练掌握要素费用的归集和分配的方法   （2）掌握成本报表编制和成本分析的基本方法 | （1）要素费用的分配和归集（2）生产费用在完工产品与在成品之间的分配和归集  （3）产品成本的计算方法  （4）成本报表的编制和分析  核心能力：成本核算能力 | 树立成本效益观念，努力降低消耗，提高企业经济效益 |
| 税额计算、纳税申报、税务处理及纳税筹划 | 1. 掌握一定的会计法律知识及税法知识。 2. 掌握各种税额的计算及纳税申报知识 | （1）能熟练进行开业、变更税务登记；能够领购、开具和保管发票；  （2）能熟练计算增值税、消费税、营业税、企业所得税、个人所得税等税额；  （3）能熟练运用纳税申报系统进行纳税申报。  （4）能进行简单的纳税筹划  核心能力：纳税申报能力 | 遵纪守法诚实守信善于沟通 |
| 财务报表分析 | 1. 掌握分析、解决财会领域问题所需的数学知识； 2. 掌握财务预测及分析的基本知识 | （1）能熟练进行短期偿债能力分析、长期偿债能力分析；  （2）能够进行短期、长期投资分析;  （3）能够对借款、发行债券、发行股票等融资方式分析；  （4）能够编制预算  核心能力：财务决策能力 | 诚实守信遵纪守法 严谨、敬业具有较强的职业判断能力 |

3.对应职业资格证书

计算机一级证书、职业技能证书如会计初级证、收银员证，高新用友技能证书等。

**七、课程路线与体系**

岗位

典型工作任务

行动领域

会计核算员

作任务

会计凭证填制

登记帐薄编制报表

审核凭证

会计账目的调整

编制凭证

编制报表

专业学习

领域

理实一体课程

财务会计实务

校内仿真实训

校外顶岗实习

校内仿真实训

校外顶岗实习

德育课程

专业素质课程

基层办税员

税款计算

涉税处理

纳税申报

纳税筹划

税金明细核算

纳税申报

纳税筹划

纳税会计实务

出纳

登记日记账

银行结算业务

现金收付

货币资金相关业务

收银员

收取销货款

核对上交销货款

销货款交纳

销货款收取

出纳实务

收银实务

财务会计实训

出纳岗位模拟

会计综合模拟

会计电算化实训

会计顶岗

基础学习领域

职业生涯规划

职业道德与法律

经济政治与社会

哲学与人生

音乐欣赏

文化基础课程

专业基础课程

语文

数学

英语

体育与健康

计算机基础

基础会计

财经法规与职业道德

流通会计

成本会计

会计电算化

素质拓展领域

人文素质课程

泉州历史文化

手工艺术

项目体育

电影欣赏

书 法

普通话

营销故事

商品归类与管理

团队合作

社会能力训练

财经应用文

交际与求职

会计职业认识

中国传统文化

现代公司管理

企业会计制度设计

管理会计

沟通技巧

纳税会计实训

收银实训

**八、教学分析要求**

（一）公开文化基础课程设置及要求

| **序号** | **课程名称** | **主要内容和要求** | **参考学时** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 德育 | 掌握职业生涯规划的基础知识和常用方法，树立正确的职业理想和职业观、择业观、创业观以及成才观，形成职业生涯规划的能力；知荣辱、有道德，自觉依法律己、避免违法犯罪,透视经济现象、拥护社会主义政治制度；坚持从客观实际出发，用辩证的观点看问题、树立积极的人生态度，在社会中发展自我、创造人生价值；树立心理健康意识，掌握一定的心理调适方法，做到理论与实际相结合，知、信、行相统一。 | **200** |
| 2 | 语文 | 在九年义务教育的基础上，培养学生热爱祖国语言文字的思想感情，使学生进一步提高正确理解与运用祖国语言文字的能力，提高科学文化素养，以适应就业和创业的需要。指导学生学习必需的语文基础知识，掌握日常生活和职业岗位需要的现代文阅读能力、写作能力、口语交际能力，具有初步的文学作品欣赏能力和浅易文言文阅读能力。指导学生掌握基本的语文学习方法，养成自学和运用语文的良好习惯。引导学生重视语言的积累和感悟，接受优秀文化的熏陶，提高思想品德修养和审美情趣，形成良好的个性、健全的人格，促进职业生涯的发展。 | **240** |
| 3 | 数学 | 掌握职业岗位和生活中所必要的数学基础知  识。具备一定的计算能力、计算工具使用能力和数据处理能力，观察能力、空间想象能力、分析与解决问题能力和数学思维能力。养成良好的学习习惯、实践意识、创新意识和实事求是的科学态度，为学习专业课程打下基础。 | **240** |
| 4 | 英语 | 掌握财会专业英语的基本知识和300-500个  会计领域的专业词汇，培养学生对专业英语文献的理解能力，并了解本专业的热点问题。熟悉财会类专业文章的特定表述方式。最终通过该课程的学习，使学生们能借助词典正确阅读、理解和翻译一般性专业英文资料等。 | **240** |
| 5 | 体 育 | 在初中相关课程的基础上，进一步学习体育与卫生保健的基础知识和运动技能，使学生掌握科学锻炼和娱乐休闲的基本方法，养成自觉锻炼的习惯；培养学生自主锻炼、自我保健、自我评价和自我调控的意识，全面提高学生身心素质和社会适应能力，为学生终身锻炼、继续学习与创业立业奠定基础。 | **200** |
| 6 | 计算机应用 | 在初中相关课程的基础上，进一步学习计算机的基础知识、常用操作系统的使用、文字处理软件的使用、计算机网络的基本操作和使用，使学生掌握计算机操作的基本技能，具有文字处理能力，数据处理能力，信息获取、整理、加工能力，网上交互能力，为学生以后的学习和工作打下基础。 | **160** |
| 7 | 公共艺术 | 了解不同艺术类型的表现形式、审美特征和  相互之间的联系与区别，培养学生艺术鉴赏兴趣。掌握欣赏艺术作品和创作艺术作品的基本方法，学会运用有关的基本知识、技能与原理，提高学生艺术鉴赏能力。增强学生对艺术的理解与分析评判的能力，开发学生创造潜能，提高学生综合素养，培养学生提高生活品质的意识。 | **40** |

(二) 专业课程设置及要求

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学习领域课程名称** | | **基础会计** | | | **课程代码** | | **CK1005** | | **学时** | | **120** | | **学分** | | **6** |
| 职业能  力要求 | 基础会计是会计电算化专业必修的专业基础课，通过本课程的学习，使学生能够比较全面地了解、掌握会计的基本原理、基本方法和基本技能，懂得填制记账凭证、登记账簿和编制报表，进行会计实际会计业务的操作。 | | | | | | | | | | | | | | |
| 学习  目标 | 要求学生掌握会计的基础理论、基础知识和基本技能。在全面、系统地学习课程内容的基础上，重点掌握会计核算的基本方法，并通过模拟实习学会会计核算的基本操作程序，为学好专业会计打下坚实的基础。 | | | | | | | | | | | | | | |
| 学习  内容 | 掌握会计的概念、职能、会计要素及会计等式；理解会计的对象、会计核算的基本前提与一般原则，会计要素的关系，会计核算形式的特点及其适应范围；掌握各种会计核算方法的概念、账户结构、借贷记账法、记账凭证的填制、会计账簿的登记、成本与费用概念、费用分配的基本方法、简要会计报表的编制和企业主要经济业务的掌握处理等内容。 | | | | | | | | | | | | | | |
| **学习领域课程名称** | | **财务会计** | | | **课程代码** | | **CK1006** | | **学时** | | **120** | | **学分** | | **6** |
| 职业能  力要求 | 中职教育的特点决定了不能像普通高等学校那样仅仅去追求理论的系统性和完整性，必须搞好基础理论教学，从会计职业能力的培养出发，以必须、够用为度，本专业课程教学需加强针对性和实用性。凡是与会计能力联系密切的理论知识必须学够、学透。 | | | | | | | | | | | | | | |
| 学习  目标 | 能正确分析会计主体的基本经济业务，熟悉各项经济业务确认、计量、记录和报告的程序和方法，正确进行账务处理；熟练掌握“凭证－账簿－报表”的工作方法；有自我学习会计新准则、分析问题与解决问题的能力等； | | | | | | | | | | | | | | |
| 学习  内容 | 在教师指导下、认识财务会计的特点。  掌握货币资金、往来资金、筹集资金、存货、投资、固定资产、无形资产、职工薪酬、营业收入、利润形成的核算、资产负债表及利润表的编制等。 | | | | | | | | | | | | | | |
| **学习领域课程名称** | | **纳税会计实务** | | | **课程代码** | | **CK1007** | | **学时** | | **80** | | **学分** | | **4** |
| 职业能  力要求 | 在学习完基础会计和财务会计后对纳税会计系统学习掌握企业各税种的计算与会计处理； | | | | | | | | | | | | | | |
| 学习目标 | 能正确计算会计主体应纳的各税税额，正确进行各税种的账务处理，熟悉各税种的纳税申报，有自我学习新税法、并具分析问题与解决问题的能力等； | | | | | | | | | | | | | | |
| 学习内容 | 在教师指导下，进行纳税会计的系统学习。包括资源税的核算、增值税的核算、纳税筹划的内容与案例、消费税的的核算、营业税的核算、企业所得税的核算、个人所得税的核算、关税的核算财产税的核算。 | | | | | | | | | | | | | | |
| **学习领域课程名称** | | **出纳实务** | | | **课程代码** | | **CK1008** | | **学时** | | **40** | | **学分** | | **2** |
| 职业能  力要求 | 在会计工作中，具备与他人交往、合作、共同生活和工作的能力，包括工作中的人际交流（伙伴式的交流方式、利益冲突的处理等）、公共关系（与同龄人相处的能力、在小组工作中的合作能力、交流与协商的能力、批评与自我批评的能力）、群众意识和社会责任心。  具备确定出纳工作目标，制定并实施出纳工作方案的能力；能够针对不同出纳业务目标要求，熟练选择适当的出纳处理方法，并坚持“诚信为本、操守为重、坚持准则、不做假账”熟悉法律、依法办事、客观公正、搞好服务、保守秘密能对工作进行自我评价。  具备独立学习、获取新知识技能的能力，如在给定出纳工作任务后，独立寻找解决问题的途径，把已获得的知识、技能和经验运用到新的实践工作中等。 | | | | | | | | | | | | | | |
| 学习目标 | 熟练掌握并能够办理现金收付和银行结算业务，登记日记账，月末与会计和银行对账。 | | | | | | | | | | | | | | |
| 学习  内容 | 在教师指导下，对经济业务进行模拟实训。  熟悉会计机构负责人（或者会计主管人员）、稽核和档案管理等监督岗位的工作职责和内容，掌握出纳业务，办理现金收付和银行结算业务，登记日记账，月末与会计和银行对账，日清月结，点钞、验钞等业务内容，按实训内容如实填写实验报告。 | | | | | | | | | | | | | | |
| **学习领域课程名称** | | | **收银实务** | **课程代码** | | **CK1009** | | **学时** | | **80** | | **学分** | | **4** | |
| 职业能力要求 | 坚持“诚信为本、操守为重、坚持准则、不做假账”；熟悉法律、依法办事、客观公正、搞好服务、保守秘密、敬业爱岗和有高度的责任感，操作规范、严谨细致的工作作风；具有团队精神和合作意识，具有协调工作的能力和组织管理能力。 | | | | | | | | | | | | | | |
| 学习目标 | 先在内容上掌握按模块、项目划分，分为收银员知识、收银员岗位技能、收银员实训等模块，然后在体系上掌握具有模块化、综合化的特点，既要有就业必备的知识，同时又更注重岗位技能实操，力求体现顶岗实习的特点，符合中职学生就业操作水平。 | | | | | | | | | | | | | | |
| 学习内容 | 在教师的指导下，熟悉收银业务的操作流程。  商品与零售业基本知识、职业道德、法律知识、现金知识、收银机与商业信息系统、收银员收银操作技能、收银员基本技能、收银员处理退换货和收银软件实训。 | | | | | | | | | | | | | | |

**九、人才培养模式**

按照校企合作、顶岗实习的总要求，以培养学生综合素质、实现全面发展为目标，实施校企合作、工学结合为基础的“双证驱动、三段递进”的人才培养模式。即：一年级注重“素质养成” 。在课程设置上，通过开设“职业生涯规划”、“职业道德与法律”对学生进行职业道德、社会公德、职业意识（对将来所要从事的职业与岗位的认同）素质的培养；通过开设语文等公共基础课，对学生进行文化素质、人文素养的素质培养；通过开设专业核心课程和部分专业技能课程、实训课程，对学生进行职业技能方面的素质培养。在课内课外，通过对学生进行日常行为规范教育，形成良好的行为习惯；通过开展各种集体活动，使学生逐步形成团结协作的团队意识。在各项基本素质中，重点加强职业素质的培养。

二年级注重“实境训练”。通过仿真或全真实践教学，创设职业环境，实行理实一体、学做合一的教学模式，充分运用财会商圈的作用，使学生置身于工作岗位的实境之中，以培养学生的岗位意识和职业意识，将学生一步步导航到工作岗位，使学生从学校步入职业生涯前就有一定的工作经历和经验，具有一定的岗位适应能力，缩短学生进入职场的适应期。

三年级（下半年）实行“顶岗历练”：学生完成两年半的学习任务后，第六学期进入校外实训基地顶岗工作，从走进校门到顶岗实习，三年实践不断线，职业能力培养与素质培养相融合，循序渐进，不断提升职业能力，在最短的时间内完成经验和能力的积累，完成从职校生到企业人的转变，为将来真正就业打下坚实基础。

**十、教学进程计划和时间安排**

表二 教学学时（学分）统计表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程类别** | | | **学时** | **学分** | **占总学时比例** | **占总学分比例** |
| **必**  **修**  **课** | 专业学习领域 | 理实一体课程 | 272 | 16 | 9．4 | 9．4 |
| 校内仿真实训 | 204 | 12 | 7．1 | 7．1 |
| 顶岗实习 | 1020 | 60 | 35．3 | 35．3 |
| 小计 | | 1496 | 88 | 51．8 | 51．8 |
| 基础学习领域 | 德育课程 | 170 | 10 | 6．9 | 6．9 |
| 文化基础课程 | 408 | 24 | 14．1 | 14．1 |
| 专业基础课程 | 476 | 28 | 13．4 | 13．4 |
| 小计 | | 1054 | 62 | 34．4 | 34．4 |
| **选**  **修**  **课** | 素质拓展领域 | 专业素质课程 | 170 | 10 | 6．9 | 6．9 |
| 人文素质课程 | 170 | 10 | 6．9 | 6．9 |
| 小计 | | 340 | 20 | 13．8 | 13．8 |
| 合计 | | | 2890 | 170 | 100 | 100 |

表三 教学活动与时间分配（按周计）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **内容**  环  节  学  期  **时间** | **理论教学** | **综合实践** | | **复习考试** | **假期** | **全年周数** |
| **社会实践** | **顶岗实习** |
| 一 | 17 | 2 |  | 1 | 6 | 26 |
| 二 | 17 | 3 |  | 1 | 5 | 26 |
| 三 | 17 | 2 |  | 1 | 6 | 26 |
| 四 | 17 | 3 |  | 1 | 5 | 26 |
| 五 |  |  | 17 |  | 9 | 26 |
| 六 |  |  | 17 |  | 9 | 26 |
| 合计 | 68 | 10 | 34 | 4 | 40 | 156 |

表四 教学进度计划表



注：★为学业水平测试科目

说明：

1.顶岗实习，34周×30学时＝1020学时，60学分。

2.选修课在表中的课程名称和具体上课学期的时间都留有余地，学校根据具体情况开设其选修课程，但须修得18学分。

3.军训、社会实践、入学教育、毕业教育等活动，以1周为1学分，共14学分。

4.有关鉴定取证作为奖励学分：

（1）普通话等级证书，获奖励学分2分；

（2）计算机等级证书，获奖励学分2分；

（3）职业技能证书，获奖励学分4分。

5.其它奖励学分按学分制有关规定执行。

**十一、教学组织与评价**

（一）教学组织

本专业在“工作过程系统化”课程框架内，依据“理实一体教学、校内仿真实训、校外顶岗实习”的不同模块的特点，采用不同的教学组织形式。

理实一体课程教学以专任教师为主、兼职教师为辅，教师设计课程实施方案，运用“资讯、决策、计划、实施、检查、评价”六步骤组织教学。教学地点可以在课堂，也可以是课堂的延伸活动。

校内仿真实训由专任教师、兼职教师、实训指导教师共同完成，通过项目模拟方式组织实训教学。教学地点一般在校内实训基地。

校外顶岗实习以校外指导教师为主、校内指导教师为辅，通过在生产、经营、管理一线顶岗实践，完成企业实际项目组织教学。教学地点一般在合作企业。

（二）教学评价与考核

教学效果评价采取形成性评价与终结性评价相结合、课堂参与与课前准备相结合、课内学习与课外实践相结合、教师评定与企业评定相结合，重点评价学生态度和职业能力。学生的成绩评定以突出阶段评价、目标评价、理论与实践一体化评价为指导。

形成性评价包括常规（学习态度、出勤、课堂提问、职业行为养成等）、课堂作业（各能力训练分项目或任务完成的情况、成果，以及书面作业）、平时测试、课外作业等。

终结性评价包括课程综合训练项目完成情况及成果展示、课程综合设计或报告、期末卷面笔试等。

（三）毕业条件

1. 学业水平测试要求

学生在毕业前需参加完成福建省中职学生学业水平测试，成绩合格。

2.职业资格证书要求

学生在毕业时获得的职业资格证书必须是由劳动部认证、与本专业技能相关的证书，至少要获得一个。

**十二、运行机制保障**

1.组织机构

1）教学组织机构

在教学副校长领导下，由财会教研室负责，会计专业带头人、骨干教师及兼职教师组成专业教学组织机构，落实实施日常教学工作。

2）专业教学指导委员会

会计专业由学校和合作企业共同组建专业教学指导委员会，负责课程开发的完善、专业人才培养方案的修订、日常教学工作的组织协调等。

2.教学组织与管理运行机制

教学管理制度

教学工作常规检查制度

听课制度

教学例会制度

学习委员例会制度

教师考核制度

青年教师培养制度

考试管理制度

顶岗实习管理制度

教学质量保障体系

**十三、实施保障**

1. 师资队伍保障

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **姓名** | **职称** | **联系方式** | **邮箱** |
| 1 | 许有琴 | 高讲 | 13799218221 | 1148091750@qq.com |
| 2 | 杨怡鑫 | 高讲 | 15959597607 | 42533084@qq.com |
| 3 | 苏金钗 | 讲师 | 13015884888 | 5410503@qq.com |
| 4 | 黄嫣嫣 | 讲师 | 13067099699 | 358873350@qq.com |
| 5 | 王雅妮 | 讲师 | 18859555637 | 408116835@qq.com |
| 6 | 陈晓琳 | 助讲 | 15859757766 | 103289902@qq.com |
| 7 | 张金兰 | 助讲 | 15985957854 | 2639177639@qq.com |
| 8 | 陈静妮 | 市合同 | 18350532076 | sherlockjingni@qq.com |
| 9 | 许月理 | 合同 | 18396210960 | 480134759@qq.com |
| 10 | 陈旋旋 | 合同 | 18259596901 | 63561673@qq.com |

(二)实训条件保障

遵循学生学习专业知识和掌握专业技能的规律，构建从基本技能训练到综合技能训练，从生产性实训到创新能力培养的实践教学平台，使实践教学条件在教学功能上形成体系化。

1. 校内实训条件配置

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **实训室名称** | **主要功能** | **主要器材** |
| 沙盘实训室 | 企业运营沙盘模拟 | 用友沙盘软件 |
| 财商电脑室 | 会计信息化教学 | 用友T3软件 |
| 财会商圈 | 多企业财务业务处理 | 网中网商圈实训平台 |
| 翻打传票实训室 | 传票实训 | 爱丁数据传票机 |

**电子商务专业人才培养方案（修订稿）**

**一、专业名称（专业代码）**：电子商务专业（121100）

**二、招生对象**：初中毕业生或具有同等学历者

**三、学制**：三年

**四、培养目标**

本专业培养能适应我国社会主义市场经济需要的，掌握电子商务理论知识，熟练运用计算机及其网络技术，掌握产品宣传、销售、售后服务一线需要的所需的各种电子商务技能，具有电子商务中职层次的高素质高级技能型专门人才。

**五、人才培养规格**

本专业所培养的人才应具有以下职业素养、专业知识和技能：

（一）职业素养

1.具备良好政治思想素质、道德品质和法律意识；

2.喜爱网络,具有在互联网上从事电子商务活动的思想；

3.具备人文和科学素养、良好的生活习惯、健康的身体和良好的心理素质；

4.具备吃苦耐劳、积极进取、爱岗敬业的工作态度和严谨科学的工作作风；

5.具备勤于思考、善于动手、勇于创新的精神；

6.具有良好的交往能力、团队精神和主动服务的意识；

7.具有正确的就业观和自觉的创业意识。

（二）专业知识与技能

1.了解互联网上商业交易的知识。

2.掌握网络电子数据交换的相关知识。

3.了解网络银行、EDI的相关知识。

4.掌握运营网上商店的的相关知识。

5.熟悉电子商务项目运作的相关知识。

6.具备电商网站前端UI设计与维护的基础知识。

7.掌握良好的计算机办公及网络技术应用能力；

8.具有网络信息收集与网络推广的能力；

9.能够进行基础视频剪辑美化；

10.有较好的美工设计与商品拍摄能力；

11.基本具备独立开设并运营网店的能力；

12.能胜任社交网络营销工作，具有在互联网上开展创新工作的能力；

13.能分析网络上出现的问题并具有解决问题的能力；

14.具有终身学习和适应职业变化的能力。

**六、职业岗位与职业资格证书**

（一）基础能力

表一 职业基础能力分析

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **工作项目** | **项目技能** | **项目知识** | **相关课程** | **工种及证书** |
| 互联网的使用 | 计算机的基本使用方法 | 操作计算机上网 | 计算机基础 | 计算机等级证书 |
| 在互联网上采集资料 | 网络数据的采集处理 | 计算机网络基础 |
| 网页制作 | 网页图形图像处理 | photoshop使用方法 | 图像处理 | PS高新技能证书 |
| 网页内容设计 | 内容设计的原则和方法 | 网页设计与制作 |

（二）岗位能力

职业岗位能力分析

| **工作项目** | **项目技能** | **项目知识** | **项目课程** | **工种及证书** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 电子商务网站前端UI设计 | 页面设计 | 制作网站的页面 | 网页设计与制作 |  |
| 网页美工 | 网页色彩和图片处理 | 图像处理 |
| 注册域名 | 国际国内域名的申请 | 网页设计与制作 |
| 购买网络空间 | 网站空间选择与申购 | 网页设计与制作 |
| 网络营销 | 赢利能力分析 | 评估经济活动的经济价值 | 市场营销  网络营销 |  |
| 营销策划 | 策划网络营销活动 | 市场营销  网络营销 |
| 价格策略的选择 | 选择特色商品的定价方法 | 市场营销  网络营销 |
| 国际营销 | 掌握电子商务英语的能力及跨境电商知识 | 英语  国际贸易  跨境电商 |
| 物流电子化 | 利用互联网开展物流活动 | 电商物流 |
| 网店经营 | 商店管理 | 管理企业的能力、掌握开店技能、第三方平台开店技能 | 网店运营  网店推广 | 电子商务员证书（选考） |
| 独立网店运作 |
| 加盟网店运作 |

（三）专业知识、能力、素质结构与支撑课程

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **结构类别** | **构成要素** | **设置课程** |
| 素  质  结  构 | 1.思想品德素质：坚持四项基本原则，拥护党和国家的路线方针政策；树立正确的世界观、价值观和人生观。遵纪守法，爱岗敬业，具有良好的职业道德和团队精神。 | 电子商务法律基础  经济法 |
| 2.职业素质：具有较敏锐的观察能力和分析解决问题的能力；具有较强的判断和决策能力；有较强的人际关系协调能力和灵活的应变能力。 | 德育  就业指导 |
| 3.身心素质：具有健康的体魄，较强的心理调节能力和良好的心理品质，具有与人合作的团队精神和积极向上的创新精神。 | 体育与健康 |
| 知  识  结  构 | 1.掌握计算机操作、管理信息系统的基本知识 | 计算机应用基础 |
| 2.具有中等技术应用型人才必备的外语和文化及其他科技文化知识 | 英语 |
| 3.电子商务网站前端UI设计与维护。 | 图像处理 |
| 4.掌握一般网站的基本应用方法，包括各种常用网页制作工具的使用方法。 | Dreamweaver  网站设计 |
| 能  力  结  构 | 1.具有利用电子商务平台直接从事现代商务活动的初步能力 | 电子商务基础、  网店运营、网店推广 |
| 2.具有网站内容编辑能力、能进行相应视频图像剪辑、能进行基础的网络广告宣传 | 网络广告、AE |
| 3.具有网上营销及其它电子商务活动的组织和管理等能力； | 网络营销 |
| 4.阅读本专业的英语文献资料的能力。 | 英语 |
| 5.自我学习、知识技能的更新、适应岗位变化的能力。 | 实习 |
| 6.职业素质：质量意识、工程意识、团队精神、合作精神。 | 实习 |

（四）职业岗位

本专业毕业生主要从事网店运营、网店客服、网店美工、网络营销推广、电商企业物流仓管等工作，也能胜任社交网站或自媒体的编辑、运营等职位，以及具备一定财务知识、国际贸易知识，可从事跨境电商工作。

1．网店美工工作。如：网店UI界面设计、商品拍摄、海报设计等。

2．网站运营与网站推广。如企业网络营销、市场推广、广告与增值产品的经营与销售等；

3．外贸电子商务。如负责维护并回复阿里巴巴、环球资源、买麦网、慧聪网、中国化工网、中国纺织网等B2B电子商务平台的外贸客户询盘，参加广交会等专业性展会；

4．金融、证券、保险、旅游以及其他服务行业的电子商务活动。如网上客户服务、网上咨询、信息检索等。如下表：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **职业能力** | **就业方向** | **主要业务工作** |
| 电子商务基本应用能力 | 办公室文员 | 办公自动化、Office软件使用、网络营销 |
| 政府机关、企事业单位各类网络技术服务及管理 | 网站有关的各类技术服务及管理，客户服务 |
| 网站建设与维护 | 政府机关、企事业单位的网站管理维护人员 | 网站的规划、设计、运行及维护 |
| 网络营销能力 | 电子商务企业的市场调查人员、政府网络市场监管人员、网络资讯分析咨询人员 | 网络营销的信息资源搜集，提供网络市场信息咨询、技术信息咨询、决策信息咨询，市场调查、客户服务 |
| 网页设计能力 | 政府机关、企事业单位的小型网站的开发，软件公司的网页设计人员 | 运用WEB程序设计语言等工具开发中小型网站的网页、动态网页系统、编程、录入等基础性技术工作 |

**七、课程体系**

课程结构框架

顶岗实习

专业拓展课：

沙盘

基础会计

办公软件应用提高

综合实训

专业技能方向课（营销方向）

商务软文写作 消费心理

沟通技巧 网络广告

视觉营销 市场调查

客户关系管理 国际贸易

数据化运营 网店VI

专业核心课：

市场营销 电子商务基础

商品拍摄 PHOTOSHOP

网店运营 网络营销

网页设计 网店客服

电商物流 网站内容编辑

网店推广 网店美工

跨境平台运营

公共基础课

语文

数学

英语

体育

公共艺术

职业生涯规划

职业道德与法律

经济政治与社会

哲学与人生

心理健康

计算机应用基础

**八、教学分析要求**

本专业课程设置分为公共基础课和专业技能课。

专业技能课包括专业核心课及专业技能方向课，实习实训是专业技能课教学的重要内容，含校内外实训、顶岗实习等形式。

（一）公开文化基础课程设置及要求

| **序号** | **课程名称** | **主要内容和要求** | **参考学时** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 德育 | 掌握职业生涯规划的基础知识和常用方法，树立正确的职业理想和职业观、择业观、创业观以及成才观，形成职业生涯规划的能力；知荣辱、有道德，自觉依法律己、避免违法犯罪,透视经济现象、拥护社会主义政治制度；坚持从客观实际出发，用辩证的观点看问题、树立积极的人生态度，在社会中发展自我、创造人生价值；树立心理健康意识，掌握一定的心理调适方法，做到理论与实际相结合，知、信、行相统一。 | 200 |
| 2 | 语文 | 在九年义务教育的基础上，培养学生热爱祖国语言文字的思想感情，使学生进一步提高正确理解与运用祖国语言文字的能力，提高科学文化素养，以适应就业和创业的需要。指导学生学习必需的语文基础知识，掌握日常生活和职业岗位需要的现代文阅读能力、写作能力、口语交际能力，具有初步的文学作品欣赏能力和浅易文言文阅读能力。指导学生掌握基本的语文学习方法，养成自学和运用语文的良好习惯。引导学生重视语言的积累和感悟，接受优秀文化的熏陶，提高思想品德修养和审美情趣，形成良好的个性、健全的人格，促进职业生涯的发展。 | 240 |
| 3 | 数学 | 掌握职业岗位和生活中所必要的数学基础知识。具备一定的计算能力、计算工具使用能力和数据处理能力，观察能力、空间想象能力、分析与解决问题能力和数学思维能力。养成良好的学习习惯、实践意识、创新意识和实事求是的科学态度，为学习专业课程打下基础。 | 240 |
| 4 | 英语 | 掌握商贸专业英语的相关专业词汇，培养学生的日常商贸英语会话能力，并了解国际营销理念的新发展趋势 。通过该课程的学习，使学生们能胜任日常商贸营销活动中的基础读写工作，能草拟相应商贸往来函件。 | 240 |
| 5 | 体育 | 在初中相关课程的基础上，进一步学习体育与卫生保健的基础知识和运动技能，使学生掌握科学锻炼和娱乐休闲的基本方法，养成自觉锻炼的习惯；培养学生自主锻炼、自我保健、自我评价和自我调控的意识，全面提高学生身心素质和社会适应能力，为学生终身锻炼、继续学习与创业立业奠定基础。 | 200 |
| 6 | 计算机应用 | 在初中相关课程的基础上，进一步学习计算机的基础知识、常用操作系统的使用、文字处理软件的使用、计算机网络的基本操作和使用，使学生掌握计算机操作的基本技能，具有文字处理能力，数据处理能力，信息获取、整理、加工能力，网上交互能力，为学生以后的学习和工作打下基础。 | 160 |
| 7 | 公共艺术 | 了解不同艺术类型的表现形式、审美特征和相互之间的联系与区别，培养学生艺术鉴赏兴趣。掌握欣赏艺术作品和创作艺术作品的基本方法，学会运用有关的基本知识、技能与原理，提高学生艺术鉴赏能力。增强学生对艺术的理解与分析评判的能力，开发学生创造潜能，提高学生综合素养，培养学生提高生活品质的意识。 | 40 |

（二）专业技能课

1．专业核心课

| **序号** | **课程名称** | **主要教学内容与教学要求** | **教学时数** | **教学建议与说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 电子商务基础 | 掌握C2C B2C B2B O2O等主要电商运营的基本模式及电子商务的基本运营流程，对电子商务的本质有一定的认知，了解电子商务业态的发展趋势。 | 40 | 建议采用案例教学，注意培养学生信息收集能力 |
| 2 | 市场营销 | 消费者需求分析、市场细分化、目标市场策略、市场营销组合策略、产品生命周期策略以及产品策略、价格策略、分销策略、促销策略等营销知识及技能。  使学生初步掌握营销策划的基本步骤和方法，熟悉市场营销活动的基本流程及相关技术。 | 160 | 建议采用知识引入、分组学习和项目教学相结合的方法 |
| 3 | PHOTOSHOP | 掌握基础PS技能，具备一定审美鉴赏能力，能配合营销策划进行一定的海报制作处理、商品美化等。通过技能考证 | 160 | 考取PS高新技能证书 |
| 4 | 商品拍摄 | 掌握摄影基础知识，熟悉器材、软件的基础使用方法，学会拍摄构图及布光的基本知识。能拍摄较为合格的不同类型商品图。 | 40 | 实训教学，建议结合运营等课程进行项目教学 |
| 5 | 网店运营 | 开展网店运营的实训教学，要求掌握商品上架、销售、发货、及后台营销管理等一系列操作，并能根据业态的发展变化，运用相应的方法提高店铺的流量，促成交易 | 200 | 注意根据业态变化动态调整教学内容 |
| 6 | 网店美工 | 在掌握PS软件基础操作的基础上，进一步提升商品美化处理、海报设计、网店装修的技能，能制作出能提高点击，促进成交的商品图片，帮助提升店铺业绩 | 40 | 实训教学 |
| 7 | 网店客服及实训 | 掌握客服接待的基本原则与方法，能运用一定的话术促进引导成交，熟悉客服软件的设置与使用、有较快的文字录入速度。 |  | 建议选取典型案例,进行分析讨论 |
| 8 | 电商物流 | 掌握电商物流运作的模式与基本流程；能进行相应的库存管理、发货管理、运费计算及熟悉网店的物流操作平台。 | 40 | 案例教学 |
| 9 | 网页设计 | 掌握基础HTML及CSS知识，为网店装修、前端UI设计及开展相应网上营销工作打下基础。 | 80 | 实训教学 |
| 10 | 网店推广 | 了解淘宝等平台的站内付费推广规则，熟悉并掌握淘宝客、微海报等免费推广方法。能根据店铺运营制定相适应的推广计划，并进行相应的活动准备与报名及推广操作。 | 80 | 案例教学结合实训教学 |
| 11 | 网络营销 | 学习网络营销原理及常见网络营销方法与工具，能进行一定的网络营销方案策划与执行。特别是掌握社交网络的营销推广方式方法，帮助提升店铺业绩与树立企业形象 | 100 | 案例教学  实训教学 |
| 12 | 网站内容编辑 | 掌握内容营销的基本原理与基础方法，能根据网络热点采编选题，吸引流量，提升点击，掌握公众号、微博等自媒体的内容运营方法。 | 40 | 课堂讲解讨论与演示、实训 |
| 13 | 跨境平台运营 | 了解主要的跨境电商平台运营模式，熟愁其平台入驻、运营规则流程，培养学生网络信息收集能力及自学的能力，能适应不同电商平台的工作需求 | 80 |  |

2．专业技能方向及拓展课

国际贸易实务：掌握国际贸易规则术语及常见国际贸易惯例，具备进行国际化贸易及营销的知识技能。为跨境电商工作打下基础。

商务软文写作：使学生掌握软文写作基本知识，提高学生的文案写作技能。在本门课程的教学中，应在加强基本理论的讲授同时，注重基本技能训练，做到讲练结合，在技能训练这一环节的安排上多下功夫。

消费心理：学习理解消费者心理，研究现代市场营销中消费者行为，了解消费行为的驱动因素，以便更有效地进行营销工作。通过本能课程的学习，提高学生的营销、推销能力，为未来的职业发展拓宽道路，提升学生职业素养

沟通技巧：客户服务的核心含义、客服人员素质要求与基本礼仪、客户接近技术实务、产品介绍与示范、沟通、语言艺术与说服技巧、处理顾客异议技术实务、成交谈判技术、成交手续、售后跟踪、推销员管理等

网络广告：掌握广告策划的内容和流程能胜任广告策划每个环节的分工，包括市场调查与分析、策划、广告表现、媒介选择、效果评测等五个环节，能独立完成广告策划书的撰写；同时能运用AE等软件进行基础的视频广告制作。

视觉营销：将营销理论融入视觉设计入，进一步提升优化店铺的视觉设计，促进销售的增长。

市场调查：了解市场调查与分析的方法，能根据实际情况选择正确的方法来进行市场调查与分析，具备阅读和处理市场调查数据并撰写市场分析报告的能力。

客户关系管理：掌握客户管理的基本内容与要求。能进行相应的会员客户管理与关系维护，通过相应的关系营销促进店铺业绩，树立企业形象。

基础会计：掌握基础的财会知识，能进行店铺财务报表的基础解读，完善学生的店铺运营辅助能力。

数据化运营：通过店铺运营数据分析，对店铺的运营情况进行分析及优化，从而提升店铺业绩。

网店VI：通过网店VI的打造，完善企业的CIS系统，提升企业形象，促销销售。

沙盘：培养逻辑分析、推理、统筹运营能力，掌握基础财务知识

办公软件应用提高：主流办公软件的进阶应用，重点掌握EXCEL函数及PPT美化技能，提升学生的办公效率。

3．综合实训

开设PS实训、网店运营等实训课程，同时以项目模式开展市场调查、推销技能等课程的实训。

4．学徒制顶岗实习

学徒制顶岗实习是本专业学生职业技能和职业岗位工作能力培养的重要实践教学 环节，要认真落实教育部、财政部关于《中等职业学校学生实习管理办法》的 有关要求，保证学生顶岗实习的岗位与其所学专业面向的岗位群基本一致。在 确保学生实习总量的前提下，可根据实际需要，通过校企合作，实行工学交替，多学期、分阶段安排学生实习。

本专业顶岗实习的主要内容包括网店运营、网店客服、网店美工、电商仓管等岗位的轮岗实习。

**九、人才培养模式**

（一）构建电子商务实践教学体系

作为一门实践性极强的学科，电子商务专业的人才培养目标是打造一群具备计算机信息技术，熟知经济活动规律且掌握商务运作流程、有较强的综合电子商务能力及商务操作能力，工作效率高、协调能力强的高等技术应用型复合人才。因此需构建电子商务实践教学体系，突出职业教育对学生实践能力的培养要求，加大实践教学的力度，并与时俱进，随时关注市场变化及需求，及时予以调整，强化学科与行业、企业之间的联系，提高学生的专业技能、实践操作能力以及综合素质。电子商务实践体系的建构可分为课内实践课程和课外实践课程，课内实践课程需要教师针对专业课程内容设置相关的实践操作环节，学生不断进行练习直至熟练地掌握并加以运用，主要在课堂上、或是校内实验室进行，例如进行网上购物、网上支付等感知型实践，模拟电子商务运营活动的模拟性实践，而课外实践课程则需要学生在校外实训基地、用人单位等校外场所进行实际操作、现场观摩并掌握应用专业性较强的技能，诸如顶岗实习、毕业实习等。课内实践课程和课外实践课程的综合运用是将实践教学的全部内容贯穿于教学的整合过程中，使之融合在实训、实验、实习等环节中，使理论教学课程与实践教学课程能相互融合，两者相辅相成，为巩固学生的专业理论知识，使学生对电子商务专业职业岗位能力要求及相关电子商务企业的运营模式有深刻地认识，加强学生对电子商务岗位工作过程中相关识与技能的培养，提高其的实践能力及职业素质，为学生将来毕业、就业奠定良好基础。

（二）加强电子商务能力型课程体系的建设

电子商务专业在课程体系的建设时，应以就业为导向，充分掌握并顺应市场发展的需要，加强能力型课程体系建设，着重培养学生的市场适应能力、可持续发展能力，全方位培养形而上的关键能力，进行全面的素质教育。进行电子商务专业科目课程改革，以国家技能鉴定培训、考核内容为标准融入教学内容，使专业课程与职业技能鉴定接轨，必要时可进行课程整合，根据市场人才需求的变化，不断优化、调整课程。专业课基于工作过程进行课程的开发设计，按照项目、任务、案例、设备、现象、产品等内容的平行或递进关系对专业核心能力进行层级分解，形成以培养学生专业能力为主线的实践课程体系。学生在初学阶段进行公共基础课、经济管理基础课程以及商务交流课程等专业性模块的学习是必要的，这是培养其人文素养、基础能力及经济管理能力、商务贸易交流能力、沟通能力等电子商务专业必备能力的重要途径，供电子商务专业的学生进行学习。此外，课程体系的建设不但要充分考虑毕业生的初次就业因素，还需兼顾学生的长远利益规划，拓宽电子商务专业学生的知识层面，尽可能多开设有用的兴趣小组课程，学生可根据自身的实际情况及特长爱好，强化专业课程，为培养自身的专业特长及个人核心竞争能力，乃至形成自身可持续发展的终身就业能力。

**十、教学进度表**

**十一、教学方法与考核评价**

（一）教学方法

1．依据专业培养目标、课程教学要求、学生能力与教学资源，采用适当的教学方法，以达到预期的教学目标。

2．公共基础课可以采用讲授式教学、启发式教学、问题探究式教学等方法，通过集体讲解、师生对话、小组讨论、案例分析、演讲竞赛等形式，调动学生学习积极性，为专业基础课和专业技能课的学习以及再教育奠定基础。

3．专业核心课可以采用启发式教学、案例式教学、项目式教学等方法，利用集体讲解、师生对话、小组讨论、案例分析、模拟实验、企业参观等形式，配合实物教学设备、多媒体教学课件、数字化教学资源等手段，使学生更好地理解和掌握比较抽象的原理性知识，具备数控技术应用的基础技能，为后续课程的学习奠定扎实的基础。

4．技能方向课可以采用理实一体化教学、任务驱动式教学、项目式教学等方法组织教学，利用集体讲解、小组讨论、案例分析、分组训练、综合实践等形式，配合实物教学设备、多媒体教学课件、数字化教学资源、仿真模拟软件等手段，把数控技术展现在学生面前，提高教学效果。

（二）学业成绩评定体系

1.课程考核采取综合评价办法，坚持过程评价与结果评价相结合、定性评价与定量评价相结合、主观评价与客观评价相结合的多元化评价原则。

2.实行理论考试、实训考核与日常操行表现评价相结合的评价方式，以利于学生综合职业能力的发展。

3.理论部分的考核可以采用课堂综合表现评价、作业评价、学习效果课堂展示、综合笔试等多元评价方法。笔试主要针对各部分的基本知识进行命题。

4.实践部分采用过程性评价和成果考核相结合的方式。实践考试要设计便于操作的考题和细化的评分标准。实训课程成绩评定由平时成绩结合考核成绩综合确定。实训课程规定的实训项目，学生应全部完成，凡缺做三分之一实训项目者必须在本课程考核前补做，否则实训课程为不合格。

5.考查课程的成绩评定以过程控制为主，由任课教师综合评定。其成绩结合课堂出勤、平时作业、小测验、实验报告、课程总结、笔试、口试、答辩、上机操作等综合衡量。

6．要根据课程的特点，注重评价内容的整体性，既要关注学生对知识的理解、技能的掌握和能力的提高，又要关注学生养成规范操作、安全操作的良好习惯，以及爱护设备、节约能源、保护环境等意识与观念的形成。

7.顶岗实习考核主要由企业评价与顶岗实习报告两部分组成。

（三）毕业条件

1.按规定修完所有课程，成绩合格，取得中专毕业证书；

2.通过电子商务员等级考试；

3.至少获得一个劳动部门或行业相关的专业职业资格证书；

4.参加半年的顶岗实习并考核合格。

**十二、实施保障**

（一）师资队伍保障

1.具有高等学校教师资格证书。

2.专业核心课程的教师应具有双师型教师资格。

3.具有专任教师7名，其中2名专业带头人，5名骨干教师。

（二）实训条件保障

目前电子商务专业设有两个独立的电子商务实训室、该实验室拥有电脑94台，服务器一台，投影仪一台，教师用机二台。同时电子商务实训室安装有电子商务网络交易虚拟实验室、电子商务师职业资格练习程序等多款软件。可供《电子商务基础》、《网页设计与制作》、《网店运营》等课程上机模拟实习使用。

# **房地产营销专业人才培养方案**

**一、专业名称（专业代码）**：房地产营销与管理（122000）

**二、招生对象**：初中毕业生或具有同等学历者

**三、学制**：三年

**四、培养目标**

本专业主要面向房地产服务、房地产开发等行业企业，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，身心健康，具有与本专业相适应的文化水平和良好的职业道德，掌握本专业的基本知识、基本技能，具有较强的实际工作能力，了解相关企业的经营和组织状况，从事房地产销售、房地产经纪、物业助理等工作的高素质劳动者和技能型人才。

**五、人才培养规格**

本专业所培养的人才应具有以下职业素养、专业知识和技能：

（一）职业素养

1.具备良好政治思想素质、道德品质和法律意识；

2.热爱营销,具有从事房地产销售与经纪等工作的个人心理与思想素质；

3.具备人文和科学素养、良好的生活习惯、健康的身体和良好的心理素质；

4.具备吃苦耐劳、积极进取、爱岗敬业的工作态度和严谨科学的工作作风；

5.具备勤于思考、善于动手、勇于创新的精神；

6.具有良好的交往能力、团队精神和主动服务的意识；

7.具有正确的就业观和自觉的创业意识。

（二）专业知识与技能

1.熟练掌握从事房地产销售、经纪、估价工作必需的房地产基础知识。

2. 熟练掌握房屋建筑基础知识，会识读建筑平面图、立面图、剖面图及房屋户型图。

3. 熟练掌握房地产市场调查的方法，会多渠道搜集房地产市场信息，会协助进行房地产市场调查和调查资料的整理。

4. 熟练掌握房产销售的基本知识，掌握常用销售技巧，能独立完成房产销售工作。

5. 熟练掌握房地产经纪服务的基本知识，掌握常用工作技巧，能独立完成房地产买卖和租赁居间业务。

6.理解与房地产销售、经纪工作相关的法律法规的规定，并能在实际工作中较好地应用。

7.掌握从事房地产销售、经纪工作必需的物业管理知识，能协助业主办理收楼业务。

8.理解房地产估价的原理和方法，能运用市场比较法进行住宅物业的评估。

9.掌握房地产测绘的知识，会操作常用的测绘仪器。

10．能熟练使用和操作常用办公软件，会操作中介、售楼或估价等专业软件。

**六、职业岗位与职业资格证书**

（一）基础能力

表一 职业基础能力分析

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **工作项目** | **项目技能** | **项目知识** | **相关课程** | **工种及证书** |
| 互联网的使用 | 计算机的基本使用方法 | 操作计算机上网 | 计算机基础 | 计算机等级证书 |
| 在互联网上采集资料 | 网络数据的采集处理 | 计算机网络基础 |
| 营销海报设计 | 网页图形图像处理 | photoshop使用方法 | 图像处理 | PS高新技能证书 |

（二）岗位能力

职业岗位能力分析

| **工作项目** | **项目技能** | **项目知识** | **项目课程** | **工种及证书** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 房地产销售 | 制定销售计划  进行客户接待  实施销售计划  处理相应合同文书 | 房地产基础知识  销售礼仪  消费者心理  房地产法律 | 市场营销 消费心理  房地产基础  房地产法规应用  房地产合同签订与管理  房地产销售操作实务 | 房地产营销员 |
| 房地产经纪 | 人际沟通的技能  议价谈判的能力  供需搭配的能力  促成交易的能力 | 消费者心理  对消费者需求的预测与定位  统筹规划的能力  房地产相关经纪知识 | 房地产经纪操作实务  房地产经纪门店管理  商务沟通与谈判 | 房地产经纪人协理 |
| 物业管理 | 对物业进行日常养护与管理  物业清洁管理  物业安保服务 | 房屋及其设施的养护  物业安保管理知识  物业人员的礼仪与素养 | 物业管理知识  营销素养-职业礼仪 | 物业管理员 |

（三）专业知识、能力、素质结构与支撑课程

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **结构类别** | **构成要素** | **设置课程** |
| 素  质  结  构 | 1.思想品德素质：坚持四项基本原则，拥护党和国家的路线方针政策；树立正确的世界观、价值观和人生观。遵纪守法，爱岗敬业，具有良好的职业道德和团队精神。 | 房地产法规应用 |
| 2.职业素质：具有较敏锐的观察能力和分析解决问题的能力；具有较强的判断和决策能力；有较强的人际关系协调能力和灵活的应变能力。 | 德育  就业指导 |
| 3.身心素质：具有健康的体魄，较强的心理调节能力和良好的心理品质，具有与人合作的团队精神和积极向上的创新精神。 | 体育与健康 |
| 知  识  结  构 | 1.掌握计算机操作、管理信息系统的基本知识 | 计算机应用基础 |
| 2.具有中等技术应用型人才必备的外语和文化及其他科技文化知识 | 英语 |
| 3.房地产销售、经纪的相关基础知识。 | 房地产基础  房地产估价  房地产销售操作实务  房地产经纪操作实务  物业管理知识 |
| 能  力  结  构 | 1.能进行客户需求的分析与定位，根据客户需求，引导促成交易 | 消费心理  房地产市场调查 |
| 2.有良好的仪态，用正确的礼仪面貌进行客户接待 | 礼仪  商务沟通与谈判 |
| 3.具有营销策划能力，能进行一定的商业活动策划与组织 | 市场营销  房地产开发与营销 |
| 4.阅读本专业的英语文献资料的能力。 | 英语 |
| 5.自我学习、知识技能的更新、适应岗位变化的能力。 | 实习 |
| 6.职业素质：质量意识、工程意识、团队精神、合作精神。 | 实习 |

（四）职业岗位

本专业毕业生主要工作岗位有面向房地产开发企业的房产销售员、二级房地产市场的房地产经纪人和房地产评估机构的房地产估价助理。

（1）房产销售员

（2）房地产经纪人

（3）房地产估价助理

（4）物业管理

（5）为高职院校培养后备生。

**七、课程体系**

课程结构框架

顶岗实习

专业拓展课：

沙盘

PS

综合实训

专业技能方向课

房地产法规应用

房地产合同签订与管理

房地产市场调查

房地产估价

客户关系维护

房地产销售操作实务

房地产经纪操作实务

专业核心课：

市场营销 房地产基础

消费心理 房地产财务管理

商务沟通与谈判 建筑工程基础

物业管理知识 房地产开发与营销

房地产投资分析 房地产沙盘模拟

房地产经纪门店管理

公共基础课

语文

数学

英语

体育

公共艺术

职业生涯规划

职业道德与法律

经济政治与社会

哲学与人生

心理健康

计算机应用基础

**八、教学分析要求**

本专业课程设置分为公共基础课和专业技能课。

专业技能课包括专业核心课及专业技能方向课，实习实训是专业技能课教学的重要内容，含校内外实训、顶岗实习等形式。

**（一）公共基础课**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程名称** | **主要教学内容和要求** | **参考学时** |
| 1 | 职业生涯规划 | 依据《中等职业学校职业生涯规划教学大纲》开设，使学生掌握职业生涯规划的基础知识和常用方法，注重培养学生树立正确的职业观念和职业理想，学会根据社会需要和自身特点进行职业生涯规划，为顺利就业、创业创造条件。 | 36 |
| 2 | 职业道德与法律 | 依据《中等职业学校职业道德与法律教学大纲》开设，帮助学生了解文明礼仪的基本要求、职业道德的作用和基本规范，陶冶道德情操，增强职业道德意识，养成职业道德行为习惯；指导学生掌握与日常生活和职业活动密切相关的法律常识，树立法治观念，增强法律意识，成为懂法、守法、用法的公民。 | 34 |
| 3 | 经济政治与社会 | 依据《中等职业学校经济政治与社会教学大纲》开设，引导学生掌握马克思主义的基本观点和我国社会主义经济建设、文化建设、社会建设的有关知识；重点培养学生运用马克思主义基本理论观察问题、解决问题的能力，能正确认识社会经济现象。 | 34 |
| 4 | 哲学与人生 | 依据《中等职业学校哲学与人生教学大纲》开设，使学生了解马克思主义哲学中与人生发展关系密切的基础知识，提高学生用马克思主义哲学的基本观点、方法分析和解决人生发展重要问题的能力，引导学生进行正确的价值判断和行为选择，形成积极向上的人生态度，为人生的健康发展奠定思想基础。 | 38 |
| 5 | 语文 | 依据《中等职业学校语文教学大纲》开设，通过现代文阅读、文言文阅读、口语交际和写作四个方面知识的学习和听说读写的训练，使学生掌握专业学习和终身发展所必备的语言基础知识，能正确运用规范语言来处理各种问题。 | 191 |
| 6 | 数学 | 依据《中等职业学校数学教学大纲》开设，通过集合、不等式、函数、指数函数与对数函数、三角函数、数列、直线和圆的方程等教学内容的学习，激发学生对数学现象的兴趣，培养学生的观察能力、分析与解决问题能力和逻辑思维能力。并为专业课程的学习打下基础。 | 191 |
| 7 | 英语 | 依据《中等职业学校英语教学大纲》开设，通过英语基础知识的学习，掌握1700个左右单词（含初中阶段的词汇）和200个左右习惯用语和固定搭配，培养学生听、说、读、写的初步技能，并为今后专业英语的学习和职业发展奠定基础。 | 140 |
| 8 | 计算机应用基础 | 依据《中等职业学校计算机应用基础教学大纲》开设，通过计算机基础知识、操作系统的使用、因特网（Internet）应用、文字处理软件应用、电子表格处理软件应用、多媒体软件应用、演示文稿软件应用等内容的学习，使学生初步具备信息获取、传输、处理、发布等应用能力。 | 123 |
| 9 | 体育与健康 | 依据《中等职业学校体育与健康教学大纲》开设，通过本课程的学习，使学生树立“健康第一”的指导思想，培养学生的健康人格、增强身体素质、养成终身进行体育锻炼的习惯，为全面提高学生身体健康、心理健康和社会适应能力打下基础。 | 142 |
| 10 | 公共艺术 | 依据《中等职业学校公共艺术教学大纲》开设，通过了解美学的基础原理，掌握社会美、自然美、艺术美的相关知识，培养学生的审美素养和审美能力。 | 36 |
| 11 | 心理健康 | 依据《中等职业学校心理健康教学大纲》开设，通过本课程的学习，帮助学生了解心理健康基本知识，掌握心理调适的方法，提高应对挫折的能力，为就职就业、适应社会打下良好的基础。 | 38 |

**（二）专业技能课**

**1.基本课程**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程名称** | **主要教学内容和要求** | **参考学时** |
| 1 | 房地产基础知识 | 理解房地产、房地产业的概念与内涵，掌握房地产常用术语，了解房地产产权类别，了解房地产开发用地的取得方式和开发过程，了解房开发资金的来源渠道，对全国和当地的房地产市场概况有初步的认识，为其他专业课程的学习打下基础。 | 54 |
| 2 | 建筑工程基础 | 了解制图基本知识及建筑图纸的基本内容，了解房屋各部分的组成、称谓与功能，能识别房屋结构类型，会正确识读建筑施工平面图、立面图和剖面图，会识读房屋户型图，会抄绘建筑施工平面图。 | 105 |
| 3 | 职业礼仪 | 了解礼仪在生活和工作中的重要性，能在各种场合以礼仪规范严格要求自己，培养良好的礼仪习惯和个人修养。 | 34 |
| 4 | 物业管理知识 | 理解物业管理和前期物业管理的内涵与作用，了解业主的权利和义务，熟悉日常物业管理的内容，并对物业管理与房地产销售、经营的关系有一定的认识。 | 68 |
| 5 | 房地产市场调查 | 了解房地产市场调查的内容，掌握常用的调查方法，会设计简单的调查问卷并实施问卷调查，能够协助组织房地产市场调查活动，会对调查资料进行整理分析，会撰写简单的房地产市场调查报告。 | 68 |
| 6 | 房地产销售操作实务 | 掌握从事房地产销售工作必需的相关术语和法律规定，掌握房地产销售工作的流程及要点，能完成对客销售中“客人接待—楼盘介绍—户型介绍—带看板房—洽谈、签约—代办权证”全流程，能协助进行房地产销售的前期准备和销控，培养良好的服务意识和专业素质。 | 85 |
| 7 | 房地产经纪操作实务 | 掌握二手房买卖和租赁居间、代理的业务的工作流程，熟悉房源和客源的开发方法，会进行门店客户接待、客源房源配对、带领看楼、洽谈签约、过户办证等流程和手续，会代办常见的经纪业务，培养规范服务意识、责任意识与诚实信用的工作态度。 | 95 |
| 8 | 房地产法规应用 | 了解相关法律法规的规定，能应用相关的法律法规知识来解析房产销售和经纪工作中遇到的实际问题，依法力事，培养守法和规范服务意识。 | 76 |
| 9 | 房地产估价 | 理解房地产价格及影响因素，了解成本法和收益法的基本原理和方法，能够按照《房地产估价规范》及相关法规的要求，完成某一房地产项目的价格评估工作，重点掌握用比较法来评估一套住宅的价格。 | 76 |
| 10 | 房地产测绘 | 熟悉房地产测绘的技术规范，掌握房地产测绘的工作程序，掌握房产图测绘和房地产面积的量算方法，会使用和校验常见的测量仪器设备，会进行房地产面积的测量与计算。 | 68 |
| 11 | 商务沟通与谈判 | 掌握商务沟通与谈判的基础知识，了解商务活动中常用的沟通工具，熟悉沟通谈判前的准备及商务谈判的过程，掌握常用的沟通技巧，初步具有在商务活动中认识问题和解决问题的能力。 | 57 |

**2.综合实训**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程名称** | **主要教学内容和要求** | **参考学时** |
| 1 | 建筑施工图抄绘 | 学会按建筑制图标准要求抄绘建筑平面图，会识读民用建筑的平、立、剖面图。 | 28 |
| 2 | 房地产市场调查实训 | 熟悉房地产市场调查的内容与方法，了解当地房地产市场的现状，了解当地房地产开发、投资、价格与消费等相关信息，学会记录信息要点和整理调查资料，学习撰写市场调查报告。 | 56 |
| 3 | 房地产销售综合实训 | 熟悉商品房销售的流程，熟悉客户接待规范，会流利地介绍沙盘和样板房，体会挖掘客户需求的技巧和进行重点户型推荐，学会办理签约和房屋按揭贷款等手续，学会代办房地产登记。 | 96 |
| 4 | 房地产经纪综合实训 | 熟悉二手房买卖居间的流程与注意事项，会进行房源与客源的开拓，会接待客户并进行房源客源配对，会带看房屋现场，会组织三方洽谈、签约，会办理房屋过户登记手续，会协助买卖双方办理交房手续。 | 96 |
| 5 | 房地产估价实训 | 熟悉比较法评估全过程，会收集交易实例，会现场看房、收集评估对象的资料和拍照，会进行各种系数的修正，能在老师的指导下完成估价报告的撰写。 | 28 |
| 6 | 房地产测绘实训 | 熟练使用经纬仪、测距仪，熟悉房地产测绘相关规则，会准确计算房屋的面积。 | 28 |
| 7 | 房地产销售/经纪岗位见习 | 了解房地产销售代理公司或经纪公司/门店的管理制度和业务流程，了解房地产销售、经纪岗位的主要工作内容和基本要求。 | 224 |
| 8 | 毕业调查报告 | 会调查研究、收集资料、初步分析和研究问题，能结合工作岗位和实习实际情况撰写房地产调查报告。 | 112 |

**3.顶岗实习**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程名称** | **主要教学内容和要求** | **参考学时** |
| 1 | 顶岗实习 | 熟悉房地产销售、经纪或评估等岗位的工作内容，遵守公司的管理制度和相关规定，通过积累，能学会处理工作中的实际问题，掌握岗位常用的工作技巧，提高自己的综合职业能力，爱岗敬业，守法经营，为顺利就业打下基础。 | 390 |

**九、人才培养模式**

（一）树立新型教育理念

结合本专业的特点，在专业教师和学生中树立"一切以用人单位的需求为中心，房地产业用人的标准就是我们育人的标准，把学生培养成 理念先进，理论功底扎实，基本技能过硬，专项能力突出，能够适应房地产业要求的高素质人才"的教育教学理念，并将它渗透到课程设置、 教学管理、学生管理、师资队伍建设等方面。从新生入学开始，就进行专业意识及行业发展理念的教育，在日后的各项活动中，不断地增强实 践，强化和改善，将专业理念贯穿到教与学的各个环节

（二）以岗位职业能力需求调整课程设置

在课程设置上，围绕职业素质和职业能力培养主线安排课程。职业素质：健康的心理素质和身体素质；良好的职业道德；优质服务意识、组织意识和吃苦意识；积极的创新意识及优雅得体的气质风度等。职业能力：房地产营销与管理能力,房地产预算与估价能力、房地产市场营销与广告策划能力、语言表达能力、沟通能力、组织与合作能力、计算机应用能 力、写作能力等。按照"三个平台〃（公共基础平台、核心课程平台和校企合作平台）进行课程设计，立足当前，兼顾长远；兼顾知识的广度与深度,兼顾理论学习与技能训练，从根本上实现高素质技能型人才培养。

（三）完善实践教学体系，强化实践性教学环节

职业教育的突出特征是实操性，学生的实践能力是教学成功与否的重要标志。因此，校内实训结合实际，校外实习实训有针对性，与企业 管理人员共同制定实习指导书'实践项目课程标准和评价体系，完善实践教学。

（四）组织参加技能等级证书考试

要求学生考取计算机等级证书、高新技能证书，同时开设相应的房地产经纪人上岗资格证或物业管理员的培训课程，鼓励学生在达到报考条件后进行相应行业资格的报考。

**十、教学进度表**

**十一、教学方法与考核评价**

本专业的教学评价应体现评价主体、评价方式、评价过程的多元化，成绩的评定要有利于鼓励学生主动接触行业、接触企业、接触工作实践，有利于培养学生的动手操作能力，调动学生的学习主动性和积极性，巩固专业思想，努力提高学生爱岗敬业的思想。

1. 坚持老师评价、学生互评与自我评价相结合，可能的条件下，还可以聘请行业人士作评价指导，特别是对顶岗实习阶段的评价，应重视企业评价。

2．坚持过程性评价与结果性评价相结合，不仅从学生知识点的掌握、技能的熟练程度、完成任务的质量等结果来进行评价，更要关注学生在完成学习任务的过程中情感态度、岗位能力、职业行为等方面，对学生的知识应用能力、解决问题能力进行综合测评。

3．坚持职（从）业资格考证与学业考核相结合，评价标准应参考行业评价标准，关注学生对知识的理解和技能的掌握，更要关注知识在实践中运用与解决实际问题的能力水平，树立规范意识，强调职业素养和综合能力的培养。

4．毕业条件

1）.按规定修完所有课程，成绩合格，取得中专毕业证书；

2）.至少获得一个劳动部门或行业相关的专业职业资格证书；

3）.参加半年的顶岗实习并考核合格。

**十二、实施保障**

（一）师资队伍保障

1.具有高等学校教师资格证书。

2.专业核心课程的教师应具有双师型教师资格。

3.具有专任教师7名，其中2名专业带头人，5名骨干教师。

（二）实训条件保障

目前本专业与厦门丹厦房地产公司合作，采用学徒制订单班的模式进行教学。引入企业专家进行实践授课，并由企业提供相应的真实岗位知识实习及项岗实训，开设了房地产沙盘模拟等实训项目的模拟教学。

**高星级饭店运营与管理专业人才培养方案**

**一、专业名称及代码**

高星级饭店运营与管理；130100。

**二、入学要求**

初中毕业生或具有同等学力者。

**三、修业年限**

修业年限为3年。

**四、职业面向**

|  |  |
| --- | --- |
| 本专业所属专业大类（专业类）及代码 | 旅游服务类；130100 |
| 本专业所对应的行业 | 酒店服务行业 |
| 主要职业类别 | 前厅服务与管理、客房服务与管理、餐饮服务与管理、康乐服务与管理 |
| 主要岗位类别（或技术领域） | 前厅服务员、客房服务员、餐厅服务员、调酒师、茶艺师、咖啡师、康乐服务员 |
| 职业技能等级证书 | 茶艺师（中级） |
| 社会认可度高的行业企业标准和证书举例 | 茶艺师（中级）、调酒师（中级）、咖啡师（中级） |

**五、培养目标与培养规格**

**（一）培养目标**

本专业培养与我国现代化建设要求相适应，德、智、体、美、劳全面发展，具有良好的文化修养和职业道德，掌握酒店服务与管理专业对应职业岗位必备的专业知识与技能，能够适应现代酒店业、餐饮业等服务业一线岗位的需要，具备本专业职业生涯发展基础和终身学习能力，能胜任酒店服务、管理一线工作的高素质劳动者和中等技术技能型人才。

**（二）培养规格**

**1.综合素质**

(1)具有良好的道德品质、职业素养。

(2)具有健康的身体和心理。

(3)具有良好的责任心、进取心和坚强的意志。

(4)具有良好的服务、竟争和创新意识。

(5)具有良好的人际交往和团队协作能力。

(6)具有良好的书画表达和口头表达能力。

(7)具有良好的人文素养和继续学习的能力。

(8)具备计算机操作能力，能熟练使用办公软件和办公自动化设备。

(9)具备使用外语进行接待服务和业务沟通的能力。

**2.职业能力**

**(1)行业通用能力**

①服务接待能力：掌握饭店服务的基本原则、程序和方法，具备饭店服务的技能和技巧，并具备一定的基层管理能力。

②人际沟通能力：具备良好的语言和书面表达能力，具备良好的沟通能力，能够熟练运用普通话、英语对客服务，能够恰当处理客我关系和日常酒店人际关系等。

③营销策划能力：具备酒店全员营销意识和酒店形象意识，能对酒店产品供应和顾客需求迅速反应，具备一定的策划和促销技能。

**(2)职业特定能力**

①前厅服务：具有客房预订能力；具有提供总台接待服务的能力；具有提供前台礼宾服务；具有客户关系维护的能力；具有总机服务的能力；具有提供商务服务的能力；具有提供行政楼层服务的能力。

②客房服务：具备客房服务的中级水平，能进行现代饭店客房服务工作；具备一定的客房部基层管理工作能力；具备一定的饭店市场客房部运营的调研与分析能力。

③餐厅服务：具备中餐的零点服务、宴会服务能力；具备西餐的零点服务、宴会服务能力；具备自助餐服务的能力；具备酒吧服务的能力；具备会议服务的能力；具备一定的餐饮管理能力。

④康乐服务：具备饭店健身房服务能力；具备保龄球房服务能力；具备台球房服务能力；具备高尔夫球场服务能力；具备网球场服务能力；具备游泳池服务能力；具有一定的推销能力。

**(3)跨行业职业能力**

①具有适应岗位变化的能力。

②具有企业管理及生产现场管理的基础能力。

③具有创新和创业的基础能力。

**六、课程设置及要求**

**（一）公共基础课程**

**1.职业道德与就业创业指导**

教学要求：对学生进行职业道德教育与就业创业指导，使学生通过了解社会、了解职业、了解自己、了解就业与创业的在关知识，树立正确的职业理想，培养高尚的职业道德情操，形成依法就业、竞争就业等符合时代要求的择业观念，学会依据社会发展需求和个人特点进行职业生涯设计的方法，增强学生全面提高自身素质的自觉性。

**2.法律基础知识**

教学要求：对学生进行法律基础知识教育，使学生了解和掌握与自己的生活密切相关的法律基本知识，增强法律意识，树立法治观念，提高辨别是非的能力；做到自觉守法，严格依法办事，积极运用法律武器维护自身合法权益，同各种违法犯罪行为作斗争，成为具有较高法律素质的公民，并为将来依法从事职业活动打下基础。

**3.经济与政治基础知识**

教学要求：对学生进行经济和政治基础知识教育，使学生明确我国社会主义市场经济的所有制基础和社会主义市场经济的基本特征，了解我国进行经济建设的基本方针和政策；能够初步分析和说明常见的社会经济现象，提高参与社会经济活动能力；能在今后的职业活动中，自觉规范自己的经济行为，积极投身社会主义的经济建设。

**4.哲学基础知识**

教学要求：对学生进行科学世界观，人生观和价值观的教育，使学生明确辩证唯物主义和历史唯物主义是科学的世界观和方法论，是认识世界和改造世界的强大思想武器；引导学生用马克思主义哲学的立场、观点、方法观察和分析最常见的社会生活现象，解决如何做人的现实问题，提高他们适应时代发展、社会进步和参与社会实践的能力；使学生能够面对改革开放、建立和完善社会主义市场经济体制的新要求，进行正确的价值判断和行为选择，确立正确的人生目标和人生道路。

**5.语文**

教学要求：在初中语文的基础上，通过课内外的教学活动，使学生进一步巩固和扩展必需的语文基础知识，进一步提高现代文阅读能力、写作能力和口语交际能力，培养浅易文言文的阅读能力、文学作品欣赏能力以及发现问题、解决问题的能力，养成自学和运用语文的良好习惯，为提高全面素质、综合职业能力和适应职业变化的能力奠定基础。

**6.数学**

教学要求：在初中数学的基础上，学习必需的代数、三角、几何和概率统计的基础知识，进一步提高学生的基本运算能力、基本计算工具使用能力、空间想象能力、数形结合能力、逻辑思维能力和简单实际应用能力，提高学生分析问题和解决问题的能力，发展学生的创新意识，进一步培养学生的科学思维方法和辩证唯物主义思想。

**7．基础英语**

教学要求：在初中英语的基础上，使学生巩固、扩大基础知识，培养听、说、读、写的基本技能；注重培养学生运用英语进行交际的能力和继续学习的能力；激发和培养学生的学习兴趣，帮助学生树立自信心，养成良好的学习习惯，提高自主学习的能力，形成有效的学习策略；开发智力，培养观察、记忆、思维、想象和创新能力；了解文化差异，培养爱国主义精神，增强世界意识；还要使学生得到专门用途英语培养爱国主义精神，增强世界意识；还要使学生得到专门用途英语（ESP）的初步训练，为学生步入社会和进一步学习打好基础。

**8.体育与健康**

教学要求：通过课内外教学活动，全面提高学生身体素质，发展身体基本活动能力，增进学生身心健康。培养学生未来职业所必需的体能和社会适应能力，使学生掌握必要的体育与卫生保健意识，了解一定的科学锻炼和娱乐休闲方法：提高自主锻炼、自我保健、自我评价和自我调控的能力，为学生个性与体育特长的发展及终身锻炼、继续学习、创业立业奠定基础。

**9.计算机应用基础**

教学要求：了解计算机系统的基本概念、基础知识。掌握win95/98操作系统的使用方法。理解计算机文字处理的基础知识，熟练掌握文字处理软件word、电子表格软件Excel等。了解网络的基本概念及使用方法。使学生初步掌握计算机应用知识和技术。培养学生适应信息化社会要求的计算机技术应用能力、实践能力和创新能力，组织学生参加统一的计算机考核。

**（二）专业（技能）课程**

**1.餐饮服务与管理**

教学要求：能熟练掌握中餐服务的操作技能；了解中式菜肴的特点和烹调方法；能独立规范地按照服务程序为客人提供中餐服务；能熟练掌握西餐服务的各项技能；能够介绍西式菜肴的特点和烹调方法；能独立按照服务程序提供西餐服务；会进行中西餐宴会台面的布置；能独立按中餐宴会程序和规范提供优质服务；

能独立按西餐宴会的各种活动程序和规范提供优质服务；掌握餐饮物资的保管、领发、使用和消耗控制的基本程序和方法；能合理控制餐饮物资的消耗；能对一般安全事故进行有效的预防和处理。

**2.客房服务与管理**

教学要求：能够识别不同类型饭店客房设施的特点，并能够正确介绍客房类型及客房设施的功能布局；能够对客房进行布置和装饰；能够进行客房专业英语词汇的听说写；能够熟练掌握客房中、西式包床的程序、方法和动作要领，能在规定时间按标准完成一张中式或西式床；能够按程序和标准独立完成走客房的清扫；能够进房规范，做到自然、熟练和操作标准；能够独立完成开夜床；能够掌握领班客房卫生检查的程序、要求与标准，学会查房的操作方法；能够掌握VIP客人接待的程序和标准；能够掌握宾客入住阶段主要服务项目的服务方法；能够掌握地面清洁与维护保养方法；能够学会灵活而有效地应对和处理客房突发事件。

**3.前厅服务与管理**

教学要求：能够熟练规范地迎送宾客；会进行行李的运送；能够熟知饭店各项服务设施及营业时间，了解市内交通和旅游景点情况，做到主动介绍、耐心解答；能受理电话、传真、信函、电子邮件等各种方式的客房预订，服务规范；能掌握VIP、团队与零星散客的接待工作程序，做到准确、高效；能掌握瞬间的房态，合理排房；能提供问讯、邮件分送等服务，程序规范； 能迅速、准确地办理离店结账手续；能填写各类业务报表，能熟练运用电脑查询业务信息，归类管理业务资料；能用外语提供客房预订、接待、问讯等服务；能承担客人委托的各项商务、票务服务工作,协助客人处理商业业务。

**4.康乐服务与管理**

教学要求：会介绍饭店的健身、娱乐设施及相关服务项目；能熟练使用各类健身器材；能为宾客提供健身、娱乐指导和其他相关服务；能把握饭店娱乐服务的标准；具有一定的推销能力；能合理控制康乐物资的消耗；能对一般安全事故进行有效的预防和处理。

**5.旅游概论**

教学要求：能运用旅游活动的性质和特点等知识来分析旅游现象；能结合当地旅游业发展状况，对旅行社、旅游饭店、旅游交通现状、发展等进行分析；能运用旅游市场知识对当地旅游市场进行细分；能正确认识旅游业产业地位的确立以及在国民经济中的地位。

**6.饭店英语**

教学要求：能迅速、正确通过学习和训练听懂客人的要求；能回答客人的一般询问；能在饭店服务工作中的使用规范用语；能掌握饭店服务工作中常用专业词汇、专业术语、常用句型及行业习惯用语；能向客人介绍饭店主要设备及产品；能听写记录电话留言及预订表等工作表格中的有关信息；能借助英语与客人沟通并提供前厅、客房、餐饮等部门的有关服务。

**7.饭店服务心理学**

教学要求：掌握酒店从业人员应具备的服务心理知识和技能；能够将心理学基本理论、基础知识应用于旅游服务中；能够运用心理学知识去解决旅游服务和管理中的实际问题。

**8.饭店礼仪**

教学要求：了解酒店服务的礼貌礼节知识；掌握对客服务中仪表仪容和言行举止要求；学会尊重他人，提高文明素质，自觉养成礼貌服务的职业习惯。

**七、教学进程总体安排**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 学年 | | 第一学年 | | 第二学年 | | 第三学年 | | 合计 | | 考核方式 |
| 学期 | | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 学时 | 学分 |
| 周数 | | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| 文化基础课 | 1 | 职业生涯规划 | 2 |  |  |  |  |  | 40 | 2 | 理论 |
| 2 | 职业道德与法律 |  | 2 |  |  |  |  | 40 | 2 | 理论 |
| 3 | 心理健康 |  |  | 3 |  |  |  | 60 | 3 | 理论 |
| 4 | 哲学与人生 |  |  |  | 3 |  |  | 60 | 3 | 理论 |
| 5 | 语文 | 3 | 3 | 4 | 4 |  |  | 280 | 14 | 理论 |
| 6 | 数学 | 4 | 4 | 4 | 4 |  |  | 320 | 16 | 理论 |
| 7 | 英语 | 4 | 4 | 4 | 4 |  |  | 320 | 16 | 理论 |
| 8 | 计算机应用基础 | 4 | 4 |  |  |  |  | 160 | 8 | 理实一体 |
| 9 | 体育与健康 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  | 160 | 8 | 实践 |
| 10 | 心理健康 | 1 | 1 |  |  |  |  | 40 | 2 | 理论 |
| 小计 | | 20 | 20 | 20 | 20 |  |  | 1480 | 80 |  |
| 核心专业课 | 11 | 餐厅服务与管理 | 2 | 4 | 4 |  |  |  | 200 | 10 | 理实一体 |
| 12 | 客房服务与管理 |  |  | 3 | 3 |  |  | 120 | 6 | 理实一体 |
| 13 | 前厅服务与管理 |  |  |  | 2 |  |  | 40 | 2 | 理实一体 |
| 14 | 饭店服务心理学 |  |  |  | 2 |  |  | 40 | 2 | 理论 |
| 小计 | | 2 | 4 | 7 | 7 |  |  | 400 | 20 |  |
| 专业课 | 15 | 食品营养与卫生 |  |  | 2 |  |  |  | 40 | 2 | 理论 |
| 16 | 饭店产品营销 |  |  |  | 2 |  |  | 40 | 2 | 理论 |
| 17 | 旅游概论 | 6 | 8 |  |  |  |  | 280 | 14 | 理论 |
| 18 | 饭店英语 | 2 |  |  |  |  |  | 40 | 2 | 理实一体 |
| 19 | 酒水吧台 |  |  |  | 2 |  |  | 40 | 2 | 理实一体 |
| 20 | 西餐服务 |  |  |  | 2 |  |  | 40 | 2 | 理实一体 |
| 21 | 茶艺 |  |  | 4 |  |  |  | 80 | 4 | 理实一体 |
| 22 | 康乐服务与管理 |  |  | 2 |  |  |  | 40 | 2 | 理实一体 |
| 23 | 饭店概论 |  |  |  | 2 |  |  | 40 | 2 | 理论 |
| 24 | 饭店礼仪 | 2 |  |  |  |  |  | 40 | 2 | 理论 |
| 小计 | | 10 | 8 | 8 | 8 |  |  | 680 | 34 |  |
| 综合实习 | | |  |  |  |  | 30 | 30 | 600 | 60 |  |
| 总学时数 | | | 32 | 32 | 32 | 32 | 30 | 30 | 3760 | 188 |  |

**八、实施保障**

**（一）师资队伍**

1.专任专业教师应具有本科以上学历。专任专业教师应具有良好的师德修养、专业能力，能够开展理实一体化教学，具有信息化教学能力。

2.专业教师每两年必须有2个月以上时间到企业或生产服务一线实践，了解企业的生产组织方式、工艺流程、产业发展趋势等基本情况，熟悉企业相关岗位（工种）职责、操作规范、用人标准及管理制度等具体内容，学习所教专业在生产实践中应用的新知识、新技能、新工艺、新方法。

3.学校可根据需要适量聘请相对稳定的兼职教师，兼职教师应具有本科以上文化程度、中级以上职称，从事与专业相关的工作5年以上，理论水平较高并具有一定的教学能力；同时须经过教学能力专项培训，并取得合格证书，每学期承担不少于30学时的教学任务。

**（二）教学设施**

根据本专业人才培养目标的要求及课程设置的需要，按每班35名学生为基准，校内实训（实验）教学功能室配置如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **教学功能室** | **主要设备名称** | **数量（台/套）** | **规格和技术的特殊要求** |
| 客房服务与管理实训 | 床架连床垫 | 10个 | 床垫席梦思 |
| 床单 | 20条 | 全棉 |
| 枕头 | 30个 | 羽绒 |
| 枕套 | 30个 | 全棉 |
| 席梦思保护垫  (床褥) | 20条 | 棉 |
| 被子 | 20条 | 羽绒 |
| 被套 | 20条 | 全棉 |
| 各类洗涤剂、清洁剂 | 10种 | / |
| 工作台 | 12个 | / |
| 清洁工具 | 若干 | / |
| 客房一次性用品 | 3套 | / |
| 标准间 | 1间 | / |
| 套间 | 1间 | / |
| 中餐服务与管理实训 | 大圆桌 | 8个 | 直径1.8m |
| 中式餐椅 | 80把 | / |
| 转盘轴 | 8个 | 玻璃 |
| 台布 | 24块 | 全棉 |
| 餐巾 | 160块 | 全棉 |
| 小毛巾 | 150条 | 全棉 |
| 毛巾托 | 50个 | / |
| 托盘 | 50个 | / |
| 花插 | 8个 | / |
| 烟灰缸 | 25个 | / |
| 骨碟 | 500个 | / |
| 调味碟 | 50个 | / |
| 茶盅碟 | 50个 | / |
| 酱油、醋 | 16个 | / |
| 汤碗、勺 | 100个 | / |
| 两用筷架 | 100个 | / |
| 席面羹 | 100把 | / |
| 公用筷架 | 60个 | / |
| 筷子 | 80双 | / |
| 牙签 | 适量 | 单独包装 |
| 筷套 | 适量 | / |
| 分菜夹 | 50个 | / |
| 宴会菜单 | 10份 | / |
| 工作台 | 8个 | / |
| 台卡 | 16个 | / |
| 茶盅 | 100个 | / |
| 茶壶 | 16把 | / |
| 酒吧服务与管理实训 | 调酒壶 | 10个 | / |
| 量杯 | 10个 | / |
| 调酒机 | 4台 | / |
| 吧勺 | 10把 | / |
| 滤冰器 | 4台 | / |
| 冰桶、夹子 | 2套 | / |
| 酒桶架 | 2个 | / |
| 雀嘴量酒器 | 2个 | / |
| 顶压式量酒器 | 2个 | / |
| 鸡尾酒杯 | 5个 | 三角形玻璃 |
| 白兰地杯 | 5个 | 小口大身玻璃 |
| 香槟杯 | 5个 | 碟形玻璃 |
| 香槟杯 | 5个 | 郁金香形玻璃 |
| 古典杯 | 5个 | 玻璃 |
| 雪利酒杯 | 2个 | 玻璃 |
| 果汁杯 | 5个 | 玻璃 |
| 啤酒杯 | 5个 | 带握柄玻璃 |
| 啤酒杯 | 4个 | 细高身玻璃 |
| 啤酒杯 | 4个 | 特制玻璃 |
| 水杯 | 50个 | 玻璃 |
| 中餐用葡萄酒杯 | 50个 | 高脚玻璃 |
| 西餐用红葡萄酒杯 | 40个 | 高脚玻璃 |
| 西餐用白葡萄酒杯 | 40个 | 高脚玻璃 |
| 烈酒杯 | 40个 | 高脚玻璃 |
| 制冰机 | 1台 | / |
| 酒篮 | 4个 | 金属 |
| 开塞器 | 5个 | / |
| 扳手 | 5个 | / |
| 煮咖啡机 | 1台 | / |
| 磨咖啡机 | 1台 | / |
| 炒咖啡机 | 1台 | / |
| 爱尔兰咖啡机 | 5台 | / |
| 爱尔兰咖啡机加热酒精炉 | 1台 | / |
| 模拟酒吧 | 1间 | / |
| 茶艺服务与管理实训 | 茶船 | 20个 | 木质 |
| 茶道组 | 20个 | 木质 |
| 茶仓 | 30个 | 紫砂/瓷 |
| 随手泡 | 20个 | 不锈钢/紫砂 |
| 茶盘 | 20个 | 木质/藤制/竹制 |
| 茶巾 | 20块 | 棉 |
| 水盂 | 30个 | 紫砂/瓷 |
| 乌龙茶行茶具 | 20套 | 配套 |
| 各类茶叶 | 10种 | / |
| 桌椅 | 20套 | / |
| 冰柜 | 1台 | / |
| 品茗室 | 1间 | / |
| 准备间 | 1间 | / |

**（三）教学资源**

**1.教材选用**

技照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。由专业教师、行业专家和教研人员等参与教材选用，经过规范程序择优选用教材。

**2.图书文献配备**

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括:餐饮服务与管理、客房服务与管理、前厅服务与管理等，并不断更新。

**3.数字资源配备**

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、数字教材、课堂素材等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。对教材选用、图书文献配备、数字资源配备等提出有关要求。

**（四）教学方法**

**1.教学方法与手段**

中职课堂教学不同于普通的高中课堂教学，因为生源差异较大，学生文化素质参差不齐，兴趣爱好不同，所以上课时根据学生的实际情况，采用PPT讲授法、案例分析法、播放视频等多种方式进行授课，并针对不同学生的需求，将课程内容分为基础型模块、应用型模块和扩展型模块三部分，对于基础较弱的同学主要进行基础型模块学习，对于基础较好的同学则要求其掌握基础型模块知识的基础上还要掌握应用型模块，对于兴趣较浓的同学再进行扩展型模块的学习，这样以来大家都能各得其需，教学活动进行平稳，满足个人学习的需要。

**2.教学组织形式**

成立“专业建设专家委员会”，负责监控人才培养实施环节质量，完善系部教学督导组织，成立由系部主任、专业负责人和学生信息员组成的立体教学质量监控工作组，检查日常教学运行情况，督促教师改进教学方法、提高教学质量，反馈教学信息，促进教学组织管理水平提升，确保人才培养方案的实施。设立毕业生跟踪调查反馈工作组，负责收集毕业生就业率、就业质量、单位满意度、创业能力等信息，并及时反馈到专业，促进人才培养质量的不断提升。

**（五）学习评价**

**1.教学评价**

教师在教学活动过程中，对学生进行不间断的综合评价，及时掌握学生对所授课程的学习情况，根据学生反馈信息调整教学方式方法。学生对教师的教学活动进行相应的评价，根据学校教学督导的安排，进行期中及过程的信息反馈，帮助老师改进教学方法。

**2.各课程的考核**

各类课程根据其特点，分为考察、考试及校外综合实习三大类。考察课程主要由课堂教学活动过程考核+实践(实训/实验)作业(报告)+期末技能模块考核组成，各部分成绩比例按照3:4:3的比例构成。考试课程采用过程评价、技能评价和期末考试三种方法结合的方式进行，各部分所占总成绩比例为3:4:3。校外实习评价采用校内指导老师和企业指导教师共同评价的方法进行，以企业指导老师为主，客观评价学生的顶岗实习情况。

**（六）质量管理**

1.学校和系部应建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

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

3.学校应建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校生学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4.专业教研组织应充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

**九、毕业要求**

学生通过3年的学习，学生必须完成教学计划规定的课程学习，达到基本考核要求，成绩合格，最低毕业总学分应在专业规定学分以上，取得毕业证书，达到酒店服务与管理上岗要求。

## 学前教育专业人才培养方案（修订稿）

## 一、专业名称

专业类：教育类

专业代码：160100

专业名称：学前教育

**二、招生对象**

招收初中毕业生或同等学历者

**三、基本学制**

学历：中专

学制：三年

1. **培养目标**

本专业主要培养德、智、体、美等全面发展的、系统掌握学前教育基本理论、具有一定的钢琴、舞蹈、声乐、美术等学前教育专业基本技能、具有较强的教育管理能力以及科研能力，能够在幼儿园、学前教育机构和校外培训机构从事教育、科研、宣传等工作的应用型高级专门人才，面向幼儿园、幼教培训机构及早教机构等企事业单位，在生产、服务第一线能从事幼儿教育、保育工作的中等应用型技能人才。培养目标是：具有良好的道德、情操和热爱幼儿教育事业的思想，具有幼儿教育工作所需的文化科学知识和专业理论、技能及基本能力，获得基本的幼儿教育知识与技能、表现与创造、欣赏与评价等方面的能力。形成乐观向上、团结合作等优良品质，使能力与人文素养得到整合发展。能适应当代幼儿园教育发展和改革需要的新型幼儿园教师。同时也可以通过福建省中职学业水平考试到省内本科及大专院校进行深造。

**五、职业范围、资格证书**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **对应职业（岗位）** | **职业资格证书举例** |
| 1 | 幼儿园保育员 | 保育员 （中级） |
| 2 | 育婴师 | 育婴师 （中级） |
| 3 | 幼儿园、早教机构教师 | 幼儿园教师行业） |

**六、人才培养规格**

本专业所培养的人才应具有以下职业素养、专业知识和技能：

（一）职业素养

1.具有良好的职业道德，能自觉遵守行业法规、规范和学前教育机构规章规章制度。

2.热爱学前教育事业，关爱学前儿童，诚实守信，责任心强，耐心细致，做事认真。

3.具有良好的身心素质，身体健康，乐观开朗。

4.具有团队合作精神，善于沟通与协作。

5.具有一定的艺术修养和审美情绪。

（二）专业知识与技能

1.掌握学前儿童卫生保健的基础知识，理解幼儿保教工作的意义，具有在幼儿园一日活动中做好保育工作的能力；能运用疾病预防、安全防护与救助的基本方法和技能，保护学前儿童健康发展。

2.掌握学前儿童发展心理基础知识，了解幼儿心理发展个阶段的特点，知道幼儿学习的主要方式和特点，能初步观察与解释幼儿行为所表达的心理需求；信任幼儿，尊重个体差异，主动了解和满足有益于幼儿身心发展的不同需求。

3.了解幼儿学习与发展的基本知识，以及幼儿教育目标、策略和基本方法；熟悉幼儿园保教活动的目标、任务、内容和要求；具备幼儿园教育活动与游戏的组织实施能力；能与幼儿友好相处、交往、互动与合作，能调动家庭和社会的幼儿教育要素。

4.掌握幼儿园五大领域教育活动的内容、目标、实施方法等基本知识；具有订制幼儿园班级教育活动方案和实施教育活动的初步能力。

5.掌握掌握幼儿园教育质量基本评价的基本方法与技能；能够御用多种方式、公平、全面地评价幼儿；及时发现和赏识幼儿的进步，注重激发和保护幼儿的积极性、自信心。

6.具备幼儿园一日生活的组织与管理能力，能较教育合理渗透到幼儿生活的各环节中；能够科学照料幼儿日常生活，做好常规管理工作；能够及时处理幼儿的常见疾病与突发事故。

7.了解幼儿园班级工作内容及特点；掌握幼儿园班级管理的基本技能。

8.了解幼儿文学特征和功能，掌握儿童文学的常见体裁，初步了解文学作品的特点、作用；具有幼儿文学作品的阅读、分析、欣赏与评价能力。

9.掌握一定的乐理、视唱、音乐欣赏等基本知识，发展音乐听觉与记忆，能够结合键盘、声乐等技能训练理解并正确运用。

10.掌握我国主要民族民间舞蹈的基本知识和技能，具备辅导幼儿形体训练、指导幼儿舞蹈排练的能力；

11.掌握歌曲演唱的基本知识与技能，能够指导幼儿学唱和表演，排练合唱，具有边弹唱幼儿歌曲的能力。

12.掌握键盘乐器演奏的基本知识与技能，能演奏不同内容，风格的简单器乐作品，具有为幼儿歌曲编配简单伴奏的能力。

13.掌握绘画、图案、简笔画及手工制作的基本知识和技能，能够指导幼儿进行学习绘画；能够恰当、熟练运用简笔画；能选择适宜材料、运用正确的技法开展手工制作。

14.掌握幼儿语言特点和教师常用幼儿教育语言技能，能用普通话准确、清晰、亲切地进行口语表达。

15.理解幼儿园教育环境创设的基本内容与方法，能设计墙饰，能够合理利用资源，为幼儿提供适宜的游戏材料；能够创设有助于幼儿健康成长、学习、游戏的教育环境。

16.初步掌握0-3岁婴幼儿抚育和教育的有关知识，掌握婴幼儿教养活动的方法与基本技能，能初步运用婴幼儿教养知识开展并指导家长进行早期教育。

**七、主要继续专业**

高职：学前教育

专、本科：音乐教育、艺术表演、社会艺术文化管理

**八、课程结构**

|  |
| --- |
| 顶岗实习 |

|  |
| --- |
| 综合实训 |

|  |
| --- |
| **专业技能课** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 学前儿童卫生与保健 | 学前儿童发展心理 | 学前教育基础知识 | 幼儿园游戏指导 | 幼儿园教育活动设计与指导 | 幼儿园文学阅读与指导 | 幼儿园教育环境与创设 |

专业核心课

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 幼儿园保育 | 乐理与视唱 | 声乐与幼儿歌曲表演唱 | 键盘 | 舞蹈 | 绘画、手工 | 幼儿教师口语 | 课件制作 |

|  |
| --- |
| **公共基础课** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 职业生涯规划 | 职业道德法律 | 经济政治与社会 | 哲学与人生 | 语文 | 数学 | 英语 | 计算机基础 | 体育与健康 | 心理健康 |

**九、教学分析要求**

1.专业课程设置及要求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程名称 | 主要内容和要求 | 参考学时 |
| 1 | 学前儿童卫生与保健 | 掌握学前儿童解剖学特点、生长发育及健康评价；掌握学前儿童所需要营养的相关知识，并了解托幼的膳食管理；熟悉学前儿童常见疾病及心理卫生问题的基础知识，掌握基本急救措施及教育对策；了解教育环境创设及教育过程中的卫生要求，熟悉幼儿园的卫生保健制度；提高幼儿保健实操能力 | **400** |
| 2 | 学前儿童发展心理 | 掌握学前儿童认知、情绪和情感、社会化、个性和心理等方面发展规律和各年龄阶段发展的了解儿童发展差异形成的原因，初步掌握了解幼儿心理的主要方法；指导幼儿学习的主要方式和特点；学会观察与解释幼儿的行为，能够正确判断、解释和说明有关心理现象和问题，解决一般的幼儿心理问题。 | **80** |
| 3 | 学前教育学基础知识 | 掌握学前教育知识和幼儿教育的一般原理，了解幼儿体育、智育、德育、美育的内容，幼儿园教学、游戏、日常生幼小衔接等知识。能根据学前教育发展对幼儿园教师的实际需要，学会从事幼教工作所需的教育教学技能，会正确运用幼儿园教育的基本方法与技能解释、解决常见幼儿教育问题。 | **80** |
| 4 | 幼儿园游戏 | 了解幼儿游戏的基本理论；能够创设幼儿游戏环境，组织游戏、进行观察与评价，能对多种幼儿游戏进行分类指导；能根据幼儿园活动区的需求，及时投放玩具和活动材料。 | **40** |
| 5 | 幼儿园教育活动设计与指导 | 了解幼儿园语言、幼儿健康、幼儿科学、幼儿音乐、美术幼儿社会认识发展的特点，提高学生对幼儿园课程和教育活动的理论认识帮助学生形成和掌握从事幼儿教育工作所必需的态度、基本知识及技能为开展各种幼儿教育和科研活动打下良好的基础。 | **80** |
| 6 | 幼儿文学阅读与指导 | 通过学习了解儿童文学的基本理了解儿童文学特别是童年期儿童文学的特点，扩大学员关于儿童文学的知识面和阅读面，提高学生的儿童文学修养，重点培养分析和鉴赏当代中外儿童文学作品的能力，掌握独立分析中短篇作品、儿歌、儿童诗、故事、小说、童话、寓言、散文的思想内容和艺术特色的基本方法，能针对作品内容形式的特点撰写简析、概要评论、初步学会创编儿歌、儿童诗、短小的故事和童话等。 | **40** |
| 7 | 幼儿园保育 | 掌握幼儿园保育工作流程、内容及规你范要求，能完成一日活动中的保育工作、在理解保教结合原则的基础上，配和教育活动开展健康指导，为幼儿健康成长服务。 | **20** |
| 8 | 乐理与视唱 | 掌握正确的音准、节奏和基本的情感表达能力；能识谱演唱一般的儿童歌曲，能听辨和分析一半儿童音乐作品的调式、调性、节拍、节奏、音程等要素，发展音乐听觉和记忆；积累音乐语言 | **120** |
| 9 | 唱歌与幼儿歌曲弹唱 | 掌握声风格的歌曲和声乐基础知识和歌词的技能技巧，能分析处理一般儿童声乐作品，准确地表现歌曲的内涵与情感，有表情地演唱不同风格的歌曲和幼儿歌曲，有一定的歌唱能力；能手口协调地进行简单的边唱歌边表演。 | **240** |
| 10 | 键盘与幼儿歌曲伴奏 | 掌握键盘乐器演奏的基础知识和基本技能，能正确演奏不同风格、内容的键盘乐器简单作品，能完成幼儿歌曲的简易伴奏的编配。 | **160** |
| 11 | 舞蹈 | 掌握我国几种主要民族舞蹈的基本步伐和动作组合，儿童舞的基本舞步和动作组合、幼儿模仿动作、幼儿表演舞和音乐游戏；了解幼儿舞蹈的特点，能够初步编排与指导幼儿舞蹈。 | **240** |
| 12 | 绘画 | 掌握图案、色彩、平面设计知识；能用基本绘画技能及简笔画，临摹、创作幼儿园活动需要的美术作品和教学简笔画；能够初步指导幼儿绘画的创作。 | **40** |
| 13 | 手工 | 学会折纸、剪纸、泥工等各类手工技法，能够根据幼儿园环境创设、教学活动的要求，开展各类手工制作及简单玩较具的制作，能够教会幼儿掌握一些基本的手工技能。 | **40** |
| 14 | 幼儿教师口语 | 能够运用标准或者比较标准的普通话，进行一般口语交际并开展教育、教学等活动。掌握幼儿园常用口语交际的基本技能们能够根据不同的教学教学情境的血药科学、严谨、简明、生动地组织语言，具有启发性和感染力；语言表达清晰、流畅，语态自然大方，有一定的应变能力。 | **80** |
| 15 | 课件制作 | 掌握幼儿活动、教学、等有关幼儿园活动课程的简单的课件制作，为职业工作信息化教学做好准备。 | **80** |
| 16 | 0-3岁婴幼儿抚育与教育 | 掌握0-3岁不同月龄婴幼儿的生理、心理发育特点，了解婴幼儿抚育、教育方面具有实用性、操作性的知识与技能。 | **40** |
| 17 | 幼儿园环境创设 | 掌握幼儿园环境创设的基本理论并能具备幼儿园区域、室内外环境规划、家庭、社区环境的创设及利用。 | **40** |

**2.综合实训**

综合实训时本专业必修的专业训练，包括职业见习、保育实习、教育见实习。主要任务时通过了解幼儿园及幼儿园教师的工作，增强学生的专业认同感和职业意识；学习并运用幼儿卫生与健康，实际体验幼儿园保育工作岗位任务，熟悉保育工作流程规范；学习、、观摩幼儿园教育活动，进一步了解学习领域目标、内容及要求，模拟教育活动或进行实操训练，提高学生的职业素质与综合能力。

**3.顶岗实习**

顶岗实习是本专业最后的实践环节。通过顶岗实习，使学生更好地将理论与实践相结合，全面巩固、锻炼实践操作技能，为就业打下坚实基础。顶岗实习的主要任务时让学生熟悉幼儿园教师工作的性质与职责，进一步掌握保教工作的基本内容和特点；通过实习幼儿教师的全部工作，培养学生组织幼儿园一日活动及幼儿游戏活动的能力，学习幼儿园教师的优秀品质和敬业精神，增强适应岗位的能力。

**十、教学进程计划和时间安排**

****

**十一、教学组织与评价**

（一）教学要求

1．公共基础课

公共基础课教学要符合教育部有关教育教学的基本要求，按照培养学生基本科学文化素养、服务学生专业学习和终身发展的功能来定位，重在教学方法、教学组织形式的改革，教学手段、教学模式的创新，调动学生学习的积极性，为学生综合素质的提高，职业能力的形成和可持续发展奠定基础。

2.专业技能课

专业技能课集合国家对学前教育的要求和幼儿园工作实际，对课程内容进行整合，并根据本专业标准化细化个门课程的具体要求，制定科学、可行的教学、任务教学、较色模拟、就、情境教学等方法，突出“做中学，做中教”的职业教育特色，形成操作技能工作内容相统一，理论学习与实践操作一体化。救助校企合作机制，重发利用校内外实训基地，充实教学资源，为学生自主学习、合作学习提供有力保障。强化职业技能训练，培养学生综合职业能力。

学生面前，提高教学效果。

（二）教学评价

1.课程考核采取综合评价办法，坚持过程评价与结果评价相结合、定性评价与定量评价相结合、主观评价与客观评价相结合的多元化评价原则。

2.实行理论考试、实训考核与日常操行表现评价相结合的评价方式，以利于学生综合职业能力的发展。

3.理论部分的考核可以采用课堂综合表现评价、作业评价、学习效果课堂展示、综合笔试等多元评价方法。笔试主要针对各部分的基本知识进行命题。

4.实践部分采用过程性评价和成果考核相结合的方式。实践考试要设计便于操作的考题和细化的评分标准。实训课程成绩评定由平时成绩结合考核成绩综合确定。

5.考查课程的成绩评定以过程控制为主，由任课教师综合评定。其成绩结合课堂出勤、平时作业、小测验、实践性考核与非实践性考核等综合衡量。

6．要根据课程的特点，注重评价内容的整体性，既要关注学生对知识的理解、技能的掌握和能力的提高。

7加强顶岗实习课程的考核评价。成立由幼儿园指导教师、专业教师和班主任组成的考核组，对学生在顶岗实习期间的劳动纪律、工作态度、团队合作精神、人际沟通能力、学习能力、专业技能和任务完成等方面的情况进行考核评价。

**十二、实训实习环境**

（一）校内实训实习环境

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 实训室名称 | 设备（名称、数量） |
| 1 | 舞蹈实训室（2间） | 1.音响设备、多媒体  2.把杆  3.触屏电脑 |
| 2 | 声乐实训室（2间） | 1.音响设备、多媒体  2.钢琴  3.五线谱黑板 |
| 3 | 乐理视唱实训室（1间） | 1.音响设备、多媒体  2.钢琴  3.五线谱黑板 |
| 4 | 电钢琴实训室(2间) | 1.音响设备、多媒体  2.钢琴  3.五线谱黑板  4.电钢琴32台 |
| 5 | 微格钢琴实训室（25间） | 1.钢琴 |
| 6 | 手工、绘画实训室（1间） | 1.实物展台  2.多媒体  3.各类石膏、模型、实物等美术用具  4.展示柜  5.手工制作常用工具 |
| 7 | 幼儿保育实训室 （1间） | 1.多媒体教学设备  2.幼儿组合床具  3.盥洗用具  4.清洁、消毒用具  5.疾病检查及急救用具 |
| 8 | 幼儿园模拟教室（1间） | 1.多媒体教学设备  2.幼儿园桌椅  3.各活动区教具  4.钢琴  5.小型乐器组合 |

（二）本专业建有4较大规模、比较稳定的校外实训基地

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 幼儿园名称 |
| 1 | 安海第三幼儿园 |
| 2 | 安海嘉博幼儿园 |
| 3 | 安海苗苗幼儿园 |
| 4 | 安海源深幼儿园 |
| 5 | 安海蓉蓉幼儿园 |

**十三、师资队伍配置**

学历层次要求

a.公共基础课教师应有与授课课程对口专业的大学本科毕业证书；

b.专业理论课教师应有学前教育专业大学本科或相近专业的大学本科毕业证书；

c.专业实习指导教师应有与授课课程对口的大学本科或相近专业的大学专科毕业证书。

**美容美体专业人才培养方案（修订稿）**

**一、专业名称及代码**

（一）专业名称

美容美体

（二）专业代码

110100

**二、入学要求**

初中毕业生

**三、修业年限**

三年

**四、职业面向**

依据教育部2010年新颁布的《中等职业学校专业目录》中，确定美容美体专业培养人才的职业岗位为中级美容师、中级化妆师。通过对行业企业广泛深入的人才需求调研及分析，在企业专家参与下，确定与专业相对应的职业岗位为美容师（四级）、化妆师（四级）（表1）。依据职业资格递升的规定，确定美容师（四级）为专业定位职业岗位的基础岗位。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **美容美体专业定位的职业岗位** | | |
| **职业工种** | **职业岗位** | **职业资格证书** |
| 美容师 | 美容师 | 中级美发师（国家四级） |
| 化妆师 | 化妆师 | 初级化妆师（国家四级） |

**五、培养目标与培养规格**

（一）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、劳全面发展，具有良好的职业道德和职业素养，掌握美容美体专业对应岗位必备的知识与技能，能够从事美容、化妆、美甲操作及相关管理等工作，具备职业生涯发展基础和终生学习能力的高素质劳动型和中等技能型人才。

（二）培养规格

毕业生应具备良好的文化素养、专业技能素养和职业素养，在学习专业理论的基础上，重点掌握从事本专业领域实际工作的专业技能并具备一定的创新能力。

1.专业知识规格

①掌握必需的文化基础知识。

②掌握本专业所必需的计算机基础知识。

③掌握本专业所必需的专业理论知识，具有本专业所必需的绘画、色彩、化妆、造型设计等基础知识。

④掌握头发护理的知识以及各种化妆品、洗染发用液的性能、分类及使用方法等基本知识。

⑤掌握服务心理与礼仪、人际交往的基本知识。  
⑥了解皮肤护理和肩颈按摩等专业知识；

⑦掌握美容理论知识、美甲理论知识、以及服饰搭配和色彩搭配原理

2.专业技能规格

①了解本行业各岗位的服务流程和主要服务术语，具备提供规范化、个性化的技术服务能力。

②掌握基本的造型素描方法和基本的线条勾画方法，具备辨别色彩并描述色彩的基本运用规律，合理运用色彩能力，具备完成基本妆面、发型、整体造型效果图绘制能力。

③了解盘发的演变史，掌握盘发工具的使用方法，具备发辫造型能力，具备发髻造型能力，具备日常型、婚礼型、晚宴型盘发造型能力。

④掌握化妆的基础技能和相关的理论知识，具备按规范进行生活美容妆、晚宴妆、婚礼妆能力。

⑤了解服装、饰品与化妆、发型搭配的基本原理与方法，具备运用服饰与造型基本原理与方法进行服装、色彩、饰品的搭配与制作能力。

⑥掌握生活、晚宴、婚礼等人物整体造型基本原理和方法，具备综合运用化妆、发型、服饰搭配进行生活、晚宴、婚礼等人物整体造型能力。

⑦了解化妆品类型和性能及作用，具备选用和营销化妆品能力。

⑧了解服务心理与礼仪常识，掌握服务心理与礼仪、人际交往的基本技巧与方法，具备待人接物的服务心理与礼仪能力。

⑨了解美容美发企业管理理论，掌握企业管理的几大基本要素，具有管理门店的基本能力。

⑩了解美容美发行业相关软件内容，掌握基本办公软件和平面处理软件的使用方法，具备使用专业系统管理软件和修图软件的能力。

专业方向—美容美体

①掌握美容美发发展史、历史沿革、美容的技法、美发整体造型等。

②掌握化妆品基础知识，面部清洁,面部按摩,常用美容仪器,皮肤护理程序。使学生从理论与实践两方面把握皮肤护理的重点内容。具备按照规范程序进行美容美体能力。能根据常见问题皮肤的类型选用 护肤品, 能对肩颈部进行皮肤护理, 能根据体形，选择按摩或仪器进行健胸, 能按减肥规定程序对腹、臂、腿部进行减肥等。

3.职业素质规格

①具有良好的职业道德，能自觉遵守行业法规、规范和企业规章制度。

②具有良好的体质和吃苦耐劳的职业精神。

③具备良好的职业意识、职业素质、职业个性，树立正确的职业理想。明确美容美体岗位职责，严格遵守岗位操作规范。

④具备良好的与人交往的能力，具备形成良好人际关系的能力，有团队合作精神和客户服务意识，形成依法就业、竞争上岗等符合时代要求的观念。 学会依据社会发展、职业需求和个人特点进行职业生涯设计的方法，提高自主择业、立业、创业的自觉性。具有健康的身体素质与心理素质。

⑤具有计算机应用技能，能利用计算机及网络收集、整理专业相关资料、信息，达到国家计算机考试一级水平。

⑥具有健康的审美情趣，能感受美、欣赏美、创造美

具有勇于创新、艰苦创业、爱岗敬业的精神，良好的责任心、进取心和坚强的意志，具有较好的人际交往、团队协作的能力。良好的书面表达能力和口头表达能力，良好的人文素养和继续学习的能力，以及运用计算机进行技术交流和学习处理，借助工具查阅中英文技术资料的基础能力。

4.行业通用能力

①接待沟通能力。具有运用普通话与顾客说话的能力，具有能与顾客说明服务的内容与流程的能力，具有正确说明产品功能及使用方法的能力。

②绘画能力：具有与专业方向相关画图的能力，运用速写的能力。

③色彩运用能力：具有感受和领悟色彩搭配的表现方法与规律的能力，具体运用色彩设计妆面的能力。

**六、课程设置及要求**

本专业课程设置分为公共基础课、专业基础课、专业核心课、专业拓展课四部分。

公共基础课包括文化课，德育课，体育与健康，计算机应用基础等。

专业课包括专业基础、专业核心和专业拓展课，既包括理论课也包括专业技能课，含校内外实训、顶岗实习等多种形式。

1. 公共基础课

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **课程名称** | **主要教学内容和要求** | **参考学时** |
| 1 | 语文 | 在初中语文的基础上，进一步加强现代文和文言文阅读训练，提高学生阅读现代文和浅易文言文的能力；加强文学作品阅读教学，培养学生欣赏文学作品的能力；加强写作和口语交际训练，提高学生应用文写作能力和日常口语交际水平。通过课内外的教学活动，使学生进一步巩固和扩展必需的语文基础知识，养成自学和运用语文的良好习惯，接受优秀文化熏陶，形成高尚的审美情趣。 | 240 |
| 2 | 数学 | 在初中数学的基础上，进一步学习数学的基础知识。必学与限定选学内容为：集合与逻辑用语、不等式、函数、指数函数与对数函数、任意角的三角函数、数列与数列极限、向量、复数、解析几何、立体几何、排列与组合、概率与统计初步。 | 160 |
| 3 | 英语 | 在初中英语的基础上，巩固、扩展学生的基础词汇和基础语法；培养学生听、说、读、写的基本技能和运用英语进行交际的能力；使学生能听懂简单对话和短文，能围绕日常话题进行初步交际，能读懂简单应用文，能模拟套写语篇及简单应用文；提高学生自主学习和继续学习的能力，并为学习专门用途英语打下基础。 | 160 |
| 4 | 计算机应用基础 | 在初中相关课程的基础上，进一步学习计算机的基础知识、常用操作系统的使用、文字处理软件的使用、计算机网络的基本操作和使用，掌握计算机操作的基本技能，具有文字处理能力，数据处理能力，信息获取、整理、加工能力，网上交互能力，为以后的学习和工作打下基础。 | 120 |
| 5 | 体育与健康 | 在初中相关课程的基础上，进一步学习体育与卫生保健的基础知识和运动技能,掌握科学锻炼和娱乐休闲的基本方法，养成自觉锻炼的习惯；培养自主锻炼、自我保健、自我评价和自我调控的意识，全面提高身心素质和社会适应能力，为终身锻炼、继续学习与创业立业奠定基础。 | 200 |
| 6 | 《职业生涯规划 》 | 本课程是中等职业学校学生必修的一门德育课程，旨在对学生进行职业道德教育与职业指导。其任务是：使学生了解职业、职业素质、职业道德、职业个性、职业理想的基本知识与要求，树立正确的职业理想；掌握职业道德基本规范，以及职业道德行为养成的途径，陶冶高尚的职业道德情操；形成依法就业、竞争上岗等符合时代要求的观念；学会依据社会发展、职业需求和个人特点进行职业生涯设计的方法；增强提高自身全面素质、自主择业、立业创业的自觉性。 | 40 |
| 7 | 《职业道德与法律》 | 本课程是中等职业学校学生必修的一门德育课程，旨在对学生进行法律基础知识教育。其任务是：使学生了解宪法、行政法、民法、经济法、刑法、诉讼法中与学生关系密切的有关法律基本知识，初步做到知法、懂法，增强法律意识，树立法制观念,提高辨别是非的能力；指导学生提高对有关法律问题的理解能力，对是与非的分析判断能力，以及依法律己、依法做事、依法维护权益、依法同违法行为作斗争的实践能力，成为具有较高法律素质的公民。 | 40 |
| 8 | 《经济政治与社会》 | 本课程是中等职业学校学生必修的一门德育课程。其任务是：根据马克思主义经济和政治学说的基本观点，以邓小平理论为指导，对学生进行经济和政治基础知识的教育。引导学生正确分析常见的社会经济、政治现象，提高参与社会经济、政治活动的能力，为在今后的职业活动中，积极投身社会主义经济建设、积极参与社会主义民主政治建设打下基础。 | 40 |
| 9 | 《哲学与人生》 | 本课程是中等职业学校学生必修的一门德育课程，旨在对学生进行马克思主义哲学知识及基本观点的教育。其任务是：通过课堂教学和社会实践等多种方式，使学生了解和掌握与社会实践、人生实践和职业实践密切相关的哲学基本知识；引导学生用马克思主义哲学的立场、观点、方法观察和分析最常见的社会生活现象；初步树立正确的世界观、人生观和价值观，为将来从事社会实践打下基础。 | 40 |
| 10 | 《心理健康》 | 了解自身的心理发展特点和规律，了解心理健康的标准，掌握心理调节的方法，解决成长过程中遇到的各种心理问题，增强自我教育能力，能有乐观积极的个性心理品质，能提升心理素质，会开发个体潜能，促进学生身心健康全面发展。 | 40 |

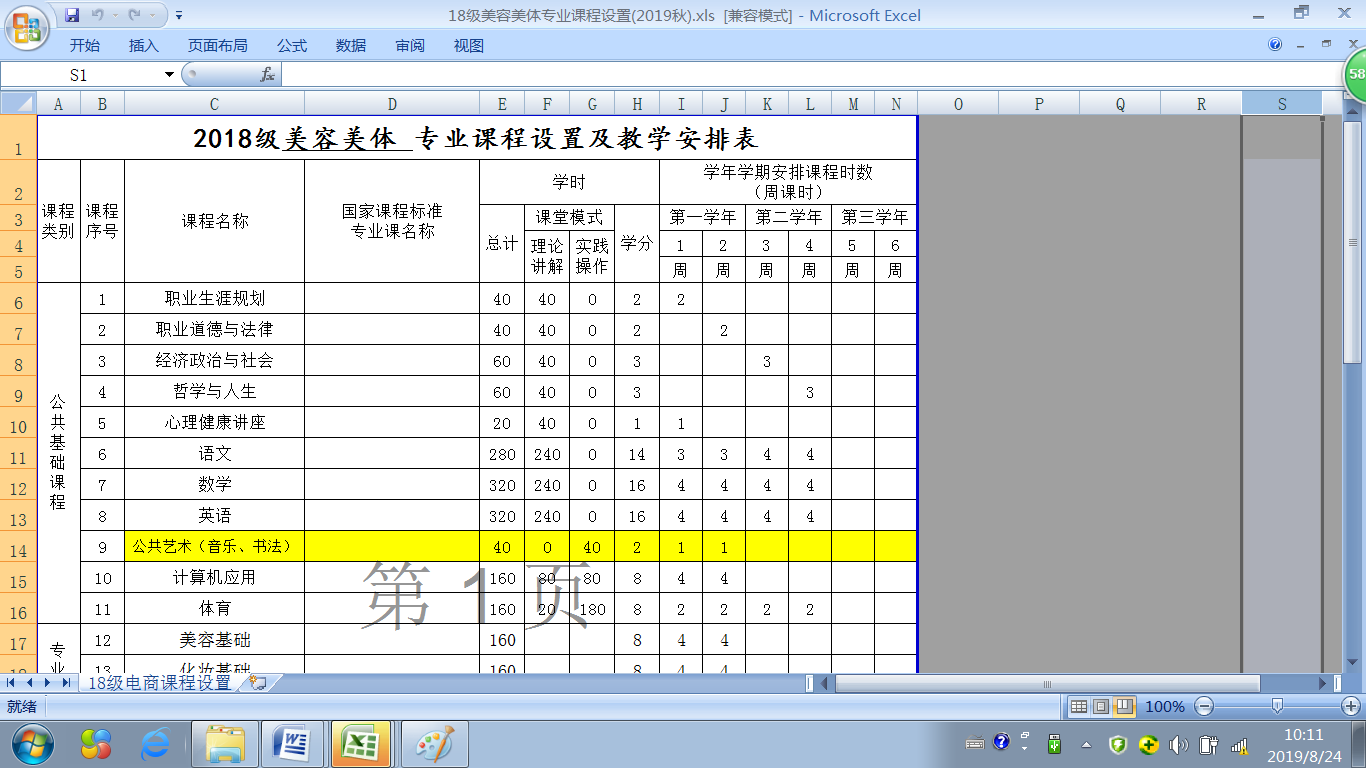
（二）专业核心课

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **课程名称** | **主要教学内容和要求** | **参考学时** |
| 1 | 素描 | 了解素描造型基本方法；掌握刻画人物的面部结构与五官方法；能运用色彩的对比和调和进行发型效果图妆容的效果图、整体造型效果图绘制 | 80 |
| 2 | 盘发造型 | 了解盘发的发展史：掌握盘发用具使用方法；能按规范进行盘发的基本技法（扎束、缠绕、发结、发环、发卷、波纹、逆梳）操作；会进行两股辫编织、三股辫编织、四殷辫编织的发辫造型；能规范进行扎髻、包髻、扎、包混合髻造型进行发髻造型；能进行日常型盘发、婚礼型盘发、晚宴型盘发造型 | 80 |
| 3 | 化妆基础 | 了解化妆基本概念；掌握面部骨骼肌肉的特点，熟练掌握化妆产品与工具使用方法；掌握美容化妆基本步骤与技巧能进行面部轮廓与五官的调整与修饰；掌握日妆、新娘妆、晚宴妆特点并能进行妆面造型 | 80 |
| 4 | 美容基础 | 了解什么使皮肤以及皮肤的主要结构和影响皮肤健美的主要因素，掌握皮肤衰老的主要原因及表现，能够根据皮肤的变化选择相对应的化妆品，能使用不同的方法对皮肤进行护理，能按照规范对皮肤进行清洁 | 80 |
| 5 | 服饰与造型 | 了解服装、饰品与化妆、发型搭配的基本原理与方法；掌握不同场合中服饰造型的基本技能；具备运用服饰与基本原理与方法进行服装、色彩、饰品的搭配与制作能力 | 40 |
| 6 | 整体造型 | 了解生活、晚宴、婚礼等人物整体造型特点；掌握生活、晚宴、婚礼等人物整体造型基本原理和方法；具备综合运用化妆、发型、服饰搭配能力进行生活、晚宴、婚礼等人物整体造型 | 80 |
| 7 | 化妆品营销 | 了解常用化妆品的主要成分、作用和使用方法；能根据顾客的特点为其推荐美发类产品、护肤类产品、修容类产品、彩妆类产品、美甲类产品；会应用营销方法和技巧对化妆品进行营销 | 40 |
| 8 | 服务心理与礼仪 | 了解现代社交礼仪的基本概念、规范、原则；掌握服务礼仪，美容美体及办公室仪容仪表的基本知识能运用规范服务人员的仪态、礼貌语言进行美容美体服务工作 | 80 |
| 9 | 美容美发店创业实务 | 了解美容美发企业管理内容，初步掌握企业管理的基础知识，基本具有管理门店能力，基本具有独立开店的能力 | 40 |
| 10 | 美容美发软件应用 | 掌握photoshop的基本操作手法，会照片的修改和基础的设计制作，能对人物整体造型的造型图片进行调整和艺术加 | 40 |
| 11 | 美甲基础 | 了解在安全卫生的前提下对美甲工具与设备进行清洁消毒和日常维护方法；掌握根据不同的美甲类型来正确选用美甲产品与工具方法；能认识手部、指甲的构造和指甲的外型；能辨认指甲的异常和疾病，并能给予正确的护理方案设计；能对美甲时尚流行有所了解，并能给予顾客时尚方面的咨询；能对色彩进行灵活运用，并能根据具体的美甲类型实施色彩设计方案；能规范地进行手部基础护理保养（指甲修型、指皮修剪、基础按摩）；能规范地操作各种美甲技能（涂甲油、贴片甲、水晶甲、树脂光疗甲、指甲彩绘与装饰） | 80 |
| 12 | 人物化妆造型设计 | 了解人物化妆造型设计的基本程序；了解人物化妆造型设计中的色彩搭配；掌握局部化妆技巧与方法；掌握日妆、新娘妆、晚宴妆等的化妆造型技法；能独立完成整体化妆造型，会根据顾客条件和要求作出适合的化妆造型 | 280 |
| 13 | 时尚品牌知识 | 了解服装、手表、珠宝饰品等时尚消费品牌和奢侈品品牌概况、历史、品牌定位、品牌故事及风格以及种类区分；能识别世界知名服饰品牌；能进行品牌定位及风格分析 | 40 |

（三）专业方向课

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **课程名称** | **主要教学内容和要求** | **参考学时** |
| 1 | 面部护理 | 本课程主要讲授皮肤护理绪论，皮肤护理生理基础知识，化妆品基础知识，面部清洁,面部按摩,常用美容仪器,皮肤护理程序等知识，通过学习使学生从理论与实践两方面把握本学科的重点内容。 | 240 |
| 2 | 美容美体 | 使学生从理论与实践两方面把握美容美体的重点内容。，使学生能掌握美容美体基本理念，熟知美容美体技术的要求，能掌握美容美体的操作流程和操作技能 | 320 |

**七、教学进程总体安排**





**八、实施保障**

主要包括师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、学习评价、质量管理等方面。

**（一）师资队伍**

坚持“校企合作、专兼结合、重点培养和外部引进”的原则，与企业深入合作，聘请行业、企业专家、一线骨干技术人员参与学校教学和管理，建设一支集专业教学、学生职业指导为一体的“双师”结构合理的教师团队。一是支持教师通过国家级、省级专业带头人和专业骨干教师培训，下企业实践锻炼，学历和专业技能深造等措施，提高现有师资队伍的“双师型”比例；二是加强青年教师的教育培养工作，通过传帮带、集体备课、观摩教学、集体评教等活动增强青年教师的敬业意识、教学意识，提高青年教师的教师素质和工作水平。制定教师培养计划，建立教师培训的长效机制，建设目标是培养专业带头人2名，培养骨干教师2名、“双师型”教师比例达85%以上、聘请兼职教师5名。

**（二）教学设施**

在“以行动为导向”的新课程理念的指导下，按照美容美体专业的岗位工作流程，参照企业运营模式，与企业合作，在校内建实训基地，让实体店进校园，为学生提供真实的实训环境。

目前我校美容美体专业在教学中拥有现代的模拟仿真工作环境，包括美发实训室、美容实训室、化妆造型实训室，各实训室具有演示范例的多媒体设备，同时能够适合技能的讲解与训练，实现理论与实践一体化。现代化实训基地的建设，实现了与企业的立体合作，在管理模式、技术培训和企业文化等方面相互融通，为教学实践提供了条件。

根据本专业人才培养目标的要求及课程设置的需要，按每班30名学生为基准。校内实训教学室配置如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **实训室名称** | **主要工具及设施设备** | |
| 1 | 化妆实训室1 | 名称 | 数量 |
| 化妆镜台 | 24 |
| 化妆工作椅 | 30 |
| 多媒体设备显示器 | 一套 |
| 高清录像 | 一套 |
| 2 | 化妆实训室2 | 化妆镜台 | 24 |
| 化妆工作椅 | 30 |
| 多媒体设备显示器 | 一套 |
| 高清录像 | 一套 |
| 3 | 卸妆室 | 冷热水设备 | 一套 |
| 台盆 | 6个 |
| 4 | 美甲实训室 | 美甲工作台 | 20 |
| 美甲工作椅 | 25 |
| 光疗机 | 20台 |
| 多媒体设备显示器 | 1套 |
| 5 | 美容理论教室 | 增设多媒体设备 | 1套 |
| 折叠桌椅 | 若干 |
| 6 | 专业物品存放 | 服装、饰品 | 服装、饰品若干套 |
| 饰品展示柜 | 3个 |
| 衣柜 | 3个 |
| 头模 | 40个 |
| 电卷棒 | 20个 |
| 直卷两用 | 20个 |
| 玉米夹 | 20个 |
| 7 | 美容美体专业实训基地 | 娇芙达赞助 | 娇芙达赞助 |

1.校内实训基地现状分析

现有校内实训基地与建设标准比较已达标。此外，为提升实训基地的实训教学、教研功能，同时根据专业特点，实现教学环境、教学内容与行业企业对接，建设5个理实一体教室。实现学生的实习实训、顶岗实习、就业与企业顺利对接，缩短学生到企业再学习、再培训的过程。

2.校外实训基地

（1）校外实训基地建设标准

根据专业岗位定位及未来三年的平均在校生规模，要求有稳定的校外实训基地,能同时接纳超过30名左右学生进行顶岗实习的企业不少于2家。

（2）校外实训基地现状

现有以知名企业为主的、稳定的校外实训基地企业2家，能接纳30名左右学生的顶岗实习需求。其中，典型合作企业有：

1. 娇芙达美容连锁机构

②圣安利美发连锁机构（现更名为泉州市美思绮投资有限公司）

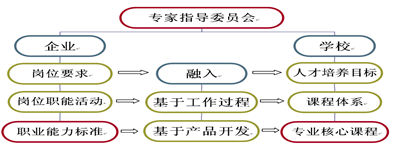
**（三）教学资源**

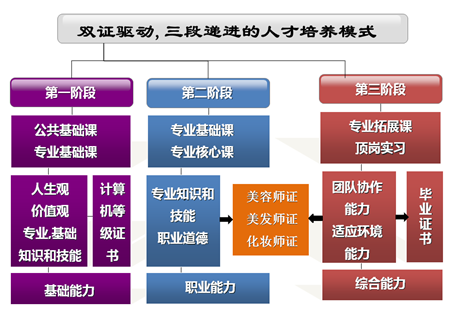
依据专业人才培养方案设置的专业项目课程，应编写两本校本教材配套的专业项目课程系列教材：人物化妆造型设计实训、美容美体实训。实现教材、教辅、教具、学具、课件和网站等多种介质的立体化融合。

**（四）教学方法**

以专业人才培养定位为依据，以培养学生的实践动手能力为基本出发点，建立由专业教师组成的人才需求调研小组，深入企业调研，形成专业职业人才培养模式调研报告，再由行业专家、企业技术能手等组成的专业建设指导委员会指导，开展职业领域、职业岗位、典型工作任务分析，构建基于校企合作、工学结合为基础“双证驱动、三段递进”人才培养模式，实现职业技能、职业意识与职业道德一体化，提高育人效益，强化社会服务能力。

人才培养模式形成过程

****



**（五）学习评价**

（一）顶岗实习考核

1.按职业技能（权重0.5 + 职业素养（权重0.5）的标准制定顶岗实习手册，根据手册进行考核；

2.评价主体包括：学生（互评）（权重0.1）、学校（权重0.3）、企业专家（权重0.3）、行业协会（权重0.3）；

3.根据以上评价成绩和权重，进行综合评定得出顶岗实习的考核成绩。

（二）职业资格证书

通过职业技能鉴定站，对专业核心技能进行社会评价；

要求：完成两年的学习后，必须获得中级美容师或化妆师或美发师职业技能证书

实施步骤

调研企业评价标准，研究制定课程考核标准

本专业组对所有课程的考核进行设计，形成专业课程考核改革方案，经艺术系审核通过后报教务处备案。

教务处对实施课程考核改革的进行实时跟踪，及时总结经验

（三）教学评价

1.评价方法

每门课程以及课程的每个训练项目，应采取过程评价与结果评价相结合，诊断性评价与形成性评价相结合，单项评价与综合评价相结合的多种评价方式。评定内容包括：知识目标的考核，考核方法可灵活多样，如平时作业、课堂练习、单元小测、期中考及期末理论考试；能力目标的考核，采用技能考核形式，在完成训练项目过程中，全面考核学生的专业知识、专业技能和职业素养。专业课程教学评价应以学生作品为核心，改革学生培养质量评价方法，逐渐建立以学生作品为导向的职业教育质量评价制度。

2.评价主体

建立学校、学生、企业、行业协会、家长、政府等多元主体参与的开放式人才培养质量评价制度，采用毕业生就业率、对口就业率、就业质量、企业满意度、学生满意率、毕业生对企业发展的贡献和创业成效作为衡量专业人才培养质量的重要指标。

3.评价内容

按照行业通用规范和要求，对照国家或行业职业标准，以及职业资格证要求，开展专业技能综合考核。引导学生参加美容师中级证、化妆师中级证等职业资格证考试，推行 “双证书”制。同时还应对学生在实际操作过程中的职业素养进行综合评价。考试成绩以百分制记分、考查成绩一般以优秀、良好、中等、及格、不及格五级记分。成绩由平时成绩、期中考核、期末考核成绩三部分组成，各部分所占比例，视不同性质的课程而定。一般基础文化课程，平时成绩占20％，期中考核占30%，期末考核成绩占50％（未进行期中考核的则平时考核成绩占40%，期末考核占60%）。对于实践操作性课程、重点培养学生创造能力的课程，平时考核占50%，期末考试占50%。

**（六）质量管理**

1.组织保障

①建立专业建设指导委员会

本专业成立包括教育主管部门领导、行业大师、企业高级管理人员、企业能工巧匠、职教专家所组成的专业建设指导委员会，全面参与人才培养模式改革、教学模式改革、评价模式改革、师资队伍建设、实训基地建设、大赛指导等各个领域，引领专业建设、改革和发展。专业建设指导委员会名单（表18）。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 表18 专业建设委员会人员构成表 | | | |
| **序号** | **姓名** | **专业委员会职务** | **工作单位、职务、职称** |
| 1 | 张美英 | 组长 | 福建省职教中心教研员 |
| 2 | 黄琼 | 副组长 | 晋江安海职业中专学校美容美发专业组长 |
| 3 | 黄德奇 | 委员 | 泉州市职教中心校长 |
| 4 | 曹兵 | 委员 | 北京神码在线科技有限公司区域总监 |
| 5 | 马瑜皓 | 委员 | 北京神码在线科技有限公司交付总监 |
| 6 | 刘云 | 委员 | 娇芙达健康美容连锁机构总经理 |
| 7 | 苏秀娜 | 委员 | 圣安丽形象美容美体生活馆总经理 |

②成立顶岗实习领导小组

成立由教研组长、实习指导教师和相关企业高级管理人员所组成的顶岗实习领导小组，明确企业和学校的管理职责，负责顶岗实习的安排、实习指导、实习考核、实习津贴发放、伤亡事故的处理其他需要协商的有关事项，全面负责学生顶岗实习期间的管理。

2.保障措施

完善校企合作机制，吸引企业参与学校专业课程体系改革，为学校提供企业资源，保障专业教育教学改革的顺利实施。

成立美容美体专业建设指导委员会

由企业的专家、艺术系部领导及教务处、实训处、教研处负责人组成本专业的建设指导委员会，全面参与人才培养模式改革、教学模式改革、评价模式改革、师资队伍建设、大赛指导等各个领域，引领本专业的建设、改革和发展。

成立顶岗实习领导小组

成立由艺术系部领导、实训处主任、实习指导老师和要关企业高级管理人员组成的顶岗实习领导小组，明确企业和学校的管理职责，负责顶岗实习的安排、实习指导、实习考核等事项，全面负责学生顶岗实习期间的管理。

完美各方面的制度

完善专业建设指导委员会章程、专业建设指导委员会工作制度、顶岗实习管理制度等，以充分发挥专业建设委员会在本专业建设中的引领、指导作用，加强对教学模式改革管理。

3.制度保障

为充分发挥专业建设指导委员会在专业建设中的引领、指导作用，加强对顶岗实习的管理，制定了以下制度：

①专业建设指导委员会章程

②专业建设指导委员会工作制度

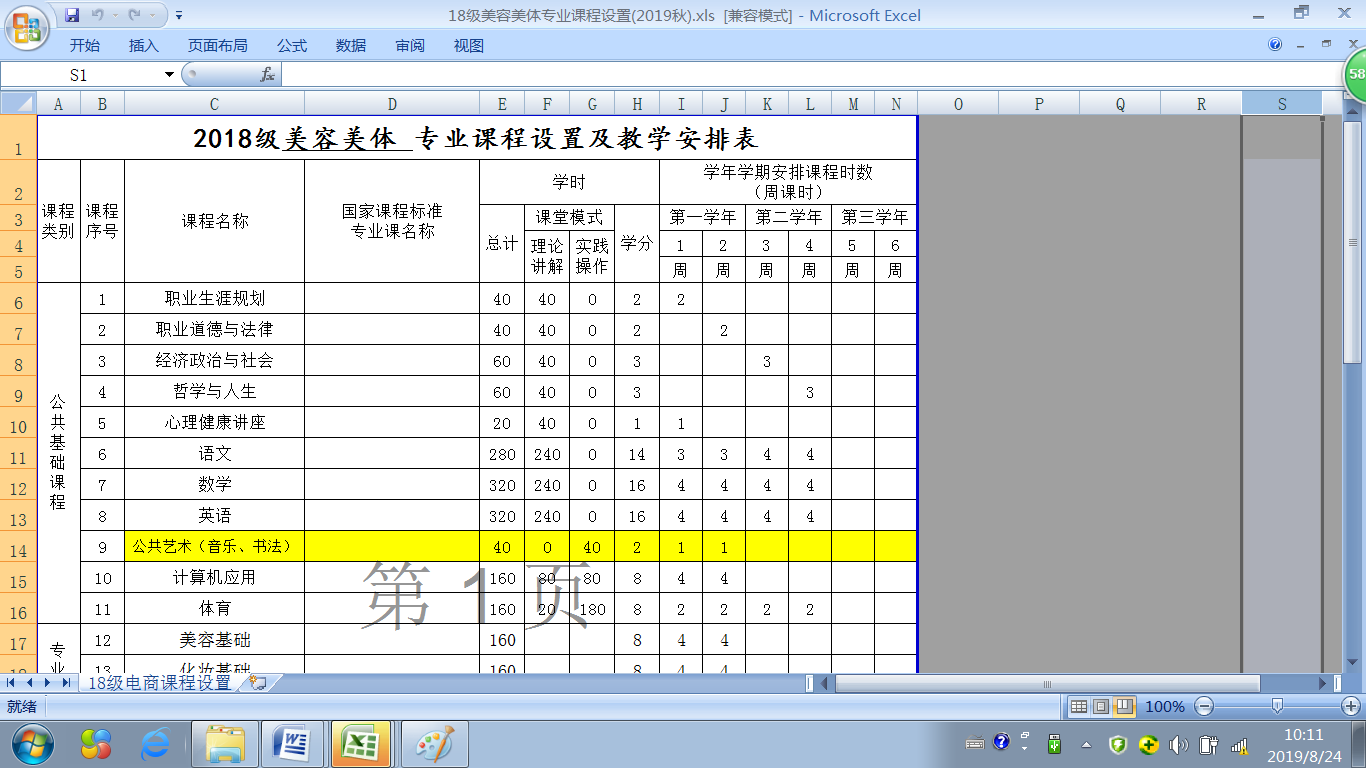
③顶岗实习管理制度

**九、毕业要求**

1.课程修满180学分，成绩全部合格。

2.获得本专业职业岗位一个四级职业资格证书。

**十、附录**





**美发与形象设计专业人才培养方案（修订稿）**

**一、专业名称及代码**

（一）专业名称

美发与形象设计

（二）专业代码

110200

**二、入学要求**

初中毕业生

**三、修业年限**

三年

**四、职业面向**

依据教育部2010年新颁布的《中等职业学校专业目录》中，确定美发与形象设计专业培养人才的职业岗位为中级美发师、中级化妆师。通过对行业企业广泛深入的人才需求调研及分析，在企业专家参与下，确定与专业相对应的职业岗位为美发师（四级）、化妆师（四级）（表1）。依据职业资格递升的规定，确定美发师（四级）为专业定位职业岗位的基础岗位。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **美发与形象设计专业定位的职业岗位** | | |
| **职业工种** | **职业岗位** | **职业资格证书** |
| 美发师 | 美发师 | 中级美发师（国家四级） |
| 化妆师 | 化妆师 | 初级化妆师（国家四级） |

**五、培养目标与培养规格**

（一）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、劳全面发展，具有良好的职业道德和职业素养，掌握美发与形象设计专业对应岗位必备的知识与技能，能够从事美发、化妆、美甲操作及相关管理等工作，具备职业生涯发展基础和终生学习能力的高素质劳动型和中等技能型人才。

（二）培养规格

毕业生应具备良好的文化素养、专业技能素养和职业素养，在学习专业理论的基础上，重点掌握从事本专业领域实际工作的专业技能并具备一定的创新能力。

1.专业知识规格

①掌握必需的文化基础知识。

②掌握本专业所必需的计算机基础知识。

③掌握本专业所必需的专业理论知识，具有本专业所必需的绘画、色彩、化妆、造型设计等基础知识。

④掌握头发护理的知识以及各种化妆品、洗染发用液的性能、分类及使用方法等基本知识。

⑤掌握服务心理与礼仪、人际交往的基本知识。  
⑥了解皮肤护理和肩颈按摩等专业知识；

⑦掌握美发理论知识、美甲理论知识、以及服饰搭配和色彩搭配原理

2.专业技能规格

①了解本行业各岗位的服务流程和主要服务术语，具备提供规范化、个性化的技术服务能力。

②掌握基本的造型素描方法和基本的线条勾画方法，具备辨别色彩并描述色彩的基本运用规律，合理运用色彩能力，具备完成基本妆面、发型、整体造型效果图绘制能力。

③了解盘发的演变史，掌握盘发工具的使用方法，具备发辫造型能力，具备发髻造型能力，具备日常型、婚礼型、晚宴型盘发造型能力。

④掌握化妆的基础技能和相关的理论知识，具备按规范进行生活美容妆、晚宴妆、婚礼妆能力。

⑤了解服装、饰品与化妆、发型搭配的基本原理与方法，具备运用服饰与造型基本原理与方法进行服装、色彩、饰品的搭配与制作能力。

⑥掌握生活、晚宴、婚礼等人物整体造型基本原理和方法，具备综合运用化妆、发型、服饰搭配进行生活、晚宴、婚礼等人物整体造型能力。

⑦了解化妆品类型和性能及作用，具备选用和营销化妆品能力。

⑧了解服务心理与礼仪常识，掌握服务心理与礼仪、人际交往的基本技巧与方法，具备待人接物的服务心理与礼仪能力。

⑨了解美容美发企业管理理论，掌握企业管理的几大基本要素，具有管理门店的基本能力。

⑩了解美容美发行业相关软件内容，掌握基本办公软件和平面处理软件的使用方法，具备使用专业系统管理软件和修图软件的能力。

专业方向—美发设计

1．掌握毛发的种类与特征，具备按照规范程序进行头部、颈部、肩部按摩能力，具备根据不同发质按照规范程序完成不同形式的洗发能力，具备根据不同发质按照规范程序进行头皮护理、头发护理能力。

2．掌握烫发原理和烫发剂成分与作用，具备按照规范程序进行烫发造型能力；掌握染发原理和染发剂成分与作用，具备按照规范程序进行染发造型能力。

3．具备操作电推刀、剪刀、梳子、吹风机等工具能力，具备按照技术规范及安全操作规程进行男式发型色调与层次的修剪及吹风造型能力，具备按照技术规范及安全操作规程进行女式发型修剪和吹风造型能力。

3.职业素质规格

①具有良好的职业道德，能自觉遵守行业法规、规范和企业规章制度。

②具有良好的体质和吃苦耐劳的职业精神。

③具备良好的职业意识、职业素质、职业个性，树立正确的职业理想。明确美容美体岗位职责，严格遵守岗位操作规范。

④具备良好的与人交往的能力，具备形成良好人际关系的能力，有团队合作精神和客户服务意识，形成依法就业、竞争上岗等符合时代要求的观念。 学会依据社会发展、职业需求和个人特点进行职业生涯设计的方法，提高自主择业、立业、创业的自觉性。具有健康的身体素质与心理素质。

⑤具有计算机应用技能，能利用计算机及网络收集、整理专业相关资料、信息，达到国家计算机考试一级水平。

⑥具有健康的审美情趣，能感受美、欣赏美、创造美

具有勇于创新、艰苦创业、爱岗敬业的精神，良好的责任心、进取心和坚强的意志，具有较好的人际交往、团队协作的能力。良好的书面表达能力和口头表达能力，良好的人文素养和继续学习的能力，以及运用计算机进行技术交流和学习处理，借助工具查阅中英文技术资料的基础能力。

4.行业通用能力

①接待沟通能力。具有运用普通话与顾客说话的能力，具有能与顾客说明服务的内容与流程的能力，具有正确说明产品功能及使用方法的能力。

②绘画能力：具有与专业方向相关画图的能力，运用速写的能力。

③色彩运用能力：具有感受和领悟色彩搭配的表现方法与规律的能力，具体运用色彩设计妆面的能力。

**六、课程设置及要求**

本专业课程设置分为公共基础课、专业基础课、专业核心课、专业拓展课四部分。

公共基础课包括文化课，德育课，体育与健康，计算机应用基础等。

专业课包括专业基础、专业核心和专业拓展课，既包括理论课也包括专业技能课，含校内外实训、顶岗实习等多种形式。

（一）公共基础课

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **课程名称** | **主要教学内容和要求** | **参考学时** |
| 1 | 语文 | 在初中语文的基础上，进一步加强现代文和文言文阅读训练，提高学生阅读现代文和浅易文言文的能力；加强文学作品阅读教学，培养学生欣赏文学作品的能力；加强写作和口语交际训练，提高学生应用文写作能力和日常口语交际水平。通过课内外的教学活动，使学生进一步巩固和扩展必需的语文基础知识，养成自学和运用语文的良好习惯，接受优秀文化熏陶，形成高尚的审美情趣。 | 240 |
| 2 | 数学 | 在初中数学的基础上，进一步学习数学的基础知识。必学与限定选学内容为：集合与逻辑用语、不等式、函数、指数函数与对数函数、任意角的三角函数、数列与数列极限、向量、复数、解析几何、立体几何、排列与组合、概率与统计初步。 | 160 |
| 3 | 英语 | 在初中英语的基础上，巩固、扩展学生的基础词汇和基础语法；培养学生听、说、读、写的基本技能和运用英语进行交际的能力；使学生能听懂简单对话和短文，能围绕日常话题进行初步交际，能读懂简单应用文，能模拟套写语篇及简单应用文；提高学生自主学习和继续学习的能力，并为学习专门用途英语打下基础。 | 160 |
| 4 | 计算机应用基础 | 在初中相关课程的基础上，进一步学习计算机的基础知识、常用操作系统的使用、文字处理软件的使用、计算机网络的基本操作和使用，掌握计算机操作的基本技能，具有文字处理能力，数据处理能力，信息获取、整理、加工能力，网上交互能力，为以后的学习和工作打下基础。 | 120 |
| 5 | 体育与健康 | 在初中相关课程的基础上，进一步学习体育与卫生保健的基础知识和运动技能,掌握科学锻炼和娱乐休闲的基本方法，养成自觉锻炼的习惯；培养自主锻炼、自我保健、自我评价和自我调控的意识，全面提高身心素质和社会适应能力，为终身锻炼、继续学习与创业立业奠定基础。 | 200 |
| 6 | 《职业生涯规划 》 | 本课程是中等职业学校学生必修的一门德育课程，旨在对学生进行职业道德教育与职业指导。其任务是：使学生了解职业、职业素质、职业道德、职业个性、职业理想的基本知识与要求，树立正确的职业理想；掌握职业道德基本规范，以及职业道德行为养成的途径，陶冶高尚的职业道德情操；形成依法就业、竞争上岗等符合时代要求的观念；学会依据社会发展、职业需求和个人特点进行职业生涯设计的方法；增强提高自身全面素质、自主择业、立业创业的自觉性。 | 40 |
| 7 | 《职业道德与法律》 | 本课程是中等职业学校学生必修的一门德育课程，旨在对学生进行法律基础知识教育。其任务是：使学生了解宪法、行政法、民法、经济法、刑法、诉讼法中与学生关系密切的有关法律基本知识，初步做到知法、懂法，增强法律意识，树立法制观念,提高辨别是非的能力；指导学生提高对有关法律问题的理解能力，对是与非的分析判断能力，以及依法律己、依法做事、依法维护权益、依法同违法行为作斗争的实践能力，成为具有较高法律素质的公民。 | 40 |
| 8 | 《经济政治与社会》 | 本课程是中等职业学校学生必修的一门德育课程。其任务是：根据马克思主义经济和政治学说的基本观点，以邓小平理论为指导，对学生进行经济和政治基础知识的教育。引导学生正确分析常见的社会经济、政治现象，提高参与社会经济、政治活动的能力，为在今后的职业活动中，积极投身社会主义经济建设、积极参与社会主义民主政治建设打下基础。 | 40 |
| 9 | 《哲学与人生》 | 本课程是中等职业学校学生必修的一门德育课程，旨在对学生进行马克思主义哲学知识及基本观点的教育。其任务是：通过课堂教学和社会实践等多种方式，使学生了解和掌握与社会实践、人生实践和职业实践密切相关的哲学基本知识；引导学生用马克思主义哲学的立场、观点、方法观察和分析最常见的社会生活现象；初步树立正确的世界观、人生观和价值观，为将来从事社会实践打下基础。 | 40 |
| 10 | 《心理健康》 | 了解自身的心理发展特点和规律，了解心理健康的标准，掌握心理调节的方法，解决成长过程中遇到的各种心理问题，增强自我教育能力，能有乐观积极的个性心理品质，能提升心理素质，会开发个体潜能，促进学生身心健康全面发展。 | 40 |

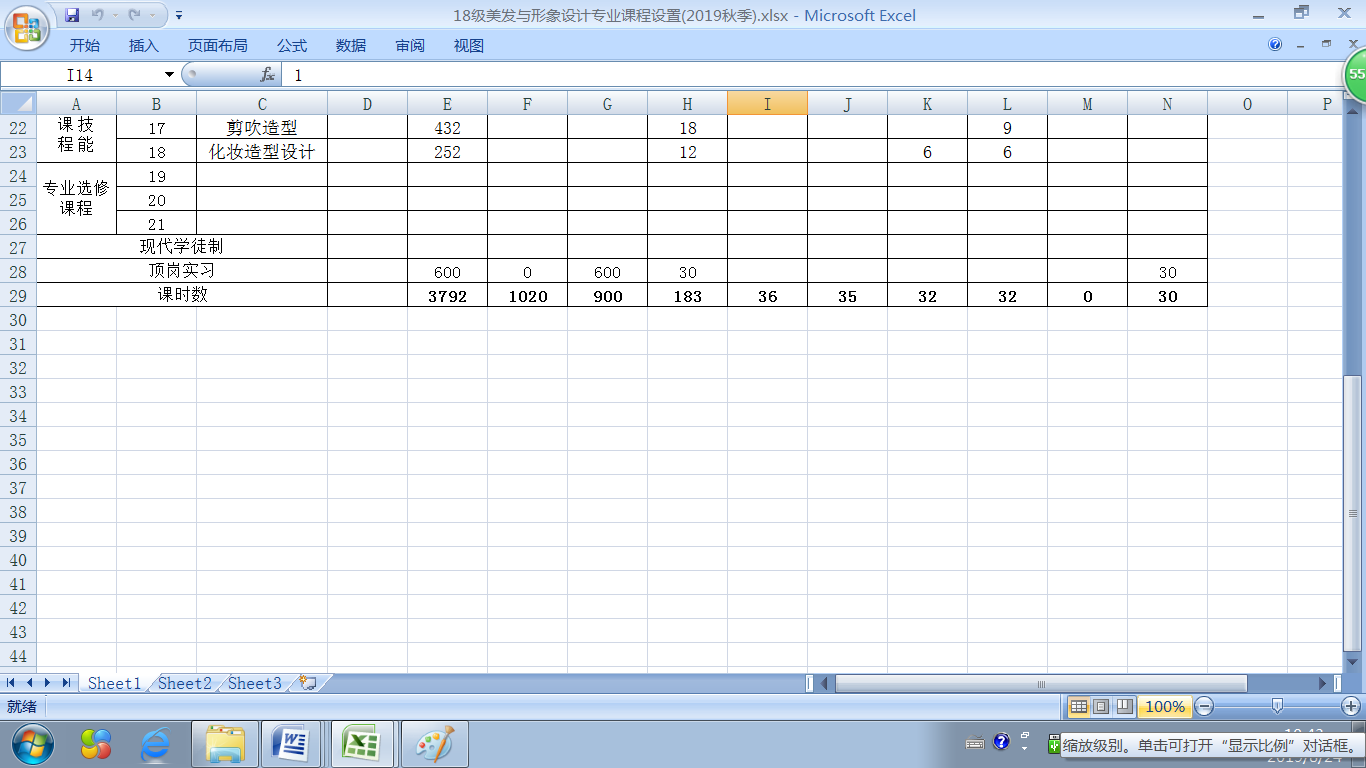
（二）专业核心课

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **课程名称** | **主要教学内容和要求** | **参考学时** |
| 1 | 素描 | 了解素描造型基本方法；掌握刻画人物的面部结构与五官方法；能运用色彩的对比和调和进行发型效果图妆容的效果图、整体造型效果图绘制 | 80 |
| 2 | 盘发造型 | 了解盘发的发展史：掌握盘发用具使用方法；能按规范进行盘发的基本技法（扎束、缠绕、发结、发环、发卷、波纹、逆梳）操作；会进行两股辫编织、三股辫编织、四殷辫编织的发辫造型；能规范进行扎髻、包髻、扎、包混合髻造型进行发髻造型；能进行日常型盘发、婚礼型盘发、晚宴型盘发造型 | 80 |
| 3 | 化妆基础 | 了解化妆基本概念；掌握面部骨骼肌肉的特点，熟练掌握化妆产品与工具使用方法；掌握美容化妆基本步骤与技巧能进行面部轮廓与五官的调整与修饰；掌握日妆、新娘妆、晚宴妆特点并能进行妆面造型 | 80 |
| 4 | 服饰与造型 | 了解服装、饰品与化妆、发型搭配的基本原理与方法；掌握不同场合中服饰造型的基本技能；具备运用服饰与基本原理与方法进行服装、色彩、饰品的搭配与制作能力 | 40 |
| 5 | 整体造型 | 了解生活、晚宴、婚礼等人物整体造型特点；掌握生活、晚宴、婚礼等人物整体造型基本原理和方法；具备综合运用化妆、发型、服饰搭配能力进行生活、晚宴、婚礼等人物整体造型 | 80 |
| 6 | 化妆品营销 | 了解常用化妆品的主要成分、作用和使用方法；能根据顾客的特点为其推荐美发类产品、护肤类产品、修容类产品、彩妆类产品、美甲类产品；会应用营销方法和技巧对化妆品进行营销 | 40 |
| 7 | 服务心理与礼仪 | 了解现代社交礼仪的基本概念、规范、原则；掌握服务礼仪，美发与形象设计及办公室仪容仪表的基本知识能运用规范服务人员的仪态、礼貌语言进行美发与形象设计服务工作 | 80 |
| 8 | 美容美发店创业实务 | 了解美容美发企业管理内容，初步掌握企业管理的基础知识，基本具有管理门店能力，基本具有独立开店的能力 | 40 |
| 9 | 美容美发软件应用 | 掌握photoshop的基本操作手法，会照片的修改和基础的设计制作，能对人物整体造型的造型图片进行调整和艺术加 | 40 |
| 10 | 美甲基础 | 了解在安全卫生的前提下对美甲工具与设备进行清洁消毒和日常维护方法；掌握根据不同的美甲类型来正确选用美甲产品与工具方法；能认识手部、指甲的构造和指甲的外型；能辨认指甲的异常和疾病，并能给予正确的护理方案设计；能对美甲时尚流行有所了解，并能给予顾客时尚方面的咨询；能对色彩进行灵活运用，并能根据具体的美甲类型色彩设计方案；能规范地进行手部基础护理保养（指甲修型、指皮修剪、基础按摩）；能规范地操作各种美甲技能（涂甲油、贴片甲、水晶甲、树脂光疗甲、指甲彩绘与装饰） | 80 |
| 11 | 人物化妆造型设计 | 了解人物化妆造型设计的基本程序；了解人物化妆造型设计中的色彩搭配；掌握局部化妆技巧与方法；掌握日妆、新娘妆、晚宴妆等的化妆造型技法；能独立完成整体化妆造型，会根据顾客条件和要求作出适合的化妆造型 | 280 |
| 12 | 时尚品牌知识 | 了解服装、手表、珠宝饰品等时尚消费品牌和奢侈品品牌概况、历史、品牌定位、品牌故事及风格以及种类区分；能识别世界知名服饰品牌；能进行品牌定位及风格分析 | 40 |

（三）专业方向课

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **课程名称** | **主要教学内容和要求** | **参考学时** |
| 1 | 洗护发技术 | 了解发质和头皮的构造及类型；掌握发质以及头皮受损的原因；能对头发和头皮状态进行测试和评估；能根据发质选择护发产品；能使用不同的方法对头发和头皮进行清洁；能按规范程序进行头、肩、颈部按摩；能按规范程序进行头发和头皮进行护理 | 240 |
| 2 | 烫染发造型 | 了解染发原理；掌握染发剂的组成和作用；能正确选择染发设备、染发工具、染发产品；能按规范程序进行全染发、挑染操作；能根据顾客人体、发质条件进行染发造型设计。  了解烫发原理；掌握烫发药水的组成和作用；能正确选择烫发设备、烫发工具能按规范程序进行标准卷杠操作；能根据顾客人体、发质条件进行烫发造型设计。 | 320 |
| 3 | 剪吹造型 | 了解头发剪、吹概念；掌握剪发、吹风工具使用方法；能按照技术规范及安全操作规程进行基本男式发型色调与层次的修剪、女式发型修剪和发式吹风造型能力；能按照技术规范及安全操作规程进行时尚男式发型、女式发型修剪和发式吹风造型、设计能力。 | 240 |

**七、教学进程总体安排**



**八、实施保障**

主要包括师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、学习评价、质量管理等方面。

**（一）师资队伍**

坚持“校企合作、专兼结合、重点培养和外部引进”的原则，与企业深入合作，聘请行业、企业专家、一线骨干技术人员参与学校教学和管理，建设一支集专业教学、学生职业指导为一体的“双师”结构合理的教师团队。一是支持教师通过国家级、省级专业带头人和专业骨干教师培训，下企业实践锻炼，学历和专业技能深造等措施，提高现有师资队伍的“双师型”比例；二是加强青年教师的教育培养工作，通过传帮带、集体备课、观摩教学、集体评教等活动增强青年教师的敬业意识、教学意识，提高青年教师的教师素质和工作水平。制定教师培养计划，建立教师培训的长效机制，建设目标是培养专业带头人2名，培养骨干教师2名、“双师型”教师比例达85%以上、聘请兼职教师5名。

**（二）教学设施**

在“以行动为导向”的新课程理念的指导下，按照美发与形象设计专业的岗位工作流程，参照企业运营模式，与企业合作，在校内建实训基地，让实体店进校园，为学生提供真实的实训环境。

目前我校美发与形象设计专业在教学中拥有现代的模拟仿真工作环境，包括美发实训室、美容实训室、化妆造型实训室，各实训室具有演示范例的多媒体设备，同时能够适合技能的讲解与训练，实现理论与实践一体化。现代化实训基地的建设，实现了与企业的立体合作，在管理模式、技术培训和企业文化等方面相互融通，为教学实践提供了条件

根据本专业人才培养目标的要求及课程设置的需要，按每班30名学生为基准。校内实训教学室配置如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **实训室名称** | **主要工具及设施设备** | |
| 1 | 化妆实训室1 | 名称 | 数量 |
| 化妆镜台 | 24 |
| 化妆工作椅 | 30 |
| 多媒体设备显示器 | 一套 |
| 高清录像 | 一套 |
| 2 | 化妆实训室2 | 化妆镜台 | 24 |
| 化妆工作椅 | 30 |
| 多媒体设备显示器 | 一套 |
| 高清录像 | 一套 |
| 3 | 卸妆室 | 冷热水设备 | 一套 |
| 台盆 | 6个 |
| 4 | 美甲实训室 | 美甲工作台 | 20 |
| 美甲工作椅 | 25 |
| 光疗机 | 20台 |
| 多媒体设备显示器 | 1套 |
| 5 | 美容理论教室 | 增设多媒体设备 | 1套 |
| 折叠桌椅 | 若干 |
| 6 | 专业物品存放 | 服装、饰品 | 服装、饰品若干套 |
| 饰品展示柜 | 3个 |
| 衣柜 | 3个 |
| 头模 | 40个 |
| 电卷棒 | 20个 |
| 直卷两用 | 20个 |
| 玉米夹 | 20个 |
| 7 | 美发与形象设计专业实训基地 | 圣安莉企业赞助  （现更名美思绮） | 圣安莉企业赞助  （现更名美思绮） |
| 8 | 美容美体专业实训基地 | 娇芙达赞助 | 娇芙达赞助 |

1.校内实训基地现状分析

现有校内实训基地与建设标准比较已达标。此外，为提升实训基地的实训教学、教研功能，同时根据专业特点，实现教学环境、教学内容与行业企业对接，建设5个理实一体教室。实现学生的实习实训、顶岗实习、就业与企业顺利对接，缩短学生到企业再学习、再培训的过程。

2.校外实训基地

（1）校外实训基地建设标准

根据专业岗位定位及未来三年的平均在校生规模，要求有稳定的校外实训基地,能同时接纳超过30名左右学生进行顶岗实习的企业不少于2家。

（2）校外实训基地现状

现有以知名企业为主的、稳定的校外实训基地企业2家，能接纳30名左右学生的顶岗实习需求。其中，典型合作企业有：

娇芙达美容连锁机构

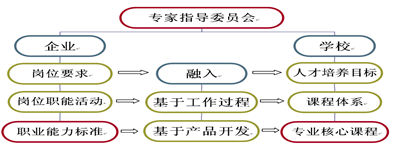
圣安利美发连锁机构（现更名为泉州市美思绮投资有限公司）

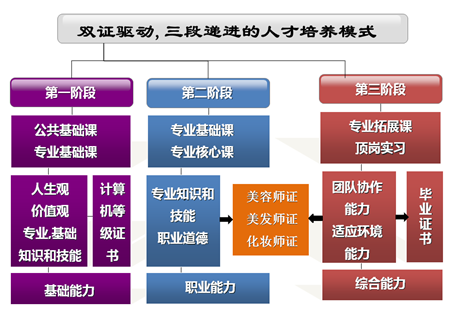
**（三）教学资源**

依据专业人才培养方案设置的专业项目课程，应编写两本校本教材配套的专业项目课程系列教材：人物化妆造型设计实训、美容美体实训。实现教材、教辅、教具、学具、课件和网站等多种介质的立体化融合。

**（四）教学方法**

以专业人才培养定位为依据，以培养学生的实践动手能力为基本出发点，建立由专业教师组成的人才需求调研小组，深入企业调研，形成专业职业人才培养模式调研报告，再由行业专家、企业技术能手等组成的专业建设指导委员会指导，开展职业领域、职业岗位、典型工作任务分析，构建基于校企合作、工学结合为基础“双证驱动、三段递进”人才培养模式，实现职业技能、职业意识与职业道德一体化，提高育人效益，强化社会服务能力。

****人才培养模式形成过程



**（五）学习评价**

（一）顶岗实习考核

1.按职业技能（权重0.5 + 职业素养（权重0.5）的标准制定顶岗实习手册，根据手册进行考核；

2.评价主体包括：学生（互评）（权重0.1）、学校（权重0.3）、企业专家（权重0.3）、行业协会（权重0.3）；

3.根据以上评价成绩和权重，进行综合评定得出顶岗实习的考核成绩。

（二）职业资格证书

通过职业技能鉴定站，对专业核心技能进行社会评价；

要求：完成两年的学习后，必须获得中级美容师或化妆师或美发师职业技能证书

实施步骤

调研企业评价标准，研究制定课程考核标准

本专业组对所有课程的考核进行设计，形成专业课程考核改革方案，经艺术系审核通过后报教务处备案。

教务处对实施课程考核改革的进行实时跟踪，及时总结经验

（三）教学评价

1.评价方法

每门课程以及课程的每个训练项目，应采取过程评价与结果评价相结合，诊断性评价与形成性评价相结合，单项评价与综合评价相结合的多种评价方式。评定内容包括：知识目标的考核，考核方法可灵活多样，如平时作业、课堂练习、单元小测、期中考及期末理论考试；能力目标的考核，采用技能考核形式，在完成训练项目过程中，全面考核学生的专业知识、专业技能和职业素养。专业课程教学评价应以学生作品为核心，改革学生培养质量评价方法，逐渐建立以学生作品为导向的职业教育质量评价制度。

2.评价主体

建立学校、学生、企业、行业协会、家长、政府等多元主体参与的开放式人才培养质量评价制度，采用毕业生就业率、对口就业率、就业质量、企业满意度、学生满意率、毕业生对企业发展的贡献和创业成效作为衡量专业人才培养质量的重要指标。

3.评价内容

按照行业通用规范和要求，对照国家或行业职业标准，以及职业资格证要求，开展专业技能综合考核。引导学生参加美容师中级证、化妆师中级证等职业资格证考试，推行 “双证书”制。同时还应对学生在实际操作过程中的职业素养进行综合评价。考试成绩以百分制记分、考查成绩一般以优秀、良好、中等、及格、不及格五级记分。成绩由平时成绩、期中考核、期末考核成绩三部分组成，各部分所占比例，视不同性质的课程而定。一般基础文化课程，平时成绩占20％，期中考核占30%，期末考核成绩占50％（未进行期中考核的则平时考核成绩占40%，期末考核占60%）。对于实践操作性课程、重点培养学生创造能力的课程，平时考核占50%，期末考试占50%。

**（六）质量管理**

1.组织保障

①建立专业建设指导委员会

本专业成立包括教育主管部门领导、行业大师、企业高级管理人员、企业能工巧匠、职教专家所组成的专业建设指导委员会，全面参与人才培养模式改革、教学模式改革、评价模式改革、师资队伍建设、实训基地建设、大赛指导等各个领域，引领专业建设、改革和发展。专业建设指导委员会名单（表18）。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 表18 专业建设委员会人员构成表 | | | |
| **序号** | **姓名** | **专业委员会职务** | **工作单位、职务、职称** |
| 1 | 张美英 | 组长 | 福建省职教中心教研员 |
| 2 | 黄琼 | 副组长 | 晋江安海职业中专学校美容美发专业组长 |
| 3 | 黄德奇 | 委员 | 泉州市职教中心校长 |
| 4 | 曹兵 | 委员 | 北京神码在线科技有限公司区域总监 |
| 5 | 马瑜皓 | 委员 | 北京神码在线科技有限公司交付总监 |
| 6 | 刘云 | 委员 | 娇芙达健康美容连锁机构总经理 |
| 7 | 苏秀娜 | 委员 | 圣安丽形象美容美体生活馆总经理 |

②成立顶岗实习领导小组

成立由教研组长、实习指导教师和相关企业高级管理人员所组成的顶岗实习领导小组，明确企业和学校的管理职责，负责顶岗实习的安排、实习指导、实习考核、实习津贴发放、伤亡事故的处理其他需要协商的有关事项，全面负责学生顶岗实习期间的管理。

2.保障措施

完善校企合作机制，吸引企业参与学校专业课程体系改革，为学校提供企业资源，保障专业教育教学改革的顺利实施。

成立美容美体专业建设指导委员会

由企业的专家、艺术系部领导及教务处、实训处、教研处负责人组成本专业的建设指导委员会，全面参与人才培养模式改革、教学模式改革、评价模式改革、师资队伍建设、大赛指导等各个领域，引领本专业的建设、改革和发展。

成立顶岗实习领导小组

成立由艺术系部领导、实训处主任、实习指导老师和要关企业高级管理人员组成的顶岗实习领导小组，明确企业和学校的管理职责，负责顶岗实习的安排、实习指导、实习考核等事项，全面负责学生顶岗实习期间的管理。

完美各方面的制度

完善专业建设指导委员会章程、专业建设指导委员会工作制度、顶岗实习管理制度等，以充分发挥专业建设委员会在本专业建设中的引领、指导作用，加强对教学模式改革管理。

3.制度保障

为充分发挥专业建设指导委员会在专业建设中的引领、指导作用，加强对顶岗实习的管理，制定了以下制度：

①专业建设指导委员会章程

②专业建设指导委员会工作制度

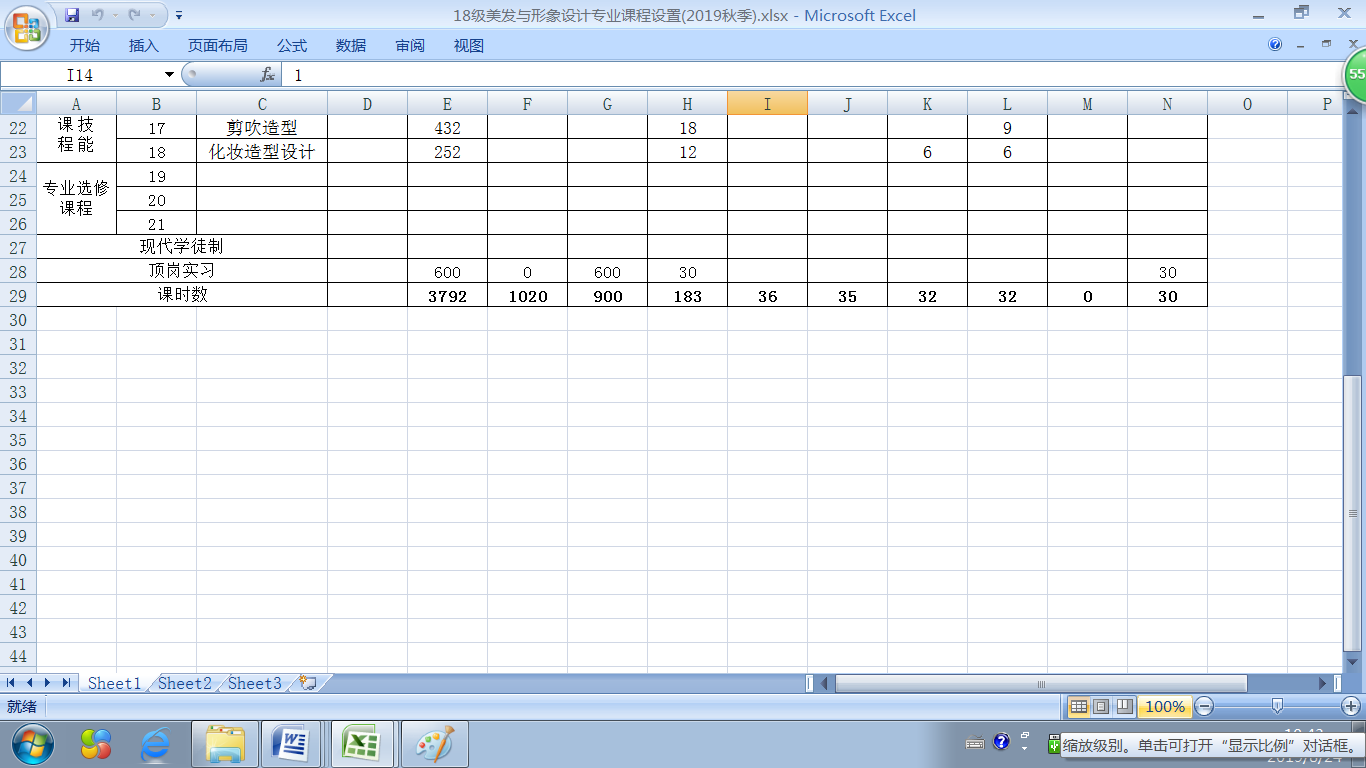
③顶岗实习管理制度

**九、毕业要求**

1.课程修满180学分，成绩全部合格。

2.获得本专业职业岗位一个四级职业资格证书。

**十、附录**



**机械制造技术专业人才培养方案**

# 一、专业名称（专业代码）

机械制造技术专业（051100）

# 二、招生对象与学制

招生对象：初中毕业生或具有同等学力者

学制：三年

# 三、培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展，具有良好的文化修养和职业道德，掌握机械加工技术专业对应职业岗位必备的知识与技能，能从事普通车床、数控车床或普通铣床、数控铣床加工和计算机绘图等工作，具备职业生涯发展基础和终身学习能力，能胜任生产、服务、管理一线工作的高素质劳动者和中等技术技能型人才。

# 四、职业范围

（一）主要职业岗位

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **对应职业（岗位）** | **职业资格证书举例** | **专业（技能）方向** |
| 1 | 数控车工 | 数控车工 | 数控车削加工 |
| 2 | 数控铣工 | 数控铣工、加工中心  操作工 | 数控铣工（加工中心）加工 |
| 3 | 加工中心操作 |
| 4 | 机械设备维护 | 维修电工 | 机械设备维护 |

（二）其他对应职业和工作岗位

1.数控机床的安装、调试、维护等工作。

2.机械产品的工艺设计及相应的计算机辅助设计和制造（CAD/CAM）。

3.机电一体化技术方面的工作和企业的计量工作。

4.企业生产岗位的组织、技术管理、工艺管理及产品营销业务。

（三）对应职业资格证书

1.国家职业标准《数控车床操作工（四级）》证书

2.国家职业标准《数控铣床、加工中心操作工（四级）》证书

3.国家职业标准《维修电工（四级）》证书

4.国家劳动部AutoCAD中级操作员证书

# 五、培养目标与人才与培养规格

**培养目标：**具有良好的政治素质、职业道德和敬业精神，遵纪守法；具有良好的基本文化素质；掌握满足机械制造技术专业所需要的专业基础知识，具有较强的自学能力和拓宽专业知识的能力；具有机械制造技术专业能力，可在相关企业从事机械设备的编程、加工、维护、保养和维修工作。经企业再培养，也可从事生产现场管理、计算机绘图及技术档案管理、产品检验与质量管理、数控设备销售与技术服务、CAD/CAM软件应用、数控设备的安装调试和维护维修等工作。

**人才与培养规格**

本专业所培养的人才应具有以下职业素养、专业知识和技能：

（一）职业素养

1.热爱本职工作，爱岗敬业，具备良好的道德品质；能自觉遵守行业法规、规范和企业规章制度。

2.具有创新意识和服务意识。

3.具有人际交往、团队协作能力。

4.具有获取信息，学习新知识、新技能、新工艺和新方法的能力。

5.具有借助词典或网络阅读外文技术资料的能力。

6.具有一定的计算机操作能力。

7.具有安全文明生产、节能环保和遵守操作规程的意识，具有7S管理的能力。

8.具有规范意识、标准意识和质量意识。

9.具有较强的岗位适应能力。

10.具备吃苦耐劳，具有较强的抗挫折的能力。

（二）专业知识与技能

1.具备必需的文化基础知识；

2.掌握计算机应用技术的基本知识；

3.具备识读与绘制零件图、装配图的能力；

4.掌握机械基础知识和基本技能，懂得机械工作原理，能准确表达机械技术要求。

5.掌握必备的金属材料、材料热处理、金属加工工艺的知识和技能。

6.掌握电工电子基础知识，具备解决本专业涉及电工电子技术实际问题的基本能力。

7.具备钳工基本操作技能。

8.具备操作和使用普通机床（车床、铣床）的初步能力。

9.具备操作和使用数控机床的初步能力。

10.掌握数控加工的工艺与编程基本知识，具备中等复杂程度零件的工艺分析及加工能力；

11.了解数控设备结构及其工作原理的基本常识，具备基本的数控机床的维护、保养能力；

12.能进行CAD/CAM软件基本操作的初步能力；

13.具备对机械制造类企业生产一线产品质量进行检验、分析的初步能力。

* 专业(技能）方向——数控车削加工

1.熟悉常用数控车床的结构、种类，具备操作常用数控车床的初步能力。

2.掌握数控车削加工的工艺分析与编程技术，达到数控车工四级技能等级标准，并通过考核鉴定取得相应的职业资格证书。

3.初步具备数控车床的维护能力。

* 专业（技能）方向——数控铣削（加工中心）加工

1.熟悉常用数控铣床（加工中心）的结构、种类，具备操作常用数控铣床（加 工中心）的初步能力。

2.掌握数控铣削（加工中心）加工的工艺分析与编程技术，达到数控铣工(加工中心操作工）四级技能等级标准，并通过考核鉴定取得相应的职业资格证书。

3.初步具备数控铣床（加工中心）的维护能力。

* 专业（技能）方向——机床维护与调试

掌握常用低压电器的工作原理与选用，机床电气控制系统的基本环节，典型数控机床强电控制线路的工作原理、控制特点，数控系统的控制接口特性与作用，开环、半闭环、闭环控制的原理和特性步进电机、伺服电机的工作原理、特性和与数控系统的联接方法；主轴系统的控制方法，交流变频调速控制的工作原理、特性和与数控系统的联接方法，数控机床的逻辑控制电路和换刀机构的逻辑控制。能进行典型数控机床电气控制线路初步分析。完成数控系统原理及组成、数控机床电气控制系统的连接、调试、步进系统和电机、伺服系统及电机、参数设置。

# 课程设置及要求

（一）公开文化基础课程设置及要求

| **序号** | **课程名称** | **主要内容和要求** | **参考学时** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 德育 | 掌握职业生涯规划的基础知识和常用方法，树立正确的职业理想和职业观、择业观、创业观以及成才观，形成职业生涯规划的能力；知荣辱、有道德，自觉依法律己、避免违法犯罪,透视经济现象、拥护社会主义政治制度；坚持从客观实际出发，用辩证的观点看问题、树立积极的人生态度，在社会中发展自我、创造人生价值；树立心理健康意识，掌握一定的心理调适方法，做到理论与实际相结合，知、信、行相统一。 | **200** |
| 2 | 语文 | 在九年义务教育的基础上，培养学生热爱祖国语言文字的思想感情，使学生进一步提高正确理解与运用祖国语言文字的能力，提高科学文化素养，以适应就业和创业的需要。指导学生学习必需的语文基础知识，掌握日常生活和职业岗位需要的现代文阅读能力、写作能力、口语交际能力，具有初步的文学作品欣赏能力和浅易文言文阅读能力。指导学生掌握基本的语文学习方法，养成自学和运用语文的良好习惯。引导学生重视语言的积累和感悟，接受优秀文化的熏陶，提高思想品德修养和审美情趣，形成良好的个性、健全的人格，促进职业生涯的发展。 | **240** |
| 3 | 数学 | 掌握职业岗位和生活中所必要的数学基础知识。具备一定的计算能力、计算工具使用能力和数据处理能力，观察能力、空间想象能力、分析与解决问题能力和数学思维能力。养成良好的学习习惯、实践意识、创新意识和实事求是的科学态度，为学习专业课程打下基础。 | **240** |
| 4 | 英语 | 掌握机电专业英语的基本知识和300-500个机电技术领域的专业词汇，培养学生对专业英语文献的理解能力，并了解本专业的热点问题。熟悉机电类专业文章的特定表述方式。最终通过该课程的学习，使学生们能借助词典正确阅读、理解和翻译一般性专业英文资料，其中主要是机械设备操作说明书等。 | **240** |
| 5 | 体育 | 在初中相关课程的基础上，进一步学习体育与卫生保健的基础知识和运动技能，使学生掌握科学锻炼和娱乐休闲的基本方法，养成自觉锻炼的习惯；培养学生自主锻炼、自我保健、自我评价和自我调控的意识，全面提高学生身心素质和社会适应能力，为学生终身锻炼、继续学习与创业立业奠定基础。 | **200** |
| 6 | 计算机应用 | 在初中相关课程的基础上，进一步学习计算机的基础知识、常用操作系统的使用、文字处理软件的使用、计算机网络的基本操作和使用，使学生掌握计算机操作的基本技能，具有文字处理能力，数据处理能力，信息获取、整理、加工能力，网上交互能力，为学生以后的学习和工作打下基础。 | **160** |
| 7 | 公共艺术 | 了解不同艺术类型的表现形式、审美特征和相互之间的联系与区别，培养学生艺术鉴赏兴趣。掌握欣赏艺术作品和创作艺术作品的基本方法，学会运用有关的基本知识、技能与原理，提高学生艺术鉴赏能力。增强学生对艺术的理解与分析评判的能力，开发学生创造潜能，提高学生综合素养，培养学生提高生活品质的意识。 | **40** |

(二) 专业课程设置及要求

| **序号** | **课程名称** | **主要内容和要求** | **参考学时** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 机械制图 | (1)掌握机械制图和国家制图标准的基本知识。  (2)掌握三视图、零件图、装配图绘图与识图，公差配合和国家标准知识。  (3)培养机械零件图、装配图的识读能力，正确地阅读和绘制机械零件图和中等复杂程度的装配图。  (4)掌握机械零件配合关系，能查阅机械零件手册和有关的国家标准，学会尺寸、公差配合与表面粗糙度等符号的标注方法。 | **160** |
| 2 | 计算机绘图 | (1)掌握AUTO CAD绘图软件的工作界面和绘图环境，基本图形的绘制，基本图形的编辑，尺寸标注。  (2)掌握简单三维图形的绘制。能够应用该软件绘制一般复杂程度的机械零件图纸，为今后学习数控编程和数控加工自动编程打下基础。  (3)考取国家劳动部AutoCAD中级操作员证书。 | **80** |
| 3 | 钳工工艺与实训 | (1)掌握钳工操作的基本技能，初步具备安全生产和文明生产的良好意识，养成良好的职业道德。  (2)正确使用和维护保养常用设备，懂得常用的工具、量具、夹具的结构。  (3)熟练掌握其使用、调整和维护保养方法，熟悉常用典型结构的装配工艺过程。 | **120** |
| 4 | 机械基础 | (1)掌握金属材料重点讲授金属性能和热处理，金属材料与非金属材料的牌号和用途。  (2)掌握常见的机构原理。  (3)掌握常见的机械零件的结构要素和功用。 | **120** |
| 5 | 电工电子技术基础 | (1)掌握电工电子技术最基本的基础知识和基本技能，具备分析和解决生产生活中一般电工电子技术问题的能力，具备学习后续专业技能课程的能力。 | **40** |
| 6 | 公差配合与技术测量基础 | (1)掌握有关机械测量技术的基础知识。  (2)掌握常用量具的使用方法，会分析一般测量误差，能根据工程要求胜任一般机械产品的测量工作。 | **60** |
| 7 | 普车实训 | (1)熟悉常用车床的规格、结构、性能、传动系统，掌握调整方法；合理地选用常用的刀具；了解车工常用的工具、量具的结构原理，掌握使用方法；了解金属切削原理，并能合理地选择切削用量；合理选择定位基准并制定工件的装夹方法；熟练掌握车削加工中的计算方法。  (2)能结合先进工艺独立制订中等复杂零件的车削工艺；能对工件进行质量分析，并提出产生废品的原因和防止方法。  (3)查阅车工有关的技术手册。  (4)学习了解车削加工的新工艺、新技术以及提高产品质量和劳动生产率的措施。 | **120** |
| 8 | 普铣实训 | (1)掌握铣工基础知识，铣削平面及连接面，铣台阶、沟槽及切断，用分度头铣角度面及刻线 ，铣花键轴、牙嵌离合器，在铣床上钻孔、铰孔及镗孔，以及复杂型面加工。  (2)具备普通铣床加工的技能。 | **120** |
| 9 | 数控编程与仿真 | (1)了解典型数控机床的性能，数控车床、数控铣床与加工中心编程的基本知识，数控加工的工艺分析与处理、数值计算、数控加工刀具选用、各种常用编程指令与操作规程。  (2)熟练掌握数控车削编程及加工（子程序，公、英制螺纹，固定循环，复杂零件）、数控铣床编程及加工（基本编程，刀具半径及长度补偿，复杂轮廓，宏指令及典型曲面）、DNC和网络数控等知识。  (3)熟练掌握典型数控系统的操作，具有手工编写中等复杂程度零件的工艺设计、程序编制、刀具选择、对刀、试切调整、参数设置等操作，终完成零件加工全过程的基本能力。  (4)学会运用上海宇龙仿真软件进行数控仿真。 | **120** |
| 10 | 机械装配与调试 | 本课程是为培养学生具备高、中级专门人才所必需的机械结构设计与维护的基础知识和基本技能而开设的课程，是机械类相关专业的专业必修课，也是一门能直接用于工程实际技术的学科。通过本课程的学习使学生掌握常用机构的结构、运动特性，具有分析和设计常用机构的能力；掌握通用机械零件的工作原理、结构特点、设计计算、维护、修理和装配等基本知识，具有设计机械传动装置的能力，以及拆卸、清洗、检验、修理及装配机械零件的基本能力。 | **80** |
| 11 | 数控车削编程与技能训练 | (1)了解数控车床的结构、性能、传动原理，并掌握其维护保养、使用和调整的方法。  (2)合理的选择常用刀具，能熟练掌握车削加工中的计算方法，能合理的选择工件的定位基准，保证加工精度要求。  (3)熟悉常用数控车床夹具的结构原理和装夹方法，能较合理地选择切削用量与切削方法，掌握数控加工中的基本操作。  (4)能够运用CAXA数控车自动编程软件进行自动编程与加工。考取国家劳动部数控车工（四级）操作员证书。 | **102** |
| 12 | 数控铣削（加工中心）编程与技能训练 | (1)具备数控铣削加工工艺设计、数控编程能力、数控铣床（加工中心）操作及加工调整能力。  (2) 能够运用MASTERCAM自动编程软件进行自动编程与加工。  (3)考取国家劳动部数控铣工（四级）操作员证书 | **102** |
| 13 | Pro/E三维造型 | (1)掌握软件的常用指令，懂得二维和三维造型。  (2)学会生成二维平面图纸和装配图。 | **160** |
| 14 | 机床维修电工 | (1)掌握机床低压电气控制、数控系统原理与接口、伺服驱动技术、光栅与编码器等方面的基本知识。  (2)了解主轴系统的控制方法，交流变频调速控制的工作原理、特性和与数控系统的联接方法，数控机床的逻辑控制电路和换刀机构的逻辑控制。  (3)能进行典型数控机床电气控制线路初步分析。完成数控系统原理及组成、数控机床电气控制系统的连接、调试、步进系统和电机、伺服系统及电机、参数设置。 | **160** |
| 15 | 维修电工实训 | (1)电工实训的任务是使学生掌握中级电工应具备的专业理论和操作技能。  (2)通过本课程的学习，学生能正确选择并能较熟练的使用常用电工仪器、仪表及工具，能按工艺要求较熟练地进行电工基本操作，能视读家用电子器件电路图，会识别各种电子元器件，并了解它们各自的性能及作用。  (3)熟练运用手工电烙铁焊接，会组装较简单的电子线路，并会简单的调试。 | **60** |
| 16 | 可编程控制器 | (1)了解PLC的结构及原理，掌握PLC的编程指令及编程方法，熟悉PLC控制系统的设计和调试方法。  (2)了解PLC在数控机床控制中的应用。 | **60** |
| 17 | 气动与  液压 | (1)《液压与气动》是机电专业的一门重要的专业基础课程。  (2) 无论对学生的思维素质、创新能力、科学精神以及在工作中解决实际问题的能力的培养，还是对后继课程的学习，都具有十分重要的作用。 | **60** |
| 18 | 车间管理 | (1)了解企业管理、班组组织和质量控制。  (2)了解设备与工具管理，技术革新和文明生产。 | **40** |
| 19 | 创新创业教育 | (1)掌握创新创业的基本知识、技巧、技能。  (2)培养创新创业意识、激发创新创业动力。 | **40** |

**七、教学进程总体安排**

（一） 教学时间安排表

1．教学活动周数分配表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学期** | **课堂**  **教学** | **实践教学** | | **入学**  **训练** | **毕业**  **教育** | **考核** | **机动** | **学期**  **周数** | **假**  **期** | **合计** |
| **内容** | **周数** |
| 一 | 15 | 钳工 | 每周4节 | 2 |  | 2 | 2 | 21 | 3 | 24 |
| 二 | 17 | 钳工 | 每周2节 |  |  | 2 | 2 | 21 | 7 | 28 |
| 普车 | 每周2节 |
| 三 | 17 | 普车/普铣 | 每周4节 |  |  | 2 | 2 | 21 | 3 | 24 |
| 四 | 17 | 数车/数铣（加工中心） | 每周6节 |  |  | 2 | 2 | 21 | 7 | 28 |
| 五 | 17 | 数车/数铣（加工中心）技能鉴定 | 每周6节 |  |  | 2 | 2 | 21 | 3 | 24 |
| 六 | 17 | 企业岗位实习 |  |  | 3 | 1 |  | 21 | 7 | 28 |
| 合计 | 100 |  |  | 2 | 3 | 11 | 10 | 126 | 30 | 156 |

说明：（1）每学期实际上课现按 16周计算；（2）第五学期安排2周为技能鉴定和毕业展；（3）第六学期安排到企业岗位实习，不设考试周。（4）校内实习实训不采用实训周，而是每个实训每周安排2-4节。

2．实习实训教学计划表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **实习教学名称** | **实习教学**  **内容** | **安排学期** | **课时** | **教学地点** |
| 1 | 钳工 | 钳工基本操作 | 一、二 | 96 | 钳工实习车间 |
| 2 | 普车 | 普车基本操作 | 二 | 32 | 普车实训室 |
| 3 | 普车/普铣 | 普车/普铣 | 三 | 64 | 普车/普铣实训室 |
| 4 | 数车 | 数车操作 | 四 | 96 | 数车实训室 |
| 五 | 96 |
| 5 | 数铣  （加工中心） | 数铣（加工中心）  操作 | 四 | 96 | 数铣实训室  加工中心实训室 |
| 五 | 96 |
| 6 | 顶岗实习 | 企业生产性实习 | 六 | 480 | 企业 |

3.考证安排

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **证书名称** | **考证时间（学期）** | **考证机构** | **证书等级** | **备注** |
| 1 | Autocad中级操作员证书 | 三 | 劳动部 | 中级 | 必选 |
| 2 | 数控车床操作工 | 五 | 劳动部 | 四级 | 至少选择一个工种 |
| 3 | 数控铣床操作工 | 五 | 劳动部 | 四级 |
| 4 | 加工中心操作工 | 五 | 劳动部 | 四级 |
| 5 | 机床维修电工 | 五 | 劳动部 | 四级 |

1. 授课计划安排表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2018级** 机械制造技术 **专业课程设置及教学安排表** | | | | | | | | | | | | | |
| 课程类别 | 课程序号 | 课程名称 | 国家课程标准 专业课名称 | 学时 | | | | 学年学期安排课程时数 （周课时） | | | | | |
| 总计 | 课堂模式 | | 学分 | 第一学年 | | 第二学年 | | 第三学年 | |
| 理论讲解 | 实践操作 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 周 | 周 | 周 | 周 | 周 | 周 |
| 公共基础课程 | 1 | 职业生涯规划 | 职业生涯规划 | 40 | 40 | 0 | 2 | 2 |  |  |  |  |  |
| 2 | 职业道德与法律 | 职业道德与法律 | 40 | 40 | 0 | 2 |  | 2 |  |  |  |  |
| 3 | 经济政治与社会 | 经济政治与社会 | 60 | 60 | 0 | 3 |  |  | 3 |  |  |  |
| 4 | 哲学与人生 | 哲学与人生 | 60 | 60 | 0 | 3 |  |  |  | 3 |  |  |
| 5 | 语文 | 语文 | 280 | 320 | 0 | 14 | 3 | 3 | 4 | 4 |  |  |
| 6 | 数学 | 数学 | 320 | 320 | 0 | 16 | 4 | 4 | 4 | 4 |  |  |
| 7 | 英语 | 英语 | 320 | 320 | 0 | 16 | 4 | 4 | 4 | 4 |  |  |
| 8 | 计算机应用基础 | 计算机应用基础 | 160 | 80 | 80 | 8 | 4 | 4 |  |  |  |  |
| 9 | 体育与健康 | 体育与健康 | 200 | 20 | 180 | 10 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |
| 10 | 公共艺术（书法、音乐） |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11 | 心理健康 |  | 40 | 40 | 0 | 2 | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 专业核心课程 | 12 | 机械制图 | 机械制图 | 160 | 80 | 80 | 8 | 4 | 4 |  |  |  |  |
| 13 | 机械基础 | 机械基础 | 160 | 120 | 40 | 17 | 4 | 4 | 4 | 5 |  |  |
| 14 | 计算机绘图 | 机械制图 | 80 | 0 | 80 | 4 |  |  | 4 |  |  |  |
| 15 | 极限配合与技术测量 | 极限配合与测量技术 | 60 | 45 | 15 | 3 |  |  | 3 |  |  |  |
| 16 | 钳工工艺与实训 | 钳工加工技术与技能 | 120 | 20 | 100 | 6 | 4 | 2 |  |  |  |  |
| 17 | 数车/数铣编程与仿真 |  | 80 | 40 | 40 | 4 |  |  | 4 |  |  |  |
| 18 | 机械（智能）制造技术 | 机械制造技术 | 40 | 40 | 0 | 2 |  | 2 |  |  |  |  |
| 19 | 气动与液压 | 气动与液压 | 60 | 30 | 30 | 4 |  |  |  |  | 4 |  |
| 21 | 机械零件测绘 |  | 80 | 20 | 60 | 4 |  |  |  |  | 4 |  |
| 专业技能方向课程 | 22 | 普车/普铣实训 | 车/铣削加工技术与技能 | 80 | 20 | 60 | 4 |  |  | 4 |  |  |  |
| 23 | 数车实训/数铣实训 | 数车/数铣技术与技能 | 200 | 0 | 200 | 10 |  |  |  | 4 | 6 |  |
| 24 | 常用通用机械装配与调试 | 常用通用机械装配与调试 | 120 | 20 | 100 | 4 |  |  |  |  | 4 |  |
| 25 | Pro/e三维造型 | CAD/CAM技术应用 | 160 | 0 | 160 | 6 |  |  |  | 2 | 4 |  |
| 26 | 车间管理 |  | 40 | 40 | 0 | 2 |  |  |  |  | 2 |  |
| 27 | 创新创业教育 |  | 40 | 40 | 0 | 2 |  |  |  |  | 2 |  |
| 现代学徒制 | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 顶岗实习 | | |  | 600 | 0 | 600 | 30 |  |  |  |  |  | 30 |
| 课时数 | | |  | **3760** | **1875** | **1925** | **194** | **32** | **32** | **36** | **32** | **32** | **30** |

# 八、师资队伍保障

(一) 教学团队组成

教学团队由专业带头人、专任教师、来自行业企业一线的兼职教师和教学顾问组成。分工负责、优势互补，形成一支专兼职结合、结构合理的教学团队。

1.专业带头人

除满足教师应具备的基本条件外，应具有 6 年以上工作经历和深厚专业背景，累计企业工作经历 2 年以上，能把握行业发展动态，在本专业具有较高的能力；能统筹规划和组织专业建设，引领专业发展，能够主持专业的教改教研和技术服务工作。

2.教学顾问

具有从事职业教育的经验，在职教领域具有一定影响，能够进行课程开发指导，在专业上具有一定建树，在行业具有一定的知名度。

3.专任专业教师

具有良好的职业素养、职业道德，具有可持续发展的能力；

具有现代职教理念，深刻领悟基于工作过程导向的课程设计思想；

能够指导学生完成高质量的实训实习项目；

胜任校企合作工作，能够为企业职工开设专业技术短训班、为企业提供技术服务、解决企业实际问题；

专任骨干教师应具有开发专业课程的能力，能够指导新教师完成上岗实习工作；

4.兼职教师

包括课程任课教师（或实训指导教师）和顶岗实习指导教师。聘请具有工程师、技师职称的技术人员，现岗在企业并连续工作 3 年以上，在专业技术与技能方面具有较高水平，具有良好语言表达能力，承担实训课程教学工作（或实训指导教师）；聘请企业能工巧匠或技师担任顶岗实习指导教师。

（二）师资队伍配置

1．学历层次要求

(1)公共基础课教师应有与授课课程对口专业的大学本科毕业证书；

(2)专业理论课教师应有数控或相近专业的大学本科毕业证书；

(3)专业实习指导教师应有数控或相近专业的大学专科毕业证书。

2．资格证书要求

(1)专任教师应具有中等职业学校及以上教师资格证书；

(2)专任专业教师还应具有本专业三级及以上职业资格证书；

(3)兼职专业教师应具有 3 年以上数控操作经验并具有二级及以上职业资格证书。

3．人员配备要求

(1)专业课教师中，具有本专业中级以上专业技术职务任职资格者不低于 25%，高级以上专业技术职务任职资格者不低于 5%;

(2)专业课教师中，每年至少有 70%的教师参加企业实践学习或各种专题培训，全年累计学习和培训时间不少于 30 天；

(3)专业课（专、兼职）教师占本专业全部教师的 60～70%，师生比（含毕业实习学生）为 1:10-1:15。

4.现有师资队伍

本专业现有专任教师 19 人，其中具有高级职称教师 1名，占专任教师的 5.26%；中级职称 4 人，占专业课教师的 21 %。专业课教师中双师型教师 13 人，占专业课教师的 68.4 %。兼职教师 3人，占总教师数的15.8%。

## （三）实训条件保障

遵循学生学习专业知识和掌握专业技能的规律，构建从基本技能训练到综合技能训练，从生产性实训到创新能力培养的实践教学平台，使实践教学条件在教学功能上形成体系化。

1.校内实训条件配置

有钳工、普通车床加工、数控车床、数控铣床及加工中心、三坐标测量、模具装配、AutoCAD实训室、数控仿真实训室、数控车床维修实训室等多个专业实训室，拥有三坐标测量机1台、加工中心3台、数控铣床4台、浙大教学用数控铣床8台、数控车床13台、普车20台、线切割机1台、教学用注塑机1台、教学用冲压机1台、钻床9台、数控车床维修实验台2台等先进实训设备。具体配置见下表：

| **实训教学场所** | | **仪器设备** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 序号 | 名称 | 规格、主要参数或主要要求 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 钳工实训室 | 1 | 钳工工作台 | 配台虎钳 | 工位 | 50 |  |
| 2 | 台式钻床 | 最大钻孔直径≥12mm | 台 | 9 |  |
| 3 | 划线平板 | ≥300mm×400mm | 块 | 3 |  |
| 4 | 划线方箱 | ≥200mm×200mm×200mm | 个 | 4 |  |
| 5 | 配套辅具、工具、量具 | 台式钻床用平口钳 | 个 | 9 |  |
| 划线用工具 | 套 | 10 |  |
| 万能分度头 | 个 | 4 |  |
| 钳工工具 | 套 | 50 |  |
| 量具(游标卡尺等量具) | 套 | 50 |  |
| 6 | 砂轮机 | 砂轮直径≥200mm | 台 | 2 |  |
| 2 | 普车实训室 | 7 | 普通车床6136 | 最大回转直径≥360 mm | 台 | 18 |  |
| 8 | 普通车床6140 | 最大回转直径≥400mm | 台 | 8 |  |
| 9 | 砂轮机 | 砂轮直径≥200mm | 台 | 3 |  |
| 10 | 辅具、刀具、量具 | 适应实训需要 | 套 | 26 |  |
| 3 | CAD/CAM实训室 | 11 | 计算机 | 能运行 AutoCAD、 MASTERCAM、PRO/E、UG软件实训软件 | 台 | 55 |  |
| 4 | 数控仿真  实训室 | 12 | 计算机 | 能运行上海宇龙数控仿真软件（近3年内版本） | 台 | 50 |  |
| 13 | 上海宇龙数控仿真软件 | （近3年内版本） | 节点 | 50 |  |
| 5 | 数车加工  实训室 | 14 | 数控车床 | 最大回转直径≥400mm  最小设定单位：0.001mm | 台 | 14 |  |
| 15 | 计算机 | 能运行CAXA数车自动编程软件 | 台 | 12 |  |
| 6 | 数控铣床  实训室 | 16 | 浙大教学用数控铣床 | 有效行程 ≥500×300×300mm最小设定单位：0.02mm | 台 | 8 |  |
| 7 | 加工中心  实训室 | 17 | 加工中心 | 有效行程 ≥800×500×540mm刀库容量≥16最小设定单位：0.001mm | 台 | 3 |  |
| 18 | 数控铣床 | 有效行程 ≥800×500×540mm  最小设定单位：0.001mm | 台 | 5 |  |
| 8 | 三坐标测量  实训室 | 19 | 三坐标测量机 | 有效行程 ≥800×500×540mm  最小设定单位：0.001mm | 台 | 2 |  |
| 9 | PLC实训室 | 20 | 可编程控制器实训装置 | FX2N--48R | 套 | 50 |  |
| 10 | 数控车床维修实训室 | 21 | 数控车床电气控制与维修装置 | 能对数控车床的常见电气故障进行设置与检修 | 台 | 2 |  |
| 维修电工实训室 | 22 | 常用低压电器、三相异步电动机 | 常用低压电器的识别、检测、拆装与检修，三相异步电动机的基本控制线路的安装、调试。 | 台 | 50 |  |

2.校外实训条件配置

根据实训和顶岗实习的需求，选择行业特点突出、具有行业引领作用、经济增长势头强劲、人才需求量大的企业作为校外实训基地，开展企业认知实习、工学结合、顶岗实习。

校外实训基地应具备的基本条件：

(1)具有一定规模的大中型企业；

(2)能接受学生认知实习，实训教学和顶岗实习；

(3)具备能结合企业设备指导学生完成顶岗实习任务的师傅或技师；

(4)能接受专业教师下企业实践锻炼。

3.现有专业实训条件配置

目前，本专业建有钳工、普通车工、数控车床、数控铣床及加工中心、三坐标精密测量、模具装配与试模、等多个专业实训室。

按照顶岗实践和工学结合的要求开拓了晋江成达齿轮有限公司等 1 个校外实训基地，满足了学生顶岗实习、零距离就业及教师顶岗实践、专业技能开发、教学案例收集的要求，有效地提高了学生的综合应用能力和实践操作能力，缩短了学生的岗位适应期。

# 九、毕业要求

（一）教学方法

1．依据专业培养目标、课程教学要求、学生能力与教学资源，采用适当的教学方法，以达到预期的教学目标。

2．公共基础课可以采用讲授式教学、启发式教学、问题探究式教学等方法，通过集体讲解、师生对话、小组讨论、案例分析、演讲竞赛等形式，调动学生学习积极性，为专业基础课和专业技能课的学习以及再教育奠定基础。

3．专业核心课可以采用启发式教学、案例式教学、项目式教学等方法，利用集体讲解、师生对话、小组讨论、案例分析、模拟实验、企业参观等形式，配合实物教学设备、多媒体教学课件、数字化教学资源等手段，使学生更好地理解和掌握比较抽象的原理性知识，具备数控技术应用的基础技能，为后续课程的学习奠定扎实的基础。

4．技能方向课可以采用理实一体化教学、任务驱动式教学、项目式教学等方法组织教学，利用集体讲解、小组讨论、案例分析、分组训练、综合实践等形式，配合实物教学设备、多媒体教学课件、数字化教学资源、仿真模拟软件等手段，把数控技术展现在学生面前，提高教学效果。

（二）学业成绩评定体系

1.课程考核采取综合评价办法，坚持过程评价与结果评价相结合、定性评价与定量评价相结合、主观评价与客观评价相结合的多元化评价原则。

2.实行理论考试、实训考核与日常操行表现评价相结合的评价方式，以利于学生综合职业能力的发展。

3．理论部分的考核可以采用课堂综合表现评价、作业评价、学习效果课堂展示、综合笔试等多元评价方法。笔试主要针对各部分的基本知识进行命题。

4．实践部分采用过程性评价和成果考核相结合的方式。实践考试要设计便于操作的考题和细化的评分标准。实训课程成绩评定由平时成绩结合考核成绩综合确定。实训课程规定的实训项目，学生应全部完成，凡缺做三分之一实训项目者必须在本课程考核前补做，否则实训课程为不合格。

5.考查课程的成绩评定以过程控制为主，由任课教师综合评定。其成绩结合课堂出勤、平时作业、小测验、实验报告、课程总结、笔试、口试、答辩、上机操作等综合衡量。

6．要根据课程的特点，注重评价内容的整体性，既要关注学生对知识的理解、技能的掌握和能力的提高，又要关注学生养成规范操作、安全操作的良好习惯，以及爱护设备、节约能源、保护环境等意识与观念的形成。

7.顶岗实习考核主要由企业评价与顶岗实习报告两部分组成。

（三）学业成绩评定体系

1.课程考核采取综合评价办法，坚持过程评价与结果评价相结合、定性评价与定量评价相结合、主观评价与客观评价相结合的多元化评价原则。

2.实行理论考试、实训考核与日常操行表现评价相结合的评价方式，以利于学生综合职业能力的发展。

3．理论部分的考核可以采用课堂综合表现评价、作业评价、学习效果课堂展示、综合笔试等多元评价方法。笔试主要针对各部分的基本知识进行命题。

4．实践部分采用过程性评价和成果考核相结合的方式。实践考试要设计便于操作的考题和细化的评分标准。实训课程成绩评定由平时成绩结合考核成绩综合确定。实训课程规定的实训项目，学生应全部完成，凡缺做三分之一实训项目者必须在本课程考核前补做，否则实训课程为不合格。

5.考查课程的成绩评定以过程控制为主，由任课教师综合评定。其成绩结合课堂出勤、平时作业、小测验、实验报告、课程总结、笔试、口试、答辩、上机操作等综合衡量。

6．要根据课程的特点，注重评价内容的整体性，既要关注学生对知识的理解、技能的掌握和能力的提高，又要关注学生养成规范操作、安全操作的良好习惯，以及爱护设备、节约能源、保护环境等意识与观念的形成。

7.顶岗实习考核主要由企业评价与顶岗实习报告两部分组成。

（四）毕业条件

1. 学业水平测试要求

学生在毕业前需参加完成福建省中职学生学业水平测试，成绩合格。

2.职业资格证书要求

学生在毕业时获得的职业资格证书必须是由劳动部认证、与本专业技能相关的证书，至少要获得一个。

**十、编写说明**

本方案的制定，以中等职业数控技术应用专业教学标准(试行)为指导，以人才市场调查和职业能力分析为基础，贯彻以就业为导向、技能人才培养为中心，以专业建设为龙头，师资队伍建设为重点，制定了本专业人才培养方案，计划从2018 级开始实施。

**数控技术应用专业人才培养方案**

## 一、专业名称（专业代码）

专业名称：数控技术应用专业

专业代码：051400

## 二、招生对象

初中毕业生或具有同等学力者

## 学制：

## 三年制

## 职业面向

### （一）主要职业岗位

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **对应职业（岗位）** | **职业资格证书举例** | **专业（技能）方向** |
| 1 | 数控车工 | 数控车工 | 数控车削加工 |
| 2 | 数控铣工 | 数控铣工、  加工中心操作工 | 数控铣工  （加工中心）加工 |
| 3 | 加工中心操作 |

专业(技能）方向——数控车削加工

1.熟悉常用数控车床的结构、种类，具备操作常用数控车床的初步能力。

2.掌握数控车削加工的工艺分析与编程技术，达到数控车工四级技能等级标准，并通过考核鉴定取得相应的职业资格证书。

3.初步具备数控车床的维护能力。

专业（技能）方向——数控铣削（加工中心）加工

1.熟悉常用数控铣床（加工中心）的结构、种类，具备操作常用数控铣床（加 工中心）的初步能力。

2.掌握数控铣削（加工中心）加工的工艺分析与编程技术，达到数控铣工(加工中心操作工）四级技能等级标准，并通过考核鉴定取得相应的职业资格证书。

3.初步具备数控铣床（加工中心）的维护能力。

### （二）其他对应职业和工作岗位

１.数控机床的安装、调试、维护等工作。

２.机械产品的工艺设计及相应的计算机辅助设计和制造（CAD/CAM）。

３.机电一体化技术方面的工作和企业的计量工作。

４.企业生产岗位的组织、技术管理、工艺管理及产品营销业务。

### （三）对应职业资格证书

１.国家职业标准《数控车床操作工（四级）》证书

２.国家职业标准《数控铣床、加工中心操作工（四级）》证书

３.国家职业标准《维修电工（四级）》证书

４.国家劳动部Autocad中级操作员证书

## 五、培养目标人才与培养规格

(一）培养目标

本专业坚持立德树人，面向加工制造业，培养在生产一线从事数控设备操作、数控加工编程、数控设备管理维护、产品质量检验及车间生产与技术管理等工作，具有良好职业道德和职业生涯发展基础的高素质技能型人才。

（二）培养规格

具有良好的政治素质、职业道德和敬业精神，遵纪守法；具有良好的基本文化素质；掌握满足数控技术应用专业所需要的专业基础知识，具有较强的自学能力和拓宽专业知识的能力；具有数控技术应用专业能力，可在相关企业从事数控设备（以数控车床、数控铣床、加工中心为主）的编程、加工、维护、保养和维修工作。经企业再培养，也可从事生产现场管理、计算机绘图及技术档案管理、产品检验与质量管理、数控设备销售与技术服务、CAD/CAM软件应用、数控设备的安装调试和维护维修等工作。

本专业所培养的人才应具有以下职业素养、专业知识和技能：

一）职业素养

1.热爱本职工作，爱岗敬业，具备良好的道德品质；能自觉遵守行业法规、规范和企业规章制度。

2.具有创新意识和服务意识。

3.具有人际交往、团队协作能力。

4.具有获取信息，学习新知识、新技能、新工艺和新方法的能力。

5.具有借助词典或网络阅读外文技术资料的能力。

6.具有一定的计算机操作能力。

7.具有安全文明生产、节能环保和遵守操作规程的意识，具有7S管理的能力。

8.具有规范意识、标准意识和质量意识。

9.具有较强的岗位适应能力。

10.具备吃苦耐劳，具有较强的抗挫折的能力。

二）专业知识与技能

1.具备必需的文化基础知识；

2.掌握计算机应用技术的基本知识；

3.具备识读与绘制零件图、装配图的能力；

4.掌握机械基础知识和基本技能，懂得机械工作原理，能准确表达机械技术要求。

5.掌握必备的金属材料、材料热处理、金属加工工艺的知识和技能。

6.掌握电工电子基础知识，具备解决本专业涉及电工电子技术实际问题的基本能力。

7.具备钳工基本操作技能。

8.具备操作和使用普通机床（车床、铣床）的初步能力。

9.具备操作和使用数控机床的初步能力。

10.掌握数控加工的工艺与编程基本知识，具备中等复杂程度零件的工艺分析及加工能力；

11.了解数控设备结构及其工作原理的基本常识，具备基本的数控机床的维护、保养能力；

12.能进行CAD/CAM软件基本操作的初步能力；

13.具备对机械制造类企业生产一线产品质量进行检验、分析的初步能力。

## **六、课程设置及要求**

### （一）公开文化基础课程设置及要求

| **序号** | **课程名称** | **主要内容和要求** | **参考学时** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 德育 | 掌握职业生涯规划的基础知识和常用方法，树立正确的职业理想和职业观、择业观、创业观以及成才观，形成职业生涯规划的能力；知荣辱、有道德，自觉依法律己、避免违法犯罪,透视经济现象、拥护社会主义政治制度；坚持从客观实际出发，用辩证的观点看问题、树立积极的人生态度，在社会中发展自我、创造人生价值；树立心理健康意识，掌握一定的心理调适方法，做到理论与实际相结合，知、信、行相统一。 | **200** |
| 2 | 语文 | 在九年义务教育的基础上，培养学生热爱祖国语言文字的思想感情，使学生进一步提高正确理解与运用祖国语言文字的能力，提高科学文化素养，以适应就业和创业的需要。指导学生学习必需的语文基础知识，掌握日常生活和职业岗位需要的现代文阅读能力、写作能力、口语交际能力，具有初步的文学作品欣赏能力和浅易文言文阅读能力。指导学生掌握基本的语文学习方法，养成自学和运用语文的良好习惯。引导学生重视语言的积累和感悟，接受优秀文化的熏陶，提高思想品德修养和审美情趣，形成良好的个性、健全的人格，促进职业生涯的发展。 | **240** |
| 3 | 数学 | 掌握职业岗位和生活中所必要的数学基础知识。具备一定的计算能力、计算工具使用能力和数据处理能力，观察能力、空间想象能力、分析与解决问题能力和数学思维能力。养成良好的学习习惯、实践意识、创新意识和实事求是的科学态度，为学习专业课程打下基础。 | **240** |
| 4 | 英语 | 掌握机电专业英语的基本知识和300-500个机电技术领域的专业词汇，培养学生对专业英语文献的理解能力，并了解本专业的热点问题。熟悉机电类专业文章的特定表述方式。最终通过该课程的学习，使学生们能借助词典正确阅读、理解和翻译一般性专业英文资料，其中主要是机械设备操作说明书等。 | **240** |
| 5 | 体育 | 在初中相关课程的基础上，进一步学习体育与卫生保健的基础知识和运动技能，使学生掌握科学锻炼和娱乐休闲的基本方法，养成自觉锻炼的习惯；培养学生自主锻炼、自我保健、自我评价和自我调控的意识，全面提高学生身心素质和社会适应能力，为学生终身锻炼、继续学习与创业立业奠定基础。 | **200** |
| 6 | 计算机应用 | 在初中相关课程的基础上，进一步学习计算机的基础知识、常用操作系统的使用、文字处理软件的使用、计算机网络的基本操作和使用，使学生掌握计算机操作的基本技能，具有文字处理能力，数据处理能力，信息获取、整理、加工能力，网上交互能力，为学生以后的学习和工作打下基础。 | **160** |
| 7 | 公共艺术 | 了解不同艺术类型的表现形式、审美特征和相互之间的联系与区别，培养学生艺术鉴赏兴趣。掌握欣赏艺术作品和创作艺术作品的基本方法，学会运用有关的基本知识、技能与原理，提高学生艺术鉴赏能力。增强学生对艺术的理解与分析评判的能力，开发学生创造潜能，提高学生综合素养，培养学生提高生活品质的意识。 | **40** |

### (二) 专业课程设置及要求

| **序号** | **课程名称** | **主要内容和要求** | **参考学时** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 机械制图 | (1)掌握机械制图和国家制图标准的基本知识。  (2)掌握三视图、零件图、装配图绘图与识图，公差配合和国家标准知识。  (3)培养机械零件图、装配图的识读能力，正确地阅读和绘制机械零件图和中等复杂程度的装配图。  (4)掌握机械零件配合关系，能查阅机械零件手册和有关的国家标准，学会尺寸、公差配合与表面粗糙度等符号的标注方法。 | **160** |
| 2 | 计算机绘图 | (1)掌握AUTO CAD绘图软件的工作界面和绘图环境，基本图形的绘制，基本图形的编辑，尺寸标注。  (2)掌握简单三维图形的绘制。能够应用该软件绘制一般复杂程度的机械零件图纸，为今后学习数控编程和数控加工自动编程打下基础。  (3)考取国家劳动部Autocad中级操作员证书。 | **80** |
| 3 | 钳工工艺与实训 | (1)掌握钳工操作的基本技能，初步具备安全生产和文明生产的良好意识，养成良好的职业道德。  (2)正确使用和维护保养常用设备，懂得常用的工具、量具、夹具的结构。  (3)熟练掌握其使用、调整和维护保养方法，熟悉常用典型结构的装配工艺过程。 | **120** |
| 4 | 机械基础 | (1)掌握金属材料重点讲授金属性能和热处理，金属材料与非金属材料的牌号和用途。  (2)掌握常见的机构原理。  (3)掌握常见的机械零件的结构要素和功用。 | **160** |
| 5 | 电工电子技术基础 | (1)掌握电工电子技术最基本的基础知识和基本技能，具备分析和解决生产生活中一般电工电子技术问题的能力，具备学习后续专业技能课程的能力。 | **40** |
| 6 | 机械加工检测技术 | (1)掌握有关机械测量技术的基础知识。  (2)掌握常用量具的使用方法，会分析一般测量误差，能根据工程要求胜任一般机械产品的测量工作。 | **60** |
| 7 | 普车实训 | (1)熟悉常用车床的规格、结构、性能、传动系统，掌握调整方法；合理地选用常用的刀具；了解车工常用的工具、量具的结构原理，掌握使用方法；了解金属切削原理，并能合理地选择切削用量；合理选择定位基准并制定工件的装夹方法；熟练掌握车削加工中的计算方法。  (2)能结合先进工艺独立制订中等复杂零件的车削工艺；能对工件进行质量分析，并提出产生废品的原因和防止方法。  (3)查阅车工有关的技术手册。  (4)学习了解车削加工的新工艺、新技术以及提高产品质量和劳动生产率的措施。 | **120** |
| 8 | 普铣实训 | (1)掌握铣工基础知识，铣削平面及连接面，铣台阶、沟槽及切断，用分度头铣角度面及刻线 ，铣花键轴、牙嵌离合器，在铣床上钻孔、铰孔及镗孔，以及复杂型面加工。  (2)具备普通铣床加工的技能。 | **120** |
| 9 | 数控编程与仿真 | (1)了解典型数控机床的性能，数控车床、数控铣床与加工中心编程的基本知识，数控加工的工艺分析与处理、数值计算、数控加工刀具选用、各种常用编程指令与操作规程。  (2)熟练掌握数控车削编程及加工（子程序，公、英制螺纹，固定循环，复杂零件）、数控铣床编程及加工（基本编程，刀具半径及长度补偿，复杂轮廓，宏指令及典型曲面）、DNC和网络数控等知识。  (3)熟练掌握典型数控系统的操作，具有手工编写中等复杂程度零件的工艺设计、程序编制、刀具选择、对刀、试切调整、参数设置等操作，终完成零件加工全过程的基本能力。  (4)学会运用上海宇龙仿真软件进行数控仿真。 | **80** |
| 10 | 数控车床铣床维护常识 | (1)掌握数控机床的基本常识、机械结构以及数控车床、数控铣床、数控加工中心的原理。  (2)掌握数控机床的维护与保养、初步掌握简单的数控机床电气控制系统、学会简单的现场故障处理。 | **60** |
| 11 | 数控车削编程与技能训练 | (1)了解数控车床的结构、性能、传动原理，并掌握其维护保养、使用和调整的方法。  (2)合理的选择常用刀具，能熟练掌握车削加工中的计算方法，能合理的选择工件的定位基准，保证加工精度要求。  (3)熟悉常用数控车床夹具的结构原理和装夹方法，能较合理地选择切削用量与切削方法，掌握数控加工中的基本操作。  (4)能够运用CAXA数控车自动编程软件进行自动编程与加工。考取国家劳动部数控车工（四级）操作员证书。 | **240** |
| 12 | 数控铣削（加工中心）编程与技能训练 | (1)具备数控铣削加工工艺设计、数控编程能力、数控铣床（加工中心）操作及加工调整能力。  (2) 能够运用MASTERCAM自动编程软件进行自动编程与加工。  (3)考取国家劳动部数控铣工（四级）操作员证书 | **240** |
| 13 | Pro/E三维造型 | (1)掌握软件的常用指令，懂得二维和三维造型。  (2)学会生成二维平面图纸和装配图。 | **200** |
| 14 | 机床维修电工 | (1)掌握机床低压电气控制、数控系统原理与接口、伺服驱动技术、光栅与编码器等方面的基本知识。(2)了解主轴系统的控制方法，交流变频调速控制的工作原理、特性和与数控系统的联接方法，数控机床的逻辑控制电路和换刀机构的逻辑控制。  (3)能进行典型数控机床电气控制线路初步分析。完成数控系统原理及组成、数控机床电气控制系统的连接、调试、步进系统和电机、伺服系统及电机、参数设置。 | **160** |
| 15 | 可编程控制器 | (1)了解PLC的结构及原理，掌握PLC的编程指令及编程方法，熟悉PLC控制系统的设计和调试方法。  (2)了解PLC在数控机床控制中的应用。 | **80** |
| 16 | 模具结构知识 | (1)了解压模和塑料模的模具结构知识，基本的冷冲压成形工序的工艺方法及模具设计知识。  (2)了解精密塑料模具设计及成形工艺的知识及相关结构。 | **80** |
| 17 | 车间管理 | (1)了解企业管理、班组组织和质量控制。  (2)了解设备与工具管理，技术革新和文明生产。 | **40** |
| 18 | 创新创业教育 | (1)掌握创新创业的基本知识、技巧、技能。  (2)培养创新创业意识、激发创新创业动力。 | **40** |
| 19 | 顶岗实习 | 第六学期进入校外实训基地顶岗工作，主要内容应包括数控加工、CAD设计、质量检测等企业岗位实训，以及企业管理、产品营销等实训。 | **6个月** |

## **七、教学进程总体安排**

（一）专业课程设置及教学安排

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2018级** 数控技术应用 专业课程设置及教学安排表 | | | | | | | | | | | | | |
| 课程类别 | 课程序号 | 课程名称 | 国家课程标准  专业课程名称 | 学时 | | | | 学年学期安排课程时数 （周课时） | | | | | |
| 总计 | 课堂模式 | | 学分 | 第一学年 | | 第二学年 | | 第三学年 | |
| 理论讲解 | 实践操作 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 周 | 周 | 周 | 周 | 周 | 周 |
| 公共基础课程 | 1 | 职业生涯规划 | 职业生涯规划 | 40 | 40 | 0 | 2 | 2 |  |  |  |  |  |
| 2 | 职业道德与法律 | 职业道德与法律 | 40 | 40 | 0 | 2 |  | 2 |  |  |  |  |
| 3 | 经济政治与社会 | 经济政治与社会 | 60 | 60 | 0 | 3 |  |  | 3 |  |  |  |
| 4 | 哲学与人生 | 哲学与人生 | 60 | 60 | 0 | 3 |  |  |  | 3 |  |  |
| 5 | 语文 | 语文 | 280 | 320 | 0 | 14 | 3 | 3 | 4 | 4 |  |  |
| 6 | 数学 | 数学 | 320 | 320 | 0 | 16 | 4 | 4 | 4 | 4 |  |  |
| 7 | 英语 | 英语 | 320 | 320 | 0 | 16 | 4 | 4 | 4 | 4 |  |  |
| 8 | 计算机应用基础 | 计算机应用基础 | 160 | 80 | 80 | 8 | 4 | 4 |  |  |  |  |
| 9 | 体育与健康 | 体育与健康 | 200 | 20 | 180 | 10 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |
| 10 | 公共艺术（书法、音乐） |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11 | 心理健康 |  | 40 | 40 | 0 | 2 | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 专业核心课程 | 12 | 机械制图 | 机械制图 | 160 | 80 | 80 | 8 | 4 | 4 |  |  |  |  |
| 13 | 机械基础 | 机械基础 | 160 | 120 | 40 | 17 | 4 | 4 | 4 | 5 |  |  |
| 14 | 计算机绘图 | 机械制图 | 80 | 0 | 80 | 4 |  |  | 4 |  |  |  |
| 15 | 极限配合与技术测量 | 机械加工检测技术 | 60 | 45 | 15 | 3 |  |  | 3 |  |  |  |
| 16 | 钳工工艺与实训 | 钳工工艺与实训 | 120 | 20 | 100 | 6 | 4 | 2 |  |  |  |  |
| 17 | 数车/数铣编程与仿真 |  | 80 | 40 | 40 | 4 |  |  | 4 |  |  |  |
| 18 | 机械零件测绘 |  | 80 | 20 | 60 | 4 |  |  |  |  | 4 |  |
| 专业技能方向课程 | 19 | 普车/普铣实训 | 普通车削技术训练  普通铣削技术训练 | 120 | 30 | 90 | 6 |  | 2 | 4 |  |  |  |
| 20 | 数控车床/铣床维护常识 | 数控车床结构与维护数控铣床结构与维护 | 60 | 30 | 30 | 4 |  |  |  |  | 4 |  |
| 21 | 数车实训/数铣实训 | 数控车削技术训练/ 数控铣削（加工中心）技术训练,CAD/CAM技术应用 | 240 | 0 | 240 | 10 |  |  |  | 4 | 6 |  |
| 22 | Pro/e三维造型 | CAD/CAM技术应用 | 200 | 0 | 200 | 6 |  |  |  | 2 | 4 |  |
| 23 | 机床维修电工 |  | 160 | 20 | 140 | 8 |  |  |  | 4 | 4 |  |
| 24 | 模具结构知识 |  | 80 | 80 | 0 | 4 |  |  |  |  | 4 |  |
| 25 | 车间管理 |  | 40 | 40 | 0 | 2 |  |  |  |  | 2 |  |
| 26 | 创新创业教育 |  | 40 | 40 | 0 | 2 |  |  |  |  | 2 |  |
| 现代学徒制 | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 顶岗实习 | | |  | 600 | 0 | 600 | 30 |  |  |  |  |  | 30 |
| 课时数 | | |  | **3800** | **1865** | **1975** | **194** | **32** | **32** | **36** | **32** | **32** | **30** |
| 1机械基础学业水平测试，18级要考试，第3学期4课时，第4学期5课时； 2第3学期的普车/普铣期中考前4课时，期中考后改成数控编程仿真（数车/数铣）4课时； 3第五学期零件测绘4课时 4 MASTERCAM并入数车/数铣实训.专业技能在第四学期分数车和数铣两个方向，学生选择《数控车床/铣床维护常识》和《数车实训/数铣实训》其中的一个方向进行学习。《数车实训/数铣实训》包含自动编程的教学内容。 | | | | | | | | | | | | | |
|
|
|

### （二）考证安排

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **证书名称** | **考证时间（学期）** | **考证机构** | **证书等级** | **备注** |
| 1 | Autocad中级操作员证书 | 三 | 劳动部 | 中级 | 必选 |
| 2 | 数控车床操作工 | 五 | 劳动部 | 四级 | 至少选择一个工种 |
| 3 | 数控铣床操作工 | 五 | 劳动部 | 四级 |
| 4 | 加工中心操作工 | 五 | 劳动部 | 四级 |

## 八、实施保障

### (一)师资队伍保障

1.师资组成

教学团队由专业带头人、专任教师、来自行业企业一线的兼职教师和教学顾问组成。分工负责、优势互补，形成一支专兼职结合、结构合理的教学团队。

（1）专业带头人

除满足教师应具备的基本条件外，应具有 6 年以上工作经历和深厚专业背景，累计企业工作经历 2 年以上，能把握行业发展动态，在本专业具有较高的能力；能统筹规划和组织专业建设，引领专业发展，能够主持专业的教改教研和技术服务工作。

（2）教学顾问

具有从事职业教育的经验，在职教领域具有一定影响，能够进行课程开发指导，在专业上具有一定建树，在行业具有一定的知名度。

（3）专任专业教师

具有良好的职业素养、职业道德，具有可持续发展的能力；

具有现代职教理念，深刻领悟基于工作过程导向的课程设计思想；

能够指导学生完成高质量的实训实习项目；

胜任校企合作工作，能够为企业职工开设专业技术短训班、为企业提供技术服务、解决企业实际问题；

专任骨干教师应具有开发专业课程的能力，能够指导新教师完成上岗实习工作；

（4）兼职教师

包括课程任课教师（或实训指导教师）和顶岗实习指导教师。聘请具有工程师、技师职称的技术人员，现岗在企业并连续工作 3 年以上，在专业技术与技能方面具有较高水平，具有良好语言表达能力，承担实训课程教学工作（或实训指导教师）；聘请企业能工巧匠或技师担任顶岗实习指导教师。

2.师资队伍配置

（1）学历层次要求

a.公共基础课教师应有与授课课程对口专业的大学本科毕业证书；

b.专业理论课教师应有数控或相近专业的大学本科毕业证书；

c.专业实习指导教师应有数控或相近专业的大学专科毕业证书。

(2)资格证书要求

a.专任教师应具有中等职业学校及以上教师资格证书；

b.专任专业教师还应具有本专业三级及以上职业资格证书；

c.兼职专业教师应具有 3 年以上数控操作经验并具有二级及以上职业资格证书。

(3)人员配备要求

a.专业课教师中，具有本专业中级以上专业技术职务任职资格者不低于 25%，高级以上专业技术职务任职资格者不低于 5%;

b.专业课教师中，每年至少有 70%的教师参加企业实践学习或各种专题培训，全年累计学习和培训时间不少于 30 天；

c.专业课（专、兼职）教师占本专业全部教师的 60～70%，师生比（含毕业实习学生）为 1:10-1:15。

(4)现有师资队伍

本专业现有专任教师 19 人，其中具有高级职称教师 1名，占专任教师的 5.26%；中级职称 4 人，占专业课教师的 21 %。专业课教师中双师型教师 13 人，占专业课教师的 68.4 %。兼职教师 3人，占总教师数的15.8%。

### (二)实训条件保障

遵循学生学习专业知识和掌握专业技能的规律，构建从基本技能训练到综合技能训练，从生产性实训到创新能力培养的实践教学平台，使实践教学条件在教学功能上形成体系化。

1. 校内实训条件配置

| **实训教学场所** | | **仪器设备** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **序号** | **名称** | **规格、主要参数或主要要求** | **单位** | **数量** | **备注** |
| **1** | 钳工实训室 | 1 | 钳工工作台 | 台虎钳 | 工位 | 50 |  |
| 2 | 台式钻床 | 最大钻孔直径≥12mm | 台 | 9 |  |
| 3 | 划线平板 | ≥300mm×400mm | 块 | 3 |  |
| 4 | 划线方箱 | ≥200mm×200mm×200mm | 个 | 4 |  |
| 5 | 配套辅具、工具、量具 | 台式钻床用平口钳 | 个 | 9 |  |
| 划线用工具 | 套 | 10 |  |
| 万能分度头 | 个 | 4 |  |
| 钳工工具 | 套 | 50 |  |
| 量具(游标卡尺) | 套 | 50 |  |
| 6 | 砂轮机 | 砂轮直径≥200mm | 台 | 2 |  |
| **2** | 普车实训室 | 7 | 普通车床6136 | 最大回转直径≥360 mm | 台 | 18 |  |
| 8 | 普通车床6140 | 最大回转直径≥400mm | 台 | 8 |  |
| 9 | 砂轮机 | 砂轮直径≥200mm | 台 | 3 |  |
| 10 | 辅具、刀具、量具 | 适应实训需要 | 套 | 26 |  |
| **3** | CAD/CAM实训室 | 11 | 计算机 | 能运行 AutoCAD、 MASTERCAM、PRO/E、UG软件实训软件 | 台 | 55 |  |
| **4** | 数控仿真  实训室 | 12 | 计算机 | 能运行上海宇龙数控仿真软件（近3年内版本） | 台 | 50 |  |
| 13 | 上海宇龙数控仿真软件 | （近3年内版本） | 节点 | 50 |  |
| **5** | 数车加工实训室 | 14 | 数控车床 | 最大回转直径≥400mm  最小设定单位：0.001mm | 台 | 14 |  |
| 15 | 计算机 | 能运行CAXA数车自动编程软件 | 台 | 12 |  |
| **6** | 数控铣床  实训室 | 16 | 浙大教学用数控铣床 | 有效行程 ≥500×300×300mm最小设定单位：0.02mm | 台 | 8 |  |
| **7** | 加工中心  实训室 | 17 | 加工中心 | 有效行程 ≥800×500×540mm刀库容量≥16最小设定单位：0.001mm | 台 | 3 |  |
| 18 | 数控铣床 | 有效行程 ≥800×500×540mm  最小设定单位：0.001mm | 台 | 5 |  |
| **8** | 三坐标测量  实训室 | 19 | 三坐标测量机 | 有效行程 ≥800×500×540mm  最小设定单位：0.001mm | 台 | 2 |  |
| **9** | PLC实训室 | 20 | 可编程控制器实训装置 | FX2N--48R | 套 | 50 |  |
| **10** | 数控车床维修实训室 | 21 | 数控车床电气控制与维修装置 | 能对数控车床的常见电气故障进行设置与检修 | 台 | 2 |  |
| 维修电工实训室 | 22 | 常用低压电器、三相异步电动机 | 常用低压电器的识别、检测、拆装与检修，三相异步电动机的基本控制线路的安装、调试。 | 台 | 50 |  |
| 11 | 模具结构认知与拆装理实一体化实训室 | 23 | 制模模型认知与  拆装模块 | 要求所含模块完全兼容 | 套 | 1 |  |
| 制模认知虚拟教学模块 | 提高了模具教学的效率和质量 | 套 | 1 |  |
| 产品材料认知展示与 模具展示模块 | 直观、形象的模具展示对于教学有良好的指导作用 | 项 | 1 |  |
| 塑料成型理实一体化实训室 | 24 | GZC材料成型设备虚拟教学模块 | 满足在虚拟场景中操作 | 套 | 1 |  |
| 材料成型设备操作模块 | 操作系统模块要完全兼容 | 项 | 1 |  |
| 基于企业工作过程PLM系统模块 | 实现产品配置管理，促进产品创新 | 套 | 1 |  |
| 项目开发实施与  服务模块 | 不断完善用户需求 | 项 | 1 |  |
| 12 | 普铣/磨削实训室 | 25 | 普通铣床 | 满足普通铣削加工实训 | 台 | 8 |  |
| 磨床 | 包含手动平面磨床2台、万能工具磨床2台 | 台 | 4 |  |
| 13 | 电火花/线切割实训室 | 26 | 电火花机 | 三轴联动，用于认知和教学 | 台 | 1 |  |
| 27 | 线切割加工设备 | 满足教学需求 | 台 | 4 |  |
| 28 | 打孔机 | 满足教学需求 | 台 | 1 |  |

2.校外实训条件配置

根据实训和顶岗实习的需求，选择行业特点突出、具有行业引领作用、经济增长势头强劲、人才需求量大的企业作为校外实训基地，开展企业认知实习、工学结合、顶岗实习。

校外实训基地应具备的基本条件：

(1)具有一定规模的大中型企业；

(2)能接受学生认知实习，实训教学和顶岗实习；

(3)具备能结合企业设备指导学生完成顶岗实习任务的师傅或技师；

(4)能接受专业教师下企业实践锻炼。

(5)本专业建有5家较大规模、比较稳定的校外实训基地

|  |  |
| --- | --- |
| **序号** | **企业名称** |
| 1 | 福建恒安集团有限公司 |
| 2 | 晋江工程机械厂 |
| 3 | 晋江凯嘉机械厂 |
| 4 | 晋江成达齿轮公司 |
| 5 | 晋江三力机车有限公司 |

3.现有专业实训条件配置

目前，本专业建有钳工、普通车工、数控车床、数控铣床及加工中心、三坐标精密测量、模具装配与试模、等多个专业实训室。

按照顶岗实践和工学结合的要求开拓了晋江成达齿轮有限公司等 1 个校外实训基地，满足了学生顶岗实习、零距离就业及教师顶岗实践、专业技能开发、教学案例收集的要求，有效地提高了学生的综合应用能力和实践操作能力，缩短了学生的岗位适应期。

## 九、毕业要求

### （一）教学方法

1．依据专业培养目标、课程教学要求、学生能力与教学资源，采用适当的教学方法，以达到预期的教学目标。

2．公共基础课可以采用讲授式教学、启发式教学、问题探究式教学等方法，通过集体讲解、师生对话、小组讨论、案例分析、演讲竞赛等形式，调动学生学习积极性，为专业基础课和专业技能课的学习以及再教育奠定基础。

3．专业核心课可以采用启发式教学、案例式教学、项目式教学等方法，利用集体讲解、师生对话、小组讨论、案例分析、模拟实验、企业参观等形式，配合实物教学设备、多媒体教学课件、数字化教学资源等手段，使学生更好地理解和掌握比较抽象的原理性知识，具备数控技术应用的基础技能，为后续课程的学习奠定扎实的基础。

4．技能方向课可以采用理实一体化教学、任务驱动式教学、项目式教学等方法组织教学，利用集体讲解、小组讨论、案例分析、分组训练、综合实践等形式，配合实物教学设备、多媒体教学课件、数字化教学资源、仿真模拟软件等手段，把数控技术展现在学生面前，提高教学效果。

### （二）学业成绩评定体系

1.课程考核采取综合评价办法，坚持过程评价与结果评价相结合、定性评价与定量评价相结合、主观评价与客观评价相结合的多元化评价原则。

2.实行理论考试、实训考核与日常操行表现评价相结合的评价方式，以利于学生综合职业能力的发展。

3.理论部分的考核可以采用课堂综合表现评价、作业评价、学习效果课堂展示、综合笔试等多元评价方法。笔试主要针对各部分的基本知识进行命题。

4.实践部分采用过程性评价和成果考核相结合的方式。实践考试要设计便于操作的考题和细化的评分标准。实训课程成绩评定由平时成绩结合考核成绩综合确定。实训课程规定的实训项目，学生应全部完成，凡缺做三分之一实训项目者必须在本课程考核前补做，否则实训课程为不合格。

5.考查课程的成绩评定以过程控制为主，由任课教师综合评定。其成绩结合课堂出勤、平时作业、小测验、实验报告、课程总结、笔试、口试、答辩、上机操作等综合衡量。

6．要根据课程的特点，注重评价内容的整体性，既要关注学生对知识的理解、技能的掌握和能力的提高，又要关注学生养成规范操作、安全操作的良好习惯，以及爱护设备、节约能源、保护环境等意识与观念的形成。

7.顶岗实习考核主要由企业评价与顶岗实习报告两部分组成。

### （三）毕业条件

1. 学业水平测试要求

学生在毕业前需参加完成福建省中职学生学业水平测试，成绩合格。

2.职业资格证书要求

学生在毕业时获得的职业资格证书必须是由劳动部认证、与本专业技能相关的证书，至少要获得一个。

## 十、主要接续专业

高职：数控技术

本科：机械设计制造及其自动化

## 十一、编写说明

本方案的制定，以中等职业数控技术应用专业教学标准(试行)为指导，以人才市场调查和职业能力分析为基础，贯彻以就业为导向、技能人才培养为中心，以专业建设为龙头，师资队伍建设为重点，制定了本专业人才培养方案，计划从2018 级开始实施。

**模具制造技术专业人才培养方案**

## **一、专业名称（专业代码）**

专业名称：模具制造技术专业

专业代码：051500

## **二、 招生对象**

招生对象：初中毕业生或具有同等学力者

## **三、学制**

学制：三年

## **四、职业面向**

（一）主要职业岗位

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **对应职业（岗位）** | **职业资格证书举例** | **专业（技能）方向** |
| 1 | 冷冲压模具制造 | 暂无证书 | 冷冲压模具制造 |
| 2 | 塑料成型模具制造 | 暂无证书 | 塑料成型模具制造 |
| 3 | 数控铣工 | 数控铣工、  加工中心操作工 | 数控铣工  （加工中心）加工 |

专业(技能）方向——冷冲压模具制造

1.掌握冷冲压典型模具结构的基本知识，并具备选用标准件的能力。

2.具备冷冲压模具加工工艺规程编制的能力。

3.具备冷冲压模具零件加工的能力。

4.具备冷冲压模具装配与维修的能力

5.具备冷冲压成型设备操作及模具调试的能力

6.具备冷冲压模具质量检验及评价的能力

专业（技能）方向——塑料成型模具制造

1.掌握塑料成型典型模具结构的基本知识，并具备选用标准件的能力

2.具备塑料成型模具加工工艺规程编制的能力

3.具备塑料成型模具零件加工的能力

4.具备塑料成型模具装配与维修的能力

5.具备塑料成型设备操作及模具调试的能力

6.具备塑料成型模具质量检验及评价的能力

专业（技能）方向——数控铣削（加工中心）加工

1.熟悉常用数控铣床（加工中心）的结构、种类，具备操作常用数控铣床（加工中心）的初步能力。

2.掌握数控铣削（加工中心）加工的工艺分析与编程技术，达到数控铣工(加工中心操作工）四级技能等级标准，并通过考核鉴定取得相应的职业资格证书。

3.初步具备数控铣床（加工中心）的维护能力。

（二）其他对应职业和工作岗位

１.模具装配与调试，模具生产设备的安装、调试、维护等工作。

2.模具产品的工艺设计及相应的计算机辅助设计和制造（CAD/CAM）。

3.与模具相关的设备操作，如冲压设备、注塑设备、电加工设备等。

4.模具制造工艺分析与编制工作。

5.企业生产岗位的组织、技术管理、工艺管理及产品营销业务。

（三）对应职业资格证书

1.国家职业标准《数控铣床、加工中心操作工（四级）》证书

2.国家职业标准《维修电工（四级）》证书

3.国家劳动部Autocad中级操作员证书

**五、培养目标与人才规格**

**培养目标：**本专业主要面向模具制造行业及模具产品相关企业，培养在生产第一线胜任冲压、注塑成型模具制造、安装、调试及维修、模具品质管理、普通机床操作、数控机床操作、电加工机床操作、冲压设备操作、注塑成型设备操作等工作，具有公民基本素养和职业生涯发展基础的中等应用型技能人才。

**人才规格：**具有良好的政治素质、职业道德和敬业精神，遵纪守法；具有良好的基本文化素质；掌握满足模具制造技术专业所需要的专业基础知识，具有较强的自学能力和拓宽专业知识的能力；具有模具制造技术专业能力，可在相关企业从事模具设备（以冲压机、注塑机为主），加工制造设备（以数控车床、数控铣床、加工中心、线切割电火花为主）的编程、加工、维护、保养和维修工作。经企业再培养，也可从事生产现场管理、计算机绘图及技术档案管理、产品检验与质量管理、数控设备销售与技术服务、CAD/CAM软件应用、模具相关设备的安装调试和维护维修等工作。

本专业所培养的人才应具有以下职业素养、专业知识和技能：

（一）职业素养

1.热爱本职工作，爱岗敬业，具备良好的道德品质；

2.具备从事本专业工作的基本能力、职业技能、岗位适应能力和社会活动能力；

3.具有应用本专业的知识、技能来分析和解决实际问题的能力；

4.具有获取信息，学习新知识、新技能、新工艺和新方法的能力；

5.具有一定的信息收集和处理能力、知识更新能力、计算机应用能力；

6.具有较强的专业实践技能，并具有一定的创新精神；

7.具有安全文明生产、节能环保和遵守操作规程的意识，具有7S管理的能力；

8.具有规范意识、标准意识和质量意识；

9.具备有思想、有道德、有文化、有纪律的公民素质；

10.具有吃苦耐劳、积极进取、勇于创新的职业适应素质。

（二）专业知识与技能

1.具备必需的文化基础知识；

2.掌握计算机应用技术的基本知识；

3. 识读与绘制模具零件图、装配图及使用CAD软件绘图的能力；

4.掌握机械基础知识和基本技能，懂得机械工作原理，能准确表达机械技术要求。

5.掌握必备的金属材料、材料热处理、金属加工工艺的知识和技能。

6.具备进行数控编程，操作数控铣床加工模具零件的能力。

7.具备对模具零件进行钳工加工的能力。

8.具备操作普通车床、普通铣床、磨床等通用机床加工模具零件的能力。

9.具备操作和使用数控机床的初步能力。

10.掌握数控加工的工艺与编程基本知识，具备中等复杂程度零件的工艺分析及加工能力，

11.掌握数控电加工机床操作及程序编制能力；

12.了解模具设备结构及其工作原理的基本常识，具备基本的模具设备的维护、保养能力；

13.掌握注塑、冲压等模具之间的区别及工艺特点；

14.具备对冷冲压模具、注塑模具进行安装、调试、保养维护的能力

15.能进行CAD/CAM软件基本操作的初步能力；

16. 了解模具生产企业的生产组织、管理与质量控制的知识，具备初步的相应的能力。

**六、课程设置与要求**

本专业课程设置分为公共基础课和专业技能课。

专业技能课包括专业核心课及专业技能方向课，实习实训是专业技能课教学的重要内容，含校内外实训、顶岗实习等形式。

（一）公开文化基础课程设置及教学要求

| **序号** | **课程名称** | **主要内容和要求** | **参考学时** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 德育 | 掌握职业生涯规划的基础知识和常用方法，树立正确的职业理想和职业观、择业观、创业观以及成才观，形成职业生涯规划的能力；知荣辱、有道德，自觉依法律己、避免违法犯罪,透视经济现象、拥护社会主义政治制度；坚持从客观实际出发，用辩证的观点看问题、树立积极的人生态度，在社会中发展自我、创造人生价值；树立心理健康意识，掌握一定的心理调适方法，做到理论与实际相结合，知、信、行相统一。 | 140 |
| 2 | 语文 | 在九年义务教育的基础上，培养学生热爱祖国语言文字的思想感情，使学生进一步提高正确理解与运用祖国语言文字的能力，提高科学文化素养，以适应就业和创业的需要。指导学生学习必需的语文基础知识，掌握日常生活和职业岗位需要的现代文阅读能力、写作能力、口语交际能力，具有初步的文学作品欣赏能力和浅易文言文阅读能力。指导学生掌握基本的语文学习方法，养成自学和运用语文的良好习惯。引导学生重视语言的积累和感悟，接受优秀文化的熏陶，提高思想品德修养和审美情趣，形成良好的个性、健全的人格，促进职业生涯的发展。 | 240 |
| 3 | 数学 | 掌握职业岗位和生活中所必要的数学基础知识。具备一定的计算能力、计算工具使用能力和数据处理能力，观察能力、空间想象能力、分析与解决问题能力和数学思维能力。养成良好的学习习惯、实践意识、创新意识和实事求是的科学态度，为学习专业课程打下基础。 | 320 |
| 4 | 英语 | 掌握商贸专业英语的相关专业词汇，培养学生的日常商贸英语会话能力，并了解国际营销理念的新发展趋势 。通过该课程的学习，使学生们能胜任日常商贸营销活动中的基础读写工作，能草拟相应商贸往来函件。 | 320 |
| 5 | 体育 | 在初中相关课程的基础上，进一步学习体育与卫生保健的基础知识和运动技能，使学生掌握科学锻炼和娱乐休闲的基本方法，养成自觉锻炼的习惯；培养学生自主锻炼、自我保健、自我评价和自我调控的意识，全面提高学生身心素质和社会适应能力，为学生终身锻炼、继续学习与创业立业奠定基础。 | 200 |
| 6 | 计算机应用 | 在初中相关课程的基础上，进一步学习计算机的基础知识、常用操作系统的使用、文字处理软件的使用、计算机网络的基本操作和使用，使学生掌握计算机操作的基本技能，具有文字处理能力，数据处理能力，信息获取、整理、加工能力，网上交互能力，为学生以后的学习和工作打下基础。 | 160 |
| 7 | 公共艺术 | 了解不同艺术类型的表现形式、审美特征和相互之间的联系与区别，培养学生艺术鉴赏兴趣。掌握欣赏艺术作品和创作艺术作品的基本方法，学会运用有关的基本知识、技能与原理，提高学生艺术鉴赏能力。增强学生对艺术的理解与分析评判的能力，开发学生创造潜能，提高学生综合素养，培养学生提高生活品质的意识。 | 40 |

(二)专业技能课

1．专业核心课

| **序号** | **课程名称** | **主要教学内容与教学要求** | **教学时数** | **教学建议与说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 机械制图 | 本课程主要讲授机械制图和国家制图标准的基本知识。重点讲解三视图、零件图、装配图绘图与识图，公差配合和国家标准知识。强调机械零件图、装配图的识读能力培养，使学生能正确地阅读和绘制机械零件图和中等复杂程度的装配图。掌握机械零件配合关系，能查阅机械零件手册和有关的国家标准，学会尺寸、公差配合与表面粗糙度等符号的标注方法。 | 160 | 建议采用知识引入和项目教学相结合的方法，理论教学和实训结合。 |
| 2 | 机械基础 | 本课程将金属材料、工程力学、机械原理、机械零件、液压控制等课程的内容优化组合。金属材料重点讲授金属性能和热处理，金属材料与非金属材料的牌号和用途。工程力学部分重点讲授静力学、材料在拉、压、弯、扭、剪等典型变形下的力学性能及强度校核的基本知识。机械设计部分重点突出机构原理、运动分析，机械零件的结构要素、工艺要素、零件的强度概念等。 | 160 | 建议选取典型案例,进行分析讨论 |
| 3 | 模具钳工 | 主要进行包括锯、锉、钻、刮、划线等钳工基本技能的操作，使学生具备制作配合件的能力。使学生初步掌握营销策划的基本步骤和方法，熟悉市场营销活动的基本流程及相关技术。  同时对模具进行结构认知。 | 120 | 建议采用知识引入、分组学习和项目教学相结合的方法 |
| 4 | 计算机绘图 | 掌握AUTO CAD 绘图软件的工作界面和绘图环境，基本图形的 绘制，基本图形的编辑，尺寸标注；掌握简单三维图形的绘制。能够应用该软件绘制一般复杂程度的机械零件图纸，为今后学习数控编程和数控加工自动编程打下基础。考取国家劳动部Autocad中级操作员证书。 | 80 | 建议采用知识引入和项目教学相结合的方法，理论讲解和实训两部分 |
| 5 | 公差配合与技术测量基础 | 掌握尺寸公差、形状和位置公差及表面粗糙度的基本概念；能熟练使用相关国家标准中的公差数据；掌握常用量具的使用及其测量技术。  三坐标测量(16学时)使学生了解三坐标测量机的基础知识，掌握逆向设计的基本概念；以及能够运用三坐标测量机进行工件的尺寸与公差测量、逆向工程数据采集操作方法。 | 40 | 建议采用知识引入和项目教学相结合的方法，理论讲解和实训两部分 |
| 6 | 电工电子技术基础 | 内容包括：电路模型和电路的基本定律、电路的分析方法、交流电路、一阶电路的时域分析、基本放大电路、集成运算放大器、直流稳压电源、集成门电路及组合逻辑电路、集成触发器及时序逻辑电路、电动机与电气控制技术、EWB简介、应用举例等。 | 40 | 建议采用知识引入、分组学习和项目教学相结合的方法 |
| 7 | 数控编程与仿真 | 本专业领域方向的核心技能培训课程。主要介绍典型数控车床、铣床、加工中心等机床的性能、典型部件的工作原理、机构特点与调整方法，数控车床、数控铣床与加工中心编程的基本知识，数控加工的工艺分析与处理、数值计算、数控加工刀具选用、各种常用编程指令与操作规程。熟练掌握数控车削编程及加工（子程序，公、英制螺纹，固定循环，复杂零件）、数控铣床编程及加工（基本编程，刀具半径及长度补偿，复杂轮廓，宏指令及典型曲面）、DNC和网络数控等知识，熟练掌握典型数控系统的操作，具有手工编写中等复杂程度零件的工艺设计、程序编制、刀具选择、对刀、试切调整、参数设置、运行报警识别处理等操作，最终完成零件加工全过程的基本能力。 | 40 | 建议采用知识引入、分组学习和项目教学相结合的方法 |
| 8 | 车工技能实训 | 本课程主要学习普通车床的基本操作，普车刀具的刃磨，相关量具的使用，掌握车削的基本工艺和工艺安排，车床的日常维护和保养。 | 40 | 课堂讲解及讨论与演示、实训两部分 |
| 9 | 普铣/磨床实训 | 本课程主要是学习普通铣床和磨床的基本操作，掌握相关产品生产制造的基本工艺和工艺安排 ，相关量具的使用，机床的日常维护和保养。 | 60 | 课堂讲解及讨论与演示、实训两部分 |
| 10 | 线切割电加工实训 | 掌握电火花、线切割加工、数控雕刻加工等特种加工技术的基本规律；掌握加工设备、机床的操作方法的基本原理。 | 140 | 课堂讲解及讨论与演示、实训两部分 |
| 11 | 数铣实训 | 讲授CAD/CAM系统的基本原理和构成，典型的CAD/CAM软件(MasterCAM)的使用方法，典型零件的三维造型，零件的加工工艺，刀具路径的生成，加工过程的刀具轨迹和实体仿真，刀具轨迹编辑与修改，后置处理器的合理选用与生成数控加工程序。使学生获得机械CAD/CAM技术的基本理论和基础知识；掌握CAD/CAM系统硬件配置的一般原则；熟练掌握常用CAD/CAM软件的应用方法，完成中等复杂程度零件的三维造型，具备选择刀具和加工方法、后置处理、生成数控加工程序，并在数控机床上完成零件加工的能力。具备获得中级数控编程工艺员职业技能等级证书的能力。  在熟悉数控车床，数控铣床、加工中心的结构特点、主要功能，数控机床日常维护知识的基础上，熟练掌握本专业常用数控车床数控系统（广州数控）的控制功能，编程指令、编程方法，掌握数控车床的基本操作。熟练掌握本专业数控铣床与加工中心常用数控系统（FANUC 0i）的控制功能、编程指令、编程方法，掌握数控铣床、加工中心中级操作工的相应的理论知识和操作技能。考取国家劳动部数控车工（四级）操作员证书、数控铣工（四级）操作员证书。 | 240 | 采用课程教学与实训交叉融合的教学方法，提高教学效果。 |
| 12 | 冲压注塑模具 | 本课程主要讲授冲压基本知识、冲裁工艺与模具设计、弯曲工艺与弯曲模具结构、拉深工艺与模具结构、其他成形工艺与模具结构、级进模结构、冲压工艺规程的编制。本课程主要讲授塑料概述、塑料的模塑（注射模塑、压缩模塑、压注模塑）工艺、塑料制品的工艺性、塑料模的分类和注射模及压缩模等模具的结构。包含冷冲模课程设计、塑料模课程设计。 | 80 | 建议采用知识引入、分组学习和项目教学相结合的方法 |
| 13 | 模具制造综合实训 | 通过本课程教学，让学生完成简易的冲压模具和注塑模具零件图和装配图的绘制。掌握冲压和注塑模具典型零件的生产工艺和加工流程。 | 80 | 课堂讲解及讨论与演示、实训两部分 |
| 14 | Pro/e造型与分模 | 本课程主要是学习Pro/e软件的操作界面；Pro/e建模模块的使用；Pro/e装配模块的使用；演练了Pro/e在实际设计过程中的应用。为后面Pro/e模具设计课程与自动化编程课程学习做了准备。模具设计主要内容包括Pro/e模具设计模块的装载功能、收缩率、定义坐标系、创建工件、型芯、型腔、镶块、滑块以及抽芯机构、浇注系统、冷却系统、电极、创建模具材料清单和模具图等模具应用。 | 108 | 课堂讲解及讨论与演示、实训两部分 |
| 15 | 工装夹具 | 通过该课程的学习，使学生在熟悉零件装夹的特点和要求，掌握工艺过程和工艺规程的编制方法，熟悉加工精度的理论，了解夹具的组成和零件分类。具备初步设计简易夹具的能力。 | 36 | 建议采用知识引入、分组学习和项目教学相结合的方法 |
| 16 | 机床维修电工 | 本专业领域方向的重要技术课程。本课程融合机床低压电气控制、数控系统原理与接口、伺服驱动技术、光栅与编码器等方面的基本知识，主要讲授机床常用低压电器的工作原理与选用，机床电气控制系统的基本环节，典型数控机床强电控制线路的工作原理、控制特点，数控系统的控制接口特性与作用，开环、半闭环、闭环控制的原理和特性步进电机、伺服电机的工作原理、特性和与数控系统的联接方法；主轴系统的控制方法，交流变频调速控制的工作原理、特性和与数控系统的联接方法，数控机床的逻辑控制电路和换刀机构的逻辑控制。能进行典型数控机床电气控制线路初步分析。完成数控系统原理及组成、数控机床电气控制系统的连接、调试、步进系统和电机、伺服系统及电机、参数设置。 | 72 | 采用课程教学与实训交叉融合的教学方法，提高教学效果。 |
| 17 | 车间管理 | 企业与企业管理概述，班组的组织，班组作业管理，班组质量管理 ，班组成本管理，班组设备与工具管理，班组技术革新，班组文明生产，班组建设。通过企业管理与车间管理常识的学习，使学生能够提高企业管理与车间管理的水平和能力，为今后的人生发展打下坚实的基础。 | 40 | 建议采用知识引入、分组学习和项目教学相结合的方法 |
| 18 | 创新创业教育 | 以创新创业作为教学内容，讲授创新创业的理论，组织学生学习、讨论创新创业项目。 | 40 | 建议采用知识引入、分组学习和项目教学相结合的方法 |

2．专业技能方向及拓展课

（1）冷冲模具：了解掌握冲压基本知识、冲裁工艺与模具设计、弯曲工艺与弯曲模具结构、拉深工艺与模具结构、其他成形工艺与模具结构、级进模结构、冲压工艺规程的编制。了解模具的加工工艺和初步进行成型工艺安排。

（2）注塑模具：本课程主要讲授塑料概述、塑料的模塑（注射模塑、压缩模塑、压注模塑）工艺、塑料制品的工艺性、塑料模的分类和注射模及压缩模等模具的结构。包含冷冲模课程设计、塑料模课程设计。了解模具的加工工艺和初步进行成型工艺安排。

（3）冷冲压模具制造综合实训/塑料成形模具制造综合实训：本课程主要是指导学生进行冷冲压模具/塑料成型模具加工制造，内容上包括模具上典型的几个重要零件进行加工，装配。通过本门课程的学习，让学生初步掌握模具的生产工艺和制造流程。

（4）Pro/e造型与分模：学习掌握Pro/e软件的操作界面；Pro/e建模模块的使用；Pro/e装配模块的使用；演练了Pro/e在实际设计过程中的应用。能利用软件进行模具设计，主要内容包括Pro/e模具设计模块的装载功能、收缩率、定义坐标系、创建工件、型芯、型腔、镶块、滑块以及抽芯机构、浇注系统、冷却系统、电极、创建模具材料清单和模具图等模具应用。

（5）工装夹具：主要学习典型零件的定位和装夹的理论，了解各种典型零件的加工工艺和工艺路线编制方法，学习工装夹具的组成元件，初步掌握简易工装夹具的设计方法和步骤。

（6）机床维修电工：了解相关机床设备的电气原理，能进行简单故障的排查和维修维护。

（7）车间管理：了解现行行业企业的管理模式和理论。初步学习规范车间的布置和工作安排。

3．综合实训

集中开设模具加工实训和模具综合实训。让学生更深入掌握模具结构、加工工艺。

4．顶岗实习

顶岗实习是本专业学生职业技能和职业岗位工作能力培养的重要实践教学 环节，要认真落实教育部、财政部关于《中等职业学校学生实习管理办法》的 有关要求，保证学生顶岗实习的岗位与其所学专业面向的岗位群基本一致。在 确保学生实习总量的前提下，可根据实际需要，通过校企合作，实行工学交替，多学期、分阶段安排学生实习。

本专业顶岗实习的主要内容应包括模具拆装、模具钳工、模具加工制造等企业岗位实训，以及企业管理、产品营销等实训。

1. **教学进程总体安排**

（一） 教学时间安排表

1．教学活动周数分配表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学期** | **课堂**  **教学** | **实践教学** | | **入学训练** | **毕业**  **教育** | **考核** | **机动** | **学期**  **周数** | **假**  **期** | **合计** |
| **内容** | **周数** |
| 一 | 15 | 模具 钳工 | 每周4节 | 2 |  | 2 | 2 | 20 | 3 | 23 |
| 二 | 17 | 普车 | 每周2节 |  |  | 2 | 2 | 20 | 3 | 23 |
| 三 | 17 | 普铣/磨床 | 每周3节 |  |  | 2 | 2 | 20 | 3 | 23 |
| 二 | 17 | 钳工 | 每周2节 |  |  | 2 | 2 | 20 | 3 | 23 |
| 四 | 17 | 线切割/电加工 | 每周3节 |  |  | 2 | 2 | 20 | 3 | 23 |
| 四 | 17 | 数铣（加工中心） | 每周6节 |  |  | 2 | 2 | 20 | 3 | 23 |
| 四 | 17 | 模具制造综合实训 | 每周2节 |  |  | 2 | 2 | 20 | 3 | 23 |
| 五 | 15 | 线切割/电加工 | 每周4节 |  |  | 2 | 2 | 20 | 3 | 23 |
| 五 | 15 | 模具制造综合实训 | 每周4节 |  |  | 2 | 2 | 20 | 3 | 23 |
| 五 | 15 | 数铣（加工中心）技能鉴定 | 每周6节 |  |  | 2 | 2 | 20 | 3 | 23 |
| 六 | 17 | 企业岗位实习 |  |  | 3 | 1 |  | 20 | 7 | 27 |
| 合计 | 179 |  |  | 2 | 3 | 21 | 20 | 220 | 37 | 257 |

说明：（1）每学期实际上课现按 16周计算；（2）第五学期安排2周为技能鉴定和毕业展；（3）第六学期安排到企业岗位实习，不设考试周。（4）校内实习实训不采用实训周，而是每个实训每周安排2-4节。

2．实习实训教学计划表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **实习教学名称** | **实习教学内容** | **安排学期** | **课时** | **教学地点** |
| 1 | 模具钳工 | 钳工基本操作 | 一 | 120 | 钳工实习车间 |
| 二 |
| 2 | 车工技能实训 | 普车基本操作 | 二 | 40 | 普车实训室 |
| 3 | 普铣/磨床 | 普铣/磨床 | 三 | 108 | 普车/普铣实训室 |
| 4 | 数铣（加工中心） | 数铣（加工中心）  操作 | 四 | 240 | 数铣实训室  加工中心实训室 |
| 五 |
| 5 | 电火花/线切割加工 | 电火花/线切割加工 | 四 | 140 | 线切割电加工实训室 |
| 五 |
| 6 | 模具加工实训 | 模具制造 | 五 | 80 | 数铣实训室  加工中心实训室  线切割电加工实训室 |
| 7 | 顶岗实习 | 企业生产性实习 | 六 | 480 | 企业 |

3.考证安排

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **证书名称** | **考证时间（学期）** | **考证机构** | **证书等级** | **备注** |
| 1 | Autocad中级操作员证书 | 三 | 劳动部 | 中级 | 必选 |
| 2 | 数控车床操作工 | 五 | 劳动部 | 四级 | 至少选择一个工种 |
| 3 | 数控铣床操作工 | 五 | 劳动部 | 四级 |
| 4 | 加工中心操作工 | 五 | 劳动部 | 四级 |

（二）授课计划安排表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2018级** 模具制造技术 专业课程设置及教学安排表 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 课程类别 | 课程序号 | 课程名称 | 国家课程标准 专业课名称 | 学时 | | | | 学年学期安排课程时数 （周课时） | | | | | | | |
| 总计 | 课堂模式 | | 学分 | 第一学年 | | 第二学年 | | | 第三学年 | | |
| 理论讲解 | 实践操作 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | 6 |
| 周 | 周 | 周 | 周 | 周 | | 周 |
| 公共基础课程 | 1 | 职业生涯规划 | 职业生涯规划 | 40 | 40 | 0 | 2 | 2 |  |  |  |  | |  |
| 2 | 职业道德与法律 | 职业道德与法律 | 40 | 40 | 0 | 2 |  | 2 |  |  |  | |  |
| 3 | 经济政治与社会 | 经济政治与社会 | 60 | 60 | 0 | 3 |  |  | 3 |  |  | |  |
| 4 | 哲学与人生 | 哲学与人生 | 60 | 60 | 0 | 3 |  |  |  | 3 |  | |  |
| 5 | 语文 | 语文 | 280 | 320 | 0 | 14 | 3 | 3 | 4 | 4 |  | |  |
| 6 | 数学 | 数学 | 320 | 320 | 0 | 16 | 4 | 4 | 4 | 4 |  | |  |
| 7 | 英语 | 英语 | 320 | 320 | 0 | 16 | 4 | 4 | 4 | 4 |  | |  |
| 8 | 计算机应用基础 | 计算机应用基础 | 160 | 80 | 80 | 8 | 4 | 4 |  |  |  | |  |
| 9 | 体育与健康 | 体育与健康 | 200 | 20 | 180 | 10 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |  |
| 10 | 公共艺术（书法、音乐） |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |
| 11 | 心理健康 |  | 40 | 40 | 0 | 2 | 1 | 1 |  |  |  | |  |
| 专业核心课程 | 12 | 机械制图 | 机械制图 | 160 | 80 | 80 | 8 | 4 | 4 |  |  |  | |  |
| 13 | 机械基础 | 机械基础 | 160 | 120 | 40 | 17 | 4 | 4 | 4 | 5 |  | |  |
| 14 | 计算机绘图 |  | 80 | 0 | 80 | 4 |  |  | 4 |  |  | |  |
| 15 | 极限配合与技术测量 | 互换性技术应用 | 40 | 45 | 15 | 2 |  |  | 2 |  |  | |  |
| 16 | 模具钳工 | 模具认知 模具钳工技能实训 | 120 | 20 | 100 | 6 | 4 | 2 |  |  |  | |  |
| 17 | 数铣编程与仿真 |  | 40 | 20 | 20 | 2 |  |  | 2 |  |  | |  |
| 18 | 车工技能实训 | 车工技能实训 | 40 | 10 | 30 | 2 |  | 2 |  |  |  | |  |
| 19 | 普铣/磨床实训 | 铣工技能实训 磨工技能实训 | 60 | 15 | 45 | 3 |  |  | 3 |  |  | |  |
| 20 | 线切割/电加工 | 电切削工技能实训 | 100 | 40 | 100 | 5 |  |  |  | 1 | 4 | |  |
| 21 | 数铣实训 |  | 180 | 0 | 240 | 9 |  |  |  | 3 | 6 | |  |
| 22 | 机械零件测绘 |  | 80 | 20 | 60 | 4 |  |  |  |  | 4 | |  |
| 专业技能方向课程 | 22 | 冲压/注塑模具结构工艺与设计 | 冷冲压工艺与模具结构  塑料成形工艺与模具结构 | 80 | 80 | 0 | 4 |  |  |  |  | 4 | |  |
| 23 | 模具加工实训 | 冷冲压模具制造综合实训/塑料成形模具制造综合实训 | 80 | 0 | 80 | 4 |  |  |  |  | 4 | |  |
| 24 | Pro/e三维造型（造型和分模方向） |  | 120 | 0 | 160 | 6 |  |  |  | 2 | 4 | |  |
| 25 | 机床维修电工 |  | 160 | 60 | 100 | 8 |  |  |  | 4 | 4 | |  |
| 26 | 车间管理 |  | 0 | 40 | 0 | 0 |  |  |  |  |  | |  |
| 27 | 创新创业教育 |  | 0 | 40 | 0 | 0 |  |  |  |  |  | |  |
| 现代学徒制 | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |
| 顶岗实习 | | |  | 600 | 0 | 600 | 30 |  |  |  |  |  | | 30 |
| 课时数 | | |  | **3620** | **1890** | **2010** | **190** | **32** | **32** | **32** | **32** | **32** | | **30** |

## 八、实施保障

(一) 教学团队组成

教学团队由专业带头人、专任教师、来自行业企业一线的兼职教师和教学顾问组成。分工负责、优势互补，形成一支专兼职结合、结构合理的教学团队。

1.专业带头人

除满足教师应具备的基本条件外，应具有 6 年以上工作经历和深厚专业背景，累计企业工作经历 2 年以上，能把握行业发展动态，在本专业具有较高的能力；能统筹规划和组织专业建设，引领专业发展，能够主持专业的教改教研和技术服务工作。

2.教学顾问

具有从事职业教育的经验，在职教领域具有一定影响，能够进行课程开发指导，在专业上具有一定建树，在行业具有一定的知名度。

3.专任专业教师

具有良好的职业素养、职业道德，具有可持续发展的能力；

具有现代职教理念，深刻领悟基于工作过程导向的课程设计思想；

能够指导学生完成高质量的实训实习项目；

胜任校企合作工作，能够为企业职工开设专业技术短训班、为企业提供技术服务、解决企业实际问题；

专任骨干教师应具有开发专业课程的能力，能够指导新教师完成上岗实习工作；

4.兼职教师

包括课程任课教师（或实训指导教师）和顶岗实习指导教师。聘请具有工程师、技师职称的技术人员，现岗在企业并连续工作 3 年以上，在专业技术与技能方面具有较高水平，具有良好语言表达能力，承担实训课程教学工作（或实训指导教师）；聘请企业能工巧匠或技师担任顶岗实习指导教师。

（二）师资队伍配置

1．学历层次要求

(1)公共基础课教师应有与授课课程对口专业的大学本科毕业证书；

(2)专业理论课教师应有数控或相近专业的大学本科毕业证书；

(3)专业实习指导教师应有数控或相近专业的大学专科毕业证书。

2．资格证书要求

(1)专任教师应具有中等职业学校及以上教师资格证书；

(2)专任专业教师还应具有本专业三级及以上职业资格证书；

(3)兼职专业教师应具有 3 年以上数控操作经验并具有二级及以上职业资格证书。

3．人员配备要求

(1)专业课教师中，具有本专业中级以上专业技术职务任职资格者不低于 25%，高级以上专业技术职务任职资格者不低于 5%;

(2)专业课教师中，每年至少有 70%的教师参加企业实践学习或各种专题培训，全年累计学习和培训时间不少于 30 天；

(3)专业课（专、兼职）教师占本专业全部教师的 60～70%，师生比（含毕业实习学生）为 1:10-1:15。

4.现有师资队伍

本专业现有专任教师 19 人，其中具有高级职称教师 1名，占专任教师的 5.26%；中级职称 4 人，占专业课教师的 21 %。专业课教师中双师型教师 13 人，占专业课教师的 68.4 %。兼职教师 3人，占总教师数的15.8%。

（三）实训条件保障

遵循学生学习专业知识和掌握专业技能的规律，构建从基本技能训练到综合技能训练，从生产性实训到创新能力培养的实践教学平台，使实践教学条件在教学功能上形成体系化。

1.校内实训条件配置

有钳工、普通车床加工、数控车床、数控铣床及加工中心、三坐标测量、模具装配、AutoCAD实训室、数控仿真实训室、数控车床维修实训室等多个专业实训室，拥有三坐标测量机2台、加工中心3台、数控铣床4台、浙大教学用数控铣床8台、数控车床13台、普车20台、普铣8台、手动平面磨床2台、万能工具磨床2台、线切割机4台、打孔机1台、电火花机1台、教学用注塑机3台、教学用冲压机2台、碎料机1台、钻床9台、数控车床维修实验台2台等先进实训设备。具体配置见下表：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **实训教学场所** | | **仪器设备** | | | | | |
| 序号 | 名称 | 序号 | 名称 | 规格、主要参数或主要要求 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 钳工实训室 | 1 | 钳工工作台 | 配台虎钳 | 工位 | 50 |  |
| 2 | 台式钻床 | 最大钻孔直径≥12mm | 台 | 9 |  |
| 3 | 划线平板 | ≥300mm×400mm | 块 | 3 |  |
| 4 | 划线方箱 | ≥200mm×200mm×200mm | 个 | 4 |  |
| 5 | 配套辅具、工具、量具 | 台式钻床用平口钳 | 个 | 9 |  |
| 划线用工具 | 套 | 10 |  |
| 万能分度头 | 个 | 4 |  |
| 钳工工具 | 套 | 50 |  |
| 量具(游标卡尺等量具) | 套 | 50 |  |
| 6 | 砂轮机 | 砂轮直径≥200mm | 台 | 2 |  |
| 2 | 普车实训室 | 7 | 普通车床6136 | 最大回转直径≥360 mm | 台 | 18 |  |
| 8 | 普通车床6140 | 最大回转直径≥400mm | 台 | 8 |  |
| 9 | 砂轮机 | 砂轮直径≥200mm | 台 | 3 |  |
| 10 | 辅具、刀具、量具 | 适应实训需要 | 套 | 26 |  |
| 3 | CAD/CAM实训室 | 11 | 计算机 | 能运行 AutoCAD、 MASTERCAM、PRO/E、UG软件实训软件 | 台 | 55 |  |
| 4 | 数控仿真  实训室 | 12 | 计算机 | 能运行上海宇龙数控仿真软件（近3年内版本） | 台 | 50 |  |
| 13 | 上海宇龙数控仿真软件 | （近3年内版本） | 节点 | 50 |  |
| 5 | 数车加工  实训室 | 14 | 数控车床 | 最大回转直径≥400mm  最小设定单位：0.001mm | 台 | 14 |  |
| 15 | 计算机 | 能运行CAXA数车自动编程软件 | 台 | 12 |  |
| 6 | 数控铣床  实训室 | 16 | 浙大教学用数控铣床 | 有效行程 ≥500×300×300mm最小设定单位：0.02mm | 台 | 8 |  |
| 7 | 加工中心  实训室 | 17 | 加工中心 | 有效行程 ≥800×500×540mm刀库容量≥16最小设定单位：0.001mm | 台 | 3 |  |
| 18 | 数控铣床 | 有效行程 ≥800×500×540mm  最小设定单位：0.001mm | 台 | 5 |  |
| 8 | 三坐标测量  实训室 | 19 | 三坐标测量机 | 有效行程 ≥800×500×540mm  最小设定单位：0.001mm | 台 | 2 |  |
| 9 | PLC实训室 | 20 | 可编程控制器实训装置 | FX2N--48R | 套 | 50 |  |
| 10 | 数控车床维修实训室 | 21 | 数控车床电气控制与维修装置 | 能对数控车床的常见电气故障进行设置与检修 | 台 | 2 |  |
| 维修电工实训室 | 22 | 常用低压电器、三相异步电动机 | 常用低压电器的识别、检测、拆装与检修，三相异步电动机的基本控制线路的安装、调试。 | 台 | 50 |  |
| 11 | 模具结构认知与拆装理实一体化实训室 | 23 | 制模模型认知与  拆装模块 | 要求所含模块完全兼容 | 套 | 1 |  |
| 制模认知虚拟教学模块 | 提高了模具教学的效率和质量 | 套 | 1 |  |
| 产品材料认知展示与 模具展示模块 | 直观、形象的模具展示对于教学有良好的指导作用 | 项 | 1 |  |
| 塑料成型理实一体化实训室 | 24 | GZC材料成型设备虚拟教学模块 | 满足在虚拟场景中操作 | 套 | 1 |  |
| 材料成型设备操作模块 | 操作系统模块要完全兼容 | 项 | 1 |  |
| 基于企业工作过程PLM系统模块 | 实现产品配置管理，促进产品创新 | 套 | 1 |  |
| 项目开发实施与服务模块 | 不断完善用户需求 | 项 | 1 |  |
| 12 | 普铣/磨削实训室 | 25 | 普通铣床 | 满足普通铣削加工实训 | 台 | 8 |  |
| 磨床 | 包含手动平面磨床2台、万能工具磨床2台 | 台 | 4 |  |
| 13 | 电火花/线切割实训室 | 26 | 电火花机 | 三轴联动，用于认知和教学 | 台 | 1 |  |
| 27 | 线切割加工设备 | 满足教学需求 | 台 | 4 |  |
| 28 | 打孔机 | 满足教学需求 | 台 | 1 |  |

2.校外实训条件配置

根据实训和顶岗实习的需求，选择行业特点突出、具有行业引领作用、经济增长势头强劲、人才需求量大的企业作为校外实训基地，开展企业认知实习、工学结合、顶岗实习。

校外实训基地应具备的基本条件：

 (1)具有一定规模的大中型企业；

 (2)能接受学生认知实习，实训教学和顶岗实习；

 (3)具备能结合企业设备指导学生完成顶岗实习任务的师傅或技师；

 (4)能接受专业教师下企业实践锻炼。

3.现有专业实训条件配置

目前，本专业建有钳工、普通车工、数控车床、数控铣床及加工中心、三坐标精密测量、模具装配与试模、普铣/磨削实训室、电火花/线切割实训室等多个专业实训室。

按照顶岗实践和工学结合的要求开拓了晋江成达齿轮有限公司等 1 个校外实训基地，满足了学生顶岗实习、零距离就业及教师顶岗实践、专业技能开发、教学案例收集的要求，有效地提高了学生的综合应用能力和实践操作能力，缩短了学生的岗位适应期。

**十、毕业要求**

（一）教学方法

1．依据专业培养目标、课程教学要求、学生能力与教学资源，采用适当的教学方法，以达到预期的教学目标。

2．公共基础课可以采用讲授式教学、启发式教学、问题探究式教学等方法，通过集体讲解、师生对话、小组讨论、案例分析、演讲竞赛等形式，调动学生学习积极性，为专业基础课和专业技能课的学习以及再教育奠定基础。

3．专业核心课可以采用启发式教学、案例式教学、项目式教学等方法，利用集体讲解、师生对话、小组讨论、案例分析、模拟实验、企业参观等形式，配合实物教学设备、多媒体教学课件、数字化教学资源等手段，使学生更好地理解和掌握比较抽象的原理性知识，具备数控技术应用的基础技能，为后续课程的学习奠定扎实的基础。

4．技能方向课可以采用理实一体化教学、任务驱动式教学、项目式教学等方法组织教学，利用集体讲解、小组讨论、案例分析、分组训练、综合实践等形式，配合实物教学设备、多媒体教学课件、数字化教学资源、仿真模拟软件等手段，把数控技术展现在学生面前，提高教学效果。

（二）学业成绩评定体系

1.课程考核采取综合评价办法，坚持过程评价与结果评价相结合、定性评价与定量评价相结合、主观评价与客观评价相结合的多元化评价原则。

2.实行理论考试、实训考核与日常操行表现评价相结合的评价方式，以利于学生综合职业能力的发展。

3．理论部分的考核可以采用课堂综合表现评价、作业评价、学习效果课堂展示、综合笔试等多元评价方法。笔试主要针对各部分的基本知识进行命题。

4．实践部分采用过程性评价和成果考核相结合的方式。实践考试要设计便于操作的考题和细化的评分标准。实训课程成绩评定由平时成绩结合考核成绩综合确定。实训课程规定的实训项目，学生应全部完成，凡缺做三分之一实训项目者必须在本课程考核前补做，否则实训课程为不合格。

5.考查课程的成绩评定以过程控制为主，由任课教师综合评定。其成绩结合课堂出勤、平时作业、小测验、实验报告、课程总结、笔试、口试、答辩、上机操作等综合衡量。

6．要根据课程的特点，注重评价内容的整体性，既要关注学生对知识的理解、技能的掌握和能力的提高，又要关注学生养成规范操作、安全操作的良好习惯，以及爱护设备、节约能源、保护环境等意识与观念的形成。

7.顶岗实习考核主要由企业评价与顶岗实习报告两部分组成。

（三）毕业条件

1. 学业水平测试要求

学生在毕业前需参加完成福建省中职学生学业水平测试，成绩合格。

2.职业资格证书要求

学生在毕业时获得的职业资格证书必须是由劳动部认证、与本专业技能相关的证书，至少要获得一个。

**十、主要接续专业**

高职：模具设计与制造、材料成型与控制工程、机械设计与制造

本科：材料成型与控制工程、机械设计制造及其自动化

## 十一、编写说明

本方案的制定，以中等职业模具制造技术专业教学标准(试行)为指导，以人才市场调查和职业能力分析为基础，贯彻以就业为导向、技能人才培养为中心，以专业建设为龙头，师资队伍建设为重点，制定了本专业人才培养方案，计划从2018 级开始实施。

**机电设备安装与维修专业人才培养方案(修订稿)**

**一、专业名称(专业代码)**

专业名称：机电设备安装与维修

专业代码：051601

**二、招生对象**

初中毕业或相当于初中毕业文化程度

**三、学制与学历：**

标准学制：三年(学年制)；2-5年(学分制，条件成熟时)

学历层次：中职

**四、预期工作岗位**

本专业毕业生可在各类大中型企业从事机电设备安装、维修、调试、保养、管理和操作机电设备等各类技术工作。具体就业岗位和职业资格证书如表1：

表1 机电技术应用专业就业岗位和职业资格证书

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 就业岗位 | 职业资格证书 |
| 1 | 机电设备操作 | ▲维修电工（中级）  ▲机修钳工（初级）  ▲数控机床装调维修工（中级）  电梯安装维修工（中级） |
| 2 | 机电设备维护 |
| 3 | 机电设备安装调试 |
| 4 | 机电设备销售 |

*注：*▲为本专业必考职业资格证书，其余为选考证书。

**五、人才培养目标与规格**

**（一）人才培养目标**

在学校“工学结合、校企合作”人才培养模式的基础上，确定构建了具有专业特色的人才培养模式。本专业培养德、智、体全面发展，具有良好的职业道德、爱岗敬业精神，有责任意识和创新意识，面向机电制造行业，根据该行业相关岗位（群）需求而设置， 培养具有机电一体化技术专业基础理论知识和专业知识，具有较强的机电设备操作、机电产品组装、调试、维护及机电产品售后服务的专业实践能力，适应现代生产需要的机电技术高素质技能型专门人才。

**（二）人才培养规格**

1．基本专业能力

(1)能正确识读产品零件图，并识读简单的装配图。

(2)具备电子电工的基础知识，能读懂常用机床电气原理图、电气接线图、液压与气动原理图。

(3) 掌握机电设备安全操作规程。

(4)掌握常用工具量具的正确使用，能进行一般机电设备的安装与操作。

(5) 能分析、检修、排除典型机电设备的常见故障。

(6) 熟悉传感器的原理及应用。熟悉PLC的工作原理及应用。

(7)具备本专业必需的计算机应用和一般信息处理的能力。。

(8) 具有良好的职业素养和较强的职业岗位适应能力。

(9) 具有继续学习和适应职业变化的能力。

2．关键能力（社会能力、方法能力）

具有积极的人生态度、健康的心理素质、良好的职业道德和较扎实的文化基础知识；具有获取新知识、新技能的意识和能力，能适应不断变化的职业社会；了解企业生产流程，严格执行机电设备操作规定，遵守各项工艺规程，具有安全生产意识，重视环境保护，并能解决一般性专业问题。

**六、课程结构框架**

本专业项目课程体系结构如图1所示。

机电设备安装与维修（电梯安装与维修方向）

基本素质模块

专业核心能力模块

拓宽能力模块

机械制图/AutoCAD

德育

专业类拓展课程

机械基础

语文

电工与电子技术

数学

人文类拓展课程

钳工

英语

机床维修电工

社会实践活动

计算机应用基础

PLC

体育与健康

机电设备组装与调试

电梯结构与原理

电梯安装与调试实训

电梯运行与安全管理技术

电梯安装与维修

演讲与口才

专业类拓展模块

求职技巧

书法

拓宽能力模块

心理健康

人文类拓展模块

图1机电设备安装与维修专业“能力为本，双证融合”项目课程体系

框架图

**七、课程设置与教学要求**

**（一）公共文化基础课程设置及要求（必修）**

1.德育课

（1）职业生涯规划 40学时)

教学内容：职业生涯规划与职业理想，职业生涯发展条件与机遇，职业生涯发展目标与措施，职业生涯发展与就业、创业，职业生涯规划管理与调整。

教学要求：在落实方向性、科学性原则的前提下，应遵照以下原则开展教学活动。

（a）知识传授、能力训练与行为养成相结合。教学要把知识传授、能力训练同陶冶情操、提高觉悟、行为养成结合起来，做到知行统一。

（b）面向全体与个别指导相结合。教学要面对全体学生，加强个别指导。要用正确的学生观、人才观看待学生，真诚地期望每一个学生都能成功，为学生创造成功的机会并及时给予激励，成为学生的知心朋友。

（c）课堂教学与日常德育工作、各科教学相结合。教学要与多种德育渠道结合起来，发挥德育课教师在教师集体中提高德育针对性、实效性的引领作用。

（d）自律和他律相结合。教学要注重引导学生把落实职业生涯规划中的发展措施，转化为发自内心的需要，要把个人职业生涯规划的设计和管理置于集体之中，发挥他律的作用，进一步提高德育实效。

（2）职业道德与法律 (40学时)

教学内容：习礼仪、讲文明，知荣辱、有道德，宏扬法治精神、当好国家公民，自觉依法律已、避免违法犯罪，依法从事民事经济活动、维护公平正义。

教学要求：

（a）坚持正确的价值导向。以中国特色社会主义理论为指导，增强教育的时代感，坚持教育的社会主义方向，确保思想理论观点和价值取向的正确性。

（b）贴近学生、贴近职业、贴近社会。以学生的发展为本，关注学生的需求，引发学生的兴趣，服务于学生的终身发展，加强教育的针对性、主动性，提高教育的实效。

（c）坚持知、信、行相统一。淡化传统的学科体系，精选教学内容，教授必要的知识；帮助学生认同道德规范特别是职业道德和法律规范，逐步内化为自己的信念；引导学生践行职业道德和法律规范，并且付诸实际行动。做到理论与实际相结合，知、信、行相统一。

（d）加强实践环节。转变单向传授的教学方式，给学生参与、体验、感悟和内化的机会。充分发挥学生的主体作用，注重引导学生合作探究、在实践中学习。

（3）经济政治与社会 (40学时)

教学内容：透视经济现象、投身经济建设、拥护社会主义政治制度、参与政治生活、共建社会主义和谐社会。

教学要求：

（a）坚持方向性原则。教学中坚持以建设中国特色社会主义理论为指导，坚持正确的育人导向，把帮助学生形成正确的情感、态度和观念贯穿教学全过程。

（b）贴近学生、贴近职业、贴近社会。教学要紧密联系社会实际和学生生活实际，加强针对性、实效性和时代感，讲究实际效果，防止空洞说教。

（c）加强实践教学，突出能力培养。通过多种形式的实践教学活动，着重培养学生的学习能力、认识能力和实践能力，提高学生参与经济、政治、文化和社会生活的能力。

（4）哲学与人生 (40学时)

教学内容：坚持从客观实际出发、脚踏实地走好人生路，用辩证的观点看问题、树立积极的人生态度，坚持实践与认识的统一、提高人生发展的能力，顺应历史潮流、确立崇高的人生理想，在社会中发展自我、创造人生价值。

教学要求：

（a） 坚持正确的价值导向。以中国特色社会主义理论为指导，坚持社会主义教育方向，增强教育的时代感，把帮助学生树立正确的世界观、人生观和价值观贯穿始终。

（b）坚持知、信、用相统一。使学生掌握与人生成长关系密切的马克思主义哲学的基础知识；帮助学生把做人的基本道理内化为自己的信念；引导学生既提高哲学素养，又提高道德品质，成为有益于社会的人。

（c）贴近学生、贴近职业、贴近社会。紧密联系社会生活实际和学生成长的实际，遵循职业学校学生身心发展的特点和规律，体现以就业为导向的职业教育理念，加强针对性、实效性和时代感，把知识传授与思想教育紧密结合，强化哲学基本观点在人生成长问题中的运用，讲究实际效果，防止空洞说教。

（5）心理健康 ( 40学时)

教学内容：心理健康基本知识，悦纳自我、健康成长，和谐关系、快乐生活，学会有效学习，提升职业心理素质。

教学要求：

（a）科学性与实践性相结合，重在体验和调适。本课程要依据心理健康的理论知识和方法，遵循学生心理发展的特点和规律，强调科学性；同时，要重视实践性，加强活动和体验环节，让学生在学习中体验、在体验中感悟，提高学生自我调适能力。

（b）心理素质培养与职业教育培养目标相结合。心理素质是职业教育培养目标的基本要素。本课程要以学生为主体，以职业发展需求为导向，在学生心理素质培养的过程中体现职业教育培养目标。

（c）面向全体与关注个别差异相结合。教学中要面向全体学生，普及心理健康的基本知识，开展各种形式的心理健康教育活动。同时，要根据学生心理发展特点有针对性地因材施教，关注个别差异，促进全体学生心理素质的全面提高和身心协调发展。

（d）发展与预防、矫治相结合，立足于发展。心理健康教育课程要以促进学生发展为目的，重视培养学生的积极心理品质，主动预防和矫治学生出现的心理行为问题，使学生的心理潜能得到最大发挥。

（e）教师的科学辅导和学生的主动参与、家长的配合相结合。教师要启发和调动学生的学习积极性，重视教师主导和学生主体的有机结合。同时，调动家长的热情和积极性，发挥家长在学生心理健康教育中的作用。

2.语文课 (320学时)

教学内容：本课程的教学内容由基础模块、职业模块和拓展模块三个部分构成。 基础模块是学生必修的基础性内容和应该达到的基本要求。职业模块是适应学生学习本专业需要的限定选修内容，本专业主要的限定选修内容为常用公文与应用文写作模块。拓展模块是满足学生个性发展和继续学习需要的任意选修内容，教学时数不做统一规定。

教学要求：

(1)基础模块

阅读与欣赏:正确认读并书写3 500个常用汉字。能使用常用汉语工具书查阅字音、字形、字义，正确区分常用的同音字、形近字。能用普通话朗读课文。注重对文章整体感知和领会，理解重要词语和句子在文章中的含义和作用，能概括文章的内容要点、中心意思和写作特点。能辨识常见的修辞手法，体会文章中修辞手法的表达作用。阅读各种优秀作品，体会其丰富内涵,加深和拓宽对自然、社会、人生等问题的思考和认识。能了解散文、诗歌、小说、戏剧等文学形式的特点。注重阅读中的情感体验，感受教材中文学作品的思想情感和艺术魅力，学会初步欣赏文学作品。就作品中感兴趣的内容进行讨论，说出自己的理解、体验或感悟。能利用图书馆、网络等搜集、筛选和提取有用的信息。诵读教材中的古代诗文，大体理解内容，背诵或默写其中的名句、名段、名篇。激发学习古代诗文的兴趣，增强热爱中华民族传统文化的思想感情。掌握精读、略读、浏览等阅读方式。掌握加圈点、列提纲、制卡片、编文摘等阅读方法。阅读优秀文学作品总量一般不少于200万字。

表达与交流:

第一、口语交际。养成说普通话的习惯。普通话水平达到国家语言文字工作委员会颁布的《普通话水平测试等级标准（试行）》相应等级的要求。听话时做到耐心专注，能理解对方说话的主要内容、观点和意图；说话时有礼貌，表达清楚、连贯、得体。学会介绍、交谈、复述、演讲、即席发言、应聘等口语交际的方法和技能。能够根据学习、生活和职业工作的目的和情景进行恰当的表达和交流。

第二、写作。语段写作，能围绕中心，条理清楚，正确地遣词造句。篇章写作，做到符合题意，中心明确，思想健康；选材得当，结构完整，语句通顺；书写规范，不写错别字，正确使用标点符号。写记叙文，能恰当地选择材料和组织材料，能在叙述和描写的基础上学习抒情、议论等多种表达方式。写说明文，能把握说明对象的特征，合理安排说明顺序，恰当运用常见的说明方法。写议论文，做到有观点、有材料，材料与观点保持一致。掌握便条、单据、书信、启事、通知、计划等常用应用文的写法，做到格式规范、文字简洁。能够根据学习、生活、职业工作的需要恰当运用。初步养成修改文章的习惯。45分钟能写五六百字的文章。写作活动不少于10次。

第三、语文综合实践活动。根据校园生活、社会生活和职业生活确定活动内容，设计活动项目，创设活动情境。通过搜集资料、小组合作、交流展示、总结评价等步骤，围绕活动主题开展语文实践活动，运用有关的语文知识和技能，提高语文应用能力，培养职业理想和职业情感。

（2）职业模块

阅读与欣赏:阅读与专业相关的各类文章，读懂主要内容。能对文章中的重要信息进行筛选、整理，获得所需要的资料。能根据专业学习的需要选择读物。阅读有关职业理想、行业发展、企业文化等方面的文章，培养健康的职业情感和良好的职业道德。阅读中提高搜集相关职业信息的能力，从阅读中了解社会、了解职业，培养职业意识。阅读自然科学、社会科学类作品，领会作品中体现的科学精神和人文精神，进一步了解经济社会发展和科学技术进步对高素质劳动者的全面要求，增强学习知识和掌握技能的积极性和主动性。

表达与交流：

第一、口语交际。掌握接待、洽谈、答询、协商等口语交际的方法和技能，做到态度真诚，表达准确，语言文明，仪态大方，符合职业岗位的要求。

第二、写作。掌握调查报告、说明书、广告词、策划书、求职信、应聘书等应用文的写法，做到格式规范，语言简明、得体，内容符合要求。写作活动不少于4次。

第三、语文综合实践活动。从相关职业的实际需要出发，选取活动内容，设计活动项目，模拟职业情境，组织语文综合实践活动。在活动中提高语文应用能力，增强合作意识和团队精神。

3.数学课(200学时)

本课程的教学内容由基础模块、职业模块和拓展模块三个部分构成。

（1）基础模块是学生必修的基础性内容和应达到的基本要求，具体内容为：集合、不等式、函数、指数函数与对数函数、三角函数、数列、平面向量（矢量）、直线和圆的方程、立体几何、概率与统计初步。

（2）职业模块是适应学生学习本专业需要的限定选修内容，具体内容为：三角计算及其应用、坐标变换与参数方程、逻辑代数初步。

（3）拓展模块是满足学生个性发展和继续学习需要的任意选修内容，教学时数不做统一规定。

教学要求：详见教学大纲

4.英语课( 200学时)

教学内容：本课程的教学内容由基础模块、职业模块和拓展模块三个部分构成。

（1）基础模块是学生必修的基础性内容。

（2）职业模块是适应学生学习本专业需要的限定选修内容。

（3）拓展模块是满足学生个性发展和继续学习需要的任意选修内容，教学时数不做统一规定。

教学要求：

基础模块：

（1）听：能根据简单课堂教学用语做出反应；能利用关键词捕捉简单信息（如姓名、电话号码、职业等）；能听懂日常生活中的简单会话和职业场景中的简单指令。

（2）说： 能给出简单的要求和指令；能借助肢体语言进行日常会话；能简单描述个人和日常生活情况；能运用附件二“交际功能项目表”中不标\*号的功能进行简单交际。

（3）读：能抓住阅读材料的中心意思，找出细节信息；能读懂简单的应用文，如请柬、通知及表格等；能读懂附件三“话题项目表”范围内常见题材的简短阅读材料。

（4）写：能填写简单的表格（如：个人信息、问卷等）；能写简单的个人介绍；能用简单句描述事物、表达看法。

（5）语音：能朗读句子和短文，节奏、重音基本正确；能借助国际音标和拼读规则读新单词；能在交流中做到语音、语调基本达意。

（6）词汇：学习1 700个左右单词（含九年义务教育阶段的词汇），同时学习200个左右习惯用语和固定搭配。

（7）语法：能理解附件四“语法项目表”中不带\*号语法项目的形式和意义并使用。

职业模块：

（1）学习300个左右行业通用的专业词汇及缩略语。

（2）可侧重提高学生的听说能力，要求能用英语初步处理简单的常规业务。如：接待、处理业务电话、信函、电子邮件以及填写业务表格和相关票据等。

5.计算机基础课( 160学时)

教学内容：本课程的教学内容由基础模块、职业模块两个部分构成。

（1）基础模块（不含\*号部分）是学生必修的基础性内容和应该达到的基本要求；\*号部分学校可根据具体情况进行选择。具体教学内容为：计算机基础知识、操作系统的使用、因特网（Internet）应用、文字处理软件应用、电子表格处理软件应用、多媒体软件应用、演示文稿软件应用等

（2）职业模块为限定选修内容，是结合基础模块进行的计算机综合应用能力训练。职业模块旨在提升学生在工作、生活中应用计算机的能力，教学中可根据需要选择内容。

教学要求：详见教学大纲

职业模块：

（1）文字录入训练：通过文字录入强化训练，逐步提高文字录入速度，达到岗位技能要求。

（2）统计报表制作：通过统计报表的建立，加强电子表格的综合应用能力。

（3）产品介绍演示文稿制作：通过制作产品介绍演示文稿，学会多媒体演示文稿的综合应用。

6.体育与健康课( 200学时)

教学内容：本课程的教学内容由基础模块和拓展模块两个部分组成。

（1） 基础模块是对一年级学生开设的必选内容。具体内容为：与九年义务教育相衔接，在第一学年把有利于提高健康意识、发展体能素质、提高身体基本活动能力、适应生存环境和体现合作精神的运动项目、技能和方法列为必选内容，主要包括田径类、体操类、球类和健康教育专题讲座等四个系列。

（2）拓展模块是对二年级学生开设的选项内容。其中，拓展模块是针对学生的兴趣、爱好、特长和身体状况开设的，以健身、娱乐、养生和保健为主的选项课。

**(二) 专业课程（含技能实训）设置及要求（必修）**

1.机械制图 (80学时)

本课程主要讲授机械制图和国家制图标准的基本知识。重点讲解三视图、零件图、装配图绘图与识图，公差配合和国家标准知识。强调机械零件图、装配图的识读能力培养，使学生能正确地阅读和绘制机械零件图和中等复杂程度的装配图。掌握机械零件配合关系，能查阅机械零件手册和有关的国家标准，学会尺寸、公差配合与表面粗糙度等符号的标注方法。

2.电工基础(160学时)

掌握基本的电路概念和基本的定律，电阻、电容、电感等各种电子元器件的特性与作用；理解简单电路的基本原理与特性；理解电路的各种分析方法， 能对给定的电路进行电压、电流、功率等参数的计算。结合实际，学会电路的连接和常用电工检测仪器仪表的使用，会对电压、电流、功率和频率进行测量和数据处理。有一定的分析和排除故障的能力。

3.电工技能(80学时)

掌握建筑照明电路、工厂电气照明道路安装与维修基础知识，掌握建筑照明电路、工厂电气照明安装与调试。

4.电子工艺（40学时）

本课程主要介绍:电子元器件的符号、结构、作用及外观认识和元器件的质量检测；电子元器件的焊接机理及焊接操作和质量监控；电子产品的装配工艺；电子产品生产过程中的安全防范；电子产品调试方法

5.钳工（40学时）

钳工实训培养学生钳工操作的基本技能，使学生初步具备安全生产和文明生产的良好意识，养成良好的职业道德。通过实训，使学生能66正确使用和维护保养常用设备，懂得常用的工具、量具、夹具的结构，熟练掌握其使用、调整和维护保养方法，熟悉常用典型结构的装配工艺过程。

6.电子线路（160学时）

通过本课程的学习，使学生掌握半导体基本器件的原理、特性及其选用，了解和掌握常用模拟集成器件的外特性及其应用，掌握基本单元电路的组成包括放大电路、振荡电路、调制／解调电路等的工作原理及其重要性能指标的估算，具有一定的读图能力和初步设计电路的能力，具有一定的动手实践能力和解决问题的能力，为后续课程的学习打下良好的基础。

7.EWB（120学时）

本课程是中等职业学校工程技术类相关专业的一门基础课程。其任务是：培养学生分析问题和解决问题的能力，使其形成良好的学习习惯，具备继续学习专业技术的能力；对学生进行职业意识培养和职业道德教育，使其形成严谨、敬业的工作作风，为今后解决生产实际问题和职业生涯的发展奠定基础。

8.电气AUTOCAD（120学时）

本课程讲述几种CAD电气工程图绘制方法，包括CAD入门、二维绘制与编辑命令、文字、表格和标注，快速绘图工具、电气工程制图规则、电力电气工程图设计、电路图设计、控制电气图设计等。使学生能胜任电气工程图中常用的各种电气系统图、框图、电路图、接线图、电气平面图等的绘制任务。能应用三维造型功能、图形渲染等功能绘制一些机械图、建筑图、完成电气设计的辅助工作。

9.机床维修电工（160学时）

本课程是机电专业的一门主要专业课，它是实践性极强的课程。本课程介绍了电工操作技术基础；常用电动机的结构、工作原理和使用；常用低压电器的结构、工作原理、型号、选用、安装和维护保养；继电器—接触器式控制线路的基本环节；常用机床电气控制线路及其线路故障的分析、排除。

10.PLC项目实训（240学时）

本课程主要研究以工业过程模型为被控对象、PLC为手段的工业计算机自动控制系统，是机电专业学生的重要专业课之一。本课程实践性强，与生产实际联系紧密，运用知识的复盖面较宽，是强电与弱电的结合，电气学、计算机技术的结合与生产工艺过程紧密配合的一门课。

课程主要任务：通过实训使学生掌握用PLC控制系统替代继电器控制系统的方法；熟练运用梯形图语句进行编程，了解符号表语句的编程方法；初步具备对工业对象进行系统硬件设计、系统软件编程和调试的基本能力。

11.电梯结构与原理（120学时）

本课程是中等职业学校电梯安装与维修专业的一门非常重要的专业基础课程。其任务是：使学生了解电梯系统的构成、特点、结构、原理等，了解电梯发展全貌和技术现状，紧跟电梯技术标准，熟悉关于电梯的国家标准。掌握电梯安全操作规程。培养学生分析问题和解决问题的能力，使其形成良好的学习习惯，具备继续学习专业技术的能力；对学生进行职业意识培养和职业道德教育，使其形成严谨、敬业的工作作风，为今后解决生产实际问题和职业生涯的发展奠定基础。具备获取、处理和表达技术信息，执行国家标准，使用技术资料的能力；养成自主学习的习惯，具备良好的职业道德和职业情感，提高适应职业变化的能力。

12.电梯安装与维修（120学时）

本课程结合中职教育培养目标，加强课本内容与学生生活及现代社会和科技发展的联系，力求做到将深奥的知识浅显化，抽象的知识形象化，参考了国家及有关行业高级工，技师和高级技师的职业标准和职业技能鉴定规范，比较全面地对电梯的自动化控制技术中的可编程序控制技术、变频技术、伺服技术、传感器技术、变流技术进行了系统的面向实践的基础教育,尢其注意理论联系实际；比较全面地介绍了自动化理论基础知识与技能的结合点,是一门针对实践技能教育的专业基础课。使学生通过这门课程的学习，掌握电梯自动化控制系统的内部结构及工作原理；认识电梯发展各阶段的自动化控制的特点，重点掌握自动化电梯所采用的PLC，变频、传感器技术，懂得电梯的工作原理、维护和故障排除等方面的知识。

13.机电设备组装与调试（160学时）

本课程是从“系统”的观点出发，利用机械技术、微机控制技术和电子信息技术，构造最佳的系统。同时，能够使学生了解与熟悉一些典型的机电一体化系统，为培养具有调试、使用和维修等技能的电气自动化人才而打下坚实的基础，特别针对当前我国工业领域的转型与升级，体现了培养应用型人才的要求。

14.电梯运行与安全管理技术（80学时）

本书为普通高等教育“十一五”国家级规划教材。全书内容分为四部分，第一部分为电力系统运行，包括潮流计算、系统稳定和调度等方面的知识；第二部分为电气设备运行、电气运行、倒闸操作以及事故处理等方面的知识；第三部分为电气安全技术；第四部分为电气运行管理。本书从电气生产基础知识入手，以电气运行技术为主线，穿插电业安全规程、运行规程的要求和电气运行生产安全管理相关规定，力求全面反映电气运行与管理工作。全书内容体现了规程在现场实际工作中的应用，有很强的指导性和适用性。

15.电梯安装与调试实训（80学时）

 《电梯安装与调试技术》围绕电梯安装的实际，用项目课题的形式讲解电梯安装的各个工作过程，在各个工作过程的课题里展现要学习掌握的知识点与能力点，并尽量考虑知识与能力的照应关系；各课题力求较快地切入主题，考虑适当的深度，做到层次分明、重点突出，使知识易于学习掌握。教材编写内容以新近修订的国家标准《电梯工程施工质量验收规范》为依据，在电梯安装施工的基本过程、基本技术和基本规范的基础上，能更多地反映电梯安装施工的新技术、新工艺、新要求。所用名词、符号和计量单位符合现行国家和行业标准规定。

16.企业管理与车间管理(40学时)  
  企业与企业管理概述，班组的组织，班组作业管理，班组质量管理 ，班组成本管理，班组设备与工具管理，班组技术革新，班组文明生产，班组建设。通过企业管理与车间管理常识的学习，使学生能够提高企业管理与车间管理的水平和能力，为今后的人生发展打下坚实的基础。

**八、教学时间安排**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 机电设备安装与维修专业课程设置及教学安排表 | | | | | | | | | | |
| 课程类别 | 课程序号 | 课程名称 | 学时 | | 学年学期安排课程时数 （周课时） | | | | | |
| 总计 | 学分 | 第一学年 | | 第二学年 | | 第三学年 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 周 | 周 | 周 | 周 | 周 | 周 |
| 公共基础课程 | 1 | 职业生涯规划 | 40 | 2 | 2 |  |  |  |  |  |
| 2 | 职业道德与法律 | 40 | 2 |  | 2 |  |  |  |  |
| 3 | 经济政治与社会 | 40 | 2 |  |  | 2 |  |  |  |
| 4 | 哲学与人生 | 40 | 2 |  |  |  | 2 |  |  |
| 5 | 心理健康讲座 | 20 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |
| 6 | 语文 | 240 | 12 | 3 | 3 | 3 | 3 |  |  |
| 7 | 数学 | 280 | 14 | 3 | 3 | 4 | 4 |  |  |
| 8 | 英语 | 300 | 15 | 3 | 4 | 4 | 4 |  |  |
| 9 | 公共艺术（音乐、书法） | 40 | 2 | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 10 | 计算机应用 | 120 | 6 | 3 | 3 |  |  |  |  |
| 11 | 体育 | 200 | 10 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |
| 专业核心课程 | 12 | 电工技术基础与技能 | 160 | 8 | 4 | 4 |  |  |  |  |
| 13 | 电子技术基础与技能 | 160 | 8 | 4 | 4 |  |  |  |  |
| 14 | 机械常识与钳工实训 | 160 | 8 | 4 | 4 |  |  |  |  |
| 15 | 照明线路安装与检修 | 160 | 8 |  |  | 8 |  |  |  |
| 16 | 电气控制线路安装与检修 | 140 | 7 |  |  | 3 | 4 |  |  |
| 17 | PLC技术应用 | 140 | 7 |  |  |  | 7 |  |  |
| 专业技能方向课程 | 18 | 电梯维修与保养 | 80 | 4 |  |  |  |  | 4 |  |
| 19 | 电梯结构与原理 | 80 | 4 |  |  | 4 |  |  |  |
| 20 | 电梯安装与调试 | 80 | 4 |  |  |  | 4 |  |  |
| 21 | 自动扶梯运行与保养 | 160 | 8 |  |  |  |  | 8 |  |
| 22 | 电梯自动控制技术 | 160 | 8 |  |  |  |  | 8 |  |
| 23 | 电梯电气系统安装与调试 | 160 | 8 |  |  |  |  | 8 |  |
| 选修课程 | 24 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 现代学徒制 | | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 顶岗实习 | | | 600 | 30 |  |  |  |  |  | 30 |
| 课时数 | | | **3600** | **180** | **30** | **30** | **30** | **30** | **30** | **30** |

**九、人才培养模式**

按照工学结合、校企合作、顶岗实习的总要求，以培养学生综合素质、实现全面发展为目标，实施“素质养成→实境训练→顶岗历练”三段式工学结合人才培养模式。即：

一年级注重“素质养成” 。在课程设置上，通过开设“职业生涯规划”、“职业道德与法律”对学生进行职业道德、社会公德、职业意识（对将来所要从事的职业与岗位的认同）素质的培养；通过开设 “创业与就业指导”、“心理健康教育”等课程，对学生进行理性择业、健康向上的素质培养；通过开设语文等公共基础课，对学生进行文化素质、人文素养的素质培养；通过开设专业基础课程和部分专业技能课程、实训课程，对学生进行职业技能方面的素质培养。在课内课外，通过对学生进行日常行为规范教育，形成良好的行为习惯；通过开展各种集体活动，使学生逐步形成团结协作的团队意识。在各项基本素质中，重点加强职业素质的培养。

二年级注重“实境训练”。通过仿真或全真实践教学，创设职业环境，实行理实一体、学做合一的教学模式，让学生感到“车间即课堂，课堂即车间”，“在生产中实习，在实习中生产”，使学生置身于工作岗位的实境之中，以培养学生的岗位意识和职业意识，将学生一步步导航到工作岗位，使学生从学校步入职业生涯时就有一定的工作经历和经验，具有一定的岗位适应能力，缩短学生进入职场的适应期。

三年级（下半年）实行“顶岗历练”：学生完成两年半的学习任务后，第六学期进入校外实训基地顶岗工作，从走进校门到顶岗实习，三年实践不断线，职业能力培养与素质培养相融合，循序渐进，不断提升职业能力，在最短的时间内完成经验和能力的积累，完成从职校生到企业人的转变，为将来真正就业打下坚实基础。

**十、教学实施**

**（一）教学方法**

1.依据专业培养目标、课程教学要求、学生能力与教学资源，采用适当的教学方法，以达到预期的教学目标。

2.公共基础课可以采用讲授式教学、启发式教学、问题探究式教学等方法，通过集体讲解、师生对话、小组讨论、案例分析、演讲竞赛等形式，调动学生学习积极性，为专业基础课和专业技能课的学习以及再教育奠定基础。

3.专业基础课可以采用启发式教学、案例式教学、项目式教学等方法，利用集体讲解、师生对话、小组讨论、案例分析、模拟实验、企业参观等形式，配合实物教学设备、多媒体教学课件、数字化教学资源等手段，使学生更好地理解和掌握比较抽象的原理性知识，具备数控技术应用的基础技能，为后续课程的学习奠定扎实的基础。

4.技能方向课可以采用理实一体化教学、任务驱动式教学、项目式教学等方法组织教学，利用集体讲解、小组讨论、案例分析、分组训练、综合实践等形式，配合实物教学设备、多媒体教学课件、数字化教学资源、仿真模拟软件等手段，把数控技术展现在学生面前，提高教学效果。

**（二）学业成绩评定体系**

1.课程考核采取综合评价办法，坚持过程评价与结果评价相结合、定性评价与定量评价相结合、主观评价与客观评价相结合的多元化评价原则。

2.实行理论考试、实训考核与日常操行表现评价相结合的评价方式，以利于学生综合职业能力的发展。

3.理论部分的考核可以采用课堂综合表现评价、作业评价、学习效果课堂展示、综合笔试等多元评价方法。笔试主要针对各部分的基本知识进行命题。

4．实践部分采用过程性评价和成果考核相结合的方式。实践考试要设计便于操作的考题和细化的评分标准。实训课程成绩评定由平时成绩结合考核成绩综合确定。实训课程规定的实训项目，学生应全部完成，凡缺做三分之一实训项目者必须在本课程考核前补做，否则实训课程为不合格。

5.考查课程的成绩评定以过程控制为主，由任课教师综合评定。其成绩结合课堂出勤、平时作业、小测验、实验报告、课程总结、笔试、口试、答辩、上机操作等综合衡量。

6.要根据课程的特点，注重评价内容的整体性，既要关注学生对知识的理解、技能的掌握和能力的提高，又要关注学生养成规范操作、安全操作的良好习惯，以及爱护设备、节约能源、保护环境等意识与观念的形成。

7.顶岗实习考核主要由企业评价与顶岗实习报告两部分组成。

**（三）毕业条件**

1.会考要求

学生在毕业前需参加泉州市语文、机械制图会考及全国计算机等级考试（一级），成绩合格。

2.职业资格证书要求

学生在毕业时获得的职业资格证书必须是由劳动部认证、与本专业技能相关的证书，至少要获得一个。

**十一、师资队伍保障**

**(一) 教学团队组成**

教学团队由专业带头人、专任教师、来自行业企业一线的兼职教师和教学顾问组成。分工负责、优势互补，形成一支专兼职结合、结构合理的教学团队。

1.专业带头人

除满足教师应具备的基本条件外，应具有 6 年以上工作经历和深厚专业背景，累计企业工作经历 2 年以上，能把握行业发展动态，在本专业具有较高的能力；能统筹规划和组织专业建设，引领专业发展，能够主持专业的教改教研和技术服务工作。

2.教学顾问

具有从事职业教育的经验，在职教领域具有一定影响，能够进行课程开发指导，在专业上具有一定建树，在行业具有一定的知名度。

3.专任专业教师

具有良好的职业素养、职业道德，具有可持续发展的能力；

具有现代职教理念，深刻领悟基于工作过程导向的课程设计思想；

能够指导学生完成高质量的实训实习项目；

胜任校企合作工作，能够为企业职工开设专业技术短训班、为企业提供技术服务、解决企业实际问题；

专任骨干教师应具有开发专业课程的能力，能够指导新教师完成上岗实习工作；

4.兼职教师

包括课程任课教师（或实训指导教师）和顶岗实习指导教师。聘请具有工程师、技师职称的技术人员，现岗在企业并连续工作 3 年以上，在专业技术与技能方面具有较高水平，具有良好语言表达能力，承担实训课程教学工作（或实训指导教师）；聘请企业能工巧匠或技师担任顶岗实习指导教师。

**（二）师资队伍配置**

1.学历层次要求

(1)公共基础课教师应有与授课课程对口专业的大学本科毕业证书；

(2)专业理论课教师应有机电或相近专业的大学本科毕业证书；

(3)专业实习指导教师应有机电或相近专业的大学专科毕业证书。

2.资格证书要求

(1)专任教师应具有中等职业学校及以上教师资格证书；

(2)专任专业教师还应具有本专业三级及以上职业资格证书；

(3)兼职专业教师应具有 3 年以上机电操作经验并具有二级及以上职业资格证书。

3.人员配备要求

(1)专业课教师中，具有本专业中级以上专业技术职务任职资格者不低于 25%，高级以上专业技术职务任职资格者不低于 5%;

(2)专业课教师中，每年至少有 70%的教师参加企业实践学习或各种专题培训，全年累计学习和培训时间不少于 30 天；

(3)专业课（专、兼职）教师占本专业全部教师的 60～70%，师生比（含毕业实习学生）为 1:10-1:15。

4.现有师资队伍

现专业教师专任教师12人，福建省高技能人才1名，名教师2名，高级职称3名，高级技师1名，技师3名，参加国家级骨干教师培训2人，双师型老师占75%。

**十二、实训条件保障**

遵循学生学习专业知识和掌握专业技能的规律，构建从基本技能训练到综合技能训练，从生产性实训到创新能力培养的实践教学平台，使实践教学条件在教学功能上形成体系化。

1.校内实训条件配置

有钳工、电工电子、PLC、维修电工、电气柜安装调试和照明电路实训室等。

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 实训教学场所 | | 仪器设备 | | | | | |
| 序号 | 名称 | 序号 | 名称 | 规格、主要参数或主要要求 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 钳工实训室 | 1 | 钳工工作台 | 配台虎钳 | 工位 | 50 |  |
| 2 | 台式钻床 | 最大钻孔直径≥12mm | 台 | 9 |  |
| 3 | 划线平板 | ≥300mm×400mm | 块 | 3 |  |
| 4 | 划线方箱 | ≥200mm×200mm×200mm | 个 | 4 |  |
| 5 | 配套辅具、工具、量具 | 台式钻床用平口钳 | 个 | 9 |  |
| 划线用工具 | 套 | 10 |  |
| 万能分度头 | 个 | 4 |  |
| 钳工工具 | 套 | 50 |  |
| 量具(游标卡尺等量具) | 套 | 50 |  |
| 6 | 砂轮机 | 砂轮直径≥200mm | 台 | 2 |  |
| 2 | 电工电子 | 7 | 电工电子实验台 | 亚龙YL-135型电工电子综合应用实训台 | 台 | 16 |  |
| 3 | PLC实验实习室 | 8 | 可编程控制器实训装置 | 亚龙YL-360型可编程控制器实训装置 | 套 | 16 |  |
| 4 | PLC实训室 | 9 | 计算机、FX2N--48R | 能运行 PLC仿真软件 | 台 | 24 |  |
| 5 | 机电设备安装与调试 | 13 | 机电一体化实训装置 | 亚龙YL-235A型机电一体化实训装置 | 台 | 3 |  |
| 6 | 维修电工实训室 | 10 | 常用低压电器、三相异步电动机 | 常用低压电器的识别、检测、拆装与检修，三相异步电动机的基本控制线路的安装、调试。 | 台 | 48 |  |
| 7 | 电梯  实训室 | 11 | 亚龙电梯 | 亚龙YL-777,YL-770,YL-771,YL-772,YL-773,YL-774,YL-779,YL-2170 | 台 | 9 |  |
| 8 | 照明电路实训室 | 12 | 实验墙 | 照明配电箱、空开、电灯、开关、插座等 | 台 | 48 |  |

2.校外实训条件配置

根据实训和顶岗实习的需求，选择行业特点突出、具有行业引领作用、经济增长势头强劲、人才需求量大的企业作为校外实训基地，开展企业认知实习、工学结合、顶岗实习。

校外实训基地应具备的基本条件：

(1)具有一定规模的大中型企业；

(2)能接受学生认知实习，实训教学和顶岗实习；

(3)具备能结合企业设备指导学生完成顶岗实习任务的师傅或技师；

(4)能接受专业教师下企业实践锻炼。

**十三、编写说明**

本方案的制定，以中等职业数控加工专业教学指导方案为指导，以人才市场调查和职业能力分析为基础，贯彻以就业为导向、技能人才培养为中心，以专业建设为龙头，师资队伍建设为重点，制定了本专业人才培养方案。

**机电技术应用专业人才培养方案（修订稿）**

**一、专业名称及专业代码**

专业名称：机电技术应用

专业代码：051300

**二、招生对象**

初中毕业或相当于初中毕业文化程度

**三、学制与学历**

标准学制：三年(学年制)；2-5年(学分制，条件成熟时)

学历层次：中职

**四、预期工作岗位**

本专业毕业生可在各类大中型企业从事机电设备安装、维修、调试、保养、管理和操作机电设备等各类技术工作。具体就业岗位和职业资格证书如表1：

表1 机电技术应用专业(含电梯安装与维修方向)就业岗位和职业资格证书

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 就业岗位 | 职业资格证书 |
| 1 | 机电设备操作 | ▲维修电工（中级）  ▲机修钳工（初级）  ▲数控机床装调维修工（中级）  电梯安装维修工（中级） |
| 2 | 机电设备维护 |
| 3 | 机电设备安装调试 |
| 4 | 机电设备销售 |

*注：*▲为本专业必考职业资格证书，其余为选考证书。

**五、人才培养目标与规格**

（一）人才培养目标

在学校“工学结合、校企合作”人才培养模式的基础上，确定构建了具有专业特色的人才培养模式即“双证驱动、三段递进”。本专业培养德、智、体全面发展，具有良好的职业道德、爱岗敬业精神，有责任意识和创新意识，面向机电制造行业，根据该行业相关岗位（群）需求而设置，培养具有机电专业基础理论知识和专业知识，具有较强的机电设备操作、机电产品组装、调试、维护及机电产品售后服务的专业实践能力，适应现代生产需要的机电技术高素质技能型专门人才。

（二）人才培养规格

1.基本专业能力

(1)能正确识读产品零件图，并识读简单的装配图。

(2)具备电子电工的基础知识，能读懂常用机床电气原理图、电气接线图、液压与气动原理图。

(3)掌握机电设备安全操作规程。

(4)掌握常用工具量具的正确使用，能进行一般机电设备的安装与操作。

(5)能分析、检修、排除典型机电设备的常见故障。

(6)熟悉传感器的原理及应用。熟悉PLC的工作原理及应用。

(7)具备本专业必需的计算机应用和一般信息处理的能力。。

(8)具有良好的职业素养和较强的职业岗位适应能力。

(9)具有继续学习和适应职业变化的能力。

2.关键能力（社会能力、方法能力）

具有积极的人生态度、健康的心理素质、良好的职业道德和较扎实的文化基础知识；具有获取新知识、新技能的意识和能力，能适应不断变化的职业社会；了解企业生产流程，严格执行机电设备操作规定，遵守各项工艺规程，具有安全生产意识，重视环境保护，并能解决一般性专业问题。

**六、课程结构框架**

本专业项目课程体系结构如图1所示。

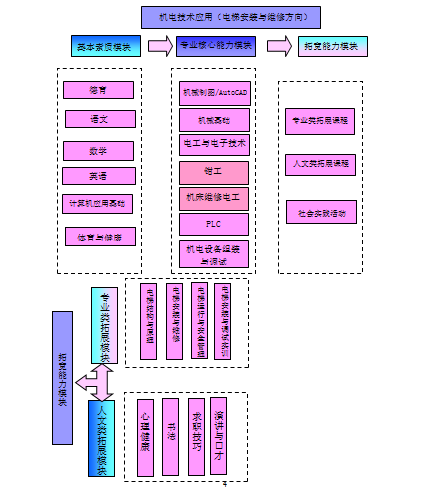


图1　机电技术应用专业“三阶段式”项目课程体系框架图

**七、课程设置与教学要求**

（一）公共文化基础课程设置及要求（必修）

| **序号** | **课程名称** | **主要内容和要求** | **参考学时** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 德育 | 掌握职业生涯规划的基础知识和常用方法，树立正确的职业理想和职业观、择业观、创业观以及成才观，形成职业生涯规划的能力；知荣辱、有道德，自觉依法律己、避免违法犯罪,透视经济现象、拥护社会主义政治制度；坚持从客观实际出发，用辩证的观点看问题、树立积极的人生态度，在社会中发展自我、创造人生价值；树立心理健康意识，掌握一定的心理调适方法，做到理论与实际相结合，知、信、行相统一。 | **240** |
| 2 | 语文 | 在九年义务教育的基础上，培养学生热爱祖国语言文字的思想感情，使学生进一步提高正确理解与运用祖国语言文字的能力，提高科学文化素养，以适应就业和创业的需要。指导学生学习必需的语文基础知识，掌握日常生活和职业岗位需要的现代文阅读能力、写作能力、口语交际能力，具有初步的文学作品欣赏能力和浅易文言文阅读能力。指导学生掌握基本的语文学习方法，养成自学和运用语文的良好习惯。引导学生重视语言的积累和感悟，接受优秀文化的熏陶，提高思想品德修养和审美情趣，形成良好的个性、健全的人格，促进职业生涯的发展。 | **320** |
| 3 | 数学 | 掌握职业岗位和生活中所必要的数学基础知识。具备一定的计算能力、计算工具使用能力和数据处理能力，观察能力、空间想象能力、分析与解决问题能力和数学思维能力。养成良好的学习习惯、实践意识、创新意识和实事求是的科学态度，为学习专业课程打下基础。 | **200** |
| 4 | 英语 | 掌握机电专业英语的基本知识和300-500个机电技术领域的专业词汇，培养学生对专业英语文献的理解能力，并了解本专业的热点问题。熟悉机电类专业文章的特定表述方式。最终通过该课程的学习，使学生们能借助词典正确阅读、理解和翻译一般性专业英文资料，其中主要是机械设备操作说明书等。 | **200** |
| 5 | 体育 | 在初中相关课程的基础上，进一步学习体育与卫生保健的基础知识和运动技能，使学生掌握科学锻炼和娱乐休闲的基本方法，养成自觉锻炼的习惯；培养学生自主锻炼、自我保健、自我评价和自我调控的意识，全面提高学生身心素质和社会适应能力，为学生终身锻炼、继续学习与创业立业奠定基础。 | **200** |
| 6 | 计算机应用 | 在初中相关课程的基础上，进一步学习计算机的基础知识、常用操作系统的使用、文字处理软件的使用、计算机网络的基本操作和使用，使学生掌握计算机操作的基本技能，具有文字处理能力，数据处理能力，信息获取、整理、加工能力，网上交互能力，为学生以后的学习和工作打下基础。 | **160** |
| 7 | 公共艺术 | 了解不同艺术类型的表现形式、审美特征和相互之间的联系与区别，培养学生艺术鉴赏兴趣。掌握欣赏艺术作品和创作艺术作品的基本方法，学会运用有关的基本知识、技能与原理，提高学生艺术鉴赏能力。增强学生对艺术的理解与分析评判的能力，开发学生创造潜能，提高学生综合素养，培养学生提高生活品质的意识。 | **40** |

(二) 专业课程（含技能实训）设置及要求（必修）

| **序号** | **课程名称** | **主要内容和要求** | **参考学时** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 机械制图 | 本课程主要讲授机械制图和国家制图标准的基本知识。重点讲解三视图、零件图、装配图绘图与识图，公差配合和国家标准知识。强调机械零件图、装配图的识读能力培养，使学生能正确地阅读和绘制机械零件图和中等复杂程度的装配图。掌握机械零件配合关系，能查阅机械零件手册和有关的国家标准，学会尺寸、公差配合与表面粗糙度等符号的标注方法。 | **80** |
| 2 | 电工基础 | 掌握基本的电路概念和基本的定律，电阻、电容、电感等各种电子元器件的特性与作用；理解简单电路的基本原理与特性；理解电路的各种分析方法，能对给定的电路进行电压、电流、功率等参数的计算。结合实际，学会电路的连接和常用电工检测仪器仪表的使用，会对电压、电流、功率和频率进行测量和数据处理。有一定的分析和排除故障的能力。 | **160** |
| 3 | 电工技能 | 掌握建筑照明电路、工厂电气照明道路安装与维修基础知识，掌握建筑照明电路、工厂电气照明安装与调试。 | **80** |
| 4 | 电子工艺 | 本课程主要介绍:电子元器件的符号、结构、作用及外观认识和元器件的质量检测；电子元器件的焊接机理及焊接操作和质量监控；电子产品的装配工艺；电子产品生产过程中的安全防范；电子产品调试方法。 | **40** |
| 5 | 钳工 | 钳工实训培养学生钳工操作的基本技能，使学生初步具备安全生产和文明生产的良好意识，养成良好的职业道德。通过实训，使学生能66正确使用和维护保养常用设备，懂得常用的工具、量具、夹具的结构，熟练掌握其使用、调整和维护保养方法，熟悉常用典型结构的装配工艺过程。 | **40** |
| 6 | 电子线路 | 通过本课程的学习，使学生掌握半导体基本器件的原理、特性及其选用，了解和掌握常用模拟集成器件的外特性及其应用，掌握基本单元电路的组成包括放大电路、振荡电路、调制／解调电路等的工作原理及其重要性能指标的估算，具有一定的读图能力和初步设计电路的能力，具有一定的动手实践能力和解决问题的能力，为后续课程的学习打下良好的基础。 | **160** |
| 7 | 机械基础 | 本课程是中等职业学校工程技术类相关专业的一门基础课程。其任务是：使学生掌握必备的机械基本知识和基本技能，懂得机械工作原理，了解机械工程材料性能，准确表达机械技术要求，正确操作和维护机械设备；培养学生分析问题和解决问题的能力，使其形成良好的学习习惯，具备继续学习专业技术的能力；对学生进行职业意识培养和职业道德教育，使其形成严谨、敬业的工作作风，为今后解决生产实际问题和职业生涯的发展奠定基础。 | **80** |
| 8 | 电气AUTOCAD | 本课程讲述几种CAD电气工程图绘制方法，包括CAD入门、二维绘制与编辑命令、文字、表格和标注，快速绘图工具、电气工程制图规则、电力电气工程图设计、电路图设计、控制电气图设计等。使学生能胜任电气工程图中常用的各种电气系统图、框图、电路图、接线图、电气平面图等的绘制任务。能应用三维造型功能、图形渲染等功能绘制一些机械图、建筑图、完成电气设计的辅助工作。 | **80** |
| 9 | 机床维修电工 | 本课程是机电专业的一门主要专业课，它是实践性极强的课程。本课程介绍了电工操作技术基础；常用电动机的结构、工作原理和使用；常用低压电器的结构、工作原理、型号、选用、安装和维护保养；继电器—接触器式控制线路的基本环节；常用机床电气控制线路及其线路故障的分析、排除。 | **160** |
| 10 | PLC项目实训 | 本课程主要研究以工业过程模型为被控对象、PLC为手段的工业计算机自动控制系统，是机电专业学生的重要专业课之一。本课程实践性强，与生产实际联系紧密，运用知识的覆盖面较宽，是强电与弱电的结合，电气学、计算机技术的结合与生产工艺过程紧密配合的一门课。  课程主要任务：通过实训使学生掌握用PLC控制系统替代继电器控制系统的方法；熟练运用梯形图语句进行编程，了解符号表语句的编程方法；初步具备对工业对象进行系统硬件设计、系统软件编程和调试的基本能力。 | **160** |
| 11 | 电梯结构与原理 | 本课程是中等职业学校电梯安装与维修专业的一门非常重要的专业基础课程。其任务是：使学生了解电梯系统的构成、特点、结构、原理等，了解电梯发展全貌和技术现状，紧跟电梯技术标准，熟悉关于电梯的国家标准。掌握电梯安全操作规程。培养学生分析问题和解决问题的能力，使其形成良好的学习习惯，具备继续学习专业技术的能力；对学生进行职业意识培养和职业道德教育，使其形成严谨、敬业的工作作风，为今后解决生产实际问题和职业生涯的发展奠定基础。具备获取、处理和表达技术信息，执行国家标准，使用技术资料的能力；养成自主学习的习惯，具备良好的职业道德和职业情感，提高适应职业变化的能力。 | **120** |
| 12 | 电梯安装与维修 | 本课程结合中职教育培养目标，加强课本内容与学生生活及现代社会和科技发展的联系，力求做到将深奥的知识浅显化，抽象的知识形象化，参考了国家及有关行业高级工，技师和高级技师的职业标准和职业技能鉴定规范，比较全面地对电梯的自动化控制技术中的可编程序控制技术、变频技术、伺服技术、传感器技术、变流技术进行了系统的面向实践的基础教育,尤其注意理论联系实际；比较全面地介绍了自动化理论基础知识与技能的结合点,是一门针对实践技能教育的专业基础课。使学生通过这门课程的学习，掌握电梯自动化控制系统的内部结构及工作原理；认识电梯发展各阶段的自动化控制的特点，重点掌握自动化电梯所采用的PLC，变频、传感器技术，懂得电梯的工作原理、维护和故障排除等方面的知识。 | **120** |
| 13 | 机电设备组装与调试 | 本课程是从“系统”的观点出发，利用机械技术、微机控制技术和电子信息技术，构造最佳的系统。同时，能够使学生了解与熟悉一些典型的机电一体化系统，为培养具有调试、使用和维修等技能的电气自动化人才而打下坚实的基础，特别针对当前我国工业领域的转型与升级，体现了培养应用型人才的要求。 | **160** |
| 14 | 电梯运行与安全管理技术 | 本书为普通高等教育“十一五”国家级规划教材。全书内容分为四部分，第一部分为电力系统运行，包括潮流计算、系统稳定和调度等方面的知识；第二部分为电气设备运行、电气运行、倒闸操作以及事故处理等方面的知识；第三部分为电气安全技术；第四部分为电气运行管理。本书从电气生产基础知识入手，以电气运行技术为主线，穿插电业安全规程、运行规程的要求和电气运行生产安全管理相关规定，力求全面反映电气运行与管理工作。全书内容体现了规程在现场实际工作中的应用，有很强的指导性和适用性。 | **80** |
| 15 | 电梯安装与调试实训 | 《电梯安装与调试技术》围绕电梯安装的实际，用项目课题的形式讲解电梯安装的各个工作过程，在各个工作过程的课题里展现要学习掌握的知识点与能力点，并尽量考虑知识与能力的照应关系；各课题力求较快地切入主题，考虑适当的深度，做到层次分明、重点突出，使知识易于学习掌握。教材编写内容以新近修订的国家标准《电梯工程施工质量验收规范》为依据，在电梯安装施工的基本过程、基本技术和基本规范的基础上，能更多地反映电梯安装施工的新技术、新工艺、新要求。所用名词、符号和计量单位符合现行国家和行业标准规定。 | **80** |
| 16 | 企业管理与车间管理 | 企业与企业管理概述，班组的组织，班组作业管理，班组质量管理，班组成本管理，班组设备与工具管理，班组技术革新，班组文明生产，班组建设。通过企业管理与车间管理常识的学习，使学生能够提高企业管理与车间管理的水平和能力，为今后的人生发展打下坚实的基础。 | **80** |

**八、****人才培养模式**

按照工学结合、校企合作、顶岗实习的总要求，以培养学生综合素质、实现全面发展为目标，实施“素质养成→实境训练→顶岗历练”三段式工学结合人才培养模式。即：

一年级注重“素质养成”。在课程设置上，通过开设“职业生涯规划”、“职业道德与法律”对学生进行职业道德、社会公德、职业意识（对将来所要从事的职业与岗位的认同）素质的培养；通过开设“创业与就业指导”、“心理健康教育”等课程，对学生进行理性择业、健康向上的素质培养；通过开设语文等公共基础课，对学生进行文化素质、人文素养的素质培养；通过开设专业基础课程和部分专业技能课程、实训课程，对学生进行职业技能方面的素质培养。在课内课外，通过对学生进行日常行为规范教育，形成良好的行为习惯；通过开展各种集体活动，使学生逐步形成团结协作的团队意识。在各项基本素质中，重点加强职业素质的培养。

二年级注重“实境训练”。通过仿真或全真实践教学，创设职业环境，实行理实一体、学做合一的教学模式，让学生感到“车间即课堂，课堂即车间”，“在生产中实习，在实习中生产”，使学生置身于工作岗位的实境之中，以培养学生的岗位意识和职业意识，将学生一步步导航到工作岗位，使学生从学校步入职业生涯时就有一定的工作经历和经验，具有一定的岗位适应能力，缩短学生进入职场的适应期。

三年级（下半年）实行“顶岗历练”：学生完成两年半的学习任务后，第六学期进入校外实训基地顶岗工作，从走进校门到顶岗实习，三年实践不断线，职业能力培养与素质培养相融合，循序渐进，不断提升职业能力，在最短的时间内完成经验和能力的积累，完成从职校生到企业人的转变，为将来真正就业打下坚实基础。

**九、课程设置及教学安排表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2018级 机电技术应用 专业课程设置及教学安排表** | | | | | | | | | | | | | |
| 课程类别 | 课程序号 | 课程名称 | 国家课程标准 专业课程名称 | 学时 | | | | 学年学期安排课程时数 （周课时） | | | | | |
| 总计 | 课堂模式 | | 学分 | 第一学年 | | 第二学年 | | 第三学年 | |
| 理论讲解 | 实践操作 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 周 | 周 | 周 | 周 | 周 | 周 |
| 公共基础课程 | 1 | 职业生涯规划 |  | 40 | 40 | 0 | 2 | 2 |  |  |  |  |  |
| 2 | 职业道德与法律 |  | 40 | 40 | 0 | 2 |  | 2 |  |  |  |  |
| 3 | 经济政治与社会 |  | 40 | 40 | 0 | 2 |  |  | 2 |  |  |  |
| 4 | 哲学与人生 |  | 40 | 40 | 0 | 2 |  |  |  | 2 |  |  |
| 5 | 心理健康讲座 |  | 20 | 40 | 0 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |
| 6 | 语文 |  | 240 | 240 | 0 | 12 | 3 | 3 | 3 | 3 |  |  |
| 7 | 数学 |  | 320 | 240 | 0 | 16 | 4 | 4 | 4 | 4 |  |  |
| 8 | 英语 |  | 320 | 240 | 0 | 16 | 4 | 4 | 4 | 4 |  |  |
| 9 | 公共艺术（音乐、书法） |  | 40 | 0 | 40 | 2 | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 10 | 计算机应用 |  | 160 | 80 | 80 | 8 | 4 | 4 |  |  |  |  |
| 11 | 体育 |  | 200 | 20 | 180 | 10 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |
| 专业核心课程 | 12 | 机械基础 |  |  |  |  |  | 4 | 4 |  |  |  |  |
| 13 | 电工技能实训 |  |  |  |  |  | 4 |  |  |  |  |  |
| 14 | 电工基础 |  |  |  |  |  | 4 | 4 |  |  |  |  |
| 15 | 电子技能 |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 4 |  |  |
| 16 | 电子线路 |  |  |  |  |  |  |  | 4 |  |  |  |
| 17 | 机械制图 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 |  |
| 18 | 钳工技能训练 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 |  |
| 19 | 机床电气线路安装与维修 |  |  |  |  |  |  | 4 | 4 |  |  |  |
| 20 | 电气与PLC控制技术 |  |  |  |  |  |  |  | 4 | 3 | 4 |  |
| 21 | 气动与液压传动 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 4 |  |
| 专业技能方向课程 | 22 | 电梯维修与保养 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 |  |
| 23 | 电梯机构与原理 |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  |
| 24 | 电梯安装与调试 |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 |  |  |
| 25 | 单片机 |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 | 4 |  |
| 26 | 智能制造生产线装调 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 |  |
| 现代学徒制 | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 顶岗实习 | | |  | 600 | 0 | 600 | 30 |  |  |  |  |  | 30 |
| 课时数 | | |  | **2060** | **1020** | **900** | **103** | **33** | **32** | **32** | **32** | **30** | **30** |

**十、教学实施**

（一）教学方法

1.依据专业培养目标、课程教学要求、学生能力与教学资源，采用适当的教学方法，以达到预期的教学目标。

2.公共基础课可以采用讲授式教学、启发式教学、问题探究式教学等方法，通过集体讲解、师生对话、小组讨论、案例分析、演讲竞赛等形式，调动学生学习积极性，为专业基础课和专业技能课的学习以及再教育奠定基础。

3.专业基础课可以采用启发式教学、案例式教学、项目式教学等方法，利用集体讲解、师生对话、小组讨论、案例分析、模拟实验、企业参观等形式，配合实物教学设备、多媒体教学课件、数字化教学资源等手段，使学生更好地理解和掌握比较抽象的原理性知识，具备数控技术应用的基础技能，为后续课程的学习奠定扎实的基础。

4.技能方向课可以采用理实一体化教学、任务驱动式教学、项目式教学等方法组织教学，利用集体讲解、小组讨论、案例分析、分组训练、综合实践等形式，配合实物教学设备、多媒体教学课件、数字化教学资源、仿真模拟软件等手段，把数控技术展现在学生面前，提高教学效果。

（二）学业成绩评定体系

1.课程考核采取综合评价办法，坚持过程评价与结果评价相结合、定性评价与定量评价相结合、主观评价与客观评价相结合的多元化评价原则。

2.实行理论考试、实训考核与日常操行表现评价相结合的评价方式，以利于学生综合职业能力的发展。

3.理论部分的考核可以采用课堂综合表现评价、作业评价、学习效果课堂展示、综合笔试等多元评价方法。笔试主要针对各部分的基本知识进行命题。

4.实践部分采用过程性评价和成果考核相结合的方式。实践考试要设计便于操作的考题和细化的评分标准。实训课程成绩评定由平时成绩结合考核成绩综合确定。实训课程规定的实训项目，学生应全部完成，凡缺做三分之一实训项目者必须在本课程考核前补做，否则实训课程为不合格。

5.考查课程的成绩评定以过程控制为主，由任课教师综合评定。其成绩结合课堂出勤、平时作业、小测验、实验报告、课程总结、笔试、口试、答辩、上机操作等综合衡量。

6.要根据课程的特点，注重评价内容的整体性，既要关注学生对知识的理解、技能的掌握和能力的提高，又要关注学生养成规范操作、安全操作的良好习惯，以及爱护设备、节约能源、保护环境等意识与观念的形成。

7.顶岗实习考核主要由企业评价与顶岗实习报告两部分组成。

（三）毕业条件

1.学业水平测试要求

学生在毕业前需参加完成福建省中职学生学业水平测试，成绩合格。

2.职业资格证书要求

学生在毕业时获得的职业资格证书必须是由劳动部认证、与本专业技能相关的证书，至少要获得一个。

**十一、师资队伍保障**

(一) 教学团队组成

教学团队由专业带头人、专任教师、来自行业企业一线的兼职教师和教学顾问组成。分工负责、优势互补，形成一支专兼职结合、结构合理的教学团队。

1.专业带头人

除满足教师应具备的基本条件外，应具有 10年以上工作经历和深厚专业背景，累计企业工作经历 2 年以上，能把握行业发展动态，在本专业具有较高的能力；能统筹规划和组织专业建设，引领专业发展，能够主持专业的教改教研和技术服务工作。

2.教学顾问

具有从事职业教育的经验，在职教领域具有一定影响，能够进行课程开发指导，在专业上具有一定建树，在行业具有一定的知名度。

3.专任专业教师

具有良好的职业素养、职业道德，具有可持续发展的能力；

具有现代职教理念，深刻领悟基于工作过程导向的课程设计思想；

能够指导学生完成高质量的实训实习项目；

胜任校企合作工作，能够为企业职工开设专业技术短训班、为企业提供技术服务、解决企业实际问题；

专任骨干教师应具有开发专业课程的能力，能够指导新教师完成上岗实习工作；

4.兼职教师

包括课程任课教师（或实训指导教师）和顶岗实习指导教师。聘请具有工程师、技师职称的技术人员，现岗在企业并连续工作 3 年以上，在专业技术与技能方面具有较高水平，具有良好语言表达能力，承担实训课程教学工作（或实训指导教师）；聘请企业能工巧匠或技师担任顶岗实习指导教师。

（二）师资队伍配置

1.学历层次要求

(1)公共基础课教师应有与授课课程对口专业的大学本科毕业证书；

(2)专业理论课教师应有机电或相近专业的大学本科毕业证书；

(3)专业实习指导教师应有机电或相近专业的大学专科毕业证书。

2.资格证书要求

(1)专任教师应具有中等职业学校及以上教师资格证书；

(2)专任专业教师还应具有本专业三级及以上职业资格证书；

(3)兼职专业教师应具有 3 年以上机电操作经验并具有二级及以上职业资格证书。

3.人员配备要求

(1)专业课教师中，具有本专业中级以上专业技术职务任职资格者不低于 25%，高级以上专业技术职务任职资格者不低于 5%;

(2)专业课教师中，每年至少有 70%的教师参加企业实践学习或各种专题培训，全年累计学习和培训时间不少于 30 天；

(3)专业课（专、兼职）教师占本专业全部教师的 60～70%，师生比（含毕业实习学生）为 1:10-1:15。

4.现有师资队伍

现专业教师专任教师11人，福建省高技能人才1名，名教师2名，高级职称1名，高级技师1名，技师5名，参加国家级骨干教师培训2人，双师型老师占75%。

**十二、实训条件保障**

遵循学生学习专业知识和掌握专业技能的规律，构建从基本技能训练到综合技能训练，从生产性实训到创新能力培养的实践教学平台，使实践教学条件在教学功能上形成体系化。

1.校内实训条件配置

有钳工、电工电子、PLC、维修电工、电气柜安装调试和照明电路实训室等。

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 实训教学场所 | | 仪器设备 | | | | | |
| 序号 | 名称 | 序号 | 名称 | 规格、主要参数或主要要求 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 钳工实训室 | 1 | 钳工工作台 | 配台虎钳 | 工位 | 50 |  |
| 2 | 台式钻床 | 最大钻孔直径≥12mm | 台 | 9 |  |
| 3 | 划线平板 | ≥300mm×400mm | 块 | 3 |  |
| 4 | 划线方箱 | ≥200mm×200mm×200mm | 个 | 4 |  |
| 5 | 配套辅具、工具、量具 | 台式钻床用平口钳 | 个 | 9 |  |
| 划线用工具 | 套 | 10 |  |
| 万能分度头 | 个 | 4 |  |
| 钳工工具 | 套 | 50 |  |
| 量具(游标卡尺等量具) | 套 | 50 |  |
| 6 | 砂轮机 | 砂轮直径≥200mm | 台 | 2 |  |
| 2 | 电工电子 | 7 | 电工电子实验台 | 亚龙YL-135型电工电子综合应用实训台 | 台 | 16 | 投入使用 |
| 3 | PLC实验实习室 | 8 | 可编程控制器实训装置 | 亚龙YL-360型可编程控制器实训装置 | 套 | 16 | 投入使用 |
| 4 | PLC实训室 | 9 | 计算机、FX2N--48R | 能运行PLC仿真软件 | 台 | 24 | 投入使用 |
| 5 | 机电设备安装与调试 | 13 | 机电一体化实训装置 | 亚龙YL-235A型机电一体化实训装置 | 台 | 3 | 投入使用 |
| 6 | 维修电工实训室 | 10 | 常用低压电器、三相异步电动机 | 常用低压电器的识别、检测、拆装与检修，三相异步电动机的基本控制线路的安装、调试。 | 台 | 48 | 投入使用 |
| 7 | 电气柜安装调试实训室 | 11 | 电气柜 | 常用低压电器的识别、检测、拆装与检修，三相异步电动机的基本控制线路的安装、调试。 | 柜 | 4 | 投入使用 |
| 8 | 照明电路实训室 | 12 | 实验墙 | 照明配电箱、空开、电灯、开关、插座等 | 台 | 48 | 投入使用 |

2.校外实训条件配置

根据实训和顶岗实习的需求，选择行业特点突出、具有行业引领作用、经济增长势头强劲、人才需求量大的企业作为校外实训基地，开展企业认知实习、工学结合、顶岗实习。

校外实训基地应具备的基本条件：

(1)具有一定规模的大中型企业；

(2)能接受学生认知实习，实训教学和顶岗实习；

(3)具备能结合企业设备指导学生完成顶岗实习任务的师傅或技师；

(4)能接受专业教师下企业实践锻炼。

**十三、编写说明**

本方案的制定，以中等职业机电技术应用专业教学指导方案为指导，以人才市场调查和职业能力分析为基础，贯彻以就业为导向、技能人才培养为中心，以专业建设为龙头，师资队伍建设为重点，制定了本专业人才培养方案。计划从2018 级开始实施。

**电气运行与控制专业人才培养方案（修订稿）**

**一、专业名称及专业代码**

专业名称：电气运行与控制

专业代码：053000

**二、招生对象**

初中毕业或相当于初中毕业文化程度

**三、学制与学历**

标准学制：三年(学年制)；2-5年(学分制，条件成熟时)

学历层次：中职

**四、预期工作岗位**

本专业毕业生可在各类大中型企业从事机电设备安装、维修、调试、保养、管理和操作机电设备等各类技术工作。具体就业岗位和职业资格证书如表1：

表1 电气运行与控制专业(含电梯安装与维修方向)就业岗位和职业资格证书

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 就业岗位 | 职业资格证书 |
| 1 | 机电设备操作 | ▲维修电工（中级）  ▲机修钳工（初级）  ▲数控机床装调维修工（中级） |
| 2 | 机电设备维护 |
| 3 | 机电设备安装调试 |
| 4 | 机电设备销售 |

*注：*▲为本专业必考职业资格证书，其余为选考证书。

**五、专业开设的背景及意义**

我校电气专业发展基础

电气专业作为我校的重点建设专业，始终承担着为晋江安海镇机械装备制造基地企业培养培训生产、维修、维护人才的重任，本专业自建校以来，已具备良好的发展基础。

**六、专业开设的必要性**

电气运行与控制专业是培养以机械学和电子学为基础，熟悉现代机械制造的基本理论、技术和装备，具有电气一体化产品和技术的运用和开发能力的高等技术应用性专门人才，培养适应现代制造业，需要德、智、体、美全面发展，具有较扎实的基础理论知识，熟练掌握各种专业技能，职业素质优良，专业技术适用，实践能力突出，能在技术领域面向加工、电气一体化等多个不同方向发展，培养能在生产第一线从事设计和设备的操作、编程、维护以及生产组织和管理等方面工作的技术应用型人才。总体来看，晋江安海电气行业现状如下：

（一）人才需求分析

经调研分析，三年制中职学生毕业后主要的就业岗位：从事电气产品的制造及电气设备的操作员，安装调试员，设备管理维修员，质量检验员，班组长等工作；其他就业岗位：从事电气产品的营销、电气自动化设备改造等工作；经过企业的再培养还可以从事电气产品生产一线的主管、工段长、车间主任等工作。

作为全省经济重镇、人口大镇、文化名镇，安海行业门类齐全，全镇拥有民营企业3000多家，许多企业正向专业化、规模化、集团化方向发展。在面临企业转型升级和建设“镇级小城市”的大背景下，安海要实现经济发展的新常态，目前还面临着“五高”人才(高层次的人才、高素质的人才、高技能的人才、高职称的人才和高新意的人才)缺乏的情况。

（二）人才知识结构

晋江现在处于生产一线的各种人才主要有二个来源：一是大学、高职和中职的电气一体化或技术应用等专业的毕业生，他们都很年轻，具有不同程度的英语、计算机应用、机械和电气基础理论知识和一定的动手能力，容易接受新工作岗位的挑战。他们最大的缺陷就是学校难以提供的工艺经验，同时，由于学校教育的专业课程分工过窄，仍然难以满足某些企业对加工和维修一体化的复合型人才的要求。

另一个来源就是从企业现有员工中挑选人员参加不同层次的技术中、短期培训，以适应企业对人才的急需。这些人员一般具有企业所需的工艺背景、比较丰富的实践经验，但是他们大部分是传统的机类或电类专业的各级毕业生，知识面较窄，特别是对计算机应用技术和计算机系统不太了解。

（三）用人单位需求急

目前晋江技能型人才需求量大、需求急、待遇高。大部分企业都需要大量的电气技术人才，每年都有上千个岗位虚位以待，部分企业因寻找不到所需人才而影响生产。2018年，仅受调查的企业专业人才的需求缺口每年就有300多个。据企业自身预测，他们对专业人才的需求在未来三年内还会以30％的速度递增，供求矛盾将进一步加剧。

**七、培养目标和软硬件情况**

（一）专业培养目标

在学校“工学结合、校企合作”人才培养模式的基础上，确定构建了具有专业特色的人才培养模式。本专业培养德、智、体全面发展，具有良好的职业道德、爱岗敬业精神，有责任意识和创新意识，面向电气制造行业，根据该行业相关岗位（群）需求而设置， 培养具有电气一体化技术专业基础理论知识和专业知识，具有较强的电气设备操作、电气产品组装、调试、维护及电气产品售后服务的专业实践技能力，适应现代生产需要的电气技术高素质技能型专门人才。

（二）学校的师资、设备、实习场地等情况分析

1.专业师资队伍

现有专兼职电气专业教师10余人，其中电气工程师1人，电气技师若干人。专业教师队伍的知识结构、能力结构、工作经验搭配合理，年龄梯度合理,有近一半的教师既有丰富的企业工作实践经验，又有职校教学经验。良好的师资队伍为专业人才培养质量提供了基本保障。

2.专业教学基础条件

（1）校内电气实训基地可完成维修电工实训、电工布线实训、PLC实训、电工电子实训等。拥有各种电工电子实训台17台，工位34余个；维修电工实训室3间，工位72余个；电工布线室2间；PLC实训室，共30几个工位；亚龙YL235A有3台，亚龙YL135有17工位，智能制造生产线一条等。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| C:\Documents and Settings\Administrator\桌面\排版照片\电工布线实训室.JPG |  | C:\Documents and Settings\Administrator\桌面\排版照片\维修电工实训室(1).JPGC:\Documents and Settings\Administrator\桌面\排版照片\维修电工实训室(1).JPGC:\Documents and Settings\Administrator\桌面\排版照片\维修电工实训室(1).JPG |
| 电工综合布线实训室 |  | 维修电工实训室 |
|  |  |  |
| 电气自动实训室 |  | PLC实训室 |
|  |  |  |
| PLC电脑实训室 |  | 数控车床维修实训室 |
|  |  |  |
| 电子工艺实训室 |  | 电工电子实训室 |
|  | | |
| 新松机器人基础实训室 | | |
|  | | |
| 智能制造生产线 | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| 立体仓库 |  | 工件传送线 |
|  |  |  |
| 工件装夹工作台 |  | 机器人工件打磨 |

（2）公用计算机房计算机绘图、仿真训练、理实一体教室

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

**八、专业主要课程**

（一）主要专业理论课程

机械制图、机械基础、机床维修电工、电工基础、电子线路、PLC、PROTEL、车间管理、创新创业教育等。

（二）主要实践环节

钳工实训、维修电工实训、电工电子实训、PLC实训、智能制造生产线装调等。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 专业理论课程 | 电工技术基础与技能 | 专业实践课程 | 机械常识与钳工实训 |
| 电子技术基础与技能 | 照明线路安装与检修 |
| 机械常识与钳工实训 | 电气控制线路安装与检修 |
| 照明线路安装与检修 | PLC技术应用 |
| 电气控制线路安装与检修 | 机电一体化设备组装与调试 |
| PLC技术应用 | 液压与气压传动技术 |
| 机电一体化设备组装与调试 | 交直流调速技术 |
| 液压与气压传动技术 | 智能制造生产线调试 |
| 交直流调速技术 |  |

（三）毕业生能力要求

具有本专业必需的制图、计算、测试和基本工艺操作等基本技能和较强的计算机应用能力；具有维修电工的基本技能，达到中级工水平；具有数控机床维修维护的基本能力。

**九、学生毕业去向分析**

1.主要就业工种

电气设备的操作、维护;

电气产品的组装、调试;

电气产品的销售、技术服务、检验与管理;

生产一线服务人才;

2.主要就业企业名称

恒安集团、凯嘉机器制造有限公司、盛达机械有限公司、港益化纤有限公司、邦丽达（福建）新材料股份有限公司。

**十、教学内容与教学要求**

本专业课程设置分为公共基础课和专业技能课。

公共基础课包括德育课、文化课、体育与健康、艺术（或音乐、美术）以及其他自然科学和人文科学类基础课。

专业技能课包括专业必修课和专业选修课，包含校内外实习实训及顶岗实习等多种形式的课程。

(一) 理论教学

1. 文化基础课程

(1) 德育 (128学时)

① 职业生涯规划

本课程是中等职业学校学生必修的一门德育课程，旨在对学生进行职业道德教育与职业指导。其任务是：使学生了解职业、职业素质、职业道德、职业个性、职业选择、职业理想的基本知识与要求，树立正确的职业理想；掌握职业道德基本规范，以及职业道德行为养成的途径，陶冶高尚的职业道德情操；形成依法就业、竞争上岗等符合时代要求的观念；学生依据社会发展、职业需求和个人特点进行职业生涯设计的方法；增强全面提高自身素质，自主择业、立业创业的自觉性。

② 职业道德与法律

本课程是中等职业学校学生必修的一门德育课程，旨在对学生进行法律基础知识教育。其任务是：使学生了解宪法、行政法、民法、经济法、刑法、诉讼法中与学生关系密切的有关法律基本知识，初步做到知法、懂法，增强法律意识，树立法制观念，提高辨别是非的能力；指导学生提高对有关法律问题的理解能力，对是与非的分析判断能力，以及依法律己、依法做事、依法维护权益、依法同违法行为作斗争的实践能力，成为具有较高法律素质的公民。

③ 政治经济与社会

本课程是中等职业学校学生必修的一门德育课程。其任务是：根据马克思主义经济和政治学说的基本观点，以邓小平理论为指导，对学生进行经济和政治基础知识的教育。 引导学生正确分析常见的社会经济、政治现象，提高参与社会经济、政治活动的能力，为在今后的职业活动中，积极投身社会主义建设、积极参与社会主义民主政治建设打下基础。

④ 哲学与人生

本课程是中等职业学校学生必修的一门德育课程，旨在对学生进行马克思主义哲学知识及基本观点的教育。其任务是：通过课堂教学和社会实践等多种方式，使学生了解和掌握与自己的社会实践、人生实践和职业实践密切相关的哲学基本知识；引导学生用马克思主义哲学的立场、观点、方法观察和分析最常见的社会生活现象；初步树立正确的世界观、人生观和价值观，为将来从事社会实践打下基础。

(2) 体育(162学时)

在初中相关课程的基础上，进一步学习体育与卫生保健的基础知识和运动技能，掌握科学锻炼和娱乐休闲的基本方法，养成自觉锻炼的习惯；培养自主锻炼，自我保健，自我评价和自我调控的意识，全面提高学生身心素质和社会适应能力，为终身锻炼，继续学习与创业立业奠定基础。

(3) 语文 (194学时)

在初中语文的基础上，进一步加强现代文和文言文阅读训练，提高学生阅读现代文和浅易文言文的能力；加强文学作品阅读教学，培养学生欣赏文学作品的能力；加强写作和口语交际训练，提高学生实用文写作能力和日常口语交际水平。通过课内外的教学活动，使学生进一步巩固和扩展必需的语文基础知识，养成自学和运用语文的良好习惯，接受优秀文化熏陶，形成高尚的审美情趣。

(4) 英语 (194学时)

在初中英语基础上，巩固、扩展学生的基础词汇和基础语法；培养学生听、说、读、写的基本技能和运用英语进行交际的能力；使学生能听懂简单对话和短文，能围绕日常话题进行初步交际，能读懂简单应用文，能模拟套写语篇及简单应用文；提高学生自主学习和继续学习的能力，并为学习专门用途英语打下基础。

(5) 数学 (176学时)

在初中数学基础上，进一步学习数学的基础知识。必学与限定选学内容:集合与逻辑用语、不等式、函数、指数函数与对数函数、任意角的三角函数、数列与数列极限、向量、复数、解析几何、立体几何、排列与组合、概率与统计初步。选学内容：极限与导数、导数的应用、积分及其应用、统计。通过教学，提高学生的数学素养，培养学生的基本运算、基本计算工具使用、空间想像、数形结合、思维和简单实际应用等能力，为学习专业课打下基础。

(6) 计算机应用基础 (144学时)

在初中相关课程的基础上，进一步学习计算机的基础知识、常用操作系统的使用、文字处理软件的使用、计算机网络的基本操作和使用，掌握计算机操作的基本技能，具有文字处理能力，数据处理能力，信息获取、整理、加工能力，网上交互能力，为以后的学习和工作打下基础。

选学内容：公共艺术。

2. 专业课程

(1) 电工基础 (108学时)

本课程重点讲授电路和磁路的基本原理和基本规律，同时也介绍一定的电场和磁场基本知识，使学生熟练掌握电路基本规律、基本定理、交直流电路的基本分析方法和一阶动态电路及其分析方法；了解静电场、磁场的基本定律；了解非正弦周期性交流及二阶动态电路的概念。

(2) 电工基础实验 (47学时)

本课程以实验为主，使学生了解仪表的基本工作原理与使用方法并能熟练使用常用电工仪表，培养学生的动手能力(接线、查线、处理简单故障) 、观察能力、分析和解决实际问题的能力。

(3) 电子技术基础 (140学时)

电子技术基础是由模拟和数字电子技术基础两部分组成。通过学习，使学生了解常用电子元器件性能特点及其应用常识，具有查阅手册、合理选用、测试常用电子元器件的能力；掌握基本单元电路的组成、工作原理，分析估算方法，了解放大器、正弦振荡器和串联型直流稳压电源等模拟电子电路的基本原理，掌握常用组合逻辑电路和时序电路的组成及分析方法，并有初步应用能力，了解脉冲的产生及整形电路、A/D、D/A转换等数字电子电路的基本原理和典型应用，熟悉集成电路及其应用。

(4) 电子技术基础实训 (62学时)

通过电子技术基础实训，培养学生熟悉常用电子仪器、仪表的性能并能掌握其使用方法，具有对一般电子电路接线、调试、测试、分析故障的能力，具有对实验结果进行分析与综合的能力。

(5) 电机与电气控制技术 (135学时)

通过理论教学和实践教学，使学生获得电动机、常用低压电器及其应用的基本知识，掌握以电动机或其他执行电器为控制对象的生产设备的电气控制基本原理、线路及分析方法。

(6) 工厂供电 (78学时)

了解工厂变、配电系统各个环节及一、二次电气设备的基本结构、工作原理和功用；能正确分析中小型工厂变、配电系统的一、二次接线图；具有安全用电、节约用电的基本知识和用电技术管理的初步能力。

(7) PLC原理及应用 (90学时)

本课程是使学生了解微处理器、接口电路等基本知识，掌握一种典型指令系统，了解接口编程方法及微机在生产控制中的典型应用。

(8) 电力电子技术 (75学时)

了解晶闸管及新型电力电子元器件的基本原理、特性、主要参数；掌握常用的可控整流电路和有源逆变电路基本原理以及过压、过流等保护措施；掌握常用的触发电路；了解晶闸管无源逆变、交流调压和斩波器、变频器等电路和基本原理；了解触发电路的发展和应用。

(9) 电气自动控制系统 (99学时)

了解一般电气自动控制系统的基本概念；能分析晶闸管直流调速系统的组成和基本工作原理，熟悉关键元件的作用；了解交流调速系统的基本原理，熟悉常用变频器的使用方法；具有对晶闸管直流调速系统和变频器组成的交流变频调速系统进行安装、调试、维护的初步能力。

(10) 自动检测与转换技术 (45学时)

本课程主要讲授各种工业常用传感器的工作原理及其测量电路，使学生掌握传感器在控制系统中的应用。并学会使用和调整控制系统中的传感器及其测量电路。

(11) 电气CAD (60学时)

通过本课程使学生能熟练应用电气CAD软件。

(12) 可编程控制器技术 (60学时)

了解小型可编程控制器的组成和基本工作原理、掌握编程指令和程序设计方法，具有使用计算机软件进行编程、调试、监控的能力，能阅读可编程控制器程序，设计一般的可编程控制器控制程序。

(13) 工程制图 (75学时)

本课程主要内容为制图的基础知识和技能，使学生掌握识读零件图和一般装配图的基本能力，具有初步绘图能力。

(14) 机械基础 (60学时)

学生通过本课程的学习，可以获得常用金属材料，冷热加工及机械传动的一般知识，初步掌握常用液压元件及基本回路的工作原理，能根据说明书看懂一般的机床液压系统图，熟悉典型通用机床及组合机床的用途、组成和运动，了解机床中与电气控制有关的典型操纵机构工作原理，能根据说明书看懂一般的机床传动系统图。

(15) 企业管理与市场经济 (52学时)

了解企业管理的基本知识，掌握技术管理方面的理论和方法，树立技术与经济统一的观点，使学生具有对企业生产技术活动经济效果的初步分析能力。

3. 学校自主安排部分

本专业选修课程由学校根据各地区实际情况，选取某一专门化方向开设相关系列课程，学时、内容可自主安排。

(二) 实践教学

实践教学包括实验、单项实训、生产实习、课程设计及毕业设计等。

1. 统一要求部分

(1) 实验

通过实验使学生掌握科学的实验方法，养成严谨的工作习惯，能熟练使用常规的电工电子仪器、仪表和设备，加深对理论知识的理解，具备电工电子线路的测试分析能力。实验的内容除验证性项目外，还应有较多的设计开发性项目。一般课程的实验和课程理论教学结合在一起，某些实验课时较多的课程可单独设课。

单独设课的实验课为：电工基础实验、电子技术基础实训、电机与电气控制技术实训。

(2) 单项实训

单项实训是指基本操作技能的训练，其目标是熟练掌握电工基本操作技能，达到相当于职业技能鉴定维修电工中级的水平。通过单项实训，主要使学生掌握钳工、机加工、电工 (含电工、电子、电控装置安装、调试) 规范的操作工艺，提高动手解决问题的能力。

主要项目为：钳工、机加工、维修电工等内容的工种训练。

(3) 生产实习

生产实习是在学生开始学习专业课时，安排在校外工厂 (有条件的学校也可在校内实习工厂) 完成的实践性教学环节。

生产实习，一般应选择专业对口，生产技术比较先进、设备比较齐全的工厂作为基地。根据该厂的具体情况制定出详细的实习指导书。生产实习时间为7周。

生产实习中，要对学生加强纪律教育、劳动教育、职业道德教育和集体主义教育，对学生的表现和实习报告要作全面考核，成绩列入学生成绩册。

(4) 课程设计 (含大型作业)

课程设计是学生在学完本课程之后进行综合训练的一种方法。要求学生根据课题，遵循正确设计原则，选择正确方法和正确步骤进行系统的设计训练，培养学生分析论证设计方案，选择电气设备，查阅手册资料和绘电气工程图的能力。

本课程设置安排制图测绘、电子技术基础、工厂供电、电机与电气控制、微机原理及其应用、可编程控制器、自动控制系统等课程分别进行大型作业和课程设计，时间为10周。

(5) 毕业设计

毕业设计要培养学生综合运用理论知识的能力，让学生接受一次上岗前的技术工作训练，进一步培养学生分析和解决实际问题的能力。毕业设计的选题要结合生产实际，力求使毕业设计和生产实际相结合，尽可能对设计项目进行经济分析。毕业设计一般以8～10周为宜。

2. 学校自主安排部分

各校可根据实际需要和可能加强某些课程的实验课或课程设计、综合实验，也可加强教学实习、生产实习、毕业设计或进行社会调查与岗前培训等。

**十一、课程设置及教学安排表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **电气运行与控制**专业课程设置及教学安排表 | | | | | | | | | | |
| 课程类别 | 课程序号 | 课程名称 | 学时 | | 学年学期安排课程时数 （周课时） | | | | | |
| 总计 | 学分 | 第一学年 | | 第二学年 | | 第三学年 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 周 | 周 | 周 | 周 | 周 | 周 |
| 公共基础课程 | 1 | 职业生涯规划 | 40 | 2 | 2 |  |  |  |  |  |
| 2 | 职业道德与法律 | 40 | 2 |  | 2 |  |  |  |  |
| 3 | 经济政治与社会 | 40 | 2 |  |  | 2 |  |  |  |
| 4 | 哲学与人生 | 40 | 2 |  |  |  | 2 |  |  |
| 5 | 心理健康讲座 | 20 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |
| 6 | 语文 | 240 | 12 | 3 | 3 | 3 | 3 |  |  |
| 7 | 数学 | 280 | 14 | 3 | 3 | 4 | 4 |  |  |
| 8 | 英语 | 300 | 15 | 3 | 4 | 4 | 4 |  |  |
| 9 | 公共艺术（音乐、书法） | 40 | 2 | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 10 | 计算机应用 | 120 | 6 | 3 | 3 |  |  |  |  |
| 11 | 体育 | 200 | 10 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |
| 专业核心课程 | 12 | 电工技术基础与技能 | 160 | 8 | 4 | 4 |  |  |  |  |
| 13 | 电子技术基础与技能 | 160 | 8 | 4 | 4 |  |  |  |  |
| 14 | 机械常识与钳工实训 | 160 | 8 | 4 | 4 |  |  |  |  |
| 15 | 照明线路安装与检修 | 160 | 8 |  |  | 8 |  |  |  |
| 16 | 电气控制线路安装与检修 | 140 | 7 |  |  | 7 |  |  |  |
| 17 | PLC技术应用 | 140 | 7 |  |  |  | 7 |  |  |
| 专业技能方向课程 | 18 | 机电一体化设备组装与调试 | 240 | 12 |  |  |  |  | 12 |  |
| 19 | 液压与气压传动技术 | 80 | 4 |  |  |  |  | 4 |  |
| 20 | 交直流调速技术 | 160 | 8 |  |  |  | 8 |  |  |
| 21 | 智能制造生产线调试 | 240 | 12 |  |  |  |  | 12 |  |
| 专业选修课程 | 22 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 23 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 24 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 现代学徒制 | | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 顶岗实习 | | | 600 | 30 |  |  |  |  |  | 30 |
| 课时数 | | | **3600** | **180** | **30** | **30** | **30** | **30** | **30** | **30** |

**十二、编写说明**

本方案的制定，以中等职业电气运行与控制专业教学指导方案为指导，以人才市场调查和职业能力分析为基础，贯彻以就业为导向、技能人才培养为中心，以专业建设为龙头，师资队伍建设为重点，制定了本专业人才培养方案。计划从2019 级开始实施。

## 计算机网络技术专业人才培养方案

**一、专业名称及代码**

1.专业名称：计算机网络技术

2.专业代码：090500

**二、入学要求**

中等职业学校学历教育入学要求一般为初中毕业生或具有同等学力者。

**三、修业年限**

基准学制：三年

**四、职业面向**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 对应职业(岗位) | 主要工作内容 | 职业资格证书 |
| 1 | 计算机网络管理 | 计算机网络安全管理，服务器及数据库系统备份、管理和维护，网络设备的维护及管理。 | 网络管理员  网络设备调试员 |
| 2 | 网站建设 | 网站的开发、管理与维护 | 网页制作员 |
| 3 | 计算机维护 | 计算机软硬件的安装、调试及故障排除 | 计算机装调员  计算机操作员 |
| 4 | 布线施工 | 为客户提供网络综合布线方案技术的咨询、解决与服务 | 绘图员 |
| 5 | 网络产品营销 | 介绍计算机网络相关产品功能，获取客户需求，售前售后沟通协调与技术支持 | 电子产品营销员  办公软件中级 |

**五、培养目标与培养规格**

（一）培养目标

培养德、智、体、美全面发展，具有良好的人文素养、职业素养和技能素养，掌握计算机网络技术专业必备的基础知识，掌握计算机及网络设备的售前与售后技术支持、网络工程的设计与施工、网络安全管理与维护、网络应用开发等技能在中小企业中从事网络组建管理与维护、网络服务器架设与管理、网站设计与开发等方面工作的高素质技术技能型专门人才。

（二）培养规格

1.毕业生具备的人文素养要求：

（1）正确的世界观、价值观和人生观；

（2）坚定的共产主义思想和理念；

（3）优雅得体的着装和文明的言谈举止；

（4）健康的身体和强健的体魄；

（5）阳光的心理和美丽的心灵。

2.毕业生具备的职业素养要求：

（1）良好的职业道德；

（2）正面积极的职业心态；

（3）正确的职业价值观意识；

（4）专业的职业技能；

（5）不断进取和探索的科学精神。

3.毕业生具备的技能素养要求：

（1）掌握计算机网络技术专业必备的基础知识；

（2）掌握计算机及网络设备的售前与售后技术支持；

（3）网络工程的设计与施工；

（4）网络管理与维护；

（5）网络应用开发；

（6）网页设计与制作技术；

（7）网站设计与开发。

主要衔接专业

高职：计算机应用技术、计算机网络技术、软件工程、网络新体。

**六、课程设置及要求**

（一）公共基础课程

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程名称 | 主要教学内容和教学要求 | 参考学时 |
| 1 | 语文 | 依据《中等职业学校职业生涯规划教学大纲》开设，并注重培养学生加强现代文和文言文阅读训练， 提高学生阅读现代文和浅易文言文的能力； 加强文学作品阅读教学，培养学生欣赏文学作品的能力；加强写作和口语交际训练， 提高学生应用文写作能力和日常口语交际水平。 通过课内外的教学活动，使学生进一步巩固和扩展必需的语文基础知识， 养成自学和运用语文的良好习惯，接受优秀文化熏陶，形成高尚的审美情趣。 | 280 |
| 2 | 数学 | 依据《中等职业学校职业生涯规划教学大纲》开设，并注重培养学生进一步学习数学的基础知识。必学与限定选学内容: 集合与逻辑用语、不等式、函数、指数函数与对数函数、任意角的三角函数、数列与数列极限、向量、复数、解析几何、立体几何、排列与组合、概率与统计初步。选学内容：极限与导数、导数的应用、积分及其应用、统计。通过教学，提高学生的数学素养，培养学生的基本运算、基本计算工具使用、空间想象、数形结合、逻辑  思维和简单实际应用等能力， 为学习专业课打下基础。 | 320 |
| 3 | 英语 | 依据《中等职业学校职业生涯规划教学大纲》开设，并注重培养学生掌握一定的英语基础知识和技能，具有一定的听、说、读、写、译的能力，从而能借助词典阅读和翻译有关英语业务资料，在涉外交际的日常活动中进行简单的口头和书面交流，并为今后进一步提高英语的交际能力打下基础。 | 320 |
| 4 | 职业生涯规划 | 依据《中等职业学校职业生涯规划教学大纲》开设，并注重培养使学生了解职业、职业素质、职业道德、职业个性、职业选择、职业理想的基本知识与要求，树立正确的职业理想；掌握职业道德基本规范，以及职业道德行为养成的途径，陶冶高尚的职业道德情操；形成依法就业、竞争上岗等符合时代要求的观念；学会依据社会发展、职业需求和个人特点进行职业生涯设计的方法；增强提高自身全面素质、自主择业、立业创业的自觉性。 | 40 |
| 5 | 职业道德与法律 | 依据《中等职业学校职业生涯规划教学大纲》开设，并注重对学生进行职业道德与法律的教育; 引导学生树立正确的职业道德观和正确的法律观念，为在今后的职业活动中，积极投身社会主义经济建设、积极参与社会主义民主政治建设打下基础。 | 40 |
| 6 | 经济政治与社会 | 依据《中等职业学校职业生涯规划教学大纲》开设，并注重对学生进行经济和政治基础知识的教育。引导学生正确分析常见的社会经济、政治现象，提高参与社会经济、政治活动的能力，为在今后的职业活动中，积极投身社会主义经济建设、积极参与社会主义民主政治建设打下基础。 | 60 |
|  | 计算机应用基础 | 学习计算机基础知识，使学生掌握计算机 Windows操作系统和基本软件的应用，熟练掌握Word、Excel、PowerPoint的基本操作，掌握计算机网络的初步知识与操作使用；使学生具有文字处理数据处理能力，具有获取、传输、整理加工信息的应用能力具有良好的信息素养，为终身学习和持续发展打下扎实的基础。 | 160 |
| 7 | 体育与健康 | 依据《中等职业学校职业生涯规划教学大纲》开设，并注重培养学生掌握体育的基本理论知识，建立正确的体育观念，掌握科学锻炼身体的技能，培养学生终身体育锻炼的意识和良好习惯。培养学生爱国主义和集体主义的思想品德，树立正确的体育观及勇敢顽强，团结进取、开拓创新的精神风貌。 | 200 |

（二）专业（技能）课程

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程名称 | 主要教学内容和教学要求 | 参考学时 |
| 1 | 计算机网络技术 | 熟悉计算机网络的基本概念和原理、网络计算机网络技术协议、网络操作系统、LAN技术、WAN技术、网络互联设备以及Internet技术的应用（包括电子邮件服务、文件传输服务、WWW技术、企业内部网技术等）。 | 80 |
| 2 | 图形图像处理 | 掌握Photoshop软件的基本操作，了解一些数字图像处理的基本概念，并通过对软件技能和前沿设计的临摹和学习，来提高学生的图像设计能力，拓宽设计思维，提升设计品质。同时掌握图像的选取、移动、变形，图像的绘制与修复，矢量图形的绘制与编辑，图层的使用、通道与蒙版的使用，图像的色彩调整，滤镜特效以及一些自动功能等软件应用能力。 | 160 |
| 3 | 计算机组装与维护 | 使学生在认知和实际操作上，对计算机系统的软、硬件有一个整体的认识，掌握计算机系统的拆装、故障诊断与排除、信息安全、网络互联的基本职业技能，为学习各专门化职业能力奠定良好的基础。 | 80 |
| 4 | 网页设计与制作 | 内容主要涉及Dreamweaver网页设计和制作、Fireworks的Web图片制作和网页动画制度、Flash基木动画和交互式动画的制作，以及利用 Dreamweaver、Fireworks和 Flash的完美组合制作各类网页的方法。 | 80 |
| 5 | 网络设备安装与调试 | 企业网络地址的规划；使用二层交换机、三层交换机、防火墙等网络设备完成中小企业网络的搭建（VLAN划分、VLAN ROUTING、静态路由和动态路由协议的配置、访问控制列表的配置、网络地址转换等功能）；中小型网络性能测试以及网络故障的诊断、排除。 | 160 |
| 5 | 综合布线设计与施工 | 掌握综合布线的基础知识,自主地进行方案设计，从事网络工程施工，配置交换设综合布线与工程备和路由设备，选择传输介质, 进行测试，组织验收和鉴定,解决以太网常见问题。 | 120 |
| 6 | 网络操作系统 | 网络操作系统的基本原理及较常用的操作系统实例，如UNIX、Linux、Windows2008等的安装、各种应用服务器的设置，共享文件的管理、共享文件夹权限、NTFS权限、用户账户和组、网络打印机的管理和企业内部网站的建立及UNIX系统管理和UNX网络系统管理，如TCP/IP配置、Web服务器的配置等。 | 80 |
|  | 网站建设与管理 | 通过网站建设方案范例教学和项目实训，使学生全面熟悉中小型网站建设的基本要求、建设规范与操作流程，能合作完成一个主题网站的策划、搭建、网站页面制作、网站发布及后期维护等工作。 | 80 |
|  | Linux | 使学生认识和熟悉 Linux系统，掌握其安装、系统启动和关闭掌握Linux系统桌面的各类操作；掌握 Linux系统的中文操作，会使用 Kword：熟练掌握文件管理办法、窗口操作及窗口管理办法；理解并掌握Shell命令的使用方法；熟练掌握RM软件包安装、校验的程序与方法。 | 80 |
| 7 | 电子商务应用 | 电子商务涉及到的计算机、网络与通信、网络营销、物流、法律、支付安全等知识。电子商务系统规划、设计，电子商务信息系统开发和运行维护。商品图片处理；网页制作工具、程序设计、网站支撑环境、系统规划、网站运行与维护。 |  |

**七、教学进程总体安排**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程类别 | 课程序号 | 课程名称 | 学时 | | | | 学年学期安排课程时数 （周课时） | | | | | |
| 总计 | 课堂模式 | | 学分 | 第一学年 | | 第二学年 | | 第三学年 | |
| 理论讲解 | 实践操作 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 周 | 周 | 周 | 周 | 周 | 周 |
| 公共基础课程 | 1 | 职业生涯规划 | 40 | 40 | 0 | 2 | 2 |  |  |  |  |  |
| 2 | 职业道德与法律 | 40 | 40 | 0 | 2 |  | 2 |  |  |  |  |
| 3 | 经济政治与社会 | 60 | 60 | 0 | 3 |  |  | 3 |  |  |  |
| 4 | 哲学与人生 | 60 | 60 | 0 | 3 |  |  |  | 3 |  |  |
| 5 | 心理健康讲座 | 0 | 0 | 0 | 0 |  |  |  |  |  |  |
| 6 | 语文 | 240 | 240 | 0 | 14 | 3 | 3 | 4 | 4 |  |  |
| 7 | 数学 | 320 | 320 | 0 | 16 | 4 | 4 | 4 | 4 |  |  |
| 8 | 英语 | 320 | 320 | 0 | 16 | 4 | 4 | 4 | 4 |  |  |
| 9 | 计算机应用 | 160 | 80 | 80 | 8 | 4 | 4 |  |  |  |  |
| 10 | 体育 | 200 | 20 | 180 | 10 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |
| 11 | 公共艺术（音乐、书法） | 0 | 0 | 40 | 0 |  |  |  |  |  |  |
| 专业技能课程 | 12 | PHOTOSHOP | 120 | 60 | 60 | 6 | 4 | 2 |  |  |  |  |
| 13 | 软硬件维护 | 80 | 40 | 40 | 4 | 4 |  |  |  |  |  |
| 14 | H5设计 | 80 | 80 | 80 | 4 |  |  |  | 4 |  |  |
| 15 | 计算机网络技术 | 220 | 60 | 40 | 11 | 5 | 6 |  |  |  |  |
| 16 | 网页制作 | 100 | 60 | 60 | 5 |  |  | 5 |  |  |  |
| 17 | 网络设备 | 180 | 90 | 90 | 9 |  | 5 | 4 |  |  |  |
| 18 | 网络布线设计与施工 | 120 | 60 | 60 | 6 |  |  | 6 |  |  |  |
| 19 | 网络操作系统 | 80 | 40 | 60 | 4 |  |  |  | 4 |  |  |
| 20 | 动态网站 | 80 | 40 | 40 | 4 |  |  |  | 4 |  |  |
| 21 | 电子商务 | 80 | 80 | 80 | 4 |  |  |  |  | 4 |  |
| 22 | 综合实训 | 160 | 80 | 0 | 8 |  |  |  |  | 8 |  |
| 23 | 影视制作(Premiere) | 180 | 40 | 40 | 9 |  |  |  | 3 | 6 |  |
| 24 | Linux | 80 | 40 | 40 | 4 |  |  |  |  | 4 |  |
| 25 | 网络营销 | 80 | 40 | 40 | 4 |  |  |  |  | 4 |  |
| 26 | 技能考核(电子商务与小程序专业制作) | 0 | 20 | 20 | 0 |  |  |  |  | 4 |  |
| 现代学徒制 | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 顶岗实习 | | | 600 | 0 | 600 | 30 |  |  |  |  |  | 30 |
| 课时数 | | | **3680** | **2010** | **1650** | **186** | **32** | **32** | **32** | **32** | **32** | **30** |

**八、实施保障**

**（一）师资队伍**

1.专业专任教师具备良好的师德和终身学习能力，具有计算机类专业大学本科及其以上学历,通过培训获得教师职业资格证书；具备计算机专业相关高级及以上资格证书或相关企业技术工作经历，具备双师素质；具备基于工作过程课程设计、教学组织与教学实施能力；具备指导学生进行毕业设计、创新设计、技能比赛的能力；具有课程开发的能力。

2.专业兼职教师应对本行业企业情况有较深的了解，具有较高的专业素养和实践操作能力，具备本科以上学历且具备本专业高级专业职称或技师以上职业技能证书，计算机专业相关企业的技术骨干或技术能手，从事专业工作两年以上，能够胜任教学工作。

3.全校教师和学生之比一般不低于1:16，专业专任教师和学生之比一般不低于1:25，兼职教师一般占专业教师的15%-30%。

**（二）教学设施**

1.根据本专业人才培养目标的要求及课程设置的需要，校内实训室教配置如下：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 校内实训室 | 主要设施与工具 | | |
| 名称 | 数量 | 基本配置 |
| 1 | 计算机组装维修  实训室 | 组装用计算机 | 45台 | 组装用计算机用于硬件折装和软件安装与维护 |
| 维修工具 | 45套 |
| 电脑配件 | 45套 |
| 多媒体教学一体机 | 1台 |
| 2 | 网络综合布线室 | 综合布线实训装置(实训墙) | 8套 |  |
| 配线架 | 8套 |  |
| 操作台、梯子 | 8套 |  |
| 布线工具箱 | 8套 |  |
| 光纤熔接器 | 2套 | 热冷熔各1套 |
| 连路测试议 | 1套 |  |
| 3 | 网络综合实验实验室 | 每组有2台防火墙，2台二层交换机，2台路由器，1台无线路由器。 | 6组 | 品牌可为思科华为、神码、锐捷等主流之一。 |
| 多媒体教学软件 | 1套 |  |
| 4 | 教学专用机房 | 品牌主流电脑 | 45套 | 机房中的每台计算机可以连接因特网。 |
| 局域网连接设备 | 1台 |
| 多媒体教学软件 | 1套 |
| 虚拟机软件 | 45套 |

2.校外实训基地：

具有规模较大、比较稳定的校外实训基地不少于3家。

**（三）教学资源**

学校规范、合理使用课程教学资源，必修课程中的课程教材原则上选用“国规”和“省编”课改教材。

依据专业教学标准和岗位标准，建设包括案例、素材在内的专业教学资源库。建立健全一线教师应用数字化教学资源进行教学的机制，探索建设空间课程、微课程和职业教育M0C（墓课），数字化教学资源被外校或社会应用。

**（四）教学方法**

积极探索中等职业教育教学方式的变革与创新，注重实践性教学，采用“做中学”、“学中做”等体现“理实一体”的教学方法，实现专业理论教学与专业技能实训的有机融合。

引导学生开展自主学习、合作学习，实施“导生制”、“导学案”等学习方式，构建产学研一体化、小发明小创造活动、社会调研等实践平台，开发学生的潜能，增强学生的自主意识与自主能力。

创新教育教学手段，充分发挥信息技术和数字化资源的作用，利用翻转课堂、混合教学以及在线学习等方式，适应学生智能化学习需要。

**（五）学习评价**

1.评价主体

采用开放式的多元评价方式，结合学校学分制管理规定、校企合作和现代学徒制开展情况，以学生自评、生间互评、教师和企业评价等方式，利用计算机实时记录特点等实训平台开展过程性评价，使学生的评价更为真实、客观、全面。

2.评价内容

评价内容应兼顾知识、技能和素养等方面，基于教学项目采用模块化、融合式的方式，注重综合实践能力的考核。

3.评价方式

采用灵活多样的评价方式，注重过程性评价和终结性评价相结合，可采用现场操作、成果演示、案例分析、作品评价等多元考核方法。 具体方法：

（1）评价结果是学生升留级和是否准予毕业的依据。

（2）根据评价结果，按照学分制规定给予相应学分。

（3）考试应按课程的性质和特点采用理论考、技能考或理论考+技能考等不同形式进行。考试按命题方式不同可分为课内考试、自行命题统一考试和考教分离。

4.语、数、外等文化课及专业课按专业命题进行期中考试，学期末参加嘉兴地区学业水平考试或本校自行命题考试。

5.实践课可通过技能达标或理论考+技能达标等方式进行考核。

**（六）质量管理**

多方联动完善以专业教学标准、教学过程质量标准、岗位工作规范为主要内容的教学质量标准体系，健全以课程为中心的专业质量预警、监控、评估、报告的制度体系和保障机制。探索以教师教学质量评价、课程教学质量考核、顶岗实习质量管理、毕业生质量跟踪为重点，形成以“四度”为核心的学校政府、企业、社会机构参与的多元专业教学质量评价模式，以优化信息化管理的人才培养质量评价和保障体系为重点，发挥专业建设指导委员会、教学督导团、二级学院、教硏室的作用，健全教学常规管理制度、顶岗实习管理制度与毕业生跟踪调查制度，形成与高素质技术技能型人才培养要求相适应的覆盖人才培养全程、企业和社会参与的信息化教学质量评价、考核评价与质量保障体系。

**九、毕业要求**

学生毕业须同时具备下列条件：

1.思想政治素质教育考核合格，综合素质测评合格；

2.各门课程考试合格；

3.必须获得人才资源和社会保障部颁发资格证书或相关专业的网络设备调试证书;

**十、附录**

一般包括教学进程安排表、变更审批表等。

教学进程安排表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程类别 | 课程序号 | 课程名称 | 学时 | | | | 学年学期安排课程时数 （周课时） | | | | | |
| 总计 | 课堂模式 | | 学分 | 第一学年 | | 第二学年 | | 第三学年 | |
| 理论讲解 | 实践操作 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 周 | 周 | 周 | 周 | 周 | 周 |
| 公共基础课程 | 1 | 职业生涯规划 | 40 | 40 | 0 | 2 | 2 |  |  |  |  |  |
| 2 | 职业道德与法律 | 40 | 40 | 0 | 2 |  | 2 |  |  |  |  |
| 3 | 经济政治与社会 | 60 | 60 | 0 | 3 |  |  | 3 |  |  |  |
| 4 | 哲学与人生 | 60 | 60 | 0 | 3 |  |  |  | 3 |  |  |
| 5 | 心理健康讲座 | 0 | 0 | 0 | 0 |  |  |  |  |  |  |
| 6 | 语文 | 240 | 240 | 0 | 14 | 3 | 3 | 4 | 4 |  |  |
| 7 | 数学 | 320 | 320 | 0 | 16 | 4 | 4 | 4 | 4 |  |  |
| 8 | 英语 | 320 | 320 | 0 | 16 | 4 | 4 | 4 | 4 |  |  |
| 9 | 计算机应用 | 160 | 80 | 80 | 8 | 4 | 4 |  |  |  |  |
| 10 | 体育 | 200 | 20 | 180 | 10 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |
| 11 | 公共艺术（音乐、书法） | 0 | 0 | 40 | 0 |  |  |  |  |  |  |
| 专业技能课程 | 12 | PHOTOSHOP | 120 | 60 | 60 | 6 | 4 | 2 |  |  |  |  |
| 13 | 软硬件维护 | 80 | 40 | 40 | 4 | 4 |  |  |  |  |  |
| 14 | H5设计 | 80 | 80 | 80 | 4 |  |  |  | 4 |  |  |
| 15 | 计算机网络技术 | 220 | 60 | 40 | 11 | 5 | 6 |  |  |  |  |
| 16 | 网页制作 | 100 | 60 | 60 | 5 |  |  | 5 |  |  |  |
| 17 | 网络设备 | 180 | 90 | 90 | 9 |  | 5 | 4 |  |  |  |
| 18 | 网络布线设计与施工 | 120 | 60 | 60 | 6 |  |  | 6 |  |  |  |
| 19 | 网络操作系统 | 80 | 40 | 60 | 4 |  |  |  | 4 |  |  |
| 20 | 动态网站 | 80 | 40 | 40 | 4 |  |  |  | 4 |  |  |
| 21 | 电子商务 | 80 | 80 | 80 | 4 |  |  |  |  | 4 |  |
| 22 | 综合实训 | 160 | 80 | 0 | 8 |  |  |  |  | 8 |  |
| 23 | 影视制作(Premiere) | 180 | 40 | 40 | 9 |  |  |  | 3 | 6 |  |
| 24 | Linux | 80 | 40 | 40 | 4 |  |  |  |  | 4 |  |
| 25 | 网络营销 | 80 | 40 | 40 | 4 |  |  |  |  | 4 |  |
| 26 | 技能考核(电子商务与小程序专业制作) | 0 | 20 | 20 | 0 |  |  |  |  | 4 |  |
| 现代学徒制 | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 顶岗实习 | | | 600 | 0 | 600 | 30 |  |  |  |  |  | 30 |
| 课时数 | | | **3680** | **2010** | **1650** | **186** | **32** | **32** | **32** | **32** | **32** | **30** |

**计算机动漫与游戏制作专业人才培养方案（修订稿）**

1. **专业名称:（专业代码）:**

计算机动漫与游戏制作专业（090400）

1. **招生对象:**

初中毕业生或具有同等学力者

1. **学制：**

三年制

**四、职业面向**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **对应职业（岗位）** | **职业资格证书举例** | **专业（技能）方向** |
| 1 | 动画绘制员 | 高级工 | 动漫设计与制作 |
| 2 | 二维动画 FLASH | 中高级 |
| 3 | 视频编辑员Premiere/After Effects | 中高级 |
| 4 | Painter手绘员 | 中高级 |
| 5 | 网页制作 Dreamweaver | 中高级 |
| 6 | 图形图像制作员Photoshop | 中高级 |
| 7 | 动漫设计与制作师 | 国家信息产业部CEAC联合认证职业认证动漫设计与制作师证书。 |

**五、培养目标与人才培养规格**

（一）培养目标

培养思想政治坚定、德技并修、全面发展，能适应新时代动漫制作技术发展需要，具有良好职业道德、人文素养和艺术素质，掌握原画漫画设计、二维动画、视频处理、三维建模、三维灯光材质、三维角色动画、三维特效、影视后期处理等知识和技术技能，面向动漫行业、影视传媒行业等领域的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

1．素质

（1）具有正确的世界观、人生观、价值观。具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感；崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪；具有社会责任感和参与意识；

（2）具有改革创新意识和国际竞争意识；

（3）具有奉献精神和团队精神；养成良好的道德情操和个人行为规范，诚信守法、公平竞争的意识；

（4）具有良好的职业道德和职业素养；

（5）具有较强的集体意识和团队合作精神，能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处；具有职业生涯规划意识；

（6）具有良好的身心素质和人文素养。具有健康的体魄和心理、健全的人格，能够掌握基本运动知识和一两项运动技能；具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好；掌握一定的学习方法，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力。

2．知识

（1）掌握一定的计算机应用相关知识；

（2）具备根据游戏策划方案设计与绘制游戏原画的能力；

（3）具备独立完成二维和三维动画角色和场景的制作；

（4）掌握动画设计与制作的相关知识；

（5）具备游戏美术元素造型制作和视频编辑工具的正确使用方法；

（6）掌握数字视频采集、影视编辑的相关知识；

（7）具备编写游戏美术设计方案说明的基本能力。

3．能力

（1）具备新知识与技能的学习能力；

（2）具备查找工程资料、文献等获取信息的能力；

（3）具备独立学习能力和解决问题能力；

（4）具备公共关系处理能力和劳动组织能力；

（5）具备与人沟通的能力；

（6）具备团队合作能力；

（7）具备一定的计算机应用能力；

（8）具备数码照片艺术化处理的能力；

（9）具备三维模型制作的能力；

（10）具备原画和漫画绘制的能力；

（11）具备三维角色动画的能力。

**六、课程设置及要求**

（一）公开文化基础课程设置及要求

| **序号** | **课程名称** | **主要内容和要求** | **参考学时** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 德育 | 掌握职业生涯规划的基础知识和常用方法，树立正确的职业理想和职业观、择业观、创业观以及成才观，形成职业生涯规划的能力；知荣辱、有道德，自觉依法律己、避免违法犯罪,透视经济现象、拥护社会主义政治制度；坚持从客观实际出发，用辩证的观点看问题、树立积极的人生态度，在社会中发展自我、创造人生价值；树立心理健康意识，掌握一定的心理调适方法，做到理论与实际相结合，知、信、行相统一。 | **200** |
| 2 | 语文 | 在九年义务教育的基础上，培养学生热爱祖国语言文字的思想感情，使学生进一步提高正确理解与运用祖国语言文字的能力，提高科学文化素养，以适应就业和创业的需要。指导学生学习必需的语文基础知识，掌握日常生活和职业岗位需要的现代文阅读能力、写作能力、口语交际能力，具有初步的文学作品欣赏能力和浅易文言文阅读能力。指导学生掌握基本的语文学习方法，养成自学和运用语文的良好习惯。引导学生重视语言的积累和感悟，接受优秀文化的熏陶，提高思想品德修养和审美情趣，形成良好的个性、健全的人格，促进职业生涯的发展。 | **240** |
| 3 | 数学 | 掌握职业岗位和生活中所必要的数学基  础知识。具备一定的计算能力、计算工具使用能力和数据处理能力，观察能力、空间想象能力、分析与解决问题能力和数学思维能力。养成良好的学习习惯、实践意识、创新意识和实事求是的科学态度，为学习专业课程打下基础。 | **240** |
| 4 | 英语 | 掌握机电专业英语的基本知识300-500个机电技术领域的专业词汇，培养学生对专业英语文献的理解能力，并了解本专业的热点问题。熟悉机电类专业文章的特定表述方式。最终通过该课程的学习，使学生们能借助词典正确阅读、理解和翻译一般性专业英文资料，其中主要是机械设备操作说明书等。 | **240** |
| 5 | 体育 | 在初中相关课程的基础上，进一步学习体育与卫生保健的基础知识和运动技能，使学生掌握科学锻炼和娱乐休闲的基本方法，养成自觉锻炼的习惯；培养学生自主锻炼、自我保健、自我评价和自我调控的意识，全面提高学生身心素质和社会适应能力，为学生终身锻炼、继续学习与创业立业奠定基础。 | **200** |
| 6 | 计算机应用 | 在初中相关课程的基础上，进一步学习计算机的基础知识、常用操作系统的使用、文字处理软件的使用、计算机网络的基本操作和使用，使学生掌握计算机操作的基本技能，具有文字处理能力，数据处理能力，信息获取、整理、加工能力，网上交互能力，为学生以后的学习和工作打下基础。 | **160** |
| 7 | 公共  艺术 | 了解不同艺术类型的表现形式、审美特征和相互之间的联系与区别，培养学生艺术鉴赏兴趣。掌握欣赏艺术作品和创作艺术作品的基本方法，学会运用有关的基本知识、技能与原理，提高学生艺术鉴赏能力。增强学生对艺术的理解与分析评判的能力，开发学生创造潜能，提高学生综合素养，培养学生提高生活品质的意识。 | **40** |

(二) 专业课程设置及要求

| **序号** | **课程名称** | **主要内容和要求** | **参考学时** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 素描 | （1）树立体积观念，掌握立体描绘的方法与技能。  （2）掌握正确的观察方法，提高对比例的准确判断能力。  （3）掌握造型语言提高素描造型的表现力。  （4）掌握分析综合的方法，提高素描造型与概括力。  掌握作画程序，学会整体作画的方法。 | **160** |
| 2 | 色彩 | （1）掌握色彩变化规律及绘画的基本方法。  （2）掌握色彩形成的基本原理及变化规律。  通过色彩写生学习绘画的基本技巧。 | **80** |
| 3 | 美术基础 | 通过对美术基础的学习与巩固，提高学生的动画影视的审美能力，为下学期的课程做准备 | **80** |
| 4 | 动漫基础 | 人、动物、自然界事物等造型原画设计  表情、动作、变形等运动规律的造型 | **40** |
| 5 | Flash二维动画设计与制作 | FLASH基本操作知识  FLASH基本图形绘制  FLASH动画形式分类  FLASH AS基本语言的应用  FLASH短片制作 | **200** |
| 6 | Photoshop  图形图像 | PS基本操作知识  PS图像处理技术  PS滤镜应用 | **160** |
| 7 | 视、音频  编辑 | Adobe premiere视频编辑  Adobe aftereffects视频特效  Adobe adution音频编辑 | **440** |
| 8 | 3D MAX | 3D MAX 基本操作知识  3D MAX 多边形建模  3D MAX 曲线建模  3D MAX 材质渲染  3D MAX 三维动画造型与运动模块 | **200** |
| 9 | 插画绘制动画制作 | 动画设计制作流程  动画角色设计知识  动画海报设计创作 | **200** |
| 10 | 影像采编（摄影与摄像） | 摄影与摄像基础知识  摄影与摄像原理技巧  摄影与摄像实际操作  摄影与摄像专题拍摄 | **40** |
| 11 | 综合实训 | 动画短片创作设计流程  动画短片制作 | **120** |

**七、教学进程总体安排**

（一）教学进度表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程类别 | 课程序号 | 课程名称 | 国家课程标准 专业课程名称 | 学时 | | | | 学年学期安排课程时数 （周课时） | | | | | |
| 总计 | 课堂模式 | | 学分 | 第一学年 | | 第二学年 | | 第三学年 | |
| 理论讲解 | 实践操作 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 周 | 周 | 周 | 周 | 周 | 周 |
| 公共基础课程 | 1 | 职业生涯规划 |  | 40 | 40 | 0 | 2 | 2 |  |  |  |  |  |
| 2 | 职业道德与法律 |  | 40 | 40 | 0 | 2 |  | 2 |  |  |  |  |
| 3 | 经济政治与社会 |  | 40 | 40 | 0 | 2 |  |  | 2 |  |  |  |
| 4 | 哲学与人生 |  | 40 | 40 | 0 | 2 |  |  |  | 2 |  |  |
| 5 | 心理健康 |  | 40 | 40 | 0 | 2 |  |  |  |  | 2 |  |
| 6 | 语文 |  | 240 | 240 | 0 | 12 | 3 | 3 | 3 | 3 |  |  |
| 7 | 数学 |  | 240 | 240 | 0 | 12 | 3 | 3 | 3 | 3 |  |  |
| 8 | 英语 |  | 240 | 240 | 0 | 12 | 3 | 3 | 3 | 3 |  |  |
| 9 | 公共艺术（音乐、书法） |  | 40 | 0 | 40 | 2 | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 10 | 计算机应用 |  | 160 | 80 | 80 | 8 | 4 | 4 |  |  |  |  |
| 11 | 体育 |  | 200 | 20 | 180 | 10 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |
| 专业技能课程 | 12 | 素描 | 美术基础 | 160 | 60 | 100 | 8 | 4 | 4 |  |  |  |  |
| 13 | 色彩 | 美术基础 | 40 | 10 | 30 | 2 | 2 | 2 |  |  |  |  |
| 14 | 动漫影视欣赏 | 动漫影视欣赏 | 40 | 10 | 30 | 2 |  | 2 |  |  |  |  |
| 15 | 动漫基础 | 美术基础 | 80 | 20 | 60 | 4 | 2 | 2 |  |  |  |  |
| 16 | 图形图象（photoshop） | 平面设计基础 | 120 | 30 | 90 | 6 | 4 | 4 |  |  |  |  |
| 17 | 美术基础 | 美术绘制 | 80 | 30 | 50 | 4 |  |  | 4 |  |  |  |
| 18 | 插画 | 插画 | 80 | 20 | 60 | 4 |  |  |  | 4 |  |  |
| 19 | Premiere | 影视动画编辑与合成 | 160 | 40 | 120 | 8 |  |  | 4 |  | 6 |  |
| 20 | 动画制作 | 动画制作 | 120 | 40 | 80 | 6 |  |  |  |  | 6 |  |
| 21 | After Effects | 影视动画编辑与合成 | 280 | 40 | 240 | 14 |  |  | 4 | 4 | 4 |  |
| 22 | 3DMAX | 三维动画 | 160 | 40 | 120 | 8 |  |  |  | 4 | 6 |  |
| 23 | flash 动画 | 二维动画 | 200 | 40 | 160 | 10 |  |  | 3 | 3 | 4 |  |
| 24 | 动画基本运动规律 | 动画基本运动规律 | 80 | 20 | 60 | 4 |  |  |  | 2 |  |  |
| 25 | 摄影摄像 |  | 80 | 30 | 50 | 4 |  |  | 2 |  |  |  |
| 顶岗实习 | | |  | 600 | 0 | 600 | 30 |  |  |  |  |  | 30 |
| 课时数 | | |  | 3600 | 1450 | 2150 | 180 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |

**八、实施保障**

(一)师资队伍保障

1.师资组成

教学团队由专业带头人、专任教师、来自行业企业一线的兼职教师和教学顾问组成。分工负责、优势互补，形成一支专兼职结合、结构合理的教学团队。本专业现有专任教师 11 人，其中有一名泉州市骨干教师和一名晋江市骨干教师，具有高级职称教师 1名，占专任教师的 9%；中级职称 6 人，占专业课教师的 54.5 %。专业课教师中双师型教师 8 人，占专业课教师的72.7 %。兼职教师 3人，占专业教师数的27.2%。

(二) 教学设施

遵循学生学习专业知识和掌握专业技能的规律，构建从基本技能训练到综合技能训练到创新能力培养的实践教学平台，使实践教学条件在教学功能上形成体系化。

1. 校内实训条件配置

动漫实验室

功能：适用于计算机动漫设计的《素描/色彩》《Flash》、《图形图像》、《音、视频编辑》、《3d MAX》等课程。

说明：主要设备装备按45人的标准班配置

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **功能** | **单位** | **基本配置** | **适用范围** |
| 1 | 画室、画架、画板 | 基础课 | 个 | 300 | 国家职业资格鉴定：  Flash制作员  动画绘制员  PS图形图像  视频编辑员等 |
| 2 | 动漫手绘实训室 | 拷贝台 | 套 | 45套 |
| 3 | 联想电脑 品牌机 | 电脑课 | 台 | 45台 |
| 4 | 录音棚（拟建） | 配音 | 间 | 迷你音棚 |

2.校外实训条件配置

根据实训和顶岗实习的需求，选择行业特点突出、具有行业引领作用、经济增长势头强劲、人才需求量大的企业作为校外实训基地，开展企业认知实习、工学结合、顶岗实习。

校外实训基地应具备的基本条件：

(1)具有一定规模的大中型企业；

(2)能接受学生认知实习，实训教学和顶岗实习；

(3)具备能结合企业设备指导学生完成顶岗实习任务的师傅或技师；

(4)能接受专业教师下企业实践锻炼。

(5)本专业建有3家较大规模、比较稳定的校外实训基地

|  |  |
| --- | --- |
| **序号** | **企业名称** |
| 1 | 大拇哥有限公司 |
| 2 | 铂爵婚纱有限公司 |
| 3 | 泉州理工学院 |

3.现有专业实训条件配置

目前，本专业建有动漫手绘实训室、动漫机房、录音棚及摄影棚等多个专业实训室。

按照顶岗实践和工学结合的要求开拓了铂爵婚纱有限公司等 1 个校外实训基地，满足了学生顶岗实习、零距离就业及教师顶岗实践、专业技能开发、教学案例收集的要求，有效地提高了学生的综合应用能力和实践操作能力，缩短了学生的岗位适应期。

（三）教学资源

学校图书馆具有丰富的专业图书资源和数字教学资源，每门课程有相应的教材或自编讲义，专业建设有教学资源库、在线课程等能够满足学生专业学习、教师专业教学研究、教学实施和社会服务需要。严格执行国家和省（区、市）关于教材选用的有关要求，健全本校教材选用制度。根据需要组织编写校本教材，开发教学资源。

（四）教学方法

1．依据专业培养目标、课程教学要求、学生能力与教学资源，采用适当的教学方法，以达到预期的教学目标。

2．公共基础课可以采用讲授式教学、启发式教学、问题探究式教学等方法，通过集体讲解、师生对话、小组讨论、案例分析、演讲竞赛等形式，调动学生学习积极性，为专业基础课和专业技能课的学习以及再教育奠定基础。

3．专业核心课可以采用启发式教学、案例式教学、项目式教学等方法，利用集体讲解、师生对话、小组讨论、案例分析、模拟实验、企业参观等形式，配合实物教学设备、多媒体教学课件、数字化教学资源等手段，使学生更好地理解和掌握比较抽象的原理性知识，具备计算机动漫设计与制作的基础技能，为后续课程的学习奠定扎实的基础。

4．技能方向课可以采用理实一体化教学、任务驱动式教学、项目式教学等方法组织教学，利用集体讲解、小组讨论、案例分析、分组训练、综合实践等形式，配合实物教学设备、多媒体教学课件、数字化教学资源等手段，把动漫设计与制作相关知识展现在学生面前，提高教学效果。

（五）学习评价

学业成绩评定体系

1.课程考核采取综合评价办法，坚持过程评价与结果评价相结合、定性评价与定量评价相结合、主观评价与客观评价相结合的多元化评价原则。

2.实行理论考试、实训考核与日常操行表现评价相结合的评价方式，以利于学生综合职业能力的发展。

3.理论部分的考核可以采用课堂综合表现评价、作业评价、学习效果课堂展示、综合笔试等多元评价方法。笔试主要针对各部分的基本知识进行命题。

4.实践部分采用过程性评价和成果考核相结合的方式。实践考试要设计便于操作的考题和细化的评分标准。实训课程成绩评定由平时成绩结合考核成绩综合确定。实训课程规定的实训项目，学生应全部完成，凡缺做三分之一实训项目者必须在本课程考核前补做，否则实训课程为不合格。

5.考查课程的成绩评定以过程控制为主，由任课教师综合评定。其成绩结合课堂出勤、平时作业、小测验、实验报告、课程总结、笔试、口试、答辩、上机操作等综合衡量。

6.要根据课程的特点，注重评价内容的整体性，既要关注学生对知识的理解、技能的掌握和能力的提高，又要关注学生养成规范操作、安全操作的良好习惯，以及爱护设备、节约能源、保护环境等意识与观念的形成。

7.顶岗实习考核主要由企业评价与顶岗实习报告两部分组成。

（六）质量管理

质量管理要有一定的规范性和灵活性，合理调配专业教师、专业实训室和实训场地等教学资源，为课程的实施创造条件；要加强对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法，促进教师教学能力的提升，保证教学质量。主要体现在以下四个方面：

1.教学过程管理，即按照教学过程的规律来决定教学工作的顺序，建立相应的方法，通过计划、实施、检查和总结等措施来实现教学目标。

2.教学业务管理，即对学校教学业务工作进行有计划、有组织的管理。

3.教学质量管理，即按照培养目标的要求安排教学活动，并对教学过程的各个阶段和环节进行质量控制。

4.加强教学监控管理，即通过教学监控，发现教学中存在的问题，分析产生问题的原因，提出纠正存在问题的建议，促进教学质量的提高，促进学生学习水平的提高和教师业务能力的发展，保证课程实施的质量，保证素质教育方针的落实。

**九、毕业要求**

1. 学业水平测试要求

学生在毕业前需参加完成福建省中职学生学业水平测试，成绩合格。

2.职业资格证书要求

学生在毕业时获得的职业资格证书必须是由劳动部认证、与本专业技能相关的证书，至少要获得一个。

**工艺美术专业（广告装潢）人才培养方案（修订稿）**

1. **专业名称:（专业代码）:**

工艺美术（广告装潢方向）（142000）

1. **招生对象:**

初中毕业生或具有同等学力者

1. **学制：**

三年制

**四、职业面向**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **专业** | **就业岗位** | **职业资格** |
| 平面设计 | 图形图像制作员Photoshop  平面设计师\* | 中高级  中高级 |

从事平面设计师、广告设计师、包装设计、影楼修图员、网店美工、企业策划及相关企业的营销员与业务员等。

**五、培养目标与培养规格**

**（一）培养目标**

本专业主要培养面向计算机平面设计的技能型人才。培养适应社会主义现代化建设需要，具有相应的计算机平面设计与创作的知识，掌握平面设计等课程专业相应知识、技能，能够在从事平面设计、图形图像后期合成等工作，德、智、体、美等方面全面发展的，具有良好的职业道德和敬业精神和职业生涯发展基础的中等应用型技能人才

从事平面设计艺术产业中美工设计、制作，网页美工和其它美术美术工作。

**（二）人才培养规格**

具有良好的政治素质、职业道德和敬业精神，遵纪守法；具有良好的基本文化素质；掌握计算机和网络应用的基本知识。掌握素描、色彩、透视、解剖等美术基本知识。掌握电脑矢量插画创作的操作。具备具有公民基本素养和职业生涯发展基础的中等应用型技能人才。

本专业所培养的人才应具有以下职业素养、专业知识和技能：

（1）职业素养

1.热爱本职工作，爱岗敬业，具备良好的道德品质；能自觉遵守行业法规、规范和企业规章制度。

2.具有创新意识和服务意识。

3.具有人际交往、团队协作能力。

4.具有获取信息，学习新知识、新技能、新工艺和新方法的能力。

5.具有借助词典或网络阅读外文技术资料的能力。

6.具有一定的计算机操作能力。

7.具有安全文明生产、节能环保和遵守操作规程的意识，具有7S管理的能力。

8.具有规范意识、标准意识和质量意识。

9.具有较强的岗位适应能力。

10.具备吃苦耐劳，具有较强的抗挫折的能力。

（2）专业知识与技能

1.具备必需的文化基础知识；

2.掌握计算机应用技术的基本知识；

3.具备基本造型和创意创新能力；

4.掌握平面设计基础知识和基本技能，懂得印刷工作原理。

5.掌握必备的包装材料、材料属性、材料加工工艺的知识和技能。

7.具备图形创意和图片处理的能力。

8.能进行photoshop /AI等软件基本操作的初步能力；

专业(技能）方向——图形图像处理

1.熟悉色彩的基础知识，人物结构比例。

2.熟练掌握photoshop的操作，达到图形图像处理中级技能等级标准，并通过考核鉴定取得相应的职业资格证书。

3.初步具备一定的审美能力。

专业（技能）方向——平面广告设计

1.熟悉常用平面广告设计软件，具备初步设计能力。

2.熟练掌握photoshop的操作，达到图形图像处理四级技能等级标准，并通过考核鉴定取得相应的职业资格证书。

3.初步具备一定的审美能力。

**六、课程设置及要求**

（一）公共文化基础课程设置及要求

| **序号** | **课程名称** | **主要内容和要求** | **参考学时** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 德育 | 掌握职业生涯规划的基础知识和常用方法，树立正确的职业理想和职业观、择业观、创业观以及成才观，形成职业生涯规划的能力；知荣辱、有道德，自觉依法律己、避免违法犯罪,透视经济现象、拥护社会主义政治制度；坚持从客观实际出发，用辩证的观点看问题、树立积极的人生态度，在社会中发展自我、创造人生价值；树立心理健康意识，掌握一定的心理调适方法，做到理论与实际相结合，知、信、行相统一。 | **200** |
| 2 | 语文 | 在九年义务教育的基础上，培养学生热爱祖国语言文字的思想感情，使学生进一步提高正确理解与运用祖国语言文字的能力，提高科学文化素养，以适应就业和创业的需要。指导学生学习必需的语文基础知识，掌握日常生活和职业岗位需要的现代文阅读能力、写作能力、口语交际能力，具有初步的文学作品欣赏能力和浅易文言文阅读能力。指导学生掌握基本的语文学习方法，养成自学和运用语文的良好习惯。引导学生重视语言的积累和感悟，接受优秀文化的熏陶，提高思想品德修养和审美情趣，形成良好的个性、健全的人格，促进职业生涯的发展。 | **240** |
| 3 | 数学 | 掌握职业岗位和生活中所必要的数学基础知识。具备一定的计算能力、计算工具使用能力和数据处理能力，观察能力、空间想象能力、分析与解决问题能力和数学思维能力。养成良好的学习习惯、实践意识、创新意识和实事求是的科学态度，为学习专业课程打下基础。 | **240** |
| 4 | 英语 | 掌握机电专业英语的基本知识和300-500个机电技术领域的专业词汇，培养学生对专业英语文献的理解能力，并了解本专业的热点问题。熟悉机电类专业文章的特定表述方式。最终通过该课程的学习，使学生们能借助词典正确阅读、理解和翻译一般性专业英文资料，其中主要是机械设备操作说明书等。 | **240** |
| 5 | 体育 | 在初中相关课程的基础上，进一步学习体育与卫生保健的基础知识和运动技能，使学生掌握科学锻炼和娱乐休闲的基本方法，养成自觉锻炼的习惯；培养学生自主锻炼、自我保健、自我评价和自我调控的意识，全面提高学生身心素质和社会适应能力，为学生终身锻炼、继续学习与创业立业奠定基础。 | **200** |
| 6 | 计算机应用 | 在初中相关课程的基础上，进一步学习计算机的基础知识、常用操作系统的使用、文字处理软件的使用、计算机网络的基本操作和使用，使学生掌握计算机操作的基本技能，具有文字处理能力，数据处理能力，信息获取、整理、加工能力，网上交互能力，为学生以后的学习和工作打下基础。 | **160** |
| 7 | 公共艺术 | 了解不同艺术类型的表现形式、审美特征和相互之间的联系与区别，培养学生艺术鉴赏兴趣。掌握欣赏艺术作品和创作艺术作品的基本方法，学会运用有关的基本知识、技能与原理，提高学生艺术鉴赏能力。增强学生对艺术的理解与分析评判的能力，开发学生创造潜能，提高学生综合素养，培养学生提高生活品质的意识。 | **40** |

(二) 专业课程设置及要求

| **序号** | **课程名称** | **主要内容和要求** | **参考学时** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 素描 | 1.树立体积观念，掌握立体描绘的方法与技能。  2.掌握正确的观察方法，提高对比例的准确判断能力。  3.掌握造型语言提高素描造型的表现力。  4.掌握分析综合的方法，提高素描造型与概括力。  5.掌握作画程序，学会整体作画的方法。 | **220** |
| 2 | 色彩 | 1.掌握色彩的法则与规律，提高色彩运用的技能技巧。  2.掌握色彩变化规律及绘画的基本方法。  3.掌握色彩形成的基本原理及变化规律。  4.通过色彩写生学习绘画的基本技巧。 | **120** |
| 3 | 构成基础 | 1.掌握平构的基本知识和主要表现形式  2.学习用简单的抽象的基本形来构筑复杂的变化结构，培养学生观察、解析事物、重组具有美感的新形态的想象力。  3.能整体认识色彩艺术的感知能力，掌握认识色彩、运用色彩表现能力的基本职业技能。  4.掌握色彩的科学性和立体概念，方便色彩应用、搭配色彩和色彩情感的表达能力。 | **80** |
| 4 | 图形图像Photoshop | 1.掌握整体认识图形图像处理技巧的基本职业技能。  2.掌握处理环境氛围和制作真实配景的能力。  3.掌握选择要处理的图像区域的能力。  4.掌握好对图像的色彩处理，对图像的色相饱和度以及明度进行任意变化的能力。 | **160** |
| 5 | illustrator | 1.能够通过实践学会使用图像的相关技巧；使用相关技术处理图形图像；  2.能够熟练使用illustrator软件各菜单及工具及面板完成相关操作；  3.掌握illustrator主要工具使用如选择、绘图、图层、蒙版、通道及滤镜等；  4.掌握illustrator和出版印刷，如色彩、色彩管理和分色制版等；  5.掌握illustrator设计综合应用。 | **80** |
| 6 | 图形创意 | 1.使学生能够系统地学习与掌握图形创意的相关知识。  2.使学生能够系统地熟悉和了解图形的几种主要表现形式。  3.了解和掌握图形艺术必须遵循的基本原则；  4.了解各种图形在广告设计中的综合运用。 | **40** |
| 7 | 包装设计 | 1.掌握包装设计的渊源及发展、欧美包装事业的发展、包装设计的功能、包装容器造型的制作工艺  2.掌握包装基本要素和设计的流程  3.掌握包装设计中的文字、图案、色彩的设计 | **200** |
| 8 | 广告设计 | 1.掌握广告调查的方法与步骤，能独立和协作完成广告调查并写出市场调查报告。  2.掌握广告版面的设计方法和技巧。  3.能综合所学知识，独立完成平面广告作品的创意与设计。 | **120** |
| 9 | 标志设计 | 1. 了解标志的概念、设计的原则。 掌握标志设计的工作流程。 2. 熟练掌握使用矢量绘图软件进行标志的图形设计制作的方法和技巧。 3. 熟练掌握使用矢量绘图软件进行标志的文字部分设计制作的方法和技巧。 | **80** |
| 10 | vi设计 | 1.了解vi的概念、了解基础系统和应用系统各自包含的内容。  2.掌握vi的设计要点及设计程序，培养整体策划方案的能力。  3.不断提高设计软件的操作能力，掌握标志设计、字体设计、色彩构成的运用等能力。 | **120** |
| 11 | 字体设计 | 1. 了解字体设计的基本概念，掌握基本的理论基础。 2. 掌握相关的字体设计的方法。 3. 通过大量的实例练习，提高软件操作能力及培养设计思维能力。 4. 掌握平面设计领域中字体设计的运用。 | **40** |

**七、教学进度总体安排**

（一）2017级教学进度表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2017级 广告装潢 专业课程设置及教学安排表** | | | | | | | | | | | | | |
| 课程类别 | 课程序号 | 课程名称 | 国家课程标准 专业课程名称 | 学时 | | | | 学年学期安排课程时数 （周课时） | | | | | |
| 总计 | 课堂模式 | | 学分 | 第一学年 | | 第二学年 | | 第三学年 | |
| 理论讲解 | 实践操作 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 周 | 周 | 周 | 周 | 周 | 周 |
| 公共基础课程 | 1 | 职业生涯规划 |  | 40 | 40 | 0 | 2 | 2 |  |  |  |  |  |
| 2 | 职业道德与法律 |  | 40 | 40 | 0 | 2 |  | 2 |  |  |  |  |
| 3 | 经济政治与社会 |  | 40 | 40 | 0 | 2 |  |  | 2 |  |  |  |
| 4 | 哲学与人生 |  | 40 | 40 | 0 | 2 |  |  |  | 2 |  |  |
| 5 | 心理健康 |  | 40 | 40 | 0 | 2 |  |  |  |  | 2 |  |
| 6 | 语文 |  | 240 | 240 | 0 | 12 | 3 | 3 | 3 | 3 |  |  |
| 7 | 数学 |  | 240 | 240 | 0 | 12 | 3 | 3 | 3 | 3 |  |  |
| 8 | 英语 |  | 240 | 240 | 0 | 12 | 3 | 3 | 3 | 3 |  |  |
| 9 | 公共艺术（音乐、书法） |  | 40 | 0 | 40 | 2 | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 10 | 计算机应用 |  | 160 | 80 | 80 | 8 | 4 | 4 |  |  |  |  |
| 11 | 体育 |  | 200 | 20 | 180 | 10 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |
| 专业技能课程 | 12 | 素描 | 素描 | 220 | 40 | 180 | 11 | 4 | 4 | 3 |  |  |  |
| 13 | 色彩 | 色彩 | 160 | 80 | 80 | 6 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  |
| 14 | 图案 | 图案 | 40 | 20 | 20 | 4 | 2 | 2 |  |  |  |  |
| 15 | 图形图象 | 设计软件 | 160 | 40 | 120 | 8 | 4 | 4 |  |  |  |  |
| 16 | 构成基础 | 构成基础 | 80 | 40 | 40 | 4 |  | 4 |  |  |  |  |
| 17 | Illustrator | 设计软件 | 80 | 40 | 40 | 4 |  |  | 4 |  |  |  |
| 18 | 图形创意 | 平面及多媒体设计 | 40 | 20 | 20 | 2 |  |  | 2 |  |  |  |
| 19 | 字体设计 | 平面及多媒体设计 | 40 | 20 | 20 | 2 |  |  | 2 |  |  |  |
| 20 | 包装设计 | 平面及多媒体设计 | 200 | 80 | 120 | 10 |  |  | 4 | 6 |  |  |
| 21 | 广告设计 | 平面及多媒体设计 | 120 | 40 | 80 | 6 |  |  | 3 | 3 |  |  |
| 22 | 标志设计 | 平面及多媒体设计 | 80 | 40 | 40 | 4 |  |  |  | 4 |  |  |
| 23 | Vi设计 | 平面及多媒体设计 | 120 | 40 | 80 | 6 |  |  |  | 2 | 4 |  |
| 24 | 综合实训 | 平面及多媒体设计 | 440 | 40 | 400 | 22 |  |  |  |  | 22 |  |
| 25 | 学业报告书及作品展示 | 学业报告书及作品展示 | 40 | 0 | 40 | 2 |  |  |  |  | 2 |  |
| 顶岗实习 | | |  | 600 | 0 | 600 | 30 |  |  |  |  |  | 30 |
| 课时数 | | |  | **3600** | **1560** | **2040** | **180** | **30** | **30** | **30** | **30** | **30** | **30** |
| **注：（1）公共基础课程的课时由学校统一安排，不能变动。** | | | | | | | | | | | | | |
| **（2）每学期以20周安排，周课时总数30节。请根据教育部专业教学标准、结合学校实际情况对专业技能课进行设置。** | | | | | | | | | | | | | |

**八、实施保障**

(一)师资队伍保障

1.师资组成

教学团队由专业带头人、专任教师、来自行业企业一线的兼职教师和教学顾问组成。分工负责、优势互补，形成一支专兼职结合、结构合理的教学团队。本专业现有专任教师 11 人，其中有一名泉州市骨干教师和一名晋江市骨干教师，具有高级职称教师 1名，占专任教师的 9%；中级职称 6 人，占专业课教师的 54.5 %。双师型教师 8 人，占专业课教师的72.7 %。兼职教师 3人，占专业课教师数的27.2%。

(二)教学设施

遵循学生学习专业知识和掌握专业技能的规律，构建从基本技能训练到综合技能训练，从生产性实训到创新能力培养的实践教学平台，使实践教学条件在教学功能上形成体系化。

1. 校内实训条件配置

1）平面设计实训室

功能：适用于计算机平面设计专业的《Illustrator》、《图形图像处理photoshop》等课程。

说明：主要设备装备按50人的标准班配置

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **功能** | **单位** | **基本配置** | **适用范围** |
| 1 | 手绘板 | 绘画辅助 | 套 | 35套 | 国家职业资格鉴定：  Photoshop |
| 2 | 电脑 | 电脑课 | 台 | 50台 |
| 3 | 电脑 | 电脑课 | 台 | 50台 |

2）红创广告工作室

功能：适用于计算机平面设计专业的《广告设计与制作》等课程及开设平面设计兴趣小组。

说明：主要设备装备按45人的标准班配置

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **功能** | **单位** | **基本配置** | **适用范围** |
| 1 | 喷绘机 | 绘画辅助 | 套 | 1套 | 国家职业资格鉴定：  装饰美工 |
| 2 | 计算机 | 电脑课 | 台 | 8台 |
| 3 | 覆膜机 | 电脑课 | 台 | 1台 |
| 4 | 布条机 | 制作横幅 | 台 | 1 |

3）画室

功能：适用于计算机平面设计专业的《素描》、《色彩》、《速写等

课程。

说明：主要设备装备按45人的标准班配置

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **功能** | **单位** | **基本配置** | **适用范围** |
| 1 | 画架 | 专业基础课 | 个 | 50 | 会考，学业水平测试 |
| 2 | 静物台 | 专业基础课 | 张 | 6 |
| 3 | 储物柜 | 专业基础课 | 个 | 18 |
| 4 | 画凳 | 专业基础课 | 个 | 200 |

（三）教学资源

学校图书馆具有丰富的专业图书资源和数字教学资源，每门课程有相应的教材或自编讲义，专业建设有教学资源库、在线课程等能够满足学生专业学习、教师专业教学研究、教学实施和社会服务需要。严格执行国家和省（区、市）关于教材选用的有关要求，健全本校教材选用制度。根据需要组织编写校本教材，开发教学资源。

（四）教学方法

1．依据专业培养目标、课程教学要求、学生能力与教学资源，采用适当的教学方法，以达到预期的教学目标。

2．公共基础课可以采用讲授式教学、启发式教学、问题探究式教学等方法，通过集体讲解、师生对话、小组讨论、案例分析、演讲竞赛等形式，调动学生学习积极性，为专业基础课和专业技能课的学习以及再教育奠定基础。

3．专业核心课可以采用启发式教学、案例式教学、项目式教学等方法，利用集体讲解、师生对话、小组讨论、案例分析、模拟实验、企业参观等形式，配合实物教学设备、多媒体教学课件、数字化教学资源等手段，使学生更好地理解和掌握比较抽象的原理性知识，具备软件运能能力及相关设计专业的基础技能，为后续课程的学习奠定扎实的基础。

4．技能方向课可以采用理实一体化教学、任务驱动式教学、项目式教学等方法组织教学，利用集体讲解、小组讨论、案例分析、分组训练、综合实践等形式，配合实物教学设备、多媒体教学课件、数字化教学资源、仿真模拟软件等手段，把实际案例展现在学生面前，提高教学效果。

（五）学习评价

1.课程考核采取综合评价办法，坚持过程评价与结果评价相结合、定性评价与定量评价相结合、主观评价与客观评价相结合的多元化评价原则。

2.实行理论考试、实训考核与日常操行表现评价相结合的评价方式，以利于学生综合职业能力的发展。

3.理论部分的考核可以采用课堂综合表现评价、作业评价、学习效果课堂展示、综合笔试等多元评价方法。笔试主要针对各部分的基本知识进行命题。

4.实践部分采用过程性评价和成果考核相结合的方式。实践考试要设计便于操作的考题和细化的评分标准。实训课程成绩评定由平时成绩结合考核成绩综合确定。实训课程规定的实训项目，学生应全部完成，凡缺做三分之一实训项目者必须在本课程考核前补做，否则实训课程为不合格。

5.考查课程的成绩评定以过程控制为主，由任课教师综合评定。其成绩结合课堂出勤、平时作业、小测验、实验报告、课程总结、笔试、口试、答辩、上机操作等综合衡量。

6．要根据课程的特点，注重评价内容的整体性，既要关注学生对知识的理解、软件的熟练掌握及动手能力的提高，又要关注学生养成规范操作、安全制作的良好习惯，以及爱护设备、节约能源、保护环境等意识与观念的形成。

7.顶岗实习考核主要由企业评价与顶岗实习报告两部分组成。

（六）质量管理

质量管理要有一定的规范性和灵活性，合理调配专业教师、专业实训室和实训场地等教学资源，为课程的实施创造条件；要加强对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法，促进教师教学能力的提升，保证教学质量。主要体现在以下四个方面：

1.教学过程管理，即按照教学过程的规律来决定教学工作的顺序，建立相应的方法，通过计划、实施、检查和总结等措施来实现教学目标。

2.教学业务管理，即对学校教学业务工作进行有计划、有组织的管理。

3.教学质量管理，即按照培养目标的要求安排教学活动，并对教学过程的各个阶段和环节进行质量控制。

4.加强教学监控管理，即通过教学监控，发现教学中存在的问题，分析产生问题的原因，提出纠正存在问题的建议，促进教学质量的提高，促进学生学习水平的提高和教师业务能力的发展，保证课程实施的质量，保证素质教育方针的落实。

**九、毕业条件**

1. 学业水平测试要求

学生在毕业前需参加完成福建省中职学生学业水平测试，成绩合格。

2.职业资格证书要求

学生在毕业时获得的职业资格证书必须是由劳动部认证、与本专业技能相关的证书，至少要获得一个。

**工艺美术专业(室内设计方向)人才培养方案（修订稿）**

**一、专业名称:（专业代码）**

工艺美术专业（室内设计方向）（142000）

**二、入学要求**

初中毕业生或具有同等学力者

**三、修业年限**

三年

1. **职业面向**

|  |  |
| --- | --- |
| **本专业所属专业大类（专业类）** | 工艺美术专业（室内设计方向） |
| **代码** | 142000 |
| **本专业所对应的行业** | 室内设计、室内装饰、装饰施工 |
| **主要职业、岗位类别** | 室内装饰设计员、装饰施工管理员，通过两年工作实践可以升迁室内装饰设计师（二级室内设计师）、装饰施工项目经理。 |
| **职业技能等级证书** | **●职业资格证书1**  职业资格名称：室内装饰设计员  职业资格等级:一级、二级、三级、四级  职业资格颁证单位:人力资源与社会保障部  **●职业资格证书2**  职业资格名称：室内设计师证书  职业资格等级:高级、中级、助理级  职业资格颁证单位:中国室内装饰协会  **●技能证书3**  技能证书名称：Photoshop图形图像处理  技能证书等级：中级  技能证书颁证单位：人力资源与社会保障部 |

**五、培养目标与培养规格**

**（一）培养目标**

本专业主要面向室内装饰公司、建筑装饰公司等企（事）业单位，培养在生产、服务第一线能从事室内设计、装饰施工管理等工作，适应社会发展需求，德智体美全面发展，具有室内设计专业的文化基础、专业理论知识、良好职业道德、职业生涯发展基础的技术型、技能型人才。

**（二）培养规格**

本专业所培养的人才应具有以下职业素养、知识和能力：

1.职业素养

（1）具有良好的心理素质、诚信品格和社会责任感，能进行自我批评的检查。

（2）具有团队合作和协作精神；

（3）具有较强的语言表达、室内设计师职业沟通、洽谈和协调能力；

（4）具有踏实肯干的工作作风和主动、热情、耐心的服务意识。

2.知识和能力

（1）掌握本专业所必需的装饰美学基础、设计色彩、手绘效果图、构成基础等绘画和设计的基本知识；

（2）掌握CAD平面布置、3D、VARY渲染的设计操作的技能，以及720云、VR虚拟现实技术等效果图的后期制作的知识；

（3）能够运用装饰美学基础、设计色彩、室内设计原理等绘画和设计的基本技能从事基本的设计工作；

（4）能够运用室内设计制图、效果图表现技法专业知识从事施工图（平、立面）、效果图设计工作；

（5）能够运用室内设计、展示设计专业技术知识从事三维空间设计的工作；

（6）能够运用室内摄影、效果图后期知识，从事室内摄影、效果图后期制作；

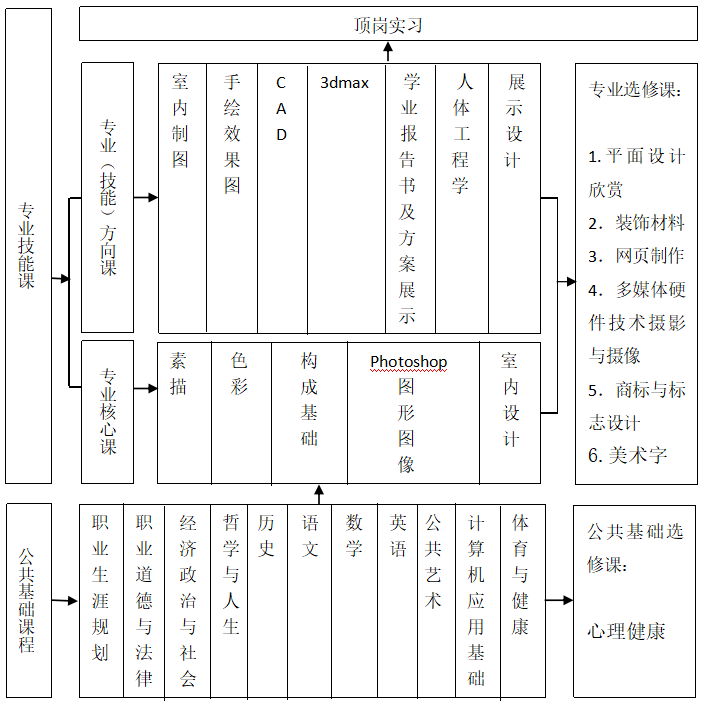
（7）能够运用陈设知识从事室内设计后期配饰与设计；

**六、主要接续专业**

高职：室内艺术设计、环境艺术设计、建筑室内设计、公共艺术设计、艺术设计

本科：室内艺术设计、环境艺术设计、建筑装饰、展示设计、艺术设计

**七、课程结构**



**八、课程设置及要求**

**（一）公共基础课**

| **序号** | **课程名称** | **主要内容和要求** | **参考学时** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 德育 | 掌握职业生涯规划的基础知识和常用方法，树立正确的职业理想和职业观、择业观、创业观以及成才观，形成职业生涯规划的能力；知荣辱、有道德，自觉依法律己、避免违法犯罪,透视经济现象、拥护社会主义政治制度；坚持从客观实际出发，用辩证的观点看问题、树立积极的人生态度，在社会中发展自我、创造人生价值；树立心理健康意识，掌握一定的心理调适方法，做到理论与实际相结合，知、信、行相统一。 | 160 |
| 2 | 历史 | 了解人类社会发展的基本脉络和优秀文化传统；从历史的角度了解和思考人与人、人与社会、人与自然的关系，增强历史使命感和社会责任感；培养社会主义核心价值观，进一步弘扬以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神；培养健全的人格，树立正确的历史观、人生观和价值观。 | 40 |
| 3 | 语文 | 指导学生学习必需的语文基础知识，掌握日常生活和职业岗位需要的现代文阅读能力、写作能力、口语交际能力，具有初步的文学作品欣赏能力和浅易文言文阅读能力。指导学生掌握基本的语文学习方法，养成自学和运用语文的良好习惯。引导学生重视语言的积累和感悟，接受优秀文化的熏陶，提高思想品德修养和审美情趣，形成良好的个性、健全的人格，促进职业生涯的发展。 | 240 |
| 4 | 数学 | 掌握职业岗位和生活中所必要的数学基础知识。具备一定的计算能力、计算工具使用能力和数据处理能力，观察能力、空间想象能力、分析与解决问题能力和数学思维能力。养成良好的学习习惯、实践意识、创新意识和实事求是的科学态度，为学习专业课程打下基础。 | 160 |
| 5 | 英语 | 掌握英语的基本知识和300-500个室内设计领域的专业词汇，培养学生对专业英语文献的理解能力，并了解本专业的热点问题。熟悉室内设计专业文章的特定表述方式。最终通过该课程的学习，使学生们能借助词典正确阅读、理解和翻译一般性专业英文资料。 | 240 |
| 6 | 公共艺术  （音乐、书法） | 了解不同艺术类型的表现形式、审美特征和相互之间的联系与区别，培养学生艺术鉴赏兴趣。掌握欣赏艺术作品和创作艺术作品的基本方法，学会运用有关的基本知识、技能与原理，提高学生艺术鉴赏能力。增强学生对艺术的理解与分析评判的能力，开发学生创造潜能，提高学生综合素养。 | 40 |
| 7 | 计算机应用基础 | 在初中相关课程的基础上，进一步学习计算机的基础知识、常用操作系统的使用、文字处理软件的使用、计算机网络的基本操作和使用，使学生掌握计算机操作的基本技能，具有文字处理能力，数据处理能力，信息获取、整理、加工能力，网上交互能力，为学生以后的学习和工作打下基础。 | 160 |
| 8 | 体育与健康 | 在初中相关课程的基础上，进一步学习体育与卫生保健的基础知识和运动技能，使学生掌握科学锻炼和娱乐休闲的基本方法，养成自觉锻炼的习惯；培养学生自主锻炼、自我保健、自我评价和自我调控的意识，全面提高学生身心素质和社会适应能力，为学生终身锻炼、继续学习与创业立业奠定基础。 | 160 |

**（二）专业技能课**

| **序号** | **课程名称** | **主要内容和要求** | **参考学时** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 素描 | 让学生了解素描创作的程序、方法，把握素描的实质和创作规律，提高学生素描的创造性能力，为今后的专业学习和工作打下良好的基础。  培养学生具备本专业所必须的素描知识，初步形成解决实际问题的能力，并注意渗透思想教育，初步培养学生的辩证思维，加强学生的职业道德观念。 | 140 |
| 2 | 色彩 | 通过色彩的学习，培养学生们对色彩敏锐的感受感知能力；掌握色彩绘画的基本原理及绘画的基本方法；掌握色彩形成的基本原理、变化规律、基础知识、基本技法；掌握正确的观察方法和表现方法；学会运用色彩规律和使用色彩语言表达自己的审美感受。 | 140 |
| 3 | 速写 | 速写是美术学专业学科基础课，本课程的开设训练学生绘画造型能力和提高艺术素养的重要手段，是绘画基本功训练中的一项主要内容。通过速写的学习和研究，培养学生敏锐的观察能力和使用这一绘画语言快速表现的能力，同时使学生认识到速写实践的意义，使学生了解到速写作为一种学习和训练的方式对本学科的发展与探索所起的积极作用，以及长期坚持这一训练与实践对自己所从事的美术专业所具有的影响。 | 60 |
| 4 | 图案 | 图案的主要任务是理解图案的概念，掌握图案的变化规律和形式美感的原理，培养学生的造型变化能力，图案的构成设计能力。  理解图案的概念，掌握图案的变化规律和形式美感的原理， 培养学生的造型变化能力，图案的构成设计能力和创造思维能力以及各种装饰表现能力。 | 80 |
| 5 | 构成基础 | 内容包括：平面构成、色彩构成、立体构成等知识内容。掌握图案变化的有关规律和表现技法，能灵活运用到设计中。  构成基础的学习主要从抽象形态入手，培养学生们对形的敏感性，提高创造能力和逻辑的、理性的、抽象的、多角度思维能力。 | 140 |
| 6 | Photoshop  图形图像 | 熟练掌握PS基本操作知识、PS图像处理技术、PS滤镜应用等相关知识点。培养学生创新思维，提高学生在作品后期效果制作、作品编排等方面的技能，强化所学专业知识的综合运用能力。 | 80 |
| 7 | 室内设计 | 通过本课程学习具备从事室内设计的能力，创造出功能和美学等方面均有创新的生活空间，让学生能够了解室内空间造型、布局、室内色彩、照明、材料设计、风格表现、方案设计的方法。 | 120 |
| 8 | 室内制图 | 掌握室内制图的制图语言及工程图纸识图标准；掌握不同家具的标准尺寸；掌握工程图纸的作图方法。  通过学习和训练，培养学生制图技能和空间想象力；培养学生严谨的设计理念和工作态度。 | 60 |
| 9 | 工艺美术史 | 本课程依托大量文献史料和相关图片，将中国工艺美术史按时间和工艺类别加以论述，并介绍每个历史时期最具代表性的工艺作品，以及一些有代表性的工艺大师及其作品。其中，中国工艺美术史中介绍陶瓷工艺，丝织工艺的篇幅较多，内容较为系统，旨在培养学生对中国工艺美术史的理解认知能力。通过中国工艺美术史的学习使学生对我国不同历史时期的工艺美术背景、工艺的发展和成就、艺术风格、艺术作品、工匠大师有全面的了解，并培养学生对优秀工艺作品的鉴赏和批评能力。 | 40 |
| 10 | 设计概论 | 通过学习，了解各设计流派发展脉络的基础上，理解设计与设计美学、科学工艺、地域文化、生态环境、上层建筑等社会生活各层面的关系。从历史、社会、文化、经济、生活方式、科学技术、材料等各个角度，了解工业设计的本质意义和发展趋势。教学中应坚持整体的原则，并针对当代设计的现状进行分析讲解，注重理论联系实际，增强理论知识的实用性，引发学生的学习兴趣，引导学生认真思考，加深学生对讲课内容的理解。 | 40 |
| 11 | 手绘效果图  （表现技法） | 室内速写训练、徒手空间透视训练、室内陈设着色训练、空间创作训练。  通过学习和训练，让学生动手能力得到培养。室内[设计](http://www.ziyouhu.com/search.php?wd=%C9%E8%BC%C6" \t "_blank)师通过勾画室内手绘快速效果图，可以及时、有效地向甲方或施工者传达自己的[设计](http://www.ziyouhu.com/search.php?wd=%C9%E8%BC%C6" \t "_blank)理念和意图，它的优势是比计算机绘图还要快捷。 | 80 |
| 12 | CAD | 掌握绘制室内平面图、立面图、剖面图等施工图纸的方法及步骤。  通过学习和训练，使学生基本具备从事室内设计的综合设计能力。 | 120 |
| 13 | 3dmax | 三维设计和图像处理技术在工程设计领域中占有重要的地位。通过本课程学习三维建模、三维编辑、动画制作和渲染等技术和方法，可从事制作角色动画、室内外效果图、游戏开发、虚拟现实等三维设计领域的工作。 通过本门课程的学习，使学生掌握三维建模、材质、灯光、镜头、动画和渲染的基本方法和理论，对于基本操作、建模、模型修改、材质赋予、灯光相机、渲染、特效、动画制作等各个方面有一个系统而全面的认识和了解，能够熟练掌握常用的基本操作，并具备相应的自学能力。 | 120 |
| 14 | 学业报告书及方案展示 | 熟练运用各类软件对中职所学知识及作品进行展示；熟练准确表达作品设计创意和思维过程的方法。  通过课程的学习全面考察学生设计流程的掌握、设计技能的运用，创意能力的展现。培养学生养成随项目进行时，进行资料整理、归纳、记录、反思的习惯。同时也为毕业后求职提供求职作品，以便为求职成功做铺垫。 | 40 |
| 15 | 综合实训 | 通过综合实训，了解生活空间的设计的程序，掌握生活空间的设计原则和理念；对空间的功能划分、尺度要求和各类型设计风格有一定的认知；培养与客户交流沟通的能力及与项目组同事的团队协作精神；设计中注重发挥自主创新意识。掌握对设计场所的基本情况和场所的实际情况分析方法；掌握空间的功能需求和根据功能划分空间的原则；掌握设计风格、色彩与材质的选择方法；掌握依据客户的要求，融入设计师的理念进行设计作品创作的方法；掌握多种设计表现的方法；掌握规范绘制工程施工图的方法。 | 160 |

**（三）公共基础选修课**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程名称** | **主要内容和要求** | **参考学时** |
| 1 | 心理健康 | 根据学生生理心理发展的规律，运用心理学的教育方法，培养学生良好的心理素质，促进学生整体素质全面提高的教育。指导学生学习相关的心理健康知识；帮助学生树立心理健康意识；帮助学生认识常见的心理问题；帮助学生预防、缓解和解决心理问题；帮助学生增进心理健康、提高心理素质、优化心理品质、开发心理潜能、完善自我，以利于学生健康成长和自我价值的实现，以利于社会和谐；培养学生的心理求助意识和初步的依靠自己解决心理问题的能力，以利于终身维护心理健康。 | 40 |
| 2 | 现代礼仪 | 礼仪是人们在社会中必须遵循的行为规范和准则，礼仪不仅可以有效地展现一个人的教养、风度和魅力，还能体现一个人对社会的认知水准、学识和价值。本课程试图通过教与学，使学生在理论学习和技能操作中掌握敬人、自律、适度、真诚等礼仪原则和相关的知识，并能综合运用于实践生活中，将学生培养成讲文明懂礼仪的高素质人才。 | 40 |
| 3 | 创新创业训练 | 通过创新训练项目、创业训练项目和创业实践项目，学习创新创业知识，锻炼创新创业能力和培养创新创业精神，强化中职生创新创业能力。使学生掌握开展创新、创业活动所需要的基本知识。具备在创新基础上的创业能力。树立创新精神和科学创业观。指导学生培养创新精神，提高创新能力、就业竞争能力、立业创业能力，突出创新能力的应用。使学生树立科学的创业观，主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求，正确理解创业与职业生涯发展的关系，自觉遵循创业规律，积极投身创业实践。 | 80 |

**（四）专业选修课**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程名称** | **主要内容和要求** | **参考学时** |
| 1 | 人体工程学 | 了解空间、家具等尺寸要求，形成良好的尺寸意识，并通过适当的实践加以巩固。掌握有关的环境知识及尺寸的运用原理。  通过学习和训练，培养学生树立一种科学态度，达到人——设施——环境的相互结合；为设计中考虑“人的因素”提供人体尺度参数，为设计中“物”的功能合理性提供科学依据，为设计中考虑“环境因素”提供 设计准则，为进行人——设施——环境系统提供理论依据。通过设计使得在工作、生活及休闲环境中提高工作效率，确保人的健康，安全和舒适等问题，使设计真正服务于人。 | 40 |
| 2 | 展示设计 | 掌握展示设计的风格流派、展示设计的基本原理及人体工程学在展示设计应用、展示照明设计、展示道具设计、展示专题设计等知识的，培养学生独立完成展示空间设计的能力。 | 80 |
| 3 | 室内装饰 | 本课程主要详细阐述室内装饰设计基础理论知识、审美观念、形式法则、设计要素、构成方法等。从而加深对室内装饰设计课程的了解，熟练掌握和运用设计元素，创作出优秀设计作品以满足市场的需求。训练学生了解与熟悉各种装饰材料的性能与特点，试验与发现装饰材料语言在室内装饰中的独特价值与审美趣味，掌握各种装饰材料在室内装饰中的运用方式及变化方法。 | 40 |
| 4 | 建筑材料 | 使学生获得有关建筑材料的技术性质及应用的基本知识和必要的基础理论，同时对建筑材料的储运和保护有所了解，以便在今后的工作实践中能正确选择与合理使用建筑材料。 | 40 |

**九、教学进程总体安排**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2017级室内设计专业课程设置及教学安排表** | | | | | | | | | | | | | |
| 课程类别 | 课程序号 | 课程名称 | 国家课程标准 专业课程名称 | 学时 | | | | 学年学期安排课程时数 （周课时） | | | | | |
| 总计 | 课堂模式 | | 学分 | 第一学年 | | 第二学年 | | 第三学年 | |
| 理论讲解 | 实践操作 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 周 | 周 | 周 | 周 | 周 | 周 |
| 公共基础课程 | 1 | 职业生涯规划 |  | 40 | 40 | 0 | 2 | 2 |  |  |  |  |  |
| 2 | 职业道德与法律 |  | 40 | 40 | 0 | 2 |  | 2 |  |  |  |  |
| 3 | 经济政治与社会 |  | 40 | 40 | 0 | 2 |  |  | 2 |  |  |  |
| 4 | 哲学与人生 |  | 40 | 40 | 0 | 2 |  |  |  | 2 |  |  |
| 5 | 历史 |  | 40 | 40 | 0 | 2 | 2 |  |  |  |  |  |
| 6 | 语文 |  | 240 | 240 | 0 | 12 | 3 | 3 | 3 | 3 |  |  |
| 7 | 数学 |  | 160 | 160 | 0 | 8 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  |
| 8 | 英语 |  | 240 | 240 | 0 | 12 | 3 | 3 | 3 | 3 |  |  |
| 9 | 公共艺术  （音乐、书法） |  | 40 | 0 | 40 | 2 |  | 2 |  |  |  |  |
| 10 | 计算机应用基础 |  | 160 | 80 | 80 | 8 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  |
| 11 | 体育与健康 |  | 160 | 20 | 140 | 8 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  |
| 公共基础选修课程 | 12 | 心理健康 |  | 40 | 40 | 0 | 2 | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 13 | 现代礼仪 |  | 40 | 10 | 30 | 2 |  | 2 |  |  |  |  |
| 14 | 创新创业训练 |  | 80 | 20 | 60 | 4 |  |  |  |  | 4 |  |
| 15 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 16 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 专业核心课程 | 17 | 素描 | 素描 | 140 | 40 | 100 | 7 | 5 | 2 |  |  |  |  |
| 18 | 色彩 | 色彩 | 140 | 40 | 100 | 7 | 4 | 3 |  |  |  |  |
| 19 | 速写 | 速写 | 60 | 20 | 40 | 3 |  | 3 |  |  |  |  |
| 20 | 图案 | 图案 | 80 | 20 | 60 | 4 |  |  | 3 |  |  |  |
| 19 | 构成基础 | 构成基础 | 140 | 40 | 100 | 7 |  | 3 | 4 |  |  |  |
| 20 | Photoshop  图形图像 | 设计软件 | 80 | 20 | 60 | 4 |  |  |  | 2 | 2 |  |
| 21 | 室内设计 | 室内设计 | 120 | 40 | 80 | 6 |  |  |  | 6 |  |  |
| 22 | 手绘效果图 | 表现技法 | 80 | 20 | 60 | 4 |  |  | 2 | 2 |  |  |
| 23 | 工艺美术史 | 工艺美术史 | 40 | 40 | 0 | 2 | 2 |  |  |  |  |  |
| 24 | 设计概论 | 设计概论 | 40 | 40 | 0 | 2 |  |  | 2 |  |  |  |
| 专业（技能）方向课程 | 25 | 室内制图 | 室内制图 | 60 | 10 | 50 | 3 |  |  | 3 |  |  |  |
| 26 | CAD | 设计软件 | 120 | 40 | 80 | 6 |  |  |  | 2 | 4 |  |
| 27 | 3dsmax | 设计软件 | 120 | 40 | 80 | 6 |  |  |  | 2 | 4 |  |
| 28 | 学业报告书及方案展示 | 学业报告书及方案展示 | 40 | 0 | 40 | 2 |  |  |  |  | 2 |  |
| 29 | 综合实训 | 综合实训 | 160 | 20 | 140 | 8 |  |  |  |  | 8 |  |
| 30 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 专业选修课程 | 31 | 人体工程学 |  | 40 | 10 | 30 | 2 |  |  | 2 |  |  |  |
| 32 | 展示设计 |  | 80 | 20 | 60 | 4 |  |  |  |  | 4 |  |
| 33 | 室内装饰 |  | 40 | 20 | 20 | 2 |  |  |  |  | 2 |  |
| 34 | 建筑材料 |  | 40 | 20 | 20 | 2 |  |  |  | 2 |  |  |
| 35 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 现代学徒制 | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 顶岗实习 | | |  | 600 |  | 600 | 30 |  |  |  |  |  | 30 |
| 课时数 | | |  | **3580** | **1590** | **1990** | **179** | **28** | **30** | **30** | **30** | **30** | **30** |

**十、实施保障**

1. **师资队伍**

1.师资组成

教学团队由专业带头人、专任教师、来自行业企业一线的兼职教师和教学顾问组成，分工负责、优势互补，形成一支专兼职结合、结构合理的教学团队。

（1）专业带头人

除满足教师应具备的基本条件外，应具有 6 年以上工作经历和深厚专业背景，累计企业工作经历 2 年以上，能把握行业发展动态，在本专业具有较高的能力；能统筹规划和组织专业建设，引领专业发展；能够主持专业的教改教研和技术服务工作；应具有开发专业课程的能力，能够指导新教师完成上岗实习工作；

（2）教学顾问

具有从事职业教育的经验，在职教领域具有一定影响，能够进行课程开发指导，在专业上具有一定建树，在行业具有一定的知名度。

（3）专任专业教师

具有良好的职业素养、职业道德，具有可持续发展的能力；具有现代职教理念，深刻领悟基于工作过程导向的课程设计思想；能够指导学生完成高质量的实训项目；胜任校企合作工作，能够为企业职工开设专业技术短训班、为企业提供技术服务、解决企业实际问题。

（4）兼职教师

包括课程任课教师（或实训指导教师）和顶岗实习指导教师，聘请具有工程师、技师职称的技术人员，现岗在企业并连续工作 3 年以上，在专业技术与技能方面具有较高水平，具有良好语言表达能力，承担实训课程教学工作（或实训指导教师）；聘请企业能工巧匠或技师担任顶岗实习指导教师。

2.师资队伍配置

（1）学历层次要求

a.公共基础课教师应有与授课课程对口专业的本科及以上学历；

b.专业理论课教师、专业实习指导教师应有室内或相近专业的本科及以上学历；

（2）资格证书要求

a.专任教师应具有中等职业学校及以上教师资格证书；

b.专任专业教师具备中级及以上本专业技术职务所要求的业务能力，取得中级及以上职业（专业）资格证书；

c.兼职专业教师应具有 3 年以上实践经验并具有二级及以上职业资格证书。

(3)人员配备要求

a.专业课教师中，具有本专业中级以上专业技术职务任职资格者不低于 25%，高级以上专业技术职务任职资格者不低于 5%;

b.专业课教师中，每年至少有 70%的教师参加企业实践学习或各种专题培训，全年累计学习和培训时间不少于 30 天；

c.专业课（专、兼职）教师占本专业全部教师的 60～70%，师生比（含毕业实习学生）为 1:10-1:15。

(4)现有师资队伍

本专业现有专任教师 19 人，其中具有高级职称教师 1名，占专任教师的 5.26%；中级职称 4 人，占专业课教师的 21 %。专业课教师中双师型教师 13 人，占专业课教师的 68.4 %。兼职教师 3人，占总教师数的15.8%。

**（二）教学设施**

本专业遵循学生学习专业知识和掌握专业技能的规律，构建从基本技能训练到综合技能训练，从生产性实训到创新能力培养的实践教学平台，使实践教学条件在教学功能上形成体系化。

目前，本专业建有多个专业实训室。按照顶岗实践和工学结合的要求开拓了多个校外实训基地，满足了学生顶岗实习、零距离就业及教师顶岗实践、专业技能开发、教学案例收集的要求，有效地提高了学生的综合应用能力和实践操作能力，缩短了学生的岗位适应期。

1.校内实训条件配置

（1）3d渲染、CAD制图实训室

功能：适用于室内设计《3dMAX》、《CAD》《Photoshop图形图像处理》等课程。

说明：主要设备装备按50人的标准班配置

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 功能 | 单位 | 基本配置 | 适用范围 |
| 1 | 手绘板 | 绘画辅助 | 套 | 50套 | 1.国家职业资格鉴定：  Photoshop图形图像处理、室内设计师证、室内装饰设计员证书  2.3Dmax、CAD等课程的学习。 |
| 2 | 电脑 | 电脑课 | 台 | 50台 |
| 3 | 彩色激光打印机 | 打印 | 台 | 2台 |
| 4 | 彩色喷墨打印机 | 打印 | 台 | 2台 |
| 5 | 复印机 | 复印 | 台 | 1台 |
| 6 | 投影仪 | 投影 | 台 | 1台 |
| 7 | 工作台 | 绘图 | 套 | 30套 |

（2）工作室

功能：适用于室内设计制图、学业报告等课程。

说明：主要设备装备按45人的标准班配置

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 功能 | 单位 | 基本配置 | 适用范围 |
| 1 | 喷绘机 | 绘画辅助 | 套 | 1套 | 3Dmax、CAD等课程的学习。 |
| 2 | 计算机 | 电脑课 | 台 | 8台 |
| 3 | 覆膜机 | 电脑课 | 台 | 1台 |
| 4 | 布条机 | 制作横幅 | 台 | 1台 |

（3）画室

功能：适用于计算机平面设计专业的《素描》、《色彩》、《构成基础》等课程。

说明：主要设备装备按45人的标准班配置

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 功能 | 单位 | 基本配置 | 适用范围 |
| 1 | 画架 | 专业基础课 | 个 | 50 | 学业水平考试 |
| 2 | 静物台 | 专业基础课 | 张 | 6 |
| 3 | 储物柜 | 专业基础课 | 个 | 18 |
| 4 | 画凳 | 专业基础课 | 个 | 200 |

注：另还配备用绘图教室，作为开展艺术设计兴趣小组，为技能竞赛选拔人才之用。

1. VR/AR实训室

功能：适用于室内设计《3dMAX》、《CAD》《Photoshop图形图像处理》等课程。

说明：主要设备装备按50人的标准班配置

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 功能 | 单位 | 基本配置 | 适用范围 |
| 1 | 手绘板 | 绘画辅助 | 套 | 35套 | 1.3Dmax、CAD等课程的学习。  2.虚拟现实体验。 |
| 2 | 电脑 | 电脑课 | 台 | 50台 |
| 3 | 电脑 | 电脑课 | 台 | 50台 |
| 4 | VR设备 | 虚拟现实体验 | 套 | 10套 |

1. 室内设计实训室

功能：适用于室内设计仿真实训。

说明：主要设备装备按50人的标准班配置

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 功能 | 单位 | 基本配置 | 适用范围 |
| 1 | 隐蔽工程施工操作装置 | 施工 | 套 | 1套 | 工程施工、仿真教学。 |
| 2 | 灯光、电器工程施工操作装置 | 电路布置 | 套 | 1套 |
| 3 | 墙体工程施工操作装置 | 施工 | 套 | 1套 |
| 4 | 地坪工程施工操作装置 | 施工 | 套 | 1套 |
| 5 | 吊顶工程施工操作装置 | 施工 | 套 | 1套 |  |

2.校外实训条件配置

根据实训和顶岗实习的需求，选择行业特点突出、具有行业引领作用、经济增长势头强劲、人才需求量大的企业作为校外实训基地，开展企业认知实习、工学结合、顶岗实习。

校外实训基地应具备的基本条件：

(1)具有一定规模的大中型企业；

(2)能接受学生认知实习，实训教学和顶岗实习；

(3)具备能结合企业设备指导学生完成顶岗实习任务的师傅或技师；

**（三）教学资源**

对教材选用、图书文献配备、数字资源配备等提出有关要求。

**（四）教学方法****与考核评价**

（一）教学方法

1.依据专业培养目标、课程教学要求、学生能力与教学资源，采用适当的教学方法，以达到预期的教学目标。

2.公共基础课采用讲授式教学法、启发式教学法、探究式教学法等方法，通过集体讲解、师生对话、小组讨论、案例分析、演讲竞赛等形式，调动学生学习积极性，为专业基础课和专业技能课的学习以及再教育奠定基础。

3.专业核心课、专业技能课均遵循“做中学，做中教”的理念，以能力本位—就业导向—学生主体—与时俱进为原则，围绕岗位需求和教学目标，基于企业真实项目设计教学任务，工地现场和模拟现场为学生创设学习情境，拉近课堂与企业真实工作的距离，结合现代人对居住空间舒适度、美感度等的需求，培养学生的专业知识与技能、职业素养、工匠精神、审美能力。基于自建在线课程《室内设计》实施混合式教学，以任务为驱动，校企合作引入双导师教学，参照室内设计师岗位需求设计知识铺垫—市场调研-基础理论学习/单个技能点实训-方案设计/展示/评比-企业范例对比-方案完善为教学主线，实施理实一体化教学。采用混合式式教学法、探究式教学法、任务驱动教学法、分组教学法、情境教学法等方法，配合实物教学设备、多媒体教学课件、数字化教学资源等手段，使学生更好地理解和掌握比较抽象的原理性知识，具备室内设计的基础技能，为后续课程的学习奠定扎实的基础。

（二）学业成绩评定体系

根据课程的特点，注重评价内容的整体性，既要关注学生对知识的理解、技能的掌握和能力的提高，又要关注学生养成规范操作、安全操作的良好习惯，以及爱护设备、节约能源、保护环境等意识与观念的形成。

1.公共基础课：

理论部分的考核可以采用课堂综合表现评价、作业评价、学习效果课堂展示、综合笔试等多元评价方法。笔试主要针对各部分的基本知识进行命题。

学业水平考试科目：采用省厅统一命题和阅卷。计算机应用基础课程可采取学校与社会相结合的办法，课程结业，组织学生参加社会认可的职业资格考核，取得相应的职业资格证书。

2.专业技能课程：

采取贯穿于教学全过程的多元考核评价方案。坚持诊断性评价、过程性评价和结果性评价完整刻画学生画像。

考核评价结果基于平台的自主学习和测试提供客观评价数据，其考核评价结果由三部分组成，小组设计方案初稿的考核评价结果由小组自评、互评、教师评价组成；知识点实训与进阶实训作品的考核评价由小组自评和教师评价组成；引入企业范例，小组对比分析后的完善版方案和进阶版实训作品考核评价结果由小组互评、教师评价、企业评价组成，这三大组成部分按比例计入课程成绩。

专业课规定的实训项目，学生应全部完成，凡缺做三分之一实训项目者必须在本课程考核前补做，否则实训课程为不合格。

3.顶岗实习考核主要由企业评价与顶岗实习报告两部分组成。

**（五）质量管理**

建立加强教学过程管理的有效机制，确保实训技能训练的合理密度和强度，努力提高教学质量；从加强质量管理的要求出发，研究专业教学评价的改进方法，努力增强评价的客观性，促进教学质量的全面提高。

**十一、毕业要求**

学生必须通过规定的三年年限的学习，须修满的专业人才培养方案所规定的学时学分，完成规定的教学活动，同时达到学业水平考试测试要求和职业资格证书要求。

1.学业水平测试要求：

学生在毕业前需参加完成福建省中职学生学业水平测试，成绩合格。

2.职业资格证书要求：

学生在毕业时获得的职业资格证书必须是由劳动部认证、与本专业技能相关的证书，至少要获得一个。