资源与环境经济学（低碳经济与管理）  
专业本科人才培养方案

（Resource and Environment Economics ）

学科门类：经济学 专业名称：资源与环境经济学 专业代码：020104T

授予学位：经济学学士 标准学制：4年 修业年限：3～6年

一、培养目标

资源与环境经济学专业（低碳经济与管理）培养德智体美劳全面发展，具有良好人文与科学素养，具有扎实的资源与环境经济学、低碳经济与管理的基础知识和基本理论，掌握资源环境与低碳领域的专业技能，熟悉资源环境与碳市场相关政策，具备进行资源环境与低碳经济系统分析、评价和管理的能力，毕业后能在企业事业单位、政府部门、研究机构等从事碳交易、资源管理、资源与环境经济系统分析等方面工作的“有思想有能力有担当的实践、实用、实干”人才。

二、培养要求

本专业学生毕业时应获得以下几方面素养、知识和能力结构要求：

1.素质结构要求：

1.1有坚定的政治方向、热爱祖国，拥护中国共产党的领导，系统掌握马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观及习近平新时代中国特色社会主义思想。

1.2 树立科学的世界观、人生观，具有良好的思想品德、道德修养和勇于担当、敬业爱岗、艰苦奋斗、积极进取、团结协作的精神。

1.3 具有健康的体魄和良好的心理素质。

1.4具有感受、鉴赏、评价和创造美的能力。

1.5热爱劳动，尊重劳动者，有成为合格的社会主义建设者和接班人的坚定志向。

2.知识结构要求：

2.1 掌握经济学的基础知识、基本理论和方法，了解环境科学和资源科学的基本知识和基础理论，能运用经济学方法进行环境规划与管理、环境资源价值评估等。

2.2 掌握经济学运行规律和经济指标的内在联系，了解各种环境政策工具的特点，了解金融学在环境治理中的作用，学习碳排放权交易的运行机制。

2.3 掌握数量分析方法，熟悉计算机操作和初步的计算机语言编程能力。

2.4 理解经济学理论的内涵、发展演进、学派差异及争论重点，了解环境经济学、资源经济学等理论发展历程。

2.5 了解经济学理论发展前沿和实践发展现状，了解环境经济学、资源经济学、能源经济学、低碳经济学等发展前沿和实践现状。

3.能力结构要求：

3.1 具有较强的语言与文字表达、人际沟通、组织协调以及分析和解决经济金融社会实际问题等方面的能力；

3.2 学习能力强，基本掌握一门外国语，具备计算机基础应用能力；

3.3 具有较强的动手能力、社会实践能力；

3.4 初步形成科学的思维方法，具备创新创业意识、创新创业精神和一定的创新能力，具有从事本专业业务工作的能力和进一步深造的能力。

3.5 掌握文献检索、资料查询、调查研究的基本方法，了解本学科的理论前沿和发展动态，具有一定的科研能力。

三、核心课程和学位课程

本专业核心课程有：微观经济学、宏观经济学、计量经济学、△环境经济学、△资源经济学、△环境科学导论、△碳排放权交易概论、△环境与资源法学、△能源经济学、△低碳经济学。其中，带“△”号为专业学位课。

四、学制与学期安排

本专业实行学分制管理，基本修业年限为4年，实行3-6年弹性学制。每学年分上、下两个学期。基于基本修业年限的学年规划为：每学期按20周规划课程教学（含考试）周数（第8学期19周），全程教学共计159周，其中军事理论与军事训练（含入学教育）3周，毕业实习8周，毕业论文（设计）8周，毕业教育3周。

五、毕业与授予学位要求

学生在规定的修业年限内必须取得151学分，其中，通识必修课55学分，通识选修课10学分，专业基础课21学分，专业必修课17学分，专业选修课22学分，实践实验教学环节26学分。学生毕业体质测试成绩应达到50分，特殊情况可依有关文件规定免予测试。学生毕业时，通过毕业资格审查方准毕业。

毕业时符合学位授予条件的，授予经济学学士学位。

六、专业与课程修读指引

1. 通识选修课包括人文与社会、艺术与欣赏、自然与科技、表达与沟通、创新与创业等5个大类，在2-7学期开设，合计应修满10学分，且至少选修3个大类的课程。其中，学生完成学业必须取得《大学生心理健康教育》课程2学分；必须取得自然与科技类课程2学分。学生不得选修与本专业专业课相近的通识选修课。

2. 专业学位课程是学生在毕业时获得学士学位的专业核心课。授予学位时，学生所有学位课程的平均成绩不得低于70分。

3. 专业必修课和专业选修课在2-7学期开设。其中第七学期至少安排2个学分以上的专业必修课，学生在学校规定的各专业的专业选修课内选修，原则上不低于22学分。《中国碳市场前沿》于第7学期开设，为学生完成学业必须修读的课程。

4. 大学英语在1-2学期开设必修课，学生应修满8学分；3-7学期由学生根据需要自主选修英语课程和训练项目。

5. 大学体育采取选课形式实施俱乐部式教学。学生根据本人体育专长和兴趣爱好选择修读体育项目，在不同的教学俱乐部完成规定的教学内容，取得规定学分。

6. 学生应完成本专业规定的实践实验课并取得26学分，其中，学生在校学习期间，必须参加社会实践活动，并至少取得2个社会实践学分方可毕业。

7. 根据学校第二课堂学生成长助力工程实施办法的相关规定，学生完成第二课堂学分情况装入学生毕业档案。

七、周数分配表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 学年学期 | 第一学年 | | 第二学年 | | 第三学年 | | 第四学年 | | 合计 |
| 第1  学期 | 第2  学期 | 第3  学期 | 第4  学期 | 第5  学期 | 第6  学期 | 第7  学期 | 第8  学期 |
| 周数 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 19 | 159 |

八、学期教学进程表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学期**  **/周次** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** |
| 一 | ★ | ★ | ★ | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | ＋ | ＋ |
| 二 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | ＋ | ＋ |
| 三 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | ＋ | ＋ |
| 四 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | ＋ | ＋ |
| 五 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | ＋ | ＋ |
| 六 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | ＋ | ＋ |
| 七 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | ＋ | ＋ |
| 八 | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ |  |

符号说明：

★军训及入学教育 —课程教学 ＋复习考试 ○经营管理综合仿真实习

◎毕业实习 ●毕业论文（设计） ▲毕业教育

九、学分统计表

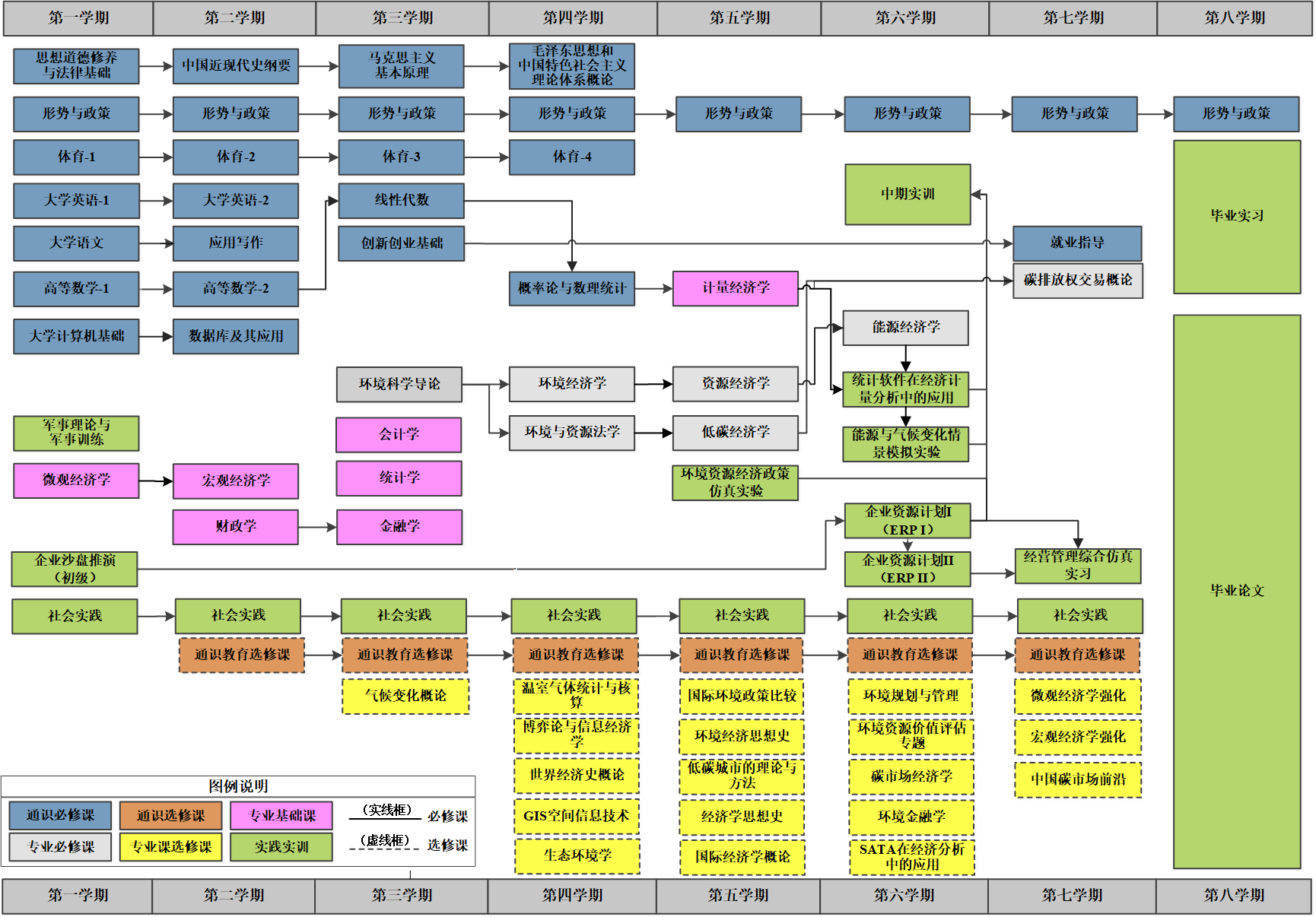
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程类型** | **学分** | | **学分占总学分比例** | |
| **课堂教学** | **实践实验教学** | **课堂教学** | **实践实验教学** |
| 一、通识必修课程 | 46 | 9 | 30.4% | 6.0% |
| 二、通识选修课程 | 10 | 0 | 6.6% | 0 |
| 三、专业基础课程 | 20 | 1 | 13.2% | 0.7% |
| 四、专业必修课程 | 17 | 0 | 11.3% | 0 |
| 五、专业选修课程 | 20 | 2 | 13.2 % | 1.4% |
| 六、实践实验课程 | 0 | 26 | 0 | 17.2% |
| 小计 | 113 | 38 | 74.7 % | 25.3% |
| 合计 | 151 | | 100% | |

十、课程与培养要求的对应矩阵

| **课程类别** | **课程名称** | **培养要求** | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.1政治坚定 | 1.2科学的世界观、人生观 | 1.3健康的体魄和良好的心理素质 | 1.4具有感受、鉴赏、评价和创造美的能力 | 1.5热爱劳动，尊重劳动者，有成为合格的社会主义建设者和接班人的坚定志向 | 2.1经济学的基础知识 | 2.2经济学运行规律 | 2.3数量分析方法 | 2.4经济学理论内涵、发展演进、学派差异及争论重点 | 2.5经济学理论发展前沿 | 3.1语言与文字表达、人际沟通、组织协调 | 3.2外国语和计算机基础应用能力 | 3.3动手能力、社会实践能力 | 3.4创新创业意识、创新创业精神和创新能力 | 3.5文献检索、资料查询、调查研究的基本方法 |
|
| **通识必修课** | 思想道德修养与法律基础、马克思主义基本原理概论、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策 | H | M |  |  | H |  |  |  |  |  | M |  |  |  |  |
| 高等数学、线性代数、概率论与数理统计 |  |  |  |  |  | M | M | H | M |  |  |  |  |  |  |
| 经济学原理、管理学原理 |  |  |  |  |  | H | M |  | H |  |  |  |  |  |  |
| 大学英语 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | M | H |  |  |  |
| 大学语文、应用写作 |  |  |  | M |  |  |  |  |  |  | H |  |  |  | L |
| 大学计算机基础 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | H |  |  |  |
| 大学体育 |  |  | H |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 创新创业基础 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | L | H |  |
| **通识选修课** | 人文与社会、艺术与欣赏、自然与科技、表达与沟通、创新与创业 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **专业基础课** | 财政学 |  |  |  |  |  | H | M |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 统计学 |  |  |  |  |  | H | M |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 会计学 |  |  |  |  |  | H | M |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 金融学 |  |  |  |  |  | H | H |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 微观经济学 |  |  |  |  |  | H | H |  | M |  |  |  |  |  |  |
| 宏观经济学 |  |  |  |  |  | H | H |  | M |  |  |  |  |  |  |
| 计量经济学 |  |  |  |  |  | H |  | H |  |  |  |  |  |  |  |
| **专业必修课** | 环境经济学 |  |  |  |  |  | H | H |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 资源经济学 |  |  |  |  |  | H | H |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 环境科学导论 |  |  |  |  |  | M |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 碳排放权交易概论 |  |  |  |  |  | H | H |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 环境与资源法学 |  |  |  |  |  | H |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 能源经济学 |  |  |  |  |  | H |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 低碳经济学 |  |  |  |  |  | H |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **专业选修课** | 碳市场经济学 |  |  |  |  |  | H |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 气候变化概论 |  |  |  |  |  | H |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 环境金融学 |  |  |  |  |  | H | H |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 低碳城市的理论与方法 |  |  |  |  |  | H |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **专业选修课** | 温室气体统计与核算 |  |  |  |  |  |  |  | H |  |  |  |  |  |  |  |
| 生态经济学 |  |  |  |  |  | H |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 国际环境政策比较 |  |  |  |  |  |  | H |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 环境规划与管理 |  |  |  |  |  | M |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 环境资源价值评估专题 |  |  |  |  |  | M |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 环境经济思想史 |  |  |  |  |  |  |  |  | H |  |  |  |  |  |  |
| 经济学思想史 |  |  |  |  |  |  |  |  | H |  |  |  |  |  |  |
| 博弈论与信息经济学 |  |  |  |  |  | H | M |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 微观经济学强化 |  |  |  |  |  | H | H |  | M |  |  |  |  |  |  |
| 宏观经济学强化 |  |  |  |  |  | H | H |  | M |  |  |  |  |  |  |
| 国际经济学概论 |  |  |  |  |  | H | H |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 世界经济史概论 |  |  |  |  |  | H |  |  | H |  |  |  |  |  |  |
| GIS空间信息技术 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | H |  |  |  |
| Stata在经济分析中的应用 |  |  |  |  |  | H |  |  |  |  |  | M |  |  |  |
| 中国碳市场前沿 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | H |  |  |  |  |  |
| 大数据导论（经管类） |  |  |  |  |  |  |  | M |  |  |  | H |  | L |  |
| 人工智能导论（经管类） |  |  |  |  |  |  |  | M |  |  |  | H |  | L |  |
| 大数据与商务智能（经管类） |  |  |  |  |  |  |  | M |  |  |  | H |  | L |  |
| 人工智能与数据分析基础（经管类） |  |  |  |  |  |  |  | M |  |  |  | H |  | L |  |
| **实践实验课** | 军事理论与军事训练 | M | M | H |  |  |  |  |  |  |  | L |  |  |  |  |
| 中期实训 |  |  |  |  |  |  | H |  |  |  |  |  | H | L | L |
| 毕业实习 |  |  |  |  |  |  | H |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 毕业论文(设计) |  |  |  |  |  |  | H |  |  | M |  |  | M |  | M |
| 思政实践 | H | H | M |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 创新创业实践 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | M |  |  | H |  |
| 环境资源经济政策仿真实验 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 能源与气候变化情景模拟实验 |  |  |  |  |  |  | H |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 统计软件在经济计量分析中的应用 |  |  |  |  |  |  |  | H |  |  |  | H |  |  |  |
| 企业资源计划I（生产运作模块） |  |  |  |  |  |  | H |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 企业资源计划Ⅱ |  |  |  |  |  |  | H |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 经营管理综合仿真实习 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

注：课程与培养要求的对应关系用H（强）、M（中）、L（弱）来表示。

十一、课程关系逻辑图



十二、推荐阅读书目（例）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **书 名** | **著（译）者** | **出版社** | **出版年** | **语种** |
| 1 | 低碳经济转型下的中国碳排放权交易体系 | 齐绍洲著 | 经济科学出版社 | 2016 | 中文 |
| 2 | 星球经济学：能源、气候变化和可持续发展的三个领域 | 迈克尔.格拉布等著  刘哲等译 | 东北财经大学出版社 | 2017 | 中文 |
| 3 | 气候战争: 即将到来的第三次世界大战 | 格温.戴尔著  冯斌译 | 中国友谊出版公司 | 2010 | 中文 |
| 4 | 共同财富：可持续发展将如何改变人类命运 | 杰弗里.萨克斯著  石晓燕译 | 中信出版社 | 2010 | 中文 |
| 5 | 寂静的春天 | 蕾切尔·卡森著，  鲍冷艳译 | 中国青年出版社 | 2015 | 中文 |
| 6 | 增长的极限 | 德内拉•梅多斯，乔根•兰德斯， 丹尼斯•梅多斯 | 机械工业出版社 | 2013 | 中文 |
| 7 | 第三次工业革命 | 杰瑞米.瑞弗金著  张本伟 译 | 中信出版社 | 2012 | 中文 |
| 8 | 绿领经济 | 琼斯著，胡晓 | 中信出版社 | 2010 | 中文 |
| 9 | 环境评价学 | 郭怀成 | 高等教育出版社 | 2011 | 中文 |
| 10 | 环境与自然资源经济学（第十版） | 蒂坦伯格, 刘易斯等著 | 中国人民大学出版社 | 2016 | 中文 |
| 11 | 能源经济学 | 魏一鸣, 焦建玲, 廖华 | 科学出版社 | 2016 | 中文 |
| 12 | 经济学的思维方式 | 保罗·海恩等（著）  马昕，陈宇（译） | 世界图书出版公司 | 2012 | 中文 |
| 13 | 贸易与环境: 理论及实证 | 布莱恩·科普兰, 斯科特·泰勒尔, 彭立志 译 | 格致出版社，上海人民出版社 | 2009 | 中文 |
| 14 | 环境政策分析 | 宋国君 | 化学工业出版社 | 2008 | 中文 |
| 15 | 环境经济学前沿专题 | 徐波 | 中国经济出版社 | 2014 | 中文 |
| 16 | 低碳经济学 | 陈美球, 蔡海生 | 清华大学出版社 | 2015 | 中文 |
| 17 | 生活中的经济学 | [加里·贝克尔](http://search.dangdang.com/?key2=%BC%D3%C0%EF%A1%A4%B1%B4%BF%CB%B6%FB&medium=01&category_path=01.00.00.00.00.00)等（著）  [章爱民](http://search.dangdang.com/?key2=%D5%C2%B0%AE%C3%F1&medium=01&category_path=01.00.00.00.00.00)，[徐佩文](http://search.dangdang.com/?key2=%D0%EC%C5%E5%CE%C4&medium=01&category_path=01.00.00.00.00.00)（译） | 机械工业出版社 | 2013 | 中文 |
| 18 | 能源与气候变化 | 段茂盛, 周胜 | 化学工业出版社 | 2014 | 中文 |
| 19 | 碳排放权交易概论 | 孙永平 | 社会科学文献出版社 | 2016 | 中文 |
| 20 | 温室气体排放统计核算技术方法 | 蒋洪强等 | 中国环境科学出版社 | 2009 | 中文 |

十三、教学计划进程表

| **课程性质** | **课程类别** | **课程**  **代码** | **课程名称** | | **学分** | **学时分布** | | | **开课学期与周学时** | | | | | | | | **开课单位** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **理论** | **实验** | **实践** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| 通识教育课程 | 通识必修课程 | TB3707 | 思想道德修养与法律基础Ideological and Moral Cultivation and Fundamentals of Law | | 3 | 36 |  | 18 | 2 |  |  |  |  |  |  |  | 马院 |
| TB3708 | 中国近现代史纲要Survey of Modern Chinese History | | 3 | 36 |  | 18 |  | 2 |  |  |  |  |  |  | 马院 |
| TB3703 | 马克思主义基本原理概论Basic Theory of Marxism | | 3 | 54 |  |  |  |  | 3 |  |  |  |  |  | 马院 |
| TB3709 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论General Introduction to Mao Zedong Thought and Socialist Theory with Chinese Characteristics | | 5 | 72 |  | 18 |  |  |  | 4 |  |  |  |  | 马院 |
| TB5902  TB5903  TB5904  TB5905 | 大学体育（1-4）Physical EducationⅠ-Ⅳ | | 4 |  |  | 144 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  |  |  | 体育 |
| TB5504 | 大学计算机基础Fundamentals of Computer Technology | | 1 |  | 18 |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  | 信通 |
| TB5206 | 数据库及其应用Database and Application | | 3 | 36 | 18 |  |  | 3 |  |  |  |  |  |  | 信通 |
| TB4601  TB4602  TB4611  TB4612 | 大学英语（1-2）College EnglishⅠ-Ⅱ | | 8 | 144 |  |  | 4 | 4 |  |  |  |  |  |  | 外语 |
| TB4924  TB4925 | 高等数学（1-2）Higher MathematicsⅠ-Ⅱ | | 9 | 162 |  |  | 4 | 5 |  |  |  |  |  |  | 信统 |
| TB4915 | 线性代数Linear Algebra | | 3 | 54 |  |  |  |  | 3 |  |  |  |  |  | 信统 |
| TB4923 | 概率论与数理统计Probability and Mathematics Statistics | | 4 | 72 |  |  |  |  |  | 4 |  |  |  |  | 信统 |
| TB4301 | 大学语文College Chinese | | 3 | 54 |  |  | 3 |  |  |  |  |  |  |  | 新闻 |
| TB4307 | 应用写作Applied Writing | | 1 | 18 |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  | 新闻 |
| TB9998 | 就业指导Career Guidance | | 1 | 18 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  | 学工处 |
| TB2204 | 创新创业基础Foundation of Innovation and Entrepreneurship | | 2 | 36 |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  |  | 工商 |
| TB3710 | 形势与政策Current Affairs and Policy | | 2 | 36 |  |  | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | 马院 |
| **通识必修课程小计** | | | **55** | **828** | **36** | **198** | **16** | **17** | **10** | **10** |  |  | **1** |  |  |
| 通识选修课程 | 人文与社会类 | | | ≥10 |  |  |  | 至少选修3个类别，其中《大学生心理健康教育》课程（2学分）为学生完成学业必须修读课程 | | | | | | | |  |
| 艺术与欣赏类 | | |  |  |  |  |
| 自然与科技类 | | |  |  |  |  |
| 表达与沟通类 | | |  |  |  |  |
| 创新与创业类 | | |  |  |  |  |
| **通识选修课程小计** | | | **10** | **180** |  |  |  |
| 专业教育课程 | 专业基础课程 | **ZJ1001** | **宏观经济学Macroeconomics** | 3 | | 54 |  |  |  | 3 |  |  |  |  |  |  | 经贸 |
| **ZJ1005** | **微观经济学Microeconomics** | 3 | | 54 |  |  | 3 |  |  |  |  |  |  |  | 经贸 |
| **ZJ1002** | **计量经济学Econometrics** | 3 | | 36 | 18 |  |  |  |  |  | 3 |  |  |  | 经贸 |
| **ZJ1606** | **金融学Finance** | 3 | | 54 |  |  |  |  | 3 |  |  |  |  |  | 金融 |
| **ZJ1901** | **财政学Public Finance** | 3 | | 54 |  |  |  | 3 |  |  |  |  |  |  | 财管 |
| **ZJ2506** | **会计学Accounting** | 3 | | 54 |  |  |  |  | 3 |  |  |  |  |  | 会计 |
| **ZJ4904** | **统计学Statistics** | 3 | | 54 |  |  |  |  | 3 |  |  |  |  |  | 信统 |
| **专业基础课程小计** | | **21** | | **360** | **18** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 专业教育课程 | 专业必修课程 | **ZB1014** | **△环境经济学 Environmental Economics** | 3 | | 54 |  |  |  |  |  | 3 |  |  |  |  | 低碳 |
| **ZB1013** | **△资源经济学**  **Resource Economics** | 3 | | 54 |  |  |  |  |  |  | 3 |  |  |  | 低碳 |
| **ZB1327** | **△环境科学导论 Introduce to Environmental Science** | 2 | | 36 |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  |  | 低碳 |
| **ZB1319** | **△碳排放权交易概论 Introduction to carbon emissions trading** | 2 | | 36 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  | 低碳 |
| **ZB3417** | **△环境与资源法学Environment and Resources Law** | 2 | | 36 |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  | 法学院 |
| **ZB1317** | **△能源经济学**  **Energy economics** | 3 | | 54 |  |  |  |  |  |  |  | 3 |  |  | 低碳 |
| **ZB1318** | **△低碳经济学**  **Low carbon economics** | 2 | | 36 |  |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 低碳 |
| **专业必修课程小计** | | **17** | | **306** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 专业选修课程 | ZX1371 | 环境规划与管理 Environmental Planning and Management | 2 | | 36 |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 低碳 |
| ZX1372 | 环境资源价值评估专题  The Subject of Environmental Resources Value assessment | 2 | | 36 |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 低碳 |
| ZX1333 | 生态经济学  Ecological economics | 2 | | 36 |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  | 低碳 |
| ZX1326 | 国际环境政策比较  International environmental policies | 2 | | 36 |  |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 低碳 |
| ZX1368 | 环境经济思想史  History of Environmental Economics | 2 | | 36 |  |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 低碳 |
| ZX1365 | 碳市场经济学  Carbon Market Economics | 2 | | 36 |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 低碳 |
| ZX1337 | 气候变化概论  Introduction to climate change | 2 | | 36 |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  |  | 低碳 |
| ZX1369 | 温室气体统计与核算Statistics and accounting of greenhouse gases | 2 | | 36 |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  | 低碳 |
| ZX1366 | 环境金融学  Environment Finance | 2 | | 36 |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 低碳 |
| ZX1367 | 低碳城市的理论与方法  low-carbon City Theory and Method | 2 | | 36 |  |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 低碳 |
| ZX1048 | 经济思想史  History of Economic Thought | 2 | | 36 |  |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 经贸 |
| ZX1065 | 博弈论与信息经济学General Introduction to Game Theory and Information Economics | 2 | | 36 |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  | 经贸 |
| ZX1029 | 微观经济学强化训练  Microeconomics Intensive Training | 2 | | 36 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  | 经贸 |
| ZX1012 | 宏观经济学强化训练  Macroeconomics Intensive Training | 2 | | 36 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  | 经贸 |
| ZX1010 | 国际经济学概论  Introduction to International Economics | 2 | | 36 |  |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 经贸 |
| ZX1025 | 世界经济史概论General Introduction to the History of the World Economy | 2 | | 36 |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  | 经贸 |
| ZX1373 | GIS空间信息技术  GIS Spatial Information Technology | 2 | |  | 36 |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  | 低碳 |
| 专业教育课程 | 专业选修课程 | ZX1003 | Stata在经济计量分析中的应用The application of the Stata in economic analysis | 2 | | 36 |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 经贸 |
| ZX1374 | 中国碳市场前沿  The Frontier of Chinese ETS | 2 | | 36 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  | 低碳 |
| ZX4995 | 大数据导论（经管类）Introduction to Big Data  （Economics and Management） | 2 | | 36 |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  |  | 信统 |
| ZX5592 | 人工智能导论（经管类）Introduction to Artificial Intelligence（Economics and Management) | 2 | | 36 |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  | 信通 |
| ZX4997 | 大数据与商务智能（经管类）Big Data and Business Intelligence（Economics and Management） | 2 | | 36 |  |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 信统 |
| ZX5594 | 人工智能与数据分析基础（经管类）Artificial Intelligence and Data Analysis Fundamentals（Economics and Management） | 2 | | 36 |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 信通 |
| **专业选修课程小计** | | **22** | | **360** | **36** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 实践实验课程 | 实践类 | SY9995 | 军事理论与军事训练 Military Theory and Training | 2 | |  |  | √ | √ |  |  |  |  |  |  |  | 武装部 |
| SY9984 | 毕业实习Graduation Practice | 4 | |  |  | √ |  |  |  |  |  |  |  | √ | 低碳 |
| SY9983 | 毕业论文（设计）  Graduation Thesis (Project) | 4 | |  |  | √ |  |  |  |  |  |  | √ | √ | 低碳 |
| SY9994 | 社会实践Social Practice | 2 | |  |  | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |  | 教务处 |
| SY9992 | 中期实训  Medium-term Training | 2 | |  |  | √ |  |  |  |  |  | √ |  |  | 低碳 |
| 专业实验 | SY1304 | 能源与气候变化情景模拟实验Scenario simulation experiment of energy and climate change | 1 | |  | 18 |  |  |  |  |  |  | √ |  |  | 低碳 |
| SY1305 | 环境资源经济政策仿真实验  Policy Simulation experiment of environment and resources economics | 1 | |  | 18 |  |  |  |  |  | √ |  |  |  | 低碳 |
| SY1005 | 统计软件在经济计量分析中的应用Application of Statistical Software in Econometric Analysis | 1 | |  | 18 |  |  |  |  |  |  | √ |  |  | 经贸 |
| SY2219 | 企业资源计划I（生产运作模块）ERPI（Production Management Module） | 1 | |  | 36 |  |  |  |  |  |  | √ |  |  | 实验中心 |
| 跨专业实验 | SY9704 | 企业资源计划Ⅱ（ERPⅡ） | 1 | |  | 36 |  |  |  |  |  |  | √ |  |  | 实验中心 |
| SY9703 | 经营管理综合仿真实习  Comprehensive Management Simulation Practice | 6 | |  | 240 |  |  |  |  |  |  |  | √ |  | 实验中心 |
| 创新创业实验 | SY9701 | 企业沙盘推演（初级）Enterprise sandbox deduction | 1 | |  | 22 |  | **√** |  |  |  |  |  |  |  | 实验中心 |
| **实践实验课程小计** | | | **26** | |  | **388** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **总计** | | | **151** | | **2034** | **478** | **198** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. “√”表示该类课程（教学环节）没有周学时要求，学生按照学分要求在相应学期完成。

2．《中国碳市场前沿》课程在第7学期开设，为学生完成学业必须修读的课程。

十四、执笔人与审核人

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **姓名** | **学科领域** | **职称** | **工作分工** |
| 张江红 | 教育管理 |  | 审核 |
| 程思 | 世界经济 | 讲师 | 执笔 |
| 彭莎 | 环境科学 | 讲师 | 执笔 |
| 刘习平 | 西方经济学 | 副教授 | 审核 |
| 齐绍洲 | 环境能源经济 | 教授 | 审核 |
| 刘威 | 世界经济 | 副教授 | 高校同行专家 |
| 肖建忠 | 西方经济学 | 教授 | 高校同行专家 |
| 张鸿武 | 经济学 | 副教授 | 高校同行专家 |