

FOOD SCIENCE CAREERS

食品科学



Lincoln University

Te Whare Wanaka o Aoraki

AOTEAROA • NEW ZEALAND

New Zealand's specialist land-based university



Library, Teaching and Learning

学科概要

林肯大学的使命是探讨如何有效保证全球食品供给的同时保护环境,从而不断增进人类的福祉。食品是这一使命的核心议题。食品的生产 and 正常供给对全人类都是极其重要的。食品科学专业帮助学生在和食品相关的所有领域中建立起一个坚实的科学基础。这些领域涵盖包括从食品结构、营养、生产、加工、可持续发展、消费、安全和供给等所有环节。

食品科学专业运用了科学理论来考察食品和食品有关的生产和加工实践。学生需要学习食品的生物和化学组成,以及加工,包括影响食品及其生产、流通和消费的社会、政治、环境和经济因素。这个专业学位的科学基础确保学生在实验设计和数据分析中具备运用统计学和生物测定学的能力,和在广泛领域中收集、合成和批判性审核数据的能力。毕业生将具备食品科学职业发展中所需要的实用的科学、产业和沟通技能。这个专业紧密联系产业的特点意味着毕业生所取得的学位是获得行业高度认可和极具竞争力的。学生毕业之后能顺利快速地进入食品行业领域发展。



在新西兰和世界范围的行业发展前景

新西兰目前缺少科学家和技术专家，所以对于食品科学专业的学生而言，职业发展前景是很好的。就业机会多种多样，毕业生可能从实验室开始，但后续发展的机会是无限的。从初级产品生产，实验室研究到管理，对于合格的食品科学家的需求量是很高的。

食品生产如何以可持续的方式取得不断增长，这是全世界的政策制定者所关心的课题。同时取得这两个目标看起来是不相容的。但是为了取得可持续的增长，创新特别是食品技术的创新，带来了新的机会和职位。在发达经济体中，有关食品的营养和安全的供给并满足消费者众多而且不同的需要，意味着产品创新方面职位的日益扩大。

新西兰以出口高质量产品享誉世界，这意味着职业发展的机会遍布全世界，不管新西兰的产品销往何地，不管新西兰预期的新市场在哪里。跨国集团引导这样的拓展不仅需要食品科学家，而且需要那些对食品生产、流通、贮藏和销售所有产业链熟悉的技术专家。



通过学习食品科学，学生需要发展的职业技能和行业知识

林肯大学毕业生所具备的严谨的科学技能得到业界广泛的高度认可。学生们通过在林肯学习所发展的技能和知识都是和产业相关并且实用的，可以直接应用到工作环境中。特邀的产业专家进行客座演讲，结合以问题为导向的积极学习方案使得学生们从一开始就能参与并接触潜在的雇主们。林肯大学积极鼓励学生们在攻读期间，充分利用学术和产业的紧密联系；这样使得学生们能恰如其分地通过学习，获得今后工作所需要的技能和知识。

业界青睐全面发展而且有积极工作态度的毕业生。在任何一个行业领域，具备职业精神的求职者都会受到欢迎。这包括具备和团队或者个人有效的沟通技能，特别是良好的书面表达能力、以及真诚、主动、自我激励、时间管理和灵活性等技能。这些基础技能不应该被低估，这些技能除了在学习期间培养，很多甚至可以在志愿服务或者实习工作中能得以发展。今后的工作机会来源于良好的声誉和广泛的人脉。

在食品科学职位中被认为有价值的技能和知识：

严格的科学方法和实践精神
技术和食品安全依从性的能力
了解实验设计、运行和分析
了解食品安全标准和原则技能
优先安排工作量的能力
信息技术和报告写作能力
分析和批判性思维能力
创新性思维能力
了解实验室实践和程序
关系建立和沟通技能
以解决问题为导向的态度
数字和定量技能
食品的化学和生物学特性
细致的注意细节



工作机构

- 政府部门 (e.g., Ministry for Primary Industries (MPI), New Zealand Customs Service, New Zealand Food Safety Authority)
- 皇家研究机构 (e.g., National Institute of Water and Atmospheric Research Ltd. (NIWA), Institute of Environmental Science and Research (ESR), Scion, Landcare Research, AgResearch, GNS Science, Plant and Food Research)
- 地方和地区政府 (e.g., Auckland Council, Greater Wellington Regional Council, Nelson City Council)
- 私营咨询、招聘、研究和服务公司 (e.g., Scientific and Technical Recruitment, Food Inc., Eurofins NZ Laboratory Services Ltd., AsureQuality Cawthron Institute)
- 食品加工、制造或出口公司 (e.g., Talleys, Synlait Milk, Heinz Wattie's, Silver Fern Farms, Tegel Foods, Turners and Growers (T&G), Oceania Dairy, Foodstuffs, ANZCO Foods, RJ's Licorice, Griffins Foods, Kraft Heinz, Mars New Zealand, Davis Food Ingredients, Goodman Fielder, Talleys Group, Danone)
- 技术产业公司 (e.g., Callaghan Innovation, Lincoln Agritech, Intech Instruments Ltd.)
- 酒和饮料公司 (e.g., Zealong Teas, Nestlé, Fonterra, Monteith's Brewing Company, DB Breweries, Frucor Beverages, Lion New Zealand)
- 大学等高等教育机构 (e.g., Lincoln University)
- 分析测试实验室和化学公司 (e.g., Hill Laboratories, Eurofins, Ecolab, Ixom AsureQuality, Chemiplas)
- 监管机构 (e.g., New Zealand Food Safety Authority NZFSA, Food Standards Australia New Zealand FSANZ)

工作职位

讲师/教授
顾问监督/调查
应用技术专家
研究技术专家/助理
生物分析官员
生物化学家
生物安全官员
啤酒制造和蒸馏酒制造
谷物科学家
化学工程师
饮食学专家和营养学专家
教育和外联人员
环境健康人员
风味化学家
食品化学家
食品工程师

食品检验员
食品标签技术专家
食品产品开发员
食品产品开发顾问
食品安全与质量领导者
食品安全审计, 评估协调员
食品科学家
食品技术员
食品毒物学家
技术改进专家
实验室技术人员
食品科学讲师
见习管理培训师
制造技师
医学实验室科学家 (细菌学)
微生物学家
营养学家
生产和加工团队组长/经理
药学技术人员
医药销售代表
植物和食品研究员
采后技术员
产品开发
产品开发科学家/技术员
公共健康官员
质保官员/助理/经理/协调
质量经理
质量体系协调员
检疫员
监管事务员
研发技术员
研究科学家/助理/技术员
风险管理经理
安全检查员
销售代表/主管
科学的销售代表-食品和葡萄酒
感官评价专家
体育营养学家
技术发展经理
食品科学教学技术人员

薪水指标 全日制年薪 (新西兰元)

许多本科毕业生的起薪在每年40,000–55,000新西兰元。入门级别的工作是今后承担更多责任和更高报酬职位的垫脚石。就业能力的增强, 取决于整个的生活经历, 不管是和工作有关的, 还是通过融入社区、志愿工作, 或者工作和学习期间所获得可转化的能力和技能; 所有这一切可以帮助提升竞争力、扩展人脉, 以及向未来的雇主展示你的工作热情。

职位名称	年薪指标
科学研究员 (毕业生)	\$43,000 起
食品技术专家	\$50,000 – 90,000+
检疫员	\$49,000 – 62,000
生物安全官员	\$40,000 – 70,000
实验室技术人员	\$40,000 – 65,000
药学技术员 (起薪)	\$43,000 – 47,500
微生物学家 (职业生涯早期)	\$38,000 – 75,000
微生物学家 (职业生涯后期)	\$76,000 – 130,000
食品安全 / 质检官员	\$35,000 – 65,000
大学讲师 / 教授	\$74,000 – 120,000+
质量控制员	\$38,000 – 60,000

建议学习方案

学历	时间	适合学生类型 (建议)
Bachelor of Science (Food Science)	3年	理科 (特别是生物化学) 高中学历或专科生
Graduate Diploma in Applied Science	1年	本科毕业 (理科生但无生化背景/生化背景但成绩一般70%以下)
Postgraduate Diploma in Applied Science	1年	本科相关专业, 成绩在75%以上, 有志攻读研究型硕士
Master of Science in Food Innovation (180学分授课型硕士)	1年	本科毕业 (生化背景且最后一年学术成绩75%以上)
Master of Applied Science (240学分授课型硕士)	2年	相关本科专业, 最后一年学术成绩80%以上, 必须提供个人学术专业兴趣陈述, 学术推荐信等材料

工作职责

食品技术人员可能承担的职责

收集食品样品
解读样本结果
设计提高流程中效率的方法
研发食品包装
确保质量和安全规格得到满足
原型开发满足产品介绍
调查食物的营养特性
撰写针对特定利益相关者的研究报告
进行实验室的任务/试验
操作和维护科学设备
向同事或利益相关者展示实验结果
用计算机软件来分析或数据
产品测试
检查成分规格
在预算内运作
微生物检测
性能监控和报告
坚持HACCP和/或ISO质量体系
养分图
与内部与外部的利益相关者的有效沟通

不同的职位有不同的职责, 上述的职责说明仅供参考。注册林肯大学的学生可以通过林肯职业中心Lincoln CareerHub搜索有关职位的具体信息 (包括过期的工作), 以获得与他们感兴趣的职位类似的职位头衔。

以上中文仅供参考, 具体信息以英文为准, 请查看林肯大学主页www.lincoln.ac.nz



GRADUATE PROFILES



CLAIR MACMILLAN

*Bachelor of Science, Food Science major
Offshore Sales Executive, Chilled UK/
Europe, ANZCO Foods*



SHEEN CAI

*Bachelor of Science, Food Science major
Laboratory Technician, Oceania Dairy*



DAN AUBREY

*Bachelor of Science, Food Science major
Compliance Manager, AsureQuality Ltd.*



Jeff Sun

International Manager
E: Jeff.Sun@lincoln.ac.nz
P: +64 3 423 0041



Michelle Ash

Careers and Employment
Library, Teaching and Learning
E: michelle.ash@lincoln.ac.nz
P: +64 3 423 0331

行业机构

一个行业组织的会员资格会提高学生和员工的专业地位。通过加入行业机构, 会员能研究职业选择, 参加培训和活动, 以及和不同级别的行业同事建立联系和合作。

食品科学行业的行业协会 (如下)

New Zealand Institute of Food Science and Technology

www.nzifst.org.nz

Food Standards Australia New Zealand

www.foodstandards.gov.au

New Zealand Food Safety Authority

www.foodsafety.govt.nz

Food Inc. Food Industry Consultants

www.foodinc.co.nz

New Zealand Food and Grocery Council

www.fgc.org.nz

Food Technology New Zealand

www.foodtechnology.co.nz

Plant and Food Research

www.plantandfood.co.nz

Brewers Guild of New Zealand

www.brewersguild.org.nz

New Zealand Feed Manufacturers Association

www.nzfma.org.nz

New Zealand Food & Grocery Council

www.fgc.org.nz

New Zealand Beverage Council

www.nzbc.nz

Meat Industry Association

www.mia.co.nz

New Zealand Seafood Industry Council

www.seafood.co.nz



CH Version 1.0 (2018)



Lincoln University
Te Whare Wānaka o Aoraki

AOTEAROA • NEW ZEALAND

New Zealand's specialist
land-based university