

《面向 21 世纪教育振兴行动计划》
“职业教育课程改革和教材建设规划”项目成果

中等职业学校重点建设专业教学指导方案 60

中等职业学校 计算机及应用专业 教学指导方案

教育部职业教育与成人教育司 编
教育部职业技术教育中心研究所

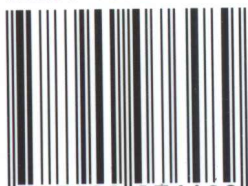


高等教育出版社

中等职业学校重点建设专业教学指导方案目录

1. 种植专业教学指导方案
2. 养殖专业教学指导方案
3. 畜牧兽医专业教学指导方案
4. 棉花检验加工与经营专业教学指导方案
5. 林业专业教学指导方案
6. 园林专业教学指导方案
7. 木材加工专业教学指导方案
8. 农村经济管理专业教学指导方案
9. 农业机械化专业教学指导方案
10. 国土资源调查专业教学指导方案
11. 岩土工程技术专业教学指导方案
12. 勘探与掘进专业教学指导方案
13. 采矿技术专业教学指导方案
14. 测量工程技术专业教学指导方案
15. 环境保护与监测专业教学指导方案
16. 气象专业教学指导方案
17. 电厂热力设备运行专业教学指导方案
18. 电厂及变电站电气运行专业教学指导方案
19. 供用电技术专业教学指导方案
20. 工业与民用建筑专业教学指导方案
21. 建筑装饰专业教学指导方案
22. 建筑经济管理专业教学指导方案
23. 建筑设备安装专业教学指导方案
24. 市政工程施工专业教学指导方案
25. 公路与桥梁专业教学指导方案
26. 水利水电工程技术专业教学指导方案
27. 农业水利技术专业教学指导方案
28. 钢铁冶炼专业教学指导方案
29. 金属压力加工技术专业教学指导方案
30. 机械制造与控制专业教学指导方案
31. 机械加工技术专业教学指导方案
32. 机电设备安装与维修专业教学指导方案
33. 数控技术应用专业教学指导方案
34. 模具设计与制造专业教学指导方案
35. 机电技术应用专业教学指导方案
36. 制冷和空调设备运用与维修专业教学指导方案
37. 电气运行与控制专业教学指导方案
38. 船体建造与修理专业教学指导方案
39. 焊接专业教学指导方案
40. 电子电器应用与维修专业教学指导方案
41. 化学工艺专业教学指导方案
42. 工业分析与检验专业教学指导方案
43. 石油炼制专业教学指导方案
44. 食品生物工艺专业教学指导方案
45. 粮油饲料加工与储检专业教学指导方案
46. 皮革工艺及制品专业教学指导方案
47. 染整技术专业教学指导方案
48. 服装制作与营销专业教学指导方案
49. 建筑与工程材料专业教学指导方案
50. 硅酸盐工艺及工业控制专业教学指导方案
51. 铁路运输管理专业教学指导方案
52. 电力机车运用与检修专业教学指导方案
53. 船舶驾驶专业教学指导方案
54. 轮机管理专业教学指导方案
55. 汽车运用与维修专业教学指导方案
56. 电子与信息技术专业教学指导方案
57. 电子技术应用专业教学指导方案
58. 通信技术专业教学指导方案
59. 通信运营管理专业教学指导方案
60. 计算机及应用专业教学指导方案
61. 邮政通信管理专业教学指导方案
62. 护理专业教学指导方案
63. 助产专业教学指导方案
64. 计划生育技术专业教学指导方案
65. 医学检验专业教学指导方案
66. 药剂专业教学指导方案
67. 中药专业教学指导方案
68. 商品经营专业教学指导方案
69. 国际商务专业教学指导方案
70. 烹饪专业教学指导方案
71. 美容美发与形象设计专业教学指导方案
72. 饭店服务与管理专业教学指导方案
73. 旅游服务与管理专业教学指导方案
74. 财政事务专业教学指导方案
75. 会计专业教学指导方案
76. 金融事务专业教学指导方案
77. 统计专业教学指导方案
78. 群众文化艺术专业教学指导方案
79. 工艺美术专业教学指导方案
80. 服装设计与工艺专业教学指导方案
81. 运动训练专业教学指导方案
82. 文秘专业教学指导方案
83. 家政与社区服务专业教学指导方案

ISBN 7-900076-48-4



9 787900 076489 >

定价 14.50 元

《面向 21 世纪教育振兴行动计划》
“职业教育课程改革和教材建设规划”项目成果
中等职业学校重点建设专业教学指导方案 60

中等职业学校 计算机及应用专业 教学指导方案

教育部职业教育与成人教育司 编
教育部职业技术教育中心研究所

高等教育出版社

内容简介

本书是中等职业学校计算机及应用专业的指导性教学文件汇编,内容包括计算机及应用专业的课程设置、主干专业课程教学基本要求、专业设置标准、专业教学指导方案研究与开发报告。这些教学文件对中等职业学校计算机及应用专业的教学工作有重要的指导意义。

本书配有光盘,其中除本书内容外,还附有教育部以教职成[2000] 7 号文颁布的中等职业学校语文、数学、计算机应用基础等 23 门文化基础课程和部分专业技术基础课程教学大纲,以供配套使用。

责任编辑 游 滨 封面设计 张 楠 版式设计 周顺银
责任校对 陈 荣 责任印制 韩 刚

中等职业学校计算机及应用专业教学指导方案
教育部职业教育与成人教育司 编
教育部职业技术教育中心研究所

出版发行	高等教育出版社	购书热线	010—64054588
社 址	北京市东城区沙滩后街 55 号	免费咨询	800—810—0598
邮政编码	100009	网 址	http://www.hep.edu.cn
传 真	010—64014048		http://www.hep.com.cn

经 销 新华书店北京发行所
排 版 高等教育出版社照排中心
印 刷 高等教育出版社印刷厂

开 本	787×1092 1/16	版 次	2001 年 12 月第 1 版
印 张	4.5	印 次	2002 年 8 月第 2 次印刷
字 数	95 000	定 价	14.50 元(含光盘)

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

关于印发中等职业学校重点建设专业 教学指导方案的通知

教职成厅[2001]5号

各省、自治区、直辖市教育厅(教委),各计划单列市教委,新疆生产建设兵团教委,有关部委(单位)教育司(局):

为贯彻落实《中共中央国务院关于深化教育改革全面推进素质教育的决定》的精神,我部制定了《中等职业学校专业目录》(教职成[2000]8号),并在目录中确定了83个专业为中等职业学校重点建设专业。我们结合实施《面向21世纪教育振兴行动计划》提出的“面向21世纪职业教育课程改革和教材建设规划”,组织有关行业职业教育教学指导委员会和项目课题组,并在地方教育行政部门、教研机构和有关院校的大力配合下,开发了中等职业学校重点建设专业的教学指导方案〔包括专业课程设置、部分主干专业课程教学基本要求以及专业设置标准(供参考)等〕,将分批印发给你们,请组织实施。

重点建设专业教学指导方案体现了全面推进素质教育、深化职业教育教学改革的精神,明确了专业培养目标、业务范围、课程设置和教学要求,是实施学历教育的各类中等职业学校加强专业和课程建设、安排和组织教学活动的指导性教学文件,也是各地、各行业教育部门和教研机构指导职业学校深化专业教育教学改革和评价专业教育教学质量的基本依据。同时,也为高等职业院校对口招收中等职业学校相关专业毕业生进行专业知识与实践能力和考核提供了依据。

重点建设专业教学指导方案的印发和实施,是加强中等职业教育专业建设、提高教育教学质量和办学效益的一项重要工作。各地、各行业教育部门和在推动中等职业学校重点建设专业教学指导方案的实施中,要认真组织好培训工作,使广大教师和教研人员转变教育观念,进一步树立以全面素质为基础、以能力为本位的教学指导思想,提高教育教学水平。要加强对中等职业学校教学安排的指导和对教学过程检查评估,进一步规范中等职业学校的教育教学工作,切实保证教育

教学质量和办学效益的提高。要从当地经济和社会发展的需要出发，重点建设好一批设置合理、办学条件好、教学质量高的重点建设专业示范点，推动中等职业学校专业建设工作。各地、各行业还应创造条件，组织开发具有地方和行业特色的其他专业的教学指导方案，逐步完善适应经济建设、社会进步和个人发展需要的职业教育课程体系。

为及时向各地、各行业和各职业学校提供重点建设专业的教学指导方案，我们已委托高等教育出版社分专业集册出版。按照“面向 21 世纪职业教育课程改革和教材建设规划”实施方案的要求，我们正以重点建设专业教学指导方案为依据，组织编写和出版重点建设专业主干专业课程的国家规划教材。

各地、各行业教育部门要认真总结和收集重点建设专业教学指导方案的实施情况和出现的问题，并及时报我部(职业教育与成人教育司)。

附件：中等职业学校重点建设专业教学指导方案目录*

教育部办公厅

2001 年 8 月 6 日

* 中等职业学校重点建设专业教学指导方案目录见封四。

目 录

中等职业学校计算机及应用专业课程设置	1
中等职业学校计算机及应用专业主干专业课程教学基本要求	14
计算机原理教学基本要求	14
编程语言基础教学基本要求	18
数据库应用基础教学基本要求	22
计算机组装与维修教学基本要求	26
计算机组装与维修实训教学基本要求	30
计算机网络技术教学基本要求	33
多媒体技术应用教学基本要求	36
可视化编程应用教学基本要求	39
局域网组成实践教学基本要求	43
Internet 应用教学基本要求	47
中等职业学校计算机及应用专业设置标准(供参考).....	51
附录 中等职业学校计算机及应用专业教学指导方案研究与开发报告	53
后记	63

中等职业学校

计算机及应用专业课程设置

一、招生对象与学制

本专业招收初中毕业生或具有同等学力者，学制3至4年。

二、培养目标与业务范围

(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的，德、智、体、美等方面全面发展的，掌握必需的科学文化知识的，具有扎实的计算机专业基础知识和基本技能的，在生产、服务和管理第一线工作的计算机 systems 管理、维护和应用操作人员。

(二) 业务范围

本专业毕业生主要面向计算机产业(公司)、制造业(企业)和国家机关等企事业单位的计算机房、计算机室及办公计算机岗位，主要从事计算机设备、计算机网络的管理与维护，从事计算机的操作、计算机产品销售及售前、售后服务等工作。

三、知识结构、能力结构及要求

(一) 知识与要求

计算机及应用专业的知识结构为本专业学生必须具备的知识要素，可分为文化基础知识、专业知识和专业互补性知识。

1. 文化基础知识

具有必备的文化基础知识。主要包括德育、数学、语文、英语、计算机应用、体育、美育等基础知识。

2. 专业知识

掌握电工、计算机电路、计算机原理、汇编语言、高级语言的基础知识；

掌握计算机软硬件安装、调试、维护、销售的基本知识；

掌握计算机网络、多媒体技术、数据库系统及常用应用软件的基础知识。

3. 专业互补性知识

了解人口、法律、资源与环保等方面的知识；

了解创业、立业与就业政策等方面的知识；
了解财会原理、成本核算、市场营销、企业管理等方面的知识。

(二) 能力结构与要求

1. 专业能力

能熟练使用常用办公软件；
能使用与维护计算机及常用外部设备；
具有网络操作系统与应用程序的安装、设置与操作技能；
学会使用与管理数据库系统；
初步具备开发、设计多媒体软件、网页的能力；
具有一定的计算机英文资料的阅读能力。

2. 关键能力

培养学生良好的思想品德，并使其具备学习的能力、与人合作的能力、较强的心理承受能力和一定的自我管理能力。

四、课程设置及教学要求

计算机及应用专业的课程可分为文化基础课程、专业必修课程和专业选修课程三大类。每门课程注明了参考学时或教学周数，学时范围供3年制和4年制学校选择。

(一) 文化基础课程

3年学制和4年学制的学校具有通用的文化基础课程平台，共7门课程、3项实训活动。其中，德育、数学、语文、英语、计算机应用基础和体育等6门课程的学时因学制长短而有所不同。3年制学校的文化基础课程合计1488学时，4年制学校的文化基础课程合计1620学时。

1. 德育 (176~204 学时)

(1) 职业道德与职业指导 (32~36 学时)

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、立业的自觉性。

(2) 法律基础知识 (32~36 学时)

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) 经济与政治基础知识 (64~74 学时)

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。

(4) 哲学基础知识 (48~58 学时)

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。

2. 语文 (272 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。

3. 数学 (272~344 学时)

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: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、逻辑思维和简单实际应用等能力,为学习专业课打下基础。

4. 英语 (272 学时)

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。

5. 计算机应用基础 (102 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:电子表格软件使用、数据库基本操作和使用。

6. 体育与健康 (172~204 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。

7. 物理 (72 学时)

本课程应密切联系“计算机及应用”专业所涉及的物理知识进行教学。主要讲授力学、电磁学、热学、光学等基础知识以及原子、原子核物理的初步知识。使学生初步掌握并能运用物理学中重要的概念和规律,初步了解近代物理学中的一些主要概念和成就,着重培养学生的观察能力、思维能力和物理基本实验的能力,培养学生的辩证唯物主义观点。

8. 实训活动 (5 周)

主要内容包括专业教育、军训、公益活动等。

(二) 专业必修课程

专业必修课程以 3 年学制为一个通用课程平台,共 10 门课程、4 项实训实习以及毕业环节实践;4 年学制在此基础上增加 6 门课程、2 项实训(均标注*)。3 年学制的专业必修课程合计 1464 学时,4 年学制的专业核心课程合计 1964 学时。

9. 电工基础 (102 学时)

本课程为计算机类专业电路课程,主要内容包括欧姆定律、基尔霍夫定律、直流线性电路、电容与电感、交流电路瞬态过程、电场与磁场等,使学生掌握电工基础知识和基本技能,为后续课程的学习和培养创新能力打下基础。

10. 计算机电路基础 (102 学时)

本课程为计算机类专业电子线路课程,主要内容包括二极管、三极管和 CMOS 管基本原理、放大电路、运算放大器、直流电源、基本逻辑概念、门电路及其应用、集成电路及其应用、常用计算机电路等,使学生掌握电子线路基础知识和基本技能,为后续课程的学习和培养创新能力打下基础。

11. 计算机原理 (72 学时)

本课程为计算机硬件核心课程,主要内容包括微型计算机硬件系统组成,寻址方式,存储、控制和运行工作原理,总线结构,中断系统,接口工作原理,汇编语言及编程方法等,使学生掌握计算机硬件基础知识和基本技能,为今后的学习和工作打下基础。

12. 编程语言基础 (72 学时)

本课程为计算机编程导论课程,主要内容包括编程语言的特点、结构化程序设计方法、编程技巧和方法以及简单的功能调用等,使学生学会使用高级语言编制应用程序、上机调试及运行程序。

13. 数据库应用基础 (72 学时)

本课程主要内容包括数据库基本概念与应用方法,数据库的用户界面、命令格式、功能及使用,建立数据库,查询、修改与统计数据,自动生成数据库,建立多媒体数据库以及运用基本概念编写应用程序等,使学生学会数据库的使用与基本维护等。

14. 计算机组装与维修 (54 学时)

本课程为综合性实践课程,学习掌握计算机系统的组装、调试与维修。主要内容包括 PC 机组装、硬故障检测与排除、软件安装、软故障检测与排除等,使学生掌握计算机组装与基本维修方法等。

15. 计算机网络技术 (72 学时)

本课程主要内容包括计算机网络基本原理、数据通信基本原理、常用通信设备、计算机

网络组成和分类、ISO/OSI、局域网原理和网络互联技术、TCP/IP、Internet 与 Intranet、网络管理、网络安全技术等,使学生掌握网络基础知识和基本技能。

16. 多媒体技术应用 (72 学时)

多媒体技术是计算机技术应用的重要领域。本课程主要内容包括多媒体技术的基本知识、数据压缩技术、多媒体硬件与软件、多媒体数据库、多媒体应用开发技术、多媒体开发工具使用等,使学生掌握多媒体技术基础知识和基本技能。

17. 就业与创业 (54 学时)

本课程是职业教育的特色课程,是培养学生树立正确就业观念、掌握求职技巧、培育创业意识、顺利进入社会的重要课程。主要内容包括国家就业政策及法律法规、社会组织结构、产业与社区、求职技巧、创业意识与能力、创业政策法规、小企业管理技能等。

18. 计算机专业英语 (72 学时)

本课程是计算机类专业英语课程,结合计算机技术及相关领域,学习和应用科技英语,使学生掌握计算机科技英语的基本知识和基本技能,为今后的学习和工作打下基础。

19. 英文打字实训 (2 周)

本课程是进行英文打字训练的实训课程,使学生熟练掌握英文键盘打字技能。

20. 录入与图文编排实训 (2 周)

本课程是进行汉字录入与图文编排训练的实训课程,使学生了解汉字编码方法,熟练掌握一种或一种以上中文录入技能,并掌握图文编排技能。

21. 计算机组装与维修实训 (2 周)

本课程是进行计算机组装与维修的实训课程,使学生掌握计算机组装与维修的基本技能。

22. 上岗实习 (6 周)

本课程是学生岗前培训实习课程,结合具体工作岗位情况组织和安排教学,使学生掌握上岗基本技能。

23. 毕业实践 (12 周)

毕业实践是综合性的实践环节,使学生在知识、技能和素质各方面得到比较全面的、综合性的锻炼。

24. 工程制图/CAD (64 学时) *

本课程主要内容包括工程制图基本概念、工程制图技术规范、工程制图基本功训练、计算机辅助设计软件(如 AutoCAD 等)功能与操作、计算机辅助设计软件的工程实践等,使学生掌握 CAD 基础知识和基本技能。

25. 软件方法基础 (72 学时) *

本课程为一门综合性课程,学习涉及软件基础性概念、知识、原理、方法以及工程实现技术等。主要内容包括数据结构的基本概念、逻辑特征和物理表示方法以及相应的运算;软件生命周期、需求分析、设计、测试、维护及管理;操作系统原理、功能及应用等,使学生掌握计算机软件基础知识和基本技能。

26. 可视化编程应用 (72 学时) *

本课程主要内容包括可视程序设计的基本概念,可视化编程的方法,各种简单的数据结构的表示、操作,建立可视化语言与数据库的联系等,使学生能正确使用可视化语言工具进

行简单的软件编程与软件基本维护等。

27. 信息系统应用基础 (72 学时) *

本课程为综合性课程。主要内容包括信息系统的基础理论、技术解决方案、信息系统的组成、开发、管理和维护实践应用等,使学生掌握信息系统基本知识,建立起计算机技术的整体性概念。

28. 沟通技巧 (54 学时) *

本课程是进行沟通技巧培训的综合性实践课程。主要内容包括信息获取方法、信息加工处理方法、信息发布方法、双向交流方式与技巧、判断力与评价能力训练等。通过个案分析、角色扮演、社会实践等教学活动,训练学生适应现代社会工作和生活所需的人际交往、事务处理以及社会活动能力。

29. 局域网组成实践 (54 学时) *

本课程为综合性实践课程,学习掌握计算机网络系统的组成、性能参数测试及系统维护。主要内容包括局域网硬件设备选型、组网、系统性能参数测试、网络操作系统安装使用以及系统的基本维护等,使学生掌握基本组网技能。

30. 电子实训 (2 周) *

本课程是进行电子基本技能训练的实训课程,使学生掌握基本的焊接与维修技能。

31. 局域网实训 (2 周) *

本课程是进行计算机局域网组成与维护的实训课程,使学生掌握计算机网络组成及维护的基本技能。

(三) 专业选修课程

专业选修课程共列出 11 门课程,并针对计算机信息管理和多媒体技术与应用两个专门化分别给出不同的课程组合。3 年制学校选修其中的 4~5 门课程,4 年制学校选修其中的 7~8 门课程。学校还可以针对实际情况,向学生推荐其他选修课程。

32. 常用应用软件 (72 学时)

本课程主要内容包括各种常用应用软件产品的应用,如 Office 套件、图形图像处理软件、桌面印刷软件、工具软件等,使学生掌握常用应用软件操作技能。

33. 计算机安全与管理 (48 学时)

本课程主要介绍计算机安全知识、计算机病毒的防治方法、计算机网络防火墙技术、电子商务中的安全认证技术等,使学生掌握计算机安全基础知识和基本技能。

34. 商务基础 (64 学时)

本课程是一门综合性的专业互补性课程。课程主要内容包括商务基础知识,财会、税务初步,成本核算,市场营销、企业管理等,使学生掌握商务基础知识,为今后的学习和工作打下基础。

35. 创造性思维 (72 学时)

本课程的目的是培养学生科学思维方法和树立创新意识。课程主要内容包括科学思维方法、创造性思维方法、创新方法等,采用个案分析、辩论和研讨等教学方式,启迪思维、培养创新精神。

36. 文学与艺术欣赏 (72 学时)

本课程的目的是提高学生的文化修养和人文素质。课程主要包括古今中外文学、音乐、影视、绘画等作品的欣赏，以丰富学生的精神生活，学习和继承人类文明遗产，陶冶情操，进行素质教育。

37. Internet 应用 (72 学时)

本课程主要包括 Internet 应用技术、网络主页的设计工具及使用方法、网络主页的设计与制作、网站维护等，使学生掌握 Internet 应用基础知识和基本技能。

38. Web 应用开发 (72 学时)

本课程主要包括 Internet 网上应用程序设计与开发方法、通用网关程序设计、Web 数据库接口程序设计等，使学生掌握 Internet 开发基本技能。

39. 电子商务 (72 学时)

电子商务是一门充分体现学科交叉与技术融合，具有广泛发展前景的应用技术。本课程主要包括电子商务的基本概念，电子商务的发展现状，电子商务的关键技术等，使学生掌握电子商务基础知识。

40. 多媒体制作 (64 学时)

本课程主要包括二维与三维图形设计与编辑方法，音频与视频计算机处理方法等，运用多媒体开发工具，制作完整、实用的多媒体作品，使学生掌握多媒体制作基本技能。

41. 动画设计制作 (72 学时)

本课程主要包括二维和三维图形设计和动画制作方法，实现数字动画的音频、视频效果，设计完整、实用的动画作品，使学生掌握动画设计制作基本技能。

42. 计算机外设使用与维护 (72 学时)

本课程主要学习常用办公设备以及图形、图像设计中所需要的多媒体辅助设备的使用常识与常规维护方法，例如：扫描仪、数字相机、摄像头、光盘刻录机、打印机、绘图仪等设备的使用方法和与计算机的连接方法，复印机、传真机等的使用与维护，使学生掌握若干种计算机外设的使用和维护基本技能。

五、教学活动时间分配(供参考)

表 1 3 年学制教学活动时间分配

分类 学期	理论教学	实习实训	毕业设计	考 试	机 动	假 期	合 计
1	17	3		1	1	4	26
2	17	1		1	1	6	26
3	18	2		1	1	4	26
4	16	2		1	1	6	26
5	18	2		1	1	4	26

续表

分类 学期	理论教学	实习实训	毕业设计	考 试	机 动	假 期	合 计
6	0	6	12	0	2	6	26
总计	86	16	12	5	7	30	156

注：按周分配

表 2 4 年学制教学活动时间分配

分类 学期	理论教学	实习实训	毕业设计	考 试	机 动	假 期	合 计
1	17	3		1	1	4	26
2	17	1		1	1	6	26
3	18	2		1	1	4	26
4	16	2		1	1	6	26
5	18	2		1	1	4	26
6	16	2		1	1	6	26
7	18	2		1	1	4	26
8	0	6	12	0	2	6	26
总计	120	20	12	7	9	40	208

注：按周分配

六、课程教学时间安排(供参考)

表 3 课程教学时间安排

课程类别	序号	课 程 名 称	参 考 学 时	备 注
文化基础课程	1	德育	176~204	3 年学制和 4 年学制文化基础课程通用平台(学时范围供 3 年学制和 4 年学制选择)
	2	语文	272	
	3	数学	272~344	
	4	英语	272	
	5	计算机应用基础	102	
	6	体育与健康	172~204	
	7	物理	72	

续表

课程类别	序号		课 程 名 称	参 考 学 时	备 注
文化基础课程	8	实训活动	专业教育	1 周(30 学时)	
			军训活动	3 周(90 学时)	
			公益活动	1 周(30 学时)	
	合 计			1488~1620	
专 业 必 修 课 程	9		电工基础	102	3 年学制和 4 年学制专业必修课程通用平台
	10		计算机电路基础	102	
	11		计算机原理	72	
	12		编程语言基础	72	
	13		数据库应用基础	72	
	14		计算机组装与维修	54	
	15		计算机网络技术	72	
	16		多媒体技术应用	72	
	17		就业与创业	54	
	18		计算机专业英语	72	
	19		英文打字实训	2 周(60 学时)	
	20		录入与图文编排实训	2 周(60 学时)	
	21		计算机组装与维修实训	2 周(60 学时)	
	22		上岗实习	6 周(180 学时)	
	23		毕业环节实践	12 周(360 学时)	
	24		工程制图/CAD	64	4 年学制增加专业必修课程
	25		软件方法基础	72	
	26		可视化编程应用	72	
	27		信息系统应用基础	64	
	28		沟通技巧	54	
	29		局域网组成实践	54	
	30		电子实训	2 周(60 学时)	
	31		局域网实训	2 周(60 学时)	
	合 计			1464~1964	

续表

课程类别	序号	课 程 名 称	参 考 学 时	备 注
专 业 选 修 课 程	32	常用应用软件	72	计算机信息管理专门化推荐选修课程
	33	计算机安全与管理	48	
	34	商务基础	64	
	35	创造性思维	72	
	36	文学与艺术欣赏	72	
	37	Internet 应用	72	
	38	Web 应用开发	72	
	39	电子商务	72	
	32	常用应用软件	72	多媒体技术与应用专门化推荐选修课程
	34	商务基础	72	
	36	文学与艺术欣赏	72	
	37	Internet 应用	72	
	38	Web 应用开发	72	
	40	多媒体制作	64	
	41	动画设计制作	72	
	42	计算机外设使用与维护	72	

表 4 3 年学制课程教学时间安排

课程类别	序号	课 程 名 称	学时 合计	学 期						备 注
				一	二	三	四	五	六	
文 化 基 础 课 程	1	德育	176	2	2	2	2	2		文化基础课程 平台共 1338 学 时
	2	语文	272	4	4	4	4			
	3	数学	272	4	4	4	4			
	4	英语	272	4	4	4	4			
	5	计算机应用基础	102	6						
	6	体育与健康	172	2	2	2	2	2		
	7	物理	72	4						