

“数字经济”专业建设规划

一、专业定位

本专业**紧扣**新时代国家经济发展与数字经济学科前沿，**立足**服务国家数字产业发展和云南数字经济社会发展对新工科与新文科交叉型数字经济人才需求，以扎实的经济学、数据科学和人工智能知识体系培养为**先导**，以资源数字化、产业数字化、数字产业化、数字治理为**落脚点**，围绕企业数字化、数字经济政策、数字治理、数字价值化研究，形成“数字标准与设计”、“数字技术和产业分析”、“数字治理”、“数字经济法律规则”、“学科前沿讲座”等**特色课程**，建设成为国内优秀的数字经济专业人才培养基地。

二、专业建设规划

（一）建设目标

本专业立足云南资源型特色支柱产业和面向南亚东南亚数字经济示范区建设对新工科、新文科交叉型数字经济人才需求。以经济学为根基，数字技术为手段，融合管理科学、数据科学、人工智能等交叉学科与技术，培养适应我国数字产业发展需要，“德智体美劳”全面发展，具备扎实的经济基础理论功底，掌握经济科学、数据科学、人工智能知识，熟悉数字技术、数据分析工具使用、产业实际且具有深厚信息素养、经济素养和管理素养的应用、创新型复合人才。能在政府部门、企事业单位、金融机构等相关部门从事数字经济研究、业务操作以及相关业务管理等高素质数字经济人才。

本专业精准把握资源数字化、数字产业化、产业数字化和数字治理等需求，体现了新工科、新文科交叉背景下数字经济专业的新内涵，符合国家高质量发展、新动能培育对数字经济人才的迫切需求，也符合学校特色鲜明的研究型高水平大学的办学定位和“双一流”创建发展规划。

（二）建设思路

为了建设好数字经济专业，我们着重抓影响办学水平和人才培养质量，使本专业在发展过程中形成特色和优势。

1. 培养模式

在当前教育国际化、多元化、多层次化的背景下，数字专业要协调发展，首先必须明确专业特色，形成自己特有的人才培养模式和课程特色。本专业以经济学为根基，数字技术为手段，融合管理科学、数据科学、人工智能等交叉学科与技术，培养适应我国数字产业发展需要，“德智体美劳”全面发展，既需要具备扎实的经济基础理论功底，又能够系统掌握经济科学、数据科学、人工智能，熟悉数字技术、产业实际且具有深厚数字素养、经济素养和管理素养的复合型人才，采用 OBE 教育理念与卓越工程师 3+1 的培养模式，增加学生对数字经济、管理科学、数据科学、人工智能领域的深入理解，解决数字经济人才培养中的理论与实践脱节问题。

2. 师资队伍

始终把建立一支专业水平高、结构合理、素质优良、学风严谨、有创新精神、有奉献精神的教师队伍作为一项重要的任务，注重引进高层次人才，注重培养中青年自有教师。

3. 建立科学的实践教学体系、创建完备的实验教学条件

根据培养目标定位，要构建新型的实践教学体系，将数字贸易实训、数字贸易实训、大数据与数字治理实训、第二课堂创新实践、参与教师科研课题的研究开发和校外实习等多种形式有机地结合起来，科学地规划不同类型实践教学的任务和目标，提高实践教学的效果和质量，确保培养创新型人才。

4. 优化课程体系，加强课程建设

根据培养目标定位，按照全面建设合格课程，优先建设重点课程，努力创建优质课程的课程建设思路，不断加强课程建设，进行课程体系的改革创新，设计专业的基于模块化的骨干课程体系，不断进行课程教学内容、教学方法的改革与创新。

5. 积极开展教学方法的改革

大力推行任务驱动、案例示范和开发内化等教学方法，不断提高教学效果和教学质量。

（三）建设方案

1、保障机制

昆明理工大学于 2021 年成立了云南省数字经济学院，并依托信息学科专业、数理统计学科专业、经济金融以及管理学科专业开设了数字经济方向的辅修专业。构建完善的数字经济专业人才培养组织管理体系，设立了专职的教务办公室、学生工作办公室、综合办公室。由信息学、数学、经济学以及管理学等领域的专家组成管理及教学团队开展学生培养，为数字经济专业的建设积累了宝贵经验，提供了有效的机制、体制保障。

2、人才培养

(a)对数字经济专业的人才培养模式有以下规划：

与国际接轨的人才培养模式：在国外数字经济已经相对比较发达和我国教育国际化需求比较旺盛的背景下，我们需要考虑通过与国际接轨的国内国际相结合的培养模式。拟计划与哈尔滨工业大学、南开大学、中国人民大学、北京航空航天大学等学校合作，进行学生培养。

多元化人才培养模式：

数字经济是新的学科，应按照新工科、新文科交叉型数字经济人才培养的要求，建立多学科交叉、跨领域的人才培养方案，并且根据数字经济的发展，动态完善人才培养方案。数字经济专业是一个经济学、数据科学、人工智能、计算机技术多学科交叉、跨应用领域的本科专业。因此，数字经济专业在充分整合优质教育资源的基础上，需要不断改革教育模式。

从教学形式上，一方面通过各种教学活动，丰富各层次、各类型的课程教学资源，如：积极开设双语教学、开发内化教学等，强化学生创新知识和研究能力的培养，推进高素质人才的培养计划；另一方面，针对数字经济专业的应用特点，积极开展学生科研活动和实践训练，使学生通过项目实践锻炼自己的实际科研能力，提高运用所学知识解决实际问题的能力。

从专业发展的方向上，数字经济学院充分利用学校信息学科、数理统计学科、经济金融，管理等多学科、综合化的人才培养优势，通过以跨学科、跨专业的交叉融合，打通学科之间的优质教学资源，给学生提供更加广泛的学习空间，拟从以下几个方向进行拓展：

数字经济+产业：以数字产品制造业、数字产品服务业、数字技术应用业、数字要素驱动业等为依托，培养学生面向产业的数字化素养；

数字经济+金融：以互联网支付、移动支付、网上银行、金融服务外包等为依托，培养学生面向数字技术应用的专业素养；

数字经济+东南亚合作：基于数字经济与南亚东南亚的跨境电商、经贸合作等，培养学生面向国际市场的大数据应用能力。

“产、学、研”结合的人才培养模式：

本专业依托云南省人工智能重点实验室、云南省高校模式识别与智能计算重点实验室、昆明理工大学应用统计学研究中心、昆明理工大学数据科学研究中心、云南省现代化管理与新型工业化研究基地、人工智能产业学院等实践教学平台，通过“产、学、研”结合的培养模式，更好地培养学生将数据科学、人工智能与经济学领域的实际问题深度融合，提高学生在实际问题、科学研究、组织管理、团队协作、技术创新及市场开拓等方面的综合素质。

拟建设的数字经济专业可以广泛利用国内外优势教育资源开展主题鲜明、形式多样的教学科研合作，积极开拓产学研结合渠道，与冶金、烟草、电力、证券等行业龙头企业共建科研开发中心，一方面提供学生进行专业实习、毕业设计、综合训练等，另一方面，还为学生提供科技创造的实践环境和为社会提供各种技术服务的平台。

（b）毕业生培养质量监控

制定学生学习过程考核监督机制，提升学生教学质量，提升研究生的论文水平和毕业生质量。

（c）教学改革与教材出版

鼓励教师进行教学改革和课程资源库建设，打造精品课程，以优势科研成果为基础构建教学案例库。

2. 教材建设

课程建设是专业建设的重要内容，课程教学的质量直接关系到人才培养的质量。

（1）课程体系的设置

数字经济专业在课程体系的设置方面，将参考了国内外著名高等学校的数字经济专业的课程设置，充分考虑了学校在数字经济方面的特色，以经济学为根基，数字技术为手段，并由“基础训练”提高到“专业素养”，最终上升为综合能力。

(2) 教材建设

选用一些国外著名大学的数字经济专业的教材，一部分选用英文，一部分选用翻译教材；

选用一些国内著名大学的数字经济专业的教材，鼓励学院教师结合实际科研成果自编数字经济专业的教材。

3. 实验室建设

数字经济专业实验室建设总的原则和目标是购置硬件和软件，为学生培养和专业发展建设高水平和高性能的统实验平台，为数字经济本科人才培养奠定坚实的基础。为此，拟建立数字化治理实验室、数字挖掘实验室、企业数字化实验室、数字经济政策实验室和数字安全实验室。

此外，还要充分利用已经建立的校外实习基地开展实习，培养学生的动手能力、科研能力、就业能力和适应社会的能力。

4. 教学方法的研究与实践

为了提高教学质量和教学效果，本专业的建设非常重视教学方法的研究与实践。要借鉴国际先进教育理念及教学方法，以学生为中心，改革传统教学方法，结合本专业特点，大力推行“开发内化教学法”，“任务驱动教学法”，灵活采用“项目教学法”、“案例教学法”、“启发式教学法”、“引导式教学法”、“讨论式教学法”、“精讲多练教学法”等多种教学方法，充分调动学生学习积极性，培养学生创新能力，提高学生学习能力。

5、科学研究

结合社会经济对数字经济的需求，面向云南特色领域的升级发展，充分利用云南省地域优势，在数字经济+贸易，数字经济+金融，数字经济+东南亚三个方向整合教学、学科团队，聚焦现实问题，凝炼科学研究，推进云南产业经济发展。

6、服务社会

服务区域经济建设。面向跨境电子商务、贸易、金融、制造业、物流管理、大健康、旅游等产业的发展对数字经济的需求，针对里面的关键问题，利用数字进行解决，服务区域的社会与经济发展。

7、文化传承与创新

紧抓数字专业能学科交叉渗透、应用领域广的特点，凝练学科内涵，注重学科特色，有效结合国际经济与贸易、金融学等专业，促进学科融合，实现应用创新。积极筹建学科基础公共科研平台，进行创新创业基地建设。

8、管理运行

稳步推进教育教学改革；认真做好各项配套改革工作；认真做好专业教师外出考察调研工作，为建设完数字经济专业奠定基础。不断完善教育教学质量评价体系，激发教师的积极性与创造性。提高教师的教育教学研究能力；加强与国内外同专业教育教学经验交流活动，积极探索与国内外院校同专业建立友好合作关系，建立定期交流机制。

围绕应用经济学一级学科博士点建设内容，进一步厚实优势特色学科方向的平台建设，面向学科队伍建设、人才引进和培养、科学研究、成果转化、创新创业等工作营造良好的发展环境，制定和完善现有的管理制度。

（四）课程建设

学院将以国内顶尖高校数字经济学为蓝本，并遵循昆明理工大学的大类培养体系，以减少国内一流的数字经济学科为目标，制定学生培养方案和进行课程建设。课程的具体组成包括通识教育（思想政治理论课、军事理论技能课、心理健康课、外语类、创新创业类、体育课和素质类）、学科教育（数学类和方法类）、专业教育（专业必修、专业选修课和集中实践环节）和个性发展（第二课堂、创新实践课程）。具体课程设置清单如下表所示。

表 1 数字经济专业课程设置清单

| 课程模块 | 课程类型 | 课程名称 | 学分 | 学时 | 理论学时 | 实践学时 | 修读学期 | 课程属性 | 考核方式 | 备注 | 毕业应修学分 |
|------|---------|----------------------|-----|----|------|------|------|------|------|----|--------|
| 通识教育 | 思想政治理论课 | 思想道德与法治 | 2.5 | 40 | 40 | | 1 | 必修 | 考试 | | 19 |
| | | 中国近现代史纲要 | 2.5 | 40 | 40 | | 2 | 必修 | 考试 | | |
| | | 马克思主义基本原理 | 2.5 | 40 | 40 | | 3 | 必修 | 考试 | | |
| | | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 4.5 | 72 | 72 | | 4 | 必修 | 考试 | | |
| | | 思想政治理论课实践教学 | 2 | 32 | | 32 | 4 | 必修 | 考查 | | |
| | | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 32 | | 1 | 必修 | 考试 | | |
| | | 形势与政策（1） | 0 | 8 | 8 | | 1 | 必修 | 考查 | | |
| | | 形势与政策（2） | 0 | 8 | 8 | | 2 | 必修 | 考查 | | |
| | | 形势与政策（3） | 0 | 8 | 8 | | 3 | 必修 | 考查 | | |

| | | | | | | | | | | | |
|----------|-----------------|---------------------------|----|------|-----|-----|----------|----|----|-----------------|----|
| | | 形势与政策（4） | 0 | 8 | 8 | | 4 | 必修 | 考查 | | |
| | | 形势与政策（5） | 0 | 8 | 8 | | 5 | 必修 | 考查 | | |
| | | 形势与政策（6） | 0 | 8 | 8 | | 6 | 必修 | 考查 | | |
| | | 形势与政策（7） | 0 | 8 | 8 | | 7 | 必修 | 考查 | | |
| | | 形势与政策 | 2 | 32 | 32 | | 8 | 必修 | 考查 | | |
| | | 中共党史 | 1 | 16 | 16 | | 1 | 选修 | 考试 | 四选一，要求学 分 1 | |
| | | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | 1 | 选修 | 考试 | | |
| | | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | 2 | 选修 | 考试 | | |
| | | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | 2 | 选修 | 考试 | | |
| | 军事理 论技能 课 | 军事理论 | 2 | 36 | 36 | | 1 | 必修 | 考试 | | 4 |
| | | 军事技能 | 2 | 112 | | 112 | 1 | 必修 | 考查 | | |
| | 心理健 康课 | 大学生心理健康与成长成才 （1） | 1 | 16 | 16 | | 1 | 必修 | 考查 | | 3 |
| | | 大学生心理健康与成长成才 （2） | 1 | 16 | 16 | | 2 | 必修 | 考查 | | |
| | | 入学教育 | 1 | 16 | 16 | | 1 | 必修 | 考查 | | |
| | 外语类 | 大学英语（1） | 3 | 48 | 48 | | 1 | 必修 | 考试 | 或其它语种 | 12 |
| | | 大学英语（2） | 3 | 48 | 48 | | 2 | 必修 | 考试 | 或其它语种 | |
| | | 大学英语（3） | 3 | 48 | 48 | | 3 | 必修 | 考试 | 或其它语种 | |
| | | 大学英语（4） | 3 | 48 | 48 | | 4 | 必修 | 考试 | 或其它语种 | |
| | 创新创 业类 | 大学生职业生涯规划 | 1 | 16 | 16 | | 2 | 必修 | 考查 | | 4 |
| | | 大学生就业指导 | 1 | 16 | 16 | | 7 | 必修 | 考查 | | |
| | | 创业基础 | 2 | 32 | 32 | | 6 | 必修 | 考查 | | |
| | 体育课 | 体育（1） | 0 | 32 | | | 1 | 必修 | 考试 | | 4 |
| | | 体育（2） | 2 | 32 | | | 2 | 必修 | 考试 | | |
| | | 体育（3） | 0 | 32 | | | 3 | 必修 | 考试 | | |
| | | 体育（4） | 2 | 32 | | | 4 | 必修 | 考试 | | |
| | | 体育课外测试（1） | 0 | | | | 5 | 必修 | 考查 | | |
| | | 体育课外测试（2） | 0 | | | | 7 | 必修 | 考查 | | |
| | 素质类 | 数字经济专业概论 （含职业道 德和思想政治） | 2 | 32 | 32 | | 1 | 必修 | 考查 | 模块 1，要求学 分 2 | 8 |
| | | 社会发展与世界视野模块 | 2 | 32 | 32 | | 1 至 4 | 选修 | 考查 | | |
| | | 文史经典与中华文化模块 | 2 | 32 | 32 | | 1 至 4 | 必修 | 考查 | | |
| | | 科学探索与技术创新模块 | 2 | 32 | 32 | | 1 至 4 | 必修 | 考查 | | |
| | | 艺术创作与审美体验模块 | 2 | 32 | 32 | | 1 至 4 | 必修 | 考查 | | |
| | | 合计 | 59 | 1148 | 876 | 144 | | | | | 54 |
| 学科 教育 | 数学类 | 高等数学（1） | 6 | 96 | 96 | | 1 | 必修 | 考试 | | 15 |
| | | 高等数学（2） | 4 | 64 | 64 | | 2 | 必修 | 考试 | | |

| | | | | | | | | | | | |
|------|--------|-------------|----|-----|-----|----|----|----|----|---------------------|----|
| | | 线性代数 | 2 | 32 | 32 | | 2 | 必修 | 考试 | | 9 |
| | | 概率与数理统计 | 3 | 48 | 48 | | 3 | 必修 | 考试 | | |
| | 方法类 | 统计学 | 3 | 48 | 48 | | 4 | 必修 | 考试 | | |
| | | 人工智能与机器学习 | 3 | 48 | 32 | 16 | 2 | 必修 | 考试 | | |
| | | 大数据分析 | 3 | 48 | 32 | 16 | 4 | 选修 | 考试 | | |
| | 合计 | | 24 | 384 | 352 | 32 | | | | | 24 |
| 专业教育 | 专业必修课 | 微观经济学 | 3 | 48 | 48 | | 1 | 必修 | 考试 | | 35 |
| | | 宏观经济学 | 3 | 48 | 48 | | 2 | 必修 | 考试 | | |
| | | 计量经济学 | 3 | 48 | 48 | | 3 | 必修 | 考试 | | |
| | | 产业经济学 | 3 | 48 | 48 | | 5 | 必修 | 考试 | | |
| | | 数字技术和产业分析 | 3 | 48 | 48 | | 5 | 必修 | 考查 | | |
| | | 数字治理（含数据安全） | 3 | 48 | 32 | 16 | 5 | 必修 | 考查 | | |
| | | 数字标准与设计 | 3 | 48 | 48 | | 5 | 必修 | 考查 | | |
| | | 数字决策分析 | 3 | 48 | 32 | 16 | 3 | 必修 | 考查 | | |
| | | 数字技术前沿 | 2 | 32 | 32 | | 2 | 必修 | 考查 | | |
| | | 数字经济学 | 3 | 48 | 48 | | 4 | 必修 | 考试 | | |
| | | Python 程序设计 | 3 | 48 | 32 | 16 | 1 | 必修 | 考查 | | |
| | | Go 语言程序设计 | 3 | 48 | 32 | 16 | 2 | 必修 | 考查 | | |
| | 专业选修课 | 投入产出分析 | 3 | 48 | 48 | | 6 | 选修 | 考查 | 经济学研究方法， 任选 6 学分 | 15 |
| | | 数字贸易 | 3 | 48 | 48 | | 6 | 选修 | 考查 | | |
| | | 数字金融 | 3 | 48 | 48 | | 4 | 选修 | 考查 | | |
| | | 中国经济 | 3 | 48 | 48 | | 4 | 选修 | 考查 | | |
| | | 东南亚经济与贸易 | 3 | 48 | 48 | | 6 | 选修 | 考查 | | |
| | | 跨境电子商务 | 3 | 48 | 48 | | 7 | 选修 | 考查 | | |
| | | 微观计量经济学 | 3 | 48 | 48 | | 5 | 选修 | 考查 | 数字经济， 任选 9 学分 | |
| | | 云计算 | 3 | 48 | 32 | 16 | 4 | 选修 | 考查 | | |
| | | 区块链技术及其应用 | 3 | 48 | 32 | 16 | 4 | 选修 | 考查 | | |
| | | 数字经济法律与规制 | 3 | 48 | 48 | | 4 | 选修 | 考查 | | |
| | | 数字金融理论与实践 | 3 | 48 | 48 | | 4 | 选修 | 考查 | | |
| | | 数字人文导论 | 3 | 48 | 48 | | 5 | 选修 | 考查 | | |
| | | 数字与网络技术 | 3 | 48 | 48 | | 5 | 选修 | 考查 | | |
| | | 大数据管理与应用 | 3 | 48 | 48 | | 5 | 选修 | 考查 | | |
| | | 平台经济与拍卖 | 3 | 48 | 48 | | 6 | 选修 | 考查 | | |
| | | 信息管理与信息系统 | 3 | 48 | 48 | | 6 | 选修 | 考查 | | |
| | | 数字经济案例分析 | 3 | 48 | 48 | | 6 | 选修 | 考查 | | |
| | | 数字营销 | 3 | 48 | 48 | | 7 | 选修 | 考查 | | |
| | | 数据挖掘 | 3 | 48 | 32 | 16 | 6 | 选修 | 考查 | | |
| | | 数字传播技术应用 | 3 | 48 | 48 | | 7 | 选修 | 考查 | | |
| | 集中实践环节 | 数字贸易实训 | 1 | 20 | | 20 | 短三 | 必修 | 考查 | | 24 |
| | | 认识实习 | 2 | 40 | | 40 | 短一 | 必修 | 考查 | | |
| | | 生产实习 | 3 | 60 | | 60 | 短二 | 必修 | 考查 | 数字经济企业实 习 | |
| | | 专业实习 | 2 | 40 | | 40 | 短三 | 必修 | 考查 | | |

| | | | | | | | | | | | |
|----------|------------|-------------|-----|------|------|-----|---|----|----|--|-----|
| | | 毕业实习 | 4 | 80 | | 80 | 8 | 必修 | 考查 | | 74 |
| | | 毕业设计（论文） | 12 | 240 | | 240 | 8 | 必修 | 考查 | | |
| | 合计 | | 119 | 2528 | 1872 | 656 | | | | | |
| 个性 发展 | 第二课 堂 | 大学生能力素质拓展课程 | 5 | | | | 8 | 必修 | | 由团委实施，安 排学科竞赛、公 益活动、社会实 践等。高水平运 动员含训练学分 2 学分。 | 5 |
| | 创新实 践课程 | 大数据与数字治理 | 3 | 48 | | 48 | 6 | 选修 | 考查 | | 3 |
| | | 大数据量化分析技巧 | 3 | 48 | | 48 | 6 | 选修 | 考查 | | |
| | 合计 | | 11 | 96 | 0 | 96 | | | | | 8 |
| 总计 | | | 213 | 4156 | 3100 | 896 | 0 | | | | 160 |