**黑龙江职业学院 电气工程 分院专业课程大纲**

 2015-2016 学年度第 二 学期 电子信息工程技术 专业

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | 网络技术及应用 | 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 | 徐鹏 |
| 修读方式 | ☑必修 □必选 □选修 | 学时/学分 | 60/3.5  |
| 是否配备教学助理 | □是 ☑否 | 实践学时 | 30 |
| 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 | 13936262658 |
| 课外答疑时间 | 每周三、周五下午 | 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网络基础知识，善用相应的软、硬件工具,以实现计算机网络的设计、组建及维护 (目标)，经由地址和命令配置实现网络组建，通过策略选择应对网络威胁，运用正确方法解决日常网络故障(历程)，以完成校园网的组建与维护(预期成果)。** |
| B教学目标(标注 能力指标) | 1.了解计算机网络相关基础知识，能准确描述计算机网络的体系结构。**(BDc1)**2.能够合理规划并组建局域网。**（EDc2)**3.熟知广域网组成，并能完成相关网络设备的配置。**（EDc1)**4.能完成站点的建立并能进行简单网页的制作与维护。**(EDc2)**5.运用应对策略完成计算机网络的安全防护。**(DDc1)**6.能够对计算机网络日常使用中产生的故障进行判断及维护。**(DDc2)** |
| 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% | 15% | 0% | 20% | 65% | 0% | 合计100% |
| E教材内容大纲 | 1.计算机网络概述 **(M1-BDc1)** |
| 2.局域网技术 **(M2-EDc2)** |
| 3.广域网技术 **(M3-EDc1)** |
| 4.网站建立与网页维护 **(M4-EDc2)** |
| 5.计算机网络安全技术 **(M5-DDc1)** |
| 6.网络日常故障判断及维护 **(M6-DDc2)** |
| 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学习评价 | 成绩项目 | 配分 | 评价方式(呼应能力指标) | 细项配分 | 说明 |
| 平时成绩 | 50 | 口语评价(**DDc1、BDc1**、**EDc1**、**EDc2**) | 10 | 课堂上课发言、参与讨论：基本分5，每次参与讨论各酌予加分0.5至1分。评价规准如附件1 |
| 实作评量(实作)(**EDc1**、**EDc2、BDc1**) | 40 | 1.设计环节20分：基本分10分。2.制作环节20分：基本分15分。3.调试环节10分：基本分7分。评价规准如附件2 |
| 期中成绩 | 20 | 实作评量(实作)(**EDc1**、**EDc2、BDc1**) | 20 | 1.设计环节20分：基本分10分。2.制作环节20分：基本分15分。3.调试环节10分：基本分7分。评价规准如附件2 |
| 期末成绩 | 30 | 纸笔测试(**EDc1**、**EDc2、BDc1**) | 30 | 评价规准如附件3。 |
| H进度表 | 周别 | 单元名称与内容 | **能力指标** | 教学目标 |
| 1-1 | **单元一 计算机网络概述**1. 计算机网络的基本概念
2. 计算机网络的产生和发展
3. 计算机网络的功能
 | **BDc1** | M1 |
| 1-2 | 1. 计算机网络的分类
2. 计算机网络的应用以及在我国的现状
 | **BDc1** | M1 |
| 2-1 | 1. 数据通信的基本概念
2. 传输媒介的主要特性和应用
3. 无线与卫星通信技术
 | **DDc1** | M2 |
| 2-2 | 1. 数据交换技术
2. 数据传输技术
3. 数据编码技术
4. 差错控制技术
 | **DDc1** | M2 |
| 3-1 | 1. 网络体系结构的基本概念
2. 开放系统互连参考模型
 | **DDc1** | M2 |
| 3-2 | 1. TCP/IP体系结构
2. 计算机局域网协议
 | **BDc1、EDc1** | M1、M3 |
| 4-1 | **单元二 局域网技术**1. 局域网概述
2. 局域网的基本组成
3. 局域网拓扑结构
 | **BDc1、EDc1** | M1、M3 |
| 4-2 | 1. 局域网网线及信息插座制作
 | **BDc1、EDc1** | M1、M3 |
| 5-1 | 5、IP地址概述6、局域网地址分配 | **BDc1、EDc1** | M1、M3 |
| 5-2 | 7、子网掩码8、子网划分 | **BDc1、EDc1** | M1、M3 |
| 6-1 | 9、局域网体系结构与IEEE 802标准10、局域网组网技术11、快速网络技术 | **BDc1、EDc1** | M1、M3 |
| 6-2 | **单元三 广域网技术**1. 广域网的基本概念
2. 广域网的四种实例
 | **BDc1、EDc1** | M1、M3 |
| 7-1 | 1. 交换机概述
2. VLAN技术
 | **BDc1、EDc1** | M1、M3 |
| 7-2 | 1. 交换机配置实训
 | **BDc1、EDc1** | M1、M3 |
| 8-1 | 1. 路由器概述
2. 路由表的建立与维护
 | **BDc1、EDc1** | M1、M3 |
| 8-2 | 1. 路由器配置实训
 | **BDc1、EDc1** | M1、M3 |
| 9-1 | 1. 网络连接及设置
2. 网络信息检索
 | **BDc1、EDc1、EDc2** | M1、M3、M4 |
| 9-2 | 1. 邮箱申请及邮件收发
 | **BDc1、EDc1、EDc2** | M1、M3、M4 |
| 10-1 | 1. 服务器硬件选购与安装
 | **BDc1、EDc1、EDc2** | M1、M3、M4 |
| 10-2 | 1. 网络操作系统的安装与配置
 | **BDc1、EDc1、EDc2** | M1、M3、M4 |
| 11-1 | **单元四 网站建立与网页维护**1. IIS安装与设置
2. HTML概述
 | **BDc1、EDc1、EDc2** | M1、M3、M5 |
| 11-2 | 1. HTML实例制作
 | **BDc1、EDc1、EDc2** | M1、M3、M5 |
| 12-1 | 1. HTML实例制作
 | **BDc1、EDc1、EDc2** | M1、M3、M5 |
| 12-2 | **单元五 计算机网络安全技术**1. 网络安全概述
 | **BDc1、EDc1、EDc2** | M1、M3、M5 |
| 13-1 | 1. 防火墙技术
 | **BDc1、EDc1、EDc2** | M1、M3、M6 |
| 13-2 | 1. 计算机网络病毒与防治
 | **BDc1、EDc1、EDc2** | M1、M3、M6 |
| 14-1 | 1. 网络加密与入侵检测技术
2. 网络安全技术的发展前景
 | **BDc1、EDc1、EDc2** | M1、M3、M6 |
| 14-2 | **单元六 网络日常故障判断及维护**1. 网络管理概述
 | **BDc1、EDc1、EDc2** | M1、M3、M6 |
| 15-1 | 1. 网络维护工具及使用方法
 | **BDc1、EDc1、EDc2** | M1、M3、M6 |
| 15-2 | 1. 网络故障检测与排除
 | **BDc1、EDc1、EDc2** | M1、M3、M6 |
| I指定教材 | 敖冰峰（2014）. 网络技术及应用. 中国水利水电出版社。 |
| J参考书籍 | 1.尚晓航（2014）.网络技术与应用.机械工业出版社。2.时瑞鹏（2014）.网络技术及应用.清华大学出版社。 |
| K先修课程 | 计算机应用基础 |
| L教学资源 | 硬件：计算机、网线制作工具。软件：packet-tracer软件。 |
| M注意事项 | 1．本课程大纲A—E项同一课程不同授课教师应协同讨论研究达成共同核心内涵，教师不宜自行更改；2．本课程大纲F—G项赋予教师教学专业自主，教师可根据教学需要进行调整；3．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:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 评价期间:自 年 月 日起至 年 月 日止

学 号:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

班 别:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 评量日期:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评量要项 | 得分 | 评语与建议 |
| 一.出席状况 (20%) 1.旷课 2.请假 3.迟到或早退 4.参与学习活动或会议 |  |  |
| 二.课堂表现(40%) 1.学习态度 2.课堂任务 3.实验操作 |  |  |
| 三.作业表现 (20%) 1.上交情况 2.准确率 3.知识整合运用 4.处理问题能力 |  |  |
| 四. 口语表现 (20%) 1.口语表达能力 2.内容组织能力 3.回答问题 4.时间控制 |  |  |
| 总评 | 总分: |

|  |
| --- |
| 二、评量规准 |
| 向度 | A | B | C | D | E |
| 1.出席情况(20分) | 不曾请假、迟到或早退，且踊跃参与学习活动或会议 | 不曾请假、迟到或早退，且对参与学习活动或会议态度尚佳 | 按照规定请假、不曾迟到或早退，且对参与学习活动或会议态度尚佳 | 按照规定请假、不超过6次迟到或早退，但对参与学习活动或会议态度不积极 | 常请假、迟到或早退(超过6次)，且对参与学习活动或会议态度不积极 |
| 2.课堂表现(40分) | 学习能积极主动、课堂任务精准完成、与老师互动效果很好、实验操作准确、安全用电意识强 | 学习能较积极主动、课堂任务正确完成、与老师互动效果较好、实验操作较准确、安全用电意识较强 | 学习能主动、课堂任务较正确完成、与老师互动效果较好、实验操作一般、安全用电意识较强 | 学习主动性较差、课堂任务完成较少、与老师互动效果一般、实验操作一般、安全用电意识一般 | 不学习或不完成课堂任务、不进行实验操作、无安全用电意识 |
| 3.作业表现(20分) | 作业上交及时，准确率很高，能将知识整合、灵活运用，处理问题能力很强 | 作业上交及时，准确率较高，能将大部分知识整合、灵活运用，处理问题能力较强 | 作业上交及时，准确率较高，能将部分知识整合、运用，处理问题能力一般 | 作业上交较晚，准确率较低，不能将知识整合、运用，处理问题能力较差 | 没有上交作业，准确率很低，知识点错误 |
| 4.口语表现 (20分) | 讲述流畅、精准，主题表达明确、逻辑清晰，时间控制很合理 | 讲述通顺、正确，主题表达较明确、逻辑正确，时间控制较合理 | 讲述尚可、较正确，主题表达部分明确、逻辑需加强，时间控制一般 | 讲述欠通顺、较正确，主题表达不清、逻辑欠佳，时间控制不当 | 讲述混乱或无法回答问题，缺乏逻辑，时间控制分配不当 |
| 注：各项目之A、B、C、D、E依据占配分的100%、80%、60%、30%、0%。 |

附件2

**学生实作成绩评量表**

学生姓名:\_\_\_\_\_\_\_ 学 号:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 班 别:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 评量日期:

|  |
| --- |
|  各位同学：为呈现本单元「 」的学习成果，请于单元中实现「 」。 |
| **一、实作重点与评价：**请针对下列评价项目并参酌「二、评价规准」，于自评字段打「A、B、C、D、E」其中一项后，再请老师于合计栏复评。 |
| 评价项目 | 自评与老师复评(A至E) |
| 自评 | 老师 |
| 1. (20%) |  |  |
| 2. (20%) |  |  |
| 3. (40%) |  |  |
| 4. (20%) |  |  |
| 合计 |  |  |
| 分享： |
| 评价教师： . |
| **二、评价规准** |
| 符号 | A | B | C | D | E |
| 1. (20%) |  |  |  |  |  |
| 2. (20%) |  |  |  |  |  |
| 3. (40%) |  |  |  |  |  |
| 4. (20%) |  |  |  |  |  |
| 注：各项目之A、B、C、D、E依据占配分的100%、90%、60%、30%、0%。 |

**※（根据各单元内容不同，具体见各单元设计评量表）**

附件3

**学生期末成绩评量表**(期末考核)

电气工程分院电子信息工程技术专业**《网络技术及应用》**编制作业

 教师：徐鹏

 **「 网络技术及应用 」期末考纸笔测验各章配分**

**表1 「网络技术及应用」纸笔测验各章配分**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 教材内容(章)(期末考范围) | CP1计算机网络概述 | CP2局域网技术 | CP3广域网技术 | CP4网站建立与网页维护 | CP5计算机网络安全技术 | CP6网络日常故障判断与维护 |
| 教学时间 | 8 | 12 | 10 | 10 | 8 | 8 |
| 占分比例 | 理想 | 13.79% | 20.68% | 17.24% | 17.24% | 13.79% | 17.24% |
| 实际 | 15% | 22% | 18% |  16% |  15% |  14% |

**表2 「网络技术及应用」期末考纸笔测验之双向细目表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  **教学目标** | **记忆** | **了解** | **应用** | **分析** | **评鉴** | **创作** | **合计** |
| **教材内容** | **试题形式** |  |  |  |  |  |  |  |
| CP1计算机网络概述 | **选择题****简答题****计算题****应用题****小计** |  |  | 5（1）5（1） | 10（1）10（1） |  |  | 5（1）10（1）15（2） |
| CP2局域网技术 | **选择题****简答题****计算题****应用题****小计** | 2(1)2(1) |  |  | 10（1）10（1）20（2） |  |  | 2(1)10（1）10（1）22（3） |
| CP3广域网技术 | **选择题****简答题****计算题****应用题****小计** | 4(2)4(2) | 2（1）2（1） | 2（1）10（1）12（2） |  |  |  | 8（4）10（1）18（5） |
| CP4网站建立与网页维护 | **选择题****简答题****计算题****应用题****小计** |  | 4(2)4(2) | 2（1）2（1） | 10（1）10（1） |  |  | 6（3）10（1）16（4） |
| CP5计算机网络安全技术 | **选择题****简答题****计算题****应用题****小计** |  |  | 5（1）5（1） | 10（1）10（1） |  |  | 5（1）10（1）15（2） |
| CP6网络日常故障判断与维护 | **选择题****简答题****计算题****应用题****小计** | 2（1）2（1） | 2（1）5（1）7（2） | 5（1）5（1） |  |  |  | 4（2）10（2）14（4） |
| 配分合计共 60 节课 | **选择题****简答题****计算题****应用题****小计** | 8（4）8（4） | 8（4）5（1）13（5） | 4（2）15（3）10（1）29(6) | 30(3)20（2）50(5) |  |  | 20(10)20(4)40(4)20(2)100(20) |
| 注: 1. 试题形式中，( ) 内的数字为题数，( )前的数字为配分 2. 本表得视教学目、实际教学及命题需要调整之 |