

教育部 财政部职业院校教师素质提高计划

计算机科学与技术专业职教师资培养标准、培养
方案、核心课程和特色教材开发项目

成果汇编（第五册）

计算机专业教学理论与方法

主编：米靖

项目编号：VTNE033

项目负责人：余建星

项目负责单位：天津大学

2015 年 12 月

目 录

第1章 专业教学论与职业教育教师的专业化发展	1
1.1 专业教学论概述	1
1.1.1 专业教学论与普通教学论的差异	4
1.1.2 专业教学论的作用和地位	5
1.2 德国职业教育专业教学论的内容	6
1.3 专业教学论与职业教育教师专业化发展	9
复习参考题	11
第2章 计算机专业教学论的主要流派	12
2.1 标准教学论 (Normative Didaktik)	14
2.1.1 理论基础	14
2.1.2 标准教学模式的特点	14
2.1.3 标准教学论在专业教学中的应用	15
2.2 教学理论教学论 (bildungstheoretische Didaktik)	16
2.2.1 理论基础	16
2.2.2 教学理论教学论的特点	18
2.2.3 教学理论教学论在专业教学中的应用	18
2.3 信息论教学论 (Informationstheoretisch Didaktik)	18
2.3.1 理论基础	19
2.3.2 信息论教学论的特点	20
2.3.3 信息论教学论在专业教学中的应用	20
2.4 学习理论教学论 (lerntheoretische Didaktik)	22

2.4.1 理论基础	22
2.4.2 学习理论教学论的特点	23
2.4.3 学习理论教学论在专业教学中的应用	23
复习参考题	25
第3章 计算机专业及计算机专业技术人员的职业能力	26
3.1 计算机及其技术的发展	26
3.1.1 计算机的产生	26
3.1.2 计算机及其技术的发展	28
3.2 计算机专业概况	33
3.2.1 计算机学科	33
3.2.2 计算机专业的发展	34
3.2.3 职业院校计算机专业	38
3.3 计算机专业技术人员的职业能力	42
3.3.1 知识、能力与素质	42
3.3.2 职业能力概念历史的演变	43
3.3.3 职业能力概念的内涵	45
3.3.4 计算机专业技术人员的职业能力	47
复习参考题	57
第4章 中等职业学校学生学习特征	58
4.1 学习者特征概述	58
4.2 中等职业学校学习者特征	72
4.2.1 基于需求理论、学习动机与谭顶良学习风格的学习者分析	73

4.2.2	基于荷兰学者佛蒙特的学习风格理论研究来分析学习者特征..	77
4.2.3	教师对学生学习特征有重要影响.....	84
4.3	中等职业教育学习者特征分析与评价.....	85
4.3.1	现代产业和职业教育发展对学习者提出新要求.....	85
4.3.2	中等职业学校学习者特征评价模式.....	87
4.3.3	中等职业学校学习者特征评价模型应用介绍.....	91
	复习参考题.....	98
第5章	计算机专业的课程开发.....	99
5.1	中等职业教育计算机专业课程开发概述.....	100
5.1.1	课程.....	100
5.1.2	课程开发.....	101
5.1.3	传统中等职业教育计算机专业的课程开发模式.....	103
5.1.4	我国中等职业教育课程开发模式的探索.....	104
5.2	“学习领域”——工作过程导向的课程范式.....	110
5.2.1	“学习领域课程方案”的实施背景.....	110
5.2.2	工作过程导向的课程范式.....	110
5.2.3	学习领域课程开发.....	116
5.3	工作过程系统化课程概述.....	121
5.3.1	开发工作过程系统化课程的基点.....	121
5.3.2	工作过程系统化的课程开发.....	122
5.3.3	工作过程导向与工作过程系统化的区别.....	135
	复习参考题.....	137

第6章 计算机专业的教学设计	139
6.1 计算机专业教学设计的概念和原则	139
6.1.1 教学设计概述	139
6.1.2 计算机专业教学设计的概念	143
6.1.3 计算机专业教学设计的原则	144
6.2 计算机专业教学设计的过程和内容	146
6.2.1 常见的教学设计模式	146
6.2.2 教学设计的一般过程模式	151
6.2.3 计算机专业教学设计的过程及内容	152
6.3 教学设计方案的修改	171
复习参考题	174
第7章 计算机专业的教学组织形式和方法	175
7.1 校企合作、工学结合的教学组织形式	175
7.1.1 顶岗实习法	175
7.1.2 理实一体化教学模式	176
7.1.3 订单式教学模式	176
7.1.4 模拟教学法教学模式	177
7.1.5 “工作室制”教学模式	178
7.2 行动导向教学法在计算机专业教学中的应用	179
7.2.1 案例教学法	181
7.2.2 张贴板教学法	193
7.2.3 头脑风暴	197

7.2.4	项目教学法	199
7.2.5	引导课文教学法	206
7.2.6	任务驱动教学法	211
	复习参考题	218
第8章	计算机专业的教学评价	219
8.1	教学评价概述	219
8.1.1	教学评价的发展	219
8.1.2	教学评价的类型	220
8.1.3	教学评价的功能	222
8.2	计算机专业的教学评价特点和原则	226
8.2.1	计算机专业的教学评价特点	226
8.2.2	计算机专业教学评价的原则	227
8.3	教学评论的工具	228
8.3.1	考试	229
8.3.2	问卷	229
8.3.3	档案袋	229
8.4	计算机专业教学评价的模式	232
8.4.1	泰勒模式	232
8.4.2	目标游离评价模式	233
8.4.3	CIPP 评价模式	234
8.4.4	应答模式	235
8.4.5	绩效评价模式	237

8.5 计算机专业教学评价实例	239
8.5.1 《计算机应用基础》课程中学习绩效评价模式的设计	239
8.5.2 学习绩效评价模式的实施	240
复习参考题	251
参考资料	252