

Số: **07** /HD-ĐHV

Nghệ An, ngày **28** tháng **5** năm 2025

HƯỚNG DẪN
Hoàn thiện các sản phẩm đề tài cấp Trường
về cải tiến chương trình đào tạo trình độ đại học năm 2024

Căn cứ Kết luận của Hiệu trưởng tại Thông báo số 09/TB-ĐHV ngày 07/02/2025 về nghiệm thu sản phẩm đề tài cấp Trường năm 2024 và kế hoạch nhập dữ liệu đánh giá kết quả học tập theo chuẩn đầu ra, Nhà trường ban hành hướng dẫn hoàn thiện các sản phẩm đề tài cấp Trường năm 2024 về cải tiến chương trình đào tạo (CTĐT) trình độ đại học, cụ thể như sau:

1. MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU

Hoàn thiện các sản phẩm đề tài cấp Trường năm 2024 về cải tiến CTĐT trình độ đại học phù hợp với Quy chế đào tạo trình độ đại học ban hành kèm theo Quyết định số 3299/QĐ-ĐHV ngày 16/12/2024 và Quy trình thu thập dữ liệu đánh giá người học theo chuẩn đầu ra ban hành kèm theo Quyết định số 222/QĐ-ĐHV ngày 24/01/2025 của Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh.

2. NỘI DUNG

2.1. Rà soát, cập nhật chuẩn đầu ra chương trình đào tạo (PLO)

Chuẩn đầu ra CTĐT (Sản phẩm 1 của đề tài) được trình bày bao gồm cả mục tiêu CTĐT theo mẫu tại **Phụ lục 1**.

- Mục tiêu CTĐT có thể giữ nguyên phiên bản năm 2021 hoặc được cập nhật theo yêu cầu của các bên liên quan.

- Các PLO cần được rà soát, cập nhật theo yêu cầu của Chuẩn CTĐT của lĩnh vực/nhóm ngành do Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành.

- Đối với các CTĐT tài năng, mục tiêu CTĐT và PLO cần được rà soát, cập nhật theo Quy chế đào tạo trình độ đại học ban hành kèm theo Quyết định số 3299/QĐ-ĐHV ngày 16/12/2024 của Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh.

- Nhà trường thống nhất sắp xếp và ký hiệu các PLO như sau:

1. Kiến thức

1.1. Kiến thức đại cương

1.1.1. Kiến thức về khoa học chính trị và pháp luật

1.1.2. Kiến thức đại cương cho nhóm ngành (Tin học/ Toán học/ Khoa học tự nhiên/ Khoa học xã hội...)

1.2. Kiến thức cơ sở ngành và ngành, chuyên ngành

1.2.1. Kiến thức cơ sở ngành/Kiến thức khoa học của ngành đào tạo (Đối với các ngành Sư phạm)

1.2.2. Kiến thức ngành và chuyên ngành/Kiến thức khoa học giáo dục (Đối với các ngành Sư phạm)

2. Kỹ năng, phẩm chất cá nhân và nghề nghiệp

2.1. Kỹ năng cá nhân và nghề nghiệp

- 2.1.1. Kỹ năng tư duy (tư duy phản biện, tư duy sáng tạo, tư duy hệ thống...), kỹ năng giải quyết vấn đề
- 2.1.2. Nghiên cứu tài liệu và khám phá tri thức/Nghiên cứu hồ sơ/Tự học/Tìm kiếm thông tin và tài liệu/Học tập suốt đời/Chiến lược học tập...
- 2.1.3. Kỹ năng số (theo Thông tư số 02/2025/TT-BGDĐT ngày 24/01/2025 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về quy định Khung năng lực số cho người học – Mức nâng cao)
- 2.1.4. Kỹ năng nghề nghiệp (Có thể tách thành một số PLO cho từng nhóm kỹ năng cụ thể)
- 2.1.n. Kỹ năng thực hành khoa học cơ bản (nếu có)

2.2. Phẩm chất cá nhân và nghề nghiệp

- 2.2.1. Phẩm chất cá nhân (Trung thực/ kiên trì/ chủ động/ tự tin/ biết cảm thông/ sẵn sàng chấp nhận rủi ro...)
- 2.2.2. Đạo đức, trách nhiệm nghề nghiệp

3. Kỹ năng làm việc nhóm, hợp tác và giao tiếp

3.1. Kỹ năng làm việc nhóm và hợp tác (cập nhật Đề cương CDIO 3.0)

- 3.1.1. Kỹ năng làm việc nhóm
- 3.1.2. Kỹ năng hợp tác

3.2. Kỹ năng giao tiếp

- 3.2.1. Kỹ năng giao tiếp
- 3.2.2. Kỹ năng sử dụng ngoại ngữ

4. Năng lực CDIO

4.1. Bối cảnh

- 4.1.1. Bối cảnh xã hội và nghề nghiệp

4.2. Hình thành ý tưởng, thiết kế, triển khai, vận hành

- 4.2.1. Hình thành ý tưởng “sản phẩm, quy trình, hệ thống, dịch vụ”
- 4.2.2. Thiết kế “sản phẩm, quy trình, hệ thống, dịch vụ”
- 4.2.3. Triển khai “sản phẩm, quy trình, hệ thống, dịch vụ”
- 4.2.4. Vận hành/Cải tiến/Đánh giá “sản phẩm, quy trình, hệ thống, dịch vụ”

- Việc rà soát, hoàn thiện PLO cần lưu ý một số điểm sau:

+ Chuẩn hoá mức năng lực của các PLO:

PLO về kỹ năng “hình thành ý tưởng”, “thiết kế”, “triển khai”, “vận hành” có mức năng lực tối thiểu là mức 4; các PLO khác có mức năng lực tối thiểu là mức 3;

Riêng các CTĐT Kỹ sư phục vụ nhân lực ngành công nghiệp bán dẫn, PLO1.2.2 – Kiến thức ngành và chuyên ngành có mức năng lực tối thiểu là mức 4 (Theo Quyết định số 1314/QĐ-BGDĐT ngày 13/05/2025 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về Chuẩn CTĐT về vi mạch bán dẫn trình độ đại học, thạc sĩ);

PLO2.1.3 – Kỹ năng số: được điều chỉnh theo nhóm ngành theo Quyết định số 1011/QĐ-ĐHV ngày 26/4/2021 của Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh về việc ban hành quy định chuẩn đầu ra Ngoại ngữ và Công nghệ thông tin cho sinh viên đại học hệ chính quy tại Trường Đại học Vinh và theo Thông tư số 02/2025/TT-BGDĐT ngày 24/01/2025 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về quy định Khung năng lực số cho người học.

+ Lựa chọn động từ mô tả mức năng lực của PLO:

Sử dụng “Bảng gợi ý sử dụng động từ thể hiện mức năng lực của chuẩn đầu ra” trình bày trong tài liệu Bảo đảm chất lượng CTĐT (phiên bản 1.0) của Trường Đại học Vinh (trang 169-175) và phải phù hợp với lĩnh vực (kiến thức, kỹ năng, thái độ) theo khoản 2 Điều 6 của Quy chế đào tạo trình độ đại học ban hành kèm theo Quyết định số 3299/QĐ-ĐHV ngày 16/12/2024.

+ Phát biểu chủ đề của PLO:

Chủ đề của các PLO cần chỉnh sửa phù hợp với ngành đào tạo

Đối với các PLO về “hình thành ý tưởng”, “thiết kế”, “triển khai”, “vận hành”: cần phải trình bày cụ thể, chi tiết để làm rõ “sản phẩm, quy trình, hệ thống, dịch vụ” của ngành đào tạo;

Ví dụ: “Sản phẩm, quy trình, hệ thống, dịch vụ” của CTĐT giáo viên là “kế hoạch dạy học, kế hoạch giáo dục,...”;

Tuỳ thuộc theo CTĐT, các ngành có thể thiết kế PLO chú trọng thêm về “lãnh đạo”/“khởi nghiệp”/“nghiên cứu” như ở phần 5 của Đề cương CDIO phiên bản 3.0.

2.2. Rà soát khung chương trình đào tạo

- Mã học phần được thiết lập theo quy định của Nhà trường có 9 ký tự.

Ví dụ: Mã học phần Nuôi cấy mô – tế bào thực vật là BITa73302

- Phần chữ có 4 chữ cái và được thiết lập theo nguyên tắc sau:

+ Ba chữ cái đầu tiên dùng chữ in hoa ký hiệu cho ngành đào tạo, trong đó:

Các học phần chung cho nhóm ngành: lấy 3 chữ cái viết tắt tên tiếng Anh của ngành đào tạo phụ trách học phần;

Các học phần riêng cho ngành: lấy 3 chữ cái viết tắt tên tiếng Anh của ngành đào tạo;

+ Chữ cái thứ tư dùng chữ in thường ký hiệu cho hình thức đào tạo (chính quy ký hiệu là *a*, vừa làm vừa học ký hiệu là *b*, từ xa ký hiệu là *c*).

- Phần số có 5 chữ số và được thiết lập theo nguyên tắc sau:

+ Chữ số đầu tiên ký hiệu cho trình độ đào tạo (số 7 cho trình độ đại học, số 8 cho trình độ thạc sĩ, số 9 cho trình độ tiến sĩ);

+ Chữ số thứ hai ký hiệu cho khối kiến thức (số 1 cho khối kiến thức đại cương, số 2 cho khối kiến thức cơ sở ngành; số 3 cho khối kiến thức ngành và chuyên ngành);

+ Chữ số thứ ba ký hiệu cho các phiên bản cập nhật (phiên bản năm 2025 là số 3);

+ Hai chữ số cuối là thứ tự học phần trong khung CTĐT.

- Riêng các học phần chung toàn trường cho đào tạo chính quy có mã học phần như sau (không dùng số thứ tự trong khung CTĐT để thiết kế mã học phần):

TT	Tên học phần	Mã học phần
1	Triết học Mác – Lênin	POLa713th
2	Kinh tế chính trị Mác – Lênin	POLa713kt
3	Chủ nghĩa xã hội khoa học	POLa713cn
4	Lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam	POLa713ls
5	Tư tưởng Hồ Chí Minh	POLa713tt
6	Tiếng Anh 1	ENGa713e1
7	Tiếng Anh 2	ENGa713e2

- Đối với các ngành Sư phạm: Bổ sung thêm 01 tín chỉ cho học phần Nhập môn ngành sư phạm để đảm nhiệm PLO về Kiến thức pháp luật của ngành Giáo dục (Luật Giáo dục, Chuẩn nghề nghiệp giáo viên...) và bổ sung thêm 01 tín chỉ cho 01 học phần về nghiệp vụ sư phạm đã có trong khung CTĐT để tăng cường về Kỹ năng tổ chức hoạt động trải nghiệm/hoạt động trải nghiệm, hướng nghiệp.

- Đối với các ngành đào tạo ngoài sư phạm chưa có học phần đảm nhiệm PLO về Kiến thức pháp luật của ngành (các ngành Kỹ thuật, Công nghệ...): Bổ sung 01 tín chỉ cho học phần Nhập môn để đảm nhiệm PLO về Kiến thức pháp luật, chuẩn nghề nghiệp của ngành/lĩnh vực và bổ sung 01 tín chỉ cho 01 học phần của ngành đã có trong khung CTĐT để tăng cường cho PLO về Kỹ năng số.

- Đối với các ngành đào tạo ngoài sư phạm đã có học phần đảm nhiệm PLO về Kiến thức pháp luật của ngành (các ngành Kinh tế, Khoa học xã hội – nhân văn...): Bổ sung 02 tín chỉ cho 01 hoặc 02 học phần của ngành đã có trong khung CTĐT để tăng cường cho PLO về Kỹ năng số và Kỹ năng nghề nghiệp (nghiệp vụ chuyên môn).

- Căn cứ vào thực tiễn tổ chức triển khai CTĐT và khuyến nghị của các bên liên quan, các đơn vị đào tạo hoàn thiện khung CTĐT theo các nội dung sau (nếu có):

+ Hoàn thiện trình tự giảng dạy các học phần (Lưu ý: Mỗi học kỳ có tối thiểu 15 tín chỉ; không thay đổi đối với các học phần chung toàn trường);

+ Chuẩn hoá tên học phần hoặc thay thế bởi học phần khác (nếu cần thiết nhưng không thay đổi số tín chỉ);

+ Chuẩn hoá số tín chỉ thực hành, thực tập (không thay đổi số tín chỉ của học phần);

+ Đối với các CTĐT tài năng, khung CTĐT cần được rà soát, cập nhật theo Quy chế đào tạo trình độ đại học ban hành kèm theo Quyết định số 3299/QĐ-ĐHV ngày 16/12/2024 của Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh;

+ Đối với các CTĐT có kế hoạch kiểm định quốc tế theo FIBAA, ABET..., khung CTĐT cần được rà soát, cập nhật để đáp ứng yêu cầu của tổ chức kiểm định và giảng viên chủ trì CTĐT phản hồi về Phòng Đào tạo để trình Hiệu trưởng xem xét.

- Các ngành đào tạo lập tờ trình về điều chỉnh Khung CTĐT (có chữ ký của Trưởng đơn vị đào tạo cấp 2, Trưởng đơn vị đào tạo cấp 3 và Giảng viên chủ trì CTĐT) gửi về Trường (qua Phòng Đào tạo) **trước ngày 14/06/2025** để Hiệu trưởng xem xét, quyết định.

2.3. Rà soát, cập nhật ma trận phân nhiệm PLO cho các học phần

- Ma trận phân nhiệm PLO cho các học phần (Sản phẩm 2 của đề tài) được trình bày theo mẫu tại **Phụ lục 2**.

- Ma trận phân nhiệm PLO cho các học phần quy định mức năng lực và trọng số của PLO phân nhiệm cho các học phần; được xây dựng theo các yêu cầu sau:

+ Mỗi PLO được phân nhiệm tối thiểu cho 3 học phần; PLO về kỹ năng, thái độ có thể được phân nhiệm với mức năng lực tăng dần qua các học kỳ;

+ Mỗi học phần đảm nhận tối thiểu 3 PLO; riêng mỗi học phần dạy học dự án đảm nhận tối thiểu 7 PLO sau: “kỹ năng làm việc nhóm”, “kỹ năng giao tiếp”, “bối cảnh xã hội và nghề nghiệp”, “hình thành ý tưởng”, “thiết kế”, “triển khai”, “vận hành”;

+ Tổng trọng số (%) đóng góp của các học phần đáp ứng một PLO phải bằng 100%;

+ Điểm năng lực và mức năng lực được xác định theo yêu cầu tại Mục 1.2.1 – Xây dựng chuẩn đầu ra (trang 13 – 14) của Bộ chuẩn Bảo đảm chất lượng CTĐT;

+ PLO1.1.1: “Kiến thức về khoa học chính trị và pháp luật” được phân nhiệm cho 5 học phần lý luận chính trị; ngành đào tạo cần lựa chọn thêm tối thiểu 01 học phần để phân nhiệm chủ đề “kiến thức về pháp luật”;

+ PLO3.2.2: “Kỹ năng sử dụng ngoại ngữ” được phân nhiệm cho học phần Ngoại ngữ 1 (Tiếng Anh 1, Tiếng Pháp 1...) và Ngoại ngữ 2 (Tiếng Anh 2, Tiếng Pháp 2...); ngành đào tạo cần lựa chọn thêm 01 đến 02 học phần để phân nhiệm chủ đề “Sử dụng ngoại ngữ chuyên ngành”.

- **Đối với 5 học phần lý luận chính trị:** Triết học Mác – Lênin, Kinh tế chính trị Mác – Lênin, Chủ nghĩa xã hội khoa học, Lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam, Tư tưởng Hồ Chí Minh, việc phân nhiệm PLO được thực hiện như sau:

+ Trọng số đóng góp của các học phần cho các PLO do các ngành tự xác định nhưng mỗi học phần đóng góp cho một PLO không thấp hơn 5%;

+ Các học phần được phân nhiệm các PLO với mức năng lực như sau:

PLO1.1.1: “Kiến thức về khoa học chính trị và pháp luật”;

PLO2.1.1: “Kỹ năng tư duy”;

PLO2.2.1: “Phẩm chất cá nhân”.

TT	Tên học phần	Điểm năng lực phân nhiệm cho học phần		
		PLO1.1.1	PLO2.1.1	PLO2.2.1
1	Triết học Mác – Lênin	2,5	2,5	2,5
2	Kinh tế chính trị Mác – Lênin	2,5	2,5	2,5
3	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2,5	2,5	2,5
4	Lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam	2,5	2,5	2,5
5	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2,5	2,5	2,5

- **Đối với 2 học phần ngoại ngữ:** Tiếng Anh 1 và Tiếng Anh 2, việc phân nhiệm PLO được thực hiện như sau:

+ Trọng số đóng góp của các học phần cho các PLO do các ngành tự xác định nhưng mỗi học phần đóng góp cho một PLO không thấp hơn 5%;

+ Các học phần được phân nhiệm các PLO với mức năng lực như sau:

PLO2.1.2: “Nghiên cứu tài liệu và khám phá tri thức/ Nghiên cứu hồ sơ/ Tự học/ Tìm kiếm thông tin và tài liệu/ Học tập suốt đời/ Chiến lược học tập...”;

PLO2.2.1: “Phẩm chất cá nhân”;

PLO3.2.2: “Kỹ năng sử dụng Ngoại ngữ”.

TT	Tên học phần	Mức năng lực phân nhiệm cho học phần		
		PLO2.1.2	PLO2.2.1	PLO3.2.2
1	Tiếng Anh 1	2,5	2,5	2,5
2	Tiếng Anh 2	2,5	2,5	2,5

- **Đối với các học phần chung cho nhóm ngành:** Trưởng đơn vị đào tạo cấp 2 phụ trách học phần chịu trách nhiệm thống nhất với các Chủ trì CTĐT liên quan về việc phân nhiệm PLO cho học phần đó.

- **Đối với học phần dạy học dự án:** Việc phân nhiệm PLO được thực hiện như sau:

+ Mỗi học phần phải đảm nhiệm các PLO sau:

PLO3.1.1: “Kỹ năng làm việc nhóm”

PLO3.2.1: “Kỹ năng giao tiếp”;

PLO4.1.1: “Bối cảnh xã hội và nghề nghiệp”;

PLO4.2.1: “Hình thành ý tưởng”;

PLO4.2.2: “Thiết kế”;

PLO4.2.3: “Triển khai”;

PLO4.2.4: “Vận hành”.

+ Ngoài ra, học phần dạy học dự án có thể tích hợp thêm các PLO khác.

- **Đối với học phần Thực tập và đồ án tốt nghiệp:**

+ Phần **Đồ án tốt nghiệp** được phân nhiệm các PLO sau:

PLO2.2.1: “Phẩm chất cá nhân”;

PLO3.2.1: “Kỹ năng giao tiếp”;

PLO4.1.1: “Bối cảnh xã hội và nghề nghiệp”;

PLO4.2.1: “Hình thành ý tưởng”;

PLO4.2.2: “Thiết kế”;

PLO4.2.3: “Triển khai”;

PLO4.2.4: “Vận hành”.

Lưu ý: PLO2.2.1 là do giảng viên hướng dẫn đánh giá cho từng sinh viên thực hiện đồ án tốt nghiệp; các PLO khác do Hội đồng chấm đồ án tốt nghiệp đánh giá.

+ Phần **Thực tập tốt nghiệp** được phân nhiệm tối thiểu các PLO sau (các ngành có thể bổ sung thêm PLO khác):

PLO2.1.1: “Kỹ năng tư duy (tư duy phản biện, tư duy sáng tạo, tư duy hệ thống...), kỹ năng giải quyết vấn đề”;

PLO2.1.4: “Kỹ năng nghề nghiệp”;

PLO2.2.2: “Phẩm chất nghề nghiệp”

PLO3.1.2: “Kỹ năng hợp tác”.

2.4. Xây dựng Bảng mô tả PLO/CLO

Bảng mô tả PLO/CLO (Sản phẩm 3 của đề tài) quy định ký hiệu CLO, trình bày phát biểu CLO theo PLO tương ứng; được trình bày theo mẫu tại **Phụ lục 3** với các yêu cầu sau:

- Các CLO của 5 học phần lý luận chính trị, Tiếng Anh 1 và Tiếng Anh 2 đã được trình bày trong Phụ lục 3.

- Các CLO của học phần chung cho nhóm ngành được phát biểu chung cho nhóm ngành đó và trình bày giống nhau trong các bảng mô tả PLO/CLO.

- Động từ mô tả mức năng lực của CLO được lựa chọn từ “Bảng gợi ý sử dụng động từ thể hiện mức năng lực của chuẩn đầu ra” trình bày trong tài liệu Bảo đảm chất lượng CTĐT (phiên bản 1.0) của Trường Đại học Vinh (trang 169-175) và phải phù hợp với lĩnh vực (kiến thức, kỹ năng, thái độ) theo khoản 2 Điều 6 của Quy chế đào tạo trình độ đại học ban hành kèm theo Quyết định số 3299/QĐ-ĐHV ngày 16/12/2024.

- Chủ đề của CLO phải thể hiện được sự phù hợp về nội hàm với chủ đề của PLO và gắn liền với các nội dung dạy học của học phần.

- Đối với các học phần dạy học dự án,

2.5. Xây dựng Ma trận phân nhiệm PLO/CLO

- Ma trận phân nhiệm PLO/CLO (Sản phẩm 4 của đề tài) được xây dựng dựa trên Bảng mô tả PLO/CLO và trình bày theo mẫu tại **Phụ lục 4**.

- Ma trận phân nhiệm PLO/CLO quy định điểm năng lực trung bình tối thiểu của các PLO, mức năng lực và trọng số đóng góp của chuẩn đầu ra học phần (CLO) cho PLO tương ứng; được xây dựng theo các yêu cầu sau:

- + Mỗi PLO phân nhiệm cho một số CLO trên cơ sở xác định các chủ đề của CLO để đáp ứng chủ đề của PLO; một CLO chỉ đảm nhận cho một PLO;

- + Tổng trọng số đóng góp của các CLO của tất cả các học phần cho một PLO bằng 100%.

2.6. Cải tiến Sơ đồ cấu trúc và trình tự dạy học các học phần

- Sơ đồ cấu trúc và trình tự dạy học các học phần (Sản phẩm 5 của đề tài) cần thể hiện được tên học phần, mã học phần, loại học phần, số tín chỉ, phân kỳ và trình tự dạy học các học phần; tương thích với khung CTĐT và ma trận phân nhiệm PLO/CLO; được trình bày theo mẫu tại **Phụ lục 5**.

- Trình tự các học phần trong CTDH được sắp xếp bảo đảm các yêu cầu sau:

Theo chủ đề của PLO: các học phần được sắp xếp tuần tự ứng với PLO có chủ đề kiến thức đại cương, cơ sở ngành đến ngành và chuyên ngành, cuối cùng là học phần thực tập và đồ án tốt nghiệp;

Theo mức năng lực: các học phần được sắp xếp tuần tự theo mức năng lực từ thấp đến cao (đối với các PLO về kỹ năng). Các học phần được sắp xếp tuần tự theo nhóm PLO (đặc biệt là về kỹ năng) để hình thành, phát triển năng lực người học một cách liên tục và đi từ thấp đến cao;

Theo khối lượng học tập: các học phần được sắp xếp tuần tự sao cho mỗi học kỳ người học tích lũy tối thiểu 15 tín chỉ và tối đa 25 tín chỉ. Đồng thời, các học phần triển khai bằng hình thức dạy học dự án được phân đều các học kỳ;

Đối với các học phần có kế thừa kiến thức/kỹ năng tương ứng với các CLO có năng lực từ mức 3 trở lên thì cần đưa vào điều kiện tiên quyết hoặc học phần học trước;

Ngoài việc sắp xếp các học phần bảo đảm các yêu cầu nói trên, các học phần trong khung CTĐT cần được sắp xếp bảo đảm tính liên thông ngang giữa các CTĐT để tạo cơ hội thuận lợi cho người học được học nhiều ngành.

2.7. Cải tiến Bản mô tả chương trình đào tạo

- Bản mô tả CTĐT (Sản phẩm 6 của đề tài) được trình bày theo mẫu tại **Phụ lục 6**.
- Bản mô tả CTĐT là tài liệu chính thức của Nhà trường về CTĐT, được Hiệu trưởng phê duyệt, được công khai trên website của Nhà trường để cung cấp thông tin cho người học và các bên liên quan về CTĐT, bảo đảm đầy đủ các nội dung chính sau: (1) Giới thiệu; (2) Tổng quan về CTĐT; (3) Mục tiêu và chuẩn đầu ra CTĐT; (4) Cấu trúc và nội dung CTĐT (bao gồm Khung CTĐT, Ma trận phân nhiệm PLO/CLO, Sơ đồ cấu trúc và trình tự dạy các học phần, Đối sánh với các CTĐT); (5) Hoạt động dạy học, đánh giá kết quả học tập; (6) Mô tả tóm tắt các học phần; (7) Đội ngũ giảng viên, nhân viên hỗ trợ; (8) Cơ sở hạ tầng và trang thiết bị; (9) Hướng dẫn thực hiện chương trình; (10) Ngày và cấp phê duyệt.

2.8. Cải tiến Đề cương học phần

- Đề cương học phần được trình bày theo mẫu tại **Phụ lục 7**.
- Đề cương học phần gồm có những mục chính sau: (1) Thông tin chung, (2) Mô tả học phần (bao gồm mục tiêu của học phần đáp ứng các PLO), (3) Chuẩn đầu ra học phần, (4) Kiểm tra, đánh giá, (5) Tài liệu học tập, (6) Kế hoạch dạy học, (7) Ngày và cấp phê duyệt; được Trường đơn vị đào tạo cấp 2 phê duyệt.

- *Thiết kế chuẩn đầu ra học phần:*

+ Các CLO được thiết kế dựa trên mục tiêu phân nhiệm các PLO cho học phần đó (Ma trận PLO/CLO, Bảng phân nhiệm PLO/CLO);

+ Nếu một PLO được phân nhiệm cho nhiều CLO trong cùng một học phần thì các CLO có thể được thiết kế với mức năng lực khác nhau hoặc giống nhau (tùy thuộc vào mục tiêu từng CLO) nhưng điểm trung bình năng lực theo trọng số phải đạt ít nhất bằng điểm năng lực tối thiểu của PLO phân nhiệm cho học phần và tổng trọng số đóng góp của tất cả CLO cho một PLO trong học phần phải bằng trọng số của PLO phân nhiệm cho học phần.

- *Thiết kế các bài đánh giá:*

+ Căn cứ số lượng, loại CLO và thời lượng học phần, giảng viên chủ trì học phần có thể thiết kế 2 (tối thiểu) hoặc nhiều bài đánh giá. Các bài đánh giá cần mô tả rõ phương pháp, công cụ đánh giá; trọng số đóng góp của từng CLO cho bài đánh giá. Phương pháp đánh giá phải phù hợp với chủ đề của CLO theo nguyên lý tương thích kiến tạo (Tiêu chí 4.1 của Bộ chuẩn Bảo đảm chất lượng CTĐT, trang 68 – 70).

+ Mỗi bài đánh giá cần được thể hiện qua ma trận năng lực của bài đánh giá. Ma trận năng lực của bài đánh giá được thiết kế cho các CLO với các mức năng lực khác nhau; các nội dung ứng với mức năng lực cần đạt của một CLO chiếm tối thiểu 60% phần nội dung đánh giá CLO đó.

- Thiết kế kế hoạch dạy học:

Trên cơ sở các bài đánh giá (Ma trận năng lực của bài đánh giá), giảng viên thiết kế kế hoạch dạy học theo tiến độ để đạt yêu cầu của từng bài đánh giá.

Kế hoạch dạy học của học phần được xây dựng theo chủ đề/chương/bài; các hoạt động dạy học được thiết kế theo mô hình CFB gồm 3 giai đoạn như sau:

+ *Giai đoạn 1 - Học trước khi đến lớp:* Sinh viên được giảng viên hướng dẫn để tự học qua bài giảng eLearning và các học liệu liên quan cùng với sự hỗ trợ của hệ thống quản lý học tập (*sau đây viết tắt là hệ thống LMS*); hoàn thành các nhiệm vụ học tập do giảng viên giao nhằm đạt được kiến thức, kỹ năng ở mức 1 và mức 2;

+ *Giai đoạn 2 - Học tập chủ động và trải nghiệm trên lớp:* Sinh viên tham gia các hoạt động học tập chủ động, trải nghiệm ở trên lớp theo sự hướng dẫn trực tiếp của giảng viên để đạt được kiến thức, kỹ năng ở mức năng lực của chuẩn đầu ra học phần;

+ *Giai đoạn 3 - Củng cố, nâng cao kiến thức và kỹ năng:* Sinh viên hoàn thành các nhiệm vụ học tập do giảng viên giao (làm bài tập, thu thập số liệu, hoàn thiện sản phẩm dự án...) để củng cố, nâng cao kiến thức, kỹ năng theo chuẩn đầu ra học phần.

Trên đây là hướng dẫn hoàn thiện các sản phẩm đề tài cấp Trường trọng điểm năm 2024 về cải tiến CTĐT trình độ đại học. Nhà trường yêu cầu Chủ nhiệm các đề tài, các thành viên thực hiện đề tài và các đơn vị liên quan nghiêm túc triển khai thực hiện./.

Nơi nhận:

- Các trường, khoa, viện;
- Các chủ nhiệm đề tài;
- Ban Giám hiệu (để c/đ);
- Lưu: HCTH, ĐT, KH-HTQT.

HIỆU TRƯỞNG

GS.TS. Nguyễn Huy Bằng



PHỤ LỤC 1

I. MỤC TIÊU CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO (PO)

1.1. Mục tiêu chung

1.2. Mục tiêu cụ thể

Sinh viên tốt nghiệp chương trình đào tạo trình độ Đại học ngành..... có khả năng:

- PO1:
- PO2:
- PO3:
- PO4:

II. CHUẨN ĐẦU RA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO (PLO)

Sau khi hoàn thành CTĐT trình độ Đại học ngành....., sinh viên có khả năng:		Điểm NL cần đạt {Mức NL}
1.	Kiến thức	
1.1.	Kiến thức đại cương	
1.1.1.		2,5 {K3}
1.1.2.		2,5 {K3}
1.2.	Kiến thức cơ sở ngành và ngành	
1.2.1.		
1.2.2.		
2.	Kỹ năng, phẩm chất cá nhân và nghề nghiệp	
2.1.	Kỹ năng cá nhân và nghề nghiệp	
2.1.1.		
2.1.2.		
2.1.3.		
2.1.4.		
...		
...		
2.2.	Phẩm chất cá nhân và nghề nghiệp	
2.2.1.		
2.2.2.		
3.	Kỹ năng làm việc nhóm và giao tiếp	
3.1.	Kỹ năng làm việc nhóm	
3.1.1.		
3.1.2.		



(Ban hành kèm theo QĐ số ngày....tháng.....năm 2025
của Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh)

3.2.	Kỹ năng giao tiếp	
3.2.1.		
3.2.2.		
4.	Năng lực CDIO	
4.1.	Bối cảnh	
4.1.1.		
4.2.	Hình thành ý tưởng, thiết kế, triển khai, vận hành	
4.2.1.		
4.2.2.		
4.2.3.		
4.2.4.		

Ghi chú:

- Chủ đề chuẩn đầu ra được phân loại theo 3 lĩnh vực: Kiến thức (ký hiệu là *K*), Kỹ năng (ký hiệu là *S*) và Thái độ (ký hiệu là *A*);

- Mức năng lực của chuẩn đầu ra được xác định theo thang đo 5 mức; mỗi mức được quy ước tương ứng với một khoảng điểm năng lực được làm tròn đến một chữ số thập phân như bảng sau:

Mức năng lực	Điểm năng lực	Mô tả mức năng lực của chuẩn đầu ra theo 3 lĩnh vực		
		Kiến thức (<i>K</i>)	Kỹ năng (<i>S</i>)	Thái độ (<i>A</i>)
Mức 1	0,5 - 1,4	Nhớ	Tiếp nhận	Tiếp nhận hiện tượng
Mức 2	1,5 - 2,4	Hiểu	Thao tác theo hướng dẫn	Phản hồi với hiện tượng
Mức 3	2,5 - 3,4	Áp dụng	Thao tác chính xác	Hình thành giá trị
Mức 4	3,5 - 4,4	Phân tích, Đánh giá	Thích ứng	Củng cố giá trị
Mức 5	4,5 - 5,0	Sáng tạo	Sáng tạo	Đặc trưng hóa

- Điểm năng lực (NL) cần đạt là điểm năng lực tối thiểu của mức năng lực của PLO (Điểm năng lực tối thiểu của mức 1 là 0,5; của mức 2 là 1,5; của mức 3 là 2,5; của mức 4 là 3,5; của mức 5 là 4,5).



NGÀNH.....

(Ban hành kèm theo QĐ số ngày tháng năm 2025 của Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh)

PHỤ LỤC 2

LT	Loại học phần	Mã học phần	Tên học phần	PLO	1.1.1	1.1.2	1.2.1	1.2.2	2.1.1	2.1.2	2.1.3	2.1.4	2.1.5	2.2.1	2.2.2	3.1.1	3.1.2	3.2.1	3.2.2	4.1.1	4.2.1	4.2.2	4.2.3	4.2.4
					ĐNL	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	3.5	3.5	3.5	3.5
					%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
					ĐTB	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.6	2.5	2.5	2.5	2.5	3.5	3.5	3.5	3.5
5	Bắt buộc	MATa71305	Xác suất và Thống kê	MNL		2.5			2.5	2.5														
				Trọng số		10			5	10														
6	Bắt buộc	FOTa71306	Hóa hữu cơ	MNL		2.5			2.5			2.5												
				Trọng số		10			5			5												
7	Bắt buộc	FOTa72307	Thực tế doanh nghiệp CNSH-CNTTP	MNL				2.5							1.5	1.5		1.5		3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
				Trọng số				5							20	10		10		5	5	5	5	5
8	Bắt buộc	ENGa713e1	Tiếng Anh 1	MNL						2.5				2.5					2.5					
				Trọng số						10				10					20					



NGÀNH.....

(Ban hành kèm theo QĐ số ngày tháng năm 2025 của Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh)

[illegible]



NGÀNH.....

(Ban hành kèm theo QĐ số ngàythángnăm 2025 của Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh)

PHULUC 2

[illegible]



NGÀNH.....

(Ban hành kèm theo QĐ số ngày.....tháng.....năm 2025 của Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh)

PHỤ LỤC 2

LT	Loại học phần	Mã học phần	Tên học phần	PLO	1.1.1	1.1.2	1.2.1	1.2.2	2.1.1	2.1.2	2.1.3	2.1.4	2.1.5	2.2.1	2.2.2	3.1.1	3.1.2	3.2.1	3.2.2	4.1.1	4.2.1	4.2.2	4.2.3	4.2.4
17	Bắt buộc	BITa72317	Động vật học	MNL			2.5					2.5					2.5							
				Trọng số			10					5					10							
				MNL			2.5					2.5					2.5							
				Trọng số			10					5					10							
18	Bắt buộc	BITa72318	Hóa sinh học	MNL																				
				Trọng số																				
19	Bắt buộc	BITa72319	Thực vật học	MNL			2.5					2.5					2.5							
				Trọng số			10					5					10							
20	Bắt buộc	BITa73320	Vi sinh học và công nghệ lên men	MNL			2.5	2.5				2.5				2.5		2.5	2.5		3.5	3.5	3.5	3.5
				Trọng số			5	10				5				10		10			5	5	5	5



NGÀNH.....

(Ban hành kèm theo QĐ số ngày tháng năm 2025 của Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh)

PHỤ LỤC 2

LT	Loại học phần	Mã học phần	Tên học phần	PLO	1.1.1	1.1.2	1.2.1	1.2.2	2.1.1	2.1.2	2.1.3	2.1.4	2.1.5	2.2.1	2.2.2	3.1.1	3.1.2	3.2.1	3.2.2	4.1.1	4.2.1	4.2.2	4.2.3	4.2.4
					ĐNL	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	3.5	3.5	3.5	3.5
					%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
					ĐTB	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.6	2.5	2.5	2.5	3.5	3.5	3.5	3.5
21	Bắt buộc	POLa713Is	Tên học phần	MNL	2.5				2.5					2.5										
				Trọng số	15				5					10										
22	Bắt buộc	BITa72322	Tên học phần	MNL			2.5					2.5					2.5							
				Trọng số			10					5					10							
23	Bắt buộc	BITa73323	Tên học phần	MNL			2.5	2.5				2.5				2.5			2.5		3.5	3.5	3.5	3.5
				Trọng số			5	10				5				10			10		10	10	10	10
24	Bắt buộc	BITa72324	Tên học phần	MNL			2.5					2.5					2.5							
				Trọng số			10					5					10							



NGÀNH.....

(Ban hành kèm theo QĐ số ngày tháng năm 2025 của Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh)

[illegible]



NGÂN HÀNG.....

(Ban hành kèm theo QĐ số ngày tháng năm 2025 của Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh)

[illegible]



NGÀNH.....

(Ban hành kèm theo QĐ số ngày tháng năm 2025 của Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh)

[illegible]



NGÂN HÀNG.....

(Ban hành kèm theo QĐ số ngày tháng năm 2025 của Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh)

[illegible]



NGÀNH.....

(Ban hành kèm theo QĐ số ngàythángnăm 2025 của Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh)

PHỤ LỤC 2

TT	Loại học phần	Mã học phần	Tên học phần	PLO																					
				1.1.1	1.1.2	1.2.1	1.2.2	2.1.1	2.1.2	2.1.3	2.1.4	2.1.5	2.2.1	2.2.2	3.1.1	3.1.2	3.2.1	3.2.2	4.1.1	4.2.1	4.2.2	4.2.3	4.2.4		
				ĐNL	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
				%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
41	Bắt buộc	BITa73341	Đồ án công nghệ sinh học ứng dụng	MNL					2.5					2.5			3.5		3.5	2.5	3.5	3.5	3.5		
				Trọng số									20					20			20	30	20	20	20
42	Bắt buộc	BITa73342	Thực tập và Đồ án tốt nghiệp	MNL					2.5					2.5			3.5		3.5	2.5	3.5	3.5	3.5		
				Trọng số									20					20			20	20	30	30	30

NGÀY VÀ CẤP PHÊ DUYỆT
Ngày.....tháng.....năm 2025

GIẢNG VIÊN CHỦ TRÌ CTĐT

TRƯỞNG ĐƠN VỊ ĐÀO TẠO CẤP 2

HIỆU TRƯỞNG



(Ban hành kèm theo QĐ số ngàythángnăm 2025 của Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh)

PHỤ LỤC 3

TT	Tên học HP, mã HP	CHUẨN ĐẦU RA CTĐT (PLO)	CHUẨN ĐẦU RA HỌC PHẦN (CLO)	Điểm năng lực CLO
I	CÁC HỌC PHẦN CHUNG			
1	Triết học Mác – Lênin (POLa713th)	1.1.1. Vận dụng kiến thức cơ bản về khoa học chính trị và pháp luật.	1.1.1.1. Vận dụng được những kiến thức khoa học và thực tiễn để nghiên cứu khái quát về triết học và triết học Mác – Lênin. 1.1.1.2. Vận dụng được thế giới quan và phương pháp luận của chủ nghĩa duy vật biện chứng vào nghiên cứu khoa học và thực tiễn xã hội. 1.1.1.3. Vận dụng được các quan điểm của chủ nghĩa duy vật lịch sử vào nghiên cứu khoa học và thực tiễn xã hội.	2, 5 2,5 2,5
2	Kinh tế chính trị Mác – Lênin (POLa713kt)	2.1.1. “Kỹ năng tư duy”	2.1.1.1. Thực hiện được tư duy biện chứng, tư duy phản biện trong học tập, nghiên cứu học phần Triết học Mác – Lênin.	2,5
		2.2.1. “Phẩm chất cá nhân”	2.2.1.1. Tôn trọng yêu cầu về tinh thần trách nhiệm và tính tích cực trong học tập, nghiên cứu học phần Triết học Mác – Lênin.	2,5
		1.1.1.1. Vận dụng kiến thức cơ bản về khoa học chính trị và pháp luật.	1.1.1.1. Vận dụng được lý luận của chủ nghĩa Mác – Lênin về nền sản xuất tư bản chủ nghĩa trong học tập, nghiên cứu về nền kinh tế thị trường hiện đại.	2,5
			1.1.1.2. Vận dụng được kiến thức kinh tế chính trị để làm rõ những vấn đề kinh tế chính trị cơ bản trong thời kỳ quá độ lên CNXH ở Việt Nam. 2.1.1.1. Thực hiện được tư duy phản biện trong học tập, nghiên cứu các quan điểm, tư tưởng kinh tế chính trị.	2,5 2,5

NGÀNH.....



(Ban hành kèm theo QĐ số ngày tháng năm 2025 của Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh)

TT	Tên học HP, mã HP	CHUẨN ĐẦU RA CTĐT (PLO)	CHUẨN ĐẦU RA HỌC PHẦN (CLO)	Điểm năng lực CLO
		2.2.1. “Phẩm chất cá nhân”	2.2.1.1. Tôn trọng yêu cầu về tinh thần trách nhiệm và tính tích cực trong học tập, nghiên cứu học phần Kinh tế chính trị Mác – Lênin	2,5
3	Chủ nghĩa xã hội khoa học (POLa713cn)	1.1.1. Vận dụng kiến thức cơ bản về khoa học chính trị và pháp luật.	1.1.1.1. Vận dụng được những quan điểm cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin về chủ nghĩa xã hội vào thực tiễn thế giới hiện nay. 1.1.1.2. Vận dụng được những quan điểm cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin về chủ nghĩa xã hội vào thực tiễn Việt Nam hiện nay.	2,5
		2.1.1. “Kỹ năng tư duy”	2.1.1.1. Thực hiện được tư duy phản biện trong đấu tranh chống luận điệu sai trái về CNXH.	2,5
		2.2.1. “Phẩm chất cá nhân”	2.2.1.1. Tôn trọng yêu cầu về tinh thần trách nhiệm và tính tích cực trong học tập, nghiên cứu học phần Chủ nghĩa xã hội khoa học.	2,5
4	Lịch sử Đảng công sản Việt Nam (POLa713ls)	1.1.1. Vận dụng kiến thức cơ bản về khoa học chính trị và pháp luật.	1.1.1.1. Vận dụng được những nội dung cơ bản về đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam trong thời kỳ cách mạng cách mạng dân tộc dân chủ nhân dân. 1.1.1.2. Vận dụng được những nội dung cơ bản về đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam trong thời kỳ cách mạng xã hội chủ nghĩa.	2,5
		2.1.1. “Kỹ năng tư duy”	2.1.1.1. Thực hiện được tư duy phản biện trong việc bảo vệ quan điểm, đường lối của Đảng Cộng sản Việt Nam.	2,5
		2.2.1. “Phẩm chất cá nhân”	2.2.2.1. Tôn trọng yêu cầu về tinh thần trách nhiệm và tính tích cực trong học tập, nghiên cứu học phần Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam.	2,5

NGÀNH.....



(Ban hành kèm theo QĐ số ngàythángnăm 2025 của Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh)

TT	Tên học HP, mã HP	CHUẨN ĐẦU RA CTĐT (PLO)	CHUẨN ĐẦU RA HỌC PHẦN (CLO)	Điểm năng lực CLO
5	Tư tưởng Hồ Chí Minh (POLa713tt)	1.1.1. Vận dụng kiến thức cơ bản về khoa học chính trị và pháp luật.	1.1.1.1. Vận dụng được tư tưởng Hồ Chí Minh về độc lập dân tộc và chủ nghĩa xã hội, về Đảng Cộng sản Việt Nam và Nhà nước của Nhân dân, do Nhân dân, vì Nhân dân vào thực tiễn Việt Nam hiện nay. 1.1.1.2. Vận dụng được tư tưởng Hồ Chí Minh về đoàn kết toàn dân tộc, đoàn kết quốc tế, về văn hóa, đạo đức, con người... vào thực tiễn Việt Nam hiện nay.	2,5
6	Tiếng Anh 1 (ENGa713el)	2.1.1. “Kỹ năng tư duy”	2.1.1.1. Thực hiện được tư duy logic trong học tập và thảo luận các nội dung về Tư tưởng Hồ Chí Minh.	2,5
		2.2.1. “Phẩm chất cá nhân”	2.2.2.1. Tôn trọng yêu cầu về tinh thần trách nhiệm và tính tích cực trong học tập, nghiên cứu học phần Tư tưởng Hồ Chí Minh.	2,5
		2.1.2 “Kỹ năng tự học”	2.1.2.1. Vận dụng hiệu quả các phương pháp học tập phù hợp trong các tình huống học tập quen thuộc.	2,5
		2.2.1. “Phẩm chất cá nhân”	2.2.1.1. Tôn trọng sự đa dạng và khác biệt về văn hoá của các quốc gia trên thế giới.	2,5
		3.2.2. “Kỹ năng sử dụng tiếng Anh”	3.2.2.1. Nghe hiểu được thông tin chính trong các bài phát biểu hay hội thoại bằng tiếng Anh về các chủ đề quen thuộc.	2,5
			3.2.2.2. Truyền đạt được thông tin bằng ngôn ngữ nói tiếng Anh trong các tình huống giao tiếp đơn giản.	2,5
			3.2.2.3. Đọc hiểu được các văn bản ngắn, các thông tin đơn giản bằng tiếng Anh về các chủ đề quen thuộc.	2,5



(Ban hành kèm theo QĐ số ngày tháng năm 2025 của Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh)

TT	Tên học HP, mã HP	CHUẨN ĐẦU RA CTĐT (PLO)	CHUẨN ĐẦU RA HỌC PHẦN (CLO)	Điểm năng lực CLO
			3.2.2.4. Viết được các văn bản ngắn và đơn giản bằng tiếng Anh về các chủ đề quen thuộc.	2,5
7	Tiếng Anh 2 (ENGa713e2)	2.1.2. “Kỹ năng tự học” 2.2.1. “Phẩm chất cá nhân” 3.2.2. “Kỹ năng sử dụng tiếng Anh”	2.1.2.1. Vận dụng hiệu quả các phương pháp học tập phù hợp trong các tình huống học tập quen thuộc. 2.2.1.1. Tôn trọng sự đa dạng và khác biệt về văn hoá của các quốc gia trên thế giới. 3.2.2.1. Nghe hiểu được thông tin chính trong các bài phát biểu hay hội thoại bằng tiếng Anh về các chủ đề quen thuộc và các chủ đề liên quan đến chuyên ngành, lĩnh vực yêu thích. 3.2.2.2. Truyền đạt được thông tin bằng ngôn ngữ nói tiếng Anh trong các tình huống giao tiếp đơn giản và tình huống giao tiếp liên quan đến chuyên ngành, lĩnh vực yêu thích. 3.2.2.3. Đọc hiểu được các văn bản ngắn, các thông tin đơn giản bằng tiếng Anh về các chủ đề quen thuộc và các chủ đề liên quan đến chuyên ngành, lĩnh vực yêu thích. 3.2.2.4. Viết được các văn bản ngắn và đơn giản bằng tiếng Anh về các chủ đề quen thuộc và các chủ đề chuyên ngành, lĩnh vực yêu thích.	2,5
II	CÁC HỌC PHẦN NHÓM NGÀNH			
8				



NGÀNH.....

(Ban hành kèm theo QĐ số ngàythángnăm 2025 của Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh)

PHULUC 4

[illegible]



NGÀNH.....

(Ban hành kèm theo QĐ số ngàythángnăm 2025 của Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh)

TT	Loại học phần	Mã học phần	Tên học phần	CLO	PLO	1.1.1	1.1.2	1.2.1	1.2.2	2.1.1	2.1.2	2.1.3	2.1.4	2.1.5	2.2.1	2.2.2	3.1.1	3.1.2	3.2.1	3.2.2	4.1.1	4.2.1	4.2.2	4.2.3	4.2.4
7	Bắt buộc	FOTa72307	Thực tế doanh nghiệp CNSH-CNTP																						
				1.2.2.1	5%				2.5																
				2.2.2.1	20%										1.5										
				3.1.1.1	10%												1.5								
				3.2.1.1	10%															1.5					
				4.1.1.1	5%																3.5				
				4.2.1.1	5%																	3.5			
				4.2.2.1	5%																		3.5		
				4.2.3.1	5%																			3.5	
				4.2.4.1	5%																				3.5
8	Bắt buộc	ENGA713e1	Tiếng Anh 1	2.1.2.1	10%						2.5														
				2.2.1.1	10%										2.5										
				3.2.2.1	5%															2.5					
				3.2.2.2	5%															2.5					
				3.2.2.3	5%															2.5					
				3.2.2.4	5%															2.5					

[illegible]

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC VINH**

**MA TRẬN PHÂN NHIỆM CHUẨN ĐẦU RA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
CHO CÁC HỌC PHẦN TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC**

Lần ban hành: 03

Ngày ban hành: / / 2025

Số trang: 6/15



NGÀNH.....

(Ban hành kèm theo QĐ số ngày tháng năm 2025 của Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh)

[illegible]



NGÀNH.....

(Ban hành kèm theo QĐ số ngày tháng năm 2025 của Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh)

[illegible]



NGÀNH.....

(Ban hành kèm theo QĐ số ngàythángnăm 2025 của Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh)

LT	Loại học phần	Mã học phần	Tên học phần	CLO	PLO	1.1.1	1.1.2	1.2.1	1.2.2	2.1.1	2.1.2	2.1.3	2.1.4	2.1.5	2.2.1	2.2.2	3.1.1	3.1.2	3.2.1	3.2.2	4.1.1	4.2.1	4.2.2	4.2.3	4.2.4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
					ĐNB	100	2.5	2.5	100	100	2.5	2.5	100	100	2.5	2.5	100	100	2.5	2.5	100	100	2.5	2.5	100	100	3.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
																												%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC VINH**

**MA TRẬN PHÂN NHIỆM CHUẨN ĐẦU RA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
CHO CÁC HỌC PHẦN TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC**

Lần ban hành: 03

Ngày ban hành: / / 2025

Số trang: 10/15

NGÀNH.....

(Ban hành kèm theo OĐ số ngày tháng năm 2025 của Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh)

[illegible]

[illegible]

[illegible]



NGÀNH.....

(Ban hành kèm theo QĐ số ngày tháng năm 2025 của Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh)

TT	Loại học phần	Mã học phần	Tên học phần	CLO	PLO	1.1.1	1.1.2	1.2.1	1.2.2	2.1.1	2.1.2	2.1.3	2.1.4	2.1.5	2.2.1	2.2.2	3.1.1	3.1.2	3.2.1	3.2.2	4.1.1	4.2.1	4.2.2	4.2.3	4.2.4
					ĐNL	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
					%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
					ĐTB	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
				4.2.2.1	30%																		3.5		
				4.2.3.1	30%																			3.5	
				4.2.4.1	30%																				3.5

NGÀY VÀ CẤP PHÉ DUYỆT
Ngày tháng năm 2025

GIẢNG VIÊN CHỦ TRÌ CTĐT

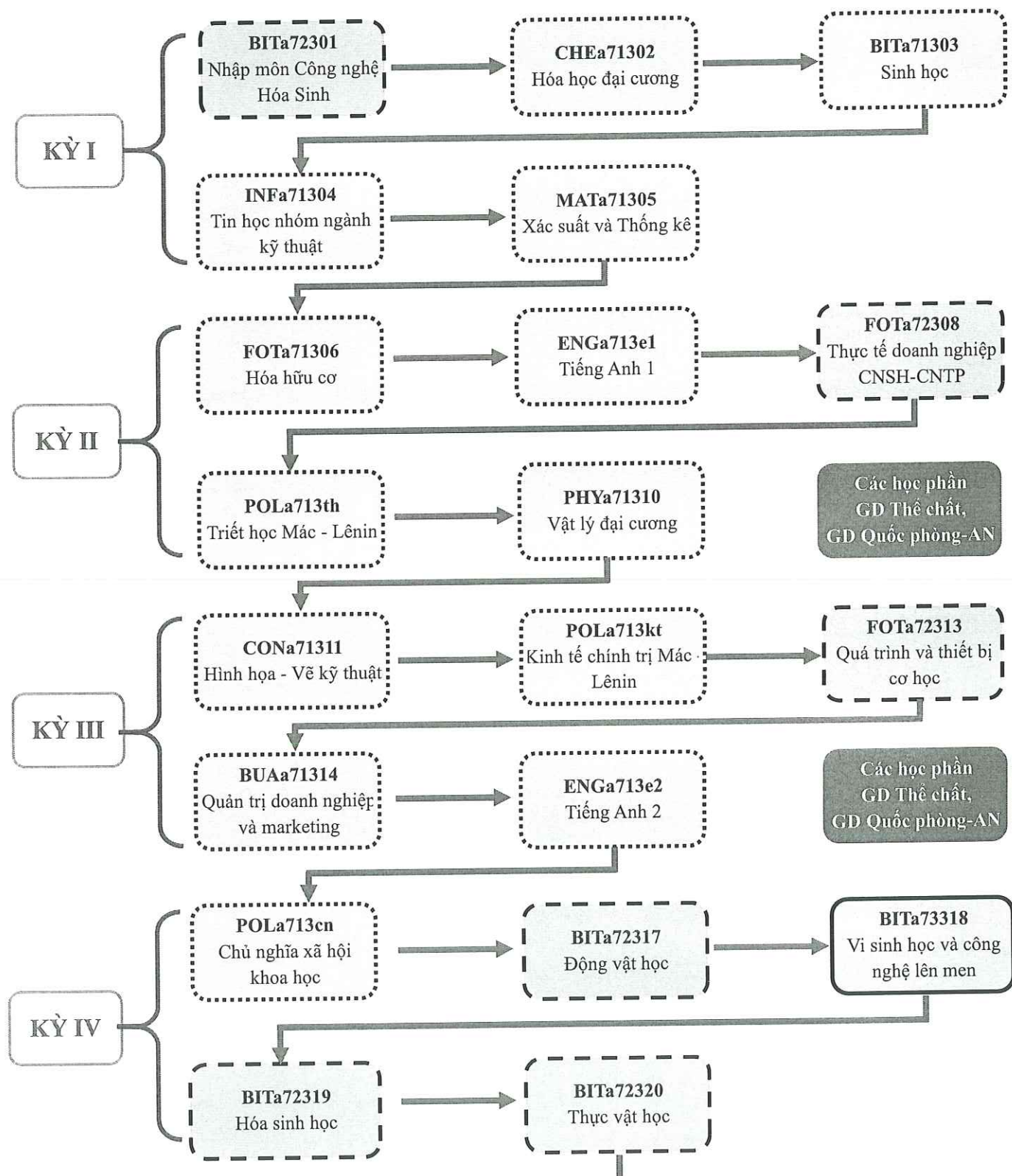
TRƯỞNG ĐƠN VỊ ĐÀO TẠO CẤP 2

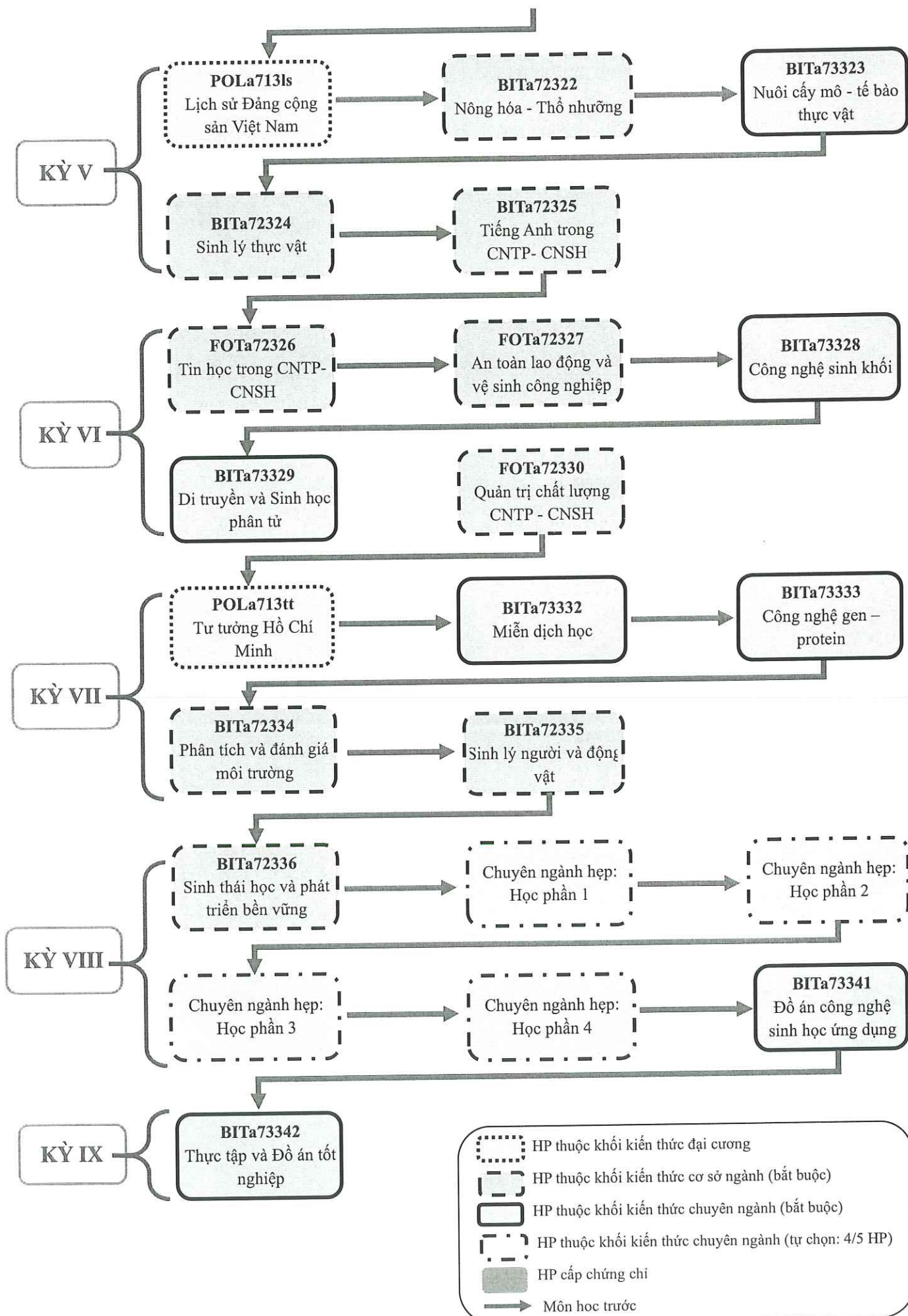
HIỆU TRƯỞNG



**SƠ ĐỒ CẤU TRÚC VÀ TRÌNH TỰ
CÁC HỌC PHẦN CỦA CTĐT ĐẠI HỌC**
NGÀNH:

Mã hiệu:
Lần ban hành: 03
Ngày ban hành: 30/06/2025





PHỤ LỤC 6. MẪU TRÌNH BÀY BẢN MÔ TẢ CTĐT

(Kèm theo Hướng dẫn số:/HD-ĐHV ngày..... tháng năm 2025
của Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh

Bản mô tả CTĐT được trình bày theo cấu trúc với các yêu cầu cập nhật sau:

PHẦN 1: GIỚI THIỆU

1.1. Trường Đại học Vinh

1.1.1. Tóm tắt quá trình phát triển

Yêu cầu: Cập nhật các thành tựu đến tháng 02/2025

1.1.2. Sứ mạng, tầm nhìn, giá trị cốt lõi và triết lý giáo dục

Yêu cầu: Cập nhật theo Quyết nghị của Hội đồng Khoa học và Đào tạo Nhà trường ngày 01/12/2021.

1.1.3. Cơ cấu tổ chức và đội ngũ cán bộ

1.2. Trường/Khoa/Viện

1.2.1. Tóm tắt quá trình phát triển

Yêu cầu: Cập nhật các thông tin, thành tựu, cơ cấu tổ chức đến tháng 02/2025

1.2.2. Sứ mạng, tầm nhìn, mục tiêu tổng quát

Yêu cầu: Cập nhật các thành tựu đến tháng 02/2025.

PHẦN 2. TỔNG QUAN VỀ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

2.1. Thông tin chung về chương trình đào tạo

1.	Tên ngành đào tạo:	
2.	Mã số ngành đào tạo:	
3.	Trình độ đào tạo:	
4.	Thời gian đào tạo:	
5.	Tên văn bằng tốt nghiệp:	
6.	Đơn vị được giao nhiệm vụ đào tạo:	
7.	Hình thức đào tạo:	
8.	Số tín chỉ yêu cầu:	
9.	Thang điểm:	
10.	Ngôn ngữ sử dụng:	
11.	Ngày tháng ban hành:	
12.	Phiên bản chỉnh sửa:	
13.	Giảng viên chủ trì CTĐT:	

Yêu cầu: Bổ sung thông tin của Giảng viên chủ trì chương trình đào tạo

2.2. Lịch sử xây dựng và phát triển chương trình đào tạo

2.3. Định hướng việc làm sau khi tốt nghiệp

Yêu cầu: Cập nhật các vị trí việc làm hiện nay phù hợp với ngành đào tạo

2.4. Tuyển sinh

Yêu cầu: Cập nhật các yêu cầu tuyển sinh của ngành đào tạo theo Quy chế tuyển sinh năm 2025 của Bộ Giáo dục và Đào tạo và của Trường Đại học Vinh.

2.5. Điều kiện tốt nghiệp

Yêu cầu: Cập nhật theo Quy chế đào tạo trình độ đại học ban hành kèm theo Quyết định số 3299/QĐ-ĐHV ngày 16/12/2024 của Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh.

2.6. Công tác hỗ trợ sinh viên

Yêu cầu: Cập nhật các chính sách, kế hoạch hỗ trợ sinh viên của Trường, Đơn vị đào tạo (ví dụ: học bổng, các đơn vị hợp tác đào tạo, tuyển dụng...)

PHẦN 3. MỤC TIÊU VÀ CHUẨN ĐẦU RA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

3.1. Mục tiêu chương trình đào tạo

Mục tiêu tổng quát

Mục tiêu cụ thể

3.2. Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo

3.3. Sự phù hợp với sứ mạng, tầm nhìn, chiến lược của Trường Đại học Vinh

Yêu cầu: Nội dung trình bày đáp ứng được yêu cầu của Tiêu chí 1.2, Thông tư số 04/2025/TT-BGDĐT ngày 17/02/2025 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo.

3.4. Bảng đối sánh với Khung trình độ quốc gia Việt Nam

Yêu cầu: Nội dung trình bày đáp ứng được yêu cầu của Tiêu chí 1.3, Thông tư số 04/2025/TT-BGDĐT ngày 17/02/2025 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo.

3.5. Bảng đối sánh với chuẩn nghề nghiệp (nếu có)

PHẦN 4. CẤU TRÚC VÀ NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

4.1. Khung chương trình đào tạo

Yêu cầu: Khung chương trình đào tạo đang sử dụng cho khoá 65.

4.2. Ma trận phân nhiệm chuẩn đầu ra chương trình đào tạo cho các học phần

Yêu cầu: Trình bày ma trận Ma trận phân nhiệm chuẩn đầu ra chương trình đào tạo cho các học phần.

4.3. Cấu trúc và trình tự giảng dạy các học phần

Yêu cầu: Trình bày sơ đồ cấu trúc và trình tự giảng dạy các học phần

4.4. Đối sánh với chương trình đào tạo của cơ sở giáo dục khác

Yêu cầu: Mỗi chương trình đào tạo được đối sánh tối thiểu với chương trình đào tạo tương ứng đã được kiểm định của 01 cơ sở giáo dục nước ngoài và 02 cơ sở giáo dục trong nước. Các nội dung đối sánh gồm: Mục tiêu CTĐT, chuẩn đầu ra CTĐT và cấu trúc của khung CTĐT.

PHẦN 5. HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC, ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HỌC TẬP

5.1. Phương pháp giảng dạy và học tập

Yêu cầu: Bổ sung mô hình dạy học CFB theo khoản 4 Điều 9 của Quy chế đào tạo trình độ đại học ban hành kèm theo Quyết định số 3299/QĐ-ĐHV ngày 16/12/2024 của Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh

5.2. Đánh giá kết quả học tập

Yêu cầu: Cập nhật theo Quy chế đào tạo trình độ đại học ban hành kèm theo Quyết định số 3299/QĐ-ĐHV ngày 16/12/2024 của Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh.

5.2.1. Tính điểm học phần

5.2.2. Tính điểm năng lực theo chuẩn đầu ra

5.2.3. Các hình thức đánh giá

PHẦN 6. MÔ TẢ TÓM TẮT CÁC HỌC PHẦN

Yêu cầu: Mỗi học phần cần cung cấp đầy đủ các thông tin sau: Tên học phần, mã học phần, số tín chỉ, PLO phân nhiệm cho học phần, CLO và điểm năng lực của CLO, họ tên của giảng viên chủ trì học phần (Trình bày dựa theo Bảng mô tả PLO/CLO).

TT	Tên học HP, mã HP, số tín chỉ	CHUẨN ĐẦU RA CTĐT (PLO)	CHUẨN ĐẦU RA HỌC PHẦN (CLO)	Điểm năng lực CLO	Giảng viên chủ trì HP
1	Triết học Mác – Lênin POL11001 (3 tín chỉ)	1.1.1. Vận dụng kiến thức cơ bản về khoa học chính trị và pháp luật.	1.1.1.1. Vận dụng được những kiến thức khoa học và thực tiễn để nghiên cứu khái quát về triết học và triết học Mác – Lênin.	2,5	
			1.1.1.2. Vận dụng được thế giới quan và phương pháp luận của chủ nghĩa duy vật biện chứng vào nghiên cứu khoa học và thực tiễn xã hội.	2,5	
			1.1.1.3. Vận dụng được các quan điểm của chủ nghĩa duy vật lịch sử vào nghiên cứu khoa học và thực tiễn xã hội.	2,5	
		2.1.1. “Kỹ năng tư duy”	2.1.1.1. Thể hiện được tư duy biện chứng, tư duy phản biện trong học tập, nghiên cứu học phần Triết học Mác – Lênin.	1,5	

TT	Tên học HP, mã HP, số tín chỉ	CHUẨN ĐẦU RA CTĐT (PLO)	CHUẨN ĐẦU RA HỌC PHẦN (CLO)	Điểm năng lực CLO	Giảng viên chủ trì HP
		2.2.1. “Phẩm chất cá nhân”	2.2.1.1. Tôn trọng yêu cầu về tinh thần trách nhiệm, tính trung thực, tích cực trong học tập, nghiên cứu học phần Triết học Mác – Lênin.	2,5	
2	Kinh tế chính trị Mác – Lênin POL11002 (2 tín chỉ)	1.1.1. Vận dụng kiến thức cơ bản về khoa học chính trị và pháp luật.	1.1.1.1. Vận dụng được lý luận kinh tế chính trị của chủ nghĩa Mác - Lênin về nền sản xuất tư bản chủ nghĩa trong học tập, nghiên cứu về nền kinh tế thị trường hiện đại.	2,5	
			1.1.1.2. Vận dụng được kiến thức kinh tế chính trị để làm rõ những vấn đề kinh tế chính trị cơ bản trong thời kỳ quá độ lên CNXH ở Việt Nam.	2,5	
		2.1.1. “Kỹ năng tư duy”	2.1.1.1. Thể hiện được tư duy phản biện trong học tập, nghiên cứu các quan điểm, tư tưởng kinh tế chính trị.	1,5	
		2.2.1. “Phẩm chất cá nhân”	2.2.1.1. Tôn trọng yêu cầu về tinh thần trách nhiệm, tính trung thực, tích cực trong học tập, nghiên cứu học phần Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2,5	

PHẦN 7. ĐỘI NGŨ GIẢNG VIÊN, NHÂN VIÊN HỖ TRỢ

Yêu cầu: Cập nhật thông tin về giảng viên chủ trì ngành, giảng viên chủ trì học phần; bổ sung, cập nhật danh sách các cán bộ hỗ trợ (công tác quản lý sinh viên, trợ lý đào tạo, cố vấn học tập...).

PHẦN 8. CƠ SỞ HẠ TẦNG VÀ TRANG THIẾT BỊ

Yêu cầu: Cập nhật thông tin về cơ sở hạ tầng và trang thiết bị hiện đang sử dụng

PHẦN 9. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH

Yêu cầu: Cập nhật các văn bản pháp quy đang áp dụng cho khoá 65,

NGÀY VÀ CẤP PHÊ DUYỆT BẢN MÔ TẢ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Ngày.....tháng.....năm 2025

HIỆU TRƯỞNG

TRƯỞNG ĐƠN VỊ ĐÀO TẠO
CẤP 2

GIẢNG VIÊN CHỦ TRÌ
CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO



1. Thông tin chung

1.1. Thông tin về giảng viên

Giảng viên 1: PGS.TS.....

Địa chỉ liên hệ:

Điện thoại: , email:.....@vinhuni.edu.vn

Các hướng nghiên cứu chính:.....

Giảng viên 2: TS.....

Địa chỉ liên hệ:

Điện thoại: , email:.....@vinhuni.edu.vn

Các hướng nghiên cứu chính:

1.2. Thông tin về học phần

- Tên học phần:(Tên tiếng Anh)	
- Mã số học phần:	
- Thuộc CTĐT trình độ đại học (các) ngành:	
- Thuộc khối học phần: ☐ Học phần đại cương chung và nhóm ngành ☒ Học phần cơ sở ngành ☐ Học phần chuyên ngành	
- Thuộc loại học phần: ☒ Bắt buộc	☐ Tự chọn
- Phương pháp dạy học: ☒ Dạy học dự án	☐ Phương pháp dạy học khác
- Số tín chỉ:	
- Phân tiết: + Số tiết tự học trên LMS trước khi đến lớp (LMS ₁): + Số tiết học lý thuyết trực tiếp trên lớp bao gồm bài tập, thảo luận (LT): + Số tiết học ở phòng thí nghiệm hoặc địa điểm thực hành trong trường (TH): + Số tiết học triển khai tại các cơ sở thực hành, thực tập ngoài trường (NT): + Số tiết tự học, luyện tập ở nhà sau thời gian lên lớp (LMS ₂):	
- Điều kiện đăng ký học: + Học phần tiên quyết: {Tên học phần (Mã học phần)} + Học phần học trước: {Tên học phần (Mã học phần)}	
- Theo Quy chế đào tạo, sinh viên bị cấm thi cuối kỳ nếu vi phạm một trong số các điều kiện sau: + Không hoàn thành đủ 80% “tiến độ” học qua e-Learning; + Không hoàn thành đủ 80% các bài tập trước khi đến lớp và sau khi lên lớp (xem phần Kế hoạch dạy học); + Không tham gia đủ 80% số tiết ở lớp lý thuyết; + Không tham gia đủ 100% số tiết ở lớp thực hành;	



+ Không có điểm đánh giá thường xuyên hoặc điểm đánh giá thường xuyên đạt 0 điểm theo thang điểm 10.

- Giảng viên chủ trì học phần:

Điện thoại: , email:.....@vinhuni.edu.vn

Hướng dẫn xây dựng:

- Giảng viên mô tả chi tiết các điều kiện được thi cuối kỳ của học phần phù hợp với khoản 2 Điều 14 của Quy chế đào tạo trình độ đại học ban hành kèm theo Quyết định số 3299/QĐ-ĐHV ngày 16/12/2024 của Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh. Trong đó, cần chỉ rõ “các nhiệm vụ học tập được giảng viên phân công trên hệ thống LMS”; những nhiệm vụ học tập này tập trung cho Giai đoạn 1 - Học trước khi đến lớp và Giai đoạn 3 - củng cố, nâng cao kiến thức và kỹ năng, được trình bày trong cột Hoạt động dạy học của phần Kế hoạch dạy học.

- Bổ sung thông tin về giảng viên chủ trì học phần theo Quyết định của Nhà trường.

2. Mô tả học phần

Hướng dẫn xây dựng: Phần này mô tả ngắn gọn về vai trò, vị trí của học phần trong CTĐT, đối với ngành đào tạo.

Học phần này được phân nhiệm đáp ứng các chuẩn đầu ra CTĐT sau (theo QĐ số... ngày... tháng... năm... của Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh):

PLO	Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo (PLO)	Điểm năng lực trung bình tối thiểu {Mức năng lực}
1.1.2	{Trình bày PLO1.1.2}	2,5 {Mức 3}
2.1.1	{Trình bày PLO2.1.1}	2,5 {Mức 3}
3.2.1	{Trình bày PLO3.2.1}	3,5 {Mức 4}

3. Chuẩn đầu ra học phần

Sau khi học xong học phần này, người học cần đạt được:

CLO	Chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Đóng góp cho PLO	Trọng số của CTĐT	Điểm năng lực cần đạt
1.1.2.1	{Trình bày CLO1.1.2.1}	1.1.2	5%	1,5 {Mức 2}
1.1.2.2	{Trình bày CLO1.1.2.2}		5%	2,5 {Mức 3}
1.1.2.3	{Trình bày CLO1.1.2.3}		5%	3,5 {Mức 4}
2.1.1.1	{Trình bày CLO2.1.1.1}	2.1.1	10%	2,5 {Mức 3}
3.1.1.1	{Trình bày CLO3.1.1.1}	3.2.1	15%	2,5 {Mức 4}



4. Kiểm tra, đánh giá

4.1. Các bài đánh giá

Bài đánh giá (Trọng số)	CLO và sử dụng kết quả bài đánh giá	Điểm NL cần đạt	Trọng số điểm cho bài đánh giá	Phương pháp và công cụ đánh giá
A1. Đánh giá thường xuyên (chiếm 50% điểm số học phần)				
A1.1 (a%)	CLO1.2.1.1 {điểm số}	1,5	60%	Trắc nghiệm trên LMS (Đáp án)
	CLO1.2.1.2 {điểm số}	1,5	40%	
A1.2 (b%)	CLO2.1.4.1 {điểm số và điểm năng lực}	2,5	100%	Quan sát thực hành (Rubric)
A1.3 (c%)	CLO2.2.1.1 {điểm số và điểm năng lực}	1,5	100%	Quan sát quá trình học tập (Rubric)
A2. Đánh giá cuối kỳ (chiếm 50% điểm số học phần)				
A2.1 (100%)	CLO1.2.1.1 {điểm số và điểm năng lực}	2,5	30%	Tự luận (Đáp án)
	CLO1.2.1.2 {điểm số và điểm năng lực}	2,5	30%	
	CLO1.2.1.3 {điểm số và điểm năng lực}	2,5	40%	

Công thức tính điểm số đánh giá thường xuyên:

$$A1 = A1.1 * a\% + A1.2 * b\% + A1.3 * c\%$$

Công thức tính điểm số cuối kỳ:

$$A2 = A2.1 * 100\%$$

Công thức tính điểm số của học phần:

$$\text{Điểm số HP} = A1 * 50\% + A2 * 50\%$$

4.2. Ma trận năng lực của bài đánh giá A1.1

4.2. Mô tả nội dung yêu cầu đạt chuẩn kiến thức

CLO		Tổng số câu	Số câu cần đạt (50%)	Mô tả yêu cầu	
				Nội dung	Số câu
CLO1.2.1.1 (60%)	Mức 1	8	4	Nêu đặc điểm...	2
				Mô tả cấu tạo...	3
				Liệt kê	3
				Mô tả...	2
	Mức 2	16	8	Phân biệt ...	4
				Diễn giải ...	3



				Khái quát ...	3
				Phân biệt ...	3
				Lấy các ví dụ về ...	3
CLO1.2.1.2 (40%)	Mức 1	6	3	Mô tả ...	3
				Nêu tên ...	3
	Mức 2	10	5	Phân biệt ...	4
				Khái quát ...	4
				Khái quát ...	2

4.3. Phiếu đánh giá bài A1.2

Chuẩn đầu ra đánh giá {mức năng lực, trọng số %}		Điểm số	Điểm năng lực
CLO2.1.4.1. Thực hiện đúng một số kỹ thuật, thao tác thực hành cơ bản trong nghiên cứu vi sinh vật {mức 3, trọng số 100%}		.../10	2,5-3,4
Tiêu chí 1	Pha chế môi trường nuôi cấy vi sinh vật	2/10	
	Chỉ báo 1: Ống nghiệm, đĩa Petri được rửa sạch, làm khô theo yêu cầu; đủ số lượng cho nhóm SV	0,5	
	Chỉ báo 2: Ống nghiệm, đĩa Petri được gói giấy đúng quy cách; được sấy tiệt trùng theo yêu cầu; SV tự vận hành được tủ sấy	0,5	
	Chỉ báo 3: SV tự lựa chọn và tự pha chế môi trường VSV thích hợp; sử dụng đúng quy trình các dụng cụ (thìa, cân, máy đo pH, bếp...)	0,5	
	Chỉ báo 4: Sau 48h, số ống nghiệm, đĩa Petri bị nhiễm dưới 10%; thực hiện đúng quy trình sử dụng nồi khử trùng, tủ cấy, rót môi trường vào đĩa Petri, làm ống thạch nghiêng.	0,5	
Tiêu chí 2	Phân lập vi sinh vật	2/10	
	Chỉ báo 1: Chuẩn bị đúng, đầy đủ các dụng cụ, nguyên liệu	0,5	
	Chỉ báo 2: Chuẩn bị đúng, đủ mẫu vi sinh vật	0,5	
	Chỉ báo 3: Thực hiện đúng các thao tác kỹ thuật	0,5	
	Chỉ báo 4: Đạt được kết quả theo yêu cầu	0,5	
Tiêu chí 3	Cấy chuyển vi sinh vật	2/10	
	Chỉ báo 1: Chuẩn bị đúng, đầy đủ các dụng cụ, nguyên liệu	0,5	
	Chỉ báo 2: Thực hiện đúng các thao tác kỹ thuật	0,5	
	Chỉ báo 3: Đạt được kết quả theo yêu cầu	0,5	
Tiêu chí 4	Làm tiêu bản, nhuộm và quan sát tế bào vi sinh vật	2/10	
	Chỉ báo 1: Chuẩn bị đúng, đầy đủ các dụng cụ, nguyên liệu	0,5	
	Chỉ báo 2: Thực hiện đúng các thao tác kỹ thuật	0,5	
	Chỉ báo 3: Đạt được kết quả theo yêu cầu	0,5	
Tiêu chí 5	Định lượng vi sinh vật	2/10	
	Chỉ báo 1: Chuẩn bị đúng, đầy đủ các dụng cụ, nguyên liệu	0,5	



Chuẩn đầu ra đánh giá {mức năng lực, trọng số %}		Điểm số	Điểm năng lực
	Chỉ báo 2: Thực hiện đúng các thao tác kỹ thuật	0,5	
	Chỉ báo 3: Đạt được kết quả theo yêu cầu	0,5	
Phân tích enzyme vi sinh vật			
	Chỉ báo 1: Chuẩn bị đúng, đầy đủ các dụng cụ, nguyên liệu	0,5	
	Chỉ báo 2: Thực hiện đúng các thao tác kỹ thuật	0,5	
	Chỉ báo 3: Đạt được kết quả theo yêu cầu	0,5	
		0,5	
Kết quả toàn bài đánh giá		.../10	

4.4. Ma trận năng lực của bài đánh giá A2.1

CLO		Loại câu hỏi	Điểm số theo MNL	Điểm số cần đạt (50%)	Mô tả yêu cầu
CLO1.2.1.1 (30%)	Mức 1	Câu	0,5		Nêu ...
	Mức 2	3	0,5		Diễn giải tính chất...
	Mức 3	điểm	2,0	1,0	Vận dụng kiến thức đã học để làm rõ...
CLO1.2.1.2 (30%)	Mức 1	Câu	0,5		Nêu ...
	Mức 2	3	0,5		Diễn giải ...
	Mức 3	điểm	2,0	1,0	Vận dụng ...
CLO1.2.1.3 (40%)	Mức 2	Câu	1,5		Hoàn thành một trong số các nội dung: - -
	Mức 3	4 điểm	2,5	1,25	Hoàn thành một trong số các nội dung: - -

Hướng dẫn xây dựng ma trận năng lực và phiếu đánh giá:

- Mỗi bài đánh giá được xây dựng 01 ma trận năng lực hoặc phiếu đánh giá tương ứng; được trình bày theo thứ tự của bảng Các bài đánh giá (A1.1, A1.2, A2.1...);
- Đối với bài thi trắc nghiệm, ma trận năng lực được xây dựng theo hướng dẫn của Bộ chuẩn BĐCL (Trang 196-198);
- Đối với bài thi tự luận, bài thi vấn đáp và bài thi tiểu luận, ma trận năng lực được xây dựng theo hướng dẫn của Bộ chuẩn BĐCL (Trang 196-198);
- Đối với bài thi đánh giá dựa vào hoạt động của sinh viên (thực hành, báo cáo dự án...), phiếu đánh giá (rubric) được xây dựng theo hướng dẫn của Bộ chuẩn BĐCL (Trang 200-202).



5. Tài liệu học tập

5.1. Giáo trình:

- [1] Tên tác giả (năm xuất bản), *tên giáo trình*, tên nhà xuất bản, tên nơi xuất bản.
[2] Tên tác giả (năm xuất bản), *tên giáo trình*, tên nhà xuất bản, tên nơi xuất bản.

5.2. Tài liệu tham khảo:

- [3] Tên tác giả (năm xuất bản), *tên giáo trình*, tên nhà xuất bản, tên nơi xuất bản.
[4] Tên hãng phần mềm (năm phát hành/phần bản), tên phần mềm.

6. Kế hoạch dạy học

LÝ THUYẾT

TT	NỘI DUNG DẠY HỌC, CHUẨN ĐẦU RA, BÀI ĐÁNH GIÁ	HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC		
		Giai đoạn học tập	Số tiết	Hoạt động học của sinh viên
	CHƯƠNG 1. Chuẩn đầu ra: CLO1.2.1.1, CLO1.2.1.2, CLO2.2.1.1 Bài đánh giá: A1.1, A1.3			
1	1.1. 1.2. 1.3. 1.4.	Giai đoạn 1 (Trước khi đến lớp)	3	- Nghiên cứu đề cương học phần
		Giai đoạn 2 (Ở lớp)	3	Giới thiệu về: - - Thảo luận về:
		Giai đoạn 3 (Sau khi đến lớp)	3	Đọc thêm tài liệu về
	CHƯƠNG 2. Chuẩn đầu ra: CLO1.2.1.1, CLO2.2.1.1 Bài đánh giá: A1.1, A1.3			
2	2.1. 2.2. 2.3.	Giai đoạn 1 (Trước khi đến lớp)	3	- Xem bài giảng e-Learning - Trả lời câu hỏi: Bài tập 2.1 trên LMS
		Giai đoạn 2 (Ở lớp)	3	Thảo luận về ...
		Giai đoạn 3 (Sau khi đến lớp)	3	- Đọc tài liệu [1], tr7-20 - Hoàn thành Bài tập 2.2 trên LMS
	CHƯƠNG 3. Chuẩn đầu ra : CLO1.2.1.2, CLO2.2.1.1 Bài đánh giá : A1.1, A1.3			
3	3.1. 3.2.	Giai đoạn 1 (Trước khi đến lớp)	3	- Xem bài giảng e-Learning - Trả lời câu hỏi: Bài tập 3.1 trên LMS



	3.3.	Giai đoạn 2 (Ở lớp)	3	Thảo luận:
	3.4.		-	-
		Giai đoạn 3 (Sau khi đến lớp)	3	- Đọc tài liệu [1], tr27-32 - Hoàn thành Bài tập 2.2 trên LMS
CHƯƠNG 4.				
Chuẩn đầu ra : CLO1.2.1.1, CLO2.2.1.1				
Bài đánh giá : A1.1, A1.3, A2.1				
4	4.1.	Giai đoạn 1 (Trước khi đến lớp)	3	- Xem bài giảng e-Learning
	4.2.	Giai đoạn 2 (Ở lớp)	3	- Trả lời câu hỏi: Bài tập 4.1 trên LMS
	4.3.		- Liệt kê...	
	4.4.	Giai đoạn 3 (Sau khi đến lớp)	3	- Liệt kê ... - Phân tích.... - Mô tả...
				- Hoàn thành Bài tập 4.2 trên LMS
CHƯƠNG 5.				
Chuẩn đầu ra : CLO1.2.1.1, CLO1.2.1.2, CLO2.2.1.1				
Bài đánh giá : A1.1, A1.3, A2.1				
5	5.1.	Giai đoạn 1 (Trước khi đến lớp)	3	- Xem bài giảng e-Learning
	5.2.	Giai đoạn 2 (Ở lớp)	3	- Trả lời câu hỏi: Bài tập 5.1 trên LMS
	5.3.		Thảo luận về	
		Giai đoạn 3 (Sau khi đến lớp)	3	- Đọc tài liệu [1], tr44-51 - Hoàn thành Bài tập 5.2 trên LMS
6	Thi giữa kỳ (Bài A1.1)			
CHƯƠNG 6.				
Chuẩn đầu ra: CLO1.2.1.1, CLO2.2.1.1				
Bài đánh giá: A1.3, A2.1				
7	6.1.	Giai đoạn 1 (Trước khi đến lớp)	3	- Xem bài giảng e-Learning
	6.2.	Giai đoạn 2 (Ở lớp)	3	- Trả lời câu hỏi: Bài tập 6.1 trên LMS
	6.3.		Tóm tắt những nội dung sau:	
	6.4.			+
	6.5.	Giai đoạn 3 (Sau khi đến lớp)	3	+
				+
				+
				- Đọc tài liệu [1], tr71-109 - Hoàn thành Bài tập 6.2 trên LMS



8	Thảo luận Chương 6	Giai đoạn 1 (Trước khi đến lớp)	3	- Chuẩn bị báo cáo theo phân công của giảng viên, sử dụng mềm Powerpoint
		Giai đoạn 2 (Ở lớp)	3	- Trình bày báo cáo - Thảo luận
		Giai đoạn 3 (Sau khi đến lớp)	3	- Lập bảng đối sánh về....
CHƯƠNG 7. Chuẩn đầu ra: CLO1.2.1.2, CLO2.2.1.1 Bài đánh giá: A1.3, A2.1				
9	7.1. 7.2. 7.3. 7.4. 7.5.	Giai đoạn 1 (Trước khi đến lớp)	3	- Xem bài giảng e-Learning - Trả lời câu hỏi: Bài tập 7.1 trên LMS
		Giai đoạn 2 (Ở lớp)	3	Tóm tắt những vấn đề sau: + +
		Giai đoạn 3 (Sau khi đến lớp)	3	- Đọc tài liệu [1], tr115-140 - Hoàn thành Bài tập 7.2 trên LMS
10	Thảo luận Chương 7	Giai đoạn 1 (Trước khi đến lớp)	3	- Chuẩn bị báo cáo theo phân công của giảng viên, sử dụng mềm Powerpoint
		Giai đoạn 2 (Ở lớp)	3	- Trình bày báo cáo - Thảo luận
		Giai đoạn 3 (Sau khi đến lớp)	3	- Lập bảng đối sánh về
CHƯƠNG 8. Chuẩn đầu ra: CLO1.2.1.3, CLO2.2.1.1 Bài đánh giá: A1.3, A2.1				
11	8.1. 8.2. 8.3. 8.4.	Giai đoạn 1 (Trước khi đến lớp)	3	- Xem bài giảng e-Learning - Trả lời câu hỏi: Bài tập 8.1 trên LMS
		Giai đoạn 2 (Ở lớp)	3	Thảo luận những vấn đề sau: + +
		Giai đoạn 3 (Sau khi đến lớp)	3	- Đọc tài liệu [2], trang 11-130 - Hoàn thành Bài tập 8.2 trên LMS
CHƯƠNG 9. Chuẩn đầu ra: CLO1.2.1.3, CLO2.2.1.1 Bài đánh giá: A1.3, A2.1				
12	9.1. 9.2. 9.3. 9.4.	Giai đoạn 1 (Trước khi đến lớp)	3	- Xem bài giảng e-Learning - Trả lời câu hỏi: Bài tập 9.1 trên LMS
		Giai đoạn 2	3	Tóm tắt những vấn đề sau:



		(Ở lớp)		+
				+
				+
				+
		Giai đoạn 3 (Sau khi đến lớp)	3	- Đọc tài liệu [2], tr139-184 - Hoàn thành Bài tập 9.2 trên LMS
13	Thảo luận Chương 9	Giai đoạn 1 (Trước khi đến lớp)	3	- Chuẩn bị báo cáo theo phân công của giảng viên, sử dụng mềm Powerpoint
		Giai đoạn 2 (Ở lớp)	3	- Trình bày báo cáo - Thảo luận
		Giai đoạn 3 (Sau khi đến lớp)	3	- Hoàn thiện bản PPT và nộp lại trên LMS
	CHƯƠNG 10. Chuẩn đầu ra: CLO1.2.1.3, CLO2.2.1.1 Bài đánh giá: A1.3, A2.1			
14	10.1. 10.2. 10.3.	Giai đoạn 1 (Trước khi đến lớp)	3	- Xem bài giảng e-Learning - Trả lời câu hỏi: Bài tập 10.1 trên LMS
		Giai đoạn 2 (Ở lớp)	3	Phân tích những vấn đề sau: + + +
		Giai đoạn 3 (Sau khi đến lớp)	3	- Đọc tài liệu [2], tr185-249 - Hoàn thành Bài tập 10.2 trên LMS
15	Thảo luận Chương 10	Giai đoạn 1 (Trước khi đến lớp)	3	- Chuẩn bị báo cáo theo phân công của giảng viên, sử dụng mềm Powerpoint
		Giai đoạn 2 (Ở lớp)	3	- Trình bày báo cáo - Thảo luận
		Giai đoạn 3 (Sau khi đến lớp)	3	- Lập bảng đối sánh về....

THỰC HÀNH

TT	NỘI DUNG DẠY HỌC, CHUẨN ĐẦU RA, BÀI ĐÁNH GIÁ	HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC		
		Giai đoạn học tập	Số tiết	Hoạt động học của sinh viên
	BÀI 1. Chuẩn đầu ra: CLO2.1.4.1 Bài đánh giá: A1.2			
7	1.1. Mục đích, yêu cầu 1.2. Chuẩn bị 1.3. Thực hành	Giai đoạn 1 (Trước khi đến lớp)	5	- Đọc Hướng dẫn TH bài 1



	1.4. Kiểm tra, đánh giá kết quả	Giai đoạn 2 (Ở lớp)	5	- Chuẩn bị dụng cụ - Thực hành mô phỏng các thao tác kỹ thuật - Tiến hành thực hành
		Giai đoạn 3 (Sau khi đến lớp)	5	Sau 48 giờ, kiểm tra độ vô trùng của môi trường; chụp ảnh ống nghiệm, đĩa và nạp lên LMS
	BÀI 2. Chuẩn đầu ra: CLO2.1.4.1 Bài đánh giá: A1.2			
8	2.1. Mục đích, yêu cầu 2.2. Chuẩn bị 2.3. Thực hành 2.4. Kiểm tra, đánh giá kết quả	Giai đoạn 1 (Trước khi đến lớp)	5	- Đọc Hướng dẫn TH bài 2
		Giai đoạn 2 (Ở lớp)	5	- Chuẩn bị dụng cụ - Thực hành mô phỏng các thao tác kỹ thuật - Tiến hành thực hành
		Giai đoạn 3 (Sau khi đến lớp)	5	Sau 24 giờ, mô tả đặc điểm khuẩn lạc xuất hiện trên đĩa Petri; chụp ảnh đĩa Petri và nạp lên LMS
	BÀI 3. Chuẩn đầu ra: CLO2.1.4.1 Bài đánh giá: A1.2			
9	3.1. Mục đích, yêu cầu 3.2. Chuẩn bị 3.3. Thực hành 3.4. Kiểm tra, đánh giá kết quả	Giai đoạn 1 (Trước khi đến lớp)	5	- Đọc Hướng dẫn TH bài 3
		Giai đoạn 2 (Ở lớp)	5	- Chuẩn bị dụng cụ - Thực hành mô phỏng các thao tác kỹ thuật - Tiến hành thực hành
		Giai đoạn 3 (Sau khi đến lớp)	5	Sau 24 giờ, mô tả đặc điểm khuẩn lạc xuất hiện trên ống nghiệm; chụp ảnh ống nghiệm và nạp lên LMS
	BÀI 4. Chuẩn đầu ra: CLO2.1.4.1 Bài đánh giá: A1.2			
10	4.1. Mục đích, yêu cầu 4.2. Chuẩn bị 4.3. Thực hành 4.4. Kiểm tra, đánh giá kết quả	Giai đoạn 1 (Trước khi đến lớp)	5	- Đọc Hướng dẫn TH bài 4
		Giai đoạn 2 (Ở lớp)	5	- Chuẩn bị dụng cụ - Thực hành mô phỏng các thao tác kỹ thuật - Tiến hành thực hành
		Giai đoạn 3	5	- Nạp ảnh chụp VSV dưới kính hiển vi lên LMS



		(Sau khi đến lớp)		
	BÀI 5. Chuẩn đầu ra: CLO2.1.4.1 Bài đánh giá: A1.2			
11	5.1. Mục đích, yêu cầu 5.2. Chuẩn bị 5.3. Thực hành 5.4. Kiểm tra, đánh giá kết quả	Giai đoạn 1 (Trước khi đến lớp)	5	- Đọc Hướng dẫn TH bài 5
		Giai đoạn 2 (Ở lớp)	5	- Chuẩn bị dụng cụ - Thực hành mô phỏng các thao tác kỹ thuật - Tiến hành thực hành
		Giai đoạn 3 (Sau khi đến lớp)	5	Sau 24 giờ, đọc kết quả thí nghiệm; chụp ảnh ống nghiệm và nạp lên LMS
	BÀI 6. Chuẩn đầu ra: CLO2.1.4.1 Bài đánh giá: A1.2			
12	6.1. Mục đích, yêu cầu 6.2. Chuẩn bị 6.3. Thực hành 6.4. Kiểm tra, đánh giá kết quả	Giai đoạn 1 (Trước khi đến lớp)	5	- Đọc Hướng dẫn TH bài 6
		Giai đoạn 2 (Ở lớp)	5	- Chuẩn bị dụng cụ - Thực hành mô phỏng các thao tác kỹ thuật - Tiến hành thực hành
		Giai đoạn 3 (Sau khi đến lớp)	5	Nạp ảnh chụp thí nghiệm lên LMS

Nghệ An, ngày.....tháng.....năm 2025

Trưởng đơn vị cấp 2

Trưởng đơn vị cấp 3

Giảng viên chủ trì học phần