

未来产业与低空经济创新实验班专业 2024 版本科培养方案

Undergraduate Education Plan for Specialty in Future Industry and Low altitude Economy Innovation Experimental Class(2024)

专业名称	经济学	主干学科	经济学
Major	Economics	Major Disciplines	economics
计划学制	四年	授予学位	经济学学士
Duration	4years	Degree Granted	Bachelor of Economics
所属大类	经济学类	大类培养年限	1 年
Disciplinary	Economics	Duration	1year
最低毕业学分规定			

Graduation Credit Criteria

课程分类 Course Classification	通识教育课程 General Education Coursrer	学科基础课程 Disciplinary Fundamental Courses	专业课程 Specialty Elective Courses	个性课程 Personalized Course	集中性实践 教学环节 Specialized Practice Schedule	课外学分 Extra- Course Credits	总学分 Total Credits
课程性质 Course Nature							
必修课 Required Courses	38	25	44	\	21.5	10	175
选修课 Elective Courses	9	\	21.5	6	\		

一、专业简介

1 Professional Introduction

未来产业与低空经济创新实验班是一门以经济学为基础，注重与航空技术、交通运输、数字智能等前沿科技领域的交叉融合，集无人机系统、低空交通管理、地理信息系统、区块链等前沿技术于一体的综合性新文科专业。本专业充分发挥学校多学科与工科背景优势，紧密结合国家低空开放战略、智慧城市立体交通网络建设等重大需求，以空域资源数字化与低空产业协同化为驱动力，围绕低空物流、城市空中交通等新兴产业、新业态和新模式，培养面向未来产业发展需求与学科交叉特性的复合型人才。学生将具备扎实的经济学理论基础、低空交通技术认知、空域资源配置分析、运营管理等核心能力，能够胜任低空产业规划、跨境低空物流协调、空域政策法规设计与智慧城市立体交通优化等工作，成为适应国家未来产业与低空经济高质量发展需求的卓越人才。

未来产业与低空经济创新实验班将融经、管、工、法等多学科于一体，打破传统学科壁垒，通过跨学科的教学与实践，为学生提供全方位的知识体系和技能训练。学生不仅能够在低空经济这一前沿领域深入探索，还能在多学科交叉的环境中培养创新思维和综合解决问题的能力，为未来的职业发展和学术研究奠定坚实的基础。

The Future Industry and Low-altitude Economy Innovation Experimental Class is a comprehensive new liberal arts program based on economics, focusing on the interdisciplinary integration with cutting-edge technology fields such as aviation technology, transportation, and digital intelligence. It incorporates advanced technologies such as drone systems, low-altitude traffic management, geographic information systems, and blockchain. This program fully leverages the school's advantages in multiple disciplines and

engineering backgrounds, closely aligning with major national needs such as the low-altitude open strategy and the construction of smart city three-dimensional transportation networks. Driven by the digitalization of airspace resources and the synergy of the low-altitude industry, it aims to cultivate interdisciplinary talents that meet the future industrial development needs and characteristics. Students will possess a solid theoretical foundation in economics, an understanding of low-altitude traffic technology, airspace resource allocation analysis, and operational management skills, enabling them to engage in low-altitude industry planning, cross-border low-altitude logistics coordination, airspace policy and regulation design, and optimization of smart city three-dimensional transportation. They will become outstanding talents capable of adapting to the high-quality development needs of the country's future industries and low-altitude economy.

The Future Industry and Low-altitude Economy Innovation Experimental Class will integrate multiple disciplines such as economics, management, engineering, and law, breaking down traditional disciplinary barriers. Through interdisciplinary teaching and practice, it will provide students with a comprehensive knowledge system and skills training. Students will not only be able to explore the cutting-edge field of low-altitude economy in depth but also cultivate innovative thinking and comprehensive problem-solving abilities in a multidisciplinary environment, laying a solid foundation for future career development and academic research.

二、培养目标与毕业要求

2 Educational Objectives & Requirements

(一) 培养目标

本专业旨在培养身心健康且具备崇高家国情怀、社会主义核心价值观、敬业精神、数字化思维、国际视野与社会责任感，掌握未来产业与低空经济领域所需的数学、信息技术、经济学、管理学知识及多维分析能力，能运用相关理论工具构建低空产业经济模型、设计资源配置方案，实现经济学原理与低空产业实践融合以开展项目运营管理、解决市场机制与政策设计核心问题，并拥有良好沟通协作、创新及终身学习能力，适配低空经济新业态发展的复合型人才。

本专业期待毕业生经过五年左右的工作实践，具有的职业能力和取得的职业成就如下：

- 1.综合人文素养：身心健康，具有崇高的家国情怀、坚定的社会主义核心价值观和中国特色社会主义理想信念；具备良好的敬业精神、数字化思维、职业道德和社会责任感；具有良好的国际视野，关注全球当代经济和社会问题，以及未来产业与低空经济社会的最新发展。
- 2.专业基础能力：具有从事未来产业与低空经济领域科学研究和实践所需的数学、信息技术、经济学、管理学知识，具备多维分析能力，能将以上知识运用于解决未来产业与低空经济问题。
- 3.专业技术能力：具有分析未来产业及低空经济产业链核心场景的需求，运用计量经济学、空间经济学理论与工具，构建低空产业经济模型、设计低空资源配置方案的能力。
- 4.专业商务能力：具有将经济学原理与低空产业实践深度融合，开展低空经济项目运营管理，解决市场机制创新与政策设计等核心问题的能力，适应低空经济新业态发展。
- 5.社会发展能力：具有良好的口头和书面表达和沟通交流能力、良好的团队意识和合作精神，具有创新能力和终身学习的能力。

2.1 Education Objectives

This major aims to cultivate compound talents who are physically and mentally healthy, possess lofty family and country feelings, socialist core values, professional dedication, digital thinking, international vision and social responsibility. They should master the mathematics, information technology, economics, management knowledge and multi-dimensional analysis capabilities required in the fields of future industries and low-altitude economy. They should be able to use relevant theoretical tools to construct low-altitude industrial economic models, design resource allocation schemes, integrate economic principles with low-altitude industry practices to carry out project operation management, solve core problems in market mechanisms and policy design, and have good communication and collaboration, innovation and lifelong learning abilities, so as to adapt to the development of new forms of low-altitude economy.

This major expects graduates to have the following professional abilities and achievements after about five years of work practice:

1.Comprehensive humanistic quality: physical and mental health, a lofty sense of patriotism, a firm commitment to the core socialist values and the ideals and beliefs of socialism with Chinese characteristics; possessing a strong spirit of professionalism, digital thinking, professional ethics, and a sense of social responsibility; having a good international perspective, paying attention to contemporary global economic and social issues, as well as the latest developments in the future industry & low-altitude economy and society.

2.Professional Basic Abilities: Possess the knowledge of mathematics, information technology, economics, and management required for scientific research and practice in the future industry & low-altitude economy field, have multidimensional analytical abilities, and be able to apply the aforementioned knowledge to solve low-altitude economic problems.

3. Professional technical capability: Ability to analyze the core scenarios and demands of the future industry & low-altitude economy industry chain, utilizing econometric and spatial economics theories and tools to construct low-altitude industry economic models and design low-altitude resource allocation plans.

4.Professional Business Ability: The ability to deeply integrate economic principles with low-altitude industry practices, manage the operation of low-altitude economic projects, and address core issues such as market mechanism innovation and policy design, adapting to the development of new business formats in the low-altitude economy.

5.Social development ability: possesses good oral and written communication skills, a strong sense of teamwork and cooperation, as well as the ability to innovate and engage in lifelong learning.

（二）毕业要求

本专业学生毕业时应当达到中国工程教育专业认证协会工程教育认证标准规定的的能力，即：

1. 工程知识:掌握扎实的经济学、数据科学和人工智能基础，系统掌握低空交通技术与经济学领域必须的理论基础及专业知识，具有数据分析应用、低空经济项目运营管理、低空经济治理等能力。

2. 问题分析:具备较强的逻辑分析、数理推演、算法设计与编程等解决低空经济实践问题的能力；同时数字技术应用能力强，能够利用人工智能、大数据方法、机器学习和计量软件处理专业领域的实际问题。

3. 解决方案：能够提出针对复杂低空经济问题的解决方案，提出满足特定需求的低空经济规划、政策建议，并能够在规划中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

4. 研究:具有创新精神，能够基于科学原理并采用科学方法研究低空经济与人工智能领域复杂科学问题，包括设计实验、分析与解释数据，并提出解决方案。

5. 工具使用:能针对低空经济领域复杂科学问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代科学工具和信息技术工具，并能理解局限性。

6. 工程与社会：能够理解和评价针对复杂低空经济问题的社会实践。

7. 环境和可持续发展:能够理解和评价针对复杂低空经济问题的社会实践对环境、社会可持续发展的影响。

8. 职业规范:对低空经济相关领域具有良好的职业认知，拥有良好的人文社会科学素养、社会主义法治理念、道德修养及较强的社会责任感，自旨在科学实践中理解并遵守科学职业道德和规范，履行责任。

9. 个人和团队:具有团队合作精神，具备经、管、理、工等多学科交叉背景与视野，能够在多学科背景下的团队中，承担个体、团队成员以及负责人的角色。

10. 沟通:能够就低空经济问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和规划文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令，并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

11. 项目管理:理解并掌握管理学原理、经济决策方法和数智技术，并能在多学科环境中应用。

12. 终身学习:具有自主学习和终身学习的意识, 具有在低空经济相关领域跟踪和发展新理论、新知识、新技术的能力, 能够不断学习和适应行业新发展。

2.2 Graduation Requirements

Upon graduation, students in this major should meet the abilities required by the Engineering Education Certification Standards of the China Engineering Education Professional Certification Association, namely:

1.Master a solid foundation of economics, data science, and artificial intelligence, systematically grasp the necessary theoretical foundation and professional knowledge in low-altitude traffic technology and economics, and possess capabilities in data analysis application, low-altitude economic project operation management, and low-altitude economic governance.

2.Possess strong abilities in logical analysis, mathematical reasoning, algorithm design, and programming to solve practical issues in the low-altitude economy: at the same time, have robust capabilities in digital technology application, able to utilize artificial intelligence, big data methods, machine learning, and econometric software to address real problems in the professional field.

3.Able to propose solutions to complex low-altitude economic issues, provide low-altitude economic planning and policy recommendations that meet specific needs, and reflect innovative awareness in the planning, taking into account social, health, safety, legal, cultural, and environmental factors.

4.Possessing an innovative spirit, capable of researching complex scientific issues in the fields of low-altitude economy and artificial intelligence based on scientific principles and using scientific methods, including designing experiments, analyzing and interpreting data, and proposing solutions.

5.Ability to develop, select, and utilize appropriate technologies, resources, modern scientific tools, and information technology tools to address complex scientific problems in the low-altitude economy field, while also understanding their limitations.

6.The ability to understand and evaluate social practices addressing complex low-altitude economic issues.

7.The ability to understand and evaluate the impact of social practices addressing complex low-altitude economic issues on the environment and social sustainability.

8.A good professional awareness in areas related to the low-altitude economy, possessing strong humanistic and social science literacy, the concept of socialist rule of law, moral cultivation, and a strong sense of social responsibility, aims to understand and comply with scientific professional ethics and standards in scientific practice, fulfilling responsibilities.

9.Possesses a spirit of teamwork, with an interdisciplinary background and perspective in economics, management, engineering, and other fields, capable of taking on the roles of individual contributor, team member, and leader within a multidisciplinary team.

10.The ability to effectively communicate and engage with industry peers and the public on issues related to the low-altitude economy, including writing reports and planning documents, delivering presentations, clearly expressing or responding to instructions, and possessing a certain level of international perspective to communicate and engage in a cross-cultural context.

11.Understand and master the principles of management, economic decision-making methods, and digital intelligence technology, and be able to apply them in multidisciplinary environments.

12.Possessing awareness of autonomous and lifelong learning, having the ability to track and develop new theories, new knowledge, and new technologies in the field of low-altitude economy, and being able to continuously learn and adapt to new developments in the industry.

附: 培养目标实现矩阵

毕业要求	培养目标 1	培养目标 2	培养目标 3	培养目标 4	培养目标 5
毕业要求 1	√	√	√		
毕业要求 2		√	√	√	√
毕业要求 3		√	√	√	√
毕业要求 4	√	√	√	√	
毕业要求 5		√	√	√	√

毕业要求 6	√	√	√	√	√
毕业要求 7	√	√	√	√	√
毕业要求 8	√	√	√	√	
毕业要求 9	√			√	√
毕业要求 10	√			√	√
毕业要求 11		√	√	√	√
毕业要求 12	√		√	√	√

毕业要求的达成需以课程（教学环节）的教学活动为支撑。本专业为 合理设置课程体系、落实对毕业要求的支撑课程，对各项毕业要求进行了解。每项毕业要求（一级指标）被分解为若干层层递进的指标点（二级指标），前一指标点的达成是下一指标点达成的基础，而下一指标点的达成是前一指标点的升华，所有指标点一起，支撑了该毕业要求的达成。根据上述分解方法，本专业各项毕业要求的指标点分解如下表所示。

表：毕业要求指标点的分解

毕业要求	指标点
毕业要求 1. 工程知识:掌握扎实的经济学、数据科学和人工智能基础，系统掌握低空交通技术与经济学领域必须的理论基础及专业知识，具有数据分析应用、低空经济项目运营管理、低空经济治理等能力。	1.1 问题表述
毕业要求 1. 工程知识:掌握扎实的经济学、数据科学和人工智能基础，系统掌握低空交通技术与经济学领域必须的理论基础及专业知识，具有数据分析应用、低空经济项目运营管理、低空经济治理等能力。	1.2 建模求解
毕业要求 1. 工程知识:掌握扎实的经济学、数据科学和人工智能基础，系统掌握低空交通技术与经济学领域必须的理论基础及专业知识，具有数据分析应用、低空经济项目运营管理、低空经济治理等能力。	1.3 推演分析
毕业要求 1. 工程知识:掌握扎实的经济学、数据科学和人工智能基础，系统掌握低空交通技术与经济学领域必须的理论基础及专业知识，具有数据分析应用、低空经济项目运营管理、低空经济治理等能力。	1.4 比较综合
毕业要求 2. 问题分析:具备较强的逻辑分析、数理推演、算法设计与编程等解决低空经济实践问题的能力；同时数字技术应用能力强，能够利用人工智能、大数据方法、机器学习和计量软件处理专业领域的实际问题。	2.1 识别问题
毕业要求 2. 问题分析:具备较强的逻辑分析、数理推演、算法设计与编程等解决低空经济实践	2.2 表述问题

问题的能力：同时数字技术应用能力强，能够利用人工智能、大数据方法、机器学习和计量软件处理专业领域的实际问题。	
毕业要求 2. 问题分析:具备较强的逻辑分析、数理推演、算法设计与编程等解决低空经济实践问题的能力；同时数字技术应用能力强，能够利用人工智能、大数据方法、机器学习和计量软件处理专业领域的实际问题。	2.3 文献研究
毕业要求 2. 问题分析:具备较强的逻辑分析、数理推演、算法设计与编程等解决低空经济实践问题的能力；同时数字技术应用能力强，能够利用人工智能、大数据方法、机器学习和计量软件处理专业领域的实际问题。	2.4 获得结论
毕业要求 3. 解决方案：能够提出针对复杂低空经济问题的解决方案，提出满足特定需求的低空经济规划、政策建议，并能够在规划中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。	3.1 了解
毕业要求 3. 解决方案：能够提出针对复杂低空经济问题的解决方案，提出满足特定需求的低空经济规划、政策建议，并能够在规划中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。	3.2 设计
毕业要求 3. 解决方案：能够提出针对复杂低空经济问题的解决方案，提出满足特定需求的低空经济规划、政策建议，并能够在规划中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。	3.3 创新
毕业要求 3. 解决方案：能够提出针对复杂低空经济问题的解决方案，提出满足特定需求的低空经济规划、政策建议，并能够在规划中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。	3.4 综合
毕业要求 4. 研究:具有创新精神，能够基于科学原理并采用科学方法研究低空经济与人工智能领域复杂科学问题，包括设计实验、分析与解释数据，并提出解决方案。	4.1 调研分析
毕业要求 4. 研究:具有创新精神，能够基于科学原理并采用科学方法研究低空经济与人工智能领域复杂科学问题，包括设计实验、分析与解释数据，并提出解决方案。	4.2 设计方案
毕业要求 4. 研究:具有创新精神，能够基于科学原理并采用科学方法研究低空经济与人工智能领域复杂科学问题，包括设计实验、分析与解释数据，并提出解决方案。	4.3 采集数据
毕业要求 4. 研究:具有创新精神，能够基于科学原理并采用科学方法研究低空经济与人工智能领域复杂科学问题，包括设计实验、分析与解释数据，并提出解决方案。	4.4 形成结论
毕业要求 5. 工具使用:能针对低空经济领域复杂	5.1 了解工具

科学问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代科学工具和信息技术工具，并能理解局限性。	
毕业要求 5. 工具使用:能针对低空经济领域复杂科学问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代科学工具和信息技术工具，并能理解局限性。	5.2 选择工具
毕业要求 5. 工具使用:能针对低空经济领域复杂科学问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代科学工具和信息技术工具，并能理解局限性。	5.3 开发工具
毕业要求 6. 工程与社会：能够理解和评价针对复杂低空经济问题的社会实践。	6.1 知晓理念
毕业要求 6. 工程与社会：能够理解和评价针对复杂低空经济问题的社会实践。	6.2 评价忧患
毕业要求 7. 环境和可持续发展:能够理解和评价针对复杂低空经济问题的社会实践对环境、社会可持续发展的影响。	7.1 知晓理念
毕业要求 7. 环境和可持续发展:能够理解和评价针对复杂低空经济问题的社会实践对环境、社会可持续发展的影响。	7.2 评价危机
毕业要求 8. 职业规范:对低空经济相关领域具有良好的职业认知，拥有良好的人文社会科学素养、社会主义法治理念、道德修养及较强的社会责任感，自旨在科学实践中理解并遵守科学职业道德和规范，履行责任。	8.1 了解国情
毕业要求 8. 职业规范:对低空经济相关领域具有良好的职业认知，拥有良好的人文社会科学素养、社会主义法治理念、道德修养及较强的社会责任感，自旨在科学实践中理解并遵守科学职业道德和规范，履行责任。	8.2 遵守规范
毕业要求 8. 职业规范:对低空经济相关领域具有良好的职业认知，拥有良好的人文社会科学素养、社会主义法治理念、道德修养及较强的社会责任感，自旨在科学实践中理解并遵守科学职业道德和规范，履行责任。	8.3 履行责任
毕业要求 9. 个人和团队:具有团队合作精神，具备经、管、理、工等多学科交叉背景与视野，能够在多学科背景下的团队中，承担个体、团队成员以及负责人的角色。	9.1 合作共事
毕业要求 9. 个人和团队:具有团队合作精神，具备经、管、理、工等多学科交叉背景与视野，能够在多学科背景下的团队中，承担个体、团队成员以及负责人的角色。	9.2 独立工作
毕业要求 9. 个人和团队:具有团队合作精神，具备经、管、理、工等多学科交叉背景与视野，能够在多学科背景下的团队中，承担个体、团队成员以及负责人的角色。	9.3 组织协调
毕业要求 10. 沟通:能够就低空经济问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰	10.1 表达观点

写报告和规划文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令，并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。	
毕业要求 10. 沟通:能够就低空经济问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和规划文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令，并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。	10.2 了解前沿
毕业要求 10. 沟通:能够就低空经济问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和规划文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令，并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。	10.3 跨文化交流
毕业要求 11. 项目管理:理解并掌握管理学原理、经济决策方法和数智技术，并能在多学科环境中应用。	11.1 掌握方法
毕业要求 11. 项目管理:理解并掌握管理学原理、经济决策方法和数智技术，并能在多学科环境中应用。	11.2 理解问题
毕业要求 11. 项目管理:理解并掌握管理学原理、经济决策方法和数智技术，并能在多学科环境中应用。	11.3 决策运用
毕业要求 12. 终身学习:具有自主学习和终身学习的意识，具有在低空经济相关领域跟踪和发展新理论、新知识、新技术的能力，能够不断学习和适应行业新发展。	12.1 认识必要性
毕业要求 12. 终身学习:具有自主学习和终身学习的意识，具有在低空经济相关领域跟踪和发展新理论、新知识、新技术的能力，能够不断学习和适应行业新发展。	12.2 具备能力

附：毕业要求实现矩阵

课程名称	经济学专业毕业要求											
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
神奇的材料世界(10034121084)						M					M	
计量经济学(10054111058)	M											M
低空技术通识(10054125008)				H			M					
世界经济 A(10055111057)	M						L					
毕业实习(10055111059)							H		M			
eVTOL 与无人机(10055125001)			M							M		
Python 程序设计基础 B(10121121085)					M							
计算机基础与 Python 程序设计综合实验 B(10121221089)					H							
线性代数(10153111001)	L	M										
高等数学 B 下(10153121058)	H											
高等数学 B 上(10153121059)	H											
概率论与数理统计 B(10155111054)		H			L							

会计学(10174121170)	M						M					
政治经济学(10183111002)	H						L					
宏观经济学(10183124157)	M			M								
产业经济学 A(10184111015)		H	H	M					L			
统计学 B(10184117069)			H			M						
经济类专业导论(10184121054)	H					L						
货币金融学(10184121083)			M							M		
计算机网络原理(10184121085)					H					L		
碳资产数字化管理(10184123001)	M						L					
微观经济学(10184124001)	M			M								
空间经济与产业规划(10184125001)	H					M					M	
低空经济投融资分析(10184125002)	H				M	M	M					
低空产业政策专题(10184125003)					H					L		
航空物流经济学(10184125004)		H		L								
低空经济概论(10184125006)	H	M	M									
新能源经济学(10184125007)					H					M		
人工智能原理及应用(10184125011)	H				H	M	L					
企业创新经济学(10184125013)			H				M					
低空企业运营与管理(10184125014)		M		H	M							
区块链技术及应用(10184125015)		H						M	L			
高科技企业合规经营实务(10185124197)					H					M		
跨国公司数字化转型战略(10185124198)	M											M
习近平经济思想专题(10185124643)			M			L						
智能供应链管理(10185125002)				M							M	
低空经济全球化治理(10185125013)					H					L		
社会经济调查理论方法与实践(10185125014)				M		L						
低空经济营销(10185125015)					H					M		
经济大数据分析与机器学习(10185125016)	H				M	M	M					
数字经济与创新(10185125017)	H	M				L				M		
国际经济学(10185125018)	M			M						L		
未来产业发展与政策专题(10185125019)			H							M		
新兴产业与未来产业竞争专题(10185125020)	M						M					
低空数字孪生与产业仿真(10185125021)	M				M							
绿色航空与可持续物流(10185125022)		H		L								
全球竞争与生态构建(10185125023)				M		L						
低碳经济学(10185125024)	M						L					
数字贸易(10185125028)	H	M		L						L		
低空安全治理与应急响应(10185125030)					M	M						
商业伦理与企业社会责任(10185125031)			M		H							
毕业论文(10187321099)				H			M					
无人机模拟飞行实训(10187325004)					M		M					
低空项目设计(10187325005)					M		M					
无人机物流系统设计与优化(10187325006)					M		M					

跨境物流与数字贸易实验(10187325007)					H							M	
未来实验与低空经济实验班专业实习 (10187325008)								H		M			
大学英语 4(10201121071)										H			
大学英语 3(10201121072)										H			
大学英语 2(10201121073)										H			
大学英语 1(10201121074)										H			
思想道德与法治(10211124001)								H	M				
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (10211124002)								H	M				
习近平新时代中国特色社会主义思想概论 (10211124003)							M	H	M				
马克思主义基本原理(10211124004)								H					
中国近现代史纲要(10211124005)								H	M				
形势与政策(10218121092)							M	H					
形势与政策(10218121093)							M	H					
形势与政策(10218121094)							M	H					
形势与政策(10218121095)							M	H					
形势与政策(10218121096)							M	H					
形势与政策(10218121097)							M	H					
形势与政策(10218121098)							M	H					
形势与政策(10218121099)							M	H					
体育 4(10271117043)												H	
体育 3(10271117044)												H	
体育 2(10271117045)												H	
体育 1(10271117046)												H	
军事理论(10381121001)									M				
军事技能训练(10381321003)									M				
心理健康教育(10388117003)												H	
通识教育选修课	“四史”类			M				L					
	人文社科类				M		M						
	科技创新类		M								M		M
	经济管理类			M									
	创新创业类			H								M	
	艺术审美类							M					
	体育健康类					M							
备注：表中用“H”、“M”、“L”分别表示该课程对指标点的支撑强度为“高”、“中”、“低”。													

三、专业核心课程

3 Core Courses

计量经济学, 政治经济学, 宏观经济学, 产业经济学 A, 微观经济学, 空间经济与产业规划, 航空物流经济学, 低空经济概论, 人工智能原理及应用, 企业创新经济学, 数字贸易

Econometrics, Political Economics, Macroeconomics, Industrial Economics, Microeconomics, Spatial Economics and Industrial Planning, Aviation Logistics Economics, Introduction to Low-altitude Economy, Principles and Applications of Artificial Intelligence, Corporate Innovation Economics, Digital Trade

四、 教学建议进程表

4 Course Schedule

开课单位 Course College	课程编号 Course Number	课程名称 Course Title	学分 Crs	学时分配 Including						建议修读学 期 Suggested Term	先修课程 Prerequisite Course
				总学时 Tot hrs.	理论 Theory	实验 Exp.	上机 Ope-ratio.	实践 Prac-tice.	课外 Extra-cur.		
(一) 通识教育必修课程 I General Education Compulsory Courses											
计算机与人工智能学院	10121121085	Python 程序设计基础 B Foundation of Python Programming B	2	32	32	0	0	0	0	2	
计算机与人工智能学院	10121221089	计算机基础与 Python 程序设计综合实验 B Comprehensive Experiments of Foundation of Computer and PYTHON Language Programming B	1	32	0	32	0	0	0	2	
外国语学院	10201121071	大学英语 4 College English IV	2	48	32	0	0	0	16	4	大学英语 2
外国语学院	10201121072	大学英语 3 College English III	2	32	32	0	0	0	0	3	
外国语学院	10201121073	大学英语 2 College English II	2	32	32	0	0	0	0	2	大学英语 1
外国语学院	10201121074	大学英语 1 College English I	2	32	32	0	0	0	0	1	
马克思主义学院	10211124001	思想道德与法治 Morality and the rule of law	3	48	42	0	0	6	0	1	
马克思主义学院	10211124002	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and Socialism with Chinese Characteristics	3	48	30	0	0	18	0	3	
马克思主义学院	10211124003	习近平新时代中国特色社会主义思想概论 Xi Jinping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era	3	48	36	0	0	12	0	4	
马克思主义学院	10211124004	马克思主义基本原理 Fundamental Principles of Marxism	3	48	42	0	0	6	0	4	
马克思主义学院	10211124005	中国近现代史纲要 Outline of Contemporary and Modern Chinese History	3	48	42	0	0	6	0	2	
马克思主义学院	10218121092	形势与政策 Situation & Policy	0.25	8	8	0	0	0	0	1	
马克思主义学院	10218121093	形势与政策 Situation & Policy	0.25	8	8	0	0	0	0	2	
马克思主义学院	10218121094	形势与政策 Situation & Policy	0.25	8	8	0	0	0	0	3	

体育健康类 Sports and Health											
小 计 Subtotal				9	144						
(三) 学科基础课程 3 Disciplinary Fundamental Courses											
材料科学与工程学院	10034121084	神奇的材料世界 The World of Miraculous Materials	1	16	16	0	0	0	0	2	
数学与统计学院	10153111001	线性代数 Linear Algebra	2.5	40	40	0	0	0	0	2	
数学与统计学院	10153121058	高等数学 B 下 Advanced Mathematics II	5.5	88	88	0	0	0	0	2	
数学与统计学院	10153121059	高等数学 B 上 Advanced Mathematics I	4.5	72	72	0	0	0	0	1	
管理学院	10174121170	会计学 Accounting	2.5	40	40	0	0	0	0	2	管理学原理 A
经济学院	10183111002	政治经济学 Political Economics	2.5	40	40	0	0	0	0	1	
经济学院	10183124157	宏观经济学 Macroeconomics	2.5	40	40	0	0	0	0	2	
经济学院	10184121054	经济类专业导论 Introduction to Economics	1.5	24	24	0	0	0	0	1	
经济学院	10184124001	微观经济学 Microeconomics	2.5	40	40	0	0	0	0	1	
小 计 Subtotal				25	400	400	0	0	0	0	
修读说明： NOTE:											
(四) 专业必修课程 4 Specialized Required Courses											
经济学院	10054111058	计量经济学 Econometrics	3.5	56	48	8	0	0	0	4	线性代数, 概率论与数 理统计 B, 概率论与数 理统计 B, 线性代数, 高等数学 A 上,高等 数学 A 下, 线性代数, 线性代数

交通与物流工程学院	10054125008	低空技术通识 General Introduction to Low-Altitude Technology	2	32	32	0	0	0	0	3	
经济学院	10055111057	世界经济 A World Economy	2.5	40	40	0	0	0	0	3	国际贸易
数学与统计学院	10155111054	概率论与数理统计 B Probability and Mathematical Statistics	3	48	48	0	0	0	0	3	线性代数
经济学院	10184111015	产业经济学 A Industrial Economics	2.5	40	40	0	0	0	0	4	宏观经济学,微观经济学
经济学院	10184117069	统计学 B Statistics	3	48	42	6		0		3	
经济学院	10184121083	货币金融学 The Economics of Money,Banking and Financial Markets	2.5	40	40	0	0	0	0	3	
经济学院	10184125001	空间经济与产业规划 Spatial Economics and Industrial Planning	2	32	32	0	0	0	0	6	
经济学院	10184125002	低空经济投融资分析 Investment and Financing Analysis of Low-altitude Economy	2	32	32	0	0	0	0	6	
经济学院	10184125003	低空产业政策专题 Special Topic on the Low-altitude Industry Policy	2.5	40	40	0	0	0	0	5	
经济学院	10184125004	航空物流经济学 Aviation Logistics Economics	2.5	40	40	0	0	0	0	5	
经济学院	10184125006	低空经济概论 Introduction to Low-altitude Economy	2	32	32	0	0	0	0	3	
经济学院	10184125007	新能源经济学 new energy economics	2	32	32	0	0	0	0	5	
经济学院	10184125011	人工智能原理及应用 Principles and Applications of Artificial Intelligence	2	32	32	0	0	0	0	4	
经济学院	10184125013	企业创新经济学 Corporate Innovation Economics	2	32	32	0	0	0	0	7	
经济学院	10184125014	低空企业运营与管理 Operation and Management of Low-altitude Enterprises	2	32	32	0	0	0	0	6	
经济学院	10184125015	区块链技术及应用 Block Chain Technologies and Applications	2	32	32	0	0	0	0	5	
经济学院	10185124643	习近平经济思想专题 Special Topic on Economic Thought	1.5	24	24	0	0	0	0	5	宏微观经济学,政治经济学,微观经济学,宏观经济学,

											宏观经济学,微观经济学,宏观经济学
经济学院	10185125028	数字贸易 Digital Trade	2.5	40	32	8	0	0	0	4	
小 计 Subtotal			44	704	682	22	0	0	0		
修读说明: NOTE:											
(五) 专业选修课程 5 Specialized Elective Courses											
(1) 专业选修											
交通与物流工程学院	10055125001	eVTOL 与无人机 eVTOL and Unmanned Aerial Vehicles	2	32	32	0	0	0	0	6	
经济学院	10184121085	计算机网络原理 Theory of Computer Network	2.5	40	32	8	0	0	0	4	
经济学院	10184123001	碳资产数字化管理 Digitalized Management of Carbon Assets	2	32	32	0	0	0	0	7	
经济学院	10185124197	高科技企业合规经营实务 Multinational Enterprises Compliance Practice	2	32	32	0	0	0	0	7	
经济学院	10185124198	跨国公司数字化转型战略 Digital transformation strategies for multinational corporations	2	32	32	0	0	0	0	6	
经济学院	10185125002	智能供应链管理 Intelligent Supply Chain Management	2	32	24	8	0	0	0	5	
经济学院	10185125013	低空经济全球化治理 Globalization governance of low altitude economy	2	32	32	0	0	0	0	6	
经济学院	10185125014	社会经济调查理论方法与实践 Theory, Methods and Practice of Socioeconomic Survey	2	32	24	8	0	0	0	6	
经济学院	10185125015	低空经济营销 Low-altitude Marketing	2.5	40	40	0	0	0	0	5	
经济学院	10185125016	经济大数据分析 with 机器学习 Economic Big Data Analysis and machine learning	2	32	32	0	0	0	0	5	
经济学院	10185125017	数字经济与创新 Digital Economy and Innovation	2	32	32	0	0	0	0	5	
经济学院	10185125018	国际经济学 international economics	3	48	48	0	0	0	0	4	

经济学院	10185125019	未来产业发展与政策专题 Special Topic on Development and Policy of Future Industry	2	32	32	0	0	0	0	7	
经济学院	10185125020	新兴产业与未来产业竞争专题 Emerging Industries and Future Industry Competition Topics	2	32	32	0	0	0	0	6	
经济学院	10185125021	低空数字孪生与产业仿真 Low altitude digital twin and industrial simulation	2	32	16	16	0	0	0	7	
经济学院	10185125022	绿色航空与可持续物流 Green Aviation and Sustainable Logistics	2.5	40	32	8	0	0	0	5	
经济学院	10185125023	全球竞争与生态构建 Global Competition and Ecological Construction	2	32	32	0	0	0	0	7	
经济学院	10185125024	低碳经济学 Low Carbon Economics	2	32	32	0	0	0	0	7	
经济学院	10185125030	低空安全治理与应急响应 low altitude safety governance and emergency response	2	32	32	0	0	0	0	6	
经济学院	10185125031	商业伦理与企业社会责任 Business Ethics and Corporate Social Responsibility	2.5	40	40	0	0	0	0	6	
小 计 Subtotal			43	688	640	48	0	0	0		
修读说明:学生只要学完本专业的必修课程、完成实践环节, 并达到本专业规定的总学分数, 即可毕业。专业选修课和个性课程不少于 27.5 学分, 为了各学期课程学习任务相对均衡, 建议第 4 学期选修不少于 4 学分、第 5 学期选修不少于 8 学分、第 6 学期选修不少于 8 学分、第 7 学期选修不少于 2 学分。通识教育选修课程 9 学分, 按要求选择相应课程, 建议在第 1 学期至第 4 学期完成通识教育选修课程。											
NOTE:About the concrete regulations, students can refer to “The Education Plan for Cultural Quality Education Courses of Wuhan University of Technology”. The student can graduate after he/she finishes the major’ s required courses and meet the requirement on credits. The credits of elective major courses and personalized courses to be finished should be no less than 28. For the sake of balance of learning tasks among all the semesters, it is recommended that no less than 8 elective credits are finished in the 4th semester, no less than 8 in the 5th semester, no less than 10 in the 6th semester and no less than 2 in the 7th semester. For the 9 credits of elective general education courses, it is recommended that they are finished from the first semester to the fourth semester.											
(六) 个性课程 6 Personalized Elective Courses											
(七) 集中性实践教学环节 7 Specialized Practice Schedule											
(1) 集中性实践教学环节											
经济学院	10055111059	毕业实习 Graduation Practice	5	80	0	0	0	80	0	8	
经济学院	10187321099	毕业论文 Graduation Thesis	8.5	272	0	0	0	272	0	8	

经济学院	10187325004	无人机模拟飞行实训 Drone Simulation Flight Training	1	16	0	0	0	16	0	3	
经济学院	10187325005	低空项目设计 Low-altitude Project Design	1	16	0	16	0	0	0	3	
经济学院	10187325006	无人机物流系统设计与优化 Drone Logistics System Design and Optimization	1	16	0	0	0	16	0	4	
经济学院	10187325007	跨境物流与数字贸易实验 Cross-border Logistics and Digital Trade Experiments	1	16	0	0	0	16	0	5	
经济学院	10187325008	未来实验与低空经济实验班专业实习 Practice of Specialty	4	64	0	0	0	64	0	6	
小 计 Subtotal			21.5	480	0	16	0	464	0		
修读说明：											
NOTE:											

五、 修读指导

5 Recommendations on Course Studies

1. 课外培养方案详见《武汉理工大学第二课堂课外学分实施办法》。
2. 汉语授课本科层次国际学生汉语类课程修读要求详见《武汉理工大学本科层次国际学生公共汉语课程设置与修读要求》，其它课程修读与中国学生培养方案保持一致。
3. 各专业应不断强化劳动教育，将劳动要素融入专业教育，充分依托实习实训、社会调查等实践教学环节，设置劳动教育模块，标注含不少于 32 学时（2 学分）的劳动教育，明确劳动教育的目标、内容、形式和考核要求。

1.Please refer to the cultivation plan of the second class-Implementation Measures for Extracurricular Credits of the Second Class of Wuhan University of Technology.

2.Chinese courses for International students accepting Chinese teaching at undergraduate level can be found in detail the Public Chinese Curriculum and Study Requirements for International Students at undergraduate level of Wuhan University of Technology, and the study of other courses should be consistent with the undergraduate training program for Chinese students.

3.All majors should continue to strengthen labor education, integrate labor elements into specialty education, fully rely on practical teaching links such as practical training and social investigation, set up labor education modules, label labor education with no less than 32 class hours (2 credits), and clarify the goal, content, form and assessment requirements of labor education.

学院教学负责人：余珮
专业培养方案负责人：孙艳琳

附件：课程教学进程图

Annex: Teaching Process Map

