

尊敬的专家：

您好！非常感谢您对南阳理工学院食品科学与工程专业本科毕业生就业工作和本科教学工作的支持！

为帮助我校进一步提高本科教学管理水平和人才培养质量，明确人才培养定位，推进教育教学改革，适应经济社会发展，为社会培养更多优秀的毕业生，针对食品科学与工程专业 2018 版培养方案中培养目标、毕业要求、课程体系等内容，设计了本次调查问卷，真诚地邀请您填写这份调查问卷。

希望您能在百忙之中抽出宝贵时间填写此问卷，并通过快递邮寄反馈给我们（邮费到付）。

邮寄地址：河南省南阳市宛城区长江路 80 号南阳理工学院生物与化学工程学院

收件人：马艳莉

邮编：473004

手机：18031212083

南阳理工学院
生物与化学工程学院

申 明

本次调查结果完全用于南阳理工学院食品科学与工程专业工程认证工作，结果将用来持续改进本科人才培养。您所提供的任何信息和答案，只会用于统计分析，所提供的材料，将会得到严格保密。

1. 专家基本信息

姓 名		性 别		年 龄		职 务	
联系电话		电子邮箱				职 称	
工作单位							
单位地址							

您的签名：

2. 食品科学与工程专业培养目标的认同度评价(在相应栏内划√)

培养目标：是对该专业学生在毕业后5年左右能够达到的职业和专业成就的总体描述。

表1 培养目标认同度调查表

培养目标	具体内容	认同度评价				
		5	4	3	2	1
<p>专业培养具备化学、生物学、工程学及食品科学与技术基础理论知识，掌握食品加工、食品工程设计、食品分析检验与质量控制的基本理论和技能，具有强烈的社会责任感、团队合作精神、科学精神和人文素养以及创新精神和工程实践能力，在食品生产、加工、流通与管理等领域一线从事工程设计、产品开发、生产技术管理、品质控制等方面工作的高素质应用型工程技术人才。学生在毕业后5年左右达到如下目标：</p>						
<p>培养目标1：具备扎实的数学、自然科学和食品科学与工程专业知识，并能运用所学知识和原理，识别、表达、分析和解决复杂工程问题，设计高效的工程和技术解决方案。</p>	1.1 掌握较扎实的数学、自然科学和工程基础知识，能够用上述知识解决食品学科中复杂工程问题。					
	1.2 掌握本专业必需的制图、设计、计算、检测和控制等基本知识，掌握本专业的基本理论与方法、检测与控制技术等专业知识。					
	1.3 能够综合运用理论和技术手段，发现、分析、解决现场复杂食品工程问题，并综合考虑经济、环境、法律、安全、健康、伦理等制约因素。					
<p>培养目标2：具备科学研究及技术创新能力，能在食品工程及相关专业领域从事设计、分析、产品开发等重要工作。</p>	2.1 具有追求创新的态度和意识。					
	2.2 能够运用工程管理原理与经济决策方法，具备在食品工程及相关领域的组织与管理能力。					
	2.3 具有一定的学科交叉知识，了解社会、经济发展的需求及与本专业的关系，能成为企业技术骨干。					
<p>培养目标3：具有国际视野，能过通过多种途径开展自主学习和终生学习，实现能力和专业技术水平的不断提升。</p>	3.1 掌握一门外语，具有国际视野和跨文化交流、竞争与合作能力。					
	3.2 具有不断完善自我，终身学习的意识。					
	3.3 具有自主学习能力，能够通过知识更新适应社会发展。					
<p>培养目标4：具有高</p>	4.1 具备较好的多元文化素养。					

培养目标	具体内容	认同度评价				
尚的思想品德、职业道德和社会责任感；能够在跨职能团队工作和交流，并具有组织管理能力，能担任管理者角色。	4.2 具有高尚的职业道德。					
	4.3 具有团队协作意识，能够在团队合作中发挥有效作用。					
	4.4 具有社会主义核心价值观。					
培养目标 5：具有现代工程观，能够理解和评价现代工程与社会、经济、环境和可持续发展的关系。	5.1 具有强烈的社会责任感、宽厚的专业基础知识、很强的实践能力以及科学的创新精神					
	5.2 能够理解和评价针对复杂工程的工程实践对环境、社会持续发展的影响。					

说明：认同度是指您认为该项设置的合理程度。认同度调查表中，5—非常认同；4—认同；3—基本认同；2—基本不认同；1—非常不认同。

2.1 您认为本专业的培养目标与社会对人才需求的总体吻合度（__）

A. 非常吻合 B. 吻合 C. 基本吻合 D. 一般

2.2 您对本专业的培养目标的意见和建议：

3. 食品科学与工程专业毕业要求的认同度评价（在相应栏内划√）

毕业要求：是对该专业学生在毕业时能够达到要求的总体描述。

表2 食品科学与工程专业毕业要求认同度调查表

毕业要求	具体内容	认同度评价				
		5	4	3	2	1
1. 工程知识：掌握数学、自然科学、工程基础和食品专业知识，能运用其理论和方法解决复杂食品工程问题。	1-1：能将数学、自然科学运用到复杂食品工程问题的恰当表述中。					
	1-2：能针对食品加工过程建立合适的数学模型，并利用恰当的特定条件求解。					
	1-3：能将工程和专业知用于表述、判别食品加工过程的问题和优化途径。					
	1-4：能将工程和专业知用于食品加工过程的设计、控制和改进。					
2. 问题分析：能应用数学、自然科学和工程科学的理论和技术方法，识别和表达影响食品加工、食品品质和食品安全的关键问题，并能够通过文献对具体的食品工程问题进行分析，以获得有效结论。	2-1：能应用数学、自然科学和工程科学的基本原理对复杂食品工程问题进行识别、表达、判断和分解。					
	2-2：能应用自然科学和工程科学的基本原理识别和判断影响分解后的复杂食品工程问题的关键环节和参数。					
	2-3：能够应用数学和工程科学的基本原理对分解后的复杂食品工程问题进行表达。					
	2-4：能够认识到解决复杂工程问题有多种方案可选择，通过文献研究分析解决方案的合理性，得到有效结论。					
3. 设计/开发解决方案：能对食品单元操作设备或系统、食品加工工艺流程、食品工厂进行计算和设计，能进行食品新产品开发，对影响食品安全的因素提出解决方案，并能	3-1：能根据用户需求，确定设计目标，在社会、健康、安全、法律、文化以及环境安全、法律等现实约束条件下，通过技术经济评价进行设计方案的可行性分析。					
	3-2：能够对食品工程单元操作进行过程设计。					
	3-3：能够进行系统或工艺流程设计，对设计					

毕业要求	具体内容	认同度评价				
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。	方案进行优化与改进，体现创新意识。					
4. 研究：能基于科学原理并采用科学方法对复杂食品工程问题进行研究，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。	4-1：能够应用食品科学原理，通过查阅相关文献，调研和分析解决复杂工程问题的方案。					
	4-2：能针对复杂食品工程问题的多重影响因素，选择合适的研究方法和技术路线，设计合理可行的实验方案。					
	4-3：能选用实验装置，采用科学的实验方法，安全地开展食品工程相关实验。					
	4-4：能正确采集、整理实验数据，对实验结果进行分析、解释，获取合理有效的结论。					
5. 使用现代工具：能针对复杂食品工程问题，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，包括对复杂食品工程问题的预测与模拟，并能理解其局限性。	5-1：能够在食品工程活动中通过多种途径获取有效信息和资源，并理解其局限性。					
	5-2：针对食品复杂工程问题，能选择恰当的技术、资源和现代工程工具对其进行分析、计算和设计。					
	5-3：能够模拟单元操作过程，选择和应用恰当的工具和信息技术，计算并预测结果，能够分析其局限性。					
6. 工程与社会：能基于工程相关背景知识进行合理分析，评价食品工程设计、食品加工、食品资源开发和利用对社会、健康、安全、法律及文化的影响，能采取合理的方法和技术手段，降低或避免其不利影响，并理解设计者、参与者的责任。	6-1：熟悉食品专业领域相关的技术标准、知识产权、产业政策、法律法规和质量管理体系。					
	6-2：能识别和分析食品新产品、新技术、新工艺的开发和应用对社会、健康、安全、法律以及文化的潜在影响，并能作出客观评价。					

毕业要求	具体内容	认同度评价				
7. 环境和可持续发展：能够理解食品行业的方针、政策、法律和法规，并能正确运用和评价工程实践对环境、社会可持续发展的影响。	7-1：理解环境保护和社会可持续发展的方针、政策、法律和法规。					
	7-2：能针对食品工程复杂问题，分析评价工程实践对环境和社会可持续发展的影响。					
8. 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，在食品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。	8-1：尊重生命，关爱他人，主张正义、诚信守则，具有人文知识、思辨能力和科学精神。					
	8-2：理解社会主义核心价值观，了解国情，维护国家利益，具有推动国民营养健康和社会进步的责任感。					
	8-3：理解工程伦理的核心理念，了解食品工程师的职业性质和责任，在工程实践中能自觉遵守职业道德和规范，具有法律意识。					
9. 个人和团队：理解团队合作的意义，能够在多学科背景下的团队中根据角色要求发挥相应的作用，并与团队成员有效沟通。	9-1：能主动与不同背景的成员合作开展工作，独立完成团队分配的工作，承担团队成员的角色。					
	9-2：具备生产管理和组织能力，能够在多学科背景下组织团队成员开展工作，能综合团队成员的意见，并进行合理决策。					
10. 沟通：能够通过口头或书面方式清楚表达解决复杂工程问题的方案，并能就复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流；对食品工程专业及其相关领域的国内外发展有基本的了解，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。	10-1：能通过口头、书面、图表、工程术语等方式就复杂食品工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流。					
	10-2：具有英语听说读写的基本能力，了解食品工程技术领域的国际发展趋势，能在跨文化背景下进行沟通和交流。					
11. 项目管理：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	11-1：了解食品工程中的工程管理与经济决策问题，掌握食品工程管理原理与经济决策方法。					
	11-2：能在多学科环境中运用工程管理原理与经济决策方法分析解决食品开发、食品加					

毕业要求	具体内容	认同度评价				
用于食品生产领域。	工及食品工艺优化等工程实际问题。					
12. 终身学习：对于终身学习具有正确的认识，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。	12-1：具有自主学习和终身学习的意识，掌握自主学习的方法，能认识不断探索和学习的必要性。					
	12-2：能针对个人或职业发展的需求，采用合适的方法，自主学习，具备适应职业发展能力。					

说明：认同度是指您认为该项设置的合理程度。认同度调查表中，5—非常认同；4—认同；3—基本认同；2—基本不认同；1—非常不认同。

3.1 您认为我校食品科学与工程专业的毕业要求对培养目标的支撑度（__）

A. 完全支撑 B. 支撑 C. 基本支撑 D. 一般

3.2 您对我校食品科学与工程专业本科生毕业要求的意见和建议：

4. 食品科学与工程专业课程体系的认同度和评价

4.1 对我校食品科学与工程专业的教学工作总体评价（在相应栏内划√）

表3 食品科学与工程专业的教学工作认同度调查表

调查内容		5 非常认同	4 认同	3 基本认同	2 基本不认同	1 非常不认同
培养目标	1 符合国家与地区发展与变化的需求					
	2 符合产业发展与变化的需求					
	3 满足工程技术全球化发展趋势的需求					
	4 与南阳理工院的办学定位相符合					
	5 反映本专业发展变化需求					

4.2 专业的课程设置及其在工作中的作用评价（详细的课程大纲在南阳理工学院张仲景国医国药学院网站上公布）

4.2.1 您对本校食品科学与工程专业的课程体系的总体认同度（__）

A. 非常认同 B. 认同 C. 基本认同 D. 不认同

4.2.2 请您结合实际工作，提出对本专业核心课程设置方面的建议：

4.3 实践教学环节设置及其在工作中的作用评价（在相应栏内划√）

表 4 专业实践教学环节设置及其在工作中的作用认同度调查表

序号	主要实践教学环节	认同度评价				
		5	4	3	2	1
1	认知实习：第三学期以集中实践方式进行。该课程主要通过参观实习、观看视频等环节，介绍不同类型食品生产的工艺流程以及食品企业生产现场的安全知识、常用食品机械的工作原理等内容，使学生了解食品工业的发展现状，建立对食品科学与工程专业的感性认识。为期2周。					
2	工程训练：第三学期以集中实践方式进行。通过对学生常规制造技术的实践锻炼，使学生掌握机械加工中常用基本技能建立机械制造的感性认识，以及培养其纪律观念、团队协作等相关能力的职业素养，学会分析、解决实践工程问题的能力。为期1周。					
3	课程设计：第四、六学期以集中实践方式进行。侧重专业方向的实践而进行的专业性训练，着力培养学生解决复杂工程问题的能力。包括：机械工程基础课程设计，为期1周；化工原理课程设计，为期1周；食品工厂课程设计，为期4周。					
4	生产实习：第五学期以集中实践方式进行。使学生通过运用所学过的基础课和专业基础课知识，观察分析食品生产工艺流程，了解食品加工设备的性能、构造和原理，熟悉食品分析检测和质量管理的知识，达到接触生产实际，增强群众观点、劳动观点和社会主义事业心、责任感的目的，从而进一步培养学生独立工作的能力。为期2周。					
5	食品工艺综合实训：第七学期以集中实践方式进行。使学生对相关食品的生产工艺流程和生产工艺技术进行实践，熟悉食品配方设计的基本原则和一般方法，学习食品配方优化的试验方案设计，了解果蔬食品、焙烤制品、冷饮饮料和发酵食品的加工工艺技术，掌握食品生产的原料处理方法和生产过程控制技术，让学生掌握食品加工工艺的基本操作技能；加深对食品原料的理化性					

序号	主要实践教学环节	认同度评价				
	质和加工性质的理解,加深理解食品工艺学的基本知识,巩固课堂所学理论知识,达到理论联系实际,强化感性认识,提高实践动手能力的目的。为期6周。					
6	计算机仿真:第七学期以集中实践方式进行。该课程主要使学生初步接触一些化工生产单元,并对现代生产的运作方式有初步的认识。深入了解化工过程系统的操作原理。提高学生对典型化工过程的开车、停车运行能力;掌握调节器的基本操作技能;掌握复杂控制系统的投运和调整技术,提高对复杂化工过程动态运行的分析和决策能力;通过仿真实习训练能够提出最优开车方案;在熟悉开、停车和复杂控制系统的调整基础上,训练识别事故和排除事故的能力。为期2周。					
7	毕业实习:第七学期以分散实践方式进行。该课程主要使学生在具有必备的基础理论知识和专门知识的基础上重点掌握从事本专业领域实际工作的基本能力和基本技能,热爱专业,热爱本职工作,具有创业精神以及良好的职业道德和职业素养,具备较快适应生产、建设、管理、服务第一线岗位需要的实际工作能力。为期8周。					
8	课程实验:着力培养学生独立进行科学实验的能力;培养学生整理原始记录和数据处理方法及撰写实验报告的能力。包括:大学物理实验及其它课内综合实验。					
9	毕业设计:学生在校期间最后一个重要的综合性实践教学环节,是学生全面运用所学基础理论、基本知识和基本技能,对实际问题进行设计(或研究)的综合性训练,旨在培养学生独立工作、分析问题和解决问题的能力。为期16周。					

说明: 5—非常认同; 4—认同; 3—基本认同; 2—基本不认同; 1—非常不认同。

4.3.1 请您结合工作经历,提出对本专业实践教学环节设置方面的建议:

4.4 结合您的工作经历，您认为本专业应重点加强以下哪几方面知识、素质和能力的培养
(多选) (_____)

- A、具有扎实的数学、自然科学、工程基础知识
- B、具有扎实的专业知识与技能
- C、有相应工程实践经验（特别是与应聘岗位）
- D、良好的沟通能力
- E、自主学习，终身学习能力
- F、具有和体现独立思考和创新的意识
- G、掌握了相应的现代工具（特别是与应聘岗位相关）
- H、外语能力
- I、团队合作，组织管理，经济常识等非专业技能
- J、工程职业道德和规范

问卷调查到此结束，衷心感谢您的大力支持！