

# 山东理工大学 2025-2026 学年

## 微专业招生简章

### 目录

智能网联汽车 .....	1
航拍与工程大数据 .....	4
城市智慧更新设计 .....	6
碳中和与可持续发展 .....	9
资源环境大数据工程 .....	11
数学强基与应试技巧 .....	14
数学与应用数学强基与进阶 .....	17
大数据解码与统计应用 .....	21
数字营销 .....	24
英阿双语与全球胜任力 .....	27
英语培优与应试技巧 .....	30
实用交际韩语 .....	32
日语能力提升 .....	34
书法艺术 .....	37
航空摄影 .....	39
教师能力提升与应试技巧 .....	42
知识产权信息分析 .....	44

# 智能网联汽车

## 一、专业简介

智能网联汽车微专业面向当前汽车产业电动化、智能化、网联化的发展趋势，依托交通与车辆工程学院智能网联汽车教研平台，整合优秀师资和教学资源，秉持“理论疏导+实训实践+课赛结合”的创新实践型人才培养模式，致力于提升学习者关于智能网联汽车的机械设计、电子设计、智能控制等方面创新与实践能力。



## 二、社会需求及就业前景分析

智能网联汽车专业作为新兴交叉学科，融合了交通运输、车辆工程、计算机科学、人工智能、通信技术等多个领域，在政策红利与产业升级双重驱动下，呈现需求爆发、薪资领先、发展路径清晰的特点。面对千万量级的人才缺口，兼具“机械+电子+智能”能力的复合型人才将成为最大受益者。应届生一线城市起薪 7k-13k（如测试/运维岗），算法岗年薪可达 30 万-50 万。毕业 5 年平均月薪超 1.2 万元，核心岗位年薪酬增速达 15%-20%。

## 三、培养目标

智能网联汽车微专业，面向智能网联汽车技术发展前沿，坚持“宽口径、厚基础、促交叉、重创新”的人才培养理念，培养系统掌握智能网联汽车相关的基础理论、专门知识和基本技能，能够在智能网联汽车领域从事设计开发、生产制造和技术管理等工作的高素质工程技术及管理人才。



## 四、课程设置

围绕智能网联汽车领域人才核心素养和创新性人才综合能力，设计和打造一批包含智能网联汽车构造和理论、机电设计、智能算法和竞赛指导等相关课程，实施探究式、讨论式和案例式等教学方法，体现课程的高阶性、交叉性和挑战度。本微专业结业要求 12 学分，其中包括 3 门核心必修课程 6 个学分，实践课程 6 个学分，安排如下：

序号	课程名称	课程简介	学分	学时	开课学期	考核形式	备注
1	智能网联汽车技术概论	智能网联汽车的环境感知、网络通信、导航定位等前沿技术	2	32	1	考查	
2	智能网联汽车机电方案设计	新能源汽车结构与原理，智能汽车线控底盘技术，汽车机电设计方法等，重点掌握机械制图方法	2	32	1	考查	
3	智能网联汽车电子产品设计	智能网联汽车的电子电气架构，重点掌握传感器安装标定，硬件电路图绘制，软件程序设计开发等方法	2	32	2	考查	
4	智能网联汽车创新设计实战	从智能网联汽车机械结构、硬件电路和软件算法等方面，实践智能网联汽车整车设计开发、关键零部件的安装调试、参数标定和检测检验等	6	6 周	1-2	考查	实践环节 每学期 3 学分
合计							12 学分

## 五、教学安排

课程每年执行 1 轮，允许学生用 1-2 年时间完成。每学期安排 5-7 个学分的课程，授课方式为线上和线下相结合的方式。成绩单独管理，不计入主修专业成绩单。完成规

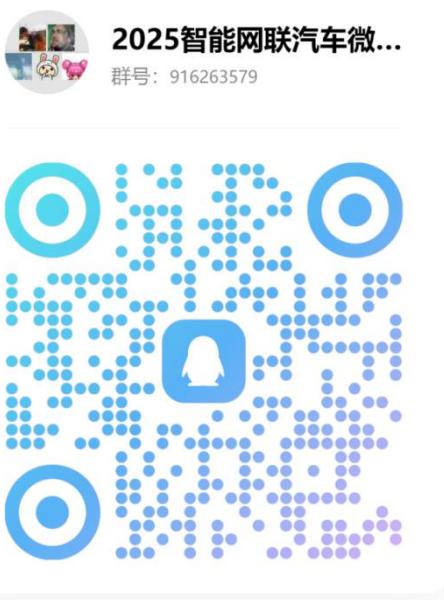
定课程和学分修读的学生，颁发由教务处统一监制的微专业学习证明。

## 六、招生对象与规模

招生对象为全校理工科本科生，招生人数为 40 人左右。

## 七、联系方式

周老师，电话：13290111586，QQ 号：466195052，详情可添加 QQ 群进行了解（QQ 群号：916263579）。



# 航拍与工程大数据

## 一、专业简介

航拍与工程大数据微专业是一门跨学科的新兴专业，面向计算机科学与技术、人工智能、大数据、机器学习等技术高速发展趋勢，依托山东省基础地理空间工程技术研究中心、卫星融合应用山东省高等学校未来产业工程研究中心等教研平台，整合优秀师资和教学资源，培养具备无人机、激光雷达操作、数据采集处理及行业解决方案的能力，提升学生的综合素养与就业竞争力。

## 二、社会需求及就业前景分析

近年来，无人机技术及激光雷达技术应用呈现爆炸式发展，在工程建设、勘察测绘、精准农业、电力巡检、环境监测、应急救援等领域的应用持续深化，社会需求日益旺盛。作为国家战略性新兴产业的重要组成部分，低空经济在国务院政策指引下迎来重大发展机遇。山东省在低空经济发展方面基础较好，具有巨大市场潜力。《山东省低空经济高质量发展三年行动方案（2025-2027年）》提出，到2027年，全省低空飞行综合保障水平走在全国前列，为无人机技术研发应用创造了优越的发展环境。

在当前数字化转型浪潮下，航拍与工程大数据微专业的社会需求与就业前景极为广阔。从就业角度看，航拍与工程大数据微专业通过“基础理论-实践实训-综合应用”三级培养体系，为毕业生提供更广的就业方向，可在测绘单位、地理信息公司担任无人机测绘工程师、数据分析师，能在工程建设企业从事工程测量、实景建模工作，也可在环保、城市管理等部门参与环境监测与城市规划等工作。随着各行业对数字化技术依赖加深，兼具航拍、三维扫描与大数据分析能力的复合型人才缺口持续扩大，该微专业凭借多领域融合的技能，在就业市场中将具备显著竞争力，发展前景十分可观。

## 三、培养目标

本专业致力于培养具备扎实的无人机操控、数据采集与处理能力，熟练掌握大数据分析技术的复合型人才。学生能在复杂工程场景中，运用专业技能实现从数据获取到成果输出的全流程工作，具备创新意识与解决实际问题的能力，以满足数字化时代各行业对航拍与工程大数据技术人才的迫切需求。

## 四、课程设置

课程设置紧密围绕“基础理论→数据采集实践→数据处理-综合案例应用”核心链条，培养学生解决复杂工程问题的能力，实现从理论到实践的贯通，培养具备无人机操作、数据采集处理及行业解决方案的能力，提升学生的综合素养与就业竞争力。

课程名称	学时	学分	开课学期
工程大数据导论	16	1	1
无人机测绘技术与应用	32	2	1
无人机数据处理应用与分析	48	3	1
三维激光扫描技术原理与应用	48	3	2
三维实景建模与数字视觉创意	48	3	2
综合工程应用	16	1	2
合计	208	13	

## 五、教学安排

集中授课，2025-2026学年暑假/寒假期间开课，线上线下结合。课程教学过程经过基础理论学习、基本技能训练、现场实践应用3个阶段。

## 六、招生对象与规模

- ①招生对象：面向全校2023、2024、2025级本科生。
- ②招生人数：不多于40人。

## 七、联系方式

联系方式：徐老师 15288931873      QQ群：1036450240



# 城市智慧更新设计

## 一、专业简介

城市智慧更新与设计微专业呼应国家城市更新战略，整合学院相关优质资源，基于学科交叉与发展趋势，培养兼具人文素养、社会责任感、职业道德，掌握现代规划学、AIGC 技术，能在城市更新设计与管理部门及服务机构从事城市更新治理工作的复合创新型卓越人才。课程体系涵盖城市智慧更新理论、AI 及大数据技术应用、城市设计等核心内容。教学过程采用理论教学与实践项目相结合的模式，充分依托学院的实践项目案例和专业学科竞赛，着重提升学生的项目实践和创新设计能力。同时，构建了多元化的评价体系，综合运用过程性与结果性、灵活性与适应性相结合的考核方式，如案例分析汇报等，全面评估学生的学习成效，确保培养目标的达成。



图 1 AI 辅助生成城市更新作品

## 二、社会需求及就业前景分析

2019年12月，中央经济工作会议首次将“城市更新”作为国家政策提出，标志着其正式进入国家战略层面。2021年，“实施城市更新行动”被写入政府工作报告和“十四五”规划，成为新型城镇化建设的核心内容。党的二十大报告提出“实施城市更新行动，加强城市基础设施建设，打造宜居、韧性、智慧城市”，为新时期推进以人为核心的新型城镇化指明了基本方向。城市管理部门急需有城市更新领域相应专业知识的人才。

城市更新与设计作为城市更新行动的实施的基础和前提，决定了城市更新的效果，成为城市发展的关键领域。社会对具备城市更新设计、空间优化、社区营造等专业技能的人才需求日益增长。城市智慧更新与设计微专业致力于培养适应城市发展需求的创新型设计人才，专注于通过AI、大数据分析技术来进行城市空间的优化与更新设计。通过理论学习与实践项目相结合，提升学生在城市更新与设计领域的专业素养和实践能力。本微专业毕业生可在城市管理部门、城市规划部门等领域就业，具有广阔的就业前景。

## 三、培养目标

本微专业聚焦AI和大数据在城市更新与设计中的应用，通过学习相关专业领域知识，培养学生在该背景下的设计和管理能力。结业后，学生需达成以下目标：一是具备高尚品德、家国情怀和工程师素养；二是构建跨学科综合知识体系，形成城市更新设计综合素养；三是具备创新能力和专业技能，适应城市存量时代需求；四是拥有自主学习能力，持续提升职业相关能力。参与城乡规划高年级学生带领的国家A类科技竞赛，获奖励率高达70%。

## 四、课程设置

课程名称	学分	学时数					线上学时数	线下学时数	考核方式
		总学时	理论	实验	上机	实践			
城市更新与可持续发展	2	32	32					32	课程作业
空间信息技术与城市更新	2	32	16			16		32	实践项目
AI与大数据在城市更新中的应用	2	32	16			16		32	实践项目
AI辅助城市设计	2	32				32		32	实践项目
城市更新项目实践	2	32				32		32	实践项目
城市更新管理与法规	2	32	32					32	课程作业
绿色建筑与可持续设计	2	32	16			16		32	实践项目
合计	14	224	112			112		224	-

## 五、教学安排

课程均安排在春、秋季学期，在1年内完成所有课程修读，具体时间根据学生情况协调安排。

## 六、招生对象与规模

- ①招生对象：面向全校2022、2023级、2024级本科生，专业不限。
- ②招生人数不多于40人。

## 七、联系方式

联系人：李老师

联系电话：13964411319

QQ群：1051294405



团队教师：李正军，国家一级注册建筑师、注册城乡规划师，城市更新教案获国家教学指导委员会奖励，2024年指导学生获国家级、省级A类竞赛奖励合计39项；冯敏，正高级工程师、副教授、注册城乡规划师，有7年建筑设计院、7年规划设计院、16年教学工作经验，省内一流专家；孙娜，副教授，多年指导学生竞赛，累计指导学生竞赛省级以上竞赛300余项；燕婷婷、张庆龙两位老师为年轻博士，科研能力突出，立项国家基金、省基金；秦泗刚老师，上课幽默风趣，开设的专业课和公选课均深受学生欢迎。

# 碳中和与可持续发展

## 一、专业简介

碳中和与可持续发展微专业面向国家碳达峰、碳中和目标的发展趋势，依托资源与环境工程学院教研平台，整合优秀师资和教学资源，秉持“跨学科融合、产学研协同”的人才培养模式，致力于提升学习者的“绿色创新与实践应用”能力。

## 二、社会需求及就业前景分析

据《2025 中国绿色人才报告》预测，我国碳管理人才缺口未来 10 年将达 50 万-100 万，新能源、环保、金融等行业对兼具技术能力与政策敏感度的复合型人才需求尤为迫切。新能源技术、碳捕集与封存、数字化碳管理等领域的突破，催生了高附加值岗位。同时，碳汇计量、碳足迹追溯、可持续发展等新兴领域亟需掌握多学科知识的跨界人才。

碳中和与可持续发展领域就业方向涵盖技术研发、政策咨询、企业管理等板块。具体岗位。技术类：新能源工程师、CCUS 技术研发专家；管理类：碳排放管理员、ESG 咨询师；金融类：碳交易员、碳金融产品设计师。应届生一线城市起薪 8k-10k。毕业 5 年平均月薪超 1.3 万元，核心岗位年薪酬增速达 15%-20%。

## 三、培养目标

“碳中和与可持续发展”微专业紧跟国内外双碳时政热点与人才需求，旨在培养一批对碳中和、可持续发展理念有深入理解，熟悉全球可持续发展议程，具有多学科背景与高度社会责任感的复合应用型人才。通过“碳中和与可持续发展”微专业学习，为学生带来前沿的低碳战略思维，提升技术创新意识，开拓视野，为中国经济绿色低碳转型升级发展培养坚实的储备力量。

## 四、课程设置

聚焦“双碳”目标下的关键技术领域，以“减污降碳、资源循环、绿色低碳”为核心，构建覆盖碳减排全链条的课程体系。课程设置注重培养学生掌握碳中和领域的核心技能，同时结合生态修复与工业低碳转型需求，提升学生的综合实践能力，为学生从事低碳环保领域的工作奠定基础。

序号	课程名称	课程简介	学分	学时	开课学期	考核形式	备注
1	生态修复与固碳技术	涵盖生态系统固碳机理、退化生态系统修复技术、蓝碳及林业碳汇开发	2	32	秋季	考查	
2	可持续发展与减污降碳	解析可持续发展理论、国际气候政策、减污降碳路径和关键技术	2	32	秋季	考查	

3	碳捕集利用与封存技术（CCUS）	重点讲授 CO <sub>2</sub> 捕集、工业利用、地质/海洋封存、驱油利用及生物质碳捕集	2	32	秋季	考查	
4	工业碳足迹与核算技术	涵盖碳排放清单分析与核算方法、碳中和技术、水/固废/大气污染治理协同降碳技术，以及土壤植物系统碳汇与固碳潜力评估	2	32	春季	考查	
5	CO <sub>2</sub> 减排与资源化利用	涵盖碳中和概论、以及 CO <sub>2</sub> 资源化利用、生态碳汇强化、生物质燃料/原料替代和太阳能利用等技术	2	32	春季	考查	
合计			10 学分				

## 五、教学安排

课程每年执行 1 轮，允许学生用 1-2 年时间完成。每学期安排 4-6 个学分的课程，授课方式为线上和线下相结合的方式。成绩单独管理，不计入主修专业成绩单。完成规定课程和学分修读的学生，颁发由教务处统一监制的微专业学习证明。

## 六、招生对象与规模

每年招收学生不超过 40 人，本微专业面向全校 2023、2024、2025 级本科生招生，学生所就读主修专业不限，先修课程不限，要求所修读课程没有不及格的现象。

## 七、联系方式

联系人：安老师 QQ：415459969；

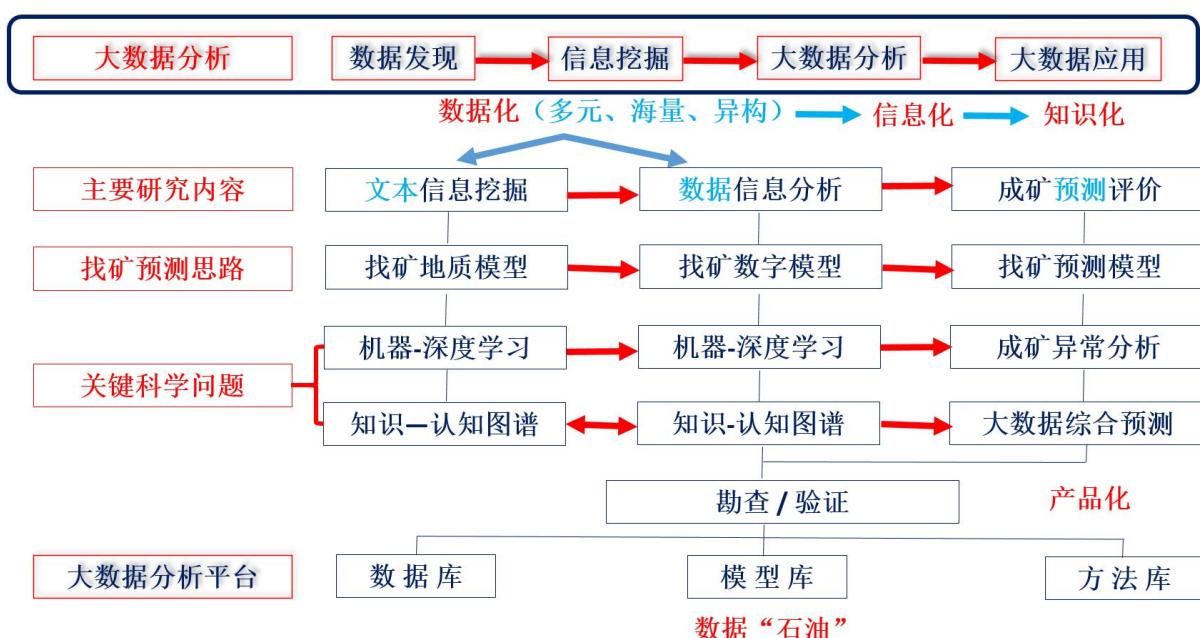
联系方式：13793331667



# 资源环境大数据工程

## 一、专业简介

资源环境大数据工程微专业面向大数据工程技术在资源环境领域的应用发展趋势，依托资源勘查工程教研平台，整合优秀师资和教学资源，秉持培养“既懂资源环境，又懂信息和大数据技术”复合型人才培养模式，致力于提升学习者运用大数据和人工智能技术解决固体矿产和能源矿产勘查、开发的能力。



## 二、社会需求及就业前景分析

资源环境大数据工程微专业建设契合国家战略导向与区域经济发展需求，通过构建“资源环境科学+数据科学+工程技术”三元知识体系，培养适应智慧环保、国土资源管理等新兴领域的高素质复合型人才，具有显著的社会价值和广阔的就业前景；该专业毕业生可从事资源能源勘查与智慧化管理、地质灾害风险评估与预防、生态地质环境监测与治理、资源环境承载力与国土空间开发评价、美丽乡村建设与运营、智慧矿山规划与建设、地球大数据与分析、地学智能系统设计与开发、重大工程建设等相关专业工作，也可在高校、科研院所等有关方向或部门从事科研、教学、生产及管理工作。

## 三、培养目标

资源环境大数据专业培养德智体美劳全面发展，具有正确道德法律观念、现代科技思想、综合人文素质、较强创新精神和实践能力，具备数理科学、地质资源、地学信息技术、大数据与人工智能等交叉专业领域知识，系统掌握地球科学、数理知识、自然资源与环境和大数据等交叉领域的理论、方法和技能，获得相关的工程训练，培养具有坚

实的数理化生基础、深厚的人文素养、扎实的实践能力和卓越的创新能力，能在资源、能源地质环境及相关行业从事大数据技术研究、设计、开发、应用与管理等工作，适应我国资源能源产业发展急需的复合型、创新型工程技术人才。

#### 四、课程设置

资源环境大数据工程微专业课程设置统筹考虑学科交叉特点，注重理论与实践结合，强化数据技术能力，突出应用导向和创新能力培养，实施探究式、讨论式和案例式等教学方法，体现课程的高阶性、交叉性和挑战度。本微专业结业要求10学分，其中包括5门核心必修课程10个学分，安排如下：

序号	课程名称	课程简介	学分	学时	开课学期	考核方式	备注
1	资源环境科学基础	资源环境科学相关术语及原理	2	32	1	考查	
3	地学大数据分析原理	地学大数据的类型、特点及典型应用场景；大数据处理技术（分布式计算、机器学习）与地学问题的结合逻辑；地学数据分析的完整流程	2	32	1	考查	
3	地球物理及地球化学数据挖掘	磁法、电法、地震等地球物理探测原理及相关数据分析；岩石、矿物、水体、大气、生物等中化学元素的分布、迁移和演化规律及相关数据分析。	2	32	2	考查	
4	地球遥感数据挖掘技术	GIS的基本概念和理论基础，应用场景设计 GIS 解决方案	2	32	2	考查	
5	资源环境数据挖掘技术与应用	人工智能、大数据等方法对专业文本数据进行统计分析和预测。	2	32	2	考查	
合计							10 学分

#### 五、教学安排

课程每年执行1轮，允许学生用1-2年时间完成。每学期安排4-6个学分的课程，授课方式为线上和线下相结合的方式。成绩单独管理，不计入主修专业成绩单。完成规定课程和学分修读的学生，颁发由教务处统一监制的微专业学习证明。

## 六、招生对象与规模

招生对象为全校理工科本科生大二以上年级，招生人数为 40 人左右。

## 七、联系方式

张老师，电话：18369916928，详情可添加 QQ 群进行了解（QQ 群号：916263579）。



# 数学强基与应试技巧

## 一、专业简介

“数学强基与应试技巧”微专业由山东理工大学数学与统计学院承办，旨在讲授考研数学的主要内容，重要知识点和相关应试技巧。课程内容设置科学、合理、针对性强。师资队伍由教学经验丰富，并对考研数学有深入研究的一线教师组成。通过本专业核心课程的学习，能够使学生进一步夯实大学数学基础知识、提升数学知识的运用能力，掌握应试技巧，助力高年级学生考研及进入更高层次学习阶段。



## 二、培养目标

“数学强基与应试技巧”微专业总体培养目标是：

1. 进一步筑牢学生的数学基础，培养学生的数学思维和逻辑思维能力。
2. 有针对性地讲授考研数学应试技巧，助力考研学生提高数学成绩，为学生考研成功以及从事相关工作打下坚实的数学基础。

## 三、课程设置

序号	课程名称	课程简介	学分	学时	开课学期	考核形式	备注
1	数学 A 基础模块	高等数学、线性代数、概率论与数理统计，针对考研数学一	8	128	春季	考查	适合考数学一的学习
2	数学 B 基础模块	高等数学、线性代数，针对考研数学二	8	128	春季	考查	适合考数学二的学习
3	数学 C 基础模块	高等数学、线性代数、概率论与数理统计，针对考研数学三	8	128	春季	考查	适合考数学三的学习

4	冲刺模块	模拟练习和冲刺复习	2	32	暑假	考查	
合计				10 学分			

## 四、教学安排

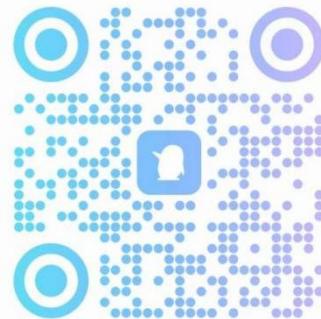
1、数学强基与应试技巧微专业推荐学制为 1 年。学生在校期间修读完成本专业培养方案所设课程，考核合格后获得 10 学分。

2、课程安排在春、秋季学期，10 月之前完成全程课程学习，具体时间根据学生情况协调安排。

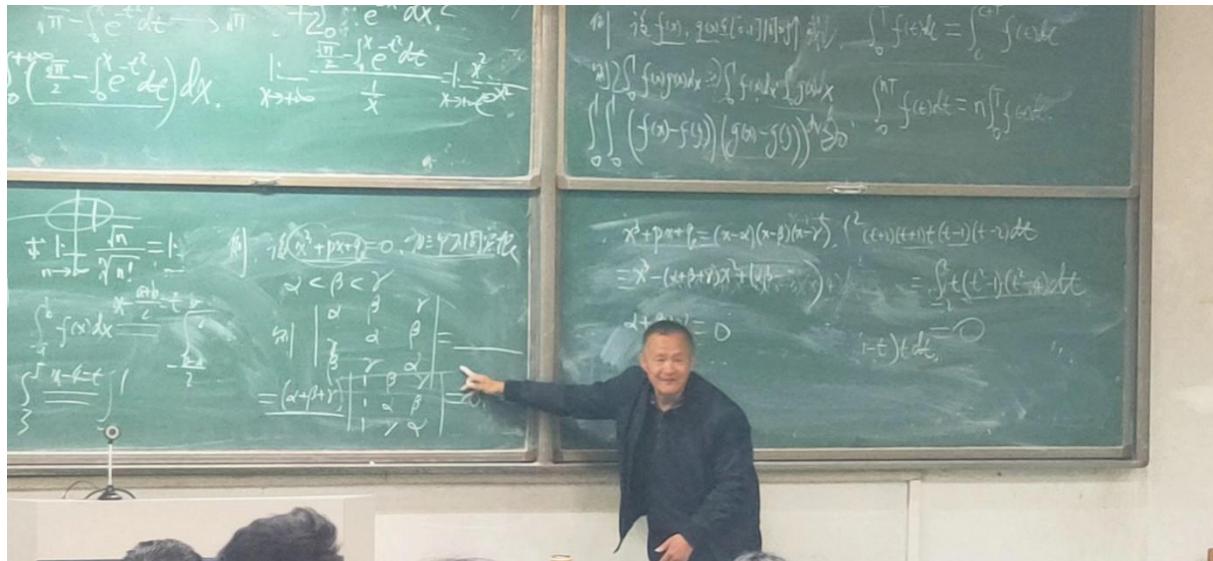


## 五、招生对象与规模

1. 本专业招生主要面向大三在校生。
2. 招生计划：200 人。



## 六、联系方式



**团队带头人：**李亿民，硕士毕业于华东师范大学，山东理工大学数学与统计学院考研辅导名师，从事大学数学教学和考研辅导 30 余年，是国家高等数学试题库骨干专家、考研真题研究专家，出版多部考研数学参考书籍。考研辅导效果极佳，被多个国内知名考研辅导机构聘为主讲嘉宾和团队负责人，曾创纪录的连续多年辅导出一届十几个考研数学成绩达到 140 分以上的学生，在考生中享有极高的声誉。李老师授课风格风趣幽默，激情澎湃，对考研数学的知识体系、复习方法都有自己独到见解，对考研数学出题形式、

考试重点了如指掌，对考研数学的命题方向和趋势有极强的把握和预测能力，其解题思路极其灵活，辅导针对性极强，让学生轻松考取高分。

**主讲教师：**

王玉田	毕业于曲阜师范大学，数学与统计学院考研辅导教师，从事高等数学教学和考研辅导十余年，善于以题带考点，对考研考题趋势、热点及出题规律有深入研究。
潘淑杰	毕业于河北大学，数学与统计学院考研辅导教师，长期从事高等数学教学和考研辅导十余年，善于把新的概念与旧的知识建立联系，能使学员准确了解每一块知识在数学知识体系中的位置，取得理想成绩。
李海玲	毕业于大连理工大学，数学与统计学院考研辅导教师，长期从事线性代数教学和考研辅导十余年，对历年真题有着独特新颖、灵活多变的透析，能够短时间内提高学员的能力和分数。
赵涛	毕业于苏州大学，数学与统计学院考研辅导教师，长期从事概率论与数理统计教学和考研辅导十余年，注重知识生成过程的教学，善于引导学生探究数学不同章节之间的联系，使其知其然且知其所以然。
刘宣江	毕业于北京邮电大学，数学与统计学院考研辅导教师，长期从事高等数学教学和考研辅导十余年，授课思路清晰、风趣幽默，知识点讲解深入浅出，深受广大考生喜爱。

# 数学与应用数学强基与进阶

## 一、专业简介

数学与应用数学强基与进阶微专业面向人工智能、跨学科融合、教育模式转型、就业多元化等发展趋势，依托数学与应用数学国家一流本科专业和数学一级学科博士学位授权点教研平台，整合优秀师资和教学资源，秉持“重基础，宽口径”的人才培养模式，致力于提升学习者的数学逻辑思维能力、较强的分析能力、抽象能力、演绎推理能力、准确计算的能力。通过本微专业的学习，有助于夯实学习者数学基础和数学领域的知识面，提升其数学及相关专业解题技巧和考研应试能力。课程内容设置科学、合理、针对性强。师资队伍由教学经验丰富，并对考研数学有深入研究的一线教师组成。通过本专业核心课程的学习，能够使学生进一步夯实数学专业基础知识、提升数学综合应用能力，掌握应试技巧，助力数学类及相关专业学生考研及进入更高层次学习阶段。



## 二、社会需求及就业前景分析

数学与应用数学作为基础学科的核心专业，在强基与进阶微专业的培养框架下，其社会需求与就业前景呈现出显著的多元性与时代性。

1. 随着人工智能、金融科技、生物医药等领域的快速发展，社会对兼具数学功底与应用技能的复合型人才需求激增。例如，金融数学需通过数学模型进行风险评估与量化投资，而数据科学依赖统计学与算法优化处理海量信息。本微专业通过强化数学基础的数学分析、高等代数等微专业课程，为学生能够快速适应跨领域技术岗位打下坚实的基础。

2. 数学教师需求持续旺盛，尤其在初高中及职业教育领域存在较大缺口。此外，高

校及科研机构对基础数学研究人才需求稳定。本微专业重视数学基础课程的强基与进阶，尤其注重数学专业学生在数学分析、高等代数考研科目复习过程中的自我提升，夯实学生数学基础和数学领域的知识面，提升其数学及相关专业解题技巧和考研应试能力。

### 三、培养目标

1. 进一步筑牢学生的数学专业基础，培养学生的数学思维，提升数学素养。
2. 有针对性地讲授数学类专业考研应试技巧，助力考研学生提高数学成绩。
3. 有针对性地讲授数学类专业考研、复试科目应试技巧，为学生考研成功以及从事相关工作打下坚实的数学基础。

### 四、课程设置

序号	课程名称	课程简介	学分	学时	开课学期	考核形式	备注
1	数学分析	以极限为工具，系统地讲解一元函数的连续性，可导性和积分性等性质及应用；以一元、多元积分学为基本内容，主要讲授实数的完备性、不定积分、定积分、重积分、含参量积分、曲线与曲面积分、反常积分、级数理论等内容	5	80	夏季	考查	适合数学类专业大三、大四学生
2	高等代数	主要讲解一元多项式和线性代数的基础知识和基本理论，包括一元多项式、行列式、线性方程组、矩阵等理论、二次型、线性空间与线性变换、 $\lambda$ -矩阵、欧氏空间等	3	48	夏季	考查	适合数学类专业大三、大四学生
3	冲刺模块与报考志愿指导	模拟练习和冲刺复习			秋季	考查	第七学期考研前进行
4	复试技巧	常微分方程、概率论与数理统计、数值分析、复变函数、近世代数			春季	考查	复试前完成
合计						8 学分	

### 五、教学安排

1. 数学与应用数学强基与进阶微专业推荐学制为 1.5 年。学生在校期间修读完

本专业培养方案所设课程，考核合格后获得 8 学分。

课程安排在春、秋季学期，第二年考研面试前完成全程课程学习，具体时间根据学生情况协调安排。

## 六、招生对象与规模

1. 招生主要面向数学类 2023 级学生，或其他对数学具有浓厚兴趣的理工类学生，或正在从事专业学位学习且学籍在山东理工大学的学生。

2. 招生计划：80 人。

**团队带头人：**王政，硕士毕业于曲阜师范大学，山东理工大学数学与统计学院分析类课程资深教师，从事分析类课程教学、考研辅导、数学竞赛命题与指导 20 余年，指导学生获全国大学生数学竞赛一等奖多项，分析教学与考研辅导效果极佳，曾创纪录的连续多年所带班级考研录取率保持在 50%以上，在学生中享有极高的声誉。王老师授课风格风趣幽默，解题技巧灵活多样，深入浅出，对数学分析知识体系、复习策略有自己独到见解，对国内高校分析类试题命题方向和趋势有极强的把握和预测能力，辅导针对性极强，让学生轻松考取高分。

### 主讲教师：

宋元平	毕业于山东师范大学，数学与统计学院分析类课程教师，从事数学分析、数学分析研究、实变函数教学近四十年，对考研试题把握较深，所带班级 13 级考研录取率 50%以上，70% 为 211、985 类学校。
刘玉锦	博士毕业于上海大学，曲阜师范大学本科留校任教分析课程，从事数学分析、复变函数等分析类课程教学十余年，对多所院校考研试题有较深研究。
王玉田	毕业于北京邮电大学，数学与统计学院资深数学分析教师，从事分析类课程教学和考研辅导十余年，善于以题带考点，对考研考题趋势、热点及出题规律有深入研究。
潘丽丽	博士毕业于北京交通大学，数学与统计学院分析类课程资深教师，从事数学分析课程教学和考研辅导十余年，善于发现新问题和新结题方法，能使学生对分析具有重新认识。
边宁	博士毕业于上海交通大学，数学与统计学院代数类课程资深教师，从事高等代数、近世代数等代数类课程教学和考研辅导近二十年，对历年真题有独特新颖、灵活多变的透析，能够在较短时间内让学生对代数有高度认识。
耿红玲	毕业于山东师范大学，从事高等代数、高等代数研究等课程教学二十余年，对考研题型有深入研究。
高健	博士毕业于南开大学，数学与统计学院代数类课程资深教师，长期从事近世代数、高等代数研究等代数类课程教学与考研辅导，注重知识背景的讲解和知识脉络串讲，善于引导学生探究代数学的来龙去脉及其应用研究。

刘俊英	博士毕业于北京信息工程所，数学与统计学院代数类课程资深教师，从事代数类课程教学与考研辅导多年，善于解题技巧的灵活应用。
李光	博士毕业于南开大学，山东省青教赛一等奖获得者，长期从事代数类课程、概率统计类课程教学与考研辅导工作，授课思路清晰、综合知识把握深。
李莎莎	毕业于华东师范大学，从事高等代数教学近二十年，对高等代数考研题型有深入研究。
计省进	博士毕业于南开大学，数学与统计学院代数类课程教师，从事代数类课程教学和考研辅导十余年。
孙文华	博士毕业于上海大学，数学与统计学院分析类课程教师，从事微分方程等课程教学和考研辅导十余年。
潘丽丽	博士毕业于北京交通大学，数学与统计学院分析类课程资深教师，从事数学分析课程教学和考研辅导十余年，善于发现新问题和新结题方法，能使学生对分析具有重新认识。

## 七、联系方式

联系人：高健；联系电话：15762806286

群聊: 2025-2026学年数学与应  
用数学强基



# **大数据解码与统计应用**

## **一、专业简介**

大数据解码与统计应用微专业以统计学理论为根基，深度融合大数据技术与经济学科特色，聚焦培养兼具创新思维与实践能力的复合应用型人才。通过构建系统课程体系，让学生掌握数据处理与分析技能，能够在政府、金融、互联网等多领域，从事数据洞察与价值转化工作，满足数字经济时代的人才需求。

## **二、社会需求及就业前景分析**

数智时代，数据呈爆发式增长，各行业对数据的依赖程度日益加深，这使得统计学的重要性愈发凸显，社会需求持续攀升。

在各行业中，统计学人才不可或缺。政府需其收集分析人口、经济等数据，辅助政策制定；金融领域借助统计模型评估风险、预测走势；市场调研与咨询公司依靠数据为企业制定营销策略；互联网企业通过统计人才挖掘数据价值、实现精准营销；医疗健康行业利用统计学保障临床试验与疾病数据分析的科学性，助力行业发展。

从就业前景而言，大数据、人工智能等新兴技术崛起，进一步拓展了统计学的就业版图。统计学毕业生就业选择多元，可投身于政府统计部门、金融机构、市场调研公司、互联网企业、医疗企业等。岗位涵盖数据分析师、统计建模师、市场调研专员、数据挖掘工程师等。就业需求和薪资待遇也颇为可观。

大数据解码与统计应用微专业紧密贴合社会发展需求，为学生打开了广阔的职业发展通道，是顺应时代潮流、极具潜力的专业选择。

## **三、培养目标**

掌握统计学的基本理论和方法，能熟练地运用计算机处理数据，具备发现问题、分析问题和解决问题的实际操作技能，能在统计、经济等企事业单位从事统计分析与决策、金融分析等工作，具有创新意识、实践能力的复合应用型人才。

## **四、课程设置**

本微专业课程体系围绕统计与数据分析能力培养构建，遵循从理论基础到软件应用，再到实际案例实战的渐进式学习路径。强调理论与实践结合，注重培养学生运用统计方法和工具处理实际问题的能力，助力学生掌握统计领域专业知识与技能，为从事相关工作或进一步深造筑牢根基。一共开设四门应用型课程，分别是概率基础及统计软件应用、统计方法应用与数据可视化、统计模型与数据决策、Python 数据处理与统计案例实战，具体安排如下表。

课程名称	学时		学分	开课学期
	理论	上机		
概率统计基础及统计软件应用	28	8	2	秋季
统计方法应用与数据可视化	24	16	2	秋季
统计建模与数据决策	24	16	2	春季
Python 数据处理与统计案例实战	24	16	2	春季
合计			8 学分	

《概率统计基础及统计软件应用》在了解基本的概率分布、数字特征、大数定律等概率论基础上，掌握统计的参数估计、假设检验等方法，引入主流统计软件实操，助学生掌握数据处理与分析，实现理论到实践的跨越。

《统计方法应用与数据可视化》课程聚焦统计方法的实际应用，系统讲解方差分析、相关性分析、回归分析等知识，结合数据可视化工具教学，培养学生利用统计方法剖析数据、以可视化呈现结果的专业能力。

《统计建模与数据决策》课程融合统计的多元统计分析、时间序列分析等理论与实践，系统讲解经典统计模型构建方法，结合实际案例，引导学生运用数据建模解决复杂问题，提升数据驱动决策能力，助力职业发展。

《Python 数据处理与统计案例实战》课程以 Python 为工具，系统讲解数据处理、清洗、分析方法，结合金融、电商等多领域案例，指导学生掌握用 Python 进行统计分析与实战的能力。

主讲教师简介如下：

刘晓倩	加拿大 York University 博士后，研究方向：大规模/超高维数据分析、机器学习等；主讲抽样技术、经济计量模型、金融统计研究等课程，具有国际化教学视角，讲授西方最新的数据分析方法和技巧。
刘霞	博士毕业于首都师范大学，主讲概率论、数理统计等专业基础课程，授课经验丰富，曾获得山东省教学创新大赛三等奖。
李夫明	硕士毕业于华东师范大学，主讲时间序列分析、抽样调查等专业课程，数学建模中心负责人，对于学科竞赛有丰富的经验，所指导的队伍多次获得国家级奖励。
曹文芹	博士毕业于中国科学院信息工程研究所，主讲多元统计分析、非参数分析等专业课程，统计学系学科竞赛负责人，所指导的队伍多次获得国家级奖励。
朱志雯	博士毕业于上海财经大学，主讲 Python 基础、企业统计分析等专业课程，对于学科竞赛有丰富的经验，所指导的队伍多次获得国家级奖励。
林鹏	博士毕业于中国科学院数学与系统科学研究所，主讲数理统计、多元统计等专业课程，教学经验丰富。

## 五、教学安排

### 1. 教学时间及方式

该微专业涵盖专业核心课、前沿应用课程共计 4 门，总学分 8 学分。微专业课程原则上单独授课，授课时间一般安排在与学生主修专业课程不冲突的时间段，如晚上、周末等。课程讲授采取线上线下混合式教学模式。课程考核采取大作业、课程论文等线下形式，强化过程性考核评价。

### 2. 课程修读

课程每年执行 1 轮，允许学生用 1-2 年时间完成。每学期安排 4 个学分的课程。学生主修专业学业结束，无论毕业或结业离校，辅修学习同时终止。微专业课程无论是否顺利修读完成，都不影响主修专业的学习及毕业资格审核。

### 3. 成绩管理

成绩单独管理，不计入主修专业成绩单。完成规定课程和学分修读的学生，颁发由教务处统一监制的微专业学习证明。

## 六、招生对象与规模

### 1. 招生对象

面向所有在校全日制本科生，主修专业学习成绩无挂科，无欠学费、学有余力的学生均可报名参加学习。

### 2. 招生规模

计划招生人数 60 人。

## 七、联系方式

报名联系人：刘老师，咨询电话：15253389068。

可以申请加入 2025-2026 大数据解码与统计应用微专业 QQ 群。



# **数字营销**

## **一、专业简介**

本微专业面向数字技术与商业深度融合的时代背景下，依托工商管理系黄河流域数据智能与低碳治理协同创新中心、山东省实习实训基地等教研平台，精准锚定数字营销领域的前沿发展趋势，聚焦数字营销领域，通过整合市场营销方向优秀师资和教学资源，秉持理论教学与实践教学相结合的人才培养模式，致力于提升学习者在全球化、数字化、智能化新时代精准营销的能力。

## **二、社会需求及就业前景分析**

随着数字经济深度发展，企业基于大数据与人工智能技术实现精准营销的需求呈现爆发式增长。如电商平台通过用户行为分析构建个性化推荐系统，显著提升转化效率；传统制造企业借助数字工具打破时空限制，重塑线上营销矩阵。这种全行业数字化转型趋势催生出对数字营销人才的迫切需求，相关岗位招聘量年均增幅超 30%，薪资水平稳居互联网行业前列。在数字化浪潮下，数字营销专业应运而生，成为培育新型商业人才的关键载体。

该专业通过理论教学与实战演练相结合的模式，培养学生掌握数字化营销理论、消费者洞察、品牌数字化推广等核心能力，使其在流量红利见顶的存量竞争时代，能够通过数据驱动实现营销创新，为企业创造可持续增长价值。这种既懂商业逻辑又具技术素养的复合型人才，正成为推动企业数字化转型的中坚力量。该专业学生职业发展路径多元，既可投身互联网企业担任数字营销专员，运用 SEO 优化、社交媒体运营等手段构建品牌传播体系；也可助力传统企业搭建数据中台，通过消费者画像与市场预测模型实现精准获客；在咨询公司及广告代理机构中，更能发挥数据分析专长，为企业提供智能广告投放、用户生命周期管理等解决方案。

## **三、培养目标**

本微专业定位于数字经济时代，聚焦数字营销领域。通过整合市场营销学、大数据分析、人工智能技术等多学科知识，旨在打造既具备扎实营销理论基础，又掌握前沿数字技术应用能力的复合型人才，填补市场对高端数字营销专业的人才缺口。

本微专业致力于培养能够熟练运用大数据、人工智能等技术手段，洞察消费者行为、制定品牌精准营销策略、开展数字化营销活动的专业人才。毕业生应具备数字化思维、数据驱动决策能力以及品牌营销策划能力，能够在各类企业及营销服务机构胜任品牌数字化营销相关工作，推动企业营销模式创新与业务增长。

## 四、课程设置

课程名称	学分	学时数					线上学时数	线下学时数	考核方式	开课时间
		总学时	理论	实验	上机	实践				
数字营销概论	2	32	32	4				32	线下考试	秋季
数字化品牌调研实务	1	16	16					16	线下考试	秋季
数字化消费者洞察	1	16	16					16	线下考试	秋季
商务数据挖掘	1	16	8		8			16	线下考试	秋季
商务谈判与礼仪	1	16	16					16	线下考试	秋季
品牌数字化推广应用	2	32	28	4				32	线下考试	春季
短视频品牌传播	1	16	16					16	线下考试	春季
品牌形象策划	1	16	16					16	线下考试	春季
品牌危机公关策略	1	16	16					16	线下考试	春季
品牌营销策划实训	1	16	0			16		16	实践项目	春季
合计	12	192	160	8	8	16	0	192	-	-

## 五、教学安排

学分制管理，弹性学制，主要利用晚上和周末授课，上课地点在西校区，学生需在1-2年内修满12学分课程并考核合格，授予山东理工大学“数智营销技巧与实务”微专业结业证书。

## 六、招生对象与规模

在校大二及以上年级全日制本科生，40人以上方可开班，根据学校要求，报名本专业的学生需满足以下条件：

- (1) 热爱祖国、具有良好的思想品德和政治素质；
- (2) 综合素质高，学有余力，对营销感兴趣。

## 七、联系方式

如果您想要取得更好的职业发展机会，赶快报名加入我们吧！欢迎有意报名咨询的同学扫码加入我们的QQ报名咨询群！联系人：杜老师，13409086520。



# **英阿双语与全球胜任力**

## **一、专业简介**

“英阿双语与全球胜任力”微专业面向全球化与多极发展，跨文化协作需求不断增强的发展趋势，秉承新文科的建设理念，发挥我校以理工为主的多科性大学的优势，整合校内外优质资源，实现学生的综合性跨专业学习。同时，该微专业围绕以“学生为中心、以产出为导向”的教育理念，及时了解国家和社会面临的现实问题，不断满足国家和社会对高素质涉外人才的需求。本专业结合新文科和微专业的内涵与要求，构建山东理工大学特色的“专业+多语种”的特色人才培养模式，围绕特定的主题进行课程体系的重构，针对某一学科交叉领域或特定职业进行微小化、定制化的课程设计，不断创新教学设计，体现课程的高阶性和挑战度，致力于提升学习者的双语应用能力、全球胜任力、专业领域适配能力和技术赋能的学习能力。

该微专业计划于2025年6月进行招生，9月开课。

## **二、社会需求及就业前景分析**

随着中阿经贸往来日益密切，阿拉伯语人才需求量增大，就业前景广阔。中东国家经济转型（如沙特“2030愿景”）推动英语和阿拉伯语在科技、金融、基建等领域的应用。英阿双语与全球胜任力微专业就业方向一般有两个：一是学生结业后具备进入国际组织任职的能力，可在国际组织实习，在政府部门、外事机构等部门从事国际事务工作，成为国际组织的后备人才。二是能在经贸、文化、教育、旅游等部门从事翻译、研究、管理工作的相应语言高级专门人才。

## **三、培养目标**

“英阿双语与全球胜任力”微专业将针对国家和时代需求，培养能够服务“一带一路”中阿合作、地方对阿经济和社会发展需要；具有家国情怀、政治认同、社会责任感、创新能力和奉献精神；具有国际视野与全球竞争力，通晓国际规则，掌握国际组织和国际发展的基础知识；具有扎实的外语基础和出色的跨文化沟通能力，具备国际交往能力，精通某一专业并熟练运用英阿两门外语的“一精多会、一专多能”高素质国际化复合型人才。

学生结业后具备进入国际组织任职的能力，可在国际组织实习或任职，也可在政府部门、外事机构及相关企业从事国际事务工作，成为国际组织的后备人才。

## 四、课程设置

必修课，11门：阿拉伯语精读（I），阿拉伯语精读（II），阿拉伯语视听说（I），  
阿拉伯语视听说（II），阿拉伯语语法（I），阿拉伯语语法（II），阿拉伯语写作（I），  
阿拉伯语写作（II）；英语口语与演讲，英语阅读与写作，全球胜任力实践。

选修课，2门：跨文化交际：磋商与合作，国际热点问题与全球治理。

课程名称	学分	学时数	考核方式	开课时间
阿拉伯语精读（I） Comprehensive Arabic (I)	2	32	线下	秋季
阿拉伯语精读（II） Comprehensive Arabic (II)	2	32	线下	春季
阿拉伯语视听说（I） Arabic Listening and Speaking (I)	2	32	线下	秋季
阿拉伯语视听说（II） Arabic Listening and Speaking (II)	2	32	线下	春季
阿拉伯语语法（I） Arabic Grammar (I)	2	32	线下	秋季
阿拉伯语语法（II） Arabic Grammar (II)	2	32	线下	春季
阿拉伯语写作（I） Arabic Writing (I)	1	16	线下	秋季
阿拉伯语写作（II） Arabic Writing (II)	1	16	线下	春季
英语口语与演讲 English Oral Communication and Public Speaking	1	16	线下	秋季
英语阅读与写作 English Reading and Writing	1	16	线下	秋季
全球胜任力实践 Global Competence Application	2	32	线下	秋季
跨文化交际：磋商与合作 Cross-Cultural Communication: Consultations and Cooperation	1	16	线下	春季

国际热点问题与全球治理 Global Hot Issues and Global Governance	1	16	线下	春季
合计	20	320		

## 五、教学安排

单独组班，修读年限为 2 个学期，每学期安排 8-12 学分的课程，1 学年共修满 20 学分的课程。英语专业（不区分方向）可免修《英语口语与演讲》和《英语阅读与写作》，授课方式为线下授课，微专业计划于 2025 年 9 月开课。

## 六、招生对象与规模

面向全日制本科生，计划招生人数为 20 人。要求热爱祖国，主修专业成绩良好，英语基础好，对阿拉伯语学习感兴趣。

## 七、联系方式

李老师 联系电话：0533-2782265

欢迎加入 QQ 群进行详细咨询！



# 英语培优与应试技巧

## 一、专业简介

英语培优与应试技巧微专业由外国语学院主办，课程主讲教师英语语言水平高超，对近几年考研、考级英语具有深入研究，英语应试指导经验丰富，教学效果突出。设置9学分，核心课程4门，通过课程学习，学生能够全面提升英语综合应用能力，习得高阶学习方法和创新思维，强化测试思维与应试技巧，助力学生实现更高层次专业学习和更高更好发展的梦想。

## 二、社会需求及就业前景分析

### 1. 社会需求

#### (1) 就业需求

众多企业尤其是跨国公司、外贸企业等对员工的英语水平要求日益提高。具备良好的英语能力，不仅能够帮助员工更好地与国际客户、合作伙伴沟通交流，拓展业务，还在内部晋升中占据优势。随着在线教育、跨境电商、人工智能翻译等新兴行业的崛起，对既懂英语又熟悉行业运作的复合型人才产生了新的需求。

#### (2) 国际交流需求

随着国际交流合作在政治、经济、文化、科技等各领域的不断深入，社会对具备跨文化交流能力的人才需求持续增长。无论是参与国际会议、学术交流活动，还是从事国际文化传播、国际援助等工作，都需要能够流利运用英语进行交流的专业人才。英语培优与应试技巧微专业在提升学生英语语言能力的同时，注重培养跨文化交际意识与能力，满足社会对国际化人才的需求。

#### (3) 升学需求

在当下教育环境中，无论是国内考研还是申请国外高校留学，英语都是重要的考核科目。

### 2. 就业前景

在跨境电商业务中，可负责店铺运营、客户关系维护等工作，利用英语优势拓展海外市场。新闻媒体行业及文化旅游行业等同样需要能够熟练运用英语进行对外交流与合作的工作人员。毕业生还可进入翻译公司、外贸企业翻译部门、文化传播公司等机构，从事翻译工作。随着在线教育的蓬勃发展，毕业生可投身于线上英语教学，开发在线课程资源，为学生提供个性化的英语学习服务。

## 三、培养目标

面向学生升学、出国、就业等多维需求，以全面提升英语阅读、写作、翻译等专门技能，提高语言分析能力、应用能力与思辨意识为目标，培养英语语言知识扎实、应用

能力突出、核心素养优异、擅长应对英语考研、考级、英语论文与英语文书撰写等应用场景的高素质应用型人才。

#### 四、课程设置

序号	课程名称	课程简介	学分	学时	开课学期	考核形式	备注
1	英语词汇进阶	习得高阶构词方法，掌握高阶词汇的构成及应用	1.5	24	秋季	线下考试	
2	英语阅读技巧	精炼语法知识，全方位解读长难句，掌握批判性阅读方法	3	48	秋季	线下考试	
3	英汉翻译技巧	掌握翻译方法和技巧，熟悉翻译思路，提升翻译能力，有效应对笔试、面试英汉翻译	1.5	24	春季	线下考试	
4	高级英语写作	训练基础写作中造句、组段和成篇，以及应用文和议论文写作，涵盖考研英语一、二考点	3	48	春季	线下考试	
合计						9 学分	

#### 五、教学安排

推荐学制为 1 年。学生在校期间修读本专业培养方案的课程，考核合格后获得 9 学分。课程安排在春、秋季学期，6 月中旬之前完成全程课程学习，具体时间根据学生情况协调安排。

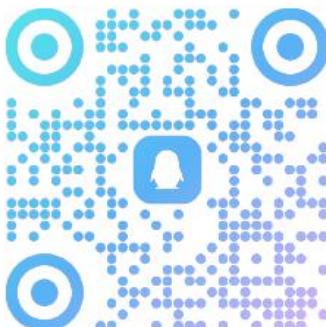
#### 六、招生对象与规模

面向全校所有专业在校本科生，招生计划为 40 人左右。

#### 七、联系方式

李老师 联系电话：0533-2782265 欢迎加入 QQ 群进行详细咨询！

 2025英语培优与应...  
群号: 576041438



# 实用交际韩语

## 一、专业简介

“实用交际韩语”微专业面向全球化背景下语言服务与跨文化沟通能力日益凸显的发展趋势，依托外国语学院韩语教学与国际交流教研平台，整合优秀师资和多元教学资源，秉持“语言基础+应用场景+文化理解”融合驱动的人才培养模式，致力于提升学习者的韩语实用交际能力与跨文化沟通能力。

## 二、社会需求及就业前景分析

在“一带一路”、中韩自贸区及RCEP区域合作持续推进的背景下，我国对具有韩语能力与跨文化交际能力的复合型人才需求日益增长。山东作为对韩交流的重要省份，青岛、烟台、威海等地韩资企业密集，对韩语人才的岗位需求尤为突出。与此同时，国际外语教育也正从单一语言能力培养转向“语言+技术+行业”融合发展，推动语言学习者向应用型、复合型、国际化方向转型。修读本微专业的学生具备良好的语言表达与跨文化交流能力，毕业后可在跨国企业、国际合作机构、文化传播机构以及经贸、教育、旅游等领域从事翻译、市场拓展、行政协调、国际传播等工作，具备广阔的职业前景与发展空间。

## 三、培养目标

本微专业旨在服务于区域语言服务人才需求与国际传播战略目标，通过系统化课程设计与项目化教学实施，培养学生具备以下核心能力：

- (1) 扎实的韩语听说读写基础能力；
- (2) 熟练应对旅游、商务、生活等场景的韩语交际能力；
- (3) 较强的跨文化理解与沟通能力；
- (4) 初步掌握与韩语相关的实用技术工具和表达方式，为进一步专业学习或就业打下基础。

## 四、课程设置

序号	课程名称	课程简介	学分	学时	开课学期	考核形式
1	综合韩语	基本发音规则、日常交际用语	4	64	1	考试
2	韩语听说	日常听说技能训练	2	32	1	考试
3	旅游韩语	旅游场景相关交际用语	2	32	2	考试
4	商务韩语	商务场景相关交际用语	2	32	2	考试

5	影视视听说	旅游、商务、娱乐等相关场景视听说技能训练	2	32	2	考试
合计			12 学分			

## 五、教学安排

本微专业实行集中教学与分阶段推进相结合的教学模式，修读年限为 2 个学期，要求学生在规定时间内完成全部课程并通过考核。课程由具有韩语教学经验、留学背景的骨干教师及外籍专家共同承担，采用小班教学、项目导向、场景模拟、互动式教学等多元方式，提升学习效果。每学期安排 6 学分课程，总计 12 学分，确保学生在较短时间内实现语言能力与文化素养的同步提升。

## 六、招生对象与规模

面向全校本科生及研究生，不限专业，不限年级。招生人数为 40 人。要求热爱祖国，主修专业成绩良好以上。

## 七、联系方式

联系方式：李老师 联系电话：0533-2782265

QQ 咨询群：1039429580



# 日语能力提升

## 一、专业简介

为响应国家培养复合型跨学科人才的号召，本微专业依托山东理工大学多学科优势、外国语学院多语种教学科研和优质师资资源，以学生本科专业与日语交叉融合为路径，打造“主专业+日语”的跨学科复合型国际化人才培养平台，多维度推进学习和就业，由此满足学科交叉融合建设，复合型人才培养以及学生个性化发展和多样化的需求。通过本微专业相关课程的学习，学生能够具备一定的跨文化沟通能力，获得“主专业+日语”交叉融合的优势，拓展就业渠道。

## 二、社会需求及就业前景分析

在全球经济深度融合与中日交流蓬勃发展的背景下，精湛的日语能力已成为赋能个体核心竞争力、拓宽职业发展边界的关键要素。

在国际贸易与商务领域，掌握日语的专业人士在进出口贸易、国际市场开拓、商务谈判、国际采购、供应链管理等环节中有独特的战略优势。他们不仅是联结中日商业伙伴、促进资源优化配置的桥梁，更是驱动跨国合作、实现共赢发展的核心力量。随着 RCEP 等区域贸易协定的实施这一需求将更为突出。

在教育与文化交流领域，掌握日语的学生有机会投身于各类教育机构，如中小学、国际学校或专业培训机构担任日语教学工作。在文化交流中心、文旅产业、国际会展、新闻出版媒体以及博物馆等机构，以翻译、文化传播专员、涉日内容编辑等身份，深入参与中日文化互鉴与文明对话。

在信息技术与文创产业领域，由于日本在动漫、游戏、高科技研发、智能制造、数字内容生产及 IP 运营等领域的领先地位，具备日语技能的学生将有机会进入这些前沿阵地，深度参与技术创新与文化产品的孵化、传播与全球运营。这为技术与文化爱好者提供了将兴趣转化为职业的独特路径。

“专业+外语”的复合型人才优势正日益凸显。无论学生主修专业为理工、经管、人文社科抑或艺术设计，扎实的日语能力都将成为其职业发展的强大助推器。这种跨学科、跨文化的复合背景，使其能够获得更高的职业起点与更广阔的发展空间。

## 三、培养目标

本微专业的建设立足齐鲁大地，面向山东，以培养服务地方经济发展、兼具中国情怀与国际视野的复合型实用型人才为宗旨；致力于通过系统化的日语语言知识传授、语言综合技能训练，并结合对日本社会文化的深入理解，全面提升学生在涉外就业、赴日留学等方面的综合竞争力。以日语为纽带、专业为支撑、就业为导向，构建“日语+行业技能+数字化能力”三位一体的微专业培养体系，培养适应地方经济社会发展需要的

“小语种+专业”的复合应用型人才，使学生具备在多元文化环境中解决复杂问题和进行创新思考的能力。

## 四、课程设置

本课程体系以“分层递进、考学融合”为设计主轴，破解传统课程“重输入轻输出”“学考脱节”等痛点，以 JLPT 能力层级为纲，循序渐进，全面覆盖从 N2 到 N1 的核心考点。课程具体情况如下：

课程名称	学分	总学时	课程内容	线下学时数	考核方式	开课时间
日语词汇语法 I	4	64	归纳 N3/N2 核心词汇与语法，打牢语言基础，构建知识体系。	64	线下考试	秋季
日语阅读 I	2	32	针对 N3/N2 阅读技巧，提升文本理解与信息获取速度。	32	线下考试	秋季
日语听力 I	2	32	聚焦 N3/N2 听力高频考点，训练辨音与速记，提高听解效率。	32	线下考试	秋季
日语词汇语法 II	4	64	攻克 N1 级别高难度词汇语法，精准辨析，融会贯通。	64	线下考试	春季
日语阅读 II	2	32	挑战 N1 复杂长篇阅读，深度解析文章结构，把握主旨要义。	32	线下考试	春季
日语听力 II	2	32	精练 N1 高级听力材料，提升信息捕捉与逻辑判断能力。	32	线下考试	春季
合计	16	256		256		

## 五、教学安排

本微专业课程开设两个学期，教学安排在正常学期的课外时间（为不影响原有课程的学习，一般为晚上或周末）进行线下授课，单独组班总学分为 16 学分。

课程理论与实践并重，采用线上、线下或者线上线下混合式课程等方式进行，课程考核均采取线下形式。学生除周末照常上课、参与课堂讨论外，还需按课程要求完成课前阅读、课后作业，接受常规考勤考核及期末考试或考查。各门课程成绩由平时成绩和期末成绩构成，各门成绩均为合格后可获得微专业修业证书。培养对象除完成规定的课程外，可通过考核择优获得机会参加日语系的赛事、中日大学生交流等活动。

## 六、招生对象与规模

本微专业面向有志于通过日语能力实现涉日就业或赴日留学考研的本校范围内各专业的本科生及研究生。身心健康，成绩优良且学有余力，对日本及日本社会文化具有

浓郁兴趣和强烈求知欲、有意提高日语交际能力、赴日留学、从事涉日事务或有志参与中日文化交流的学生。

**招生对象：**为更好地适应课程要求，本课程教学起点为 N3/N2 级别，暂不接受零基础或初级水平的学生报名。可修读本微专业者包括日语专业学生、英语专业《二外（日）》课程班学生、各学院《大学日语》课程班学生；通过其他方式学习日语的同学日语水平达到 N3（相当）及以上水平者。高考日语成绩、大学日语成绩、二外日语成绩或 N2/N3 合格证书、大学日语四级证书、大学日语六级证书将成为日语基础水平的重要参考。主修专业已修课程的平均学分绩点在 2.5（含）以上，且无不及格课程（补考或重修通过即可）。

**招生规模：**20 人开班，上限 40 人。报名人数超过限额时，将组织统一测试择优录取，额满即止。持有 N2 合格证书者、大学日语四级成绩在 80 分及以上者，或持有大学日语六级证书者可免试。

## 七、联系方式

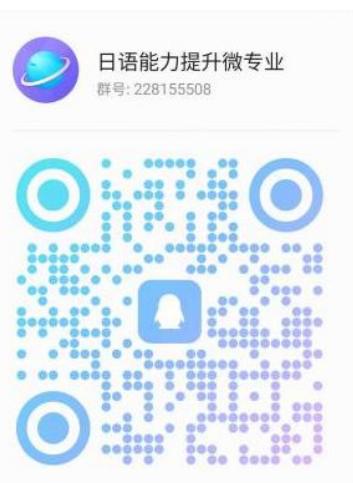
联系方式：李老师

咨询电话：0533-2782265 （工作日 8:00-17:00）

咨询 QQ 群：228155508

公布方式：QQ 群

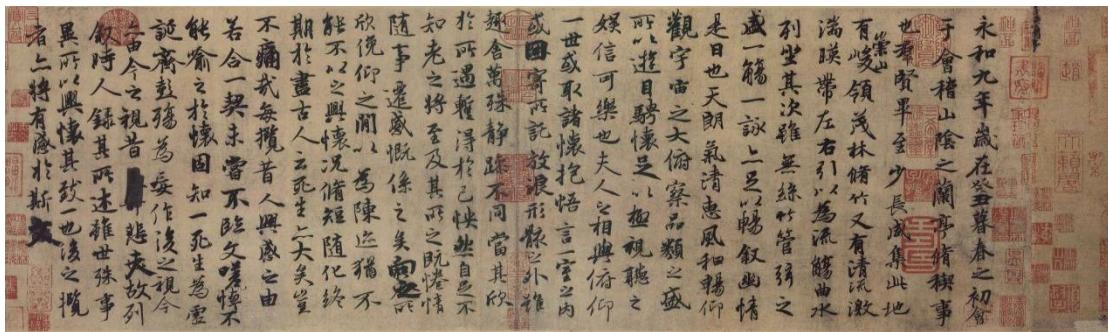
报名 QQ 二维码：



# 书法艺术

## 一、专业简介

书法不仅是中国本土的文化现象，而且日益成为具有世界意义的东方艺术门类之一。书法艺术微专业以中国优秀传统艺术书法专业为基础，秉承“发扬国粹”、“文化自信”、“提升民族自豪感”的国家战略需求，满足网络时代书法从实用转为纯艺术，进而提升民众审美层次的需求而设。本专业能够帮助学生深入理解传统书法艺术内涵之美，掌握传统书写技艺，构建个人审美体系、提升审美层次，同时，对拓展拓宽职业方向也大有裨益。



## 二、培养目标

以书法艺术为专业基础，培养德智体美劳全面发展，具有专业素养和创新思维的复合型专业技术人才，其专业素养涵盖与传统书法艺术创作和理论相关的艺术研究、教育教学、书画艺术鉴赏、收藏等领域。

## 三、课程设置

本专业以隶书、楷书、行书三种书体技法学习为主，并涉及书法发展史，书法艺术理论，书法艺术鉴赏等领域，秉承“学以致用”的教学理念进行艺术创作与艺术探索，体现课程的实用性、艺术性和创新性。本微专业结业要求 10 学分，其中包括 3 门核心必修课程 6 个学分，实践课程 4 个学分，安排如下：

序号	课程名称	课程简介	学分	学时	开课学期	考核形式	备注
1	隶书	临摹与创作。科学训练隶书笔法、结构、章法等技法。具备隶书的相关理论知识与审美素养。	4	64	1	考查	装裱后展厅展览
2	楷书	临摹与创作。科学训练楷书笔法、结构、章法等技法。具备楷书的相关理论知识与审美素养。	2	32	2	考查	装裱后展厅展览
3	行书	临摹与创作。科学训练行书笔法、结构、章法等技法。具备行书的相关理论知识与审美素养。	4	64	2	考查	装裱后展厅展览
合计			10 学分				

## 四、教学安排

课程分修读年限为 1 年，共两个学期。每学期安排 4-6 个学分的课程，利用周末或晚上上课。2025 年招生录取学生的首次开课时间为 2025 年 9 月。完成规定课程，通过考核后发放学校统一颁发的微专业证书。

## 五、招生对象与规模

面向学校所有专业，招收热爱传统艺术、学习成绩优良、学有余力的大一至大三本科生，招生人数为 20 人左右。

## 六、联系方式

孙超老师 联系电话：13581042643（微信同号）



# 航空摄影

## 一、专业简介

航空摄影微专业依据国家低空经济发展规划与布局，依托校企共建综合教研平台，整合优势师资和教学资源，培养“技术+艺术+应用”复合型航空影像人才，聚焦无人机航拍、低空遥感测绘、动态影像创作三大核心领域，对接数字文化产业、地理信息产业及新媒体传播行业需求。依托国家“新质生产力”战略，强化空天信息技术与视觉美学的交叉融合，打造产学研一体化特色专业。该专业通过“技术筑基-创作提质-应用拓界”三阶培养路径，构建适应低空经济时代需求的航空摄影人才闭环培养模型，具备较强市场性、前瞻性和专业交叉性。



## 二、社会需求及就业前景分析

航空摄影微专业在低空经济、政策与技术驱动下开展教学工作，在测绘、农业、影视等领域顺应社会需求，培养以实用为主的复合型人才具有很强的社会竞争力。

航空摄影作为新兴技术领域，近年来社会需求持续扩大，就业前景广阔。随着低空经济政策推进及无人机技术的成熟，其在测绘、农业、影视、环保等行业的应用呈现爆发式增长。近些年来，航空摄影就业市场呈现“高需求、高门槛”特征，掌握无人机操控、影像处理及行业知识的复合型人才更具竞争力。

具体就业表现为：无人机驾驶员（需 CAAC 执照）、航拍工程师，服务于测绘公司、媒体机构；数据分析类：遥感影像处理师、GIS 工程师，需求集中在自然资源、环保部门及科技企业；研发与运维类：无人机软硬件开发、设备维护，企业如大疆、极飞等持续扩招技术团队。文旅与商业摄影：景区宣传、地产全景拍摄等定制化服务兴起，自由职业者占比提升；跨境应用：一带一路基建项目催生海外测绘、工程监理等国际化岗位。



### 三、培养目标

#### (一) 知识目标

掌握民用航空器系统原理、航空摄影美学原理、航空摄影数字图像处理技术等核心技术理论。理解空域管理法规、空气动力学基础知识、气象学基础及影像版权伦理体系。

#### (二) 能力目标

具备复杂场景航拍策划能力（如城市三维建模、灾害应急监测）。熟练运用 GIS（地理信息系统）、三维建模软件（如 ContextCapture）完成影像数据转化。能独立完成航拍专题片、数字孪生可视化项目等高阶创作。

#### (三) 素质目标

培养空中作业安全意识与团队协作能力，强化影像叙事的社会责任感（如生态保护影像记录），航空器消防救援搜索等公益事业。

## 四、课程设置

序号	课程名称	课程简介	学分	学时	开课学期	考核形式	备注
1	航空摄影概论	摄影基本概论、航空摄影的基础知识、技术方法及行业应用。	1	16	1	考试	
2	空气动力学与飞行原理	力学规律及飞控制原理。空气动力学基础（如伯努利定理、升力与阻力计算、翼型设计）、飞行器稳定性与操纵性分析。	1	16	1	考试	
3	民用航空器系统与飞行控制	自动飞行控制原理、舵机与舵回路设计、电传操纵系统及飞行管理系统的功能与应用。	4	64	1	考查	
4	计算机辅助设计	主修常规设计软件涵盖平面图形设计软件PS（涵盖修图相关插件），动态剪辑软件PR以及剪影专业版以及航空摄影数据采集专业软件。	2	32	2	考查	
5	航空摄影实训	多项目训练，例如：航模制作与飞行实训，多旋翼无人机组装调试，无人机测绘数据采集，农业植保实地操作，电力巡检项目实战，应急消防项目实战，低空影像拍摄等。	4	64	2	考察	
合计						12 学分	

## 五、教学安排

课程每年执行1轮，允许学生用1-2年时间完成。完成规定课程和学分修读的学生，颁发微专业学习证明。

## 六、招生对象与规模

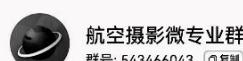
面向爱好公共事业、摄影、影像、测绘、数字媒体等方向的学生，培养面向本科不限年级，限招25人。

## 七、联系方式

美术与设计学院教学科 电话：0533-2782292 黄老师

专业咨询：13506447152 高老师

欢迎加入QQ群 543466043 进行详细咨询。



航空摄影微专业群

群号: 543466043 [复制]



# **教师能力提升与应试技巧**

## **一、专业简介**

教师能力提升与应试技巧微专业由教师教育学院建设，拥有从事教师资格考试教学经验丰富的师资团队，实行“教学与科研统一、理论与实践结合、教学模式多样综合”的培养模式和工作机制，打造融合贯通的高水平课程体系，配备充分完备的资源与条件保障，切实提高学生考取教师资格证的通过率，提升学生的就业竞争力和职业发展力。

## **二、社会需求及就业前景分析**

2025年高校毕业生达1222万，教师编作为“稳定职业”吸引力上升，非师范生亦可通过考证增加就业选择，教师资格证成为基础门槛。中国教师资格考试改革后，考试难度增加，2024年教资报考人数突破1300万，通过率仅27%，寻求专业的辅导提升教资考试通过率是应有之义。

通过本专业学习及持有教师资格证的学生，可以进入体制内成为公办教师、教育行政人员等，也可以进入民营教育行业或深耕自媒体成为教育博主等，可增加就业机会。

## **三、培养目标**

(1) 了解教育的基本理论与方针政策，掌握教师教育的基本理论、知识和技能；掌握中小学教育的基本理论、知识和技能。

(2) 初步形成从事教育理论研究的能力；初步形成从事教学工作、教育管理工作的能力；具备基本的教育科学思维方式和专业综合素质；具备对教育实际问题的分析与解决能力。

(3) 为在校生未来选择教育学专业领域的升学、就业提供专业支持，提高其对教师教育的认知，树立正确的教育理念，帮助其形成教育学知识结构。

(4) 为致力于考取教师资格证的人员提供专业的基础知识，使其能够通晓教育知识，掌握教育方针、政策和法规，掌握心理学的基础知识，掌握教育研究方法相关知识，了解国际以及国内教育改革的实际状况和发展趋势，了解教育科学的理论前沿和中国教育发展与改革需要解决的重大问题，关注教育热点话题，掌握文化基础知识以及教育科学知识，使其理解并很好地掌握教师教育相关的基础知识、能力与素养。

## **四、课程设置**

本专业主修课程为教育学、教育心理学、现代教育技术、教师职业道德与教师发展等课程。

**教育理论根基：**教育学/心理学系统知识、最新教育政策解读（2025 新课标）

**教学实践能力：**重点中小学跟岗听课、

**应试专项突破：**笔试命题规律分析、面试“5+3”情景模拟训练

序号	课程名称	学时	授课	实践	学分	性质
1	教育学	48	48		3	必修
2	教育心理学	64	64		4	必修
3	现代教育技术	8		8	0.5	选修
4	教师职业道德与发展	8	8		0.5	必修
5	院校调研（中小学听课）	8		8	0.5	必修
6	模拟授课	56	8	48	3.5	必修
合计					12 学分	

## 五、教学安排

单独编班，主要安排在周六、周日等课余时间开课。选聘政治素质好、学术造诣高、教学经验丰富的优秀教师承担课程教学和实践指导，同时邀请基础教育领域教研员、一线教师，名校长和教师资格证面试考官联合授课。由山东省师范类高校学生从业技能大赛获奖选手担任助教。计划于 2025 年 10 月开课。

## 六、招生对象与规模

具有我校正式学籍的全日制在校学生，无纪律处分记录者，均可自愿申请本微专业的学习。

计划招生一个班 40 人。

## 七、联系方式

魏老师 0533-2781582 0533 -2783710 15966991771 QQ 咨询群：639078850



# 知识产权信息分析

## 一、专业简介

知识产权信息分析微专业面向国家创新驱动发展战略与产业数字化转型需求，依托大数据分析平台及高校优质专利信息教研资源，整合优秀师资团队与教学资源，秉持“理论、实践、前沿”三位一体的人才培养模式，致力于提升学习者的知识产权信息素养、专利检索与挖掘、技术竞争情报深度分析、知识产权价值评估与商业化应用等核心能力。

## 二、社会需求及就业前景分析

### 1. 社会需求

知识产权信息分析能力是支撑企业创新发展和政府科学决策的重要基础。从企业需求看，通过深度分析专利等知识产权信息，可精准把握行业技术趋势、监测竞争对手动态，从而优化研发路径、规避侵权风险，显著提升创新效率；对政府部门而言，基于知识产权大数据的分析结果能够客观反映区域技术创新水平和产业竞争格局，为科技政策制定、产业资源配置提供数据支撑，有效推动科技创新与产业升级。

### 2. 就业前景分析

知识产权信息分析专业人才就业前景广阔，毕业生可在企业、服务机构或政府部门从事专利分析、情报研究、战略咨询等工作，成为支撑科技创新与产业发展的专业力量。数据显示，56.1%的专利分析师年薪达12-36万元，显著高于全国平均水平，且薪酬随专业能力提升具有可观增长空间。

## 三、培养目标

本微专业旨在培养掌握知识产权法律体系与管理流程，具备专利与商标信息检索、分析与评估能力的复合型人才。学生将系统学习知识产权基础理论，熟练运用专业数据库与工具进行高效检索和深度分析，并能开展技术趋势预测、竞争情报挖掘与专利价值评估。通过理论与实践结合，培养学生运用大数据方法处理知识产权信息的能力，能够为创新主体提供决策支持。

## 四、课程设置

知识产权信息分析微专业课程体系的设置秉持着理论与实践深度融合、跨学科知识协同培养的总体思路，致力于全方位提升学生的专业素养与实践技能，使其能够精准对接社会对知识产权信息分析人才的多元需求。

序号	课程名称	课程简介	学分	学时	开课学期	考核形式	备注
1	知识产权基础	系统介绍知识产权法律体系、主要权利类型及基本保护机制。	2	32	1	考查	

2	知识产权信息检索	讲解专利、商标等专业数据库的检索策略与操作技巧。	2	32	1	考查	
3	专利信息分析与利用	建立专利分析方法体系，掌握技术趋势识别与竞争情报挖掘技能。	2	32	2	考查	
4	知识产权信息分析前沿	探讨知识产权分析领域的新方法、新技术及典型应用案例。	2	32	2	考查	
5	知识产权信息分析实战	通过实际案例训练，培养知识产权分析报告的撰写能力。	2	2周	2	考查	实践环节
合计			10 学分				

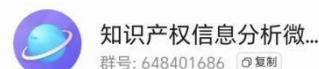
## 五、教学安排

教学采用线上线下混合模式：充分利用线上优质课程资源，结合线下教师面授，为学生提供灵活多样的学习方式。线上平台方便学生随时随地学习理论知识，线下课堂则专注于答疑解惑、实践指导与互动交流。课程设置注重理论知识讲解与实践操作练习。课堂上通过案例分析、小组讨论等方式加深学生对理论知识的理解，课后安排大量实践项目，让学生在实际操作中熟练掌握知识产权信息分析技能。另外每门课程设置了多元化考核方式，包括平时作业、课堂表现、项目实践成果等。其中，实践成果考核占比较大，重点考察学生运用所学知识解决实际问题的能力。

## 六、招生对象与规模

招生对象：面向 2023 级、2024 级本科生，不限专业。

招生规模：40 人。



## 七、联系方式

联系人：郭老师

联系电话：0533-2781428 转 6029

咨询 QQ 群：648401686

