计算机维修工过程化考核申请书

一、拟申报职业 (工种)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 二级学院 | 职业编码 | 申报职业名称 | 申报工种名称 | 级别 | 对应专业 |
| 信息工程学院 | 4-12-02-01 | 计算机维修工 | 计算机板级维修工计算机芯片级维修工 | 3 | 计算机应用技术移动互联应用技术电子信息工程技术智能产品开发与应用 |

二、取证方式与流程

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 职业编码 | 申报职业名称 | 申报工种名称 | 取证方式 |
| 4-12-02-01 | 计算机维修工 | 计算机板级维修工计算机芯片级维修工 | 过程化考核(提供方案) |

三、场地设备设施

|  |
| --- |
| 场地情况 |
| 场地概况 | 信息工程学院有各类计算机实验室 23 个，建筑面积 2300 平方米。其中计算机组装实验室，可供学生练习计算机硬件的组装、维护、测试等技能；计算机基础实验室可以练习服务器软件驱动的安装卸载的相关学习。培训教室环境舒适，投影仪、中控台、等设施设备齐全。 |
| 考核场所地点、面积、数量 | 计算机维修工：  ( 1 ) 考核地点： 详细到教室名称 ( 2 ) 考核场所数量： ( 3 ) 考核场所面积： |

|  |
| --- |
| 设施设备情况 |
| 认定职业 : 计算机维修工 设备所在地： s 北 411  |
| 序号 | 名称 | 规格/型号 | 数量 | 权属 |
| 1 | 电脑主机 | 长城 | 24 套 | 信息工程学院 |
| 2 | 投影仪 | 松下 | 1 台 | 信息工程学院 |
| 3 | 计算机维修工具 | 无 | 24 套 | 信息工程学院 |
| 4 | 音响套装 | 无 | 1 套 | 信息工程学院 |
| 5 | 联想笔记本 | E450 | 5 台 | 信息工程学院 |

四、师资建设

|  |
| --- |
| 人员队伍建设情况 |
| 专家队伍（2人即可，填后此句删除） |
| 序号 | 姓名 | 身份证号 | 职务/职称 /技能等级 | 学历 | 专业 | 是否本单位职工 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |

五、过程性考核与评价方案

 (一) 职业技能标准要求

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **职业功能** | **工作内容** | **技能要求** | **相关知识要求** | **课程名称** |
| 1. 服务的 受理与交付 | 1.1 远程服务请求应对 | 1.1.1 能解决五级/初级工、四级/中级工升级的用户服务请求和疑难问题1.1.2 能通过电话或互联网在线工具向用户获取故障服务器的产品信息，提供备机并执行后续维修流程1.1.3 能根据服务用户的故障描述，辨别故障现象的级别，并根据技术手册远程指导用户采取相应的措施 | 1.1.1 服务器疑难问题远程处理方法1.1.2 服务器硬盘数据的备份与安全手册相关知识 | 计算机网络技术 |
| 1.2 维修服务受理 | 1.2.1 能在用户使用环境下根据服务器维修单据上的信息进行验证并执行后续服务流程1.2.2 能通过远程的方式处理由于网络设备引起的服务器信息传输故障的报修1.2.3 能对在用户现场进行维修服务的四级/中级工提供远程技术支持 | 1.2.1 路由器的安装与使用1.2.2 计算机网络常见故障与解决方法 | 计算机网络技术 |
| 1.3 维修服务完成与交付 | 1.3.1 能按规定在用户中心机房部署 、安装服务器与1.3.2 能按用户要求设置网络中服务器的不同访问权限1.3.3 能安装服务器磁盘阵列、磁带库等存储介质1.3.4 能安装、调试服务器不间断电源 | 1.3.1 维修服务受理流程和规范的制定方法1.3.2 网络中服务器不同用户的权限设置方法1.3.3 磁盘阵列的安装与操作规范1.3.4 机房UPS(不间断电源)的安装与操作规范 | 维修服务管理规范 |
| 1.4 用户服 务评价及应对措施 | 1.4.1 能按计算机维修服务站点的相关规定对升级的用户投诉进行处置1.4.2 能对投诉问题进行汇总、分析并编写投诉问题报告 | 1.4.1 升级投诉事件的处理流程1.4.2 投诉问题的汇总和分析方法1.4.3 投诉问题报告撰写方法 | 维修服务管理规范 |
| 2. 修理与维护 | 2.1 计算机的安装与维护 | 2.1.1 能现场安装服务器硬件2.1.2 能安装Linux服务器操作系统2.1.3 能对Linux系统服务器安装驱动程序2.1.4 能安装和配置Linux系统服务器常用服务、应用2.1.5 能对服务器进行日 常维护 | 2.1.1 数据机房设施和布线规范2.1.2 服务器硬件安装规范2.1.3 Linux服务器操作系统的安装方法2.1.4 Linux操作系统服务器的常用服务和应用的安装与配置2.1.5 服务器日常维护方法 | 计算机维修工 (高级) |
| 2.2 故障定位 | 2.2.1 能查验个人计算机部件上外观损坏的器件2.2.2 能根据电路原理图使用万用表 、示波器 、逻辑分析仪等工具仪表定位个人计算机部件的故障2.2.3 能使用部件替换法确定 服务器 、专用计算机的故障部件2.2.4 能定位和排除服务器常见服务和应用问题2.2.5 能定位和排除常见服务器操作系统及驱动程序问题 | 2.2.1 计算机板卡上的器件外观损坏的判定方法2.2.2 万用表、示波器、逻 辑分析仪等工具仪表的操作方法2.2.3 电路原理图的认知 和分析2.2.4 专用计算机的故障判断方法2.2.5 服务器常见服务和应用问题的定位与排除方法2.2.6 常见服务器操作系统及驱动程序问题的定位和排除方法 | 计算机组装与维护 |
| 2.3 故障修复 | 2.3.1 能在客户现场更换服务器 、特种计算机部件2.3.2 能在客户现场修复典型服务器故障 | 2.3.1 客户现场服务器、特 种计算机部件的更换方法及注意事项2.3.2 典型服务器故障的修复流程及典型案例分析 | 计算机组装与维护 |
| 2.4 测试与验机 | 2.4.1 能搭建计算机整机终检环境2.4.2 能搭建计算机可修复备件终检及拷机环境2.4.3 能对计算机备件进行终检 、烤机和清洁2.4.4 能组建计算机备件批量检测团队 | 2.4.1 计算机整机终检环境的搭建方法与典型案例分析2.4.2 计算机可修复备件终检及拷机环境的搭建与典型案例分析2.4.3 计算机备件终检、拷机 、清洁方法及案例分析 2.4.4 计算机备件批量检 测团队的组建方法 | 维修服务管理规范 |
| 3. 物料及文件管理 | 3.1 工具管理 | 3.1.1 能按照计算机维修服务站点相关规定指导和验收本 维修站点接待区 、维修车间设 备设施的安装与布置3.1.2 能按计算机维修服务站点相关规定和规范 ，管理本维修站点的电烙铁、 热风枪 、示波器 、万用表 、工具箱等维修 设备及工具的采买 、折旧 、使用和存储 | 3.1.1 计算机维修服务站点设备设施的安装和布置规范3.1.2 计算机维修服务站点维修设备及工具的采买 、折旧 、使用和存储管理规范 | 维修服务管理规范 |
| 3.2 备件管理 | 3.2.1 能根据计算机零器件包装及外壳上的文字和图形标识识别零器件的类别 、型号 、版本、 性能等信息， 并通过技术资料里的零器件列表查询 相应的详细信息3.2.2 能规划、指导并监管本维 修服务站点故障配件及包装材料的存放 、返厂和环保处置 3.2.3 能根据规定制定本维修服务站点的备件储存和采购计划并实施3.2.4 能按规定流程对本维修站点的特殊配件需求或质量问题进行升级 | 3.2.1 计算机零器件标识的识别方法3.2.2 计算机故障配件及包装材料的存放 、返厂和环保处置规范3.2.3 计算机维修服务站点备件储存和采购计划实施规范3.2.4 计算机特殊配件需求或质量问题确定方法及升级流程 | 维修服务管理规范 |
| 3.3 文件资料管理 | 3.3.1 能按照规范规划本维修服务站点的纸质文件 、技术资 料 、维修服务材料及各类单据 的摆放 、存储位置和方式3.3.2 能指导五级/初级工 、 四级/中级工填写纸质和电子维修服务单据 ，并对服务单据存放的合规性进行监管3.3.3 能按规定确定本维修服务站点五级/初级工 、四级/中级工使用计算机主机 、备件技 术资料和文件的权限并进行监管3.3.4 能按规定确定本维修站点五级/初级工 、四级/中级工保存 、查看 、上传和下载维修 服务数据及用户数据的权限并进行监管 | 3.3.1 计算机维修服务站点纸质文件 、技术资料等文件的存储规范3.3.2 计算机纸质和电子维修服务单据填写的常见问题3.3.3 计算机维修服务站点五级/初级工 、四级/中 级工技术资料和文件使用权限规定3.3.4 计算机维修服务站点五级/初级工 、四级/中级工使用维修服务系统权限的规定 | 计算机组装与维护 |
| 4. 维修体系管理 | 4.1 维修服务网络建设和管理 | 4.1.1 能根据计算机维修服务站点设立标准，规划或改进本维修服务站点的建设方案4.1.2 能根据计算机维修服务相关实施规定安排本维修服务站工作人员的岗位 ，管理落 实维修服务运行流程4.1.3 能在本维修服务站点部署计算机维修服务信息系统 及 APP等维修网络在线工具， 指导五级/初级工 、四级/中级 工完成注册 、登陆和权限内的 正确使用 | 4.1.1 计算机维修服务站 点空间布局及建设标准4.1.2 计算机维修服务站日常业务实施流程及操作规范4.1.3 计算机维修服务站点岗位设置标准和人员安排准则4.1.4 计算机维修服务信 息系统在维修服务站部 署方法和管理规定 | 综合布线 |
| 4.2 培训与指导 | 4.2.1 能对本维修服务站点五级/初级工、四级/中级工现场维修服务操作进行示范与指导4.2.2 能根据安保规定对五级/ 初级工、四级/中级工涉及安全生产的操作行为进行示范和指导4.2.3 能对五级/初级工、四级/中级工在维修工具 、仪器仪表使用技能方面进行指导4.2.1 能对本维修服务站点五级/初级工、四级/中级工现场维修服务操作进行示范与指导4.2.2 能根据安保规定对五级/ 初级工 、四级/中级工涉及安 全生产的操作行为进行示范和指导4.2.3 能对五级/初级工、四级/中级工在维修工具、仪器仪表使用技能方面进行指导 | 4.2.1 计算机维修技能服务操作规范常见问题及指导技巧4.2.2 计算机维修服务安全生产操作行为常见问题及应对方案4.2.3 四级/中级工用户现场服务常见问题 、远程技术支持方法与技巧 | 计算机维修工高级 |
| 5. 数据分析与研究 | 5.1 数据收集 | 5.1.1 能根据规定定期收集本站点的维修服务单据 、零配件和物料的领用与回收单据5.1.2 能使用计算机维修服务信息系统或移动 APP 审批、查验、核实本维修服务站点的电子维修单据，以及零配件和物料的领用与回收单据等 5.1.3 能根据规定制作本维修站点的维修报表 | 5.1.1 计算机维修服务站点维修服务单据定期收集整理制度及相应规定5.1.2 使用计算机维修服务信息系统或移动 APP 审批 、查验 、核实本维修服务站点单据的方法5.1.3 制作计算机维修服务站点维修报表的的方法及规定 | 维修服务管理规范 |
| 5.2 问题分析与研究 | 5.2.1 能根据问题升级机制的相关规定，使用专业语言上报本站点维修服务中遇到的非常规问题5.2.2 能在二级/技师的指导下搭建技术测试和数据收集环境 ，并对技术测试与数据收集等维修服务方案的实施研究 辅助工作 | 5.2.1 计算机维修服务问题升级报告的撰写规范5.2.2 搭建计算机维修服务技术测试和数据收集环境的常用方法 | 维修服务管理规范 |

 (二) 过程性考核的实施

1. 过程考核指导思想

过程考核的目的是全面考核学生的知识、能力和综合素质，增强学生学习自觉性和主动性，加强对所学知识的理解、掌握和应用，把课堂上学到的基本知识和技能综合起来，用于解决实际问题。

2. 课程团队组建

实施过程考核的课程教学团队，课程负责人是课程过程考核组织责任人，任课教师是直接责任人和实施者，对课程过程考核应精心设计，认真实施 。过程考核方案需在开课前根据教学大纲经课程教学团队集体研究形成，并统一实施。在不断完善基础上，使过程考核逐步规范化、标准化 。( 组建课程团队，课程负责人制定过程性考核方案)

3. 过程性考核形式

( 1 ) 项目/任务化考核

项目化考核是在教学进程中分项目对学生进行的考核，考核次数为 N(N 不小于 3 且不大于 5) ，N为本课程的项目数或任务数 。 对于一门课程划分的教学阶段(单元)数要适量，不要太多，一般 3~5 个为宜(含期中考核)。

表一 项目/任务化考核分值计划

\*\*\*专业

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 认定专业 | 课程名称 | 任务数量 | 开设学期 | 等级 | 建议考核分值 |
| 1 |  |  | 3~5 | 第 \* 学期 | 高级 | 100 |
| 2 |  |  | 3~5 | 第\* 学期 | 高级 | 100 |
| 3 |  |  | 3~5 | 第 \*学期 | 高级 | 100 |
| 4 |  |  | 3~5 | 第 \*学期 | 高级 | 100 |
| 5 |  |  |  |  |  |  |

\*\*\*专业

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 认定专业 | 课程名称 | 任务数量 | 开设学期 | 等级 | 建议考核分值 |
| 1 |  |  | 3~5 | 第 \* 学期 | 高级 | 100 |
| 2 |  |  | 3~5 | 第\* 学期 | 高级 | 100 |
| 3 |  |  | 3~5 | 第 \*学期 | 高级 | 100 |
| 4 |  |  | 3~5 | 第 \*学期 | 高级 | 100 |
| 5 |  |  |  |  |  |  |

\*\*\*专业

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 认定专业 | 课程名称 | 任务数量 | 开设学期 | 等级 | 建议考核分值 |
| 1 |  |  | 3~5 | 第 \* 学期 | 高级 | 100 |
| 2 |  |  | 3~5 | 第\* 学期 | 高级 | 100 |
| 3 |  |  | 3~5 | 第 \*学期 | 高级 | 100 |
| 4 |  |  | 3~5 | 第 \*学期 | 高级 | 100 |
| 5 |  |  |  |  |  |  |

 ( 2 ) 技能考核

在制定阶段考核目标和内容时，应对该阶段课程的知识目标进行研究，还行设计检测项目、任务来检验技能掌握情况，使其达到课程目标，技能考核次数为 N(N 不小于 10 且不大于 15)，N 为本课程的技能点梳理。对于一门课程划分的教学阶段(单元)数要适量，不要太多，一般 10~15 个为宜(含期中考核)。

表二 技能考核分值计划

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程名称 | 技能点数量 | 开设学期 | 等级 | 建议考核分值 |
| 1 | 毕业实习 | 10~15 | 第 学期 | 高级 | 100 |
| 2 | 毕业实习 | 10~15 | 第 学期 | 高级 | 100 |
| 3 | 毕业实习 | 10~15 | 第 学期 | 高级 | 100 |

 ( 3 ) 素质能力考核

本次证书采用过程性考核的评价方式，过程性考核包括理论知识的掌握，操作任务完成情况和规范性、组织纪律、学习态度、团队协作等方式。

表三 素质考核分值计划

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 考评项目 | 考评内容 | 分值 |
| 操作任务的完成情况和规范性 | 1. 在规定时间内完成了规定操作任务2. 操作规范、有序 | 50 |
| 组织纪律 | 根据上课考勤 | 10 |
| 作业情况 | 作业完成提交情况 | 10 |
| 学习态度 | 上课认真听讲、学习态度积极向上，善于思考、勤于动手，有一定的自学能力 | 10 |
| 团队协作 | 乐于帮助他人 、小组成员相互协作，完成任务 | 10 |
| 沟通技巧 | 能与人沟通协商解决实际问题，有逻辑性 | 10 |
|  | 合 计 | 100 |

4. 课程过程考核成绩评定其课程总评成绩构成

 ( 1 ) 项目考核成绩

课程总评成绩=N 次过程考核总评成绩×(80%)+平时考核总评成绩×20%。

N 次过程考核总评成绩=N 次过程考核成绩的算术平均值计。

 ( 2 ) 素质考核成绩

平时考核总评成绩满分为 100 分， 成绩构成与评定如下：

* 在规定时间内完成了规定操作任务，满分为 50 分，每次未完成扣 5 分。
* 出勤，满分为 10 分。每缺到一次扣 2 分，迟到(早退)三次折缺到一次。
* 作业，满分为 10 分 。按应完成作业的实际成绩取算术平均计。
* 学习态度 ，满分为 10 分。凡睡觉、玩手机等不遵守课堂纪律行为者，每次扣 2 分。
* 团队协作，满分为 10 分。在课堂过程中主动与老师互动，帮助同学等行为进行加分，最高 10 分。
* 沟通技巧，满分为 10 分。能与人沟通协商解决实际问题，逻辑性强。

课程总评成绩构成见表四：

表四 课程总成绩形成标准及比例

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 考核项目 | 考核内容 | 成绩比例(%) |
| 1 | 项目考核 | 综合测试学生对本门课程理论知识掌握程度，详见表一 | 50 |
| 2 | 技能考核 | 综合测试学生对本门课程理论知识掌握程度，详见表二 | 40 |
| 3 | 素质能力考核 | 根据其在平时学习过程中的考勤、提问、作业、项目实训、团队精神、合作能力等进行评分，详见表三 | 10 |
| 合 计 | 100 |

5. 工种等级认定

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 计算机维修工等级 | 获取条件 |
| 1 | 高级 | 累计完成相关课程，并每科综合成绩均达到 60 分 (包含 60 分)以上 |