

“智能地理信息技术”微专业选课导读

一、微专业介绍

1. 什么是微专业？

微专业是指在大学本科专业目录之外，围绕某个特定专业领域、研究方向或者核心素养，而开设的一组核心课程。它通过灵活、系统的培养，提升学生跨学科交叉融合能力，满足学生个性化和多样化发展需求。跟本科专业目录内的专业相比，微专业课程具有“少精尖跨”等特点，修读更加短平快。

2. 学校为什么要开设微专业？

(1) 拓宽学科视野

微专业能够带领同学们了解自身专业之外的学科知识，拓宽知识视野，拓展未来发展途径，也许你会因此发现一个令你着迷的新领域。

(2) 提升就业竞争力

微专业能够丰富学生跨学科的知识结构和内涵，提高专业素养与社会需求的匹配度，提高大学生就业竞争力。

(3) 培养创新创业能力

微专业注重产教结合培养，聘请企业家或有经验的创业人员现场教学，让学生有更多的实践机会，能有效增强学生创新意识和创新创业能力。

二、智能地理信息技术微专业介绍

1. 为什么开设“智能地理信息技术”微专业？

(1) 战略性新兴产业，发展潜力巨大

人类活动的 80%都与地理信息有关，地理信息在城市综合管理、物流、交通管理、电力能源、公共安全、金融零售等多个方面都有广泛的应用。2020 年 9 月，习近平总书记在第七十五届联合国大会一般性辩论上宣布了中国将设立联合国全球地理信息知识与创新中心的消息。地理信息产业作为高新技术现代服务业，已被国务院确定为我国战略性新兴产业，成为阿里巴巴、百度、腾讯、华为等科技巨头战略蓝图的重要板块。

(2) 供不应求，人才最紧缺专业

地理信息相关专业已成为未来 10 年“人才最紧缺”的 5 个专业之一，随着地理信息应用领域日益广泛，地理信息产业需要不断融合人工智能、通信技术、大数据等多种技术，产业迫切需要兼具多学科知识能力的“地信+”复合型创新人才。

(3) 优势明显，与产业合作紧密

学校现已建有安徽省实景地理环境重点实验室、安徽省遥感与地理信息工程研究中心、安徽省地理信息科普基地等多个基于地理信息的研究平台，与中科星图瑞云科技有限公司、北京超图软件股份有限公司、易智瑞信息技术有限公司、德清地理信息小镇等 30 余家科研院所或上市公司建立全面合作关系，设有各类实习基地 20 余家，具有较好的产业合作基础。

2. “智能地理信息技术”微专业学什么？

地理信息专业是地球科学、测绘科学与计算机科学等学科交叉形成的新兴专业，该专业以地表与近地表的自然、社会、经济、文化等现象分布的空间信息为研究对象，进行空间信息的获取、管理、表达、处理与应用等基本理论和技术方法。

目前开设智能地理信息技术导论、空间数据智能采集与制图、低空无人机摄影测量、人工智能与GIS开发等4门课程，涉及数学、物理学、计算机科学、地球科学、地理信息系统等多个学科知识。

3. “智能地理信息技术”微专业怎么学？

a. 培养方式

实施复合化、个性化培养，注重跨学科知识交叉融合、多元化高层次的导师制管理和实践能力、创新精神培养。

b. 授课方式

采用线下集中授课。

c. 授课教师

选聘我校学术造诣高、教学经验丰富的优秀教师承担课程教学和线下实践指导，同时邀请行业精英进校园担任特聘教授。

d. 结业要求

修满微专业规定的全部课程并获得相应学分（9分），

就可以获得由学校颁发的“智能地理信息技术”微专业结业证书。

三、微专业修读前景

1. “智能地理信息技术”微专业适合哪些学生修读？

我校计算机与信息工程学院、人工智能学院、机械与电气工程学院、材料与化学工程学院、生物与食品工程学院、土木与建筑工程学院、数学与金融学院等相关专业，以及对地理信息系统专业方向感兴趣的同学均可修读。

2. 通过修读“智能地理信息技术”微专业，能获得什么？

大厂实践机会：有机会进入地理信息产业优秀企业进行项目实践，企业专家进行指导。

名师团队指导：我校地理信息与旅游学院与相关企业的资深教师将联合组建教学团队，带来跨学科的学习体验。

创新创业训练：有机会参与国家级创新创业训练计划、各类大学生学科竞赛等。

微专业专属证书：修满学分后，将获得微专业专属证书，带来满满的成就感，成绩优秀者还可通过学院支持参加由工信部或中国地理信息产业协会组织的GIS专业技能或无人机操作手培训，通过考试后获得相应职业资格证书。

更宽广就业前景：具备地理信息领域最核心能力素养，能从事地理信息相关领域的工作。