《ERP原理及应用》课程教学大纲

**一、课程基本信息**（四号黑体）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **英文名称** | **Principle and application of ERP** | **课程代码** | **ELBU2011** |
| **课程性质** | 专业选修课程 | **授课对象** | **电子商务、工商管理** |
| **学 分** | 2 | **学 时** | 36学时 |
| **主讲教师** | 李文锋 | **修订日期** | 2022.9 |
| **指定教材** | 刘金安 刘梦莹等，《ERP原理及应用教程》，清华大学出版社，2020年第三版 | | |

**二、课程目标**

（一）**总体目标：**

理解ERP的概念与特点、ERP技术的发展及基本原理、ERP在企业中的应用；了解生产制造企业典型的主业务流程；掌握ERP系统供应链管理、生产管理、财务管理功能模块的主业务流程； 理解ERP系统各功能模块之间的关系及协同工作模式。能搜集企业内部静态与动态资料，运用企业信息化的实施方法，撰写出企业业务流程图、企业静态数据表、企业动态数据表、企业基础资料表等文档。

能熟练操作ERP系统物流（采购、销售、库存）、生产、财务、计划等主要功能模块。能完成ERP系统中物流、财务等分模块实施工作。根据企业的整体运营状况，分析得到期末的各项数据报表，用于企业资源计划和管理等。

（二）课程目标：

（课程目标规定某一阶段的学生通过课程学习以后，在发展德智体美劳等方面期望实现的程度，它是确定课程内容、教学目标和教学方法的基础。）（五号宋体）

**课程目标1：**熟悉ERP的主要原理

1．1 原理的基本内容

1．2 原理阐述的意义和作用机制

**课程目标2：**运用ERP原理

2．1 企业如何运行ERP

2．2 ERP的发展和具体的运行功能转化

2．3 运用ERP分析、解决企业面临问题

**课程目标3：**对ERP和企业高效运行、资源利用、流程再造的运用

3．1 ERP的高效运行流程

3．2 如何高效资源利用

1. 3 流程再造的重要性

**课程目标4：**通过讨论、演讲和书面分析，加强学生的分析和沟通能力

4．1 学生课堂案例讨论、演讲和具体问题分析

1. 2 分析能力、表达能力、协作能力训练

**课程目标5：**通过案例练习和课后作业，培养学生的规划和ERP实践能力

1. 1 学生资源利用规划能力锻炼

5. 2 ERP实践能力

**课程目标6：**通过课程教学与实践，提升学生在国际化背景下的知识运用能力

（三）课程目标与毕业要求、课程内容的对应关系

**表1：课程目标与课程内容、毕业要求的对应关系表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **课程目标** | **课程子目标** | **对应课程内容** | **对应毕业要求** |
| 课程目标1 | 1.1 | ERP的基本概念及内涵 | 掌握ERP的基本概念，掌握文献检索、资料查询的基本方法 , 具有一定科学研究和实际工作能力。 |
| 1.2 | ERP的管理思想 | 掌握ERP的基本概念，掌握文献检索、资料查询的基本方法 , 具有一定科学研究和实际工作能力。 |
| 课程目标2 | 2.1 | ERP的具体知识模块 | 掌握ERP定量、流程等分析方法，掌握文献检索、资料查询的基本方法 , 具有科学研究和实际工作能力。 |
| 2.2 | ERP的具体知识模块 | 掌握ERP定量、流程等分析方法，掌握文献检索、资料查询的基本方法 , 具有科学研究和实际工作能力。 |
| 2.3 | ERP的具体知识模块 | 掌握ERP定量、流程等分析方法，掌握文献检索、资料查询的基本方法 , 具有科学研究和实际工作能力。 |
| 课程目标3 | 3.1 | ERP各模块的融合 | 掌握ERP定量、流程等分析方法，掌握文献检索、资料查询的基本方法 , 具有科学研究和实际工作能力。 |
| 3.2 | ERP各模块的融合 | 掌握流程等分析方法，掌握文献检索、资料查询的基本方法 , 具有科学研究和实际工作能力。 |
| 3.3 | ERP各模块的融合 | 掌握流程等分析方法，掌握文献检索、资料查询的基本方法 , 具有科学研究和实际工作能力。 |
| 课程目标4 | 4.1 | 各模块对应案例1 | 掌握定量、流程等分析方法，掌握文献检索、资料查询的基本方法 , 具有科学研究和实际工作能力。 |
| 4.2 | 各模块对应案例2 | 掌握定量、流程等分析方法，掌握文献检索、资料查询的基本方法 , 具有科学研究和实际工作能力。 |
| 课程目标5 | 5.1 | 研究、分析、练习企业ERP报告 | 掌握分析方法，掌握文献检索、资料查询的基本方法 , 具有科学研究和实际工作能力。 |
| 5.2 | 研究、分析、练习企业ERP报告 | 掌握分析方法，掌握文献检索、资料查询的基本方法 , 具有科学研究和实际工作能力。 |
| 课程目标6 | 6 | 课程拓展知识 | 创新 |

**三、教学内容**

**第一章** 绪论

1.教学目标 ：（1）理解ERP的基本概念及内涵；（2）知晓ERP的发展历史；（3）记忆并理解ERP的管理思想；（4）记忆并掌握ERP对企业资源的作用。

2.教学重难点：记忆并掌握ERP对企业资源的作用。

3.教学内容：（1）ERP的基本概念及内涵；（2）ERP的发展历史；（3）ERP的管理思想；（4）ERP对企业资源的作用；（5）ERP给企业带来的效益 ；（6） ERP在中国的应用过程。

4.教学方法 ；讲授、讨论、比较、案例分析。

5.教学评价：通过课后阅读和课后作业，思考ERP的基本思想。

**第二章**  ERP相关术语和基本概念

1.教学目标 ：（1）理解 ERP中的计划与控制 ；（2）知晓企业生产类型与生产周期 ；（3）记忆并理解物料编码、物料清单、工作中心、工艺路线 ；（4）记忆并掌握提前期 。

2.教学重难点：记忆并掌握提前期。

3.教学内容：（1）ERP中的计划与控制 ；（2）企业生产类型与生产周期 ；（3）物料编码、物料清单、工作中心、工艺路线 ；（4）提前期、其它概念。

4.教学方法 ；讲授、讨论、比较、案例分析。

5.教学评价：通过课后阅读和课后作业，思考提前期和计划的基本内容。

**第三章**  需求预测与销售管理

1.教学目标 ：（1）理解需求预测的基本概念及内涵；（2）掌握销售与运作规划的制订 ；（3）记忆并理解 销售管理的内容与流程；（4）记忆并掌握 ERP销售管理系统功能。

2.教学重难点：记忆并掌握 ERP销售管理系统功能。

3.教学内容：（1）需求预测的基本概念及内涵；（2）销售与运作规划的制订 ；（3）销售管理的内容与流程；（4）ERP销售管理系统功能。（5）销售管理与ERP其他模块的关系。

4.教学方法 ；讲授、讨论、比较、案例分析。

5.教学评价：分组讨论，通过课后阅读和课后作业，掌握需求预测和销售管理的基本流程。

**第四章** 主生产计划(MPS)

1.教学目标 ：（1）理解主生产计划的基本概念及内涵；（2）知晓编制主生产计划的相关概念；（3）记忆并理解MPS的编制步骤及原则 ；（4）记忆并掌握编制粗能力计划(RCCP) 。

2.教学重难点：记忆并掌握编制粗能力计划(RCCP)。

3.教学内容：（1）主生产计划的基本概念及内涵；（2）编制主生产计划的相关概念；（3）MPS的编制步骤及原则 ；（4）编制粗能力计划(RCCP) ；（5）评估和批准MPS初步计划 。

4.教学方法 ；讲授、讨论、比较、案例分析。

5.教学评价：分组讨论，通过课后阅读和课后作业，掌握编制粗能力计划(RCCP)。

**第五章** 物料需求计划(MRP)

1.教学目标 ：（1）理解物料需求计划的基本概念及内涵；（2）知晓物料需求计划的工作原理 ；（3）记忆并理解、掌握MRP的工作步骤和调整方法 ；（4）记忆并掌握编制MRP案例 。

2.教学重难点：记忆并理解、掌握MRP的工作步骤和调整方法。

3.教学内容：（1）物料需求计划的基本概念及内涵；（2）物料需求计划的工作原理 ；（3）MRP的工作步骤和调整方法 ；（4）编制MRP案例 。

4.教学方法 ；讲授、讨论、比较、案例分析。

5.教学评价：分组研究，通过课后阅读和课后作业，MRP的工作步骤和调整方法。

**第六章** 能力需求计划(CRP)

1.教学目标 ：（1）理解能力需求计划的基本概念及内涵；（2）知晓能力需求计划的工作步骤；（3）记忆并理解CRP分析及其控制 ；（4）记忆并掌握编制CRP案例 。

2.教学重难点：记忆并理解CRP分析及其控制。

3.教学内容：（1）能力需求计划的基本概念及内涵；（2）能力需求计划的工作步骤；（3）CRP分析及其控制 ；（4）编制CRP案例 。

4.教学方法 ；讲授、讨论、比较、案例分析。

5.教学评价：分组研究，通过课后阅读和课后作业，思考CRP分析的思想。

**第七章** 车间作业控制

1.教学目标 ：（1）理解ERP车间作业控制概述；（2）知晓车间作业控制的运作流程；（3）记忆并理解、掌握准时生产模式 。

2.教学重难点：记忆并理解、掌握准时生产模式。

3.教学内容：（1）ERP车间作业控制概述；（2）车间作业控制的运作流程；（3）记忆并理解、掌握准时生产模式 。

4.教学方法 ；讲授、讨论、比较、案例分析。

5.教学评价：分组讨论，通过课后阅读和课后作业，掌握车间作业基本流程。

**第八章** 采购与库存管理

1.教学目标 ：（1）理解采购管理和库存管理的基本概念及内涵；（2）知晓、理解、记忆并掌握采购管理和库存管理的流程和作用。

2.教学重难点：知晓、理解、记忆并掌握采购管理和库存管理的流程和作用。

3.教学内容：（1）采购管理和库存管理的基本概念及内涵；（2）采购管理和库存管理的流程和作用。

4.教学方法 ；讲授、讨论、比较、案例分析。

5.教学评价：分组研究，通过课后阅读和课后作业，掌握采购管理的流程。

**第九章** ERP财务管理系统

1.教学目标 ：（1）理解财务管理的基本概念及内涵；（2）知晓日常财务会计管理 ；（3）记忆并理解成本管理、财务分析与决策支持、集团财务管理；（4）记忆并掌握财务管理系统的作用。

2.教学重难点：记忆并掌握财务管理系统的作用。

3.教学内容：（1）财务管理的基本概念及内涵；（2）日常财务会计管理 ；（3）成本管理、财务分析与决策支持、集团财务管理；（4）财务管理系统的作用。

4.教学方法 ；讲授、讨论、比较、案例分析。

5.教学评价：分组讨论，通过课后阅读和课后作业，思考财务管理系统的基本流程。

**第十章**  ERP扩展及新技术应用

1.教学目标 ：（1）理解ERP扩展及新技术应用的具体内容；（2）知晓客户关系管理、供应链管理、商业智能、电子商务 面向服务的体系结构；（3）记忆并理解 ERP扩展及新技术如何结合；（4）记忆并掌握ERP扩展及新技术应用的作用。

2.教学重难点：记忆并掌握ERP扩展及新技术应用的作用。

3.教学内容：（1）ERP扩展及新技术应用的具体内容；（2）客户关系管理、供应链管理、商业智能、电子商务 面向服务的体系结构；（3）ERP扩展及新技术如何结合；（4）ERP扩展及新技术应用的作用。

4.教学方法 ；讲授、讨论、比较、案例分析。

5.教学评价：分组研讨，通过课后阅读和课后作业。

**第十一章**  ERP项目实施流程及应用

1.教学目标 ：（1）理解ERP项目实施流程；（2）知晓ERP项目实施流程的具体内容；（3）记忆并理解ERP实施流程、ERP实施流程、业务流程重组；（4）掌握ERP实施流程、ERP实施流程、业务流程重组。

2.教学重难点：掌握ERP实施流程、ERP实施流程、业务流程重组。

3.教学内容：（1）ERP项目实施流程；（2）ERP项目实施流程的具体内容；（3）ERP实施流程、ERP实施流程、业务流程重组；（4）ERP实施流程、ERP实施流程、业务流程重组。

4.教学方法 ；讲授、讨论、比较、案例分析。

5.教学评价：通过课后阅读和课后作业。

**四、学时分配**

**表2：各章节的具体内容和学时分配表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 章节 | 章节内容 | 学时分配 |
| 第一章 | 绪论 | 2 |
| 第二章 | ERP相关术语和基本概念 | 2 |
| 第三章 | 需求预测与销售管理 | 4 |
| 第四章 | 主生产计划(MPS) | 4 |
| 第五章 | 物料需求计划(MRP) | 4 |
| 第六章 | 能力需求计划(CRP) | 4 |
| 第七章 | 车间作业控制 | 2 |
| 第八章 | 采购与库存管理 | 4 |
| 第九章 | ERP财务管理系统 | 2 |
| 第十章 | ERP扩展及新技术应用 | 2 |
| 第十一章 | ERP项目实施流程及应用 | 2 |

**五、教学进度**（四号黑体）

**表3：教学进度表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 周次 | 日期 | 章节名称 | 内容提要 | 授课时数 | 作业及要求 | 备注 |
| 1 |  | 绪论 | ERP基本知识 | 2 | 书后练习题 |  |
| 2 |  | ERP相关术语和基本概念 | ERP相关术语、基本概念 | 4 | 书后练习题 |  |
| 3-4 |  | 需求预测与销售管理 | 需求预测、销售管理 | 4 | 书后练习题 |  |
| 5-6 |  | 主生产计划(MPS) | MPS | 4 | 书后练习题 |  |
| 7-8 |  | 物料需求计划(MRP) | MRP | 4 | 书后练习题 |  |
| 9-10 |  | 能力需求计划(CRP) | CRP | 4 | 书后练习题 |  |
| 11 |  | 车间作业控制 | 车间作业管理 | 2 | 书后练习题 |  |
| 12-13 |  | 采购与库存管理 | 采购管理、库存管理 | 4 | 书后练习题 |  |
| 14-15 |  | ERP财务管理系统 | ERP财务管理 | 4 | 书后练习题 |  |
| 16 |  | ERP扩展及新技术应用 | 客户关系管理、供应链管理、商业智能、电子商务 面向服务的体系结构 | 2 | 书后练习题 |  |
| 17 |  | 复习 |  |  |  |  |

**六、教材及参考书目**

指定教材：刘金安 刘梦莹等，《ERP原理及应用教程》，清华大学出版社，2020年第三版。

参考书目：

1.《MRPII/ERP原理与应用》，程控，革扬编著，清华大学出版社，2002

2．《MRPII/ERP实施与管理》，程控编著，清华大学出版社，2003

3．《ERP原理·设计·实施》，罗鸿编著，电子工业出版社，2002

4．《企业资源规划ERP——整合资源管理篇》，叶宏谟编，电子工业出版社，2002

5．《ERP原理　应用与实践——Eastlight ERP》，王东迪著，人民邮电出版社，2002

6. 《ERP系统应用教程 》，中国科学技术大学出版社 ，2011年

7. 《ERP系统原理和实施》，闪四清 ， 清华大学出版社 2013年

8. 《企业资源计划(ERP)原理及应用》，刘红军 ， 电子工业出版社 2012年

**七、教学方法**

（讲授法、讨论法、案例教学法等，按规范方式列举，并进行简要说明）（五号宋体）

1. 讲授法：对教材具体知识模块 进行PPT课堂讲解。
2. 讨论法：针对具体知识点和问题，给定讨论范围，和同学分组进行讨论，分析。

3．案例教学：针对具体案例，进行案例分析、分组讨论等。

**八、考核方式及评定方法**

**（一）课程考核与课程目标的对应关系**

**表4：课程考核与课程目标的对应关系表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **课程目标** | **考核要点** | **考核方式** |
| 课程目标1 | ERP原理、基本机制 | 过程考核、论文、案例分析 |
| 课程目标2 | ERP具体运用流程 | 过程考核、论文、案例分析 |
| 课程目标3 | 企业高效资源利用、流程再造 | 过程考核、论文、案例分析 |
| 课程目标4 | 具体案例讨论、表达、分析 | 过程考核、论文、案例分析 |
| 课程目标5 | 撰写分析报告 | 过程考核、论文、案例分析 |
| 课程目标6 | 综合能力 | 过程考核、论文、案例分析 |

**（二）评定方法**

**1．评定方法**

平时成绩：10%，期中考试：30%，期末考试60%。

**2．课程目标的考核占比与达成度分析**

**表5：课程目标的考核占比与达成度分析表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **考核占比**  **课程目标** | **平时** | **期中** | **期末** | **总评达成度** |
| 课程目标1 | 0.1 | 0.3 | 0.6 | =课程目标1\*0.1+课程目标2\*0.2+课程目标3\*0.3+课程目标4\*0.2+课程目标5\*0.1+课程目标6\*0.1 |
| 课程目标2 | 0.1 | 0.3 | 0.6 |
| 课程目标3 | 0.1 | 0.3 | 0.6 |
| 课程目标4 | 0.1 | 0.3 | 0.6 |
| 课程目标5 | 0.1 | 0.3 | 0.6 |
| 课程目标6 | 0.1 | 0.3 | 0.6 |

**（三）评分标准** （小四号黑体）

| **课程**  **目标** | **评分标准** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **90-100** | **80-89** | **70-79** | **60-69** | **＜60** |
| **优** | **良** | **中** | **合格** | **不合格** |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **F** |
| **课程**  **目标1** | 熟练的熟悉ERP的主要原理以及原理阐述的意义和作用机制 | 良好的熟悉ERP的主要原理以及原理阐述的意义和作用机制 | 一般的熟悉ERP的主要原理以及原理阐述的意义和作用机制 | 基本理解ERP的主要原理以及原理阐述的意义和作用机制 | 不能理解ERP的主要原理以及原理阐述的意义和作用机制 |
| **课程**  **目标2** | 熟练的运用ERP原理： 企业如何运行ERP；ERP的发展和具体的运行功能转化；运用ERP分析、解决企业面临问题 | 良好的运用ERP原理： 企业如何运行ERP；ERP的发展和具体的运行功能转化；运用ERP分析、解决企业面临问题 | 一般的运用ERP原理： 企业如何运行ERP；ERP的发展和具体的运行功能转化；运用ERP分析、解决企业面临问题 | 基本理解ERP原理： 企业如何运行ERP；ERP的发展和具体的运行功能转化；运用ERP分析、解决企业面临问题 | 不能理解ERP原理： 企业如何运行ERP；ERP的发展和具体的运行功能转化；运用ERP分析、解决企业面临问题 |
| **课程**  **目标3** | 熟练的对ERP和企业高效运行、资源利用、流程再造的运用； ERP的高效运行流程； 如何高效资源利用； 流程再造的重要性 | 良好的对ERP和企业高效运行、资源利用、流程再造的运用； ERP的高效运行流程； 如何高效资源利用； 流程再造的重要性 | 一般的对ERP和企业高效运行、资源利用、流程再造的运用； ERP的高效运行流程； 如何高效资源利用； 流程再造的重要性 | 基本理解ERP和企业高效运行、资源利用、流程再造的运用； ERP的高效运行流程； 如何高效资源利用； 流程再造的重要性 | 不能理解ERP和企业高效运行、资源利用、流程再造的运用； ERP的高效运行流程； 如何高效资源利用； 流程再造的重要性 |
| **课程**  **目标4** | 熟练的通过讨论、演讲和书面分析，加强学生的分析和沟通能力；学生课堂案例讨论、演讲和具体问题分析；分析能力、表达能力、协作能力训练 | 良好的通过讨论、演讲和书面分析，加强学生的分析和沟通能力；学生课堂案例讨论、演讲和具体问题分析；分析能力、表达能力、协作能力训练 | 一般的通过讨论、演讲和书面分析，加强学生的分析和沟通能力；学生课堂案例讨论、演讲和具体问题分析；分析能力、表达能力、协作能力训练 | 基本理解通过讨论、演讲和书面分析，加强学生的分析和沟通能力；学生课堂案例讨论、演讲和具体问题分析；分析能力、表达能力、协作能力训练 | 不能理解通过讨论、演讲和书面分析，加强学生的分析和沟通能力；学生课堂案例讨论、演讲和具体问题分析；分析能力、表达能力、协作能力训练 |
| **课程**  **目标5** | 熟练的通过案例练习和课后作业，培养学生的规划和ERP实践能力；学生资源利用规划能力锻炼；ERP实践能力 | 良好的通过案例练习和课后作业，培养学生的规划和ERP实践能力；学生资源利用规划能力锻炼；ERP实践能力 | 一般的通过案例练习和课后作业，培养学生的规划和ERP实践能力；学生资源利用规划能力锻炼；ERP实践能力 | 基本理解通过案例练习和课后作业，培养学生的规划和ERP实践能力；学生资源利用规划能力锻炼；ERP实践能力 | 不能理解通过案例练习和课后作业，培养学生的规划和ERP实践能力；学生资源利用规划能力锻炼；ERP实践能力 |
| **课程**  **目标6** | 熟练的通过课程教学与实践，提升学生在国际化背景下的知识运用能力 | 良好的通过课程教学与实践，提升学生在国际化背景下的知识运用能力 | 一般的通过课程教学与实践，提升学生在国际化背景下的知识运用能力 | 基本理解课程教学与实践，提升学生在国际化背景下的知识运用能力 | 不能理解课程教学与实践，提升学生在国际化背景下的知识运用能力 |