**《企业资源计划ERP》**

**（**Enterprise Resource Planning**）**

**课程代码：**1A10797 **学分：**4

**总学时数：**64 **理论时数：**32 **实验时数：**32

**先修课程：**管理学、市场营销学、生产运营管理、财务管理、成本会计、人力资源管理、计算机应用基础

**开课对象：**工商管理（本科） 工商管理（专升本）

**一、课程的性质、目的与任务**

本课程是工商管理本科的一门必修的核心专业课程。通过本课程的学习，使学生全面和系统地掌握企业资源计划ERP的基本原理和ERP软件系统操作，使学生理解以企业流程为核心、以管理思想为指导、以信息技术为工具的ERP实质。促进课程与思想政治理论课同向而行，形成协调效应。强调本课程学习要坚持把立德树人作为中心环节，把思想政治工作贯穿教育教学全过程，实现全程育人、全方位育人。

本课程重点支持以下毕业要求指标点:

（1）人才培养方案中第1点毕业要求指标点，养成实事求是的精神，具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

（2）人才培养方案中第4点毕业要求指标点，熟悉现代经营管理思想、系统掌握企业生产运作管理、人力资源管理、企业资源计划（ERP）、企业战略管理、企业文化等工商管理的基础知识和基本理论。

（3）人才培养方案中第7点毕业要求指标点，具有生产计划编制、物料跟单、生产数据统计等生产管理基本技能；具有生产现场管理、生产安全作业管理、班组员工培训管理、员工绩效管理、人际协调管理等车间班组长管理能力。

体现在企业资源计划ERP是一门典型的边缘学科，其内容随着管理理论、信息技术和企业应用的发展而不断更新。学生必须本着实事求是的精神，践行以爱岗敬业、诚实守信、热情服务、奉献社会为主要内容的职业道德，以正视困难、顽强拼搏、不怕失败的精神，紧密结合企业实际，通过上课学习和课外自主学习，根据ERP系统中各个模块业务处理和信息化实现的基本概念和知识，能够建立企业各种业务信息帐套，掌握ERP中主要功能管理模块的操作，理解各个功能模块内业务信息的集成和各个功能模块之间的业务信息关系，能够运用系统提供信息来改进管理工作，解决制造业普遍存在的管理问题。

**二、教学内容及教学基本要求**

**1.ERP基础理论的介绍和ERP软件系统的基础设置（课内16学时）**

**[教学基本要求]**

了解企业管理者的困惑，理解ERP在企业中的作用。掌握ERP的管理思想与ERP发展的几个阶段，掌握ERP软件系统的基础设置操作。从而提高学生运用信息系统的意识，改变学生传统的企业部门本位观，培养ERP学习兴趣，为未来就业能促进企业信息化转型升级产生自豪感、荣誉感和责任感。与时俱进、超越自我，培养学生对先进管理信息系统进行基础设置能力以及利用先进管理信息系统分析和解决企业管理问题的能力。

 **[教学内容]**

1. ERP的产生、作用和应用现状
2. ERP思想的发展历程，包括ERP的定义、ERP发展的ROP阶段、MRP阶段、闭环MRP阶段、MRPⅡ阶段以及ERP阶段，ERP管理思想
3. ERP系统实现企业管理信息集成的基础设置，包括帐套建立、引入、输出，操作人员角色设置，企业应用平台基础档案设置，如部门档案、人员档案、供应商档案、客户档案、存货档案、工作中心、工艺路线、物料清单、会计科目、结算方式、期初数据录入等。

 **[教学中应注意的问题]**

按照要求掌握程度合理分配学时，采用多种教学手段和方法，积极调动学生学习兴趣，培养学生自主学习能力和终身学习意识，培养学生动手能力，隐性嵌入思政教育实现立德树人。

**2.ERP计划体系的详解和熟练应用ERP软件中计划功能模块（课内32学时）**

**[教学基本要求]**

了解ERP的计划层次和各层次之间的关系，理解各层次计划的作用，掌握各层次计划对象，掌握主生产计划和物料需求计划的编制策略、编制过程，了解能力需求计划的编制方法，理解报表信息。从而提高学生利用先进管理信息系统进行企业计划管理工作能力，培养学生具有生产计划编制、物料跟单、生产数据统计等生产管理基本职业技能。尤其培养学生达到计划员职业人格素质要求：具有团队精神和高度的责任心，对本职工作富有激情，富有沟通协调能力，条理清晰、逻辑思维能力强、具有较强的数据处理能力，学习能力强，有耐心、细心，具备较强的抗压能力等人格素质要求

**[教学内容]**

1. ERP计划的层次，包括生产规划、主生产计划、物料需求计划、能力需求计划、采购作业和车间作业计划
2. 各层次计划的概念和作用
3. 各层次计划的编制策略、编制过程和方法
4. 利用ERP软件系统生成主生产计划、物料需求计划、能力需求计划、采购作业计划和车间作业计划。

 **[教学中应注意的问题]**

计划层次多，各个层次计划信息联系紧密，计划教学过程中要注意各个计划层次间数据的推导逻辑关系，该部分重点难点集中教学时间长，鼓励学生自主学习、团队合作学习，提高理论和实践相结合的能力。隐性嵌入思政教育实现立德树人。

**3.基于ERP系统计划模块的相关业务流程的集成和案例场景应用（课内16学时）**

**[教学基本要求]**

了解计划体系和企业其他职能业务之间的关系，熟悉具体业务模块的基本功能并达到熟练应用，熟练处理企业的各种案例场景。从而提高学生利用先进管理信息系统进行企业集成管理工作能力，进而培养学生具有处理各种业务流程，进行企业财务分析和经营分析和决策基本职业技能。让学生充分体会到ERP系统内在整体性，察觉到系统观养成的重要。让学生充分利用ERP平台角色环境，加强对现代企业经营管理流程和岗位的认识，减少学生对企业的陌生感和对自己职业生涯定位的茫然感，提高学生职业道德修养和职业规范水准，促进学生在实践能力的基础上进行良好的自我认识和自我定位。

 **[教学内容]**

1. 企业其他职能模块的主要业务和业务流程知识，可以包括销售管理、采购管理、库存管理、存货管理、应收账款管理、应付账款管理、薪资管理和固定资产管理、总账管理、UFO报表等管理模块。
2. 上述职能模块的功能操作和案例场景应用练习。能看懂各种报表，进行财务分析、经营分析和决策。

**[教学中应注意的问题]**

本部分内容职能模块较多，根据教学时间具体内容需适当选取，需要保证通过企业核心业务流程的模拟、案例场景的应用，让学生体会到企业经营活动的系统性、信息与物流与资金流的集成性、信息获取的一致性和及时性等特点，从而增强学生利用企业信息系统的信心和决心，提高学生的分析解决企业经营管理问题的能力，提高学生职业道德修养和职业规范水准。

**三、教学方法**

本课程内容既融合了管理的理念和方法，还是实现企业物流、资金流和信息流集成的重要工具，要实现企业资源的整合和有效利用，既需要有较强的抽象性与逻辑性，还需要学生很强的自主实验学习能力。为巧妙融合思政元素，教学方法要灵活调整。例如理论重点难点知识以教师为主导的启发式讲授教学法，研讨式教学为辅。实验教学应充分利用网络资源和教师自己录制的软件使用视频，探索线上+线下，理论+实验、课内+课外、个人自主+团队合作等混合式教学模式，让课堂教学活起来，让教、学、做变成一件事，巧妙展现思政理念，起到育人效果。

**四、课内外教学环节及基本要求（加粗）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 教学内容 | 课内学时 | 课外学时 |
| 理论学时 | 上机学时 | 小计 | 其中研讨学时 |  |
| 1 | ERP基础理论的介绍和ERP软件系统的基础设置 | 8 | 8 | 16 | 4 | 8 |
| 2 | ERP计划体系的详解和熟练应用ERP软件中计划功能模块 | 16 | 16 | 32 | 8 | 16 |
| 3 | 基于ERP系统计划模块的相关业务流程的集成和案例场景应用 | 8 | 8 | 16 | 4 | 8 |
| 合计 |  | 32 | 32 | 64 | 16 | 24 |

课外学习要求：

实验部分的内容课上上机时间很难完成，学生必须进行课外自主学习、团队合作学习，因此要求学生课外提前观看老师录制的ERP系统软件操作视频，并回答一些相关问题。课外学习还需结合理论知识做好实验内容的整理分析工作，完成实验报告，从而加深对企业资源计划ERP的基本知识和概念的理解和应用。（16学时）

重点支持毕业要求指标点1/4/7。

**五、考核内容及方式（加粗）**

本课程由平时成绩、期末考试组合而成，采用百分计分制。各部分所占比例如下：

平时成绩占50%，平时成绩主要分成自主学习（60%），过程性学习（40%）。自主学习要求学生提交2份实验报告，对实验报告质量进行考核。过程性学习中以学生到课情况、学习态度、课堂发言、课堂讨论、课堂笔记表现等来考核。重点支持毕业要求指标点1/4/7。

期末考试占50%，采用开卷的考核方式。开卷重点考核学生对企业资源计划管理的基本理论、原则和方法的掌握，考核学生对企业资源计划ERP系统业务模块的操作熟练程度，考核学生利用ERP系统处理案例场景的能力，同时强调学生独立完成、不抄袭。重点支持毕业要求指标点1/4/7。

**六、教材与参考资料（加粗）**

1．张涛主编 企业资源计划（ERP）原理与实践 械工业出版社 2016年3月

2．张莉莉《用友ERP生产管理实验教程（U8.72版）》清华大学出版社 2018年7月

3．李静宜 张琳《用友ERP供应链管理实务（U8.72版）》清华大学出版社2018年7月

**（四）主要参考书**

1．叶宏谟著 《企业资源规划ERP—整合资源管理篇》 电子工业出版社 2012年7月

2．罗鸿编著 《ERP原理、设计、实施（第3版）》 电子工业出版社 2015年7月

3．陈启申编著 《供需链管理与企业资源计划(ERP)》 企业管理出版 2011年9月

4．台湾中大管理学院ERP中心，ERP企业资源规划基础教程，中国铁道出版社，2003

5．陈庄 杨立星 刘永梅等编著 《ERP原理与应用教程》 电子工业出版2003年4月

6．《ERP生产管理系统应用专家培训教程》（上、下） 机械工业出版社 2003年4月

**（二）学习单元思政元素提取举例**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 任务 | 学习单元 | 教学内容 | 理论/实验教学重点 | 活动安排 | 学习成果 | 思政元素 |
| 1、ERP基础理论的介绍和ERP软件系统的基础设置 | 掌握与ERP相关的基本概念和基础操作 | 单元1的教学内容主要分为理论和应用两部分。理论部分包括ERP的概念、作用与发展历程等，ERP软件中的关键概念，用友U8中“系统管理”与“企业应用平台”产品的基本功能与作用。应用部分包括用友ERP系统管理基本操作、企业应用平台的基本信息查阅以及系统帮助的使用技巧。 | 理论学习重点是ERP的概念、作用与发展历程等。实践重点是掌握用友ERP系统管理基本操作。 | 讲授：本单元的9节，1.1至1.7节属于理论部分，1.8和1.9节属于应用部分，每节平均10分钟（90分钟）小组讨论Ppt展示上机演示上机操作互评点评 | 本周设置了1个讨论题 | 企业即人。——日本经营之神松下幸之助不创新，就灭亡。——福特公司创始人亨利·福特/ERP促进企业信息化转型升级的自豪感、荣誉感和责任感/与时俱进、超越自我 |
| 《ERP基础档案》学习，掌握企业基础档案中人、财与生产资料（即存货）的内容与编辑方法。 | 本周的学习内容包含单元2和单元3两个部分。单元2的学习内容有企业的特点、类型、基本活动和系统模型，企业档案中人、财以及业务信息的含义及编辑操作方法。单元3的学习内容有企业档案中计量单位、质量管理、仓库、存货的概念与分类，仓库的6种计价方式，存货的各种管理属性以及企业基础档案中生产资料相关信息的编辑操作方法。 | 理论学习重点是工业企业系统模型、企业基础档案（特别是存货档案）的含义与作用，实践重点是掌握企业基础档案中人、财与存货的编辑方法。 | 讲授：本周单元2共有6节，单元3共有7节，一共13节，平均每节10分钟（130分钟）小组讨论Ppt展示上机演示上机操作互评点评 |  | 合抱之木，生于毫末：九层之台，起于垒土；千里之行，始于足下。/办企业有如修塔，如果只想往上砌砖，而忘记打牢基础，总有一天塔会倒塌。 |
| 《ERP期初设置》掌握ERP期初设置与记账的相关内容与编辑方法。 | 单元4的教学内容主要有企业期初设置与记账的内容与作用，企业供应链、生产制造和财务会计相关子系统的选项设置及作用，企业期初数据的内容与作用，ERP软件中期初记账，单据设置与科目设置的内容与作用，企业期初设置与记账的编辑操作方法等。 | 理论重点是企业期初设置与记账的内容与作用，实践重点是掌握企业期初设置与记账的编辑操作方法。 | 讲授：单元4共有9讲，平均每讲10分钟（90分钟）小组讨论Ppt展示上机演示上机操作互评点评 | 在课件4.4中设置了1个讨论题 | 什么是不简单：把简单的事情千百遍做好就是不简单 |
| 《生产制造档案》的学习，包括单元5和单元6。掌握ERP生产制造档案的相关内容与编辑方法。 | 单元5的教学内容主要有生产制造相关的单据类型及其状态，用友U8的五种生产类型，企业生产制造政策和企业生产制造工艺相关的概念、内容、作用以及编辑操作方法。单元6的教学内容主要有物料清单及其相关术语的概念、作用，企业物料清单的编辑与查验操作方法。 | 理论重点是生产制造政策和生产制造工艺相关的概念与内容，物料清单及其相关术语的含义等，实践重点是掌握生产制造和物料清单相关的编辑操作方法。 | 讲授：单元5共有7个课件，单元6共有5个课件，共计120分钟左右小组讨论Ppt展示角色扮演上机演示上机操作互评点评 | 单元5有1个单元测验，单元6有1个单元作业 | 细节做好叫精致，细节不好叫粗糙/管理就是把复杂的问题简单化，把混乱的事情规范化 |
| 2、ERP计划体系的详解和熟练应用ERP软件中计划功能模块 | 单元7《ERP计划与资源需求计划》的学习。掌握ERP计划与资源需求计算的原理与编辑操作方法 | 单元7的教学内容包括ERP计划层次、ERP计划中的共性问题、产能管理原理等理论问题，以及产品预测订单与资源需求计划的操作方法。 | 理论重点是ERP计划层次、产能管理原理和资源需求计算原理，实践重点是掌握案例企业预测订单的编辑与资源需求计划的操作方法。 | 讲授：单元7共有7个课件，共计70分钟左右，平均每个课件10小组讨论Ppt展示角色扮演上机演示上机操作互评点评 | 单元7还有1个单元测验 | 学习管理的三种方法就是实践、实践、再实践/耐心、细心 |
| 单元8《MPS计划与粗能力计划》的学习，掌握MPS计划与粗能力计划的原理与编辑操作方法。 | 单元8的教学内容包括理解并掌握MPS计划的需求来源----销售订单的编辑操作方法、理解MPS计划的概念与作用、掌握MPS计划与粗能力计划的计算原理和相关编辑操作方法 | 理论重点是MPS计划与粗能力计划的计算原理，实践重点是掌握MPS计划与粗能力计划的相关编辑操作方法。 | 讲授：单元8共有5个课件，共计约55分钟，平均每个课件11分钟小组讨论Ppt展示角色扮演上机演示上机操作互评点评 | 单元8还有1个单元测验和1个单元作业 | 不满足让客户满意，要追求让客户感动，创造客户终身价值/爱岗敬业、速度就是一切，它是竞争不可或缺的因素。/细节决定管理成败。/合作是一切团队繁荣的根本。 |
| 单元9《MRP规划与能力需求计划》的学习。掌握MRP规划与能力需求计划的原理与编辑操作方法。 | 单元9的教学内容包括理解MRP规划的概念与作用，掌握MRP规划与能力需求计划的计算原理，掌握MRP规划与能力需求计划的相关操作方法 。 | 理论重点是MRP规划与能力需求计划的计算原理，实践重点是掌握MRP规划与能力需求计划的相关编辑操作方法。 | 讲授：单元9共有5个课件，共计约60分钟，平均每个课件12小组讨论Ppt展示角色扮演上机演示上机操作互评点评 | 单元9还有1个单元测验和1个单元作业 | 没做好就是没做好，没有任何借口。随便找借口，成功没入口。/不是没办法，而是没有用心想办法。用心想办法，一定有办法，迟早而已。 |
|  自主学习1 |  | 结合案例企业资料进行计划排程 | 重点：综合MPS/MRP/RCCP/CRP，会进行供需平衡调整 |  | 自学学习报告1 | 技能是练出来的，办法是想出来的，潜力是逼出来的 |
| 3、基于ERP系统计划模块的相关业务流程的集成和案例场景应用 | 单元10《采购管理与质量检验》和单元11《委外管理与质量检验》的学习。掌握基于MRP规划的采购管理和委外管理操作。 | 单元10的教学内容包括采购的业务类型、普通采购的业务流与单据流，以及基于MRP规划的采购管理与上月采购本月到货入库的采购管理。 单元11的教学内容包括委外管理的概念与作用、委外管理的业务流与单据流，以及基于MRP规划的委外管理。 | 理论重点是理解普通采购和委外管理的业务流与单据流，实践重点是熟练掌握基于MRP规划的采购管理和委外管理操作以及上月采购本月到货入库的业务操作 | 单元10共讲授：有5个课件，单元11共有3个课件，总计72分钟，平均每个课件9分钟小组讨论Ppt展示角色扮演上机演示上机操作互评点评 | 单元11还有1个单元测验和1个单元作业 | 差错发生在细节，成功取决于系统。/管理就是沟通、沟通再沟通。 |
| 单元12《生产订单管理》的学习,掌握生产订单的相关概念与案例账套中生产订单的编辑操作。  | 单元12的教学内容包括生产订单的相关概念与分类、生产订单管理的业务流与单据流、基于MPS和MRP规划的生产订单编辑操作，以及材料出库与完工入库。 | 理论重点是理解生产订单管理的业务流与单据流，实践重点是熟练掌握基于MPS和MRP规划的生产订单编辑操作和材料出库与完工入库操作 | 讲授：本周的单元12共有5个课件，共计约45分钟，平均每个课件9分钟小组讨论Ppt展示角色扮演上机演示上机操作互评点评 | 单元12还有1个单元测验 | 消除浪费，精益求精，持续改进/勇敢产生在斗争中，勇气是在每天每天对困难的顽强抵抗中养成的。我们青年的箴言就是勇敢、顽强、坚定，就是排除一切障碍。——奥斯特洛夫斯基 |
| 单元13《车间管理与产品生产》的学习。掌握工序状态、工序验收、工序委外、产品验收等知识的理论与操作方法。  | 单元13的教学内容包括6种生产管理业务模型、5种工序状态，以及工序验收、工序委外和产品验收的编辑操作方法。 | 理论重点是理解工序的5种状态，实践重点是熟练掌握工序验收、工序委外、产品验收的编辑操作 | 讲授：单元13共有7个课件，共计约63分钟，平均每个课件9分钟。小组讨论Ppt展示角色扮演上机演示上机操作互评点评 |  | 木桶最短一节决定其容量，铁链最弱一环决定其强度，人最大的缺点决定其是否成功/安全为了生产，生产必须安全 |
| 单元14《销售管理》单元15《存货核算》的学习。掌握普通销售业务和存货核算相关等操作。 | 单元14的教学内容包括销售的业务类型，普通销售的业务流与单据流，开票直接发货以及先发货后开票的业务操作。 单元15的教学内容包括存货核算方式与方法，移动平均法、全月平均法核算原理，存货核算的计算过程以及操作方法。  | 理论重点是普通销售的业务流与单据流，移动平均法、全月平均法核算原理，实践重点是开票直接发货与先发货后开票的业务操作 | 讲授：单元14共有3个课件，单元15共有3个课件，共计约60分钟，平均每个课件10分钟。小组讨论Ppt展示角色扮演上机演示上机操作互评点评 | 单元15还有1个单元作业（单元12-15的账套内容提交） | 即使爬到最高的山上，一次也只能脚踏实地地迈一步/挫折其实就是迈向成功所应缴的学费 |
| 单元16《收付款管理》单元17《总账管理》的学习。掌握收付款管理和总账管理等相关操作。  | 单元16的教学内容包括应收款管理与应付款管理、简单核算与详细核算的概念与作用，收款与应收核销以及付款与应付核销等相关操作。 单元17的教学内容包括总账管理的概念与作用，凭证管理、期间损益结转等相关操作。 | 理论重点是应收款管理与应付款管理、简单核算以及详细核算的概念与作用，实践重点是核销、凭证管理以及期间损益结转等相关操作 | 讲授：单元16共有4个课件，单元17共有3个课件，共计约56分钟，平均每个课件8分钟。小组讨论Ppt展示角色扮演上机演示上机操作互评点评 |  | 明明白白做账，公公正正做人/诚实守信，坚持原则/真实是人生的命脉，是一切价值的根基 |
| 单元18《月末处理与综合练习》的学习 | 单元18的教学内容包括帐套的月末处理 | 本周的单元18共有1个课件，8分钟左右 | 小组讨论Ppt展示角色扮演上机演示上机操作互评点评 |  | 有动力而无压力，紧张而不焦虑，迅速而不慌乱 |
| 自主学习2 |  | 计划主导下的企业核心业务全流程系统集成 | 重点：基础资料根据小组兴趣全部重新设置后进行计划、采购、委外、生产、销售、财务等核心业务全流程操作和截图 |  | 自主学习报告2 | 把汗水变成珍珠，把梦想变成现实 |