



广东海洋大学

Guangdong Ocean University

# 本科专业人才培养方案

## (2017 版)

### (食品科技学院分册)

广东海洋大学  
二〇一八年六月

|   |                  |
|---|------------------|
| 教 | 受控文件             |
| 务 | 编号 GDOU-B-11-214 |
| 处 | 2018年6月25日       |

海大校训

**广学明德 海纳厚为**

海大精神

**坚韧不拔 自强不息**

办学理念

**质量立校 人才强校  
学术兴校 特色扬校**



## 学校基本概况

广东海洋大学是广东省人民政府和国家海洋局共建的省属重点建设大学，是一所以海洋和水产为特色、多学科协调发展的综合性教学研究型大学，是2007年教育部本科教学工作水平评估优秀院校，是具有“学士、硕士、博士”完整学位授权体系的大学，为广东高水平大学重点学科项目建设高校。学校的前身是创建于1935年的广东省立高级水产职业学校。她是广东现代海洋水产教育的发端，几经迁徙之后升格发展为农业部直属的湛江水产学院。1997年1月，湛江水产学院和湛江农业专科学校（1958年建校）合并组建湛江海洋大学。2001年12月，湛江气象学校（1958年建校）并入湛江海洋大学。2005年6月，湛江海洋大学更名为广东海洋大学。

学校有湖光校区（校本部）、霞山校区、海滨校区3个校区，校园总面积4892亩。校舍总建筑面积达77.93万平方米，图书馆藏书317.5万册（含电子图书），教学科研设备值3.9亿元，固定资产约18.1亿元。

学校现有全日制本科生、研究生、留学生3.1万余人，独立学院学生2万余人，成人高等教育学生1.4万余人。拥有副高职称以上专任教师585人，博士学位者401人，博士生导师25人、硕士生导师265人，双聘院士5人，珠江学者特聘教授2人、青年珠江学者1人。现有10个省级教学团队、7名省级教学名师、8名教育部高等学校教学指导委员会委员、29名广东省高等学校本科教学指导委员会委员。

学校设有水产学院、海洋与气象学院、食品科技学院、农学院、海洋工程学院、航海学院、经济学院、管理学院等19个学院。有3个一级学科博士点，7个一级学科硕士点，29个二级学科硕士点（招生点），3个专业硕士学位类别。现有6个省级重点学科，75个招生本科专业（其中38个专业列入“一本”招生），涵盖理、工、农、经、管、文、法、教、艺等9大学科门类。其中，有5个国家级特色专业、1个国家级综合改革试点专业、4个国家首批卓越农林人才教育培养计划改革试点专业，24个省级优势特色专业。拥有29门省级精品课程、1门省级创新创业教育课程、1门省级应用型人才培养课程。

学校现拥有1个国家级实验教学示范中心——水产科学与技术实验教学示范中心以及12个省级实验教学示范中心、1个国家级大学生校外实践教育基地、17个省级大学生实践教学基地、1个广东省协同育人平台、5个广东省联合培养研究生基地、30个省部级科研平台以及19个厅级重点实验室，拥有1个首批广东省协同创新平台——南海现代渔业协同创新中心。全国高校收藏水生生物标本最多的水生生物博物馆以及与国家海洋局第二海洋研究所共建的海洋遥感与信息技术实验室为“全国海洋科普教育基地”。

学校先后与美国、日本、新西兰、韩国、英国、澳大利亚等国家以及香港、台湾等地区50多所高校、研究机构建立了良好的学术交流、人才培养、科学研究等多层次、多领域合作关系。学校十分

重视本科教育教学工作。坚持以人为本的先进教育理念，以建设海洋和水产特色鲜明的高水平海洋大学为目标，培养具有国际视野和社会责任感，富有自主学习能力和实践能力与创新精神的高素质专门人才和行业精英，服务国家海洋事业和地方经济社会发展。根据经济社会发展需求不断优化学科专业结构，创新人才培养模式，加强教学平台建设，优化人才培养方案，加强课程体系、教学内容以及教学方法和手段的改革，人才培养成效显著。建校 82 年来，学校为国家及地方输送了近 20 万名各类高素质专门人才，涌现出了以新中国第一位远洋船长陈宏泽、中国四大家鱼全人工繁育之父钟麟、中国珍珠大王谢绍河以及全国青年科技致富带头人、茂名市世和城建房地产开发有限公司董事长戴学济等为代表的一大批社会英才。长期以来，毕业生总体就业率稳居全省高校前列，就业质量逐年提升。毕业生广泛分布在珠三角、长三角、华南沿海等地区，其中大多数已成长为各个领域的技术和管理骨干或地方政府的领导干部，为中国海洋水产事业和地方经济社会发展作出了重要的贡献。

当前，学校正全面贯彻落实“建设海洋强国”和广东海洋经济强省建设的战略部署，牢固树立“创新、协调、绿色、开放、共享”的发展理念，坚持“质量立校、人才强校、学术兴校、特色扬校”的办学理念，秉承“广学明德、海纳厚为”的校训精神，以更加有力的举措强化办学特色，以更加先进的理念培育社会英才，以更加执着的努力提升科研水平，以更加广阔的视野延揽高端人才，以更加开放的姿态推进国际化进程，锐意进取、奋力拼搏，为把学校建设成为一所海洋和水产特色鲜明的高水平海洋大学而努力奋斗。

# 目 录

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| 前 言.....                         | 1  |
| <b>食品科技学院人才培养方案</b>              |    |
| 食品科学与工程专业人才培养方案.....             | 3  |
| 食品质量与安全专业人才培养方案.....             | 13 |
| 生物工程专业人才培养方案.....                | 23 |
| 食品科学与工程、食品质量与安全“卓越农林人才”培养方案..... | 32 |
| <b>学校辅修专业/双学位人才培养方案</b>          |    |
| 英语辅修专业/双学位人才培养方案.....            | 44 |
| 法学辅修专业/双学位人才培养方案.....            | 46 |
| 工商管理辅修专业/双学位人才培养方案.....          | 51 |
| 财务管理辅修专业/双学位人才培养方案.....          | 54 |
| 会计学辅修专业/双学位人才培养方案.....           | 57 |

# 前 言

为全面深化教育教学改革，建设一流本科教育，构建高水平海洋大学本科人才培养体系，全面提高人才培养质量，根据《广东海洋大学高水平大学建设总体规划（2015-2020年）》（广海大党〔2015〕104号）、《广东海洋大学“十三五”事业发展规划》（广海大党〔2016〕84号）、《广东海洋大学学分制改革实施意见》（广海大党〔2016〕97号）、《广东海洋大学关于加强本科生创新创业教育工作的实施意见》（校教务〔2015〕122号）等文件精神，学校决定从2017年入学的本科生起实施学分制管理。2017年1月学校启动学分制培养方案修订工作，颁布《广东海洋大学关于学分制人才培养方案修订工作的指导意见》（校教务〔2017〕2号），各单位成立了专业负责人牵头的人才培养方案修订工作小组，开展专题调研，广泛征求行业企业等用人单位、兄弟院校同行意见，组织座谈研讨，征求校内教师、学生意见，以《普通高等学校本科专业目录和专业介绍》（2012年）《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》等文件为指导，拟定专业人才培养方案。学院组织论证、教授委员会审议，各专业根据论证审议意见修改，形成各专业人才培养方案初稿。学校组织形式审核、邀请省内外高校同行学科专业专家评审，学校教学指导委员会审议，将审核、评审和审议环节专家提出的意见整理反馈相关专业予以修改完善，形成了2017版本本科专业人才培养方案。

人才培养方案是高等学校保证教学质量和人才培养规格的法规性制度，是明确培养目标，组织教学过程，安排教学任务，推进教学管理规范化、科学化的基本依据。各单位、部门要按照人才培养方案的要求配置资源，制定课程教学大纲并组织教学活动，确保实现人才培养目标。为完整准确理解人才培养方案，确保2017版本本科专业人才培养方案的顺利实施，现就有关问题说明如下：

## 一、指导思想

以“创新、协调、绿色、开放、共享”五大发展理念为指导，坚持立德树人，坚持以人为本，树立人人成才的观念，立足国际视野和学校办学实际，加强教学基本建设，积极创新教学管理模式和人才培养模式，实现教学资源的优化配置，加强师德师风和学风建设，促进学生个性化发展，不断提高办学水平，培养具有国际视野和社会责任感，富有自主学习能力、实践能力与创新精神的高素质专门人才和行业精英，服务国家海洋事业和地方经济社会发展。

## 二、人才培养总目标

根据党和国家的要求及《广东海洋大学章程》的规定，学校人才培养总目标是：培养社会主义事业建设者和可靠接班人，培养具有国际视野和社会责任感，富有自主学习能力、实践能力和创新精神的高素质专门人才与行业精英。

## 三、专业培养目标

我校本科专业人才培养坚持以培养具有社会责任感、富有创新精神、实践能力和创业意识的高素质应用型人才为主体，积极开展复合型和拔尖创新型人才培养改革，为国家和区域经济社会发展提供人才支撑和智力支持。学校支持各专业根据国家质量标准、自身特色及行业需求，制定相应的专业培养目标和标准。

1. 应用型人才培养目标。培养德才兼备，具有扎实理论基础和较强实践能力和综合应用能力的高素质专门人才，以适应社会行业产业对高素质专门人才的需求。各专业以加强基本理论教学为基础，

以强化实践性教学环节为重点，以校外专业综合实践和社会实践为拓展，提升学生科学文化素养和专业素养，增强学生运用知识灵活解决实际问题的能力，培养高素质应用型专门人才。

2. 复合型人才培养目标。培养精通本专业知识和具备运用跨学科知识和技术解决复杂问题的“一专多能”复合型人才，以适应现代社会各种职业和各类工作岗位对知识学科交叉融合化、能力复合化和素质综合化的要求。学校通过跨学科设置基础课和实践教学环节以及实施“辅修专业、双学位”教育，培养“一专多能”复合型人才。

3. 拔尖创新型人才培养目标。旨在培养综合素质高、理论基础扎实、专业素养良好，实践能力强，富有创新精神或现代管理理念的精英人才，以引领和推动区域经济及相关行业和产业发展。按学术和管理两个方向分类培养，开设“生命科学”“数理工程”“经济管理”和“人文社科”四类实验班，突出以专业大类为基础实施优质通识教育与学科基础教育，培养科研创新精神或管理能力。

#### **四、学制**

基本学制 4 年。学校实行弹性修业年限，学习期限 3-8 年。

#### **五、毕业及授予学士学位学分要求**

根据不同专业培养目标和学科专业特点设定毕业学分。农学、工学和理学类专业毕业总学分为 160，艺术类专业毕业总学分为 165；其他专业毕业总学分为 155。学生按专业规定修读完培养方案各模块课程，并获得相应学分，可予以毕业；全学程平均学分绩点 2.0 及以上，可授予相应的学士学位。

#### **六、课程体系**

各专业课程体系由理论课程体系和实践教学体系两部分构成。理论课程体系由通识理论教育课程和专业理论教育课程构成，实践教学体系由通识实践和专业实践构成。通识理论教育课程包括通识教育核心课、跨学科基础课、通识教育拓展课三个模块；专业理论教育包括专业教育核心课和学科专业拓展课两个模块。实践教学体系的通识实践包括入学教育、军事训练、公益劳动、毕业教育、社会调查与思想政治课社会实践、文体艺术综合素质实践，专业实践包括专业综合实践（含实习、实训、技能训练，等）、毕业实习、顶岗实习及毕业论文（设计）和专业创新创业综合实践三个模块。

新方案突出创新人才培养机制改革，坚持“个性发展，人人成才”的培养理念，优化课程模块设置，加强通识核心和专业核心素养教育，突出实践应用能力和创新创业能力培养，促进学生自主学习和个性发展。

培养方案突出创新创业教育，构建了创新创业教育基础课、创新创业教育拓展课、创新创业综合实践等层次递进的创新创业课程体系。各专业挖掘创新创业教育案例充实到专业课教学中。开展专题调研、社会实践、大学生创新创业训练、学科专业竞赛、科技发明与设计等专业创新创业综合实践。全方位促进创新创业教育和专业教育相结合，将创新创业教育贯穿人才培养全过程。

#### **七、实施**

本方案自 2017 级本科学生开始执行。各专业仅显示学校审核后确定的人才培养方案，未反映执行中培养方案变更情况。各单位要严格按照人才培养方案的要求组织教学活动，确因社会需求和学生需求发生重大变化，需要调整个别课程，须按规定程序申报，批准后方可实施。

广东海洋大学

2018 年 6 月



# 食品科学与工程专业人才培养方案

专业代码：082701

学科门类：工学

授予学位：工学学士

## 一、培养目标

本专业培养具有国际视野和社会责任感，具备良好的科学与文化素养，掌握食品科学与工程基础知识、基本理论和技能，富有自主学习能力、实践能力和创新精神，能够在食品科学与工程及相关领域从事科学研究、技术开发、生产管理、品质控制、市场销售、检验检疫、教育教学等工作的具有海洋和水产特色的应用型高素质专门人才。

## 二、毕业要求

1. 具有良好的思想道德修养、政治理论水平、文化素养和身心健康。
2. 掌握必需的数学、物理学、化学、生物学、海洋科学等自然科学基本知识、工程学基础以及工程相关的经济管理基本知识。
3. 掌握食品科学与工程的基础理论、专业知识和基本技能。
4. 掌握食品科学与工程研究的基本方法和手段，具备发现、提出、分析和解决问题的能力 and 创新思维，以及工程实践与设计能力。
5. 具有较好的安全意识、环保意识和可持续发展理念，具有较好的职业道德及综合评价工程对社会影响的能力。
6. 具有一定的计算机及信息技术应用能力。
7. 具有国际视野，掌握一门外语，能阅读外文专业文献，具有较好的外语表达交流能力。
8. 具有较强的学习、表达、交流和协调能力及团队合作精神。
9. 熟悉学科专业基本知识，了解行业产业发展状况，熟悉专业服务的主要领域，了解就业和创业的基本知识，具有一定的创新创业意识和精神。
10. 具备自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

## 三、培养目标（标准）、毕业要求与课程体系关系表

围绕全面提高人才培养质量，提高学生思想道德素质、人文素质、科学素质和专业素养，培养学生自主学习能力、实践应用能力、创新创业能力和专业发展能力，通过理论教学、实践教学和第二课堂等有效教学方式支撑专业培养要求。本专业培养目标（标准）、毕业要求与课程体系的对应关系如下表所示：

| 培养目标（标准） | 毕业要求                                 | 指标点           | 课程设置及教学活动  |
|----------|--------------------------------------|---------------|--|
|          | 毕业要求 1：具有良好的思想道德修养、政治理论水平、文化素养和身心健康。 | 1-1 思想政治教育    | 思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策教育、军事理论 |
|          |                                      | 1-2 文化修养与身心健康 | 青年学生健康教育、大学生心理健康教育、体育、文学艺术/社会科学                                  |

| 培养目标（标准）   | 毕业要求   | 指标点                        | 课程设置及教学活动  |
|--|--|----------------------------|--|
| <p>本专业培养具有国际视野和社会责任感，良好的科学、文化素养，较好地掌握食品科学与工程基础知识、基本理论和基本技能，富有自主学习能力、实践能力和创新精神，能够在食品科学与工程及相关领域从事科学研究、技术开发、生产管理、品质控制、市场销售、检验检疫、教育教学等工作的具有海洋和水产特色的应用型高素质专门人才。</p> | <p><b>毕业要求 2：</b>掌握必需的数学、物理学、化学、生物学、海洋科学等自然科学基本知识、工程学基础以及工程相关的经济管理基本知识</p>   |                            | 通识教育、志愿者活动、文体艺术综合素质实践等   |
|  |  | 2-1 数学、物理                  | 高等数学 I、概率论、线性代数、大学物理 III、大学物理实验 II、电工电子技术                                    |
|  |  | 2-2 化学                     | 无机化学及分析化学 II、有机化学 I、物理化学   |
|  |  | 2-3 生物学                    | 生物化学、食品微生物学、食品生物技术导论   |
|  |  | 2-4 海洋科学                   | 科技文明与海洋科学发展（通识教育拓展课），食品原料与资源学（强化海洋生物资源特色）；                                   |
|  |  | 2-5 工程学                    | 工程与机械制图、机械设计制图课程设计、金工实习  |
|  |  | 2-6 经济管理                   | 食品工厂企业管理、食品营销学等  |
|  | <p><b>毕业要求 3：</b>掌握食品科学与工程的基础理论、专业知识和基本技能</p>                                | 3-1 专业概况及前沿                | 食品科学与工程导论、食品专题讲座、食品专业认识实习、专业创新创业综合实践（之专业行业专题调研）                              |
|  |  | 3-2 食品科学基础知识与技能            | 食品化学、食品营养学、食品分析、食品保藏原理、食品工程原理、食品工艺学、水产食品加工学、食品原料与资源学、食品质构与流变学等               |
|  |  | 3-3 食品工程学基础知识与技能           | 食品包装学、食品加工机械设备、食品工厂设计与环境保护、食品工厂设计与环境保护课程设计                                   |
|  |  | 3-4 食品安全质量基础知识与技能          | 食品安全学、食品质量管理、仪器分析、食品感官检验   |
|  | <p><b>毕业要求 4：</b>掌握食品科学与工程研究的基本方法和手段，具备发现、提出、分析和解决问题的能力及创新思维，以及工程实践与设计能力</p> | 4-1 科学思维、文献利用与科技写作能力       | 各门专业课、科研方法与论文写作、食品专题讲座   |
|  |  | 4-2 实验设计、统计分析 with 数据处理能力  | 食品试验设计与统计分析  |
|  |  | 4-3 实验操作技能                 | 食品微生物学实验、食品工程原理实验、食品分析实验、食品工艺学实验、食品化学与营养学实验、仪器分析实验、食品感官检验、生物化学实验等            |
|  |  | 4-4 综合运用专业知识研究解决问题的能力及创新思维 | 食品加工综合训练、食品新产品开发、专业创新创业综合实践（创新计划项目、专业竞赛等）、食品专业综合实习、毕业论文（设计）                  |
|  |  | 4-5 工程实践与设计能力              | 专业创新创业综合实践、食品工程原理课程设计、食品加工综合训练、食品专业综合实习、金工实习、机械设计制图课程设计、食品工厂设计与环境保护课程设计、毕业论文 |

| 培养目标（标准） | 毕业要求   | 指标点                    | 课程设置及教学活动  |
|----------|--|------------------------|--|
|          |  |                        | （设计）   |
|          |  | 4-6 水产食品加工相关的工程实践与创新能力 | 水产食品加工学、专业创新创业综合实践（水产食品创新大赛等）、食品加工综合训练、食品专业综合实习、毕业论文（设计）             |
|          | <b>毕业要求 5：</b> 具有较好的安全意识、环保意识和可持续发展理念，具有较好的职业道德及综合评价工程对社会影响的能力。            | 5-1 安全意识               | 有机化学实验、食品安全学、食品微生物学  |
|          |  | 5-2 环保意识、可持续发展理念       | 食品工厂设计与环境保护、食品工厂设计与环境保护课程设计；科技文明与海洋科学发展、农业发展与生态文明等通识教育拓展课            |
|          |  | 5-3 专业相关的法律意识          | 食品质量管理（含食品法规内容）  |
|          | <b>毕业要求 6：</b> 具有一定的计算机及信息技术应用能力   | 6-1 信息技术基础             | 信息技术及应用类通识教育拓展课  |
|          |  | 6-2 计算机软件制图技能          | 工程与机械制图、机械设计制图课程设计   |
|          | <b>毕业要求 7：</b> 具有国际视野，掌握一门外语，能阅读外文专业文献，具有较好的外语表达交流能力。                      | 7-1 外语能力               | 大学外语读写、大学外语听说、外语拓展类课程  |
|          |  | 7-2 专业国际视野             | 食品专业英语、食品专题讲座、专业创新创业综合实践（含国际专家学术报告学分）                                |
|          | <b>毕业要求 8：</b> 具有较强的学习、表达、交流和协调能力及团队合作精神                                   | 8-1 学习、表达、交流能力         | 各门专业课、集体实践类活动（专业创新创业综合实践、食品加工综合训练、食品专业综合实习等）、毕业论文（设计）                |
|          |  | 8-2 协调能力及团队合作精神        | 军事训练等通识实践、大学生心理健康教育、集体实践类活动、毕业论文（设计）                                 |
|          | <b>毕业要求 9：</b> 熟悉学科专业基本知识，了解行业产业发展状况，熟悉专业服务的主要领域，了解就业和创业的基本知识，具有创新创业意识和精神。 | 9-1 行业产业状况             | 食品科学与工程专业导论、食品专业认识实习、食品专题讲座、专业创新创业综合实践（之专业行业专题调研、学术报告等）              |
|          |  | 9-2 就业创业基本知识           | 大学生职业发展与就业指导、创新创业教育  |
|          |  | 9-3 创新创业意识             | 创新创业教育、毕业教育、职业规划教育   |
|          | <b>毕业要求 10：</b> 具备自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。                              | 10-1 自主学习、自我发展的能力      | 各门专业课程、科研方法与论文写作、创新创业教育、专业创新创业综合实践、大学生职业发展与就业指导、职业规划教育、毕业教育、毕业论文（设计） |

#### 四、主干学科：食品科学与工程

#### 五、专业核心课程

食品化学、食品微生物学、食品分析、食品保藏原理、食品工程原理、食品营养学、食品安全学、

食品工艺学、食品加工机械设备、食品工厂设计与环境保护、水产食品加工学。

## 六、主要实践性教学环节

食品专业认识实习、金工实习、机械设计制图课程设计、食品工程原理课程设计、食品加工综合训练、食品工厂设计与环境保护课程设计、食品专业综合实习、毕业论文（设计）、专业创新创业综合实践。

## 七、主要专业实验

食品微生物学实验、食品工程原理实验、食品分析实验、食品工艺学实验、食品化学与营养学实验、仪器分析实验、食品感官检验。

## 八、教学计划安排

1. 教学日历：（见附表一）
2. 各学年教学活动时间安排：（见附表二）
3. 课程设置和安排：（见附表三、附表四）
4. 综合实践性教学环节安排：（见附表五）

## 九、学制

基本学制 4 年，实行弹性修业年限，学习期限 3-8 年。

## 十、毕业及授予学士学位学分要求

总学分：160。按规定修读完培养方案各模块课程，并获得相应学分，其中，通识教育核心课程、跨学科基础课程、专业教育核心课程和学科专业拓展课需按专业的指定要求修读。达到学士学位要求的全学期平均学分绩点 2.0 及以上。学分与学时分配比例见下表：

| 类 别                               |         |    | 学分数        | 学分比 (%)      | 学时数         | 实验实践学时<br>(占总学时比)   |
|-----------------------------------|---------|----|------------|--------------|-------------|---------------------|
| 理<br>论<br>教<br>学<br>(含<br>实<br>验) | 通识教育核心课 | 必修 | 44         | 27.5         | 814         | 136                 |
|                                   | 跨学科基础课  | 必修 | 27.5       | 17.2         | 472         | 155                 |
|                                   | 专业教育核心课 | 必修 | 34.5       | 21.5         | 576         | 142                 |
|                                   | 学科专业拓展课 | 选修 | 12         | 7.5          | 192         | /                   |
|                                   | 通识教育拓展课 | 选修 | 20         | 12.5         | 320         | /                   |
|                                   | 小 计     |    |            | <b>138</b>   | <b>86.2</b> | <b>2374</b>         |
| 实<br>践<br>教<br>学                  | 通识实践    | 必修 | 4          | 2.5          | 11 周        | 220                 |
|                                   | 专业综合实践  | 必修 | 18         | 11.3         | 28 周        | 560                 |
|                                   | 小 计     |    |            | <b>22</b>    | <b>13.8</b> | <b>39 周</b>         |
| 合 计                               |         |    | <b>160</b> | <b>100.0</b> | <b>3154</b> | <b>1213 (38.5%)</b> |

注：实践教学 1 周折算 20 学时。通识教育拓展课及学科专业拓展课因属选修课程模块，实验学时未统计在内。

# 食品科学与工程专业教学计划安排

附表一、教学日历（2017级）

| 周次<br>学期 | 1  | 2  | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
|----------|----|----|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 第一学期     | \$ | ◎  | ☆ | ☆ |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    | :  | :  | \$ | =  | =  | =  | =  |    |    |    |    |    |
| 第二学期     |    |    |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    | :  | :  | \$ | =  | =  | =  | =  | =  | =  | =  |    |    |
| 第三学期     |    |    |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    | ∧  | &  | :  | :  | \$ | =  | =  | =  | =  |    |    |    |    |    |
| 第四学期     |    |    |   |   |   | ∞ | ∞ |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    | :  | :  | \$ | =  | =  | =  | =  | =  | =  |    |    |    |
| 第五学期     |    |    |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    | ∧  | :  | :  | \$ | =  | =  | =  | =  |    |    |    |    |    |
| 第六学期     |    |    |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    | ∧  | ∧  | ※  | :  | :  | \$ | =  | =  | =  | =  | =  | =  |    |    |    |
| 第七学期     | ※  | ※  | ※ | ※ | ※ | ※ | ※ |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    | :  | :  | \$ | =  | =  | =  | =  |    |    |    |    |    |
| 第八学期     | \$ | \$ | + | + | + | + | + | + |   |    |    |    |    |    |    |    | △  | \$ |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

符号：◎ 入学教育      ☆ 军事训练      # 公益劳动      □ 理论教学      : 考试  
 ∧ 课程论文(设计) & 课程实习      ~ 技能训练(水上训练)      ∞ 金工实习      ※ 综合实习  
 + 毕业论文(设计) △ 毕业教育      \$ 机动时间      = 假期

附表二、各学期教学活动时间安排

| 周数<br>学期 | 项目<br>入学教育 | 军事训练 | 志愿活动  | 理论教学 | 考试 | 课程论文设计 | 课程实习 | 技能训练 | 金工实习 | 综合实习 | 毕业实习 | 毕业论文设计 | 毕业教育 | 机动时间 | 学期周数 | 寒/暑假 | 学期小计 |
|----------|------------|------|-------|------|----|--------|------|------|------|------|------|--------|------|------|------|------|------|
| 第一学期     | 1          | 2    |       | 13   | 2  |        |      |      |      |      |      |        |      | 2    | 20   | 5    | 25   |
| 第二学期     |            |      | (0.5) | 16   | 2  |        |      |      |      |      |      |        |      | 2    | 20   | 7    | 27   |
| 第三学期     |            |      | (0.5) | 14   | 2  | 1      | 1    |      |      |      |      |        |      | 2    | 20   | 5    | 25   |
| 第四学期     |            |      |       | 14   | 2  |        |      |      | 2    |      |      |        |      | 2    | 20   | 7    | 27   |
| 第五学期     |            |      |       | 15   | 2  | 1      |      |      |      |      |      |        |      | 2    | 20   | 5    | 25   |
| 第六学期     |            |      |       | 13   | 2  | 2      |      |      |      | 1    |      |        |      | 2    | 20   | 7    | 27   |
| 第七学期     |            |      |       | 8    | 2  | 1      |      |      |      | 7    |      |        |      | 2    | 20   | 5    | 25   |
| 第八学期     |            |      |       | 0    |    |        |      |      |      |      |      | 6      | 1    | 2    | 17   | 0    | 17   |

备注:

1. 一般每学期共 20 周;
2. 一般每学年寒假 5 周, 暑假 7 周(最后一学年不安排暑假);
3. 思想政治理论课实践、社会实践安排在假期进行; 理工科专业生产实习一般安排在暑假进行;
4. 公益劳动(1 周)安排在第二、三学期, 由学生所在学院统筹安排, 公益劳动不占课内学时;
5. 机动时间主要用于学生社会实践, 教师学习培训、批阅试卷及工作总结;
6. 2018 级、2019 级、2020 级学生参照此方案执行。

附表三、食品科学与工程专业通识理论教育课程设置（一）

| 课程类别                             | 课程编号     | 课程名称   | 学分        | 学时         | 讲授         | 实验/专题辅导    | 开设学期/周学时  | 考核方式 | 备注                      |
|----------------------------------|----------|--|-----------|------------|------------|------------|-----------|------|-------------------------|
| 通识教育核心课<br>44<br>学分<br>814<br>学时 | 27211301 | 思想道德修养与法律基础<br>Thought Morals Tutelage and Legal Foundation  | 3         | 48         | 48         |            | 1-7/4     | 考试   |                         |
|                                  | 27211302 | 中国近现代史纲要<br>Survey of Modern Chinese History   | 2         | 32         | 26         | 6          | 1-7/2     | 考试   |                         |
|                                  | 27111301 | 马克思主义基本原理<br>Curriculum on Basic Principles of Marxism   | 2.5       | 40         | 40         |            | 1-7/4     | 考试   |                         |
|                                  | 27111302 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论<br>Curriculum on Thought of Mao Zedong and Theoretical System of Chinese Characteristic Socialism | 4.5       | 72         | 64         | 8          | 1-7/4     | 考试   |                         |
|                                  | 27211103 | 形势与政策教育<br>Situation and Polity Education  | 2         | 32         | 32         |            | 1,4,6,7/2 | 考查   | 8*4                     |
|                                  | 56011106 | 军事理论<br>Military Theory  | 2         | 32         | 28         | 4          | 2/2       | 考查   |                         |
|                                  | 56011107 | 青年学生健康教育<br>The Health Education of the Youth Students   | 0.5       | 8          | 8          |            | 1/2       | 考查   |                         |
|                                  | 56011109 | 大学生心理健康教育<br>College Students' Mental Health Education   | 1         | 16         | 16         |            | 1,2/2     | 考查   |                         |
|                                  | 56011103 | 大学生职业发展与就业指导<br>Career Guidance  | 1         | 16         | 16         |            | 2,7/2     | 考查   |                         |
|                                  | 57000000 | 创新创业教育<br>Innovation and Enterprise Education  | 1         | 16         | 16         |            | 3,6/2     | 考查   | 8+8                     |
|                                  | 25113106 | 体育<br>Physical Education   | 4         | 144        | 96         | 48         | 1-7/2     | 考查   | 体能测试24, 专题辅导16, 学生自主学习8 |
|                                  | 23112301 | 大学英语读写 (I, II, III)<br>College English Reading & Writing   | 8.5       | 136        | 136        | 0          | 1-4/4     | 考试   |                         |
|                                  | 23112401 | 大学外语听说 (I, II, III)<br>College English Listening & Speaking  | 2.5       | 70         | 0          | 70         | 1-4/2     | 考试   |                         |
|                                  | 19221101 | 高等数学 I<br>Higher Mathematics I   | 9.5       | 72+80      | 152        |            | 1,2/4     | 考试   |                         |
| <b>小 计</b>                       |          |  | <b>44</b> | <b>814</b> | <b>678</b> | <b>136</b> |           |      |                         |

附表三、食品科学与工程专业通识理论教育课程设置（二）

| 课程类别                                  | 课程编号     | 课程名称  | 学分  | 学时   | 讲授  | 实验/专题辅导 | 开设学期/周学时 | 考核方式 | 备注  |
|---------------------------------------|----------|---|-----|------|-----|---------|----------|------|-----|
| 跨学科<br>基础课<br>27.5<br>学分<br>472<br>学时 | 19121103 | 大学物理III<br>University Physics                         | 3.5 | 56   | 56  |         | 2/4      | 考试   | 物理类 |
|                                       | 19123101 | 大学物理实验 II<br>Experiment of College Physics II         | 1   | 32   |     | 32      | 2/2      | 考查   | 物理类 |
|                                       | 19322201 | 有机化学 I<br>Organic Chemistry I                         | 5   | 80   | 50  | 30      | 2/5      | 考试   | 化学类 |
|                                       | 19321102 | 无机化学及分析化学 II<br>Inorganic and Analytical Chemistry II | 4   | 64   | 64  |         | 1/6      | 考试   | 化学类 |
|                                       | 35223101 | 无机化学及分析化学实验<br>Inorganic and Analytical Chemistry     | 1   | 32   |     | 32      | 1/4      | 考查   | 化学类 |
|                                       | 19322304 | 物理化学<br>Physical Chemistry                            | 4   | 64   | 43  | 21      | 4/4      | 考试   | 化学类 |
|                                       | 59222101 | 生物化学<br>Biochemistry                                  | 5   | 80   | 50  | 30      | 3/4      | 考试   | 生物类 |
|                                       | 14122179 | 工程与机械设计制图<br>Engineering and mechanical drawing       | 4   | 64   | 54  | 10      | 3/6      | 考试   | 其他类 |
|                                       | 小计       |   |     | 27.5 | 472 | 317     | 155      |      |     |

附表三、食品科学与工程专业通识理论教育课程设置（三）

| 课程类别                                     | 模块/总学分         | 课程编号     | 课程名称  | 学分  | 学时  | 讲授 | 实验/专题辅导 | 开设学期/周学时 | 考核方式  | 备注 |    |
|--|----------------|----------|---|-----|-----|----|---------|----------|-------|----|----|
| 通识<br>教育<br>拓展课<br>20<br>学分<br>320<br>学时 | 文学艺术、社会科学类/3   | ——       | ——  | 3   |     |    |         | 2-7/2    |       | 选修 |    |
|  | 科技文明与海洋科学发展类/3 | ——       | ——  | 3   |     |    |         | 2-7/2    |       | 选修 |    |
|  | 农业发展与生态文明类/2   | ——       | ——  | 2   |     |    |         | 2-7/2    |       | 选修 |    |
|  | 道德法律与经济管理类/2   | ——       | ——  | 2   |     |    |         | 2-7/2    |       | 选修 |    |
|  | 外语拓展类/3        | 12181201 | 食品专业英语<br>Specialized English in Food Science             | 1.5 | 24  | 24 |         |          | 5/2   | 考查 | 必选 |
|  |                | ——       | ——  | 1.5 |     |    |         |          | 2-7/2 |    | 选修 |
|  | 信息技术及应用类/3     | ——       | ——  | 3   |     |    |         | 1-7/2    |       | 选修 |    |
|  | 科研与创新教育类/4     | 12181101 | 食品科学与工程导论<br>Introduction to Food Science and Engineering | 1   | 16  | 16 |         |          | 1/2   | 考查 | 必选 |
|  |                | 12281104 | 科研方法与论文写作<br>Scientific Research Method and Paper Writing | 1.5 | 24  | 24 |         |          | 5/2   | 考查 | 必选 |
|  |                | ——       | ——  | 1.5 |     |    |         |          | 2-7/2 |    | 选修 |
| 小 计                                      |                |          |   | 20  | 320 |    |         | /        | /     |    |    |

附表四、食品科学与工程专业理论教育课程设置

| 课程类别                               | 课程编号  | 课程名称   | 学分  | 学时   | 讲授  | 实验  | 开设学期/周学时 | 考核方式 | 备注        |
|------------------------------------|---|--|-----|------|-----|-----|----------|------|-----------|
| 专业教育核心课<br>34.5<br>学分<br>576<br>学时 | 12232202  | 食品微生物学<br>Food Microbiology  | 5   | 80   | 46  | 34  | 4/4      | 考试   |           |
|                                    | 12232302  | 食品分析<br>Food Analysis  | 3.5 | 56   | 28  | 28  | 5/3      | 考试   |           |
|                                    | 12131203  | 食品化学<br>Food Chemistry   | 2   | 32   | 32  |     | 3/4      | 考试   |           |
|                                    | 12131211  | 食品营养学<br>Food Nutriology   | 2   | 32   | 32  |     | 3/4      | 考试   |           |
|                                    | 12143101x0                                      | 食品化学与营养学实验<br>Food Chemistry and Nutrition Experiments             | 1.5 | 48   |     | 48  | 3/4      | 考查   |           |
|                                    | 12231402  | 食品安全学<br>Food Safety   | 1.5 | 24   | 24  |     | 4/4      | 考试   |           |
|                                    | 12131302  | 食品保藏原理<br>Principles of Food Preservation                          | 2.5 | 40   | 40  |     | 4/4      | 考试   |           |
|                                    | 12142103x0                                      | 食品工程原理<br>Principle of Food Engineering                            | 5.5 | 88   | 72  | 16  | 5/5      | 考试   |           |
|                                    | 12141303  | 食品加工机械设备<br>Food Processing Mechanical Equipment                   | 2.5 | 40   | 40  |     | 6/3      | 考试   |           |
|                                    | 12142101x0                                      | 食品工艺学<br>Food Technology   | 4.5 | 72   | 56  | 16  | 6/4      | 考试   |           |
|                                    | 12141304  | 食品工厂设计与环境保护<br>Design and Environmental Protection of Food Factory | 2   | 32   | 32  |     | 7/3      | 考试   |           |
|                                    | 12141402  | 水产食品加工学<br>Processing Technology of Aquatic Foods                  | 2   | 32   | 32  |     | 6/2      | 考试   |           |
|                                    | 小 计   |  |     | 34.5 | 576 | 434 | 142      |      |           |
| 学科专业拓展课<br>12<br>学分<br>192<br>学时   | 12141206  | 食品质构与流变学<br>Food Texture and Rheology                              | 2   | 32   | 32  |     | 6/2      | 考试   | 食品科学基础拓展类 |
|                                    | 12151401x0                                      | 食品原料与资源学<br>Food Raw Material and Resources                        | 2.5 | 40   | 40  |     | 5/4      | 考试   |           |
|                                    | 12181102  | 食品生物技术导论<br>Introduction to Food Biotechnology                     | 1   | 16   | 16  |     | 4/2      | 考查   |           |
|                                    | 12151407  | 食品添加剂<br>Food Additive   | 1.5 | 24   | 24  |     | 6/2      | 考查   |           |
|                                    | 12151209  | 功能食品<br>Functional Food  | 1   | 16   | 16  |     | 4/2      | 考查   |           |
|                                    | 19221201  | 线性代数<br>Linear Algebra   | 1.5 | 24   | 24  |     | 3/2      | 考查   | 分析检验类     |
|                                    | 19221301  | 概率论<br>Probability   | 2   | 32   | 32  |     | 3/2      | 考查   |           |
| 16322609x0                         | 电工电子技术<br>Electrician and Electronic technology | 2  | 32  | 28   | 4   | 5/3 | 考试       |      |           |



| 课程类别                | 课程编号       | 课程名称   | 学分  | 学时 | 讲授  | 实验 | 开设学期/周学时 | 考核方式 | 备注    |
|---------------------|------------|--|-----|----|-----|----|----------|------|-------|
| 学科专业拓展课12学分192学时(续) | 12151207   | 食品试验设计与统计分析<br>Food Experimental Design and Statistical Analysis | 1.5 | 24 | 24  |    | 5/2      | 考查   |       |
|                     | 12252202   | 仪器分析<br>Instrumental Analysis                                    | 2.5 | 40 | 28  | 12 | 4/3      | 考查   |       |
|                     | 12252308   | 食品感官检验<br>Food Sensory Inspection                                | 1.5 | 24 | 16  | 8  | 7/2      | 考查   |       |
|                     | 12151102   | 酒类工艺学<br>Wine Processing Technology                              | 1   | 16 | 16  |    | 7/2      | 考查   | 食品工艺类 |
|                     | 12151101   | 调味品工艺学<br>Spices Processing Technology                           | 1   | 16 | 16  |    | 6/2      | 考查   |       |
|                     | 12153101x0 | 食品烘焙实验<br>Food Baking Experiment                                 | 0.5 | 16 | 0   | 16 | 3/4      | 考查   |       |
|                     | 12151208   | 食品风味化学<br>Food Flavor Chemistry                                  | 1   | 16 | 16  |    | 4/2      | 考查   |       |
|                     | 12251409   | 食品工厂企业管理<br>Food Plant Management                                | 1.5 | 24 | 24  |    | 6/2      | 考查   | 职业发展类 |
|                     | 12151301x0 | 食品质量管理<br>Food Quality Management                                | 2   | 32 | 32  |    | 5/2      | 考试   |       |
|                     | 12151305   | 食品包装学<br>Food Packaging  | 1.5 | 24 | 24  |    | 7/2      | 考查   |       |
|                     | 12251406   | 食品营销学<br>Food Marketing  | 1.5 | 24 | 24  |    | 7/2      | 考查   |       |
|                     | 12151414   | 食品新产品开发<br>Development of Novel Food Products                    | 1.5 | 24 | 24  |    | 6/2      | 考查   |       |
|                     | 12181104   | 职业规划教育<br>Education of Career Plan                               | 0.5 | 8  | 8   |    | 4/2      | 考查   |       |
|                     | 12181103   | 食品专题讲座<br>Specialized Seminars on Food Science                   | 1   | 16 | 16  |    | 5/2      | 考查   |       |
|                     | 小 计        |  |     | 12 | 192 |    |          |      |       |

附表五、食品科学与工程专业实践教学环节设置

| 课程类别                       | 课程编号       | 实践环节名称及内容   | 学分 | 周数 | 学期  | 组织形式       |
|----------------------------|------------|---|----|----|-----|------------|
| 通识<br>实践<br>4<br>学分        | j5600101x0 | 军事训练 Military Training  |    | 2  | 1   | 校内外集中进行    |
|                            | j5600102x0 | 入学教育 Entrance Education   |    | 1  | 1   | 校内集中进行     |
|                            | j5600107x0 | 志愿者服务活动<br>Volunteer service activities   |    | 1  | 1-8 | 校内集中进行     |
|                            | j5600104x0 | 毕业教育<br>Graduation Education  |    | 1  | 5   | 校内集中进行     |
|                            | j5600108x0 | 社会调查与思想政治课社会实践<br>The social investigations and Social<br>Practice of Ideology- Politics Theory<br>Course | 2  | 4  | 1-8 | 校内外分散进行    |
|                            | j5600109x0 | 文体艺术综合素质实践<br>Practice of comprehensive quality of<br>style and art                                       | 2  | 2  | 8   | 校内外分散进行    |
|                            | 小 计        |   |    | 4  | 11  |            |
| 专业<br>综合<br>实践<br>18<br>学分 | j1210001   | 食品专业认识实习<br>Acquaintanceship Practice of food<br>science and Engineering                                  | 1  | 1  | 3   | 校外集中进行     |
|                            | j1410003   | 金工实习<br>Metalworking Practice   | 2  | 2  | 4   | 校内集中进行     |
|                            | j1410011   | 机械设计制图课程设计<br>Mechanical Drawing Course Design  | 1  | 1  | 3   | 校内集中进行     |
|                            | j1210101   | 食品工程原理课程设计<br>Principles of Food Engineering Course<br>Design   | 1  | 1  | 5   | 校内集中进行     |
|                            | j1210011   | 食品加工综合训练<br>Food Processing Comprehensive<br>Training   | 2  | 2  | 6   | 校内集中进行     |
|                            | j1210102   | 食品工厂设计与环境保护课程设计<br>Course Design of Food Plant Design and<br>Environmental Protection                     | 1  | 1  | 7   | 校内集中进行     |
|                            | j1210013   | 食品专业综合实习<br>Comprehensive Food Speciality Practice  | 4  | 8  | 6-7 | 校外集中/分散进行  |
|                            | j1210014   | 毕业论文<br>Graduation Thesis   | 3  | 6  | 8   | 校内外集中/分散进行 |
|                            | j1210015   | 专业创新创业综合实践<br>Professional innovative entrepreneurial<br>practice   | 3  | 6  | 1-8 | 校内外集中/分散进行 |
|                            | 小 计        |   |    | 18 | 28  |            |
| 合 计                        |            |   | 22 | 39 |     |            |

备注：1. 食品专业综合实习包括企业参观实习和顶岗实习两个环节，从大三暑假开始持续三个月。

2. 专业创新创业综合实践由创新创业计划项目、专业专题调研、学科专业竞赛、学术报告等构成，每项满分 1 分或 0.5 分，创新创业计划项目、学科专业竞赛、专业技能大赛按项目/竞赛级别、获奖等级、排名来计算分值，国家级项目/奖项的二等奖以上的前三名均计 1 分，国家级项目/奖项的三等奖的前三名均计 0.8 分；省部级项目/奖项的二等奖以上的前三名均计 0.8 分，省部级项目/奖项的三等奖的前三名均计 0.6 分；市级项目/奖项的二等奖以上的前三名均计 0.6 分，市级项目/奖项的三等奖的前三名均计 0.5 分；校院级项目/奖项的二等奖以上的前三名均计 0.5 分，市级项目/奖项的三等奖的前三名均计 0.25 分；其他排名得分较上一等级前三名等分依次降一级。每参加一次国内外专家学术报告计 0.1 学分。不足部分可由相关专业课程替代。

执笔：张翼

教学院长：夏杏洲

# 食品质量与安全专业人才培养方案

专业代码：082702

学科门类：工学

授予学位：工学学士

## 一、专业培养目标

本专业培养能适应现代食品工业和社会发展需要，德智体美全面发展，掌握化学、生物学、食品科学、食品安全学、公共管理等方面的基本理论、基本知识和基本技能，富有自主学习能力、实践能力和创新精神，能够从事食品领域的生产加工、分析检测、品控管理、安全评价、科学研究和经营的高素质应用型人才。

## 二、毕业要求

1. 具有良好的思想道德修养和政治理论水平。
2. 掌握数学、物理、化学、生物学等方面的基础理论和基本知识。
3. 掌握食品科学、食品营养学和食品安全毒理学的基本理论和基本知识。
4. 掌握食品安全检测和评价、食品质量管理的基本理论和技能，熟知国际国内食品标准与法规。
5. 具备从事食品质量与安全检测、管理、控制、认证、标准和法规制定的能力，具有综合运用专业理论知识和技能解决食品质量与安全领域实际问题的能力。
6. 具备较强的创造性思维能力，具有一定的学术创新能力和试验设计能力。
7. 具有一定的计算机及信息技术应用能力；具有较好的语言表达交流能力，掌握一门外语，能阅读外文专业文献，具有较好的语言表达交流能力。
8. 具有正确的审美观和一定的文学、艺术欣赏水平，身心健康。
9. 熟悉学科专业基本知识，了解行业产业发展状况，熟悉专业服务的主要领域，了解就业和创业的基本知识，具有一定的创新创业意识和精神。
10. 具备自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

## 三、培养目标（标准）、毕业要求与课程体系关系表

毕业要求是课程体系构建的依据，课程体系是达成毕业要求的支撑，通过毕业要求的逐级分解，将相关要求落实于每一课程（模块、环节等）。食品质量与安全专业培养目标（标准）、毕业要求与课程体系关系如下表所示：

| 培养目标（标准）  | 毕业要求  | 指标点                   | 课程设置及教学活动  |
|---|---|-----------------------|--|
| 本专业培养能适应现代食品工业和社会发展需要，德智体美全面发展，掌握化学、生物学、食品科学、食品安全学、公共管理等方面的基本理论、基本知识和基本技能，富有自主学习能力、实践能力和创新精神，能够从事食品领域的生产加工、分析检测、品控管理、安全评价、科学研究和经营的高素质应用型人才。 | 毕业要求 1：具有良好的思想道德修养和政治理论水平。  | 1-1 德育                | 思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策教育、军事理论 |
|   | 毕业要求 2：掌握数学、物理、化学、生物学等方面的基础理论和基本知识。   | 2-1 数学、物理             | 高等数学 I、概率论、线性代数、大学物理III、大学物理实验 II                                |
|   |   | 2-2 化学                | 无机化学及分析化学 II、有机化学 I、物理化学、食品化学                                    |
|   |   | 2-3 生物学               | 生物化学、人体生理学概论、食品微生物学  |
|   | 毕业要求 3：掌握食品科学、食品营养学、食品安全学、食品毒理学的基本理论和基本知识。                                  | 3-1 食品科学              | 食品工程原理、食品工艺学、食品工艺综合实习、水产食品加工学                                    |
|   |   | 3-2 食品营养              | 食品营养学、食品化学   |
|   |   | 3-3 食品安全学             | 食品微生物学、食品安全卫生学   |
|   |   | 3-4 食品毒理学             | 人体生理学概论、食品毒理学、食品免疫学  |
|   | 毕业要求 4：掌握食品安全检测和评价及食品质量管理的基本理论和技能，熟知国际国内食品标准与法规。                            | 4-1 食品安全检测理论和技能       | 仪器分析、食品分析、食品分析实验、动植物检疫、食品感官检验、食品安全检测综合实验、食品微生物卫生检验               |
|   |   | 4-2 食品安全管理理论和技能       | 食品法规与标准、食品质量管理与安全控制、食品工厂企业管理                                     |
|   |   | 4-3 熟知食品标准和法规         | 食品法规与标准  |
|   | 毕业要求 5：具备从事食品质量与安全检测、管理、控制、认证、标准和法规制定的能力，具有综合运用专业理论知识和技能解决食品质量与安全领域实际问题的能力。 | 5-1 专业综合实践能力          | 食品安全检测综合实验、食品微生物卫生检验、食品质量与安全综合实习、毕业论文                            |
|   |   | 5-2 综合运用专业知识解决实际问题的能力 | 食品质量与安全综合实习、专业创新创业综合实践、毕业论文                                      |
|   | 毕业要求 6：具备较强的创造性思维能力，具有一定的学术创新能力和试验设计能力。                                     | 6-1 科研创新思维与文献利用能力     | 科研方法与论文写作、科研与创新教育等、食品专题讲座  |
|   |   | 6-2 文献检索、数据处理能力       | 科研方法与论文写作、食品试验设计与统计分析  |
|   |   | 6-3 科研创新能力            | 食品质量与安全综合实习、毕业论文、专业创新创业综合实践                                      |

| 培养目标（标准） | 毕业要求   | 指标点                    | 课程设置及教学活动  |
|----------|--|------------------------|--|
|          | 毕业要求 7：具有一定的计算机及信息技术应用能力；具有较好的语言表达能力；具有较好的语言交流能力，掌握一门外语，能阅读外文专业文献，具有较好的语言表达交流能力。 | 7-1 现代信息技术应用能力         | 机械制图、各类课程及实践环节涉及到的信息技术应用                               |
|          |  | 7-2 语言表达交流能力           | 科研方法与论文写作、通识实践、专业综合实践                                  |
|          |  | 7-3 外语能力               | 大学外语读写、大学外语听说、食品专业英语、外语拓展类课程                           |
|          | 毕业要求 8：具有正确的审美观和一定的文学、艺术欣赏水平，身心健康。   | 8-1 正确的审美观、一定的文学艺术欣赏水平 | 文学艺术/社会科学通识教育、志愿者活动、文体艺术综合素质实践等                        |
|          |  | 8-2 身心健康               | 青年学生健康教育、大学生心理健康教育、体育                                  |
|          |  | 8-3 军事知识               | 军事理论、军事训练、文体艺术综合素质实践                                   |
|          | 毕业要求 9：熟悉学科专业基本知识，了解行业产业发展状况，熟悉专业服务的主要领域，了解就业和创业的基本知识，具有创新创业意识和精神。               | 9-1 了解行业产业状况           | 食品质量与安全专业导论、食品质量与安全专业认识实习、食品专题讲座、科技文明与海洋科学发展类课程、各类学科讲座 |
|          |  | 9-2 了解就业创业基本知识         | 大学生职业发展与就业指导、创新创业教育                                    |
|          |  | 9-3 具备一定的创新创业意识        | 创新创业教育、毕业教育、职业规划教育                                     |
|          | 毕业要求 10：具备自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。  | 10-1 初步具备自主学习、自我发展的能力  | 各专业课程和训练、毕业教育、职业规划教育、毕业论文                              |

#### 四、主干学科

食品科学、食品营养与卫生学、分析化学、微生物学、公共管理。

#### 五、专业核心课程

食品化学、食品营养学、食品工程原理、食品工艺学、食品微生物学、食品毒理学、动植物检疫、食品安全卫生学、食品分析、食品感官检验、食品质量管理与安全控制、食品法规与标准。

#### 六、主要实践性教学环节

食品质量与安全专业认识实习、食品工艺综合实习、食品微生物卫生检验、食品质量与安全综合实习、毕业论文。

#### 七、主要专业实验

食品工程原理课程设计、食品微生物学实验、食品分析实验、食品感官检验实验、食品毒理学实验、食品工艺学实验、食品安全检测综合实验。

#### 八、教学计划安排

1. 教学日历：(见附表一)
2. 各学年教学活动时间安排：(见附表二)
3. 课程设置和安排：(见附表三、四)
4. 综合实践性教学环节安排：(见附表五)

### 九、学制

基本学制 4 年。实行弹性修业年限，学习期限 3-8 年。

### 十、毕业及授予学士学位学分要求

总学分：160

按规定修读完培养方案各模块课程，并获得相应学分。其中，通识教育核心课程、跨学科基础课程、专业教育核心课程和学科专业拓展课需按专业的指定要求修读。达到学士学位要求的全程平均学分绩点 2.0 及以上。

学分与学时分配比例见下表：

| 类 别      |         | 学分数 | 学分比 (%)    | 学时数          | 实验实践学时<br>(占总学时比) |                     |
|----------|---------|-----|------------|--------------|-------------------|---------------------|
| 理论<br>教学 | 通识教育核心课 | 必修  | 44         | 27.5         | 814               | 136                 |
|          | 跨学科基础课  | 必修  | 29.5       | 18.4         | 504               | 140                 |
|          | 专业教育核心课 | 必修  | 34.5       | 21.6         | 592               | 162                 |
|          | 学科专业拓展课 | 选修  | 13         | 8.1          | 208               | /                   |
|          | 通识教育拓展课 | 选修  | 20         | 12.5         | 320               | /                   |
|          | 小 计     |     |            | <b>141</b>   | <b>88.1</b>       | <b>2438</b>         |
| 实践<br>教学 | 通识实践    | 必修  | 4          | 2.5          | 11 周              | 220                 |
|          | 专业综合实践  | 必修  | 15         | 9.4          | 25 周              | 500                 |
|          | 小 计     |     |            | <b>19</b>    | <b>11.9</b>       | <b>36 周</b>         |
| 合 计      |         |     | <b>160</b> | <b>100.0</b> | <b>3158</b>       | <b>1158 (36.7%)</b> |

注：实践教学 1 周折算 20 学时。通识教育拓展课及学科专业拓展课因属选修课程模块，实验学时未统计在内。

# 食品质量与安全教学计划安排

## 附表一、教学日历 (2017 级)

| 周次<br>学期 | 周  |    |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
|----------|----|----|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|
|          | 1  | 2  | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |  |
| 第一学期     | \$ | ◎  | ☆ | ☆ |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | :  | :  | \$ | =  | =  | =  | =  | =  |    |    |    |  |
| 第二学期     |    |    |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | :  | :  | \$ | =  | =  | =  | =  | =  | =  | =  |    |  |
| 第三学期     |    |    |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    | &  |    |    | :  | :  | \$ | =  | =  | =  | =  | =  | =  | =  |    |  |
| 第四学期     |    |    |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | :  | :  | \$ | =  | =  | =  | =  | =  | =  | =  |    |  |
| 第五学期     |    |    |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | :  | :  | &  | &  | =  | =  | =  | =  | =  |    |    |  |
| 第六学期     |    |    |   |   |   |   |   |   |   |    |    | ~  | ~  |    | :  | :  | \$ | \$ | ※  | ※  | ※  | ※  | ※  | ※  | ※  | ※  | ※  | ※  | ※  |  |
| 第七学期     | ※  | ○  | ○ |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | :  | :  | \$ | =  | =  | =  | =  | =  |    |    |    |  |
| 第八学期     | \$ | \$ |   | + | + | + | + | + | + |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | △  | \$ |    |    |    |    |    |    |    |  |

符号：◎ 入学教育      ☆ 军事训练      # 志愿者活动      □ 理论教学      : 考 试  
 △ 课程论文(设计) & 课程实习      ~ 技能训练(水上训练)      ∞ 金工实习      ※ 生产实习  
 ○ 毕业实习      + 毕业论文(设计) △ 毕业教育      \$ 机动时间      = 假 期

## 附表二、各学期教学活动时间安排

| 周数<br>学期 | 项目   |      |       |      |    |        |      |      |      |      |      |        |      |      |      | 寒/暑假 | 学期小计 |
|----------|------|------|-------|------|----|--------|------|------|------|------|------|--------|------|------|------|------|------|
|          | 入学教育 | 军事训练 | 志愿者活动 | 理论教学 | 考试 | 课程论文设计 | 课程实习 | 技能训练 | 金工实习 | 生产实习 | 毕业实习 | 毕业论文设计 | 毕业教育 | 机动时间 | 学期周数 |      |      |
| 第一学期     | 1    | 2    |       | 13   | 2  |        |      |      |      |      |      |        |      | 2    | 20   | 5    | 25   |
| 第二学期     |      |      | (0.5) | 16   | 2  |        |      |      |      |      |      |        |      | 2    | 20   | 7    | 27   |
| 第三学期     |      |      | (0.5) | 15   | 2  |        | 1    |      |      |      |      |        |      | 2    | 20   | 5    | 25   |
| 第四学期     |      |      |       | 16   | 2  |        |      |      |      |      |      |        |      | 2    | 20   | 7    | 27   |
| 第五学期     |      |      |       | 14   | 2  |        | 2    |      |      |      |      |        |      | 2    | 20   | 5    | 25   |
| 第六学期     |      |      |       | 14   | 2  |        | 2    |      |      |      |      |        |      | 2    | 20   | 7    | 27   |
| 第七学期     |      |      |       | 8    | 2  |        |      |      |      | 6    | 2    |        |      | 2    | 20   | 5    | 25   |
| 第八学期     |      |      |       | 0    |    |        |      |      |      |      |      | 6      | 1    | 10   | 17   | 0    | 17   |

备注:

- 1.一般每学期共 20 周。
- 2.一般每学年寒假 5 周，暑假 7 周(最后一学年不安排暑假)。
- 3.志愿者服务活动(1 周)安排在第二、三学期，由学生所在学院统筹安排，不占课内学时。
- 4.食品质量与安全综合实习从大三期末(7 月)开始实习三个月。
- 5.机动时间主要用于学生社会实践，教师学习培训、批阅试卷及工作总结。
- 6.2018 级、2019 级、2020 级学生参照此方案执行。

附表三、食品质量与安全专业通识理论教育课程设置（一）

| 课程类别                             | 课程编号     | 课程名称   | 学分  | 学时    | 讲授  | 实验/专题辅导 | 开设学期/周学时  | 考核方式 | 备注                             |
|----------------------------------|----------|--|-----|-------|-----|---------|-----------|------|--------------------------------|
| 通识教育核心课<br>44<br>学分<br>766<br>学时 | 27211301 | 思想道德修养与法律基础<br>Thought Morals Tutelage and Legal Foundation  | 3   | 48    | 48  |         | 1-7/4     | 考试   |                                |
|                                  | 27211302 | 中国近现代史纲要<br>Survey of Modern Chinese History   | 2   | 32    | 26  | 6       | 1-7/2     | 考试   |                                |
|                                  | 27111301 | 马克思主义基本原理<br>Curriculum on Basic Principles of Marxism   | 2.5 | 40    | 40  |         | 1-7/4     | 考试   |                                |
|                                  | 27111302 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论<br>Curriculum on Thought of Mao Zedong and Theoretical System of Chinese Characteristic Socialism | 4.5 | 72    | 64  | 8       | 1-7/4     | 考试   |                                |
|                                  | 27211103 | 形势与政策教育<br>Situation and Polity Education  | 2   | 32    | 32  |         | 1,4,6,7/2 | 考查   |                                |
|                                  | 56011106 | 军事理论<br>Military Theory  | 2   | 32    | 28  | 4       | 22        | 考查   |                                |
|                                  | 56011107 | 青年学生健康教育<br>The Health Education of the Youth Students   | 0.5 | 8     | 8   |         | 1/2       | 考查   |                                |
|                                  | 56011109 | 大学生心理健康教育<br>College Students' Mental Health Education   | 1   | 16    | 16  |         | 1,2/2     | 考查   |                                |
|                                  | 56011103 | 大学生职业发展与就业指导<br>Career Guidance  | 1   | 16    | 16  |         | 2,7/2     | 考查   |                                |
|                                  | 57000000 | 创新创业教育<br>Innovation and Enterprise Education  | 1   | 16    | 16  |         | 3,6/2     | 考查   | 8+8                            |
|                                  | 25113106 | 体育<br>Physical Education   | 4   | 144   | 96  | 48      | 1-7/2     | 考查   | 体能测试 24,<br>专题辅导 16,<br>自主学习 8 |
|                                  | 23112301 | 大学英语读写（I, II, III）<br>College English Reading & Writing  | 8.5 | 136   | 136 | 0       | 1-4/4     | 考试   |                                |
|                                  | 23112401 | 大学外语听说（I, II, III）<br>College English Listening & Speaking   | 2.5 | 70    | 0   | 70      | 1-4/2     | 考试   |                                |
|                                  | 19221101 | 高等数学 I<br>Higher Mathematics   | 9.5 | 72+80 | 152 |         | 1,2/4     | 考试   |                                |
| 小 计                              |          |  | 44  | 814   | 678 | 136     |           |      |                                |



附表三、食品质量与安全专业通识理论教育课程设置（二）

| 课程类别                                  | 课程编号     | 课程名称   | 学分   | 学时  | 讲授  | 实验/专题辅导 | 开设学期/周学时 | 考核方式 | 备注   |
|---------------------------------------|----------|--|------|-----|-----|---------|----------|------|------|
| 跨学科<br>基础课<br>29.5<br>学分<br>504<br>学时 | 19121103 | 大学物理III<br>University Physics                        | 3.5  | 56  | 56  |         | 2/4      | 考试   | 物理类  |
|                                       | 19123101 | 大学物理实验II<br>Experiment of College Physics            | 1    | 32  |     | 32      | 2/2      | 考查   | 物理类  |
|                                       | 19321102 | 无机化学及分析化学II<br>Inorganic and Analytical Chemistry II | 4    | 64  | 64  |         | 1/4      | 考试   | 化学类  |
|                                       | 35223101 | 无机化学及分析化学实验<br>Inorganic and Analytical Chemistry I  | 1    | 32  |     | 32      | 1/4      | 考查   | 化学类  |
|                                       | 19322201 | 有机化学I<br>Organic Chemistry I                         | 5.0  | 80  | 50  | 30      | 2/5      | 考试   | 化学类  |
|                                       | 14121106 | 机械制图<br>Introduction to Mechanical Drawing           | 3.0  | 48  | 48  | 0       | 3/4      | 考试   | 其他类  |
|                                       | 59222101 | 生物化学<br>Biochemistry                                 | 5.0  | 80  | 50  | 30      | 3/4      | 考试   | 化学类  |
|                                       | 12221301 | 人体生理学概论<br>Introduction to Human Physiology          | 1.5  | 24  | 24  | 0       | 4/2      | 考试   | 生物学类 |
|                                       | 19322303 | 物理化学<br>Physical Chemistry                           | 3.0  | 48  | 48  | 0       | 4/3      | 考试   | 化学类  |
|                                       | 12222201 | 仪器分析<br>Instrumental Analysis                        | 2.5  | 40  | 24  | 16      | 5/4      | 考试   | 化学类  |
| 小 计                                   |          |  | 29.5 | 504 | 364 | 140     |          |      |      |

附表三、食品质量与安全专业通识理论教育课程设置（三）

| 课程类别                                     | 模块/总学分         | 课程编号     | 课程名称  | 学分  | 学时  | 讲授 | 实验/专题辅导 | 开设学期/周学时 | 考核方式  | 备注 |    |
|--|----------------|----------|---|-----|-----|----|---------|----------|-------|----|----|
| 通识<br>教育<br>拓展课<br>20<br>学分<br>320<br>学时 | 文学艺术、社会科学类/3   | ——       | ——  | 3   | 48  |    |         | 2-7/2    |       | 选修 |    |
|  | 科技文明与海洋科学发展类/3 | ——       | ——  | 3   | 48  |    |         | 2-7/2    |       | 选修 |    |
|  | 农业发展与生态文明类/2   | ——       | ——  | 2   | 32  |    |         | 2-7/2    |       | 选修 |    |
|  | 道德法律与经济管理类/2   | ——       | ——  | 2   | 32  |    |         | 2-7/2    |       | 选修 |    |
|  | 外语拓展类/3        | 12181201 | 食品专业英语<br>Food Professional English                       | 1.5 | 24  | 24 |         |          | 5/2   | 考试 | 必选 |
|  |                | ——       | ——  | 1.5 |     |    |         |          | 2-7/2 |    | 选修 |
|  | 信息技术及应用类/3     | ——       | ——  | 3   | 48  |    |         | 1-7/2    |       | 选修 |    |
|  | 科研与创新教育类/4     | 12281101 | 食品质量与安全专业导论<br>Introduction of Food Quality and Safety    | 1   | 16  | 16 |         |          | 1/2   | 考查 | 必选 |
|  |                | 12281104 | 科研方法与论文写作<br>Scientific Research Method and Paper Writing | 1.5 | 24  | 24 |         |          | 5/2   | 考查 | 必选 |
|  |                | ——       | ——  | 1.5 |     |    |         |          | 2-7/2 |    | 选修 |
| 小 计                                      |                |          |   | 20  | 320 |    |         | /        | /     | /  |    |

附表四、食品质量与安全专业理论教育课程设置

| 课程类别                                       | 课程编号       | 课程名称  | 学分  | 学时   | 讲授  | 实验  | 开设学期/<br>周学时 | 考核方式 | 备注 |
|--|------------|---|-----|------|-----|-----|--------------|------|----|
| 专业<br>教育<br>核心课<br>34.5<br>学分<br>592<br>学时 | 12232202   | 食品微生物学<br>Food Microbiology   | 5.0 | 80   | 46  | 34  | 3/4          | 考试   |    |
|  | 12231201   | 食品分析<br>Food Analysis   | 2.0 | 32   | 32  |     | 4/3          | 考试   |    |
|  | 12243201x0 | 食品分析实验<br>Experiment for Food Analysis                              | 1.0 | 32   |     | 32  | 4/4          | 考查   |    |
|  | 12131203   | 食品化学<br>Food Chemistry  | 2.0 | 32   | 32  |     | 4/3          | 考试   |    |
|  | 12131211   | 食品营养学<br>Food Neurology   | 2.0 | 32   | 32  |     | 5/3          | 考试   |    |
|  | 12242301x0 | 食品毒理学<br>Food Toxicology  | 3.5 | 56   | 38  | 18  | 4/4          | 考试   |    |
|  | 12142102x0 | 食品工程原理<br>Principle of Food Engineering                             | 3.0 | 48   | 42  | 6   | 5/4          | 考试   |    |
|  | 12232101   | 食品工艺学<br>Food Technology  | 4.5 | 72   | 56  | 16  | 5/4          | 考试   |    |
|  | 12241401   | 食品法规与标准<br>Food Laws and Standards                                  | 2.0 | 32   | 32  |     | 6/3          | 考试   |    |
|  | 12241402   | 食品质量管理与安全控制<br>Food Quality and Safety Control                      | 2.5 | 40   | 40  |     | 6/4          | 考试   |    |
|  | 12241304   | 动植物检疫<br>Animal and Plant Quarantine                                | 2.0 | 32   | 32  |     | 6/3          | 考试   |    |
|  | 12252308   | 食品感官检验<br>Food Sensory Inspection                                   | 1.5 | 24   | 16  | 8   | 6/2          | 考试   |    |
|  | 12231401   | 食品安全卫生学<br>Food Safety and Sanitation                               | 2.0 | 32   | 32  |     | 5/3          | 考试   |    |
|  | 12243202x0 | 食品安全检测综合实验<br>Inspection on Food Safety                             | 1.5 | 48   |     | 48  | 6/4          | 考查   |    |
|  | 小 计        |   |     | 34.5 | 592 | 430 | 162          |      |    |
| 学科<br>专业<br>拓展课<br>13<br>学分<br>208<br>学时   | 19221301   | 概率论<br>Probability  | 2.0 | 32   | 32  |     | 3/2          | 考查   |    |
|  | 16322605   | 电工技术基础<br>Electrician and Electronic<br>technology                  | 2.0 | 32   | 26  | 6   | 5/3          | 考试   |    |
|  | 19221201   | 线性代数<br>Linear Algebra  | 1.5 | 24   | 24  |     | 3/2          | 考查   |    |
|  | 12151207   | 食品试验设计与统计分析<br>Food Experimental Design and<br>Statistical Analysis | 1.5 | 24   | 24  |     | 6/2          | 考试   |    |
|  | 12141303   | 食品加工机械与设备<br>Food Processing Mechanical<br>Equipment                | 2.5 | 40   | 40  |     | 6/3          | 考试   |    |
|  | 12141304   | 食品工厂设计与环境保护   | 2.0 | 32   | 32  |     | 7/3          | 考试   |    |

| 课程类别 | 课程编号       | 课程名称  | 学分  | 学时  | 讲授 | 实验 | 开设学期/<br>周学时 | 考核方式 | 备注             |
|------|------------|---|-----|-----|----|----|--------------|------|----------------|
|      |            | Design and Environmental Protection of Food Factory |     |     |    |    |              |      |                |
|      | 12251409   | 食品工厂企业管理<br>Food Plant Management                   | 1.5 | 24  | 24 |    | 6/2          | 考试   |                |
|      | 12251301x0 | 食品免疫学<br>Food immunology                            | 1.5 | 24  | 24 |    | 5/2          | 考试   |                |
|      | 12243401x0 | 食品物流学<br>Food Logistics                             | 1.5 | 24  | 24 |    | 7/2          | 考试   |                |
|      | 12141402   | 水产食品加工学<br>Processing Technology of Aquatic Foods   | 2.0 | 32  | 32 |    | 6/2          | 考试   |                |
|      | 12151407   | 食品添加剂<br>Food Additives                             | 1.5 | 24  | 24 |    | 7/2          | 考查   |                |
|      | 12151412   | 食品酶学<br>Food Enzymology                             | 1.5 | 24  | 24 |    | 7/2          | 考查   |                |
|      | 12151209   | 功能食品<br>Functional Food                             | 1.0 | 16  | 16 |    | 7/2          | 考查   |                |
|      | 12151305   | 食品包装学<br>Food Packaging                             | 1.5 | 24  | 24 |    | 7/2          | 考查   |                |
|      | 12251406   | 食品营销学<br>Food Marketing                             | 1.5 | 24  | 24 |    | 7/2          | 考查   |                |
|      | 12281102   | 食品专题讲座<br>Specialized Seminars on Food Science      | 1.5 | 24  | 24 |    | 6/2          | 考查   |                |
|      |            | 小计  | 13  | 208 |    |    |              |      | 最低<br>学分<br>学时 |

附表五、食品质量与安全专业实践教学环节设置

| 课程类别                    | 课程编号     | 实践环节名称及内容   | 学分 | 周数 | 学期  | 组织形式                   |
|-------------------------|----------|---|----|----|-----|------------------------|
| 通识<br>实践<br>4<br>学分     | j5600101 | 军事训练<br>Military Training   |    | 2  | 1   | 校内外集中进行                |
|                         | j5600102 | 入学教育<br>Entrance Education  |    | 1  | 1   | 校内集中进行                 |
|                         | j5600107 | 志愿者服务活动<br>Volunteer service activities   |    | 1  | 1-8 | 校内集中进行                 |
|                         | j5600109 | 社会调查与思想政治课社会实践<br>The social investigations and Social Practice of Ideology- Politics Theory Course | 2  | 2  | 5   | 校内外分散进行                |
|                         | j5600108 | 文体艺术综合素质实践<br>Practice of comprehensive quality of style and art                                    | 2  | 4  | 1-8 | 校内外分散进行                |
|                         | j5600104 | 毕业教育<br>Graduation Education  |    | 1  | 8   | 校内集中进行                 |
|                         | 小 计      |   |    | 4  | 11  |                        |
| 专业<br>综合<br>实践<br>15 学分 | j1220010 | 食品质量与安全专业认识实习<br>The Cognitional Practice for Food Quality and Safety Major                         | 1  | 1  | 3   | 校外集中进行                 |
|                         | j1220013 | 食品工艺综合实习<br>Comprehensive Practice of Food Processing Subject                                       | 2  | 2  | 5   | 校内外集中进行                |
|                         | j1220015 | 食品微生物卫生检验<br>Food Sanitation Microbe Inspection   | 2  | 2  | 6   | 校内集中进行                 |
|                         | j1220016 | 食品质量与安全综合实习*<br>Comprehensive Practice of Food Quality and Safety                                   | 4  | 8  | 6-7 | 校外集中/分散进行 <sup>1</sup> |
|                         | j1220017 | 毕业论文<br>Graduation Thesis   | 3  | 6  | 7-8 | 校内外集中/分散进行             |
|                         | j1220018 | 专业创新创业综合实践<br>Professional innovative entrepreneurial practice                                      | 3  | 6  | 1-8 | 校内外集中/分散进行             |
|                         | 小 计      |   |    | 15 | 25  |                        |
| 合 计                     |          |   | 19 | 36 |     |                        |

\*说明：食品质量与安全综合实习包含综合实习和毕业实习环节，从大三暑假开始持续三个月。

执笔：周春霞

教学院长：夏杏洲

# 生物工程专业人才培养方案

专业代码：083001

学科门类：工学

授予学位：工学学士

## 一、专业培养目标

本专业培养具有良好政治素质、具备良好科学素养、外语水平和计算机应用能力、系统掌握生物学、生物技术及其产业化的科学原理、基本技能及工艺技术，具有较强的创新意识和创新精神，能在生物、食品、医药、农业等相关领域从事科学研究、生物工程产品开发、技术服务及生产管理工作，适应社会主义现代化建设的高素质应用型专门人才。

## 二、毕业要求

1. 能坚持正确的政治方向，具有良好的思想道德修养和开拓进取、勇于创新、服务国家经济建设的责任感。
2. 熟练掌握一门外语，能运用外语阅读专业文献资料；掌握计算机应用，能利用互联网查阅资料、了解生命科学相关知识与产品研发信息。
3. 具有良好的身体素质，心理健康，养成良好的体育锻炼习惯和卫生习惯，达到国家规定的体育合格标准和心理健康标准。
4. 具备良好的表达、沟通能力；具有良好的文学艺术欣赏水平和团队协作精神。
5. 具备较强的自主学习能力，掌握生物学、物理学、化学等基础知识，掌握物质分离、细胞培养、分析检测等基本操作技术。
6. 掌握机械制图、生物化工、生物制药、电工学、机械设计等方面的专业知识和操作技能。
7. 熟练掌握生物工程领域相关的基本理论与操作技能。熟悉国家生物产业有关的政策和法规，了解生物工程技术在生命科学、食品工业、农业生产、医药卫生等领域的应用前景和发展动态。
8. 具有较强的创新意识和研究能力，具备一定的试验设计、归纳、整理和分析实验结果、完成毕业论文或毕业设计的能力。

## 三、培养目标（标准）、毕业要求与课程体系关系表

毕业要求是课程体系构建的依据，课程体系是达成毕业要求的支撑，通过毕业要求的逐级分解，将相关要求落实于每一课程（模块、环节等），生物工程专业培养目标（标准）、毕业要求与课程体系关系如下表所示：

| 培养目标（标准） | 毕业要求  | 指标点              | 课程设置及教学活动  |
|----------|---|------------------|--|
|          | 毕业要求 1：能坚持正确的政治方向，具有良好的思想道德修养和开拓进取、勇于创新、服务国家经济建设的责任感。 | 1-1 思想政治教育       | 思想道德修养与法律基础、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、社会调查与社会实践 |
|          |   | 1-2 了解中国革命史和中国国情 | 形势与政策教育、中国近代史、实践志愿者服务活动                              |
|          |   | 1-3 服务国家的责任感     | 形势与政策教育、公益劳动、社会实践                                    |

| 培养目标（标准）  | 毕业要求  | 指标点                             | 课程设置及教学活动   |
|---|---|---------------------------------|---|
| 本专业培养具有良好政治素质、具备良好科学素养、外语水平和计算机应用能力、系统掌握生物学、生物技术及其产业化的科学原理、基本技能及工艺技术过程，具有较强的创新意识和创新精神，能在生物、食品、医药、农业等相关领域从事科学研究、生物工程产品开发、技术服务及生产管理工作，适应社会主义现代化建设的高素质应用型专门人才。 | 毕业要求 2：熟练掌握一门外语，能运用外语阅读专业文献资料；掌握计算机应用，能利用互联网查阅资料、了解生命科学相关知识与产品研发信息。                     | 2-1 熟练掌握一门外国语                   | 大学英语读写、大学英语听说   |
|   |   | 2-2 计算机应用能力                     | 信息技术及应用类通识教育课程、生物信息学专业拓展课程                              |
|   | 毕业要求 3：具有良好的身体素质，心理健康，养成良好的体育锻炼习惯和卫生习惯，达到国家规定的体育合格标准和心理健康标准。                            | 2-3 文献检索与阅读                     | 生物工程专业英语、科技写作与文献检索、毕业设计（论文）                             |
|   |   | 3-1 身体素质达到国家标准                  | 体育、体能测试、体育专题辅导、军事训练、课外体育锻炼                              |
|   | 毕业要求 4：具备良好的表达、沟通能力；具有良好的文学艺术欣赏水平和团队协作精神。   | 3-2 心理健康                        | 大学生健康教育、大学生心理健康教育                                       |
|   |   | 4-1 表达与沟通能力                     | 选修文学、艺术、社会科学、管理等通识教育拓展课程、生产实习、毕业实习、各类课外活动               |
|   | 毕业要求 5：具备较强的自主学习能力，掌握生物学、物理学、化学等基础知识，掌握物质分离、细胞培养、分析检测等基本操作技术。                           | 4-2 文学艺术鉴赏能力                    | 文学艺术与社会科学类、农业发展与农业文明史等通识教育课程                            |
|   |   | 5-1 掌握高等数学、物理学基础知识，了解其在生命科学中的应用 | 高等数学、普通物理学、   |
|   |   | 5-2 掌握生物学基础知识和实验技能              | 普通生物学、微生物学、生物化学、生物化学原理与实验技术、细胞生物学、分子生物学及专业拓展课程          |
|   | 毕业要求 6：掌握机械制图、生物化工、生物制药、电工学、机械设计等方面的专业知识和操作技能。  | 5-3 具备扎实的化学与分析检测知识              | 无机及分析化学、有机化学、物理化学与胶体化学、化工原理、仪器分析                        |
|   |   | 6-1 掌握相关工科基础知识                  | 机械制图、机械设计、电工学及相关课程实习、金工实习                               |
|   | 毕业要求 7：掌握生物工程领域相关的基本理论与操作技能。熟悉国家生物产业有关的政策和法规，了解生物工程技术在生命科学、食品工业、农业生产、医药卫生等领域的应用前景和发展动态。 | 6-2 掌握生物化工、生物制药的基本知识和操作技能       | 化工原理、仪器分析及生物制品学、药理学、免疫学等专业拓展课程                          |
|   |   | 7-1 熟练掌握生物工程的基本原理和操作技能          | 细胞工程、酶工程、基因工程、发酵工程、生物工程综合大实验、生物技术前沿专题讲座、专业拓展课程          |
|   |   | 7-2 了解生物工程技术的应用前景与发展动态          | 生物技术前沿专题讲座、各类专题讲座、专业拓展课程、毕业设计（论文）                       |
|   | 毕业要求 8：具有较强的创新意识和研究能力，具备一定的试验设计、归纳、整理和分析实验结果、完成毕业论文或毕业设计的能力。                            | 7-3 熟悉生物产业相关政策                  | 专业拓展课程、各类专题讲座   |
|   |   | 8-1 创新意识与研究能力                   | 创新创业教育、科研与创新类通识教育课程、生产实习、毕业实习、毕业设计（论文）、科技写作与文献阅读、各类专题讲座 |
|   |   | 8-2 分析问题与解决问题的能力                | 生产实习、毕业设计（论文）   |

#### 四、主干学科

生物学、化学工程与技术

### 五、专业核心课程

微生物学、生物化学、生化实验原理与技术、分子生物学、化工原理、基因工程、细胞工程、酶工程、发酵工程、生物工程下游技术

### 五、主要实践性教学环节：

(一) 通识实践：军事训练、思想政治课社会实践、入学教育、公益劳动、毕业教育、创业实践教育、创新实践。

(二) 专业实践：金工实习、机械制图课程实习、机械设计课程实习、电子电工技术课程实习、发酵工程课程实习、生物工程综合大实验、生产实习、毕业实习、毕业论文（设计）。

### 七、主要专业实验

生化实验原理与技术、微生物学实验、细胞生物学实验、发酵工程实验、基因工程实验、细胞工程实验、酶工程实验、生物工程综合大实验。

### 八、教学计划安排：

1. 教学日历：（见附表一）
2. 各学年教学活动时间安排：（见附表二）
3. 课程设置和安排：（见附表三、四）
4. 综合实践性教学环节安排：（见附表五）

九、学制：基本学制 4 年。实行弹性修业年限，学习最长 3-8 年。

### 十、毕业及授予学士学位学分要求

**总学分：160 学分。**

按规定修读完培养方案各模块课程，并获得相应学分，其中，通识教育核心课程、跨学科基础课程、专业教育核心课程和学科专业拓展课需按专业的指定要求修读。达到学士学位要求的全程平均学分绩点 2.0 及以上。学分与学时分配比例见下表：

| 类 别              |         |    | 学分数        | 学分比 (%)    | 学时数         | 实验实践学时<br>(占总学时比)   |
|------------------|---------|----|------------|------------|-------------|---------------------|
| 理<br>论<br>教<br>学 | 通识教育核心课 | 必修 | 44         | 27.5       | 814         | 136                 |
|                  | 跨学科基础课  | 必修 | 28.5       | 17.8       | 488         | 114                 |
|                  | 专业教育核心课 | 必修 | 34.5       | 21.6       | 632         | 160                 |
|                  | 学科专业拓展课 | 选修 | 10         | 6.3        | 160         | /                   |
|                  | 通识教育拓展课 | 选修 | 20         | 12.5       | 320         | /                   |
|                  | 小 计     |    |            | <b>137</b> | <b>85.6</b> | <b>2414</b>         |
| 实<br>践<br>教<br>学 | 通识实践    | 必修 | 4          | 2.5        | 11 周        | 220                 |
|                  | 专业综合实践  | 必修 | 19         | 11.9       | 30 周        | 600                 |
|                  | 小 计     |    |            | <b>23</b>  | <b>14.4</b> | <b>41 周</b>         |
| 合 计              |         |    | <b>160</b> | <b>100</b> | <b>3234</b> | <b>1230 (38.0%)</b> |

注：实践教学 1 周折算 20 学时。通识教育拓展课及学科专业拓展课因属选修课程模块，实验学时未统计在内。

# 生物工程专业教学计划安排

## 附表一、教学日历 (2017 级)

| 周次<br>学期 | 1  | 2  | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
|----------|----|----|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 第一学期     | \$ | ◎  | ☆ | ☆ |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    | :  | :  | \$ | =  | =  | =  | =  | =  |    |    |    |    |
| 第二学期     |    |    |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    | :  | :  | \$ | =  | =  | =  | =  | =  | =  | =  |    |    |
| 第三学期     |    |    |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    | &  | &  | &  |    | :  | :  | \$ | =  | =  | =  | =  | =  | =  | =  |    |    |
| 第四学期     |    |    |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    | &  | &  |    | :  | :  | \$ | =  | =  | =  | =  | =  | =  | =  |    |    |
| 第五学期     |    |    |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    | ∞  | ∞  | ∞  | :  | :  | \$ | =  | =  | =  | =  | =  | =  | =  |    |    |
| 第六学期     |    |    |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    | &  | &  | &  | :  | :  | \$ | =  | =  | =  | =  | =  | =  | =  |    |    |
| 第七学期     |    |    |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    | &  |    | ※  | ※  | :  | :  | \$ | =  | =  | =  | =  | =  | =  |    |    |
| 第八学期     | \$ | \$ | ○ | ○ | ○ | ○ | + | + | + | +  | +  | +  | +  | +  | +  |    | △  | △  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

符号：◎ 入学教育      ☆ 军事训练      # 志愿者活动      □ 理论教学      : 考试  
 ^ 课程论文(设计) & 课程实习      ~ 技能训练(水上训练)      ∞ 金工实习      ※ 生产实习  
 ○ 毕业实习      + 毕业论文(设计) △ 毕业教育      \$ 机动时间      = 假期

## 附表二、各学期教学活动时间安排

| 周数<br>学期 | 项目<br>入学教育 | 军事训练 | 志愿<br>者活动 | 理论<br>教学 | 考试 | 课程<br>论文<br>设计 | 课程<br>实习 | 技能<br>训练 | 金工<br>实习 | 生产<br>实习 | 毕业<br>实习 | 毕业<br>论文<br>设计 | 毕业<br>教育 | 机动<br>时间 | 学期<br>周数 | 寒/<br>暑假 | 学期<br>小计 |
|----------|------------|------|-----------|----------|----|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 第一学期     | 1          | 2    |           | 13       | 2  |                |          |          |          |          |          |                |          | 2        | 20       | 5        | 25       |
| 第二学期     |            |      | (0.5)     | 16       | 2  |                |          |          |          |          |          |                |          | 2        | 20       | 7        | 27       |
| 第三学期     |            |      | (0.5)     | 13       | 2  |                | 3        |          |          |          |          |                |          | 2        | 20       | 5        | 25       |
| 第四学期     |            |      |           | 14       | 2  |                | 2        |          |          |          |          |                |          | 2        | 20       | 7        | 27       |
| 第五学期     |            |      |           | 13       | 2  |                |          |          | 3        |          |          |                |          | 2        | 20       | 5        | 25       |
| 第六学期     |            |      |           | 13       | 2  |                | 3        |          |          |          |          |                |          | 2        | 20       | 7        | 27       |
| 第七学期     |            |      |           | 13       | 2  |                | 1        |          |          | 2        |          |                |          | 2        | 20       | 5        | 25       |
| 第八学期     |            |      |           |          |    |                |          |          |          |          | 6        | 8              | 1        | 2        | 17       | 0        | 17       |

备注:

- 1.一般每学期共 20 周;
- 2.一般每学年寒假 5 周, 暑假 7 周(最后一学年不安排暑假);
- 3.社会实践一般安排在假期进行; 理工科专业生产实习一般安排在暑假进行。
- 4.志愿者服务活动(1 周)安排在第二、三学期, 由学生所在学院统筹安排, 不占课内学时。
- 5.机动时间主要用于学生社会实践, 教师学习培训、批阅试卷及工作总结。
- 6.2018 级、2019 级、2020 级学生参照此方案执行。



附表三、生物工程专业通识理论教育课程设置（一）

| 课程类别                                 | 课程编号     | 课程名称   | 学分  | 学时    | 讲授  | 实验/专题辅导 | 开设学期/周学时  | 考核方式 | 备注                      |
|--------------------------------------|----------|--|-----|-------|-----|---------|-----------|------|-------------------------|
| 通识教育<br>核心课<br>44<br>学分<br>814<br>学时 | 27211301 | 思想道德修养与法律基础<br>Thought Morals Tutelage and Legal Foundation  | 3   | 48    | 48  |         | 1-7/4     | 考试   |                         |
|                                      | 27211302 | 中国近现代史纲要<br>Survey of Modern Chinese History   | 2   | 32    | 26  | 6       | 1-7/2     | 考试   |                         |
|                                      | 27111301 | 马克思主义基本原理<br>Curriculum on Basic Principles of Marxism   | 2.5 | 40    | 40  |         | 1-7/4     | 考试   |                         |
|                                      | 27111302 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论<br>Curriculum on Thought of Mao Zedong and Theoretical System of Chinese Characteristic Socialism | 4.5 | 72    | 64  | 8       | 1-7/4     | 考试   |                         |
|                                      | 27211103 | 形势与政策教育<br>Situation and Polity Education  | 2   | 32    | 32  |         | 1,4,6,7/2 | 考查   | 8*4                     |
|                                      | 56011106 | 军事理论<br>Military Theory  | 2   | 32    | 28  | 4       | 2/2       | 考查   |                         |
|                                      | 56011107 | 青年学生健康教育<br>The Health Education of the Youth Students   | 0.5 | 8     | 8   |         | 1/2       | 考查   |                         |
|                                      | 56011109 | 大学生心理健康教育<br>College Students' Mental Health Education   | 1   | 16    | 16  |         | 1,2/2     | 考查   |                         |
|                                      | 56011103 | 大学生职业发展与就业指导<br>Career Guidance  | 1   | 16    | 16  |         | 2,7/2     | 考查   |                         |
|                                      | 57000000 | 创新创业教育<br>Innovation and Enterprise Education  | 1   | 16    | 16  |         | 3,6/2     | 考查   | 8+8                     |
|                                      | 25113106 | 体育<br>Physical Education   | 4   | 144   | 96  | 48      | 1-7/2     | 考查   | 体能测试24, 专题辅导16, 学时自主学习8 |
|                                      | 23112301 | 大学英语读写 (I, II, III)<br>College English Reading & Writing   | 8.5 | 136   | 136 | 0       | 1-4/4     | 考试   |                         |
|                                      | 23112401 | 大学外语听说 (I, II, III)<br>College English Listening & Speaking  | 2.5 | 70    | 0   | 70      | 1-4/2     | 考试   |                         |
|                                      | 19221101 | 高等数学 I<br>Higher Mathematics   | 9.5 | 72+80 | 152 |         | 1-2/4     | 考试   |                         |
|                                      | 小 计      |  |     | 44    | 814 | 678     | 136       |      |                         |

附表三、生物工程专业通识理论教育课程设置（二）

| 课程类别                                  | 课程编号       | 课程名称  | 学分  | 学时   | 讲授  | 实验/专题辅导 | 开设学期/周学时 | 考核方式 | 备注   |
|---------------------------------------|------------|---|-----|------|-----|---------|----------|------|------|
| 跨学科<br>基础课<br>28.5<br>学分<br>488<br>学时 | 19321102   | 无机化学及分析化学 II<br>Inorganic and Analytical Chemistry II           | 4.0 | 64   | 64  |         | 1/4      | 考试   | 化学类  |
|                                       | 35223101   | 无机及分析化学实验<br>Experiment of Inorganic and Analytical Chemistry I | 1.0 | 32   |     | 32      | 1/4      | 考查   | 化学类  |
|                                       | 19121103   | 大学物理III<br>University Physics                                   | 3.5 | 56   | 56  |         | 2/4      | 考试   | 物理类  |
|                                       | 19123101   | 大学物理实验 II<br>Experiment of College Physics II                   | 1   | 32   |     | 32      | 2/4      | 考查   | 物理类  |
|                                       | 19322201   | 有机化学 I<br>Organic Chemistry I                                   | 5.0 | 80   | 50  | 30      | 2/4      | 考试   | 化学类  |
|                                       | 12321301x0 | 物理化学与胶体化学<br>Physical and colloid chemistry                     | 2.5 | 40   | 40  |         | 4/4      | 考试   | 化学类  |
|                                       | 14122245   | 机械设计基础 II<br>Foundation of Mechanical Design II                 | 3.5 | 56   | 52  | 4       | 4/4      | 考试   | 其他类  |
|                                       | 14121106   | 机械制图<br>Mechanical Drawing                                      | 3.0 | 48   | 48  |         | 3/4      | 考试   | 其他类  |
|                                       | 33122604x0 | 电工学 II<br>Electrotechnics II                                    | 3.5 | 56   | 40  | 16      | 4/4      | 考试   | 物理类  |
|                                       | 12321401x0 | 试验设计及统计分析<br>Experimental Design and Statistical Analysis       | 1.5 | 24   | 24  |         | 5/2      | 考试   | 生物学类 |
|                                       | 小 计        |   |     | 28.5 | 488 | 374     | 114      |      |      |

附表三、生物工程专业通识理论教育课程设置（三）

| 课程类别                                     | 模块/总学分         | 课程编号     | 课程名称  | 学分  | 学时 | 讲授  | 开设学期/周学时 | 考核方式 | 备注 |
|--|----------------|----------|---|-----|----|-----|----------|------|----|
| 通识<br>教育<br>拓展课<br>20<br>学分<br>320<br>学时 | 文学艺术、社会科学类/3   | ——       | ——  | 3   |    |     | 2-7/2    |      | 选修 |
|  | 科技文明与海洋科学发展类/3 | ——       | ——  | 3   |    |     | 2-7/2    |      | 选修 |
|  | 农业发展与生态文明类/2   | ——       | ——  | 2   |    |     | 2-7/2    |      | 选修 |
|  | 道德法律与经济管理类/2   | ——       | ——  | 2   |    |     | 2-7/2    |      | 选修 |
|  | 外语拓展类/3        | 12381201 | 生物工程专业英语<br>Specialized English in<br>Bioengineering        | 1.5 | 24 | 24  | 5/2      | 考查   | 必选 |
|  |                | ——       | ——  | 1.5 |    |     |          |      | 选修 |
|  | 信息技术及应用类/3     | ——       | ——  | 3   |    |     | 1-7/2    |      | 选修 |
|  | 科研与创新教育类/4     | 12381202 | 科技写作与文献检索<br>Scientific Writing and<br>Literature Retrieval | 1.5 | 24 | 24  | 6/2      | 考查   | 必选 |
|  |                | 12381101 | 生物工程导论<br>Introduction to<br>Bioengineering                 | 1.0 | 16 | 16  | 1/2      | 考查   | 必选 |
|  |                | ——       | ——  | 1.5 |    |     | 2-7/2    |      | 选修 |
|  | 小 计            |          |   |     | 20 | 320 |          | /    | /  |

附表四、生物工程专业理论教育课程设置

| 课程类别                                       | 课程编号       | 课程名称   | 学分  | 学时 | 讲授 | 实验 | 开设学期/周学时 | 考核方式 | 备注 |
|--|------------|--|-----|----|----|----|----------|------|----|
| 专业<br>教育<br>核心课<br>34.5<br>学分<br>632<br>学时 | 12321103x0 | 普通生物学<br>General Biology   | 4.0 | 64 | 64 |    | 1/4      | 考试   |    |
|  | 12341102x0 | 微生物学<br>Microbiology   | 3.0 | 48 | 48 |    | 3/4      | 考试   |    |
|  | 12343101x0 | 微生物学实验<br>Microbiology experiment                                | 1.0 | 32 |    | 32 | 3/4      | 考查   |    |
|  | 12321101x0 | 生物化学<br>Biochemistry   | 4.0 | 64 | 64 |    | 3/4      | 考试   |    |
|  | 12341104x0 | 生化实验原理与技术<br>Principles of Biochemistry Experiment<br>technology | 0.5 | 8  | 8  |    | 4/2      | 考试   |    |
|  | 12343102x0 | 生化实验原理与技术实验<br>Experiment of Biochemistry<br>Technology          | 1   | 32 |    | 32 | 4        | 考查   |    |
|  | 12341105x0 | 分子生物学<br>Molecular Biology                                       | 2.0 | 32 | 32 |    | 5/2      | 考试   |    |
|  | 12341106x0 | 细胞生物学<br>Cell Biology  | 2.5 | 40 | 40 |    | 3/4      | 考试   |    |
|  | 12343103x0 | 细胞生物学实验<br>Experiment of Cell Biology                            | 0.5 | 16 |    | 16 | 3/3      | 考查   |    |
|  | 12341201x0 | 细胞工程<br>Cell Technology  | 1.5 | 24 | 24 |    | 6/2      | 考试   |    |
|  | 12343201x0 | 细胞工程实验<br>Experiment of Cell Technology                          | 0.5 | 16 |    | 16 | 6/2      | 考查   |    |
|  | 12341202x0 | 基因工程<br>Genetic Engineering                                      | 1.5 | 24 | 24 |    | 6/2      | 考试   |    |
|  | 12343202x0 | 基因工程实验<br>Experiment of Genetic Engineering                      | 0.5 | 16 |    | 16 | 6/2      | 考查   |    |
|  | 12341203x0 | 生物工程下游技术<br>Downstream Technique of                              | 2.0 | 32 | 32 |    | 6/4      | 考试   |    |
|  | 12341204x0 | 酶工程<br>Enzyme Engineering  | 1.5 | 24 | 24 |    | 5/2      | 考试   |    |
|  | 12343203x0 | 酶工程实验<br>Experiment of Enzyme Engineering                        | 0.5 | 16 |    | 16 | 5/2      | 考查   |    |
|  | 12341205x0 | 生物制药学<br>Biopharmaceutics  | 2.0 | 32 | 32 |    | 7/2      | 考试   |    |
|  | 12341206x0 | 发酵工程<br>Fermentation Technology(含发酵设备<br>及工厂设计内容)                | 2.5 | 40 | 40 |    | 7/4      | 考试   |    |
|  | 12343204x0 | 发酵工程实验<br>Experiment of Fermentation<br>Technology               | 0.5 | 16 |    | 16 | 7/2      | 考查   |    |

| 课程类别  | 课程编号       | 课程名称   | 学分          | 学时         | 讲授         | 实验         | 开设学期/<br>周学时 | 考核方式 | 备注             |
|---|------------|--|-------------|------------|------------|------------|--------------|------|----------------|
|   | 12341301x0 | 化工原理<br>Principles of Chemical Engineering   | 2.5         | 40         | 40         |            | 5/3          | 考试   |                |
|   | 12343301x0 | 化工原理实验<br>Experiment of Chemical Engineering | 0.5         | 16         |            | 16         | 5/2          | 考查   |                |
|   | 小 计        |  | <b>34.5</b> | <b>632</b> | <b>472</b> | <b>160</b> |              |      |                |
| 学科<br>专业<br>拓展课<br>(任选 5<br>门)<br>10<br>学分<br>160<br>学时 | 12352202   | 仪器分析<br>Instrumental Analysis                | 2.0         | 32         | 20         | 12         | 5/2          | 考试   |                |
|   | 12351301   | 天然药物化学<br>Natural Pharmaceutical Chemistry   | 2.0         | 32         | 32         |            | 5/2          | 考查   |                |
|   | 12351201x0 | 生物制品学<br>Biological Products                 | 2.0         | 32         | 32         |            | 7/2          | 考试   |                |
|   | 12351202x0 | 发酵食品工艺学<br>Fermented Food Technology         | 2.0         | 32         | 32         |            | 7/2          | 考试   |                |
|   | 12351101x0 | 海洋生物资源<br>Marine Biological Resources        | 2.0         | 32         | 32         |            | 5/2          | 考试   |                |
|   | 12351203x0 | 功能食品<br>Function Food                        | 2.0         | 32         | 32         |            | 7/2          | 考查   |                |
|   | 12351102x0 | 生物信息学<br>Bioinformatics                      | 2.0         | 32         | 32         |            | 7/2          | 考查   |                |
|   | 12351103x0 | 免疫学概论<br>Introduction to Immunology          | 2.0         | 32         | 32         |            | 6/2          | 考试   |                |
|   | 12351204x0 | 生物反应器<br>Bioreactor                          | 2.0         | 32         | 32         |            | 6/2          | 考查   |                |
|   | 12351302x0 | 药理学<br>Pharmacology                          | 2.0         | 32         | 32         |            | 6/2          | 考查   |                |
|   | 12351205x0 | 植物组织工程<br>Plant Tissue Engineering           | 2.0         | 32         | 32         |            | 6/2          | 考查   |                |
|   | 12381202x0 | 生物工程前沿专题讲座<br>Specialized seminars           | 1.5         | 24         | 24         |            | 6/2          | 考查   |                |
|   | 小 计        |  | 10          | 160        |            |            |              |      | 最低<br>学分<br>学时 |

附表五、生物工程专业实践教学环节设置

| 课程类别                       | 课程编号       | 实践环节名称及内容   | 学分 | 周数 | 学期  | 组织形式       |
|----------------------------|------------|---|----|----|-----|------------|
| 通识<br>实践<br>4<br>学分        | j5600101x0 | 军事训练<br>Military Training   |    | 2  | 1   | 校内外集中进行    |
|                            | j5600102x0 | 入学教育<br>Entrance Education  |    | 1  | 1   | 校内集中进行     |
|                            | j5600107x0 | 志愿者服务活动<br>Volunteer service activities   |    | 1  | 1-8 | 校内集中进行     |
|                            | j5600108x0 | 社会调查与思想政治课社会实践<br>The social investigations and Social Practice of Ideology- Politics Theory Course | 2  | 2  | 5   | 校内外分散进行    |
|                            | j5600109x0 | 文体艺术综合素质实践<br>Practice of comprehensive quality of style and art                                    | 2  | 4  | 1-8 | 校内外分散进行    |
|                            | j5600104x0 | 毕业教育<br>Graduation Education  |    | 1  | 8   | 校内集中进行     |
|                            | 小 计        |   |    | 4  | 11  |            |
| 专业<br>综合<br>实践<br>19<br>学分 | j1230001   | 生物工程专业认识实习<br>Acquaintanceship Practice of Bioengineering   | 1  | 1  | 3   | 校外集中进行     |
|                            | j1410003   | 金工实习<br>Metalworking Practice   | 2  | 2  | 5   | 校内集中进行     |
|                            | j1410011   | 机械设计制图课程设计<br>'Mechanical Cartography Curriculum Design   | 1  | 1  | 3   | 校内集中进行     |
|                            | j1410051   | 机械设计基础课程设计 II<br>Course Design for Foundation of Mechanical Design II                               | 1  | 1  | 4   | 校内集中进行     |
|                            | j1230002   | 发酵工程课程实习<br>Practice of Fermentation Technology   | 1  | 1  | 7   | 校内外集中进行    |
|                            | j1230003   | 生物工程综合实验 Biological Engineering Comprehensive Experiments   | 2  | 2  | 6   | 校内集中进行     |
|                            | j1230007   | 生产实习<br>Production Practice   | 1  | 2  | 7   | 校外集中或分散进行  |
|                            | j1230008   | 毕业实习<br>Graduation Practice   | 3  | 4  | 8   | 校外集中或分散进行  |
|                            | j1230009   | 毕业论文<br>Graduation Thesis   | 4  | 10 | 8   | 校内外集中或分散进行 |
|                            | j12300010  | 专业创新创业综合实践<br>Professional innovative entrepreneurial practice                                      | 3  | 6  | 1-8 | 校内外集中/分散进行 |
| 小 计                        |            |   | 19 | 30 |     |            |
| 合 计                        |            |   | 23 | 41 |     |            |

执笔：刘铀

教学院长：夏杏洲

# 食品科学与工程、食品质量与安全“卓越农林人才”培养方案

专业代码：082701

学科门类：工学

授予学位：工学学士

## 一、培养目标

适应国家经济、科技、社会发展对高素质人才的需求和广东省经济发展的要求，培养和造就具有高度的社会责任感，德智体美全面发展，具备食品科学与工程、食品质量与安全检测、食品企业管理等方面的知识和能力，基础扎实、综合素质高、实践动手能力强，能够从事食品生产技术管理、安全控制、产品开发、科学研究等工作，具有创新精神的“海洋水产特色”鲜明的复合应用型食品专业的高级技术人才。

## 二、毕业要求

通过在校学习，学生应受到良好的政治思想、道德品质、文化修养和身心素质的教育。毕业生应具备以下几个方面的知识和能力：

- 1.具有良好的思想道德修养、政治理论水平和文化素养，身心健康，有正确的审美观和一定的文学、艺术欣赏水平。
- 2.掌握本专业所需的数学、物理学、化学、生物学等自然科学的基本知识以及与工程领域工作相关的经济和管理基本知识。
- 3.掌握食品科学与工程的基础理论、专业知识和基本技能；了解国家有关食品生产、经营管理及食品安全等方面的政策和法规；了解本学科发展历史、学科前沿和发展趋势；认识本专业在经济社会发展中的重要地位与作用。
- 4.掌握食品科学与工程以及相关学科研究的基本方法和实践技能；具有较强独立思考、分析和解决问题的能力，具备从事科研工作的好素质。
- 5.具备利用现代信息技术获取有效信息的能力；掌握一门外国语，具有一定的听、说、读、写的的能力，能熟练阅读本专业外文书刊和外文写作能力。
- 6.具有较强的自主学习、自我发展能力；具有一定的组织、协调能力；有较强的团队合作精神。
- 7.具有良好的创新意识；具有良好的安全意识、环保意识和可持续发展理念。
- 8.具有一定的国际视野和跨文化交流、竞争与合作能力。

### 三、培养目标（标准）、毕业要求与课程体系关系表

毕业要求是课程体系构建的依据，课程体系是达成毕业要求的支撑，通过毕业要求的逐级分解，将相关要求落实于每一课程（模块、环节等）。本专业培养目标（标准）、毕业要求与课程体系的对应关系如下表所示：

| 培养目标（标准）  | 毕业要求  | 指标点                  | 课程设置及教学活动   |
|---|---|----------------------|---|
| 适应国家经济、科技、社会发展对高素质人才的需求和广东省经济发展的要求，培养和造就具有高度的社会责任感，德智体美全面发展，具备食品科学与工程、食品质量与安全检测、食品企业管理等方面的知识和能力，基础扎实、综合素质高、实践动手能力强，能够从事食品生产技术管理、安全控制、产品开发、科学研究等工作，具有创新精神的“海洋水产特色”鲜明的复合应用型食品专业的高级技术人才。 | <b>毕业要求 1:</b><br>具有良好的思想道德修养、政治理论水平和文化素养，身心健康，有正确的审美观和一定的文学、艺术欣赏水平。  | 1-1 思想政治教育           | 思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策教育、军事理论  |
|   |   | 1-2 文化修养与身心健康        | 青年学生健康教育、大学生心理健康教育、体育、文学艺术/社会科学通识教育、志愿者活动、文体艺术综合素质实践等             |
|   | <b>毕业要求 2:</b><br>掌握本专业所需的数学、物理学、化学、生物学等自然科学的基本知识以及与工程领域工作相关的经济和管理基本知识。   | 2-1 数学、物理            | 高等数学 I、概率论、线性代数、大学物理 III、大学物理实验 II、电工电子技术                         |
|   |   | 2-2 化学               | 无机化学及分析化学 II、有机化学 I、物理化学  |
|   |   | 2-3 生物学              | 生物化学、食品微生物学、食品生物技术导论  |
|   |   | 2-4 海洋科学             | 科技文明与海洋科学发展（通识教育拓展课），食品原料与资源学（强化海洋生物资源特色）；                        |
|   |   | 2-5 工程学              | 工程与机械制图、机械设计制图课程设计、金工实习、综合实习                                      |
|   |   | 2-6 经济管理             | 食品工厂企业管理、食品质量管理、食品营销学等  |
|   | <b>毕业要求 3:</b><br>掌握食品科学与工程的基础理论、专业知识和基本技能；了解国家有关食品生产、经营管理及食品安全等方面的政策和法规；了解本学科发展历史、学科前沿和发展趋势；认识本专业在经济社会发展中的重要地位与作用。 | 3-1 专业概况及前沿          | 食品科学与工程导论、食品专题讲座、食品专业认识实习、专业创新创业综合实践（之专业行业专题调研）                   |
|   |   | 3-2 食品科学基础知识与技能      | 食品化学、食品营养学、食品分析、食品保藏原理、食品工程原理、食品工艺学、水产食品加工学、食品原料与资源学、食品质构与流变学等    |
|   |   | 3-3 食品工程学基础知识与技能     | 食品包装学、食品加工机械设备、食品工厂设计与环境保护、食品工厂设计与环境保护课程设计                        |
|   |   | 3-4 食品安全质量基础知识与技能    | 食品安全学、食品质量管理、仪器分析、食品感官检验  |
|   |   | 3-5 行业产业状况           | 食品科学与工程专业导论、食品专业认识实习、食品专题讲座、专业创新创业综合实践（之专业行业专题调研、学术报告等）           |
|   | <b>毕业要求 4:</b><br>掌握食品科学与工程以及相关学科研究的基本方法和实践技能；具有较强独立思考、分析和解决问题的能力，具备从事科研工作良好素质。                                     | 4-1 科学思维、文献利用与科技写作能力 | 各门专业课、科研方法与论文写作、食品专题讲座  |
|   |   | 4-2 实验设计、统计分析与数据处理能力 | 食品试验设计与统计分析   |
|   |   | 4-3 实验操作技能           | 食品微生物学实验、食品工程原理实验、食品分析实验、食品工艺学实验、食品化学与营养学实验、仪器分析实验、食品感官检验、生物化学实验等 |
|   |   | 4-4 综合运用专业知识和创新思维    | 食品加工综合训练、食品新产品开发、专业创新创业综合实践（创新计划项目、专业竞赛等）、食品专业综合实习、毕业论文（设计）       |

| 培养目标（标准） | 毕业要求  | 指标点                | 课程设置及教学活动  |
|----------|---|--------------------|--|
|          |   | 4-5 工程实践与设计能力      | 专业创新创业综合实践、食品工程原理课程设计、食品加工综合训练、食品专业综合实习、金工实习、机械设计制图课程设计、食品工厂设计与环境保护课程设计、毕业论文（设计） |
|          |   | 4-6 创新能力           | 创新创业综合实践、食品加工综合训练、食品专业综合实习、毕业论文（设计）  |
|          | <b>毕业要求 5:</b><br>具备利用现代信息技术获取有效信息的能力；掌握一门外国语，具有一定的听、说、读、写的的能力，能熟练阅读本专业外文书刊和外文写作能力。 | 5-1 信息技术基础         | 信息技术及应用类通识教育拓展课  |
|          |   | 5-2 外语及外语写作        | 大学外语读写、大学外语听说、外语拓展类课程、食品专业英语、食品专题讲座、专业创新创业综合实践                                   |
|          | <b>毕业要求 6:</b><br>具有较强的自主学习、自我发展能力；具有一定的组织、协调能力；有较强的团队合作精神；                         | 6-1 自主学习、自我发展的能力   | 各专业课程（课程讨论）、科研方法与论文写作、创新创业教育、创新创业综合实践、就业指导、职业规划教育、毕业教育、毕业论文（设计）                  |
|          |   | 6-2 组织、协调能力，团队合作精神 | 各课程学习讨论环节、课程实验（综合实验）、创新创业综合实践、专业综合实践、毕业论文或设计                                     |
|          | <b>毕业要求 7:</b><br>具有良好的创新意识；具有良好的安全意识、环保意识和可持续发展理念。                                 | 7-1 创新意识           | 创新创业课程、职业规划、食品专题讲座、专业创新创业综合实践、各类学科竞赛、各类专业课程教学内容、毕业论文或毕业设计                        |
|          |   | 7-2 安全意识           | 有机化学实验、食品安全学、食品微生物学  |
|          |   | 7-3 环保意识、可持续发展理念   | 食品工厂设计与环境保护、食品工厂设计与环境保护课程设计；科技文明与海洋科学发展、农业发展与生态文明等通识教育拓展课                        |
|          |   | 7-4 专业相关的法律意识      | 食品质量管理（含食品法规内容）  |
|          | <b>毕业要求 8:</b><br>具有一定的国际视野和跨文化交流、竞争与合作能力。  | 8-1 国际视野           | 食品专业英语、食品专题讲座、专业创新创业综合实践（含国际专家学术报告学分）  |
|          |   | 8-2 表达、交流能力        | 各门专业课、集体实践类活动（专业创新创业综合实践、食品加工综合训练、食品专业综合实习等）、毕业论文（设计）                            |
|          |   | 8-3 竞争与合作能力        | 军事训练等通识实践、大学生心理健康教育、集体实践类活动、毕业论文（设计）、各类竞赛活动                                      |

#### 四、主干学科

食品科学与工程

#### 五、专业核心课程

**食品科学与工程方向：**食品化学与分析、食品微生物学、食品保藏原理、食品工程原理、食品营养与卫生安全学、食品工艺学、食品加工机械设备、食品工厂设计与环境保护、水产食品加工学、食品质量管理学。

**食品质量与安全方向：**食品化学与营养学、食品工程原理、食品工艺学、食品微生物学、食品毒理学、动植物检疫、食品安全卫生学、食品分析、食品感官检验、食品质量管理与安全控制、食品法规与标准。



## 六、主要实践性教学环节

**食品科学与工程方向：**专业认知实习、金工实习、机械设计制图课程设计、食品工程原理课程设计、食品工艺综合实验、食品工厂设计与环境保护课程设计、食品专业综合实践、毕业论文（设计）。

**食品质量与安全方向：**专业认识实习、金工实习、食品工艺综合实验、食品微生物卫生检验、食品质量与安全综合实践、毕业论文。

## 七、主要专业实验

**食品科学与工程方向：**食品微生物学实验、食品工程原理实验、食品化学与分析、营养学实验、食品工艺综合实验、食品感官检验。

**食品质量与安全方向：**食品工程原理课程设计、食品微生物学实验、食品分析实验、食品感官检验实验、食品毒理学实验、食品工艺学实验、食品安全检测综合实验。

## 八、教学计划安排

1. 教学日历：(见附表一)
2. 各学年教学活动时间安排：(见附表二)
3. 理论课程设置和安排：(见附表三、四、七)
4. 综合实践性教学环节安排：(见附表五、六)

## 九、学制

基本学制 4 年。实行弹性修业年限，习期限 3-8 年。

## 十、毕业及授予学士学位学分要求：

总学分：165.5 学分。按规定修读完培养方案各模块课程，并获得相应学分，其中，通识教育核心课程、跨学科基础课程、专业教育核心课程和学科专业拓展课需按专业的指定要求修读。获得学士学位的最低专业教育核心课学分绩点。学分与学时分配比例见下表：

| 类 别      |         |    | 学分数          | 学分比 (%)      | 学时数              | 实验实践学时<br>(占总学时比)                 |
|----------|---------|----|--------------|--------------|------------------|-----------------------------------|
| 理论<br>教学 | 通识教育核心课 | 必修 | 44           | 26.6         | 814              | 136                               |
|          | 跨学科基础课  | 必修 | 29.5         | 17.8         | 472              | 159/140                           |
|          | 专业教育核心课 | 必修 | 35.5         | 21.5         | 596/568          | 130/162                           |
|          | 学科专业拓展课 | 选修 | 9            | 5.4          | 144              | /                                 |
|          | 通识教育拓展课 | 选修 | 20           | 12.1         | 320              | /                                 |
|          | 创新特色课   | 选修 | 5.5          | 3.3          | 88               | 0                                 |
|          | 小 计     |    |              | <b>138</b>   | <b>86.7</b>      | <b>2434/2406</b>                  |
| 实践<br>教学 | 通识实践    | 必修 | 4            | 2.4          | 11 周             | 220                               |
|          | 专业综合实践  | 必修 | 18           | 10.9         | 44 周             | 880                               |
|          | 小 计     |    |              | <b>22</b>    | <b>13.3</b>      | <b>51 周</b>                       |
| 合 计      |         |    | <b>165.5</b> | <b>100.0</b> | <b>3534/3506</b> | <b>1525/1538</b><br>(43.2%/43.9%) |

注：实践教学 1 周折算 20 学时。通识教育拓展课及学科专业拓展课因属选修课程模块，实验学时未统计在内。

# 食品科学与工程、食品质量与安全专业（卓越班）

## 教学计划安排

附表一、教学日历（2017级）

| 周次<br>学期 | 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
|----------|----|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 第一学期     | \$ | ◎ | ☆ | ☆ |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    | :  | :  | =  | =  | =  | =  | =  | =  |    |    |    |    |
| 第二学期     |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    | :  | :  | =  | =  | =  | =  | =  | =  | =  | =  | =  |    |
| 第三学期     |    |   |   |   |   | ∞ | ∞ |   |   |    |    |    |    |    |    |    | &  | :  | :  | =  | =  | =  | =  | =  | =  | =  | =  | =  |    |
| 第四学期     |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    | ∧  | :  | :  | =  | =  | =  | =  | =  | =  | =  | =  | =  |    |
| 第五学期     |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    | ∧  | :  | :  | =  | =  | =  | =  | =  | =  | =  | =  | =  |    |
| 第六学期     |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    | &  | ∧  | :  | :  | =  | =  | =  | =  | =  | =  | =  | =  | =  |    |
| 第七学期     | ※  | ※ | ※ | ※ | ※ | ※ | ※ | ※ | ※ | ※  | ※  | ※  | ※  | ※  | ※  | ※  | ∧  | :  | :  | =  | =  | =  | =  | =  | =  | =  | =  | =  |    |
| 第八学期     | ※  | ※ | ※ | ※ | ※ | ※ | ※ | ※ | ※ | ※  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | △  | \$ |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

符号：◎ 入学教育      ☆ 军事训练      # 公益劳动      □ 理论教学      : 考试  
 ∧ 课程论文(设计) & 课程实习      ~ 技能训练(水上训练)      ∞ 金工实习      ※ 综合实践  
 ○ 毕业实习      + 毕业论文(设计) △ 毕业教育      \$ 机动时间      = 假期

附表二、各学期教学活动时间安排

| 周数<br>项目<br>学期 | 入学教育 | 军事训练 | 志愿活动  | 理论教学 | 考试 | 课程论文设计 | 课程实习 | 技能训练 | 金工实习 | 综合实践 | 毕业实习 | 毕业论文设计 | 毕业教育 | 机动时间 | 学期周数 | 寒/暑假 | 学期小计 |
|----------------|------|------|-------|------|----|--------|------|------|------|------|------|--------|------|------|------|------|------|
| 第一学期           | 1    | 2    |       | 13   | 2  |        |      |      |      |      |      |        |      | 2    | 20   | 5    | 25   |
| 第二学期           |      |      | (0.5) | 16   | 2  |        |      |      |      |      |      |        |      | 2    | 20   | 7    | 27   |
| 第三学期           |      |      | (0.5) | 14   | 2  | 1      | 1    |      |      |      |      |        |      | 2    | 20   | 5    | 25   |
| 第四学期           |      |      |       | 14   | 2  |        |      |      | 2    |      |      |        |      | 2    | 20   | 7    | 27   |
| 第五学期           |      |      |       | 15   | 2  | 1      |      |      |      |      |      |        |      | 2    | 20   | 5    | 25   |
| 第六学期           |      |      |       | 14   | 2  | 2      |      |      |      |      |      |        |      | 2    | 20   | 7    | 27   |
| 第七学期           |      |      |       | 0    | 2  |        |      |      |      | 18   |      |        |      | 2    | 20   | 5    | 25   |
| 第八学期           |      |      |       |      |    |        |      |      |      | 10   |      | 6      | 1    | 2    | 17   | 0    | 17   |

备注：

1. 一般每学期共 20 周；
2. 一般每学年寒假 5 周，暑假 7 周(最后一学年不安排暑假)；
3. 思想政治理论课实践、社会实践安排在假期进行；生产实习一般安排在暑假进行；
4. 公益劳动(1 周)安排在第二、三学期，由学生所在学院统筹安排，公益劳动不占课内学时；
5. 2018 级、2019 级、2020 级学生参照此方案执行。

附表三、食品科学与工程、食品质量与安全卓越班通识理论教育课程设置（一）

| 课程类别                             | 课程编号     | 课程名称   | 学分  | 学时    | 讲授  | 实验/专题辅导 | 开设学期/周学时  | 考核方式 | 备注                         |
|----------------------------------|----------|--|-----|-------|-----|---------|-----------|------|----------------------------|
| 通识教育核心课<br>44<br>学分<br>814<br>学时 | 27211301 | 思想道德修养与法律基础<br>Thought Morals Tutelage and Legal Foundation  | 3   | 48    | 48  |         | 1-7/4     | 考试   |                            |
|                                  | 27211302 | 中国近现代史纲要<br>Survey of Modern Chinese History   | 2   | 32    | 26  | 6       | 1-7/2     | 考试   |                            |
|                                  | 27111301 | 马克思主义基本原理<br>Curriculum on Basic Principles of Marxism   | 2.5 | 40    | 40  |         | 1-7/4     | 考试   |                            |
|                                  | 27111302 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论<br>Curriculum on Thought of Mao Zedong and Theoretical System of Chinese Characteristic Socialism | 4.5 | 72    | 64  | 8       | 1-7/4     | 考试   |                            |
|                                  | 27211103 | 形势与政策教育<br>Situation and Polity Education  | 2   | 32    | 32  |         | 1,3,5,6/2 | 考查   | 10 场以上讲座                   |
|                                  | 56011106 | 军事理论<br>Military Theory  | 2   | 32    | 28  | 4       | 2/2       | 考查   | 2 场讲座+素质拓展训练 II+素质拓展训练 IV  |
|                                  | 56011107 | 青年学生健康教育<br>The Health Education of the Youth Students   | 0.5 | 8     | 8   |         | 1/2       | 考查   | 3 场讲座+素质拓展训练 I             |
|                                  | 56011109 | 大学生心理健康教育<br>College Students' Mental Health Education   | 1   | 16    | 16  |         | 1,2/2     | 考查   |                            |
|                                  | 56011103 | 大学生职业发展与就业指导<br>Career Guidance  | 1   | 16    | 16  |         | 2,7/2     | 考查   | 5 场讲座+素质拓展训练 III           |
|                                  | 57000000 | 创新创业教育<br>Innovation and Enterprise Education  | 1   | 16    | 16  |         | 3,6/2     | 考查   | 由学院安排专业首席教师以讲座组织完成         |
|                                  | 25113106 | 体育<br>Physical Education   | 4   | 144   | 96  | 48      | 1-7/2     | 考查   | 体能测试 24, 专题辅导 16, 学时自主学习 8 |
|                                  | 23112301 | 大学英语读写 ( I, II, III)<br>College English Reading & Writing  | 8.5 | 136   | 136 | 0       | 1-4/4     | 考试   |                            |
|                                  | 23112401 | 大学外语听说 ( I, II, III)<br>College English Listening & Speaking   | 2.5 | 70    | 0   | 70      | 1-4/2     | 考试   |                            |
|                                  | 19221101 | 高等数学 I<br>Higher Mathematics I   | 9.5 | 72+80 | 152 |         | 1,2/4     | 考试   |                            |
| 小 计                              |          |  | 44  | 814   | 678 | 136     |           |      |                            |

附表三、食品科学与工程、食品质量与安全卓越班通识理论教育课程设置（二）

| 课程类别   | 课程编号     | 课程名称   | 学分  | 学时   | 讲授  | 实验/专题辅导 | 开设学期/周学时 | 考核方式 | 备注 |      |
|--------|----------|--|---|------|-----|---------|----------|------|----|------|
| 跨学科基础课 | 19121103 | 大学物理III University Physics                           | 3.5   | 56   | 56  |         | 2/4      | 考试   |    |      |
|        | 19123101 | 大学物理实验II<br>Experiment of College Physics II         | 1   | 32   |     | 32      | 2/2      | 考查   |    |      |
|        | 19322201 | 有机化学I Organic Chemistry I                            | 5   | 80   | 50  | 30      | 2/5      | 考试   |    |      |
|        | 19321102 | 无机化学及分析化学II<br>Inorganic and Analytical Chemistry II | 4   | 64   | 64  |         | 1/6      | 考试   |    |      |
|        | 35223101 | 无机化学及分析化学实验<br>Inorganic and Analytical Chemistry    | 1   | 32   |     | 32      | 1/4      | 考查   |    |      |
|        | 59222101 | 生物化学 Biochemistry                                    | 5   | 80   | 50  | 30      | 3/4      | 考试   |    |      |
|        | 29.5     | 14122179   | 工程与机械设计制图<br>Engineering and mechanical drawing | 4    | 64  | 54      | 10       | 3/6  | 考试 | 食科方向 |
|        | 504      | 14121106   | 机械制图<br>Introduction to Mechanical Drawing      | 3.0  | 48  | 48      | 0        | 3/4  | 考试 | 食安方向 |
|        |          | 12221301   | 人体生理学概论<br>Introduction to Human Physiology     | 1.5  | 24  | 24      | 0        | 4/2  | 考试 | 食安方向 |
|        | 学时       | 12222201   | 仪器分析 Instrumental Analysis                      | 2.5  | 40  | 24      | 16       | 5/4  | 考试 | 食安方向 |
|        |          | 19322304   | 物理化学 Physical Chemistry                         | 4    | 64  | 43      | 21       | 4/4  | 考试 | 食科方向 |
|        |          | 19322303   | 物理化学 Physical Chemistry                         | 3.0  | 48  | 48      | 0        | 4/3  | 考试 | 食安方向 |
|        |          | 16322609x0   | 电工电子技术<br>Electrician and Electronic technology | 2    | 32  | 28      | 4        | 4/3  | 考试 | 食科方向 |
|        |          | 小计   |   | 29.5 | 504 | 345/364 | 159/140  |      |    |      |

附表三、食品科学与工程、食品质量与安全卓越班通识理论教育课程设置（三）

| 课程类别     | 模块/总学分         | 课程编号       | 课程名称       | 学分   | 学时  | 讲授  | 实验/专题辅导 | 开设学期/周学时 | 考核方式 | 备注  |    |    |
|----------|----------------|------------|------------|--|---|-----|---------|----------|------|-----|----|----|
| 通识教育拓展课  | 文学艺术、社会科学类/3   | —          | —          | 3  |   |     |         | 2-7/2    |      | 选修  |    |    |
|          | 科技文明与海洋科学发展类/3 | —          | —          | 3  |   |     |         | 2-7/2    |      | 选修  |    |    |
|          | 农业发展与生态文明类/2   | —          | —          | 2  |   |     |         | 2-7/2    |      | 选修  |    |    |
|          | 道德法律与经济管理类/2   | —          | —          | 2  |   |     |         | 2-7/2    |      | 选修  |    |    |
|          | 20             | 外语拓展类/3    | 12181201   | 食品专业英语<br>Specialized English in Food Science  | 1.5   | 24  | 24      |          | 5/2  | 考查  | 必选 |    |
|          |                |            | —          | —  | 1.5   |     |         |          |      |     | 选修 |    |
|          | 320            | 信息技术及应用类/3 | —          | —  | 3   |     |         |          |      |     | 选修 |    |
|          |                |            | 科研与创新教育类/4 | 12181101                                       | 食品科学与工程导论<br>Introduction to Food Science and Engineering | 1   | 16      | 16       |      | 1/2 | 考查 | 必选 |
|          |                |            |            | 12281104                                       | 科研方法与论文写作<br>Scientific Research Method and Paper Writing | 1.5 | 24      | 24       |      | 5/2 | 考查 | 必选 |
|          |                |            |            | 12181104                                       | 职业规划教育<br>Education of Career Plan                        | 0.5 | 8       | 8        |      | 4/2 | 考查 | 必选 |
| 12181103 |                |            |            | 食品专题讲座<br>Specialized Seminars on Food Science | 1   | 16  | 16      |          | 6/2  | 考查  | 必选 |    |
|          | 小计             |            | 20         | 320  | 320   |     |         |          |      |     |    |    |

附表四、食品科学与工程、食品质量与安全卓越班专业理论教育课程设置

| 课程类别                                       | 课程编号                                    | 课程名称   | 学分   | 学时          | 讲授          | 实验          | 开设学期/<br>周学时 | 考核方式 | 备注   |
|--|---|--|------|-------------|-------------|-------------|--------------|------|------|
| 专业教育核心课<br>35.5学分<br>(食科600学时;<br>食安592学时) | 12232202                                | 食品微生物学<br>Food Microbiology  | 5    | 80          | 46          | 34          | 3/4          | 考试   | 食品食安 |
|  | 12131204                                | 食品化学与分析<br>Food Chemistry and Analysis                                   | 4    | 64          | 64          |             | 4/5          | 考试   | 食科方向 |
|  | 12131212                                | 食品营养与卫生安全<br>Food Nutrition and Sanitation Safety                        | 3.5  | 56          | 56          |             | 4/3          | 考试   |      |
|  | 12143102x0                              | 食品化学与分析、营养学实验<br>Experiment of Food Chemistry and Analysis and Nutrition | 2    | 64          |             | 64          | 4/2          | 考查   |      |
|  | 12131302                                | 食品保藏原理<br>Principles of Food Preservation                                | 2.5  | 40          | 40          |             | 5/4          | 考试   |      |
|  | 12142103x0                              | 食品工程原理<br>Principle of Food Engineering                                  | 5.5  | 88          | 72          | 16          | 5/5          | 考试   |      |
|  | 12141303                                | 食品加工机械设备<br>Food Processing Mechanical Equipment                         | 2.5  | 40          | 40          |             | 6/3          | 考试   |      |
|  | 12142101x0                              | 食品工艺学<br>Food Technology   | 4.5  | 72          | 56          | 16          | 6/4          | 考试   |      |
|  | 12141304                                | 食品工厂设计与环境保护<br>Design and Environmental Protection of Food Factory       | 2    | 32          | 32          |             | 6/3          | 考试   |      |
|  | 12141402                                | 水产食品加工学<br>Processing Technology of Aquatic Foods                        | 2    | 32          | 32          |             | 6/2          | 考试   |      |
|  | 12151301x0                              | 食品质量管理<br>Food Quality Management  | 2    | 32          | 32          |             | 6/2          | 考试   |      |
|  | 12232303                                | 食品分析<br>Food Analysis  | 4.0  | 64          | 32          | 32          | 4/4          | 考试   | 食安方向 |
|  | 12231401                                | 食品安全卫生学<br>Food Safety and Sanitation                                    | 2.0  | 32          | 32          |             | 5/4          | 考试   |      |
|  | 12131205                                | 食品化学与营养学<br>Food Chemistry and Nutriology                                | 4.0  | 64          | 64          |             | 5/4          | 考试   |      |
|  | 12232204                                | 食品毒理学<br>Food Toxicology   | 3.5  | 56          | 38          | 18          | 4/4          | 考试   |      |
|  | 12142102x0                              | 食品工程原理<br>Principle of Food Engineering                                  | 3.0  | 48          | 42          | 6           | 4/4          | 考试   |      |
|  | 12232101                                | 食品工艺学<br>Food Technology   | 4.5  | 72          | 56          | 16          | 5/4          | 考试   |      |
|  | 12241401                                | 食品法规与标准<br>Food Laws and Standards                                       | 2.0  | 32          | 32          |             | 6/3          | 考试   |      |
|  | 12241402                                | 食品质量管理与安全控制<br>Food Quality and Safety Control                           | 2.5  | 40          | 40          |             | 6/4          | 考试   |      |
|  | 12241304                                | 动植物检疫<br>Animal and Plant Quarantine                                     | 2.0  | 32          | 32          |             | 6/3          | 考试   |      |
| 12252308                                   | 食品感官检验<br>Food Sensory Inspection       | 1.5  | 24   | 16          | 8           | 6/2         | 考试           |      |      |
| 12243202x0                                 | 食品安全检测综合实验<br>Inspection on Food Safety | 1.5  | 48   |             | 48          | 6/4         | 考查           |      |      |
| 小 计  |   |  | 35.5 | 600/<br>592 | 470/<br>430 | 130/<br>162 |              |      |      |

附表四、食品科学与工程、食品质量与安全卓越班理论教育课程设置

| 课程类别                                 | 课程编号  | 课程名称  | 学分  | 学时  | 讲授 | 实验  | 开设学期/<br>周学时 | 考核方式 | 备注             |
|--------------------------------------|---|---|-----|-----|----|-----|--------------|------|----------------|
| 学科<br>专业<br>拓展课<br>9 学分<br>144<br>学时 | 12141206                                      | 食品质构与流变学<br>Food Texture and Rheology                                 | 2   | 32  | 32 |     | 6/2          | 考试   |                |
|                                      | 12151401x0                                    | 食品原料与资源学<br>Food Raw Material and Resources                           | 2.5 | 40  | 40 |     | 5/4          | 考试   |                |
|                                      | 12181102                                      | 食品生物技术导论<br>Introduction to Food Biotechnology                        | 1   | 16  | 16 |     | 4/2          | 考查   |                |
|                                      | 12251301x0                                    | 食品免疫学<br>Food immunology  | 1.5 | 24  | 24 |     | 5/2          | 考试   |                |
|                                      | 12151407                                      | 食品添加剂<br>Food Additive  | 1.5 | 24  | 24 |     | 6/2          | 考查   |                |
|                                      | 12151209                                      | 功能食品<br>Functional Food   | 1   | 16  | 16 |     | 4/2          | 考查   |                |
|                                      | 19221201                                      | 线性代数<br>Linear Algebra  | 1.5 | 24  | 24 |     | 3/2          | 考查   |                |
|                                      | 19221301                                      | 概率论<br>Probability  | 2   | 32  | 32 |     | 3/2          | 考查   |                |
|                                      | 12151207                                      | 食品试验设计与统计分析<br>Food Experimental Design and<br>Statistical Analysis   | 1.5 | 24  | 24 |     | 5/2          | 考查   |                |
|                                      | 16322605                                      | 电工技术基础<br>Electrician and Electronic technology                       | 2.0 | 32  | 26 | 6   | 5/3          | 考试   | 食安<br>方向       |
|                                      | 12141303                                      | 食品加工机械与设备<br>Food Processing Mechanical<br>Equipment                  | 2.5 | 40  | 40 |     | 6/3          | 考试   | 食安<br>方向       |
|                                      | 12141304                                      | 食品工厂设计与环境保护<br>Design and Environmental Protection<br>of Food Factory | 2.0 | 32  | 32 |     | 6/3          | 考试   | 食安<br>方向       |
|                                      | 12252202                                      | 仪器分析<br>Instrumental Analysis   | 2.5 | 40  | 28 | 12  | 4/3          | 考查   | 食科<br>方向       |
|                                      | 12252308                                      | 食品感官检验<br>Food Sensory Inspection                                     | 1.5 | 24  | 16 | 8   | 6/2          | 考查   | 食科<br>方向       |
|                                      | 12151102                                      | 酒类工艺学<br>Wine Processing Technology                                   | 1   | 16  | 16 |     | 5/2          | 考查   |                |
|                                      | 12151101                                      | 调味品工艺学<br>Spices Processing Technology                                | 1   | 16  | 16 |     | 6/2          | 考查   |                |
|                                      | 12151208                                      | 食品风味化学<br>Food Flavor Chemistry                                       | 1   | 16  | 16 |     | 4/2          | 考查   |                |
|                                      | 12251409                                      | 食品工厂企业管理<br>Food Plant Management                                     | 1.5 | 24  | 24 |     | 6/2          | 考查   |                |
|                                      | 12151305                                      | 食品包装学<br>Food Packaging   | 1.5 | 24  | 24 |     | 5/2          | 考查   |                |
|                                      | 12251406                                      | 食品营销学<br>Food Marketing   | 1.5 | 24  | 24 |     | 5/2          | 考查   |                |
| 12151414                             | 食品新产品开发<br>Development of Novel Food Products | 1.5   | 24  | 24  |    | 6/2 | 考查           |      |                |
|                                      | 小 计   |   | 9   | 144 |    |     |              |      | 最低<br>学分<br>学时 |

附表五、食品科学与工程、食品质量与安全卓越班实践教学环节设置

| 课程类别                       | 课程编号       | 实践环节名称及内容   | 学分 | 周数 | 学期  | 组织形式                          | 备注       |
|----------------------------|------------|---|----|----|-----|-------------------------------|----------|
| 通识<br>实践<br>4<br>学分        | j5600101x0 | 军事训练 Military Training  |    | 2  | 1   | 校内外集中进行                       |          |
|                            | j5600102x0 | 入学教育 Entrance Education   |    | 1  | 1   | 校内集中进行                        |          |
|                            | j5600107x0 | 志愿者活动 Volunteer service activities  |    | 1  | 1-8 | 校内集中进行                        |          |
|                            | j5600104x0 | 毕业教育 Graduation Education   |    | 1  | 8   | 校内集中进行                        |          |
|                            | j5600108x0 | 社会调查与思想政治课社会实践<br>The social investigations and Social Practice of Ideology- Politics Theory Course | 2  | 4  | 1-8 | 校内外分散进行                       |          |
|                            | j5600109x0 | 文体艺术综合素质实践<br>Practice of comprehensive quality of style and art                                    | 2  | 2  | 1-8 | 校内外分散进行                       | 可由课程代替   |
|                            | 小 计        |   |    | 4  | 11  |                               |          |
| 专业<br>综合<br>实践<br>18<br>学分 | j1210001   | 食品专业认识实习<br>Acquaintanceship Practice of food science and Engineering                               | 1  | 1  | 3   | 校外集中进行                        | 食科<br>方向 |
|                            | j1410003   | 金工实习 Metalworking Practice  | 2  | 2  | 4   | 校内集中进行                        |          |
|                            | j1410011   | 机械设计制图课程设计<br>Mechanical Drawing Course Design  | 1  | 1  | 3   | 校内集中进行                        |          |
|                            | j1210101   | 食品工程原理课程设计<br>Principles of Food Engineering Course Design  | 1  | 1  | 5   | 校内集中进行                        |          |
|                            | j1210102   | 食品工厂设计与环境保护课程设计<br>Course Design of Food Plant Design and Environmental Protection                  | 1  | 1  | 6   | 校内集中进行                        |          |
|                            | j1210011   | 食品加工综合训练<br>Food Processing Comprehensive Training  | 2  | 2  | 6   | 校内集中进行                        |          |
|                            | j1210016   | 食品专业综合实践*<br>Professional comprehensive practice  | 7  | 24 | 7-8 | 校内外集中/分散进行,<br>内容见附表六         |          |
|                            | j1210014   | 毕业论文 Graduation Thesis  | 3  | 12 | 7-8 | 校内外集中/分散进行                    |          |
|                            | j1210001   | 食品专业认识实习<br>Acquaintanceship Practice of food science and Engineering                               | 1  | 1  | 3   | 校外集中进行                        | 食安<br>方向 |
|                            | j1410003   | 金工实习 Metalworking Practice  | 2  | 2  | 4   | 校内集中进行                        |          |
|                            | j1220013   | 食品工艺综合实习<br>Comprehensive Practice of Food Processing Subject                                       | 2  | 2  | 5   | 校内外集中进行                       |          |
|                            | j1220015   | 食品微生物卫生检验<br>Food Sanitation Microbe Inspection   | 2  | 2  | 6   | 校内集中进行                        |          |
|                            | j1220019   | 食品质量与安全综合实践*<br>Comprehensive Practice of Food Quality and Safety                                   | 8  | 26 | 7-8 | 校外集中/分散进行, 校内外集中/分散进行, 内容见附表六 |          |
|                            | j1220017   | 毕业论文 Graduation Thesis  | 3  | 12 | 7-8 | 校内外/分散进行                      |          |
|                            | 小 计        |   |    | 18 | 44  |                               |          |
|                            | 合 计        |   |    | 22 | 51  |                               |          |

\*注: 1含生产实习、毕业实习、食品工厂设计、创新创业训练、科研训练等环节, 具体安排见附表六。

## 附表六 食品类专业综合实践

### 食品质量与安全专业方向专业综合实践

| 序号   | 实践内容       | 实践途径         | 时间  | 考核方式      |
|--|------------|--------------|-----|-----------|
| 1  | 食品安全检验综合实训 | 检验检测机构或企业    | 26周 | 实习报告      |
| 2  | 食品安全管理综合实训 | 检验检测机构或企业    |     | 实习报告      |
| 3  | 检验实验室设计    | 校内或校外检验机构或企业 |     | 实习报告      |
| 4  | 科研能力训练     | 校内或校外检验机构或企业 |     | 作业+实习报告   |
| 5  | 创新创业训练     | 校内或校外        |     | 报告+ppt 答辩 |
| <p>专业综合实践旨在通过深入实际生产过程，学习生产管理和组织、安全检验技能和安全管理技能，培养学生的综合能力；同时培养科研能力和创新创业能力。</p> |            |              |     |           |

### 食品科学与工程专业方向专业综合实践

| 序号  | 实践内容   | 实践途径         | 时间  | 考核方式      |
|---|--|--------------|-----|-----------|
| 1   | 生产岗位实训；质检、品控实训；生产组织管理实训；产品营销实训               | 校外企业         | 24周 | 实习报告      |
| 2   | 车间设计：以生产实景补充和验证《食品工厂设计》课程的理论内容，并完成某一产品的车间设计。 | 企业           |     | 设计书       |
| 3   | 科研能力训练                                       | 校内或校外检验机构或企业 |     | 作业+实习报告   |
| 4   | 创新创业训练                                       | 校内或校外        |     | 报告+ppt 答辩 |
| <p>专业综合实践旨在通过深入实际生产过程，学习工程知识，训练用工程方式表达，培养学生基本具备卓越食品工程师的综合能力，包括具备食品工艺设计、工厂布局、设备选型、技术经济，配套工程，生产组织与管理，产品研发以及市场营销等方面的相关知识和技能；同时培养科研能力和创新创业能力。</p> |  |              |     |           |



附表七、食品科学与工程、食品质量与安全卓越班创新特色课程设置

| 课程名称          | 学分  | 学时 | 讲授 | 实验 | 建议修读学期 | 备注      |
|---------------|-----|----|----|----|--------|---------|
| 学科前沿专题        | 1   | 16 | 16 | 0  | 6-7    | 专业开设    |
| 中国传统文化        | 1.5 | 24 | 24 | 0  | 2-7    | 至少选 1 门 |
| 哲学            | 1.5 | 24 | 24 | 0  | 2-7    |         |
| 伦理学           | 1.5 | 24 | 24 | 0  | 2-7    |         |
| 逻辑学           | 1.5 | 24 | 24 | 0  | 2-7    |         |
| 创新思维训练        | 1.5 | 24 | 24 | 0  | 2-7    | 至少选 1 门 |
| 创造性思维与创新方法    | 1.5 | 24 | 24 | 0  | 2-7    |         |
| 哲学智慧与创新思维     | 1.5 | 24 | 24 | 0  | 2-7    |         |
| 创新学习与指导       | 1.5 | 24 | 24 | 0  | 2-7    |         |
| 创业投资项目分析      | 1.5 | 24 | 24 | 0  | 2-7    |         |
| 创业法学          | 1.5 | 24 | 24 | 0  | 2-7    |         |
| 创践——大学生创新创业实务 | 1.5 | 24 | 24 | 0  | 2-7    | 至少选 1 门 |
| 公共关系学         | 1.5 | 24 | 24 | 0  | 2-7    |         |
| 领导科学与领导艺术     | 1.5 | 24 | 24 | 0  | 2-7    |         |
| 行政管理案例分析      | 1.5 | 24 | 24 | 0  | 2-7    |         |
| 演讲与辩论         | 1.5 | 24 | 24 | 0  | 2-7    |         |

说明：此模块课程按备注说明修读，累计免费修读 5.5 学分。

执笔：张翼 周春霞

教学院长：夏杏洲

# 英语辅修专业/双学位人才培养方案

专业代码：050201

学科门类：文学

## 一、业务培养目标：

英语辅修专业培养既具有理、工、农、文、经、管、法、艺等各类专业背景，又具有扎实的英语语言知识和基本技能、能用英语进行流畅得体交际能力的高级复合型人才。本专业通过英语听、说、读、写、译能基本语言技能系统、严格的训练和英美文化背景知识的拓展，有效培养学生扎实的语言基本功和良好的语言实际应用能力，增加学生就业、考研的竞争力。

## 二、业务培养要求：

通过系统学习，毕业生应具备以下几个方面的知识和能力：

- 1.具有扎实的英语语言知识和基本技能；熟悉翻译理论与技巧，具备较强的英语听、说、读、写、译的能力。
- 2.熟悉主要英语国家的政治、经济和文化的相关基础知识。
- 3.掌握相关的商务英语基础知识和运用能力。
- 4.具有一定的第二外国语的实际运用能力。
- 5.在商务环境中，有独立灵活运用英语工作的能力，能把专业能力和英语能力与实际工作有机结合。

三、学习期限：学生三、四年级共2年。

## 四、毕业及学位学分要求

按规定修读并获得教学计划理论课程40学分，颁发英语专业辅修毕业证书。

获得教学计划规定的45学分，颁发英语专业双学位证书。

## 五、主干学科：英语语言文学

## 六、主要课程：

1.高级英语：高级英语是一门训练学生综合英语技能尤其是阅读理解、语法修辞与写作能力的课程。课程通过阅读和分析内容广泛的材料，培养学生对名篇的分析和欣赏能力、逻辑思维与独立思考的能力。

2.商务英语：本课程学习有关商务活动的语言材料，培养学生掌握阅读和理解商务英语文章的基本特点，获取商务信息的基本能力。

3.英语视听：英语视听课的目的是为了提高学生对语言真实度较高的各类视听材料的理解能力和口头表达能力。

4.英语写作：本课程着重培养学生英语写作的基本技能，重点教授英语写作的最基础内容。增强学生的写作意识，提高学生遣词造句、段落发展等写作基础水平。

5.英语笔译：本课程旨在介绍翻译理论与翻译实践的基本概念、观点、方法、技巧，提高学生的翻译能力。

6.英语口语译：本课程通过专项口译技能的训练，提高学生综合运用母语和外语的能力，使他们能

够胜任一般场合和具有适度专业性场合的口译工作。

7.外贸函电：本课程较系统介绍外贸函电基础知识，使学生了解国际贸易实务流程，熟悉国际贸易中的英语术语和表达方法，掌握国际商务往来中不同类型函电的写作模式，培养学生在外贸活动各个环节中使用英语的能力。

8.商务英语写作：本课程介绍常用商务公函的写作格式、外贸实务中商务函电的专业术语、标准格式、写作技巧等基本知识，使学生能拟写常用商务公函、商务英语信函并熟悉外贸业务操作流程。

### 七、教学计划安排：

表一：英语辅修专业理论课程设置

| 课程编号     | 课程名称  | 学分 | 学时  | 讲授 | 实验 | 开设学期/周学时 | 考核方式 | 备注 |
|----------|---|----|-----|----|----|----------|------|----|
| 23241802 | 高级英语<br>Advanced English                                | 4  | 64  | 64 |    | 1-2/2    | 考试   |    |
| 23231102 | 英语视听<br>Visual-listening                                | 4  | 64  | 64 |    | 1-2/2    | 考试   |    |
| 23221603 | 英语写作 Basic Writing                                      | 2  | 32  | 32 |    | 1/2      | 考试   |    |
| 23221604 | 英语高级写作<br>Advanced English Writing                      | 2  | 32  | 32 |    | 2/2      | 考试   |    |
| 23221106 | 英语口语 Oral English                                       | 2  | 32  | 32 |    | 1/2      | 考试   |    |
| 23221107 | 翻译理论与实践<br>Translation Theory and Practice              | 4  | 64  | 64 |    | 1-2/2    | 考试   |    |
| 23221702 | 英语口语译 English Interpretation                            | 4  | 64  | 64 |    | 2-3/2    | 考试   |    |
| 23241101 | 英语报刊选读<br>Selected English Newspapers and Magazines     | 2  | 32  | 32 |    | 2/2      | 考试   |    |
| 23231302 | 中西文化对比 Comparative Study of Western and Eastern Culture | 2  | 32  | 32 |    | 1/2      | 考试   |    |
| 23441301 | 日语 Japanese   | 4  | 64  | 64 |    | 1-2/2    | 考试   |    |
| 23351101 | 商务英语翻译<br>Business English Translation                  | 2  | 32  | 32 |    | 3/2      | 考试   |    |
| 23341102 | 商务英语 Business English                                   | 4  | 64  | 64 |    | 1-2/2    | 考试   |    |
| 23341502 | 外贸函电<br>Correspondence In Foreign Trade                 | 2  | 32  | 32 |    | 3/2      | 考试   |    |
| 23342201 | 国际市场营销<br>International Marketing                       | 2  | 32  | 32 |    | 3/2      | 考试   |    |
| 本页小计     |   | 40 | 640 |    |    |          |      |    |

表二：实践教学环节

| 课程编号     | 实践环节名称及内容 | 学分 | 周数 | 学期 | 组织形式   | 备注    |
|----------|-----------|----|----|----|--------|-------|
| j2330007 | 毕业论文      | 5  | 6  | 4  | 校内分散进行 | 双学位必修 |

执笔：郭国旗

教学院长：何谦卫

# 法学辅修专业/双学位人才培养方案

专业代码：030101K

学科门类：法学

## 一、专业培养目标

法学辅修专业/双学位，是在根据国家法律人才市场需求、广东地区发展特点，培养具有社会主义法治理念、法律职业人品格素养、法律职业人逻辑思维、法律职业人话语体系的，能在国家机关、企事业单位和社会团体等从事立法、行政、司法、法律服务等法律实务工作，法律职业素养过硬、法律知识结构完备、法律职业能力扎实的务实创新人才。

## 二、专业培养要求

1. 掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，了解国家的方针、政策和法规，能够自觉遵守宪法和法律；具有良好的思想道德修养、过硬的政治素质与合格的法律职业素养，有敬业品质、团队合作意识和务实创新精神。

2. 掌握一定的人文社会科学和自然科学基本知识，具有良好的语言文字表达能力、口头表达能力和计算机应用能力。

3. 掌握法学基本原理、基本知识和基本分析方法，熟悉我国法律、政策和国外法律的基本框架，了解法学理论前沿和法制建设的趋势。

4. 具备运用法学理论和方法调查、判断、分析问题的能力以及运用法律知识管理事务、解决问题的能力；掌握法学文献检索、法学资料查询的基本方法。

5. 掌握法律职业必须的技能，具备一定的创新创业和就业技能，具有能够从事本专业业务工作和适应其它领域专业工作的就业能力和创业能力。

6. 具备良好的社会交往能力，掌握沟通与谈判的基本方法，具有团队协作能力，具备敬业品质、责任担当和全局观念。

## 三、学习期限

本科三、四年级共 2 年

## 四、主干学科：法学

## 五、主要课程

法理学、宪法学、中国法制史、刑法学、民法学、商法学、经济法学、知识产权法学、行政法与行政诉讼法学、民事诉讼法学、刑事诉讼法学、国际法学、国际私法学、国际经济法学、环境资源法学、劳动与社会保障法学。

## 六、主要实践性教学环节：毕业论文

## 七、毕业及学位学分要求

按规定修读并获得教学计划理论课程 40 学分，颁发法学专业辅修毕业证书。

获得教学计划规定的 45 学分，颁发法学专业双学位证书。

## 八、主要课程简介

**1.法理学：**《法理学》主要讲授法的一般理论问题，内容主要包括法律要素、法的价值、权利权力和义务、法律责任、法的概念、法律生成、法的实现、法律解释与法律推理、法律程序、法律监督

与法的安定、法律的起源和发展、法治社会等。

**2. 中国法制史：**中国法制史以马克思主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”先进思想为指导，运用历史唯物主义的基本原理，研究中国历史上关于法律制度历史发展的过程和规律性。主要研究对象包括：（1）中国各个历史时期的立法活动及立法成果，包括立法体制、立法活动、立法根据、立法技术以及由此而产生的各种形式的法律规范。（2）以演绎法研究中国各个历史时期的职官法律制度、民事法律制度、刑事法律制度、司法法律制度的概念、判断、推理的历史发展过程，及其适应政治文明发展趋势而发展的规律性。批判地吸收中国法制建设的成功经验和文明成果，避免我国现行法制建设再犯过去已经犯过的错误，为今天的法治建设提供借鉴。

**3. 宪法学：**宪法学是研究宪法这一特殊社会现象的法律科学。宪法是国家的根本大法，是人们行为的基本法律准则，是其他法律、法规赖以产生、存在、发展和变更的基础和前提条件，是一个国家法律制度的基石，它处于一个国家独立、完整和系统的法律体系的核心，其任务在于使学生较为熟练地掌握宪法的基本理论和我国宪法制度培养宪政意识，明确宪法在我国依法治国中的作用。

**4. 司法文书：**《司法文书》是法律类专业一门必修的专业基础课。它是一门具有法律专业知识性质和特点的应用写作课。本课程特点：一是综合性——课程既涉及文书写作的一般知识，也涉及法学专业知识的运用。二是实用性——法律文书是执行法律和运用法律的必要程序和忠实记录，既是法律活动运作的工具，又是法律活动的文字载体或结论。三是技能性——本课程教学的目的不仅在于要求学生熟悉并掌握法律文书的各种写作知识，而且要求学生不断提高其实际操作的技能，做到能用会写。

**5. 国际法学：**《国际法学》的教学内容分为国际公法和国际私法两部分。国际公法阐述国际法基本的理论问题，包括国际法的性质与基础、国际法的基本原则、国际法的主体、国家、以及国际关系各个领域中的国际法原则、规则的规章制度，包括领土法、海洋法、空间法、国际法上的个人、国际组织法、外交和领事关系、条约法、国际经济法、国际争端法和战争法等。国际法的定义及渊源，国际法主体，国家领土，海洋法，空间法，外交及领事法，战争法等。国际私法是以涉外民事关系为调整对象的部门法，以解决法律冲突为中心任务，以冲突规范为最基本的规范，包括外国人民事法律地位规范、国际民事诉讼规范和国际商事仲裁规范。国际私法是法学本科所有核心课程中的基础课程。

**6. 行政法与行政诉讼法学：**行政法与行政诉讼法是法学中的一门基础学科，它可以分为行政法与行政诉讼法两部分，其内容主要包括：行政法的一般原理、原则及有关行政法、行政法学历史发展的知识；行政法主体的一般理论；行政行为的一般理论及有关行政行为的性质、特征、构成要件及各种类别行政行为运作程序的具体理论和知识；行政诉讼的一般理论及有关行政诉讼的性质、受案范围、管辖；行政赔偿的一般理论，以及有关行政赔偿责任的构成要件、归责原则、赔偿范围等具体理论和知识。要求学员通过本门课程的学习，掌握上述理论知识的要点。

**7. 刑法学：**《刑法学》是法学本科专业的必修课、核心课之一。分为刑法总论和分论。总论主要研究有关刑法的基本理论、犯罪、刑事责任以及刑罚等具有共同性、普遍性的理论。其内容可分为刑法基础理论、犯罪论、刑事责任论和刑罚论。刑法基础理论的内容有：刑法的概念、性质、任务；刑法的基本原则；刑法的适用范围等。犯罪论的内容是：犯罪概念、犯罪构成及其构成条件；排除犯罪的事由；故意犯罪过程中的犯罪形态；共同犯罪；罪数等。刑事责任论的内容是：刑事责任的概念、根据以及发展阶段和解决方式。刑罚论的内容是：刑罚的概念、种类、体系；刑罚的裁量；刑罚的执行以及刑罚的消灭。分论研究的是刑法分则规定的具体犯罪及其刑事责任。它以刑法分则规定的十大类

犯罪为研究对象，以阐述各种具体犯罪的概念、构成条件、认定和法定刑为主要内容。

**8.民法学：**民法学是法学专业的专业核心课，在法学学科中具有十分重要的地位。它系统地介绍了民法的基本原理,以及现行有效的主要民事法规的内容,既有很强的理论性,又有十分重要的实践意义。本课程的教学目的在于通过教与学，使学生正确理解民法的概念，掌握民法的基本原则、各项具体的民事法律制度，初步具有独立分析、解决民法问题的能力，为以后学习、掌握各门民事特别法打下基础。

民法是调整平等主体的人身关系和财产关系的法律部门。是私法的根本。民法学以民法作为其研究对象，是法律专业学生的必修课，是非常重要的一门法律基础课，也是学好其他法律课的前提，而且在审判实践中、在日常生活中会经常性的使用。其内容博大精深，涉及范围相当广泛，有民法总论、人身权、物权法、知识产权、债权法、合同法、侵权行为法、婚姻继承法、担保法等，对法律专业的学生来说，学好民法学这门课至关重要。

**9.商法学：**商法是一门历史悠久、范围广泛、体系完整、内容丰富、综合性高、实务性强的法律学科。它与民法学、经济法学有着密切的联系，同时也与经济学的一些学科相关联。它所涉及的内容涵盖市场经济法律体系中的一些重要的组织制度和交易制度，包括公司法、破产法、票据法和保险法等,这些制度均具有较强的政策性、技术性和操作性。

**10.经济法学：**经济法学是我国法学体系中的一个重要分支，在法学专业人才培养和法学专业课程体系中具有基础学科性质的重要地位。经济法学的体系由经济法总论、市场管理法、宏观调控法三部分构成。经济法总论主要包括经济法的产生和发展、经济法的概念和调整对象、本质和特征、基本原则、经济法的地位和体系以及经济法律关系等内容；市场管理法主要包括市场管理法的一般原理、竞争法律制度、消费者保护法律制度、产品质量法律制度等内容；宏观调控法主要包括宏观调控法的一般原理、投资法律制度、国有资产管理法律制度、财政法律制度、税收法律制度、金融法律制度和对外贸易法律制度等内容。

**11.国际经济法学：**本课程以讲解知识点,介绍条约和惯例和合同术语,分析案例,介绍国际经济组织的方式全方位地讲解国际经济法基本理论和国际货物买卖法、国际技术转让法、国际投资法、国际货币金融法、国际税法、国际海事法、国际经济组织法和国际争端解决法等内容。

**12.民事诉讼法学：**《民事诉讼法学》是法学专业的一门专业基础课，也是法学专业教学计划中的核心课程之一。本课程的教学内容主要包括：民事诉讼法的基本理论、基本原则、重要制度和程序。本课程的理论性和司法实务操作性较强。

**13.刑事诉讼法学：**《刑事诉讼法学》是法学专业的一门必修课程，是为培养和检验学生的刑事诉讼基本理论知识和应用能力而设置的专业基础课。《刑事诉讼法学》主要研究《中华人民共和国刑事诉讼法》及其他法学中有关刑事程序规定，研究人民法院、人民检察院、公安机关(含国家安全机关)及律师等进行刑事诉讼的实践经验，研究有关刑事诉讼的一些基本理论。学习刑事诉讼法使学生明确刑事诉讼的目的和价值,提高人权保障意识；了解刑事诉讼的基本原则和基本制度；掌握刑事诉讼的一般程序性规定和法律针对某一诉讼行为上的具体规定，为将来从事司法工作打下坚实的理论基础。

**14.知识产权法学：**本课程阐述了知识产权的基本概念、保护对象，并系统阐述著作权法、专利法、商标法、反不正当竞争法的理论和各项制度，阐述了保护知识产权的主要国际公约的原则和内容。

**15.婚姻继承法学：**本课程为法学专业基础必修课，属于实体法的内容。它是法学专业毕业生参加

公务员考试，全国司法统一考试重要内容之一，是从事公、检、法、司、律师事务所、民政部门等工作所必须掌握的法律基础理论知识，具有较强的实践性和实用性，又具有一定的理论深度。本课程的教学目的是通过学习，使学生掌握婚姻家庭制度的基本原理、基础知识，同时具备处理婚姻家庭问题的实际操作能力。

**16.劳动和社会保障法学：**《劳动与社会保障法》是法学的一个重要理论学科，也是法学教育的一门主干课程，在法学体系中具有重要地位，在我校是一门专业选修课。本课程主要阐释劳动法基础理论、劳动关系协调法律制度、劳动权利保障法制度、社会保险与职工福利法制度、劳动争议处理程序制度等基本理论和制度问题，具体内容包括劳动与社会保障法概述；劳动法律关系；促进就业制度；劳动合同制度；集体合同制度；工资法律制度；劳动安全卫生法律制度；工作时间与休息时间制度；劳动争议处理制度；劳动监察制度；社会保障法概述；社会保障法的产生与发展；社会保险法律制度；社会救济制度；社会福利法律制度；社会优抚法律制度等。

本课程的结构安排，力求运用理念与制度并重的学习、研究方法，突出了《劳动与社会保障法》的实践性、应用性特征。

**17.环境法学：**环境法作为法学专业的基础课程，适应了当前我国经济快速发展给生态环境带来严峻挑战的形势。该课程将介绍我国及人类环境质量的现状和人类当前所面临的各类环境问题；简述国际环境保护运动以及我国和其他国家环境法的发展历程；集中讲授我国环境法的基本原则以及成熟适用的基本制度；分析环境法律责任在责任构成和责任承担上的特殊性；让学生了解我国环境法领域的具体法律法规以及国际环境法的立法现状。

**18.毕业论文：**法学毕业论文是法学教学计划的重要组成部分，是法学教学环节中最主要的一环。法学毕业论文质量是衡量法学教学水平和对学生进行法学学位资格认证的重要依据。

撰写法学毕业论文有助于使学生养成法学理论与法律实践相结合的良好学风，对于提高学生的法学研究能力和法律实践能力，培养学生的创新求实精神具有不可替代的作用，是实现法律人才培养目标的主要手段之一，也是对法学教学水平和质量的全面检验。

撰写法学毕业论文注重对学生五个方面能力的培养：调查研究、查阅中外文献和收集资料的能力；发现、分析、总结和解决问题的能力；语言组织及表达能力；综合运用法学专业知识对法学理论问题和法律实际问题进行独立的分析研究的能力；撰写法学论文，具备从事法学研究的初步能力。

九、教学计划安排:

表一 法学辅修专业理论课程设置

| 课程编号     | 课程名称  | 学分  | 学时  | 讲授  | 实验 | 开设学期<br>/周学时 | 考核<br>方式 | 备注 |
|----------|---|-----|-----|-----|----|--------------|----------|----|
| 34141201 | 法理学 Jurisprudence   | 2   | 32  | 32  |    | 1/4          | 考试       |    |
| 20121121 | 中国法制史<br>History of Chinese Legal System                              | 2   | 32  | 32  |    | 1/4          | 考试       |    |
| 20121113 | 宪法学 Constitutional Law  | 2   | 32  | 32  |    | 1/2          | 考试       |    |
| 20131114 | 司法文书 Judicial Documentary   | 1   | 16  | 16  |    | 2/2          | 考试       |    |
| 34141202 | 国际法学(含私法) International Law   | 3   | 48  | 48  |    | 2/4          | 考试       |    |
| 34141203 | 行政法与行政诉讼法学<br>Administrative Law and Administrative<br>Procedural Law | 2.5 | 40  | 40  |    | 2/4          | 考试       |    |
| 34141204 | 刑法学 Criminal Law  | 3   | 48  | 48  |    | 1/6          | 考试       |    |
| 34141205 | 民法学 Civil Law   | 3   | 48  | 48  |    | 1/6          | 考试       |    |
| 34141206 | 商法学 Business Law  | 2.5 | 40  | 40  |    | 2/4          | 考试       |    |
| 20121119 | 经济法学 Economic Law   | 3   | 48  | 48  |    | 2/4          | 考试       |    |
| 34151201 | 合同法学 Contract Law   | 1.5 | 24  | 24  |    | 3/4          | 考试       |    |
| 34141207 | 国际经济法学<br>International Economic Law                                  | 2.5 | 40  | 40  |    | 2/4          | 考试       |    |
| 34141208 | 民事诉讼法学 Civil Procedural Law   | 2.5 | 40  | 40  |    | 3/4          | 考试       |    |
| 34141209 | 刑事诉讼法学 Criminal Procedural Law  | 2.5 | 40  | 40  |    | 3/4          | 考试       |    |
| 34141210 | 知识产权法学 Intellectual Property Law                                      | 2.5 | 40  | 40  |    | 3/4          | 考试       |    |
| 34141211 | 婚姻继承法学<br>Marriage and Inheritance Law                                | 1.5 | 24  | 24  |    | 2/2          | 考试       |    |
| 34141212 | 劳动和社会保障法<br>Labor and Social Security Law                             | 1.5 | 24  | 24  |    | 3/2          | 考试       |    |
| 34141213 | 环境资源法学 Environmental Law  | 1.5 | 24  | 24  |    | 3/2          | 考试       |    |
| 小 计      |   | 40  | 640 | 640 |    |              |          |    |

表二 实践性教学环节

| 课程编号     | 实践环节名称及内容                 | 学分 | 周数 | 学期 | 组织形式   | 备注    |
|----------|---------------------------|----|----|----|--------|-------|
| j3410201 | 毕业论文<br>Graduation Thesis | 5  | 6  | 4  | 校内分散进行 | 双学位必修 |

执笔: 万宗瓚

教学院长: 韩自强



# 工商管理辅修专业/双学位人才培养方案

专业代码：120201K

学科门类：管理学

## 一、培养目标：

按照社会主义的现代化建设需要以及二十一世纪全球经济一体化的需求，立足于广东，面向全国，向行业辐射，培养出德、智、体、美等全方位发展的，具有良好的社会适应能力、沟通协调能力和团队合作意识，掌握现代的管理理论基础知识，具备工商企业管理能力与技巧，掌握国内外工商管理发展趋势，能够追踪理论与实践发展前沿，善于运用各种管理方法，具有较强制定计划、整合资源、组织实施的能力，能够在工商企业生产经营各职能部门从事综合管理和专业管理工作，并具有一定实务性研究和创新以及创业能力的高素质、复合型和应用型的专业人才。

## 二、培养规格：

工商管理专业本科生的人才培养规格以“一德二基三能”为基本定位，即培养学生具备从事相关管理工作所必需的良好职业素养、基本理论知识、基本应用技能以及实践能力、综合能力、创新能力。具体要求从以下三个方面展开。

首先，素质结构方面：

1. 掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，了解国家的方针、政策和法规，能够自觉遵守宪法和法律；
2. 具有社会主义法治理念和良好的思想道德修养、职业道德以及政治素质，有敬业品质、团队合作意识和务实创新精神；
3. 掌握一定的人文社会科学和自然科学基本知识；
4. 达到国家规定的大学生体育锻炼合格标准，具备健全的心理、健康的体魄和良好的社会适应能力；
5. 具有一定的美学知识和艺术欣赏水平，注意培养高尚的情操和美的的心灵。

其次，知识结构方面：

1. 掌握管理学、经济学的基本原理和现代企业管理的基本理论、基本知识；
2. 掌握企业管理的定性、定量分析方法；
3. 熟悉我国企业管理的有关方针、政策和法规以及国际企业管理的惯例与规则；
4. 了解本学科的理论前沿和发展动态。

最后，能力结构方面：

1. 具有较强的语言与文字表达、人际沟通以及分析和解决企业管理工作问题的基本能力；
2. 掌握文献检索、资料查询的基本方法，具有初步的科学研究和实际工作能力；
3. 了解就业、创业的基本知识，具备一定的就业、创业技能，能够适应日趋激烈的市场竞争环境；
4. 掌握一门外国语，能较顺利地阅读本专业外文书刊。

三、学制：两年

四、毕业及学位学分要求

按规定修读并获得教学计划理论课程 40 学分，颁发工商管理专业辅修毕业证书。

获得教学计划规定的 45 学分，颁发工商管理专业双学位证书。

## 五、主要课程简介

### 1. 管理学原理

本课程在讲述管理学基本原理的基础上，主要从管理的计划、组织、领导、控制等四大职能展开内容，使学生较为系统地掌握管理学的基本思路和未来发展的趋势向。同时，通过理论联系实际，使学生具备初步的管理技能。

### 2. 会计学原理

本课程重点讲授会计学的基础知识、基本理论及基本方法和技术的专业基础课程，主要涉及会计循环的原理与方法、货币资金及其内部控制、应收款项、存货、固定资产、无形资产、流动负债、长期负债与所有者权益等会计处理程序与方法。

### 3. 财务管理

本课程主要讲授理财的基本理论与方法，包括筹资管理、投资管理、营运资金、利润形成及分配管理和财务分析等。

### 4. 市场营销学

本课程重点讲授市场营销的基本概念、营销战略、营销策略、市场分析等理论，是一门分析研究市场经营的应用学科，是市场经济高度发达国家工商企业经营管理和教训的总结，研究内容涉及面宽，应用性强。

### 5. 生产与运作管理

本课程重点讲授生产系统与生产管理概述、产品开发与设计、设施选址与布置、工作设计与工作测量、库存管理、生产计划、MRP II /ERP、现场管理、质量管理、准时生产制、先进生产管理理论与方法。本课程涉及生产系统的设计、运行和维护三大阶段，职能上涵盖生产活动的计划、组织与控制，组织上包括战略层、战术层与作业层三个管理层次。

### 6. 人力资源管理

本课程重点讲授人力资源管理的基本概念、人力资源规划、工作分析、人员招聘、绩效管理、薪酬管理、培训与开发、职业生涯管理、劳动关系管理和国际人力资源管理等理论内容。

### 7. 企业战略管理

本课程重点讲授企业战略的概念、性质、意义，企业制定战略时的内外部环境分析、制定战略的目标计划，制订企业总体战略、竞争战略和职能部门经营战略，实施经营战略并对经营战略进行有效控制等理论。

## 六、教学计划安排（见以下附表一和二）：

表一：工商管理辅修专业理论教育课程设置

| 课程类别                      | 课程编号       | 课程名称  | 学分 | 学时  | 讲授  | 实验 | 开设学期/<br>周学时 | 考核方式 | 备注 |
|---------------------------|------------|---|----|-----|-----|----|--------------|------|----|
| 专业<br>核心<br>课<br>30<br>学分 | 15321203   | 会计学原理<br>Accounting Essentials                    | 3  | 48  | 48  |    | 1/3          | 考试   |    |
|                           | 15521102   | 管理学原理<br>Principles of Management                 | 3  | 48  | 48  |    | 2/6          | 考试   |    |
|                           | 15532203   | 供应链管理<br>Supply Chain Management                  | 3  | 48  | 48  |    | 2/5          | 考试   |    |
|                           | 15331112   | 财务管理 II<br>Financial Management II                | 3  | 48  | 48  |    | 2/4          | 考试   |    |
|                           | 15532202   | 生产与运作管理<br>Production and Operation<br>Management | 3  | 48  | 48  |    | 2/3          | 考试   |    |
|                           | 31141201x0 | 人力资源管理<br>Human Resource Management               | 3  | 48  | 48  |    | 3/5          | 考试   |    |
|                           | 15532303   | 市场营销学<br>Marketing                                | 3  | 48  | 48  |    | 3/3          | 考试   |    |
|                           | 15231105   | 组织行为学 I<br>Organization Behavior Study I          | 3  | 48  | 48  |    | 3/4          | 考试   |    |
|                           | 15542301   | 电子商务 I<br>E-commerce I                            | 3  | 48  | 32  | 16 | 3/6          | 考试   |    |
|                           | 15531201   | 企业战略管理<br>Strategic Enterprise Management         | 3  | 48  | 48  |    | 3/6          | 考试   |    |
| 专业<br>拓展课<br>10 学分        | 31151204x0 | 物流管理 II<br>Logistics Management II                | 2  | 32  | 32  |    | 1/4          | 考试   |    |
|                           | 15231103   | 公共关系学 I<br>Public Relations Science I             | 3  | 48  | 48  |    | 2/3          | 考试   |    |
|                           | 31151301x0 | 消费者行为学<br>Consumer Behavior                       | 3  | 48  | 48  |    | 1/3          | 考试   |    |
|                           | 15551201   | 中小企业管理<br>Small Business Management               | 2  | 32  | 32  |    | 2/2          | 考试   |    |
| 合 计                       |            |   | 40 | 640 | 624 | 16 |              |      |    |

表二、实践性教学环节

| 序号 | 课程编号     | 实践环节名称及内容      | 学分 | 周数 | 学期 | 组织形式   |
|----|----------|----------------|----|----|----|--------|
| 1  | j1550119 | 毕业论文<br>Thesis | 5  | 6  | 4  | 校内分散进行 |

执笔：杜军

教学院长：唐志军

# 财务管理辅修专业/双学位人才培养方案

专业代码：120204

学科门类：管理学

## 一、培养目标

本专业围绕社会主义现代化建设需要，面向我国海洋经济与区域经济社会发展对财务管理专业人才的需求，培养具备人文精神、科学素养和诚信品质，掌握管理、经济、财务、会计、金融和法律等方面的专业知识，具有国际化视野和社会责任感，富有自主学习能力、实践能力和创新精神的高素质财务管理人才。学生毕业后，能够在工商企业、事业单位及政府部门从事公司财务、理财规划及金融、证券管理等实际工作和科研工作，或到国内外大学继续从事专业学习深造。

## 二、培养规格

根据“厚基础、宽口径、高素质、强能力”的基本精神，学生经过四学期学习，达到如下基本素质要求：

### （一）德育方面

认真学习马列主义毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想，初步树立科学的世界观和为人民服务的人生观，坚持四项基本原则，热爱祖国、遵纪守法、严谨治学、实干创新、热爱劳动、勇于实践，能安心、能吃苦、能创业，具有为国家富强、民族振兴而奋斗的理想、事业心和责任感。

### （二）智育方面

掌握管理学、经济学和财务与金融的基本理论和基本知识；掌握会计、财务管理的定性和定量的分析方法；具有较强的语言与文字表达、人际沟通、信息获取以及分析和解决会计、财务管理实际问题的基本能力；熟悉我国有关会计、财务管理的方针、政策和法规；了解本学科的理论前沿和发展动态；掌握文献检索、资料查询的基本方法，具有了一定的科学研究和实际工作能力；具有较强的计算机应用能力；掌握一门外国语，能较顺利地阅读本专业外文书刊，具有听、说、写的基础。

### （三）体育方面

有健康的身体素质并具备体育的基本知识和良好的卫生习惯，达到国家规定的大学生体育合格标准；有良好的心理素质，健全的人格，坚强的意志和乐观的情绪。

## 三、学制：两年

## 四、毕业及学位学分要求

按规定修读并获得教学计划理论课程 40 学分，颁发财务管理专业辅修毕业证书。

获得教学计划规定的 45 学分，颁发财务管理专业双学位证书。

## 五、主要课程简介

### 1. 经济学原理

课程重点讲授微观和宏观经济学，微观经济学主要介绍供求理论、消费者行为理论、生产者行为理论、市场一般均衡理论等，宏观经济学主要介绍均衡国民收入决定理论、宏观经济政策、失业和通货膨胀理论和经济增长理论等。

### 2. 管理学原理

本课程重点讲授管理学的基本理论与方法，主要包括收集信息、决策、计划、组织、控制、激励、沟通和创新等管理基本职能和方法。

### **3. 会计学基础**

会计学基础是阐明会计的基础知识、基本理论及基本方法和技术的会计专业基础课程。

### **4. 金融市场学**

本课程系统介绍国内外金融市场的产品、机制以及相关理论，介绍金融市场的主要类型与主要产品，介绍金融市场的主要理论，对金融市场理论的发展进行总结和归纳。

### **5. 财务会计**

本课程讲授财务会计的基本理论和基本方法，培养学生运用基本理论分析问题的能力。

### **6. 财务管理**

本课程主要讲授理财的基本理论与方法，包括筹资管理、投资管理、营运资金、利润形成及分配管理和财务分析等。

### **7. 成本管理会计**

本课程主要讲授成本的核算的基本方法和辅助方法，成本分析和成本管理等内容。

### **8. 财务分析**

本课程主要讲授财务报告分析的方法和相关指标。包括比较分析、比率分析和趋势分析等相关的指标体系和架构。

### **9. 公司战略与风险管理**

本课程主要讲授战略与战略管理、战略分析、战略选择、战略实施、风险与风险管理、内部控制、综合案例及参考分析。

### **10. 高级财务管理**

本课程主要包括以下专题：衍生工具与风险管理，国际财务管理，资本结构理论，股利政策理论，公司治理，资本市场功能的经济学考察，有效资本市场理论，行为公司财务，公司并购，业绩评价。

### **11. 创业项目投资分析**

本课程讲授创业投资项目经济收益分析、项目成本和费用分析、项目融资分析、项目经济效益分析、项目经济风险分析、项目比较分析和项目可行性分析报告的评价。

### **12. 理财规划**

本课程介绍了理财规划的实用知识和技术，包括风险管理和保险规划、投资规划、税收筹划、退休养老规划、财产分配与传承规划、综合理财规划。

## **七、教学计划安排（见表一和表二）：**

表一：财务管理辅修专业理论教育课程设置

| 课程属性                 | 课程编号     | 课程名称   | 学分  | 学时  | 讲授  | 实验 | 开设学期<br>/周学时 | 考核<br>方式 | 备注 |
|----------------------|----------|--|-----|-----|-----|----|--------------|----------|----|
| 专业<br>核心课<br>34 学分   | 31641151 | 经济学基础<br>Basic Economics   | 3.5 | 56  | 56  |    | 1/4          | 考试       |    |
|                      | 15521102 | 管理学原理<br>Principles of Management                                    | 3   | 48  | 48  |    | 1/4          | 考试       |    |
|                      | 15321203 | 会计学原理<br>Accounting Essentials                                       | 3   | 48  | 48  |    | 1/4          | 考试       |    |
|                      | 31241101 | 金融市场学<br>Financial Market  | 3   | 48  | 48  |    | 1/4          | 考试       |    |
|                      | 15331204 | 财务会计<br>Financial Accounting   | 4.5 | 72  | 72  |    |              | 考试       |    |
|                      | 31241102 | 财务管理<br>Financial Management   | 4   | 64  | 56  | 8  |              | 考试       |    |
|                      | 15331105 | 财务分析<br>Financial Analysis   | 3   | 48  | 48  |    |              | 考试       |    |
|                      | 31241201 | 成本管理会计<br>Cost and Management<br>Accounting                          | 4   | 64  | 64  |    |              | 考试       |    |
|                      | 31241202 | 公司战略与风险管理<br>Corporate Strategy and Risk<br>Management               | 3   | 48  | 48  |    |              | 考试       |    |
|                      | 15341106 | 高级财务管理<br>Advanced Financial<br>Management                           | 3   | 48  | 48  |    |              | 考试       |    |
| 专业<br>拓展课<br>6<br>学分 | 31231201 | 创业投资项目分析<br>Analysis of Venture capital<br>project                   | 1.5 | 24  | 24  |    |              | 考查       |    |
|                      | 31261202 | 理财规划<br>Financial Planning   | 2   | 32  | 32  |    |              | 考查       |    |
|                      | 31261105 | 国际财务管理<br>International<br>Finacial Management                       | 2   | 32  | 32  |    |              | 考查       |    |
|                      | 31261106 | 财务金融理论前沿和研究方法<br>Financial Frontier Theories<br>and Research Methods | 0.5 | 8   | 8   |    |              | 考查       |    |
| 合 计                  |          |  | 40  | 640 | 576 | 8  |              |          |    |

表二：实践性教学环节

| 序号 | 课程编号      | 实践环节名称及内容      | 学分 | 周数 | 学期 | 组织形式   |
|----|-----------|----------------|----|----|----|--------|
| 1  | j15301122 | 毕业论文<br>Thesis | 5  | 6  | 4  | 校内分散进行 |

执笔：陈涛

教学院长：唐志军

# 会计学辅修专业/双学位人才培养方案

专业代码：120203K

学科门类：管理学

## 一、培养目标：

本专业培养适应社会主义现代化建设需要、德智体全面发展，具有管理、会计、法律和理财等方面知识和能力，能在企、事业单位及政府部门从事会计、财务管理以及教学、科研方面工作的工商管理学科高级专门人才。同时本专业也要培养能在国民经济综合部门、各级财政、审计部门、保险部门、计划统计部门以及各类会计师事务所、审计师事务所等，从事各种经济的宏观管理和微观管理的德才兼备的财会人才。

## 二、培养规格：

根据“厚基础、宽口径、高素质、强能力”的基本精神，学生经过四学期学习，达到如下基本素质要求：

### （一）德育方面

认真学习马列主义毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想，初步树立科学的世界观和为人民服务的人生观，坚持四项基本原则，热爱祖国、遵纪守法、严谨治学、实干创新、热爱劳动、勇于实践，能安心、能吃苦、能创业，具有为国家富强、民族振兴而奋斗的理想、事业心和责任感。

### （二）智育方面

掌握管理学、经济学和财务与金融的基本理论和基本知识；掌握会计、财务管理的定性和定量的分析方法；具有较强的语言与文字表达、人际沟通、信息获取以及分析和解决会计、财务管理实际问题的基本能力；熟悉我国有关会计、财务管理的方针、政策和法规；了解本学科的理论前沿和发展动态；掌握文献检索、资料查询的基本方法，具有了一定的科学研究和实际工作能力；具有较强的计算机应用能力；掌握一门外国语，能较顺利地阅读本专业外文书刊，具有听、说、写的基础。

### （三）体育方面

有健康的身体素质并具备体育的基本知识和良好的卫生习惯，达到国家规定的大学生体育合格标准；有良好的心理素质，健全的人格，坚强的意志和乐观的情绪。

## 三、学制：两年

## 四、毕业及学位学分要求

按规定修读并获得教学计划理论课程 40 学分，颁发会计学专业辅修毕业证书。

获得教学计划规定的 45 学分，颁发会计学专业双学位证书。

## 五、主要课程简介：

### 1. 管理学原理

本课程重点讲授管理学的基本理论与方法，主要包括收集信息、决策、计划、组织、控制、激励、沟通和创新等管理基本职能和方法。

## 2. 会计学原理

会计学原理是阐明会计的基础知识、基本理论及基本方法和技术的会计专业基础课程，其主要特点是理论性与较强的实务性和技巧性相结合，是进一步学习专业会计的基石。

## 3. 财务会计

财务会计是继《会计学原理》后为本科会计学专业学生开设的主干专业课之一，其教学目的，是使学生掌握财务会计的基本理论和基本方法，培养学生运用基本理论分析问题的能力。

## 4. 财务管理

本课程主要讲授理财的基本理论与方法，包括筹资管理、投资管理、营运资金、利润形成及分配管理和财务分析等。

## 5. 审计学

本课程的教学重点是审计的基本概念、基本程序和基本内容，即审计主体、审计对象、审计目标、审计证据、审计工作底稿、审计报告、审计程序和方法、资产负债表审计及损益表审计等。同时介绍我国审计发展的新动向和西方审计的一些内容。

## 6. 会计电算化

本课程主要介绍电算化会计的基本概念、特点、数据处理的基本方法及程序设计的基本技巧。

## 7. 成本管理会计

本课程主要讲授成本的核算的基本方法和辅助方法，成本分析和成本管理等内容。

## 8. 财务报告分析

本课程主要讲授财务报告的分析的方法和相关指标。包括比较分析、比例分析和趋势分析等相关的指标体系和架构。

## 9. 预算会计

本课程主要讲授政府和非盈利组织的财务会计的核算方法，使学生掌握其基本理论和基本方法，培养学生运用基本理论分析问题和解决问题的能力。

## 六、教学计划安排：

表一：会计学辅修专业理论教育课程设置

| 课程属性                 | 课程编号     | 课程名称                              | 学分  | 学时 | 讲授 | 实验 | 开设学期/<br>周学时 | 考核<br>方式 | 备注 |
|----------------------|----------|-----------------------------------|-----|----|----|----|--------------|----------|----|
| 专业<br>核心课<br>29.5 学分 | 15521102 | 管理学原理<br>Principles of Management | 3   | 48 | 48 |    | 1/4          | 考试       |    |
|                      | 15321203 | 会计学原理<br>Accounting Essentials    | 3   | 48 | 48 |    | 1/4          | 考试       |    |
|                      | 15331204 | 财务会计<br>Financial Accounting      | 4.5 | 72 | 72 |    | 2/6          | 考试       |    |
|                      | 15331103 | 财务管理<br>Financial Management      | 4   | 64 | 64 |    | 1/4          | 考试       |    |



| 课程属性                 | 课程编号     | 课程名称   | 学分  | 学时  | 讲授  | 实验 | 开设学期/<br>周学时 | 考核<br>方式 | 备注 |
|----------------------|----------|--|-----|-----|-----|----|--------------|----------|----|
|                      | 15331205 | 会计电算化<br>Accounting Information System                   | 2   | 48  | 16  | 32 | 2/4          | 考查       |    |
|                      | 15331206 | 预算会计<br>Budget Accounting                                | 3   | 48  | 48  |    | 2/4          | 考试       |    |
|                      | 31241201 | 成本管理会计<br>Cost and Management<br>Accounting              | 4   | 64  | 64  |    | 2/4          | 考试       |    |
|                      | 15331211 | 审计学<br>Auditing  | 3   | 48  | 48  |    | 3/4          | 考试       |    |
|                      | 15331105 | 财务报告分析<br>Financial Reporting Analysis                   | 3   | 48  | 48  |    | 3/4          | 考试       |    |
| 专业<br>拓展课<br>10.5 学分 | 15341210 | 税务会计<br>Taxation Accounting                              | 3   | 48  | 48  |    | 3/4          | 考试       |    |
|                      | 31241202 | 公司战略与风险管理<br>Corporate Strategy and Risk<br>Management   | 3   | 48  | 48  |    | 2/4          | 考试       |    |
|                      | 15351213 | 中级会计电算化<br>Intermediate Accounting<br>Information System | 1   | 32  | 0   | 32 | 3/4          | 考查       |    |
|                      | 15341209 | 高级会计<br>Advanced Accounting                              | 3.5 | 56  | 56  |    | 3/4          | 考试       |    |
| 合 计                  |          |  | 40  | 672 | 608 | 64 |              |          |    |

表二、实践性教学环节

| 序号 | 课程编号     | 实践环节名称及内容      | 学分 | 周数 | 学期 | 组织形式   |
|----|----------|----------------|----|----|----|--------|
| 1  | j1530222 | 毕业论文<br>Thesis | 5  | 6  | 4  | 校内分散进行 |

执笔：马乃毅

教学院长：唐志军