《EXCEL高级应用实务》教学大纲

课程编号：071493B

课程类型：☑通识教育必修课 □通识教育选修课

□学科基础课 □专业核心课

□专业提升课 □专业拓展课

总 学 时：48 讲课学时：32 实验（上机）学时：16

学　　分：3

考试类型：□考试 ☑考查

适用对象：各专业本科生

□是 ☑否 适合作为其他专业学生的个性化选修课

先修课程：计算机应用

一、教学目标

学习该课程，要求学生掌握计算机基础以及基本的 OFFICE 软件使用能力；还要求学生掌握企业管理工作的基本原理和基本过程，尤其是财务管理与分析、投资决策、筹资决策等方面的专业知识和方法。同时结合课程实际内容，培养学生树立科学的、正确的人生观，世界观，价值观，增加为国家服务的理念。

学生应在学习计算机基础课程和OFFICE软件的基础上，学习EXCEL当中包括函数公式、数据透视表、图表分析和VBA 等高级应用技术，并能够运用这些技术解决企业管理特别是财务管理工作中面临的各种数据处理和分析问题，并能利用这些技术进行各种管理分析和决策，以较好地适应信息技术广泛应用背景下企业管理工作的新需要，培养高级财经专门人才所必需的基本素质。

目标1：熟练掌握Excel各种专用函数；

目标2：掌握运用Excel规划求解功能解决实际问题；

目标3：熟练运用VBA语言编写程序；

目标4：增加为国家服务的理念。

二、教学内容及其与毕业要求的对应关系

（一）教学内容

1．知识体系

第一部分：EXCEL基础知识；

第二部分：公式与函数；

第三部分：数据管理与分析；

第四部分：数据透视表；

第五部分：VBA；

2．核心内容介绍

本课程的核心内容包括公式与函数、数据管理与分析、数据透视表和VBA。

（二）教学方法和手段

本课程的教学采用课堂讲授和上机操作相结合的方式。在课堂讲授过程中，宜用通俗的语言、易懂的实例把理论向学生讲清楚，同时使用计算机、大屏幕投影等多媒体设施为学生现场演示，让学生在理性认识的同时，加强感性认识；针对每次授课内容，给出相应的上机操作题，加深学生对所学内容的理解，并提高其实际操作能力。

除了讲解知识本身，尽量讲解程序员职业道德、计算机从业人员的基本准则，把具体知识点和政治教育巧妙融合，学生们讨论和口头回答问题同时，从立身行事到程序设计都由教师言传身教。学生们既巩固了课堂所学，还涵盖家国情怀、个人品格、职业素养等方面，培养学生正确的科学观和人生观。

（三）与毕业要求对应关系

通过本课程的学习，学生学会了电子表格的处理、数据的运算管理、统计，工资表、财务报表的制作，用自定义功能实现各种操作目标和个性化管理。学会了综合运用各种Excel公式、函数解决复杂的管理问题和用Excel处理及分析不同来源、不同类型的各种数据，以及灵活运用Excel的各种功能进行财务数据分析和管理，真正让EXCEL成为工作得心应手的工具。

**三、**各教学环节学时分配

以表格方式表现各章节的学时分配，表格如下：

**教学课时分配**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 章节内容 | 讲课 | 实验 | 其他 | 合计 |
| 1 | 第1章 EXCEL基础知识 | 4 | 2 |  | 6 |
| 2 | 第2章 公式与函数 | 10 | 4 |  | 14 |
| 3 | 第3章 数据管理与分析 | 6 | 4 |  | 10 |
| 4 | 第4章 数据透视表 | 4 | 2 |  | 6 |
| 5 | 第5章 VBA | 8 | 4 |  | 12 |
| **合计** |  | 32 | 16 |  | 48 |

四、教学内容

第1章 EXCEL基础知识

1.1　实例1 员工档案管理

1.2 EXCEL相关知识

教学重点、难点：相对引用、绝对引用、混合引用。

课程思政切入点：除了讲解知识本身，尽量讲解程序员职业道德、计算机从业人员的基本准则，把具体知识点和政治教育巧妙融合。学生们既巩固了课堂所学，还涵盖了家国情怀、个人品格、职业素养等方面，培养学生正确的科学观和人生观。

课程的考核要求：

了解：EXCEL基础知识。

理解：EXCEL相关知识。

掌握：相对引用、绝对引用、混合引用。

应用：档案管理。

复习思考题：

1. 某企业接到若干订单，从接到订单开始，要求若干个工作日后必须交货，现需要根据开始日期和完成任务所需工作日，计算出完成任务的日期。
2. 某企业每天要统计员工的工作开始时间和结束时间，并计算出每天的工时数。
3. 某企业制作的考勤记录表，可以按选中的年、月使日期和星期自动变换。

第2章 公式与函数

2.1　公式与函数基础

2.2　实例2 员工考核管理

2.3　实例3 员工工资管理

2.4　实例4 企业日常财务明细表

2.5 实例5 企业财务总账表和月利润表

2.6 实例6 企业资产负债表

2.7　实例7 企业资产负债表分析

2.8 实例8 固定资产折旧

教学重点、难点：函数。

课程思政切入点：通过函数书写规范引入规则意识，培养学生认真严谨、诚实守信、遵纪守法的职业素养，重视法律法规，严格约束自己的言行。

课程的考核要求：

了解：公式和函数基础。

理解：员工考核管理。

掌握：员工工资管理、企业日常财务明细表、企业财务总账表和月利润表。

应用：企业资产负债表、企业资产负债表分析、固定资产折旧。

复习思考题：

1. 老王向银行存款，采用零存整取方式，约定每月向银行存入5000元，连续缴存10年，期满银行一次性给付，年利率为1.55%，10年后老王可以拿到多少储蓄收益。
2. 某公司向银行存入10万元，存款年限为10年，年利率为3.575%，银行按照复利计息原则计算利息，10年后该公司可以拿到多少储蓄收益。

第3章 数据管理与分析

3.1　数据管理与分析基础

3.2　实例9 员工贷款购房

3.3 实例10 商品进货量决策

3.4 实例11 员工值班安排

3.5 实例12 生产决策问题

3.6 实例13 运输配送问题

3.7 实例14 最小费用流

3.8 实例15 最短路径问题

3.9 实例16 旅行商问题

教学重点、难点：数据分析。

课程思政切入点：熟练掌握理论知识，结合实操训练巩固，引入习近平总书记在党的十九大报告中指出的：“建设知识型、技能型、创新型劳动者大军，弘扬劳模精神和工匠精神，营造劳动光荣的社会风尚和精益求精的敬业风气”，引导学生树立知识就是生产力的认识，培养学生理解热爱学习、勤于思考、精益求精的工匠精神。

课程的考核要求：

了解：数据管理与分析基础。

理解：员工贷款购房、商品进货量决策、员工值班安排。

掌握：生产决策问题、运输配送问题、最小费用流。

应用：最短路径问题、旅行商问题。

复习思考题：

1. 福尔公司刚刚从3个新客户那里获得市场调查项目，公司面临着给每一个客户分配一个项目负责人的任务。最近，有3个项目负责人手上没有其他任务，可以被分配。福尔的管理层意识到完成每个市场调研的时间取决于项目负责人的经验和能力。这3个项目具有相似的优先顺序，公司希望分配的项目负责人完成这3个项目所需的总时间最短，如何分配? 下表总结了各种可能的分配方案和预计项目的完成时间（单位：天）。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目负责人 | 客户1 | 客户2 | 客户3 |
| 特瑞 | 10 | 15 | 9 |
| 卡尔 | 9 | 18 | 5 |
| 麦克蒙得 | 6 | 14 | 3 |

第4章 数据透视表

4.1　数据透视表的基础知识

4.2　实例17 企业销售业务统计分析

4.3　实例18 企业盈利能力的财务指标分析

4.4　实例19 用透视表生成企业日常财务总账表

教学重点、难点：数据透视表。

课程思政切入点：设计一个数据表，聚焦我国今年抗击新冠肺炎疫情的伟大胜利，是民族自信和制度自信的觉醒。用一个实际动手的案例，结合统计数据，让学生体会抗疫胜利这一重大历史事件的实际意义。

课程的考核要求：

了解：数据透视表的基础知识。

理解：企业销售业务统计分析。

掌握：企业盈利能力的财务指标分析。

应用：透视表生成企业日常财务总账表。

复习思考题：

1. 福尔公司刚刚

第5章 VBA

5.1　VBA基础知识

5.2　实例20 商品入库管理

5.3　实例21 设计毕业生网上调查问卷

教学重点、难点：VBA编程。

课程思政切入点：在课堂上展示社会主义核心价值观宣传标语图片，要求学生仔细观察后建立(二维)字符数组按行（国家、社会、公民）存储并打印输出。在讲解数组定义、赋值等知识点的同时教育引导学生把国家、社会、公民的价值要求融为一体，提高个人的爱国、敬业、诚信、友善修养，自觉把小我融入大我，不断追求国家的富强、民主、文明、和谐和社会的自由、平等、公正、法治。

课程的考核要求：

了解：VBA基础知识。

理解：VBA编程。

掌握：商品入库管理。

应用：设计毕业生网上调查问卷。

复习思考题：

1. 编程求解一元二次方程AX2+BX+C=0，系数A，B，C的值由用户通过键盘输入，当方程有实根时，屏幕显示出两根的值；当方程无实根时，屏幕显示出“方程无实根！”
2. 编程求两个整数的最大公约数和最小公倍数。

五、考核方式、成绩评定

本课程的考核分为平时考核及期末考核两种形式。本课程平时成绩占40%，期末考试成绩占60%。

平时考核采用课堂案例讨论和上机操作实践等方式。

六、主要参考书及其他内容

列出主要参考书目，所列条目及其顺序如下：

[1] 卢山.《Excel高级应用实务》．北京：中国水利出版社．2019

[2] 卢山.《Excel高级应用实验指导》．北京：中国水利出版社．2020

执笔人：卢山 教研室主任：胡磊 　 系教学主任审核签名：