



CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CỬ NHÂN KHÓA 2025

16/05/2025

BACHELOR PROGRAM - YEAR 2025

KHOA: MÔI TRƯỜNG VÀ TÀI NGUYÊN

FACULTY OF ENVIRONMENT AND NATURAL RESOURCES

(Ban hành kèm theo quyết định số 1652/QĐ-ĐHKB - ngày 15 tháng 5 năm 2025)

Ngành: Kinh tế tài nguyên thiên nhiên - 132.0 Tín chỉ

Major: Environmental and Resource Economics - 132.0 Credits

Chuyên ngành: Kinh tế tài nguyên thiên nhiên - 132.0 Tín chỉ

Speciality: Environmental and Resource Economics - 132.0 Credits

Chuyên ngành: Kinh tế tuần hoàn - 132.0 Tín chỉ

Speciality: Circular Economy - 132.0 Credits

I. Cấu trúc CTĐT (Program Structure)

Ghi chú (notes): TQ: Tiên quyết (Prerequisite); SH: Song hành (Co-requisite Courses); KN: Khuyến nghị (Recommended-Courses)

x - cốt lõi tài năng (I

| STT | Mã học phần | Tên học phần | Tín chỉ | Học phần tiên quyết/song hành | Ghi chú |
|--|-------------|---|-----------|-------------------------------|---------|
| No. | (Course ID) | (Course Title) | (Credits) | (Prerequisites) | (Notes) |
| A. Toán và Khoa học tự nhiên (Mathematics and Basic Sciences) [BB] | | | 30 | | |
| A1. Toán (Mathematics) [BB] | | | 15 | | |
| 1 | MT1003 | Giải tích 1 Calculus 1 | 4 | | |
| 2 | MT1005 | Giải tích 2 Calculus 2 | 4 | MT1003(KN) | |
| 3 | MT1007 | Đại số Tuyến tính Linear Algebra | 3 | | |
| 4 | MT2013 | Xác suất và Thống kê Probability and Statistics | 4 | MT1007(KN) | |
| A2. Khoa học tự nhiên (Basic Sciences) [BB] | | | 8 | | |
| 1 | CH1003 | Hóa đại cương General Chemistry | 3 | | |
| 2 | PH1003 | Vật lý 1 General Physics 1 | 4 | | |
| 3 | PH1007 | Thí nghiệm Vật lý General Physics Labs | 1 | | |
| A3. Các môn toán và Khoa học tự nhiên khác (Other mathematics and natural sciences) [BB] | | | 7 | | |
| 1 | EN1017 | Hóa Môi trường Environmental Chemistry | 3 | | |
| 2 | EN1021 | Cơ sở Sinh thái và Sinh học Môi trường Fundamentals of Ecology and Environmental Biology | 4 | | |
| B. Giáo dục chung (General) [BB] | | | 30 | | |
| B1. Kinh tế - Chính trị - Xã hội - Luật (Economy - Politics - Society - Law) [BB] | | | 13 | | |
| 1 | SP1007 | Pháp luật Việt Nam Đại cương Introduction to VietNameese Law | 2 | | |
| 2 | SP1031 | Triết học Mác - Lênin Marxist - Leninist Philosophy | 3 | | |
| 3 | SP1033 | Kinh tế Chính trị Mác - Lênin Marxist - Leninist Political Economy | 2 | SP1031(KN) | |
| 4 | SP1035 | Chủ nghĩa Xã hội Khoa học Scientific Socialism | 2 | SP1033(KN) | |
| 5 | SP1037 | Tư tưởng Hồ Chí Minh Ho Chi Minh Ideology | 2 | SP1039(KN) | |
| 6 | SP1039 | Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam History of VietNameese Communist Party | 2 | SP1035(KN) | |
| B2. Nhập môn Kỹ thuật (Introduction to Engineering) [BB] | | | 3 | | |
| 1 | EN1007 | Nhập môn kinh tế tuần hoàn Introduction to circular economy | 3 | | |

| | | | | | |
|---|--------|---|----|------------|--|
| B3. Quản lý và Khởi nghiệp (Start-up and Management) [TC] | | | 3 | | |
| 1 | IM1031 | Khởi nghiệp và đổi mới sáng tạo Entrepreneurship and Innovation | 3 | | |
| 2 | IM1025 | Quản lý Dự án cho Kỹ sư Project Management for Engineers | 3 | | |
| 3 | IM1027 | Kinh tế Kỹ thuật Engineering Economics | 3 | | |
| 4 | ME1019 | Quản lý năng suất và chất lượng Quality and Productivity Management | 3 | | |
| 5 | ME2173 | Các công nghệ 4.0 trong quản lý năng suất và chất lượng Industry 4.0 technologies in quality and productivity Management | 3 | | |
| B4. Con người và môi trường (Human and enviroment) [BB] | | | 3 | | |
| 1 | EN3087 | Biến đổi Khí hậu Climate Change | 3 | | |
| B5. Ngoại ngữ (English) [BB] | | | 8 | | |
| 1 | LA1003 | Anh văn 1 English 1 | 2 | | |
| 2 | LA1005 | Anh văn 2 English 2 | 2 | LA1003(TQ) | |
| 3 | LA1007 | Anh văn 3 English 3 | 2 | LA1005(TQ) | |
| 4 | LA1009 | Anh văn 4 English 4 | 2 | LA1007(TQ) | |
| C. Cơ sở ngành/Ngành/Chuyên ngành (Fundermental/Subject/Major) [BB] | | | 72 | | |
| C1. Cơ sở ngành (Core Courses) [BB] | | | 21 | | |
| 1 | IM1013 | Kinh tế học Đại cương Economics | 3 | | |
| 2 | IM2035 | Phương pháp Định lượng Quantitative MeThods | 3 | | |
| 3 | EN2071 | Đánh giá vòng đời sản phẩm Life Cycle Assessment | 3 | | |
| 4 | EN2047 | Kinh tế Tài nguyên và Môi trường Environmental Economics | 3 | | |
| 5 | EN2073 | Khoa học Trái đất ứng dụng Applied Earth Sciences | 3 | | |
| 6 | EN2033 | Luật và Chính sách Môi trường Environmental Law and Policy | 3 | SP1007(KN) | |
| 7 | EN2067 | Cơ sở công nghệ môi trường Fundamentals on Environmental Technology | 3 | | |
| C2. Chuyên ngành (Major Courses) [BB] | | | 22 | | |
| 1 | EN3249 | Đánh giá Tác động và Cấp phép Môi trường Environmental Impact Assessment and Appraisals | 3 | | |
| 2 | EN3245 | Thu hồi và lưu trữ cacbon Carbon Capture and Storage | 3 | | |
| 3 | EN3243 | Kiểm kê khí nhà kính Carbon Auditing | 3 | | |
| 4 | IM3021 | Quản lý Chuỗi cung ứng Supply Chain Management | 3 | | |
| 5 | IM3051 | Đạo đức Kinh doanh và Trách nhiệm Xã hội Business EThics and Corporate Social Responsibility | 3 | | |
| 6 | EN3251 | Thu hồi Tài nguyên từ Chất thải Resource Recovery from Wastes | 3 | | |
| 7 | EN3225 | Cơ sở công nghệ tái chế chất thải Recycling Technology Fundamentals | 3 | | |
| 8 | EN3223 | Thực tập tham quan (KTTH) Study Trips Workshop | 1 | | |
| C3. Tự chọn Cơ sở ngành (Elective Core Courses) [TC] | | | 3 | | |
| 1 | EN2069 | Môi trường - Xã hội - Quản trị Environment - Society - Governance | 3 | | |
| 2 | EN2049 | Phân tích Hệ thống Môi trường Environmental Systems Analysis | 3 | | |
| 3 | EN2075 | Tương lai học Futures Studies | 3 | | |

| | | | | | |
|--|--------|---|---|------------|--|
| C4. Tự chọn Chuyên ngành - Kinh tế tài nguyên thiên nhiên (Elective Major Courses - Environmental and Resource Economics) [TC] | | | 9 | | |
| 1 | EN3213 | Tối ưu hóa và Quy hoạch thực nghiệm Optimization and Experimental Planning | 3 | | |
| 2 | EN3079 | Các Hệ thống Quản lý Môi trường Environmental Management Systems | 3 | | |
| 3 | EN3233 | Chính sách quản lý chất thải bền vững Green Policies for Sustainability of Waste Management | 3 | | |
| 4 | EN3073 | An toàn Lao động và Vệ sinh Môi trường Công nghiệp Industrial Safety and Environmental Hygiene | 3 | CH1003(KN) | |
| 5 | IM1019 | Tiếp thị Căn bản Principle of Marketing | 3 | | |
| 6 | IM4019 | Khoa học Dữ liệu trong Kinh doanh Data science for Business | 3 | | |
| 7 | CO3029 | Khai phá Dữ liệu Data Mining | 3 | | |
| 8 | CO3061 | Nhập môn Trí tuệ Nhân tạo Introduction to Artificial Intelligence | 3 | | |
| 9 | CO3117 | Học máy Machine Learning | 3 | | |
| 10 | CO4033 | Phân tích Dữ liệu lớn và Trí tuệ Kinh doanh Big Data Analytics and Business Intelligence | 3 | | |
| 11 | CO3037 | Phát triển Ứng dụng Internet of Things Internet of Things Application Development | 3 | | |
| C5. Tự chọn Chuyên ngành - Kinh tế tuần hoàn (Elective Major Courses - Circular Economy) | | | 9 | | |
| 1 | EN3023 | Kỹ thuật Sinh thái Ecological Engineering | 3 | | |
| 2 | EN3231 | Gia tăng giá trị mới cho chất thải xanh Valorization of Green Waste to Produce Added Value Materials | 3 | | |
| 3 | EN4061 | Thu hồi năng lượng từ chất thải Recovering energy from waste | 3 | | |
| 4 | EN3239 | Công nghệ tái sử dụng nước Reclaimed Water Technology | 3 | | |
| 5 | EN3237 | Sản xuất và tiêu thụ bền vững Sustainable Production and Consumption | 3 | | |
| 6 | GE4151 | Năng lượng bền vững Sustainable Energy | 3 | | |
| 7 | EN3255 | Nông nghiệp bền vững Sustainable Agriculture | 3 | | |
| 8 | EN3253 | Thương mại Phát thải Carbon Carbon Emission Trading System | 3 | | |
| C6. Tự chọn tự do (Free Elective) [BB] | | | 9 | | |
| D. Tốt nghiệp (Thesis) [BB] | | | 8 | | |
| D1. Thực tập tốt nghiệp (Internship) [BB] | | | 2 | | |
| 1 | EN3227 | Thực tập ngoài trường (KTTH) Internship | 2 | | |
| D2. Đồ án chuyên ngành (Project work) [BB] | | | 2 | | |
| 1 | EN3229 | Đồ án chuyên ngành (KTTH) Semester Project | 2 | | |
| D3. Luận văn tốt nghiệp (Thesis) [BB] | | | 4 | | |
| 1 | EN4357 | Đồ án tốt nghiệp (KTTH) Capstone Project | 4 | | |
| MI. Giáo dục quốc phòng (Military Training) [BB] | | | 0 | | |
| 1 | MI1003 | Giáo dục Quốc phòng Military Training | 0 | | |
| X. Giáo dục thể chất học phần 1 (Physical education part 1) [TC] | | | 0 | | |
| 1 | PE1009 | Bóng đá (Học phần 1) Football | 0 | | |
| 2 | PE1011 | Bóng chuyền (Học phần 1) Volleyball | 0 | | |
| 3 | PE1013 | Bóng bàn (Học phần 1) Table tennis | 0 | | |

| | | | | | |
|--|--------|------------------------------------|---|--|--|
| 4 | PE1021 | Aerobic (học Phần 1) | 0 | | |
| | | Aerobic | | | |
| 5 | PE1015 | Bóng rổ (Học phần 1) | 0 | | |
| | | Basketball | | | |
| 6 | PE1017 | Cầu lông (Học phần 1) | 0 | | |
| | | Badminton | | | |
| 7 | PE1025 | Điền kinh (Học phần 1) | 0 | | |
| | | AThletics | | | |
| 8 | PE1019 | Bơi (học Phần 1) | 0 | | |
| | | Swimming | | | |
| 9 | PE1027 | Quần vợt (Học phần 1) | 0 | | |
| | | Tennis | | | |
| 10 | PE1053 | Cờ vua (Học phần 1) | 0 | | |
| | | Chess (study part 1) | | | |
| 11 | PE1057 | Bowling (học phần 1) | 0 | | |
| | | | | | |
| 12 | PE1061 | Pickleball (học phần 1) | 0 | | |
| | | | | | |
| Y. Giáo dục thể chất học phần 2 (Physical education part 2) [TC] | | | 0 | | |
| 1 | PE1037 | Bóng bàn (Học phần 2) | 0 | | |
| | | Table tennis | | | |
| 2 | PE1041 | Cầu lông (Học phần 2) | 0 | | |
| | | Badminton | | | |
| 3 | PE1033 | Bóng đá (Học phần 2) | 0 | | |
| | | Football | | | |
| 4 | PE1045 | Aerobic (học Phần 2) | 0 | | |
| | | Aerobic | | | |
| 5 | PE1043 | Bơi (học Phần 2) | 0 | | |
| | | Swimming | | | |
| 6 | PE1039 | Bóng rổ (Học phần 2) | 0 | | |
| | | Basketball | | | |
| 7 | PE1035 | Bóng chuyền (Học phần 2) | 0 | | |
| | | Volleyball | | | |
| 8 | PE1049 | Điền kinh (học phần 2) | 0 | | |
| | | Athletics | | | |
| 9 | PE1051 | Quần vợt (Học phần 2) | 0 | | |
| | | Tennis | | | |
| 10 | PE1055 | Cờ vua (học phần 2) | 0 | | |
| | | Chess (study part 2) | | | |
| 11 | PE1063 | Pickleball (học phần 2) | 0 | | |
| | | | | | |
| 12 | PE1059 | Bowling (học phần 2) | 0 | | |
| | | | | | |
| Z. Điều kiện tốt nghiệp (Graduation Condition) [TC] | | | 0 | | |
| 1 | SA4001 | Hoạt động sinh viên | 0 | | |
| | | Student Activities | | | |
| 2 | ENG_GC | Điều kiện tiếng Anh tốt nghiệp | 0 | | |
| | | English Requirement for Graduation | | | |