

食品科学与工程专业(国际教育实验班)

一、培养目标

本专业培养具有良好的政治文化素质，具有外语及计算机应用的基本能力，系统掌握食品科学与工程领域的基本知识和基本技能，能够从事食品的生产、流通、产品研发、工程设计、生产管理、品质控制、产品销售、检验检疫、教育教学和技术服务等方面工作，具有宽广的知识面和多领域适应能力的国际型、复合型、应用型人才。

二、培养要求

毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

1. 具有良好的职业道德、不断追求卓越的态度、强烈的爱国敬业精神、社会责任感和丰富的人文科学素养；
2. 具有从事食品工程工作所需的数学和其他相关的自然科学知识以及一定的经济管理知识；
3. 具有良好的质量、环境、职业健康、安全和服务意识；
4. 掌握扎实的工程基础知识和食品科学与工程专业的基本理论知识，了解食品科学与工程专业的发展现状和趋势；
5. 具有较好的综合分析素养和解决问题的能力，能够参与食品生产和运作系统的设计，并具有运行和维护能力；
6. 具有较强的创新意识，具备进行食品开发、技术改造的初步能力；
7. 具有信息获取和职业发展学习能力；
8. 了解食品科学与工程专业领域技术标准、相关行业的政策、法律和法规；
9. 具有较好的组织管理能力、较强的交流沟通、环境适应和团队合作的能力；
10. 具有应对危机与突发事件的初步能力；
11. 具有一定的国际视野和跨文化环境下的交流、竞争与合作的初步能力。

三、主干学科

食品科学与工程

四、核心课程

食品机械基础、食品工程原理、食品机械与设备、食品工厂设计、生物化学、食品生物技术、食品微生物学、食品营养学、食品化学、食品分析、食品工艺学、农产品贮藏与运销学、食品质量管理与控制、食品标准与法规、试验设计与论文写作。

五、主要实践教学环节

专业认识、专业社会调查、食品工艺实习、食品工艺设计、食品工厂设计课程设计、毕业实习与毕业论文等。

六、主要专业实验

食品生物化学实验、食品微生物学实验、食品理化分析技术实验、食品工艺学实验、食品工程与机械实验等。

七、修业年限

学制基本修业年限 4 年，弹性学习年限 3~6 年。

八、授予学位

工学学士。

九、课程设置与学分要求(见表 1-表 3)

表 1 课程体系与学分要求

课 程 类 型	课 程 属 性	学 分	备 注
公共课	必 修	51	
	选 修	/	人文社科类专业学生至少选 3 学分自然科学类课程； 自然科学类专业学生至少选 3 学分人文社科类课程。
专业课	必 修	85.5	
	选 修	/	
实践教学	必 修	25.5	
素质拓展	课外选修	(4)	依据《湖南农业大学“六求”素质拓展教育常规项目及学分设置一览表》选修项目；必须修满 4 学分方可毕业。
合计学分		162	学生所获总学分中必须至少包含创新创业教育学分 10 学分方可毕业，具体修读要求见表 2。

表 2 实践教学环节安排

序号	课程代码	课程名称	学分数	执行学期							
				1	2	3	4	5	6	7	8
1	G071J00100	军训	2	2							
2	G412J00100	专业认识实习 1	1	1							
3	G40292Z100	入学教育	0.5	1							
4	G412J00200	专业社会调查	1		1						
5	G412J00700	专业认识实习 2	1		1						
6	G412J00400	食品工艺实习与设计	6						6		
7	G412J00900	食品工厂设计课程设计	1						1		
8	G412J00600	毕业论文(设计)	2								2
9	G492J00300	毕业教育	1								1
10	G412J01000	毕业实习	10								10
总计			25.5								

表 3 食品科学与工程专业(国际教育实验班)公共基础课、专业课教学进程安排

课程类型	课程代码	课程名称	学时数		学分	执行学期								考核方式
			理论	实验		1	2	3	4	5	6	7	8	
公共基础课	G181L00100	职业生涯规划	18	0	1	18								考试
	G361L00100	无机及分析化学	76	0	5	76								考试
	G361L00700	高等数学 B1	56	0	3.5	56								考试
	G361Y00100	基础化学实验 1	0	36	2	36								考试
	G431L00100	体育 1	24	6	1	30								考试
	G451L00100	计算机基础 1	26	0	1.5	26								考试
	G451Y00100	计算机基础 1 实验	0	24	1.5	24								考查
	G491L00100	思想道德修养与法律基础	10	38	3	48								考查
	G181L00600	创业基础	32	0	2		32							考查
	G361L00200	有机化学	48	0	3		48							考试
	G361L00800	高等数学 B2	64	0	4		64							考试
	G361L00500	线性代数 A	36	0	2		36							考试
	G361Y00200	基础化学实验 2	0	40	2.5		40							考查
	G431L00200	体育 2	30	8	1		38							考查
	G451L00200	计算机(VB)	34	0	2		34							考试
	G451Y00200	计算机(VB)实验	0	26	1.5		26							考查
	G491L00200	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	10	38	3		48							考试
	B361L02300	大学物理(理科)B	56	0	3.5			56						考试
	B361Y00700	大学物理(理科)B 实验	0	24	1.5			24						考查
	G361L00600	概率统计 A	56	0	3.5			56						考试
专业必修课	G361L02100	物理化学与胶体化学	32	0	2			32						考试
	G181L00200	就业指导	18	0	1						18			考查
	小计		866		51									
	G412L04300	专业导论	8	0	0.5	8								考查
	G491L00500	雅思听力 1(上)	50	0	2	50								考试
	G491L00900	雅思口语 1(上)外	50	0	2	50								考查
	G491L01800	雅思综合 1(上)	50	0	2	50								考试
	G491L02400	雅思词汇	40	0	0	40								考试
	G491L02500	雅思语法	40	0	0	40								考试
	G491L00600	雅思听力 1(下)	72	0	2		72							考试
	G491L01000	雅思口语 1(下)外	72	0	2		72							考查
	G491L01900	雅思综合 1(下)	72	0	2		72							考试
	G412L00100	食品科学导论(双语)(外方)	30	0	2			30						考试
	G412L04100	食品工程原理	40	0	2			40						考试
	G412L00500	生物化学(双语)	40	0	2			40						考试
	G412L04200	食品生物技术(双语)(外方)	16	0	1			16						考试
	G491L00700	雅思听力 2(上)	54	0	2			54						考试
	G491L01400	雅思阅读 1(上)	54	0	2			54						考试

课程类型	课程代码	课程名称	学时数		学分	执行学期								考核方式
			理论	实验		1	2	3	4	5	6	7	8	
专业必修课	G491L01600	雅思写作 1(上)	54	0	2			54						考试
	G491L02000	雅思综合 2(上)	36	0	2			36						考试
	G491L02100	雅思口语 2(上)外	36	0	2			36						考查
	G491L00800	雅思听力 2(下)	40	0	2				40					考试
	G491L01200	雅思口语 2(下)中	36	0	2				36					考查
	G491L01500	雅思阅读 1(下)	40	0	2				40					考试
	G491L01700	雅思写作 1(下)	40	0	2				40					考试
	G491L02300	雅思综合 2(下)	36	0	2				36					考试
	G332L00200	食品机械基础	40	0	2				40					考试
	G412L02400	食品微生物学(双语)(外方)	50	0	2.5				50					考试
	G412L02500	食品工艺学	80	0	3.5				80					考试
	G412Y00800	食品微生物学实验	0	60	2.5				60					考试
	G412Y01100	食品工艺学实验 1	0	48	1					48				考查
	G491L02200	雅思综合 3	36	0	2					36				考查
	G412L02600	食品机械与设备	50	0	2.5					50				考试
	G412L02700	食品化学(双语)(外方)	50	0	2.5					50				考试
	G412L02800	食品分析(外方)	30	0	1.5					30				考试
	G412L02900	食品营养学(双语)(外方)	30	0	1.5					30				考试
	G412L03000	食品添加剂(双语)	16	0	1					16				考查
	G412Y00900	食品工程与机械实验 1	0	24	1					24				考查
	G412Y01000	食品理化分析技术实验	0	60	2.5					60				考试
	G412L00400	食品工厂设计	20	0	1						20			考试
	G412L01600	仪器分析(双语)	32	0	2						32			考查
	G412L04400	专业专题讲座	8	0	0.5						8			考查
	G412L02200	乳品工艺学(双语)	16	0	1						16			考查
	G412Y01300	食品工程与机械实验 2	0	36	1						36			考查
	G412Y01400	食品工艺学实验 2	0	48	1						48			考查
	G412L03100	国际食品法规(双语)(外方)	20	0	1						20			考查
	G412L03200	食品与饮食文化	16	0	1						16			考查
	G412L03300	动物源食品加工专题	16	0	1						16			考查
	G412L03400	发酵食品专题	16	0	1						16			考查
	G412L03500	果蔬食品加工专题	16	0	1						16			考查
	G412L03600	粮油食品加工专题	16	0	1						16			考查
	G412Y01200	仪器分析实验	0	24	1						24			考查
	G412L02000	饮料工艺学(双语)	16	0	1							16		考查
	G412L03700	农产品贮藏与运销学	30	0	1.5							30		考试
	G412L03800	试验设计与论文写作	30	0	1.5							30		考试
	G412L03900	食品质量管理(双语)(外方)	30	0	1.5							30		考试
	G412L04000	食品感官评价(外方)	16	0	1							16		考试
	小计		1986		85.5									

【注】: ()内学时为实践教学学时。

培养方案制定负责人: 李清明

审核人: 吴卫国 张玉上