**黑龙江职业学院专业课程大纲**

电气工程分院电子信息工程技术 专业 2015-2016 学年 第一 学期

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | 计算机组装与维护 | 课程代号 |  |
| 课程类型 | □素质通识□学院统整☑专业核心□专业选修 | 授课教师 | 张宇 |
| 修读方式 | ☑必修□必选□选修 | 学时/学分 | 56/3.5 |
| 是否配备教学助理 | □是☑否 | 实践学时 | 16 |
| 上课地点 | ☑校内□校外 | 周学时 | 4 |
| 教学场所 | □教室 ☑实训（验）室 □一体化教室 □生产性实训基地 □其它( ) |
| 办公地点 | 实训楼208 | 联系方式 | 13684629065 |
| 课外答疑时间 | 周三/周五13:30-16:30 | 学程课程 | □是 ☑否 |
| A课程描述 | 本课程旨在引领学生了解计算机硬件的基本知识，正确拆装和合理配置计算机**（目标）**。通过查阅硬件参数、对比分析匹配程度，确定计算机硬件配置；板卡线缆连接、操作系统与应用软件安装构建计算机软、硬环境；分析故障成因选择有效方法排障**（过程）**，以实现计算机的基本组装与日常维护。**（预期成果）** |
| B课程教学目标(标注 能力指标) | 1.能准确识别主流计算机硬件； （EDc1）2.能合理挑选主流计算机硬件； （DDc1）3.能熟练组装主流计算机硬件； （DDc2）4.能熟练安装操作系统、硬件驱动与应用软件； （EDc2） 5.能准确发现计算机存在的故障现象，分析故障原因； （EDc1）6.能熟练维护计算机。 （EDc2） |
| C核心能力 | 沟通整合(A) | 学习创新(B) | 责任关怀(C) | 问题解决(D) | 专业技能(E) | 职业素养(F) | 备注 |
| D课程权重 | 0% | 0% | 0% | 30% | 65% | 5% | 合计100% |
| E教材内容大纲 | 1.识别计算机硬件。  |
| 2.拟定自身用途，挑选合适硬件组成计算机硬件系统。  |
| 3.拆装计算机硬件。  |
| 4.配置BIOS选项。  |
| 5.硬盘分区与格式化。  |
| 6.安装操作系统、硬件驱动与应用软件。  |
| 7.计算机故障分析、处理与安全设置。  |
| 8.备份与恢复系统。  |
| F教学方式 | ☑讲授 ☑讨论或座谈 □问题导向学习 ☑分组合作学习 □专题学习 ☑实作学习 □发表学习 □实习 □参观访问 □其它( 模拟演练 ) |
| G学习评量 | 成绩项目 | 配分 | 评量方式(呼应能力指标) | 细项配分 | 说明 |
| 平时成绩 | 40 | 实作评量（EDc1、DDc1、EDc2、DDc2) | 40（附件1） | 1.出席率5：基本分5，缺课每次扣1分、迟到、请假、聊天，每次扣0.5分。2.课堂表现20：学习态度端正，课堂任务完成好，实际操作严谨规范，具有安全用电意识，各酌予加分1至2分。3.课后作业5：基本分2，作业认真并准确率高，每次各酌予加分1至2分。4.若出席率扣分扣完，得扣到课堂表现及平时成绩里面的口语评价。 |
| 期中成绩 | 20 |  口语评量（EDc1、DDc1) | 20（附件2） | 硬件选购报告评量表及评价规准如（见附件2）。 |
| 期末成绩 | 40 |  实作评量(EDc2,DDc2, FDc1) | 40（附件3） | 计算机组装评量表（见附件3） |
| H进度表 | 周别 | 单元名称与内容 | 能力指标代码 | 教学目标代码 |
| 1-1 | **单元一：识别计算机硬件**1.认识主板、CPU、内存、硬盘、光驱与显卡 | EDc1 | M1 |
| 1-2 | 2.认识显示器、机箱、电源、键盘与鼠标 | EDc1 | M1 |
| 2-1 | **单元二：挑选计算机硬件**1.挑选主板、CPU与内存 | DDc1 | M2 |
| 2-2 | 2.挑选硬盘、光驱、显卡与显示器 | DDc1 | M2 |
| 3-1 | 3.挑选机箱与电源 | DDc1 | M2 |
| 3-2 | 4.挑选键盘与鼠标 | DDc1 | M2 |
| 4-1 | **单元三：组装计算机硬件**1.安装CPU、散热器、内存、机箱电源、主板、光驱与硬盘 | DDc2 | M3 |
| 4-2 | 2.安装各类卡板，连接各种插头、线缆与外部设备 | DDc2 | M3 |
| 5-1 | **单元四：拆卸计算机硬件**1.拆卸外部设备、机箱盖板、各种插头、线缆与各类板卡 | DDc2 | M3 |
| 5-2 | 2.拆卸硬盘、光驱、主板、机箱电源、CPU、散热器与内存 | DDc2 | M3 |
| 6-1 | **单元五：BIOS设置、硬盘格式化与分区**1.BIOS概述与进入BIOS的方法 | EDc2 | M4**,**M6 |
| 6-2 | 2.BIOS设置程序主要功能，参数设置与升级 | EDc2 | M4**,**M6 |
| 7-1 | 3.硬盘分区形式 | EDc2 | M4**,**M6 |
| 7-2 | 4.硬盘分区与格式化 | EDc2 | M4**,**M6 |
| 8-1 | 5.任务一：组装计算机硬件 | DDc2,EDc2 | M3**,**M6 |
| 8-2 | 6.任务二：设置计算机硬件 | EDc2 | M4**,**M6 |
| 9-1 | **单元六：安装操作系统、驱动程序与应用软件**1.安装操作系统 | EDc2 | M4**,**M6 |
| 9-2 | 2.安装硬件驱动程序 | EDc2 | M4**,**M6 |
| 10-1 | 3.任务三：安装操作系统 | EDc2 | M4**,**M6 |
| 10-2 | 4.任务四：安装硬件驱动程序 | EDc2 | M4**,**M6 |
| 11-1 | 5.安装应用软件 | EDc2 | M4**,**M6 |
| 11-2 | 6.任务五：安装应用软件 | EDc2 | M4,M6 |
| 12-1 | **单元七：计算机故障分析、处理、安全设置、系统备份与恢**复1.计算机故障分析、处理与安全设置 | EDc1,EDc2 | M5,M6 |
| 12-2 | 2.任务六：计算故障处理与安全设置 |  EDc1,EDc2 | M5,M6 |
| 13-1 | 3.系统备份 | EDc2 | M6 |
| 13-2 | 4.任务七：备份系统 | EDc2 | M6 |
| 14-1 | 5.系统恢复 | EDc2 | M6 |
| 14-2 | 6.任务八：恢复系统 | EDc2 | M6 |
| I指定教材 | 蒋国松(2015).《计算机组装与维护》.清华大学出版社。 |
| J参考书籍 | 1.徐新艳等(2015).《计算机组装维护与维修》.电子工业出版社；2.旗讯中文(2008).《数据备份、恢复与安全》.中国铁道出版社。 |
| K先修课程 |  |
| L教学资源 | 课件、视频、案例库 |
| M注意事项 | 1.项目实施结束后，学生要整理好计算机设备并清理座位附近卫生；2.请尊重知识产权，不得非法影印。 |

附件1

**学生平时成绩评量表**

学生姓名:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

学号:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 学期:

班别:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 评量日期:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评量要项 | 得分 | 评语与建议 |
| 一.学习态度(20%)1.认真听讲2.积极主动3.虚心求教4.自主学习 |  |  |
| 二.沟通合作(10%)1.与授课课教师之互动2.与其他学生之互动3.课堂提问4.课堂讨论 |  |  |
| 三.专业能力 (20%)1.专业理论2.专业素养3.发现问题的能力4.解决问题的能力 |  |  |
| 四.作业完成 (20%)1.完成时间2.完成次数3.完成质量 |  |  |
| 五.出席状况 (10%)1.请假2.迟到或早退 |  |  |
| 总评 | 总分: |

主管签名:

实习辅导老师签名:

|  |
| --- |
| 二、评量规准 |
| 向度 | A | B | C | D | E |
| 1.学习态度(30%) | 能展现出积极主动、虚心求教、自主学习、细致严谨，令全体教师称赞。 | 能表现出积极主动、虚心求教、自主学习、细致严谨。 | 在积极主动、虚心求教、自主学习上表现良好，细致严谨上表现尚可。 | 在积极主动、虚心求教上表现尚可。 | 在积极主动、虚心求教、自主学习、细致严谨上表现均有待加强。 |
| 2.沟通合作(20%) | 能积极认真听课、紧跟授课课教师的进度和思路、并能积极思考，提出有价值的问题；具有很强的团队合作能力，具有良好的沟通能力。 | 能积极认真听课、认真思考学习内容；具有较强的团队合作能力，具有良好的沟通能力。 | 能在教师的督促下听课跟随授课课教师的进度学习；具有一定的团队合作能力，能参加团队讨论，沟通能力尚可。 | 基本能在教师的督促下听课跟随授课课教师的进度学习；团队合作能力和沟通能力尚可。 | 缺乏听课积极性，听课效果较差；不能积极参加团队合作、参加团队讨论，与团队成员之间的沟通有待加强。 |
| 3.专业能力(30%) | 在处理问题之能力、资源之发掘与运用及专业伦理均表现杰出。 | 在处理问题之能力、资源之发掘与运用及专业伦理均表现优良。 | 在处理问题之能力、资源之发掘与运用及专业伦理均表现尚可。 | 在处理问题之能力、资源之发掘与运用及专业伦理均表现欠佳。 | 在处理问题之能力、资源之发掘与运用及专业伦理方面均无适当的表现。 |
| 4.作业完成(10%) | 能认真按时完成授课教师布置的全部作业、并且作业质量杰出 | 能认真按时完成授课教师布置的大部分作业、并且作业质量优良 | 能认真按时完成授课教师布置的大部分作业、并且作业质量尚可 | 能认真按时完成授课教师布置的一部分作业、并且作业质量欠佳 | 能完成授课教师布置的一部分作业，并且作业质量欠佳 |
| 5.出席状况(10%) | 不曾请假、迟到或早退，且踊跃参与机构举办活动或会议。 | 不曾请假、迟到或早退，且对参与机构举办活动或会议态度尚佳。 | 按照规定请假、不曾迟到或早退，且对参与机构举办活动或会议态度尚佳。 | 按照规定请假、不超过5次迟到或早退，但对参与机构举办活动或会议态度不积极。 | 常请假、迟到或早退(超过5次)，且对参与机构举办活动或会议态度不积极。 |
| 注：各项目之A、B、C、D、E依据占配分的100%、90%、60%、30%、0%。 |

附件2

**学生期中成绩（硬件选购报告）评量表**

学生姓名:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

学号:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 学期:

班别:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 评量日期:

|  |
| --- |
| **各位同学：** **1.请针对下列评量项目并参酌「评量标准」，于自评字段打「A、B、C、D、E」其中一项后，再请老师复评。** **2.此口头报告占学期成绩的10%。** |
| **评量项目** | 自评与老师复评(A至E) |
| 自评 | 老师 |
| **(1)报告内容60%**  |   |   |
| **(2)言辞20%** |   |   |
| **(3)仪态20%** |   |   |
| **(4)合计** |  |  |

|  |
| --- |
| **个人口头报告评量规准** |
| **符号** | A | B | C | D | E |
| **(1)专业60%** | 专业知能、分析及回应均佳(6%) | 专业知能、分析或回应之二颇佳(5%) | 专业知能、分析或回应之一颇佳(4%) | 专业知能、分析或回应均欠佳(2%) | 缺席(0%) |
| **(2)言辞20%** | 声调、语言表达能力均甚佳(2%) | 声调或语言表达能力均颇佳(1.5%) | 声调或语言表达能力欠佳(1%) | 声调、语言表达能力均欠佳(0.5%) | 缺席(0%) |
| **(3)仪态20%** | 礼貌、态度或举止均佳(2%) | 礼貌、态度或举止之二颇佳(1.5%) | 礼貌、态度或举止之一颇佳(1%) | 礼貌、态度或举止均欠佳(0.5%) | 缺席(0%) |

附件3

**学生期末成绩（计算机组装）评量表**

学生姓名:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

学号:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 学期:

班别:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 评量日期:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评量要项 | 得分 | 评语与建议 |
| 一.规范性(25%) 1.正确使用工具2. 安装合理3. 动作规范 |  |  |
| 二.功能性(25%) 1.命题表达 2. 功能表现3. 功能完善4. 发现问题与解决问题 |  |  |
| 三. 完整性(25%) 1. 操作连贯 2. 承接合理 3. 表现形式 |  |  |
| 四. 实用性(25%) 1. 组装技巧 2. 理论知识与实操相结合 3. 系统安装的实用性 |  |  |
| 总评： | 总分： |

授课教师签名: 学院签名:

|  |
| --- |
| 二、评量规准 |
| 向度 | A | B | C | D | E |
| 1.思想性、科学性、规范性(25%) | 能准确快速识别计算机硬件，并掌握其性能参数及其市场行情，快速熟练规范按照流程组装计算机硬件。 | 能准确识别计算机硬件，并掌握其性能参数及其市场行情，熟练规范按照流程组装计算机硬件。 | 能较为准确识别计算机硬件，并掌握其性能参数及其市场行情，较为熟练规范按照流程组装计算机硬件。 | 能基本准确识别计算机硬件，并了解其性能参数及其市场行情，基本按照流程组装计算机硬件。 | 能基本识别计算机硬件，并了解其部分性能参数及其市场行情，大致按照流程组装计算机硬件。，但有待于进一步加强。 |
| 2.功能性(25%) | 能对组装后的计算机进行快速熟练的配置。并具有发现计算机组装过程中出现的问题，并能快速熟练解决。 | 能对组装后的计算机进行熟练的配置。并能发现计算机组装过程中出现的问题，并能熟练解决。 | 能对组装后的计算机进行基本的配置。并能发现计算机组装过程中常见的问题，并能熟练解决。 | 能对组装后的计算机进行简单的配置。并能发现计算机组装过程中常见的问题，能够部分解决。 | 能对组装后的计算机不能进行配置。只能发现计算机组装过程中最常见的问题，并部分解决，有待于进一步加强。 |
| 3.完整性(25%) | 能够快速熟练的安装各种类型的操作系统，并能快速熟练的对系统进行备份和还原操作。 | 能够熟练的安装各种类型的操作系统，并能熟练的对系统进行备份和还原操作。 | 能够较为熟练的安装各种类型的操作系统，并能较熟练的对系统进行备份和还原操作。 | 能够安装很少的几种类型的操作系统，能对系统进行备份和还原操作。 | 安装操作系统不够熟练，安装过程中经常出现问题，不能对系统进行备份和还原操作。 |
| 4.实用性(25%) | 计算机组装，硬件的安放位置非常合理，系统的设置非常合理，理论知识与实操能有机结合；维护有具体的应用价值。 | 计算机组装，硬件的安放位置很合理，系统的设置很合理，理论知识与实操能有机结合；维护有一定的应用价值。 | 计算机组装，硬件的安放位置较为合理，系统的设置较为合理，理论知识与实操能有机结合；维护有一定的应用价值。 | 计算机组装，硬件的安放位置基本为合理，系统的设置基本合理，理论知识与实操能有机结合；维护有部分应用价值。 | 能够组装计算机；基本能将理论知识与实操结合；不具备实用性。 |
| 注：各项目之A、B、C、D、E依据占配分的100%、90%、60%、30%、0%。 |