

CHUẨN ĐẦU RA CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC ĐẠI HỌC

Ngành Quản lý Tài nguyên và Môi trường trình độ đại học

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 700/QĐ-ĐHAG ngày 19/4/2016
của Hiệu trưởng Trường Đại học An Giang)*

Chú thích thang Trình độ năng lực

TĐNL	Yêu cầu về năng lực	Mô tả
1	Biết	Có biết/có nghe qua
2	Hiểu	Có hiểu biết/có thể tham gia
3	Ứng dụng	Có khả năng ứng dụng
4	Phân tích	Có khả năng phân tích
5	Đánh giá	Có khả năng đánh giá
6	Sáng tạo	Có khả năng sáng tạo

Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo và trình độ năng lực yêu cầu (Program learning outcomes – X.x.x)

Sau khi hoàn thành khóa học, sinh viên có kiến thức, kỹ năng, phẩm chất cá nhân và nghề nghiệp, kỹ năng và phẩm chất giữa các cá nhân, năng lực thực hành nghề nghiệp:

Ký hiệu	Chủ đề chuẩn đầu ra	TĐNL
1	Kiến thức và lập luận ngành	
1.1	Kiến thức đại cương	
1.1.1	Kiến thức lý luận chính trị	3
1.1.2	Kiến thức khoa học tự nhiên	3
1.1.3	Kiến thức khoa học trái đất và môi trường	3
1.1.4	Kiến thức ngoại ngữ	4
1.1.5	Kiến thức tin học	3
1.1.6	Kiến thức giáo dục thể chất	3
1.1.7	Kiến thức giáo dục quốc phòng	3
1.2	Kiến thức cơ sở ngành	
1.2.1	Kiến thức khí tượng thủy văn	4
1.2.2	Kiến thức khoáng vật, khoáng chất	4
1.2.3	Kiến thức vi sinh vật trong xử lý môi trường	4
1.2.4	Kiến thức quá trình sinh học ứng dụng trong xử lý môi trường	4
1.2.5	Kiến thức hóa lý	4

Ký hiệu	Chủ đề chuẩn đầu ra	TĐNL
1.2.6	Kiến thức dân số, sức khỏe và môi trường	4
1.2.7	Kiến thức kinh tế	4
1.2.8	Kiến thức luật và chính sách của Nhà nước trong quản lý môi trường	4
1.2.9	Kiến thức về các thông số môi trường theo TCVN/QCVN	4
1.3	<i>Kiến thức chuyên ngành</i>	
1.3.1	Kiến thức công cụ quản lý môi trường	5
1.3.2	Kiến thức bảo tồn đa dạng sinh học và du lịch sinh thái	5
1.3.3	Kiến thức GIS, mô hình hóa, viễn thám	5
1.3.4	Kiến thức kỹ thuật quan trắc, phân tích và đánh giá tác động môi trường	5
1.3.5	Kiến thức phương pháp xử lý nước cấp, nước thải	5
1.3.6	Kiến thức phương pháp kiểm soát và xử lý khí thải và tiếng ồn	5
1.3.7	Kiến thức lưu trữ, vận chuyển, quản lý và xử lý chất thải rắn và chất thải nguy hại	5
1.3.8	Kiến thức quản lý tài nguyên đất, nước, không khí, ...	5
1.4	<i>Kiến thức thực tập và tốt nghiệp</i>	
1.4.1	Kiến thức thực tế, phương pháp và kinh nghiệm quản lý các công trình xử lý chất thải trong thực tiễn	5
1.4.2	Kiến thức quản lý tài nguyên và môi trường được đào tạo theo yêu cầu của người học	5
1.4.3	Khả năng độc lập/nhóm triển khai nghiên cứu khoa học trong thực tế	5
1.4.4	Khả năng lên kế hoạch thi công, quản lý thi công các hệ thống xử lý chất thải	5
1.4.5	Kiến thức khả năng đề xuất các giải pháp quản lý và kiểm soát ô nhiễm	5
1.4.6	Kiến thức khả năng đề xuất các giải pháp quản lý – quy hoạch khai thác tài nguyên thiên nhiên	5
2	<i>Kỹ năng, phẩm chất cá nhân và nghề nghiệp</i>	
2.1	<i>Khả năng lập luận tư duy và giải quyết vấn đề</i>	
2.1.1	Nhận dạng và xác định vấn đề trong lĩnh vực quản lý môi trường	4
2.1.2	Dự đoán quản lý môi trường bằng mô hình hóa	4
2.1.3	Ước lượng và phân tích vấn đề quản lý môi trường	4
2.1.4	Phân tích tình huống và yếu tố liên quan tác động đến môi trường sinh thái	4
2.1.5	Giải pháp và đề xuất quản lý môi trường và tài nguyên thiên nhiên	4
2.2	<i>Khả năng nghiên cứu và khám phá kiến thức</i>	
2.2.1	Lập giả thuyết về quản lý môi trường và các khả năng xảy ra	5
2.2.2	Tìm hiểu thông tin qua sách, tạp chí và internet	5
2.2.3	Khảo sát đánh giá hiện trạng môi trường	5

Ký hiệu	Chủ đề chuẩn đầu ra	TĐNL
2.2.4	Kiểm tra giám sát ô nhiễm định kỳ các nhà máy có hệ thống xử lý chất thải	5
2.3	<i>Khả năng tư duy hệ thống</i>	
2.3.1	Nhìn tổng thể vấn đề, vận dụng nhiều quan điểm để xem xét vấn đề quản lý môi trường	4
2.3.2	Xác định những vấn đề nổi bật và tương tác trong hệ thống quản lý môi trường và tài nguyên thiên nhiên	4
2.3.3	Sắp xếp và xác định các yếu tố trọng tâm trong quản lý môi trường và tài nguyên thiên nhiên	4
2.3.4	Phân tích đánh giá và lựa chọn giải pháp khắc phục và phát triển bền vững môi trường	4
2.4	<i>Kỹ năng và phẩm chất cá nhân</i>	
2.4.1	Chủ động và sẵn sàng ứng phó các sự cố môi trường	5
2.4.2	Quan tâm môi trường sinh thái	5
2.4.3	Tư duy sáng tạo, linh hoạt trong quản lý môi trường tài nguyên thiên nhiên	5
2.4.4	Tư duy phân tích luật và chính sách môi trường	5
2.4.5	Khả năng nhận biết về môi trường biến đổi khí hậu	5
2.4.6	Đam mê khám phá du lịch sinh thái	5
2.4.7	Biết cách quản lý thời gian và nguồn lực của bản thân	5
2.5	<i>Kỹ năng và phẩm chất đạo đức cá nhân</i>	
2.5.1	Có hiểu biết về văn hóa – xã hội, kinh tế và pháp luật	5
2.5.2	Có ý thức học tập để nâng cao năng lực và trình độ	5
2.5.3	Có ý thức rèn luyện sức khỏe để học tập và nghiên cứu khoa học	5
2.6	<i>Kỹ năng và phẩm chất đạo đức nghề nghiệp</i>	
2.6.1	Thể hiện đạo đức nghề nghiệp, tính trung thực, làm việc có trách nhiệm	5
2.6.2	Có thái độ hành xử chuyên nghiệp, biết tổ chức và sắp xếp công việc	5
2.6.3	Chủ động lên kế hoạch cho nghề nghiệp của mình	5
2.7	<i>Kỹ năng và phẩm chất đạo đức xã hội</i>	
2.7.1	Kỹ năng chủ động cập nhật kiến thức thường xuyên	5
2.7.2	Kỹ năng sáng tạo và năng lực thực hành	5
2.7.3	Ý thức trách nhiệm với cộng đồng và xã hội	5
2.7.4	Ý thức tuân thủ pháp luật của Nhà nước và các qui định của cơ quan/tổ chức và chuẩn mực đạo đức của xã hội	5
2.7.5	Ý thức ủng hộ và bảo vệ môi trường	5
3	<i>Kỹ năng và phẩm chất giữa các cá nhân</i>	
3.1	<i>Làm việc theo nhóm</i>	

Ký hiệu	Chủ đề chuẩn đầu ra	TĐNL
3.1.1	Thành lập đội/nhóm bảo tồn và đa dạng sinh học	5
3.1.2	Tổ chức, vận hành các hoạt động đội/nhóm bảo vệ môi trường	5
3.1.3	Phát triển và quản lý đội/nhóm bảo vệ môi trường	5
3.1.4	Làm việc được với các đội/nhóm khác nhau	5
3.2	<i>Giao tiếp</i>	
3.2.1	Hướng dẫn du lịch sinh thái	5
3.2.2	Diễn đạt các kiến thức giáo dục môi trường	5
3.2.3	Thuyết trình, diễn đạt ý tưởng sáng tạo môi trường trước đám đông	5
3.3	<i>Giao tiếp sử dụng ngoại ngữ</i>	
3.3.1	Tiếng Anh giao tiếp	4
3.3.2	Tiếng Anh chuyên ngành	4
4	Năng lực thực hành nghề nghiệp	
4.1	<i>Hiểu bối cảnh xã hội và ngoại cảnh</i>	
4.1.1	Bối cảnh lịch sử, văn hóa và môi trường	5
4.1.2	Các giá trị và vấn đề mang tính thời sự về quản lý môi trường	5
4.1.3	Phát triển theo quan điểm biến đổi khí hậu toàn cầu	5
4.2	<i>Hiểu bối cảnh tổ chức</i>	
4.2.1	Bối cảnh hình thành tổ chức môi trường	5
4.2.2	Viết báo cáo đánh giá tác động môi trường	5
4.2.3	Khả năng thích ứng trong các môi trường làm việc khác nhau	5
4.3	<i>Hình thành ý tưởng</i>	
4.3.1	Thiết lập những mục tiêu và yêu cầu phù hợp tình hình xã hội	5
4.3.2	Xác định chức năng, các khái niệm cần có, và cấu trúc của hệ thống xử lý/quản lý môi trường	5
4.3.3	Mô hình hóa các ý tưởng và phát triển hệ thống quản lý môi trường	5
4.3.4	Phân tích khả thi: rủi ro, chi phí/lợi ích, nguồn lực quản lý tài nguyên môi trường	5
4.4	<i>Xây dựng phương án</i>	
4.4.1	Quá trình lập kế hoạch/dự án/hệ thống quản lý môi trường	5
4.4.2	Cách tiếp cận để lập kế hoạch/dự án/hệ thống quản lý môi trường	5
4.4.3	Vận dụng tri thức trong thiết kế, lập kế hoạch quản lý môi trường	5
4.4.4	Phối hợp phương pháp luận: qui trình, qui định, kỹ thuật, công cụ quản lý môi trường	5
4.4.5	Thiết kế quan trắc và phân tích số liệu môi trường	5
4.5	<i>Thực hiện phương án</i>	

Ký hiệu	Chủ đề chuẩn đầu ra	TĐNL
4.5.1	Triển khai kế hoạch/dự án/hệ thống về quản lý môi trường	5
4.5.2	Đào tạo/huấn luyện để thực thi kế hoạch/dự án/hệ thống về quản lý môi trường	4
4.5.3	Điều phối các nguồn lực khi triển khai về quản lý môi trường	5
4.6	<i>Vận hành phương án</i>	
4.6.1	Thiết kế các tiêu chí và tiêu chuẩn đánh giá hệ thống quản lý môi trường	5
4.6.2	Huấn luyện đánh giá các chương trình quy hoạch môi trường	5
4.6.3	Hiệu chỉnh và nâng cấp kế hoạch/dự án/hệ thống an toàn bảo hộ lao động	5
4.6.4	Cải tiến và phát triển hệ thống quản lý chất thải	5
4.6.5	Nhận dạng cơ hội sáng tạo kế hoạch/dự án/hệ thống mới/triển khai kế hoạch quản lý tài nguyên	5

