

学院简介

2021年11月贵州大学与美国北阿拉巴马大学共建的“贵州大学北阿拉巴马国际工程技术学院”获得教育部批准，成为贵州省第一所以工科为主的中外合作办学机构，北阿拉巴马国际工程技术学院隶属于贵州大学，是经教育部批准设立的不具有法人资格的中外合作办学机构。

学院开展本科学历教育和硕士研究生学历教育，采取“双学位”“双学籍”“4+0”“2.5+0”的培养模式。学生获得北阿拉巴马大学学位证书不以出国学习一段时间为必要条件。开设机械设计制造及其自动化、环境科学、化学工程与工艺3个本科专业和1个工业设计工程硕士专业。本科学历教育纳入国家普通高等学校招生计划，参加全国普通高等学校统一入学考试，严格执行国家统一招生政策，每年计划招生280人；硕士研究生学历教育纳入全国硕士研究生招生计划，参加全国硕士研究生统一入学考试，并按照国家硕士研究生招生录取政策，每年计划招生30人。

北阿拉巴马国际工程技术学院内设的本科专业在贵州大学都具有几十年的办学历史，学科特色、优势明显。机械设计制造及其自动化专业有60年的办学历史，是贵州大学传统优势专业。是教育部一类特色专业、卓越工程师培养专业、贵州省示范性专业，通过工程教育认证，国家级实验教育示范中心，国家级一流本科专业建设点。环境科学与工程学科作为贵州大学和贵州省重点学科，生态文明(贵州)

研究院挂牌学科（2020），拥有教育部重点实验室、教育部野外科学观测研究站。化学工程与工艺专业被列为贵州大学品牌专业，入选教育部卓越工程师教育培养计划第三批学科专业，通过教育部工程教育专业认证，国家级一流本科专业建设项目。而美国北阿拉巴马大学机械设计制造及其自动化专业以及工业设计工程两专业均获得了 ABET (Accreditation Board of Engineering and Technology 工程技术鉴定委员会) 认证下属 ETAC (Engineering Technology Accreditation Commission) 工程技术认证委员会的权威认证。化学工程与工艺专业荣获 ABET 认证下属 ASAC (Applied Science Accreditation Commission) 的权威认证，并且该专业连续 20 年获得美国国家职业健康与安全研究所 (NIOSH) 的培训项目资助 (TPG)，这使得该专业成为 NIOSH 资助时间最长的项目之一。

两校就国际工程技术学院相关专业本科教育项目进行合作，能充分结合彼此学科资源优势，为学生提供全面、自由、多元发展空间，对致力于培养具有国际化视野和较高外语水平的高素质应用型工程技术人才具有引领和示范效应。

专业简介

机械设计制造及其自动化专业

培养目标：培养适应国家与社会建设需要，具有远大的理想，优良的品质，扎实的理论基础，必要的专业知识和技能，具有国际视野与国际合作意识，通晓国际规则、具备国际前沿的机械设计、制造及其自动化基础知识与应用能力，富有创新意识、国际竞争力，毕业后能从事在机械工程领域和相关交叉领域内的设计制造、技术开发、工程应用、生产管理、技术服务等工作的高级工程技术人才。

主要课程：机械制图，理论力学，材料静力学和强度，电子电工基础，机械原理与设计，机械制造技术基础，互换性与测量技术，液气压传动，机器人技术与自动化制造，机械工程控制基础，机械工程设计分析。

引进课程：Materials Science, Statics and Strength of Materials, Introduction to Engineering Technology, Manufacturing Processes, Electrical Circuits and Devices. , Electricity/Electronics Fundamentals and Green Energy , Power Transfer Technology , Robotics and Automated Manufacturing

就业方向：本专业方向的学生通过系统的国内外机械工程基础理论和现代制造技术专业知识的学习和严格的工程实践训练，可在机械工程领域从事机械产品的设计、制造与创新开发等专业技术工作；可在政府机关、企事业单位、国内外知名企业等单位从事机械设计、机械制

造、机械电子等相关领域的新工艺、新技术、新产品的应用开发等技术和管理工作。

学制：4年

授予学位：贵州大学工学学士，美国北阿拉巴马大学工学学士

化学工程与工艺专业

培养目标：本专业培养具有高度的社会责任感和良好的职业道德，良好的人文和科学素养以及健康的身心素质，具备化学、化学工程与技术及相关学科的扎实基础知识、基本理论和基本技能，具有创新意识和较强的实践能力，能适应行业发展和区域经济建设需要，能够在化工、冶金、能源、资源、材料、医药、食品、环保及相关领域从事生产运行与技术管理、工程设计、技术开发、科学研究等工作，能够对工业过程的职业安全健康进行分析、评价、检测 and 控制的具有国际视野和具有较强国际竞争力的工程技术人才。

培养要求：本专业学生主要学习化学工程与工艺的基础理论和基本知识，受到化学与化工实验技能、工程实践、计算机应用、科学研究与工程设计方法的基本训练，具有对现代企业的生产过程进行模拟优化、革新改造、对新过程进行开发设计和对新产品进行研制的基本能力，对工业过程的职业安全健康进行分析、评价、检测 and 控制的基本技能。

毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

1、工程知识：能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识用于解决复杂化学工程问题。

- 2、问题分析：能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析复杂化学工程问题，以获得有效结论。
- 3、设计/开发解决方案：能够设计针对复杂化学工程问题的解决方案，设计满足特定需求的化工系统、单元（部件）或工艺流程，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。
- 4、研究：能够基于科学原理并采用科学方法对复杂化学工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。
- 5、使用现代工具：能够针对复杂化学工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对复杂化学工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。
- 6、工程与社会：能够基于化学工程相关背景知识进行合理分析，评价化工专业工程实践和复杂化学工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。
- 7、环境和可持续发展：能够理解和评价针对复杂化学工程问题的专业工程实践对环境、社会可持续发展的影响。
- 8、职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在化学工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。
- 9、个人和团队：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：能够就复杂化学工程问题与业界同行及社会公众进行有效

沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、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：理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，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，有不断学习和适应发展的能力。

核心课程：无机及分析化学、有机化学、物理化学、化工原理、化工热力学、化学反应工程、化工设计；Occupational Safety and Health, Occupational Health Problems, Occupational Air Sampling Methods, Senior Seminar in Occupational Health , Occupational Safety, Occupational Toxicology, Ergonomics, Human Factors and Workplace Design, Physical Agents , Control of Airborne Hazards , Senior Capstone Research

特色课程：Occupational Safety and Health, Occupational Health Problems, Occupational Air Sampling Methods, Senior Seminar in Occupational Health , Occupational Safety , Occupational Toxicology, Ergonomics, Human Factors and Workplace Design, Physical Agents , Control of Airborne Hazards , Senior Capstone Research

学制：4年

授予学位：贵州大学工学学士学位；北阿拉巴马大学职业健康科学（Occupational Health Science）学士学位

环境科学专业

培养目标：本专业培养德、智、体、美全面发展，适应现代化生态文明建设和现代科学技术发展需要，具有良好的人文和科学素养，系统掌握环境地球科学的基本原理及技术方法，具备扎实的专业知识和实践技能，了解环境地球科学领域的国际前沿，同时具有出色的专业、英语沟通及跨文化交流能力和国际视野，具备创新意识与创新能力，在国际、区域及地方经济建设领域中发挥骨干作用，能够在国内外环保、农业、林业、自然资源、水利等领域从事环境监测与评价、环境规划与管理、环境污染治理与修复等工作，或能够到有相近学科的研究、教学单位继续深造，最终可服务于国家及区域人才战略需求的高端复合型人才。

主要课程：环境系统、环境化学、环境监测、环境规划与管理、环境影响评价、环境工程学、可持续生态系统、可持续地球、地球科学/普通地质学、水资源、环境正义、气候变化、地球科学专题、地理信息系统、遥感、能源、可持续粮食与农业、废弃物、专业英语、学术英语、数字地球

学制：4年

授予学位：贵州大学环境科学工学学士学位；北阿拉巴马大学可持续发展理学学士学位

