

DỰ THẢO

CHUẨN ĐẦU RA

(Ban hành kèm theo Quyết định số: /QĐ-DHN, ngày tháng năm của Hiệu trưởng Trường đại học Được Hà Nội)

1. Tên ngành đào tạo: Công nghệ sinh học (Biotechnology)

2. Trình độ đào tạo: Đại học

3. Yêu cầu về kiến thức

3.1. Hiểu biết về các nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin, đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam và tư tưởng Hồ Chí Minh để vận dụng vào việc thực hiện chủ trương, chính sách của Đảng và Nhà nước trong công tác chuyên môn.

3.2. Đạt trình độ tiếng Anh từ bậc 3/6 trở lên theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam hoặc tương đương.

3.3. Có kiến thức tin học văn phòng cơ bản, thống kê và một số phần mềm thông dụng dùng trong sinh học.

3.4. Có kiến thức khoa học cơ bản làm nền tảng lý luận và thực tiễn cho khối ngành Công nghệ sinh học.

3.5. Có kiến thức cơ bản về các chủ trương, chính sách và các quy định của pháp luật liên quan đến công tác nghiên cứu phát triển, sản xuất, kinh doanh, đảm bảo chất lượng sinh phẩm chẩn đoán *in vitro*, thực phẩm, thực phẩm chức năng, mỹ phẩm, thuốc và nguyên liệu làm thuốc có nguồn gốc sinh học.

3.6. Có kiến thức cơ sở về Công nghệ sinh học và khoa học sự sống để tiếp thu các kiến thức ngành về Công nghệ sinh học.

3.7. Có kiến thức về các quy trình cơ bản trong Công nghệ sinh học để nghiên cứu, sản xuất chế phẩm sinh học.

3.8. Có kiến thức nền tảng về ngành công nghệ sinh học để hình thành ý tưởng, đề xuất và tham gia xây dựng, tổ chức thực hiện, quản lý, đánh giá về các phương pháp, kỹ thuật, dự án nghiên cứu, sản xuất, kinh doanh trong lĩnh vực Công nghệ sinh học.

4. Yêu cầu về kỹ năng

4.1. Có kỹ năng lập kế hoạch, tổ chức, quản lý và ra quyết định liên quan đến lĩnh vực Công nghệ sinh học để làm việc một cách hiệu quả.

4.2. Có khả năng tham gia tổ chức, quản lý, xây dựng, triển khai và ứng dụng các kỹ thuật để vận hành được các quy trình sản xuất sản phẩm có nguồn gốc sinh học.

4.3. Có khả năng tham gia tổ chức và triển khai các công việc liên quan đến xây dựng tiêu chuẩn chất lượng, kiểm nghiệm sinh phẩm chẩn đoán *in vitro*, thực phẩm, thực phẩm chức năng, mỹ phẩm, thuốc, nguyên liệu làm thuốc có nguồn gốc sinh học. Thực hiện được các xét nghiệm cơ bản liên quan đến sinh học.

4.4. Có khả năng tham gia đào tạo, nghiên cứu, triển khai, tiếp nhận và chuyển giao công nghệ trong các cơ sở nghiên cứu và đào tạo thuộc lĩnh vực Công nghệ sinh học.

4.5. Có khả năng ứng dụng kiến thức chuyên môn để xây dựng, định hướng, nâng cao hiểu biết của người tiêu dùng trong lựa chọn và sử dụng các sản phẩm liên quan đến Công nghệ sinh học.

4.6. Có kỹ năng tìm kiếm, phân tích, tổng hợp, đánh giá dữ liệu và thông tin và vận dụng những thành tựu mới về khoa học công nghệ để giải quyết những vấn đề thực tế trong ngành Công nghệ sinh học và phù hợp với điều kiện của địa phương, vùng miền.

4.7. Có khả năng triển khai thực hiện các văn bản pháp quy về nghiên cứu phát triển, sản xuất liên quan đến Công nghệ sinh học và kiểm tra việc thực hiện các văn bản đó.

4.8. Có kỹ năng tiếng Anh ở mức có thể hiểu ý chính của một bài báo cáo hay bài phát biểu về các chủ đề quen thuộc của sinh học và công nghệ sinh học; có thể diễn đạt, xử lý một số tình huống chuyên môn thông thường; có thể viết được báo cáo có nội dung đơn giản, trình bày ý kiến liên quan đến công việc chuyên môn.

4.9. Có khả năng khai thác, sử dụng một số phần mềm thông dụng trong lĩnh vực sinh học và các dịch vụ cơ bản của internet.

4.10. Có khả năng giao tiếp, biên soạn, thuyết trình, thảo luận, đàm phán và làm chủ tình huống.

5. Yêu cầu về mức độ tự chủ và tự chịu trách nhiệm

5.1. Có khả năng tự định hướng, thích nghi với các môi trường làm việc khác nhau.

5.2. Có khả năng tổ chức và quản lý tốt các nguồn lực và thời gian.

5.3. Có khả năng đưa ra được các kết luận về các vấn đề chuyên môn, nghiệp vụ thông thường và một số vấn đề phức tạp về mặt kỹ thuật của lĩnh vực Công nghệ sinh học.

5.4. Có khả năng tổ chức và làm việc theo nhóm.

5.5. Có động cơ học tập và làm việc đúng đắn, nhận thức được nhu cầu cập nhật kiến thức, kỹ năng liên tục.

5.6. Có đạo đức nghề nghiệp, hành nghề đúng pháp luật, trung thực, khách quan.

5.7. Có trách nhiệm công dân, ý thức cộng đồng.

5.8. Có tinh thần cầu tiến, hợp tác và giúp đỡ đồng nghiệp.

5.9. Nhận thức rõ và có ý thức bảo vệ môi trường.

5.10. Có ý thức rèn luyện sức khỏe, bảo vệ an ninh quốc phòng.

6. Vị trí làm việc của người học sau khi tốt nghiệp

6.1. Đảm nhiệm các vị trí công tác có yêu cầu sử dụng cử nhân Công nghệ sinh học trong các cơ sở sản xuất, kinh doanh sinh phẩm chẩn đoán *in vitro*, thực phẩm, thực phẩm chức năng, thuốc và nguyên liệu làm thuốc có nguồn gốc sinh học.

6.2. Làm việc trong các viện nghiên cứu, trung tâm hoặc phòng thí nghiệm có hoạt động nghiên cứu phát triển liên quan đến sinh học và công nghệ sinh học, y sinh học các khu công nghệ cao.

6.3. Làm việc trong cơ quan quản lý các cấp và các tổ chức quốc tế có yêu cầu sử dụng cử nhân Công nghệ sinh học.

6.4. Làm việc trong các cơ sở đào tạo và nghiên cứu về sinh học, Công nghệ sinh học và y sinh học.

6.5. Làm việc trong các phòng xét nghiệm của các cơ sở y tế khám chữa bệnh và y tế dự phòng.

6.6. Thành lập và điều hành các cơ sở sản xuất, kinh doanh, tư vấn, dịch vụ thuộc lĩnh vực Công nghệ sinh học.

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

7.1. Có khả năng tự học tập, nâng cao kiến thức, kỹ năng chuyên môn; duy trì, cải thiện các kỹ năng mềm.

7.2. Có khả năng theo học văn bằng hai đại học ngành Dược học và các ngành khác liên quan.

7.3. Có khả năng tham gia các khóa đào tạo liên tục, bồi dưỡng để nâng cao trình độ chuyên môn, nghiệp vụ.

7.4. Có khả năng theo học các chương trình đào tạo liên quan đến công nghệ sinh học để được cấp văn bằng sau đại học trong và ngoài nước.

8. Các căn cứ và tài liệu tham khảo

8.1. Công văn số 2196/GDG&ĐT ngày 22/4/2010 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hướng dẫn xây dựng và công bố chuẩn đầu ra ngành đào tạo.

8.2. Thông tư số 07/2015/TT-BGDĐT ngày 16/4/2015 của Bộ Giáo dục & Đào tạo ban hành qui định về khối lượng kiến thức tối thiểu, yêu cầu về năng lực mà người học đạt được sau tốt nghiệp đối với mỗi trình độ đào tạo của giáo dục đại học và qui trình xây dựng, thẩm định, ban hành chương trình đào tạo trình độ đại học, thạc sĩ, tiến sĩ.

8.3. Quyết định số 1982/QĐ-TTg ngày 18/10/2016 của Thủ tướng chính phủ về việc phê duyệt Khung trình độ quốc gia Việt Nam.

8.4. Thông tư số 04/2016/TT-BGDĐT ngày 14/3/2016 của Bộ Giáo dục & Đào tạo qui định về tiêu chuẩn đánh giá chất lượng chương trình đào tạo các trình độ của giáo dục đại học.

8.5. Thông tư số 12/2017/TT-BGDĐT ngày 19/5/2017 của Bộ Giáo dục & Đào tạo qui định về tiêu chuẩn đánh giá chất lượng cơ sở giáo dục đại học.

8.6. Thông tư số 01/2014 ngày 14/01/2014 ban hành khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam.

8.7. Công văn số 769/QLCL-KĐCCLCTGD ngày 20/4/2018 của Cục Quản lý chất lượng, Bộ Giáo dục & Đào tạo hướng dẫn đánh giá theo tiêu chuẩn đánh giá chất lượng Chương trình đào tạo các trình độ của giáo dục đại học.

8.8. CĐR ĐH Tôn Đức Thắng, ĐHQG HN, ĐHQG TP.HCM.