

CHUẨN ĐẦU RA

NGÀNH CÔNG NGHỆ SINH HỌC

Mã số: 52420201

(Áp dụng cho Khóa 22)

1. **Tên ngành đào tạo:** Công nghệ sinh học (Biotechnology)
2. **Trình độ đào tạo:** Đại học
3. **Kiến thức:**
 - Có hiểu biết về các nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin; đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam; tư tưởng Hồ Chí Minh; có các kiến thức cơ bản trong lĩnh vực khoa học xã hội và nhân văn phù hợp với chuyên ngành đào tạo;
 - Có kiến thức cơ bản về toán học và khoa học tự nhiên, đáp ứng việc tiếp thu các kiến thức giáo dục chuyên nghiệp và khả năng học tập lên trình độ cao hơn.
 - Hiểu biết và nắm vững các kiến thức cơ sở và chuyên môn sâu của ngành công nghệ sinh học thông qua các học phần trong chương trình đào tạo.
 - Hiểu biết về kiến thức pháp luật và bảo vệ môi trường liên quan đến lĩnh vực công nghệ sinh học.
4. **Kỹ năng:**
 - 4.1. **Kỹ năng cứng**
 - Tập trung đào tạo và quản lý đào tạo theo năng lực sau khi ra trường.
 - Biết lập kế hoạch và quản lý kỹ thuật cho cơ sở sản xuất các sản phẩm công nghệ sinh học thuộc các lĩnh vực công nghệ vi sinh và công nghệ chế biến thực phẩm.
 - Có các kỹ năng cơ bản làm việc trong phòng thí nghiệm công nghệ sinh học về các lĩnh vực như kỹ thuật di truyền, công nghệ sinh học phân tử, công nghệ vi sinh, công nghệ nuôi cấy mô tế bào.
 - Kiểm nghiệm và đánh giá được các chỉ tiêu vi sinh, hóa sinh, hóa lý và cảm quan của sản phẩm.
 - Có năng lực nghiên cứu khoa học, tạo sản phẩm mới ở qui mô phòng thí nghiệm, nghiên cứu phát triển và đưa sản phẩm ra thị trường.
 - 4.2. **Kỹ năng mềm**
 - Có các kỹ năng giao tiếp tốt và kỹ năng làm việc theo nhóm.
 - Có các kỹ năng về tổ chức sự kiện, làm báo cáo chuyên đề và thuyết trình những nội dung của lĩnh vực công nghệ sinh học ứng dụng.
 - Có trình độ tiếng Anh tương đương 350 điểm TOEIC trở lên; Anh văn chuyên ngành: có thể khai thác tài liệu, viết báo cáo và trao đổi trực tiếp với người nước ngoài về chuyên môn công nghệ sinh học.
 - Biết sử dụng hệ điều hành Windows để quản lý và lưu trữ thông tin, sử dụng các phần mềm Microsoft Office để soạn thảo văn bản, thiết kế các bản trình chiếu, tính toán và xử lý số liệu thống kê sinh học.
 - Biết sử dụng Internet, Email để thu thập và trao đổi thông tin, tìm kiếm và thu thập thông tin từ các ngân hàng cơ sở dữ liệu sinh học trên thế giới, sử dụng các phần mềm tin sinh học để xử lý thông tin chuyên ngành công nghệ sinh học.
5. **Năng lực tự chủ và trách nhiệm:**

- Có năng lực quản lý, sản xuất ở quy mô trang trại, công ty sản xuất, kinh doanh các sản phẩm công nghệ sinh học.
- Có kiến thức tiếp cận, nghiên cứu thị trường và thương mại hóa các sản phẩm công nghệ sinh học ra thị trường.
- Có năng lực lập kế hoạch, điều phối, phát huy trí tuệ tập thể.
- Có ý thức trách nhiệm công dân, có phẩm chất đạo đức nghề nghiệp, có ý thức kỷ luật, có khả năng hợp tác làm việc theo nhóm và làm việc độc lập.
- Có ý thức cộng đồng, tác phong công nghiệp, thái độ phục vụ tốt, tinh thần cầu tiến, đoàn kết và giúp đỡ đồng nghiệp.

6. Vị trí làm việc sau khi tốt nghiệp:

- Giảng viên, chuyên viên quản lý tại các trường trung cấp, cao đẳng và đại học.
- Chuyên viên, kỹ thuật viên tại viện nghiên cứu về công nghệ sinh học.
- Chuyên viên, kỹ thuật viên tại cơ quan quản lý khoa học hoặc chuyên ngành thuộc các sở khoa học và công nghệ địa phương.
- Chuyên viên phân tích tại phòng thí nghiệm sinh hóa, vi sinh thuộc các bệnh viện, trung tâm y tế dự phòng và các công ty dược.
- Chuyên viên phân tích thí nghiệm, chuyên viên quản lý tại các trung tâm kiểm nghiệm, phòng thí nghiệm kiểm tra chất lượng sản phẩm.
- Chuyên viên điều hành, kế hoạch, quản lý kỹ thuật, quản lý chất lượng tại các cơ sở sản xuất, công ty kinh doanh thuộc các lĩnh vực nông nghiệp, chế biến thực phẩm, thủy sản, môi trường và y dược.
- Giám đốc các công ty tư nhân, trang trại thuộc các lĩnh vực nông nghiệp, thủy sản, chế biến thực phẩm.
- Thanh tra viên thuộc ngành cảnh sát môi trường.

7. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường:

- Có khả năng tiếp tục học tập và nghiên cứu ở trong hoặc ngoài nước để nâng cao trình độ theo chuyên ngành công nghệ sinh học thuộc các lĩnh vực công nghệ sinh học ứng dụng và công nghệ sinh học chuyên sâu như công nghệ sinh học phân tử, công nghệ sinh học protein, công nghệ sinh học vi sinh vật, công nghệ sinh học thực vật, công nghệ sinh học động vật, công nghệ sinh học thực phẩm.
- Có khả năng tiếp tục học tập và nghiên cứu ở trong hoặc ngoài nước để nâng cao trình độ thạc sĩ, tiến sĩ theo các chuyên ngành công nghệ sinh học, thực phẩm, thủy sản, nông nghiệp, môi trường và y dược.