

# 2025 年北京林业大学微专业招生简章

## 一、专业简介

**专业代码：W24001**

**专业名称：人工智能及其应用**

**学    制：1 学年**

**是否接收校外学生：是**

**专业简介：**

“人工智能及其应用”微专业是以服务国家人工智能战略为指导，以赋能林草现代化等领域建设为特色，以提升各专业学生的人工智能素养为目标、落实学校“树人行动计划”的跨院、跨专业、校企合作的培养项目。

通过微专业的学习，学生将具备在原有专业知识技能的基础上，掌握人工智能的核心理论与实践技能，并通过实践项目和前沿专题研究，学会如何运用所学知识解决与主修专业相关的人工智能问题，从而提升创新能力和跨学科工作能力。

为实现培养目标，“人工智能及其应用”采用“导论及编程+平台及处理+应用及前沿”课程体系。

导论及编程课程包括人工智能导论和 Python 程序设计，讲授人工智能发展历史、人工智能基础信息化素养、人工智能思维和 Python 编程方法，夯实学生计算机和人工智能基础素养，提升学生编程基础能力。

平台及处理机器学习和智能信息处理及深度学习，讲授文本和图像数据智能信息处理方法以及主流深度学习模型，使得学生能够运用云平台搭建常用人工智能计算平台，具备运用主流深度学习等机器学习方法解决领域常见的多模态数据感知和认知方面问题的能力和素养。

应用及前沿类课程包括人工智能前沿应用专题和大模型技术应用，以专题和校企合作形式讲解和实践人工智能技术在其他领域应用方法，培养学生应用人工智能技术开展跨学科研究、方案共建或系统研发能力，开拓学生视野，提升学生创新能力和学科交叉素养。

为支撑专业建设，微专业团队由跨院、跨专业的专任教师和企业兼职导师共同组成，共有教师 15 人，包括教授 5 人，副教授 5 人，讲师 4 人，高级工程师 1 人，教师学科门类涵盖农林类专业、理工类专业和管理类专业。团队教师长期从事“人工智能+X”课程教学和交叉领域研究工作，主持多项人工智能主题相关的教育部产学研协同育人等省部级教学改革项目，参与多项人工智能技术攻关的国家重点研发计划，曾获国家级一流课程、北京市优质本科课程和教材等荣誉称号，具备丰富的人工智能产教融合和科教融合经验。

总体来说，“人工智能及其应用”微专业是一个面向校内外各专业学生开设的零门槛的跨学院、校企合作辅修项目。完成微专业的学习后，学生将在农林类、理工类、文管类等领域的工作中，具备“人工智能+X”交叉学科的研究潜力和智

能系统研发能力，能够选择和应用合适的人工智能工具，构建创新的“人工智能+X”解决方案，成为适应科技发展趋势、兼具行业专长和人工智能技术素养的复合型人才。

## 二、培养目标

在掌握原有专业知识技能的基础上，面向“人工智能+X”科技发展趋势，以赋能领域高质量发展导向，通过“导论及编程+平台及处理+应用及前沿”课程讲授、实践训练和专题讲座，系统性培养学生掌握人工智能的人工智能的核心理论与实践技能，使得学生具备“人工智能+X”交叉学科的研究潜力和智能系统研发能力，能够选择和应用合适的人工智能工具，构建创新的“人工智能+X”解决方案，成为适应科技发展趋势、兼具行业专长和人工智能技术素养的复合型人才

通过该微专业的学习，学生能从事农林类、理工类、文科类等领域的人工智能模型选型、技术应用、产品设计等工作，成为具有兼具行业知识和人工智能技术的复合型高级人才。

## 三、报名要求

- 1.全日制 2024 级、2023 级、2022级在校本科生，同时面向研究生、其他高校在校全日制学生、社会人士等群体招生；
2. 面向学有余力的学生开设，有一定充裕的时间能够完成微专业专业的课程学习、作业、实践工作；
3. 态度端正、有进取心和较强自学能力，身体条件能满足

足微专业学习要求；

4. 完成微专业学习的学生，由学校统一发放微专业结业证书。微专业结业证书不在中国高等教育学生信息网（学信网）备注信息，不授予学位；

5. 学生在校期间，原则上修读微专业不得超过 2 个；

6. 每人限报名一个微专业。

#### 四、学习安排

当年申报人数小于 30 人不再开课。申报人数超过 30 人采取独立开班的方式开课，独立开班原则上安排在晚上或者周末开课，部分与计算机类辅修相同课程合班授课。

微专业可采用线上、线下、线上线下混合等多种形式开展教学，其中线上课程学时总量不超过微专业总学时的 30%，课程考核均须采取线下形式。

#### 五、结业条件

在有效学习年限内，修完微专业教学计划规定的课程且成绩合格者，可颁发微专业证书。

在有效学习年限内，修完微专业教学计划规定的部分课程且成绩合格者，可提供成绩合格课程学习证明。

#### 六、学费安排

2500 元/学年；

学费缴纳的具体时间、工作要求、操作指南等参照当年主修专业相关通知执行。

#### 七、报名方式

1.报名方式 :登录教务系统“培养管理”-“辅修/微专业报名”模块，选择“25-26-1”学期进行报名。

2.报名时间： 第一轮：7月24日-8月10日；

第二轮：8月14日-8月20日。

3.QQ 咨询群：



## 八、试听与退费

1.学生一经录取，须按照规定时间和地点准时上课，如因故放弃微专业学习资格（含试听周内），须办理退学微专业手续。

2.微专业课程开始第一周为试听周，试听周内办理手续的，免收学费；试听周结束后办理手续的，将根据已修读课程情况收取课程全额学费。若申请退出时，课程已开课，则收取课程全额学费。

## 九、其他

各项事宜均遵照《北京林业大学微专业建设与管理办法  
( 试行 ) 》( 北林教发〔2024〕101 号 ) 文件要求。

附件： 人工智能及其应用微专业教学计划表

人工智能及其应用微专业教学计划表

| 课程名称          | 学时总计 | 实习实践<br>( 周 ) | 学分   | 课程性质 | 开课学期      | 备注 |
|---------------|------|---------------|------|------|-----------|----|
| 人工智能导论        | 32   | 0             | 2    | 必修   | 微专业第一学期，秋 |    |
| Python 程序设计   | 32   | 0             | 2    | 必修   | 微专业第一学期，秋 |    |
| 机器学习基础        | 40   | 0             | 2.5  | 必修   | 微专业第一学期，秋 |    |
| 智能信息处理及深度学习   | 32   | 0             | 2    | 必修   | 微专业第二学期，春 |    |
| 人工智能前沿专题      | 16   | 1             | 2    | 必修   | 微专业第二学期，春 |    |
| 大模型技术应用实践     | 16   | 1             | 2    | 必修   | 微专业第二学期，春 |    |
| 颁发微专业结业证书学分要求 |      |               | 12.5 |      |           |    |