**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 | | | | | | | | |