香料香精技术与工程专业(081704T)

一、培养目标

适应经济社会高质量发展新需求,坚持立德树人,立足河南,面向全国香料香精、食品、日化、烟草等行业,培养德智体美劳全面发展的社会主义事业建设者和接班人,具备自然科学、人文社会科学和香料香精技术与工程专业等方面的基础知识和技能,掌握香料香精生产、品质检测、产品设计等方面的技术原理,富有家国情怀、社会责任感、科学素养、创新精神和实践能力,在香料香精及相关领域,从事香料香精研发、工艺技术研究、品质控制、产品设计、生产管理等方面工作的应用研究型人才。学生在毕业5年左右预期达到如下目标:

- 1. 具备扎实的自然科学、人文社会科学和香料香精技术与工程专业知识,能够运用所学知识和原理,能够解决香料香精生产、品质控制过程中的复杂工程问题;
- 2. 具备科学研究及技术创新能力,能在香料香精及相关领域独立从事香料香精研发、工艺技术研究、产品应用等工作;并具备一定的创新思维,具备深造成高层次人才的能力;
- 3. 具备良好的职业道德和社会责任感,深刻理解香料香精领域工程师对于 环境和可持续发展的责任;
- 4. 具备良好的沟通、交流和协调能力,能胜任香料香精领域管理工作,并 具备一定的国际视野:
 - 5. 具备良好的综合素质,有意愿和能力服务社会,推动香料香精产业发展。

二、毕业要求

通过本专业的学习,毕业生从知识、能力、素质三方面将达到如下要求:

- 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香料香精生产过程中涉及的香料提取与合成、香料香精产品研发、品质检测、调香技术等复杂工程问题;
- 2. 问题分析: 能够运用数学、自然科学和香料香精技术与工程的基本原理,识别、表达、并通过文献研究分析香料提取与合成、香料香精产品研发、品质控制、调香技术等复杂工程问题原因,并获得有效结论;
- 3. 设计/开发解决方案: 能够应用香料香精的基本原理和方法,设计针对香料提取与合成、品质控制、工艺设计等复杂工程问题的解决方案,同时能够设计满足特定需求的香料香精加工工艺流程,并能分析和评价设计方案对社会、健康、安全、法律、文化及环境等因素影响;
 - 4. 研究: 针对香料香精生产与加工过程中的复杂工程问题, 能够利用科学

原理和科学方法,设计解决方案,综合分析,并得到合理有效的结论;

- 5. 使用现代工具: 针对香料香精生产复杂工程问题, 能够开发、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, 对复杂工程问题进行预测与模拟, 并能够理解其局限性;
- 6. 工程与可持续发展: 能够基于香料香精相关背景知识,分析和评价专业 工程实践和复杂工程问题解决方案,以及对环境、社会可持续发展的影响;
- 7. 工程伦理和职业规范: 能够不断地提高自身的人文素养,具备正确的价值观和社会责任感,在香料香精工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范,履行工程师的责任:
- 8. 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,并与团队成员有效沟通:
- 9. 沟通: 能够就香料香精生产问题与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;
- 10. 项目管理: 理解并掌握工程实践活动中涉及的工程管理原理与经济决策方法,并能将重要工程管理原理与经济决策方法应用于香料香精生产领域;
- 11. 终身学习: 具有自主学习和终身学习的意识,并能够采用合适的方法探索新知识、适应社会、认识自我,不断提高人文社会科学素养和职业能力。

三、主干学科

轻工技术与工程、食品科学与工程

四、核心课程

有机化学、烟草烟气化学、天然香料学、合成香料学、卷烟香味化学、调香学、食品加工工艺 B、化工原理、卷烟工艺学。

五、学制与学位

修业年限: 以四年制为基础的弹性学制, 修业时间 4-6 年

授予学位: 工学学士