**《XX》课程教学大纲（模板）**

**（填写前请先阅读附注，提交前请删去文档中红色提示性内容、蓝色示例和附注。）**

|  |
| --- |
| 1. **课程基本信息（Course Information）** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **开课学院（School）** | 经济学院 | **课程代码（Course Code）** |  |
| **课程名称 （Course Name）** | 微观经济学 | | |
| Microeconomics | | |
| **学分（Credits）** | 3 | **学时（Credit Hours）** |  |
| **学时分配** | 理论教学 学时；实验 学时；实践 学时；线上 学时 | | |
| **授课对象（Audience）** | XX专业 | | |
| **授课语言(Language)** | 全汉语/全英语/双语/外语课 | | |
| **先修课程**  **（Prerequisite）** | 微积分或高等数学或数学分析 | | |
| **授课教师（Instructor）** |  | | |
| **课程网址**  **（Course Webpage）** |  | | |
| **课程类型（Type）** | 理论课/术科课/独立设置实验课/线上线下混合课/社会实践课 | | |
| **课程归属（Category）** | 专业教育-经济与计量 | | |

|  |
| --- |
| 1. **课程简介（Description）** |

|  |
| --- |
| （对课程概况描述，包括课程在培养方案中的地位，课程设置的目的与意义，课程的知识领域与主要内容，300字）  参考示例：计算概论，又可称为计算机科学导论、计算思维导论、计算思维与计算系统导论等，是计算机类专业的一门纲领性课程，是面向大学一年级学生开设的第一门专业核心课程。它强调培养学生的科学与工程思维——计算思维，从思维层面理解完整的计算系统，培养学生的系统观、大思维观。本课程既不是计算机基础知识与相关术语的堆积，也不是各门核心课程绪论的堆积，更不是简单的计算机语言程序设计，而是强调将学生领进计算之门的“导”。课程不仅聚焦问题求解思维（程序思维与算法思维），还包含互联网+ 思维、大数据思维和人工智能+ 思维等，强调计算思维对学生未来创新思维的促进作用，强调提升学生基于计算系统理解真实世界的能力。 |
| （课程简介英文版） |

|  |
| --- |
| 1. **课程目标（Course Objectives）** |

|  |
| --- |
| （通过本课程的学习，学生应达到的目标，包括知识、能力、素质等，通过了解、掌握、应用、分析等动词具体描述说明层次和程度。课程目标中需包括课程思政目标，可参照教育部《高等学校课程思政建设指导纲要》填写，300字）  参考示例：  培养学生的科学与工程思维——计算思维（包括计算+ 思维、互联网+ 思维、大数据思维和人工智能+思维），促进学生从思维层面深入理解计算与计算机的本质，理解计算系统的构成与特征，理解问题求解与算法思维，理解数据处理、机器网络、机器智能的本质，理解大数据计算、互联网思维、人工智能对社会发展的影响和促进作用，理解计算学科的研究对象、研究方法及核心课程体系，为学生今后深入学习设计、构造和应用各种计算系统求解学科问题奠定思维基础。 |

|  |
| --- |
| 1. **课程设计（Course Design）** |

|  |
| --- |
| （介绍课程设计思路、主要的教学方式方法、课程知识模块等内容，300-500字）  参考示例：  课程强调从思维层面理解完整的计算系统，进而理解计算学科对社会发展的促进作用。课程从“计算”开始，讲解计算与计算机的本质——“符号化—计算化—自动化思维”、编码与存储思维、程序与递归思维；进一步讲解“机器自动计算”的系统思维，理解程序是如何被机器自动执行的，理解通用计算系统由硬件到软件、由单机系统到并行分布系统再到云计算系统的演化；然后讲解利用计算手段求解社会/自然问题的算法思维，强调算法思维的本质包括枚举、计算、验证和优化等特征，精确解算法的优化思路是减少无效计算量，而难解性问题求解算法的优化思路是求近似解以降低枚举空间；在此基础上，进一步讲解计算与社会的融合思维，理解机器网络、信息网络和网络化社会的形成机理、计算模式与社会影响（互联网+ 思维），理解数据管理与数据处理的基本手段，理解数据库和大数据的计算模式与社会影响（大数据思维），理解机器如何具有学习能力的思维模式，了解人工智能的技术发展（人工智能+ 思维），理解软件思维与安全思维，理解计算机类学科的研究对象与研究方法及核心课程体系，从而为学生今后深入学习设计、构造和应用各种计算系统求解学科问题奠定思维基础。  本课程包含7个知识模块：（课程知识模块关系图例请老师根据各模块内容关系自行制作，附注中提供了几个图例参考） |

|  |
| --- |
| 1. **教学内容、学时安排及要求（Class Schedule & Requirements）** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **模块一：计算与计算思维（Computing and Computational Thinking）** | | | | | |
| **序号** | **知识点** | **主要内容（注明重点、难点）** | **能力目标** | **参考学时** | **教学方式** |
| 1.1 | 计算与自动计算 | 多种形态的计算机；硬件与软件；计算机的发展；什么是计算，怎样自动计算，自动计算基本要素；自动计算的探索历程与科学家精神 | 了解计算机的不同形态及基本组成（A）；理解自动计算的基本要素（A） | 1 | 课堂教学 |
| 1.2 | 计算机模型 | 图灵计算机模型；冯·诺依曼计算机模型；非冯·诺依曼计算机模型 | 从研究角度理解自动计算，能够运用图灵机模型构造一个计算（B） | 1 | 课堂教学 |
| 1.3 | 计算与社会 | 计算的发展，计算与各学科，基于计算的创新典型示例 | 理解计算对各学科创新的影响（A） | 0.5 | 课堂教学 |
| 1.4 | 计算思维 | 什么是计算思维；计算思维的作用；二分法与二进制；编码；符号变换思维；过程化思维；典型的计算思维包括哪些；十六进制；进位制及转换 | 能够理解计算思维的概念和作用（A）；能够理解二分法和通过编码并行使用二分法的思维（A）；掌握二—十—十六进制表示方法并能够相互转换（A）；概要了解计算思维教育空间（B） | 1.5 | 课堂教学 |
| **模块二：XXX** | | | | | |
| **序号** | **知识点** | **主要内容（注明重点、难点）** | **能力目标** | **参考学时** | **教学方式** |
| 2.1 | XXX |  |  |  |  |
| 2.2 |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |
| **模块三：XXX** | | | | | |
| **序号** | **知识点** | **主要内容（注明重点、难点）** | **能力目标** | **参考学时** | **教学方式** |
| 3.1 | …… |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

注：能力目标分为 ABC 三级，其中 A 表示基础和核心能力（必修），B 表示高级和综合能力（限选），C 表示扩展和前沿能力（选修）。一个知识点可包含至少2个能力目标，但不超过10个能力目标。

|  |
| --- |
| 1. **课程实验项目（如无实验项目可删除该项）** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **实验项目名称** | **学时** | **类型** | **目标要求** |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| 1. **课程实践项目（如无实践项目可删除该项）** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **实践项目名称** | **学时** | **场所** | **目标要求** |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| 1. **考核方式（Grading）** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| （考核与评价内容、方法、成绩比例的简要说明；课程目标达成考核与评价方式及成绩评定）  参考示例：  考核环节包括平时成绩、案例分析与报告成绩、期末考试成绩部分组成，各个环节成绩满分均为100分，成绩分项比例分别为0.1 ()、0.2 ()、0.7 ()，则总评成绩计算方法如下：   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **考核形式** | **分值** | **评分依据** | | 平时成绩 | 10% | （1）学生考勤情况；  （2）课堂互动和表现。 | | 案例分析与报告 | 20% | 1. 案例选题； 2. 案例内容；   （3）案例报告。 | | 期末考试 | 70% | （1）卷面成绩100分，以卷面成绩乘以其在总评成绩中所占的比例计入课程总评成绩；  （2）主要考核各章节讲述的要点内容。 | |

|  |
| --- |
| 1. **推荐教材和参考资料（Recommended Textbooks & Other Materials）** |

|  |
| --- |
| （教材必含信息：教材名称，作者，出版社，出版年份，版次，书号）  参考示例（专著、译著、期刊、规范性文件等的格式）：  1.林毅夫：《繁荣的求索:发展中经济如何崛起》，北京大学出版社，2010，第25页。  2.林毅夫、塞勒斯汀：《战胜命运——跨越贫困陷阱，创造奇迹》，张彤晓、顾炎民、薛明译，北京大学出版社，2017，第10页。  3.付才辉：《新结构经济学学科建设初探》，《中国大学教学》2020年第4期，第69-78页。  4.《国务院关于在全国建立农村最低生活保障制度的通知》，国发〔2007〕19 号，2007年7月11日发布。  …… |

|  |
| --- |
| 1. **备注（Notes）** |

|  |
| --- |
| （其他必要的教学要求和说明等） |

|  |
| --- |
| **修订时间：XXXX年XX月XX日** |

**附注：**

1. 课程名称应当与培养方案一致。
2. 课程学时分配：课堂教学学分数=课内总学时/16；集中实践教学环节学分数=实践小时数/40；分散的实验、实践教学环节按时长折算后计算学分，实验教学超过24课时的课程应为独立设置实验课。
3. 授课语言：全英语为采用英文教材并且英语授课课时达到该课程学时100%的课程，双语课是指采用英文教材并且英语授课课时达到该课程学时50％以上(含50％)的课程，外语类课程选择外语课。
4. 课程类型和课程归属与学院开课信息表一致。
5. 课程简介字数为 300-500 字；其他部分以表述清楚教学安排为宜，字数不限。
6. 课程目标可以选用以下进行表述：

|  |  |
| --- | --- |
| 层次 | 推荐动词 |
| 创造 | 开发、建立、制定、解决、设计、规划等 |
| 评价 | 评价、检查、判断、批判、鉴赏、协调等 |
| 分析 | 分析、辨别、解构、重构、整合、选择等 |
| 应用 | 应用、执行、实施、开展、推动、操作等 |
| 掌握 | 掌握、比较、推论、解释、论证、预测等 |
| 记忆 | 了解、认识、界定、复述、重复、描述等 |

1. 每个知识点的参考学时一般不超过2学时。
2. 每门课程模块在10个左右，不少于8个，不多于14个；知识点在50个左右。
3. 知识点的能力目标可以采用如“了解......”、“理解......”、“掌握.......”、“能够.......”、“达到........”等语句表述，也可以参考课程目标中推荐使用的动词。
4. 教学方式可以包括但不限于课堂教学、自学、课堂讨论、视频演示、实验操作、社会实践、个人作业（论文、案例分析等）、个人展示、小组作业、小组展示、在线答疑辅导等等，老师可根据课程实际情况选择适当的教学方式。
5. 实验项目“类型”填演示类、验证类、综合类、设计研究类等等。
6. 考核方式应当包括过程性考核和终结性考核，形式可以包括但不限于课堂表现、平时作业、阶段测验、期中考试、期末考试、论文等等。
7. 课程设计的几个图例：



