

食品科学与工程

(版)

：生物与 品工程学

人：

专业 人：王 民

审 核：夏登峰

校 ：卢平

制 日期： 年 月

培养德智体 劳全 发展，具有社会 任感、创新 神、创业意 和实 力的应用型人才，成为社会主义事业合格建 和可 接班人。

按照学校地方性应用型办学定位， 密 合安徽省农业及 品加工业发展 求，充分发挥 业企业在专业建 中的指导作用，坚持“培养目标与 品产业 求对接、专业标准与 品 业标准契合”的专业发展定位， 安徽，服务安徽， 射 三 ， 向 品生产、 理、服务一 ，培养“厚基础、善实 、 创新、 ”的 品专业 应用型人才。

本专业培养具有 好的人文社会科学 养， 应社会 济发展 ， 合国家 品产业、地区社会 济建 发展 求，具有 扎实的 然科学基础知 和 品科学与工程方 的基本理 、基本知 和基本技 ， 强的 品工程实 和持 学习 力， 好的团 神、创新意 和国 ， 的社会 任感和 业 ， 满 品 业对知 、 力和 养的 求，在 品科学与工程 域特别是在休 品、白 及 叶 安徽特 品产业生产制 域从事生产技术 理、品 控制、产品开发、科学研究、工程 工作。毕业 年后 到技术 干水平的 应用型人才，成为社会主义事业合格建 和可 接班人。

上 培养目标，可以归 为以下五 本专业毕业生在 业发展中应具备的 力：

．具有 好的人文修养和社会 任感，恪守 业 德， 以法律、 德、安全与环境的 在工程实 中坚持可持 发展理念；

．了 品科学相关 业的发展 势和技术前沿，具有 强的创新意 和应用思 ，具备 品科学与工程相关 业的实 力和扎实的 品科学与工程专业基础知 ；

． 够 合基础知 和工程专业知 来分析和研究与 品生产、加工、工程 、产品开发、 理专业 位相关的工程和技术 并对复杂工程 提出 决方案；

．具备 应独 工作和团 协作的 力， 够与同 、客户、公众 有效沟 、交流合作并 取业相关的各 信息；

．具有健康的 心和 尚的品德，拥有在 品科学与工程 业中 生产 、工程开发、 理的 力和 我 划、 学习的 力。

．热爱社会主义祖国，拥护中国共产党的 导，树 正确的人生 、世界 和价值 ，具有 好的

思想品德、社会公德和职业道德。

· 掌握专业所必需的基础科学理论知识，掌握本专业必需的基本实验技能，具有从事本专业工作的基本能力。

· 掌握科学的思维方法，具有创新精神、较强的自学能力和信息获取能力。

· 具有良好的心理素质和应变能力，能够在生产、服务一线从事本专业的工作，并能适应国家和社会发展的需要。

· 具有从事产品生产、科学研究、产品开发、工程实施及生产技术管理岗位工作的基本能力。

毕业要求 · **工程知识**：能够将数学、自然科学、工程基础和专业知用于解决产品工程实

毕业要求 · **分析**：能够将数学、自然科学和工程科学的基本原理，用于识别、分析产品工程实，以得到有效

毕业要求 · **开发设计/方案**：能够掌握对产品工程实 的决方案，满足特定求的、单元（件）或工 流程，能够在环 中体现创新意， 社会、健康、安全、法律、文化以及程

<p>的决方案，满特定求的、单元（件）或工艺流程，并能够在环中体现创新意，社会、健康、安全、法律、文化以及环境因。</p>	<p>下，技术济价方案的可行性分析。</p>	<p>学、休品加工合实、品添加剂</p>
	<p>够利用公式推演、分析、数学模型公式方案的物料、工与单元备。</p>	<p>品工程原理、毕业（文）</p>
	<p>够根据求，产品方案，并在方案中社会、健康、安全、法律、文化以及环境因，体现改、创新意。</p>	<p>品工厂与环境保护、品化学合实、品养学、品价与品合实</p>
<p>毕业求研究：够基于科学原理并用科学方法对复杂品工程研究，包括实、分析与数据、并信息合得到合理有效的。</p>	<p>够基于品科学原理与实技术对品工程相关的原料、成品性用或搭建实，检与研究。</p>	<p>物理实、无机及分析化学实、有机化学II实、品分析、信息技术与品供应、</p>
	<p>够根据品科学原理与实技术，健康、安全、环境束因，择合的研究方法和技术，合理可的实方案。</p>	<p>品加工原料学、品分析合实、专业合实、仪器分析II、油加工工学</p>
	<p>够对复杂品工程的多影响因，用科学的实方法，构建实，安全地开展品工程相关实。</p>	<p>现代农产品加工与学、功性品与开发实、品工学实、特休与未来品</p>
	<p>正确、整理实数据，对实果关，建模、分析和，取合理有效的。</p>	<p>品分析、品生物化学实、品与分析、品生物化学合实、专业合实</p>
<p>毕业求使用现代工具：够对品复杂工程，开发、择与使用恰当的技术、源、现代工程工具和信息技术工具，包括对发展工程的测与模拟，并够理其局性。</p>	<p>够在品工程活动中多种径取有效信息和源。</p>	<p>大学生数字养基础、专业实、品与分析</p>
	<p>够在品工程活动中合理使用信息和源，并理其局性。</p>	<p>品工程原理实、品工程原理程II、仪器分析II</p>
	<p>够模拟单元操作程，择和应用恰当的工具和信息技术，测和模拟，理与品复杂工程的差异。</p>	<p>工程制图基础、机械基础II、程序、品工厂与环境保护程</p>
<p>毕业求工程与社会：够基于工程相关景知合理分析，价品生产与工程决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理应承担的任。</p>	<p>具有工程实习和社会实的历，知晓企业、理体。</p>	<p>专业实习、专业生产实习、毕业实习</p>
	<p>熟悉与品相关的技术标准、知产权、产业政和法律法，、理会品生产与工程新方案对社会、健康、安全、法律以及文化的潜在影响。</p>	<p>品养学、品工学、品安全与法</p>
	<p>别与分析品新产品、新技术、新工的开发和应用对社会、健康、安全、法律以及文化的潜在影响，并作出客价和理应承担的任。</p>	<p>功性品、品养学、品工学、中国文化、品新技术与大数据应用</p>
<p>毕业求环境和可持发展：够理和价对品生产与工程对环境、社会可持发展的影响</p>	<p>理环境保护和可持发展战略及相关的方、政和法律法内涵和意义。</p>	<p>思想德与法治、毕业实习、形势与政、习平新时代中国特社会主义思想概</p>
	<p>熟悉环境保护和可持发展方的方、政、法，在品工程方案时体现环境和可持发展理念。</p>	<p>毛泽东思想和中国特社会主义理体概、品科学与工程专业前沿、专业合实</p>
	<p>够对品工程目，价其源利用效率、三废处方案以及安全措施，判断品生产实中可对人和环境成损害的患。</p>	<p>品工厂与环境保护、毕业（文）、品微生物学</p>
<p>毕业求业：具有人文社</p>	<p>尊生命，关爱他人，主张正义、信守则，了国情历史，护民族团，</p>	<p>思想德与法治、军事理及军事技、入学教、当代大学生国家安全</p>

<p>社会科学素养、社会责任感，能够在产品工程实践中遵守职业道德和职业操守，履行安全生产和环境保护责任。</p>	<p>具有人文社会科学素养与社会责任感。</p>	<p>教</p>
	<p>诚实守信、信守承诺、实事求是，遵守职业道德与职业操守。</p>	<p>大学生职业生涯规划与就业指导、军事技能、毕业实习、产品添加剂</p>
	<p>理解工程伦理的核心理念，理解工程师对公众安全、环境保护、人类健康所应尽的社会责任，具有法律意识。能够在产品工程实践中履行责任。</p>	<p>工程 III（工实习、专业生产实习、毕业论文（文）、产品安全与法</p>
<p>毕业要求个人和团队合作：能够在产品、化学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。</p>	<p>主动与不同背景的成员合作开展工作，承担团队成员的责任。</p>	<p>军事理论及军事技能、体育、专业生产实习、产品微生物学综合实</p>
	<p>具备产品工程实践能力和团队协作能力，能够团队合作开展工作，能够团队合作的意愿，并能合理决策。</p>	<p>功能性产品设计与开发实践、产品工学实践、专业综合实</p>
<p>毕业要求沟通：能够就产品工程实践与业界同行及社会公众有效沟通和交流，包括撰写报告和文稿、发表、清晰或回应指令，并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下沟通和交流。</p>	<p>口头、书面、图、工程技术方式就产品复杂工程问题与业界同行及社会公众有效沟通和交流。</p>	<p>大学英语、大学生数字素养基础、工程制图基础、</p>
	<p>理解不同文化背景的差异性，具备撰写产品工程技术报告、文稿、发表和清晰或回应同行及社会公众的能力。</p>	<p>毕业实习、中国现代史、产品化学综合实</p>
	<p>具有听写的基本能力，了解产品工程技术领域的国际发展趋势与研究热点，在跨文化背景下沟通和交流。</p>	<p>产品科学与工程专业前沿、大学英语、中国文化</p>
<p>毕业要求目标：理解并掌握产品工程原理与经济决策方法，并在多学科环境中应用。</p>	<p>能够将经济决策方法、原理原理应用于产品工程的问题中。</p>	<p>产品安全与法、概率与数理、产品企业管理</p>
	<p>理解并掌握产品工程原理与经济决策方法，分析产品工程问题。</p>	<p>产品工厂设计与环境保护、机械基础 II</p>
	<p>能够在多学科环境中应用产品工程原理与经济决策方法分析决策产品工程实践。</p>	<p>产品工程原理课程 II、产品工厂设计与环境保护课程、毕业论文（文）</p>
<p>毕业要求自主学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应产品学科及专业领域发展的能力。</p>	<p>社会发展背景下自主学习和终身学习必要性，掌握自主学习的方法和途径。</p>	<p>大学生职业生涯规划与就业指导、产品科学与工程专业导、大学生心理健康与发展</p>
	<p>对个人或专业发展的需求，具有获取技术、分析、判断、决策的自主学习力，和适应产品学科及专业领域发展能力。</p>	<p>马克思主义基本原理、大学英语、军事技能、毕业论文（文）</p>

从事各 品生产企业的 品工程 、新产品开发、 品 养研究、 检测、品 控制、技术理、技术监督、 品机械 备 理、 品包 、 品 理、 品 理、企业 理、 品的科学研究和成果推广工作； 在 品 监督、海关、商检、卫生 疫、 出口、工商 从事产 品分析、检测、技术监督、执法、 理 工作；亦可报 品科学与工程、 品 与安全、或发 工程 专业硕士研究生。

品科学与工程， 品 与安全

为地区 济建 服务， 合微生物发 省 工程技术研究中心、卓 人才教 培养实 （休 品与 制品实 、果汁果 实 、天然产物提取实 ），以及与溜溜果园、三只松 、恰恰 团、益海嘉 、同福碗 、 牛 团及 康生物科技 大中企业建 的产学研基地，培养 以皖区农副产品、 油加工、休 品、 叶加工、天然产物为主的传 品加工，个性化 品 、人 、 打印 品 未来 品，大健康产业， 品 养与安全， 品 动化与人工智 ，信息技术与 品供应 品产业生产制 域从事 理、品控、产品开发、科学研究、工程 工作的 人才。

本科四年

年

工学学士

定毕业总学分： 学分

其中 教 平台： 学分，占比

学科基础教 平台： 学分，占比

学科专业教 平台： 学分，占比

学科专业交叉教 平台： 学分，占比

实 教 平台： 学分，占比 （含 程实 实 总 学分，占比 ）

化学、生物学、 品科学与工程

克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特 社会主义理 体 概 、习 平新时代中国特 社会主义思想概 、 数学II、机械 基础、大学 、有机化学II、 品生物化学、 品化学、 品工程原理II、 程序 、 品分析、 品 养学、 品机械与 备、 品工 学、 品微生物学、 品工厂 与环境保护、 品加工原料学、 品安全与法

专业 合实 、专业生产实习、毕业实习、毕业 （ 文）

一学期

二学期

三学期

四学期

五学期

六学期

七学期

八学期

实 教学环	实 教学模块	实 教学环	基本教学目的
	基础教 实	入学教	
体			培养体 炼技 和 体 力
思想政治理 实			培养思想 德 及理 实 、社会 查、 沟 力
文献检 实			培养文献检 力
工程 III			培养传 及现代加工基本技
社会实			培养了 社会、了 国情、奉献社会、 炼毅力、 增强社会 任感
生产劳动			培养劳动 念和劳动技
二 堂			培养正确的人生 、家庭 、历史 、民族 、 国家 、文化 、价值 及人 命 共同体意
		的实 或独 的实	培养基本实 技 及 实 力
专业教 实		程 (合实)	
	专业 实习		专业 备, 了 企业概况
	专业生产实习		培养生产工 基本技
	企业实		培养从事某种实 工作的 合 力
	毕业实习		培养从事某种实 工作的 力和 合 力
	毕业 (文)		培养从事某种实 工作的 力、培养 合 、 研究 力
	二 堂	科技创新实	
合			培养 心 、文化 养
体 劳、社会 任			培养体 劳动教 及社会 任感

	一学年		二学年		三学年		四学年		合
	学期	学期	学期	学期	学期	学期	学期	学期	
军事技	周								周
入学教	周								周
堂教学	周	周	周	周	周	周	周		周
实 性教学环		周	周	周	周	周	周		周
毕业教								周	周
毕业实习								周	周
毕业 (文)								周	周
	周	周	周	周	周	周	周		周
全学程总周数	周	周	周	周	周	周	周	周	周

别 学分 占总学分比例(%)

毕业学分



程 号	程名称	学分	周数	学期	内容及其安排
	入学教				内, 中
	二 堂				外, 中 (学期 录成)
	工程 III				内
	专业 实习				内
	品生物化学 合实				内
	社会实		()		外, 四学期暑期完成
	生产劳动		()		外
	品微生物 合实				内
	品化学实				内
	品工程原理 程				内
	品分析实				内
	功 性 品 与开发实				内
	专业生产实习				内
	品工 学实				内
	休 品加工 合实				内
	专业 合实				内
	品 价与品 合实				
	品工厂 与环境保护 程				内
	毕业教		()		外
	毕业实习				内
	毕业 (文)				内
小			(周)		

程 型 (学分)	程 性	知 体	程 名 称	程 学 分	毕 业 学 分	总 学 时	内学时		外 学 时	建 修 学 期	
							理	实			
教 程 平 台 (66.5学 分)	必 修	人 文 社 会 科 学	思想 德与法治	3	19	48	40		8	1	
			克思主义基本原理	3		48	40		8	3	
			中国 现代史	3		48	40		8	2	
			毛泽东思想和中国特 社会主义理 体 概	3		48	40		8	4	
			习 平新时代中国特 社会主义思 想概	3		48	40		8	5	
			“四史”教 列专	1		16	16			6	
			形势与政 1	0		16	8		8	1	
			形势与政 (1)	0.5		16	8		8	2	
			形势与政 2	0		16	8		8	3	
			形势与政 (2)	0.5		16	8		8	4	
			形势与政 3	0		16	8		8	5	
			形势与政 (3)	0.5		16	8		8	6	
			形势与政 (4)	0.5		16	8		8	7	
			当代大学生国家安全教	1		16	16			1-7	
		然 科 学	数学II(1)*	4.5	75	75			1		
			数学II(2)*	5	80	80			2		
			大学物理(1)	3	48	48			2		
			大学物理(2)	3	48	48			3		
			物理实 (1)	1	24		24		2		
			物理实 (2)	1	24		24		3		
		机		1	1	24	0	24		1	
		外	大学 (1)*	2	48	48				1	
			大学 (2)*	2	48	48				2	
			大学 (3)*	1.5	36	36				3	
			大学 (4)*	1.5	36	36				4	
		军 体	军事理	2	36	12			24	1	
			军事技	2	112				112	1	
			体 (1)	1	36	32			4	1	
			体 (2)	1	36	36				2	
			体 (3)	1	36	36				3	
		体 (4)	1	36	36				4		
		心理健康	大学生心理健康与发展	1	16	16			0	1	
		就 业 创 业	大学生 业生涯 划与就业指导(1)	1	32	8			24	2	
			大学生 业生涯 划与就业指导(2)	1	22	8			14	6	
		专 业 教	品科学与工程专业导	1	16	16				1	
			品科学与工程专业前沿	1	16	16				6	
		小			57.5	1269	923	72	274		
		修	人文 修养		1	16			16	1-7	
			创新创业		2	32			32	1-7	
			心理健康		1	16			16	1-7	
			劳动教	具体 每学期《 修 清单》	2 (理 1+实 1)	32			32	1-7	
			(公共 术)		2 (理 1+实 1)	32			32	1-7	
			工程伦理		1	16			16	1-7	
			小			9	144			144	
		学 科 基 础 教 平 台 程 (34学 分)	必 修	数 学	概率 与数理	2	30.0	36	36		
性代数	2				32	32				3	
工 程 基 础	工程制图基础			3.0	48	48					3
	机械 基础II			3.5	56	50		6		4	
理 基 础	无机及分析化学II*			3	48	48					1
	无机及分析化学实			1.5	30			30			1
	有机化学II*			3	48	48					2
	有机化学实 II			1.5	30			30			2
	物理化学III*			3	48	48					3
	物理化学实 II			1.5	30			30			4
机 基 础	C 程序			3						8	3
电 基 础	《电工学II*》			3.0							4
小				30.0	518	382		128	8		
修	现 代 品 技 术 基 础			中国 文化	1.0	4		16	16		
		仪器分析II	1.0	16	12		4		5		
		品包 学	1.0	16	16				5		
		品 学	1.0	16	16				5		
	专 业 创 新	品 及 分 析	1.0	16	16					6	
		品 新技术与大数据应用	1.0	16	16					6	
		叶加工技术	1.0	16	16					6	
		加工技术	1.0	16	16					6	
		小			34		64	60	4		
小			34	582	442	132	8				
学 科 专 业 教 平 台 程 (34.5学 分)	必 修	专 业 核 心	品分析		30						
			品工 学								
			品安全与法 *								
			品工厂 与环境保护*								
			品生物化学								

		品工程原理 II	
		品微生物学	
		品机械与 备	
		品化学	
		品加工原科学	
		品 养学*	
		功 性 品	
		现代农产品加工与 学	
	专业实	品生物化学实	2
		品工程原理实	
		小	
修	专业特	具体 七《学科专业教 平台 程	
		(修) 划	

程别	知体	程号	程名称	学分数	学时数				安排		
					总学时	理	实	外	所在学期	查所在学期	修求
学科基础 教平台 (修)	现代品 技术基础		中国 文化								四 二
			仪器分析II								
			品包 学								
			品 学								
	专业创新		品 及 分析								四 二
			品 新技术与大 数据应用								
			叶加工技术								
			加工技术								
小		8							每生共 4.0 学分		

程别	程号	程名称	学分数	总学时	内学时		安排		
					理	实	所在学期	查所在学期	修求
专业特 程 (修分)	品科学 与工程方 向	油加工工 学							每生 必修 3.0 学 分
		品添加剂							
		特 休 与未来 品							
	品 与安全方 向	品毒理学							
		品生产安全 理体							
		品安全检							
	小								

学期	程 号	程名称	学分	总学时	理 学时	实 学时	周学时	程 别	核 方式	是否 主程
		思想 德与法治						必修		
		形势与政						必修		
		《当代大学生国家安全教 》						必修		
		数学II						必修		是
		大学生数字 养基础						必修		
		大学						必修		是
		军事理						必修		
		军事技						必修		
		体						必修		
		大学生心理健康与发展						必修		
		品科学与工程专业导						必修		
		无机及分析化学						必修		是
		无机及分析化学实						必修		
		入学教		周				必修	查	
	小									
		中国 现代史						必修		
		形势与政 ()						必修		
		数学II						必修		是
		大学物理						必修		
		物理实 (1)						必修		
		大学 (2)*						必修		是
		体						必修		
		大学生 业生涯 划与就业指导 ()						必修		
		有机化学						必修		是
		有机化学实 II						必修		
		学科基础 修 (中国 文化)						修	查	
		工程 III		周				必修	查	
	小									
		克思主义基本原理						必修		是
		形势与政						必修		
		大学物理						必修		
		物理实						必修		
		大学						必修		是
		体						必修		
		概率 与数理						必修		
		性代数						必修		
		工程制图基础						必修		
		程序						必修		是
		物理化学						必修		是
		专业 实习		周				必修	查	是
	小									
		毛泽东思想和中国特 社会主义理 体 概						必修		是
		形势与政 ()						必修		
		大学						必修		是
		体						必修		
		机械 基础II						必修		
		电工学II						必修		是
		物理化学实 II						必修		

	品生物化学*		必修	是
	品生物化学实		必修	
	品 养学		必修	是
	学科专业平台 (油加工工 学)		修	
	品生物化学 合实	周	必修	查
	社会实	()周	必修	查
	生产劳动	()周	必修	查
小	习 平新时代中国特 社会主义思想概		必修	
	形势与政		必修	
	品工程原理 II		必修	是
	品工程原理实		必修	
	品微生物学		必修	是
	品机械与 备		必修	是
	品化学		必修	是
	品加工原料学		必修	是
	学科专业交叉 (品企业 理)		修	查
	学科专业平台 (品添加剂)		修	
	学科基础 修 (仪器分析 II)		修	查
	学科基础 修 (品 及 分析)		修	查
	品微生物 合实	周	必修	查
	品化学实	周	必修	查
	品工程原理 程	周	必修	查
小	四史 教 列专		必修	
	形势与政 ()		必修	
	大学生 业生涯 划与就业指导 ()		必修	
	品科学与工程专业前沿		必修	
	品分析*		必修	是
	品工 学		必修	是
	品工厂 与环境保护		必修	是
	功 性 品		必修	
	学科专业交叉 (信息技术与 品供应)		修	查
	学科专业交叉		修	查
	学科专业交叉		修	查
	学科专业平台 (特 休 与未来 品)		修	
	学科基础 修 (品 新技术与大数据应用)		修	查
	品分析实	周	必修	查
	功 性 品 与开发实	周	必修	查
	专业生产实习	周	必修	查 是
	品工 学实	周	必修	查
	品 价与品 合实	周	必修	查
	品工厂 与环境保护 程	周	必修	查
小	形势与政 ()		必修	

二 堂
毕业教

必修 查