

## 华南农业大学 工程硕士食品工程领域（085231）

### （3年制）全日制硕士专业学位研究生培养方案

#### 第一章 学位授予基本要求

##### 第一部分 学科概况和主要学科专业方向

###### 一. 学科概况

食品工程学科是以物理、化学、生物学和工程学的基础理论和方法为基础，以食品原材料与食品生产、加工、包装、贮藏、流通、消费等涉及的基础理论和关键技术为主要研究内容，以提高食品营养、品质、安全特性为目标，主要研究领域包括：食品原材料营养和品质控制的理论与技术，食品加工理论与工程化技术，食品加工、贮藏与流通过程中物理、化学、生物特性及其变化以及营养和安全控制的理论与技术，食品的感官科学与饮食文化，食品营养与健康的理论和实践，食品风险预防与控制的理论和新技术，新食品研发理论与技术等。

随着经济与社会的发展和人类生活水平的提高，消费者对于健康、营养、安全、方便的食品的需求已经成为潮流。为了研制出营养更合理、食用更方便快捷、安全更有保障的食品，许多高新技术都已在现代食品产业中得到了越来越广泛的应用。这些变化和融合，极大地促进了食品工程学科的发展。在解析食品原材料及食品的内在各种变化规律的同时，食品营养和食品安全正成为研究的重点和人们关注的焦点。

可以预测，最早立足于食品原材料加工的食品工程学科将不断融合其他相关学科，其基础科学理论体系也将进一步完善和深化，新技术、新装备不断创新与研发，与其他学科的交叉越来越突出。

###### 二. 学科专业方向

食品工程（085231）

- （1）食品加工理论与应用
- （2）食品加工工艺与新技术
- （3）食品贮藏与物流
- （4）智能制造与食品加工设备
- （5）食品新产品与保健食品
- （6）天然产物提取与食品添加剂

##### 第二部分 硕士学位授予标准

###### 一、获本学科硕士学位应掌握的基本知识

本学科硕士应较系统地掌握食品工程学科的基础理论、专业知识和基本实验技能，能较深入地了解本学科及其相关学科的研究现状和发展趋势，熟练掌握有关实验技术和工程实践技能。掌握一门外国语并能比较熟悉地阅读本专业的外文资料；能熟练地使用计算机。能运用该学科及相关学科的理论知识开展本学科的新工艺、新理论、新产品研究和工程实践，具备良好的科研、设计、教学和工程实践能力。

###### 二、获得学科硕士学位应具备的基本素质

###### 1、学术素养

硕士生应追求真知，崇尚科学精神，具有良好的科学态度、心理素质和团队协作精神，具备良好的学术潜力及发现问题、分析问题、解决问题的兴趣和能力的。具备较全面的食品工程学科的理论基础、专门知识和实验技能，对本学科的现状和发展趋势有一定了解。能对本学科领域涉及的科学技术和工程问题进行鉴别、分析，并通过科学实验加以解决，初步具备从事科学研究和工程技术开发工作的能力。能够以书面和口头的方式总结和评价科学研究的价值，清楚地汇报科研成果。

###### 2、学术道德

本学科硕士生应在所有专业活动中，尊重他人的工作，尊重知识产权，遵守研究伦理，恪守学术道德规范，严禁抄袭、剽窃、侵吞或篡改他人学术成果，伪造或篡改数据、文献及注释；严禁在他人学术成果上署名或不当使用他人署名，一稿多投或改头换面重复发表等不良现象；遵纪守法，不做违背国家法规之事。

###### 三、获本学科硕士学位应具备的基本学术能力

###### 1. 获取知识的能力

本学科硕士生应当具备通过研究动态分析、生产实践调查、科研活动和学术交流等各种方式和渠道了解学科学术研究前沿问题，并通过系统的课程学习有效获取研究所需知识和方法的能力。

本学科硕士生应了解本学科研究领域的前沿动态，具有较广的知识面和系统的专业知识。能够熟练利用各种手段获取信息，广泛阅读本学科的科技文献，进行归纳总结，并通过参加学术报告会和专题讨论会等方式，扩充知识，表达自己的学术思想。能够在课题的选择、研究方案的确立、研究进展讨论及研究结果的分析讨论中获取知识，提高能力。掌握自己所从事的研究领域的知识、规律，提升自身的科学素养。

2. 科学研究能力

本学科硕士生应具备良好的发现科学问题和（或）解决实际问题的能力。能设计实验方案，开展可重复的实验研究；能对实验数据进行科学处理并对结果进行分析和比较。本学科硕士生能将基础理论知识与专业知识相结合，能综合运用专业知识开展食品工程领域的技术改造、产品研发和工程实践。

3. 实践能力

本学科硕士生应具有从事研究与开发实践中发现问题的能力，并综合运用所学知识，能够在研究与开发过程中对所需解决的问题进行分析，能提出解决方案，并解决本领域中的实际问题。此外，本学科硕士生还应具备良好的组织协调能力和、工程实践能力和团队合作能力。

4. 学术交流能力

本学科硕士生应能够采用口头表达或文字表达的方式，进行学术交流，在项目可行性报告和科技论文撰写中能做到条理清晰、内容规范。至少掌握一门外国语。

5. 其他能力

硕士生还应具备一定的传播本学科知识的能力。具备一定的自主创业能力。

四、学位论文基本要求及科研成果要求

1. 规范性要求

硕士学位论文是系统而完整的科学研究成果的表述与总结，学位论文应符合学位申请者本人所在单位的基本要求，应是学位申请者本人在导师的指导下独立完成的研究成果，符合科技论文撰写规范。论文一般应包括封面、中文摘要、英文摘要、目录、符号说明、正文、参考文献、附录、致谢、攻读学位期间发表的学术论文目录等部分。学位论文中的计量单位、图标、公式、缩略词、符号等必须符合标准。论文中引用其他人的成果、学术观点、实验方法时，必须注明出处；论文中他人的贡献必须明确说明，并给以恰当的致谢。

2. 质量要求

硕士学位论文应能表明作者明确已较系统地掌握了本专业的的基础理论和专业知识，并综合运用这些知识成功地开展了有意义的科学研究，达到一定的工作量和学术水平，应能表明作者具有从事科学研究或独立负担专门技术工作的能力。论文的选题有一定的理论实践指导意义，主要研究成果以一定的形式公开发表，或具有实际应用价值。

3. 科研成果要求

在学院学位评定分委员会讨论建议授予学位前，科研成果中研究生本人必须为第一作者（排名第一）或导师为第一作者研究生为第二作者，同时华南农业大学为署名单位，并且须至少满足以下条件之一，

（1）在核心刊物发表与学位论文相关的研究论文1篇（或有录用证明）（或录用证明）；

（2）与学位论文相关的研究内容申请专利1件（专利署名按照学校规定执行）；或者撰写备案标准1项；或者开发与论文相关的新产品1个（提供相关证明）。

第二章 培养方案

学院	食品学院	培养类别	全日制专业学位硕士				
专业学位类别	工程硕士	类别代码	0852				
覆盖专业学位领域及代码	食品工程领域，085231						
学制	学制：硕士生 3 年			培养方式	全日制		
	最长学习年限：硕士生 4 年						
学分	课程学分要求：硕士生 22 学分						
	培养环节学分：硕士生 6 学分						
<b>一、课程设置</b>							
课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	硕士	博士	备注
	19021000000001	中国特色社会主义理论与实践研究 Theory and Practice of Socialism with Chinese Characteristics	2.0	秋	必修		

## 华南农业大学全日制专业学位研究生培养方案

公共必修课(6个学分)	19021000000002	马克思主义与社会科学方法论 Marx Doctrine and the Methodology of Social Sciences	1.0	春	必修	二选一
	19021000000003	自然辩证法概论 Introduction to Dialectics of Nature	1.0	春	必修	
	15021000000001	硕士生英语 Postgraduate English	3.0	春/秋	必修	
专业必修课硕士生(6)学分	04031083200001	高级食品化学 Advanced Food Chemistry	2.0	秋		食品学院可开课
	04031083200002	论文写作与实验数据处理 Paper Writing and Experimental Data Processing	2.0	春		
	04031083200003	信息检索与文献写作 Information Retrieval and Writing	1.0	春		
	04031083200004	现代知识产权与保护 Modern Intellectual Property Rights and Protection	1.0	春		
专业选修课及跨专业选修课硕士生(10)学分	04022083200003	食品添加剂研究专题 Research Topics in Food Additives	2.0	春		仅列出了本学科拟开出的选修课；在导师指导下可在全校范围内选修；具体课程信息详见研究生教育管理系统
	04022083200007	发酵工程 Fermentation Engineering	3.0	秋		
	04022083200008	食品工业新技术设备 New Technology and Equipment for Food Industry	2.0	秋		
	04012083200002	食品生物技术专题与研究进展 Special Topics in Food Biotechnology and Its Research Progress	2.0	秋		
	04022083200011	食品分析检测新技术 New Technology of Food Analysis	2.0	春		
	04022083200012	食品微生物进展专题 Advances on Food Microbiology	2.0			
	04032083200001	食品加工新技术研究与新产品研发专题 Progress on New Technology of Food Processing and new Product	2.0	春		
	04032083200007	食品包装进展专题 Progress in food packaging	2.0	秋		

## 华南农业大学全日制专业学位研究生培养方案

	04032083200004	食品与健康及保健食品开发趋势专题 Food and Health and Health Food Development Trends	2.0	秋		
	04032083200005	智能制造与食品加工 Intelligent manufacturing and Food Process	2.0	秋		
	04032083200014	食品加工过程模拟-优化-控制 Simulation and Optimization Control of Food Processing	2.0	秋		

### 二、培养环节及时间安排

培养环节	培养环节要求	培养环节安排时间		学分	备注
		硕士生	博士生		
1. 制定培养计划	在导师指导下协商完成；	第一学期初			
2. 开题报告	紧密围绕毕业研究论文内容，进行公开报告；	第二或第三学期			
3. 中期考核	以文献阅读、开题报告和学习成绩为基础考评；	并入开题报告			
4. 硕士生学术交流	学术活动 $\geq 5$ 次；学术报告 $\geq 1$ 次。	每学期1次。（导师确定）		2	
5. 实习实践	累计时间 $\geq 5$ 天（20学时）。	（导师确定）		3	
6. 撰写文献综述或专题报告	$\geq 1$ 篇（总字数 $\geq 8000$ 字；总参考文献 $\geq 50$ 篇，近五年英文文献 $\geq 25$ 篇）。	（导师确定）		1	
7. 同等学力或跨学科考生补修本学科主干课程	以同等学力和跨一级学科录取的硕士研究生，至少应补修该专业硕士（本科）阶段主干课程2门。如果指定的课程已经在我校修过，可以按规定申请免修。补修课不计学分。是否需要补修，可由导师和学院决定。				

### 三、培养环节具体标准及考核要求

#### （一）开题报告

全日制硕士专业学位研究生在完成读书报告的基础上，最迟于第三学期进行论文选题和开题论证。

开题论证按照学校有关规定的要求，主要介绍项目的研究背景与进展、技术路线、实施方案、预期成果和计划安排。开题报告要求可以来源于学科发展中的科学问题、生产实际问题、或者具有明确的生产背景和应用价值的问题（包括理论分析探讨、技术引进、技术改造、技术攻关和生产关键任务或新技术、新工艺、新设备、新材料和新产品的研究与开发方面的课题）。

#### （二）中期考核

硕士研究生于第三学期进行中期考核。中期考核需得到硕士研究生指导小组讨论通过。

#### （三）硕士生学术交流

研究生在学期间，需参加校内外公开场合（不含本实验室内部）的学术报告、国内外学术会议等学术活动5次以上（含5次），或在学院（系）范围内学术报告1次以上（含1次），方可获得2学分。导师考核，学院备案。

### (四) 实习实践

研究生在学期间，必须保证不少于半年的实践教学，实践教学可采取集中实践与分段相结合的方式。上述实践总结报告，经导师审核签字后，交所在学院备案。参加实践教学获得3学分。

### (五) 撰写文献综述或专题报告

研究生在进行开题论证前广泛阅读研究文献，应撰写所学相关领域中、英文文献综述各1篇，每篇文献综述不少于4000字。经导师审核签字后，交所在学院备案。撰写文献综述获得1学分。

## 四、研究生科研成果要求：

在学院学位评定委员会讨论建议授予学位前，食品工程全日制硕士专业学位研究生必需以本人为第一作者（或导师为第一作者、研究生为第二作者）、华南农业大学为第一署名单位，公开发表与学位论文相关的论文1篇（可提供录用证明）；或者与学位论文相关的研究内容申请专利1件（专利署名按照学校规定执行）；或者撰写备案标准1项；或者开发与论文相关的新产品1个（提供相关证明）。

## 五、毕业与学位授予

完成学校培养方案规定的课程学分及培养环节要求、并完成学位（毕业）论文的研究生，可申请学位（毕业）论文答辩。答辩通过者准予毕业；达到学位授予标准的方可授予学位；最终未通过答辩者作结业处理；未达到课程学分及培养环节要求的作肄业处理。