

67 生物与化工大类

6701 生物技术类

专业代码 670101

专业名称 生物产品检验检测

基本修业年限 三年

职业面向

面向农产品食品检验员、药物检验员、生化检验员、质检员等职业。

培养目标定位

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和生物产品常规检验检测、仪器分析、微生物检验等知识，具备样品采集、检验检测、实验室辅助管理等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事生物产业的农产品食品检验、药物检验、生化检验、质量检验等工作的技术技能人才。

主要专业能力要求

1. 具有采集、制备、交接、保存和处理生物样品，记录和分析检验检测数据，规范填写检验报告的能力；
2. 具有独立操作常规理化检验和微生物基础检验相关仪器设备的能力；
3. 具有配制相关溶液并开展常规理化检测的能力；
4. 具有独立完成非病原性微生物基础检测项目的的能力；
5. 具有检验检测的法律法规意识、实验室生物安全防护意识和实验室辅助管理能力；
6. 具有依据绿色生产、环境保护、安全防护等相关政策要求从事职业活动的的能力；
7. 具有适应生物产业数字化发展需求的数字技术应用能力；
8. 具有终身学习和可持续发展的能力。

主要专业课程与实习实训

专业基础课程：无机化学、有机化学、分析化学、生物学基础。

专业核心课程：样品采集与制备技术、常用仪器分析技术、微生物基础检验技术、生物药物基础检测技术、食品质量检测技术、生物安全与实验室信息化。

实习实训：对接真实职业场景或工作情境，在校内外进行样品采集与制备、常用仪

器分析、微生物基础检验、生物药物基础检测、食品质量检测等实训。在医药生产企业、食品加工企业、第三方检测机构等单位进行岗位实习。

职业类证书举例

职业技能等级证书：食品检验管理、可食食品快速检验

接续专业举例

接续高职专科专业举例：生物产品检验检疫、药品生物技术、分析检验技术、化工生物技术、生物信息技术、食品检验检测技术

接续高职本科专业举例：生物检验检测技术

接续普通本科专业举例：生物工程

专业代码 670102

专业名称 生物化工技术应用

基本修业年限 三年

职业面向

面向生物质化工产品生产工、食品添加剂制作人员、农副产品加工人员等职业，微生物培养、发酵生产操作、生化分离提取、生化检验等岗位（群）。

培养目标定位

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和微生物培养、发酵生产、生化检验等知识，具备生化分离单元操作、发酵制品生产操作、微生物菌种生产、生化产品检验等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事微生物培养、发酵生产操作、生化分离提取操作、生化产品检验等工作的技术技能人才。

主要专业能力要求

1. 具有使用常见设备进行破碎、筛分、吸附、离心、过滤、离子交换、层析、蒸发浓缩、结晶、干燥等生化单元操作的能力；
2. 具有运用微生物培养技术，正确控制培养过程参数进行微生物培养操作的能力；
3. 具有执行淀粉糖和糖醇生产工艺，正确控制工艺参数进行淀粉糖和糖醇生产操作的能力；
4. 具有执行酒精、醋酸、青霉素等常见发酵制品的发酵工艺，正确控制发酵工艺参数进行发酵生产操作的能力；

5. 具有执行植物源、动物源、微生物源酶制剂的生产工艺，正确控制生产工艺进行发酵或提取、纯化等生产操作的能力；
6. 具有进行生化检验操作，正确执行生化检验方案和正确记录检验数据的能力；
7. 具有依据绿色生产、环境保护、安全防护等相关政策和法律法规，依法从事职业活动的的能力；
8. 具有适应生物化工产业数字化发展需求的数字技术应用能力；
9. 具有终身学习和可持续发展的能力。

主要专业课程与实习实训

专业基础课程：基础化学、微生物学基础、生物化学基础、酶制剂应用。

专业核心课程：生化分离单元操作、微生物培养技术、发酵生产技术、淀粉糖和糖醇生产技术、酶制剂生产、生化检验技术。

实习实训：对接真实职业场景或工作情境，在校内外进行微生物培养、发酵工艺和生化分离技术、生化检验等实训。在发酵制品制造企业、农副食品加工企业、生物质燃料加工企业等单位进行岗位实习。

职业类证书举例

暂无

接续专业举例

接续高职专科专业举例：化工生物技术、食品生物技术、药品生物技术、生物产品检验检疫、绿色生物制造技术

接续高职本科专业举例：合成生物技术、生物检验检测技术

接续普通本科专业举例：生物工程