

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC
NGÀNH ĐÀO TẠO: KHOA HỌC MÔI TRƯỜNG

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN ĐỒ ÁN
MT03062. KIỂM TOÁN MÔI TRƯỜNG (ENVIRONMENTAL AUDIT)

I. Thông tin về học phần

- Học kì: 4
- Tín chỉ: **Tổng số tín chỉ 2 (Lý thuyết: 2 – Thực hành: 0 - Tự học: 6)**
 - Giờ tín chỉ đối với các hoạt động học tập
 - + Học lý thuyết trên lớp: 9 tiết
 - + Thuyết trình và thảo luận trên lớp: 6 tiết
 - + Thực hiện đồ án: 15 tiết
 - Giờ tự học: 90 tiết (*theo hướng dẫn của giảng viên*)
 - Đơn vị phụ trách:
 - Bộ môn: Quản lý môi trường
 - Khoa: Tài nguyên và Môi trường
 - Học phần thuộc khối kiến thức:

Đại cương <input type="checkbox"/>		Cơ sở ngành <input type="checkbox"/>		Chuyên ngành <input checked="" type="checkbox"/>	
Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input checked="" type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>

- Học phần tiên quyết: MT02001: Ô nhiễm Môi trường
- Ngôn ngữ giảng dạy: tiếng Anh Tiếng Việt

II. Mục tiêu và kết quả học tập mong đợi

* **Mục tiêu:** Học phần nhằm cung cấp cho sinh viên:

- Về kiến thức: Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về kiểm toán môi trường và các phương pháp chính sử dụng trong kiểm toán môi trường
- Về kỹ năng: Học phần rèn luyện cho sinh viên các kỹ năng lập kế hoạch và thực hiện kiểm toán môi trường cho đối tượng xác định
- Về thái độ: Học phần rèn luyện cho sinh viên năng lực chủ động học tập, cập nhật kiến thức và hình thành quan điểm trong bảo vệ môi trường và phát triển bền vững.

* **Kết quả học tập mong đợi của chương trình**

Sau khi hoàn tất Chương trình, Sinh viên có thể:

Kiến
thức
chung

CĐR1: **Áp dụng** kiến thức khoa học tự nhiên, chính trị, xã hội, nhân văn, pháp luật, kinh tế và sự hiểu biết về các vấn đề đương đại vào ngành Khoa học môi trường.

Kiến thức chuyên môn	CDR2: Phân tích chất lượng môi trường bao gồm thiết kế và thực hiện các thí nghiệm về môi trường, cũng như thu thập và giải thích số liệu.
	CDR3: Đánh giá tác động của việc sử dụng tài nguyên và sự phát thải đến chất lượng môi trường.
	CDR4: Xây dựng các giải pháp bền vững cho việc quản lý, bảo vệ môi trường và tài nguyên dựa trên các quan điểm (perspectives) khác nhau của khoa học, nhân văn và xã hội.
	CDR 5: Thiết kế các công trình xử lý chất thải (rắn, lỏng, khí) theo các tiêu chuẩn, quy chuẩn quốc gia và quốc tế.
Kỹ năng chung	CDR 6: Vận dụng tư duy tầm hệ thống, tư duy phản biện và tư duy sáng tạo trong giải quyết các vấn đề của ngành môi trường và các lĩnh vực liên quan.
	CDR7: Làm việc nhóm và lãnh đạo nhóm làm việc đa chức năng hiệu quả.
Kỹ năng chuyên môn	CDR8: Giao tiếp hiệu quả bằng lời nói, văn bản, đa phương tiện với các bên liên quan trong môi trường đa dạng; đạt chuẩn Tiếng Anh theo qui định của Bộ GD&ĐT.
Thái độ	CDR 9: Vận dụng các hướng tiếp cận (approaches) và các phương pháp, kỹ thuật phù hợp để điều tra, khảo sát, nghiên cứu các vấn đề của ngành môi trường.
	CDR 10: Sử dụng công nghệ, các trang thiết bị và kỹ thuật hiện đại trong các hoạt động quản lý và bảo vệ tài nguyên và môi trường.
Thái độ	CDR11: Định hướng tương lai rõ ràng, có lòng đam mê nghề nghiệp và ý thức học tập suốt đời.
	CDR12: Thể hiện các chuẩn mực đạo đức nghề nghiệp, thực hiện trách nhiệm bảo vệ môi trường và phục vụ sự phát triển bền vững của Việt Nam và toàn cầu.

* **Kết quả học tập mong đợi của học phần:**

Học phần đóng góp cho Chuẩn đầu ra sau đây của CTĐT theo mức độ sau:

I – Giới thiệu (Introduction); P – Thực hiện (Practice); R – Củng cố (Reinforce); M – Đạt được (Master)

Mã HP	Tên HP	Mức độ đóng góp của học phần cho CDR của CTĐT											
		CDR1	CDR2	CDR3	CDR4	CDR5	CDR6	CDR7	CDR8	CDR9	CDR10	CDR11	CDR12
MT03062	Kiểm toán môi trường	P	P	P	P		P		P	P	P	P	P

Ký hiệu	KQHTMĐ của học phần			CDR của CTĐT
	Hoàn thành học phần này, sinh viên thực hiện được			
Kiến thức				
K1	Vận dụng các quy định về kiểm toán môi trường			CDR1: Áp dụng kiến thức khoa học tự nhiên, chính trị, xã hội, nhân văn, pháp luật, kinh tế và sự hiểu biết về các vấn đề đương đại vào ngành Khoa học môi trường.
K2	Vận dụng quy trình kiểm toán môi trường vào vấn đề thực tế			CDR2: Phân tích chất lượng môi trường bao gồm thiết kế và thực hiện các thí nghiệm về môi trường, cũng như thu thập và giải thích số liệu

K3	Xây dựng giải pháp giảm thiểu tác động môi trường cho các cơ sở sản xuất phù hợp với yêu cầu của các tiêu chuẩn, quy chuẩn quốc gia và quốc tế.	CĐR3: Đánh giá tác động của việc sử dụng tài nguyên và sự phát thải đến chất lượng môi trường. CĐR4: Xây dựng các giải pháp bền vững cho việc quản lý, bảo vệ môi trường và tài nguyên dựa trên các quan điểm (perspectives) khác nhau của khoa học, nhân văn và xã hội
Kỹ năng		
K4	Thu thập thông tin, xử lý thông tin phục vụ hiệu quả cho xây dựng kế hoạch kiểm toán môi trường	CĐR 8: Giao tiếp hiệu quả bằng lời nói, văn bản, đa phương tiện với các bên liên quan trong môi trường đa dạng; đạt chuẩn Tiếng Anh theo qui định của Bộ GD&ĐT. CĐR 9: Vận dụng các hướng tiếp cận (approaches) và các phương pháp, kỹ thuật phù hợp để điều tra, khảo sát, nghiên cứu các vấn đề của ngành môi trường.
K5	Lập báo cáo kiểm toán môi trường theo quy định	CĐR10: Sử dụng công nghệ, các trang thiết bị và kỹ thuật hiện đại trong các hoạt động quản lý và bảo vệ tài nguyên và môi trường
K6	Bảo vệ các phương án giảm thiểu tác động môi trường dựa trên các kết quả kiểm toán theo qui định bằng tư duy phản biện với các lập luận khoa học vững chắc	CĐR 6: Vận dụng tư duy hệ thống, tư duy phản biện và tư duy sáng tạo trong giải quyết các vấn đề của ngành môi trường và các lĩnh vực liên quan.
Thái độ		
K7	Xây dựng định hướng nghề nghiệp tương lai, chủ động học tập và cập nhật hoàn thiện kiến thức trong kiểm toán môi trường	CĐR11: Định hướng tương lai rõ ràng, có lòng đam mê nghề nghiệp và ý thức học tập suốt đời.
K8	Thể hiện sự nghiêm túc và tinh thần trách nhiệm trong kiểm toán môi trường và bảo vệ môi trường phục vụ phát triển bền vững	CĐR12: Thể hiện các chuẩn mực đạo đức nghề nghiệp, thực hiện trách nhiệm bảo vệ môi trường và phục vụ sự phát triển bền vững của Việt Nam và toàn cầu.

III. Nội dung tóm tắt của học phần

MT03062: Kiểm toán môi trường (Environmental Audit) (2: 2,0 – 0 – 6,90).

Mô tả văn bản tóm tắt nội dung:

Học phần này bao gồm các nội dung: Tổng quan về kiểm toán và kiểm toán môi trường; khái niệm, phân loại, các yếu tố cần thiết; Phương pháp kiểm toán môi trường: hoạt động trước kiểm toán, hoạt động kiểm toán tại cơ sở và hoạt động sau kiểm toán; Quy trình thực hiện kiểm toán chất thải: những yêu cầu, quy mô và các bước tiến hành. Sinh viên được học các kiến thức dựa trên các hoạt động học tập gắn với đối tượng thực tế; rèn luyện cho sinh viên kỹ năng chuyên môn. Sinh viên có khả năng đưa ra các đánh giá dựa trên các kết quả kiểm toán. Sinh viên nhận thức về vai trò,

trách nhiệm bản thân, chấp hành nội quy học tập, có định hướng trong bảo vệ môi trường và phát triển bền vững.

IV. Phương pháp giảng dạy và học tập

1. Phương pháp giảng dạy

- Giảng dạy bằng powerpoint, kết hợp trình chiếu hình ảnh.
- E-learning: Giảng viên giảng dạy trực tuyến bằng phần mềm Microsoft Teams.
- Học tập qua các nghiên cứu thực tế (case study)
- Thảo luận nhóm
- Thực hành thực tế

2. Phương pháp học tập

- Lắng nghe, đặt câu hỏi, thảo luận và trả lời câu hỏi
- Tham gia học trực tuyến trên phần mềm Microsoft Teams.
- Tự học: đọc các tài liệu nghiên cứu, báo cáo khoa học từ đó đưa ra những nhận xét, đánh giá và phản biện.
- Project: Lập kế hoạch và thực hiện một cuộc kiểm toán môi trường.
- Thuyết trình và bảo vệ các kết quả

V. Nhiệm vụ của sinh viên

- Sinh viên phải tham gia ít nhất 70% giờ học lý thuyết (hoặc buổi học trực tuyến trên phần mềm Microsoft Teams) và 100% các buổi thực hành, thực tế, thảo luận.
- Chuẩn bị cho đồ án: Sinh viên phải đọc và nghiên cứu kỹ các tài liệu do giảng viên cung cấp để phục vụ việc triển khai đồ án.
- Thái độ: tích cực đặt câu hỏi, đưa ra các ý kiến nhận xét, đánh giá, chủ động bảo vệ quan điểm cá nhân.

VI. Đánh giá và cho điểm

1. Thang điểm: 10

2. Kế hoạch đánh giá và trọng số

- Đánh giá đề cương đồ án: 20 % (Rubric 1)
- Đánh giá quá trình thực hiện đồ án: 30% (Rubric 2)
- Đánh giá sản phẩm đồ án (Báo cáo và Hồ sơ kiểm toán): 30% (Rubric 3)
- Thuyết trình về đồ án (Thuyết trình): 20% (Rubric 4)

3. Phương pháp đánh giá

Bảng 1. Ma trận đánh giá các kết quả học tập mong đợi của học phần

Các KQHTMĐ của HP	Lập kế hoạch và thực hiện cuộc kiểm toán (20%)	Quá trình thực hiện đồ án (30%)	Sản phẩm đồ án (30%)	Thuyết trình đồ án (20%)
K1	X	X		X
K2	X	X		X
K3		X	X	
K4	X	X		
K5			X	
K6		X	X	X
K7	X	X	X	X
K8	X	X	X	X

Bảng 2. Chỉ báo thực hiện các kết quả học tập mong đợi của học phần

KQHTMĐ	Chỉ báo thực hiện KQHTMĐ
K1	Hiểu rõ quy định pháp luật về bảo vệ môi trường để áp dụng cho quá trình kiểm toán môi trường tại các cơ sở cụ thể.
K2	Hiểu và thực hiện thành thạo các bước trong quy trình kiểm toán môi trường
K3	Đưa ra được các phương án, biện pháp giảm thiểu chất thải phù hợp và có hiệu quả đối với từng cơ sở bị kiểm toán cụ thể

Rubric 1: Project - Lập kế hoạch và thực hiện một cuộc kiểm toán môi trường

Tiêu chí	Trọng số (%)	Tốt 8,5-10 điểm	Khá 7-8,4 điểm	Trung bình 4-6,9 điểm	Kém 0-3,9 điểm
Tính cấp thiết	10	Vấn đề nghiên cứu mới, phù hợp với đối tượng lập đồ án	Vấn đề nghiên cứu mới, khá phù hợp với đối tượng lập đồ án	Vấn đề nghiên cứu tương đối phù hợp với đối tượng lập đồ án	Vấn đề nghiên cứu cũ và không phù hợp với đối tượng lập đồ án
Căn cứ thực hiện	10	Liệt kê đúng, đầy đủ các cơ sở pháp lý, kỹ thuật liên quan đối tượng nghiên cứu	Liệt kê đúng một số các cơ sở pháp lý, kỹ thuật liên quan đối tượng nghiên cứu	Liệt kê chưa đầy đủ các cơ sở pháp lý, kỹ thuật liên quan đối tượng nghiên cứu	Chưa liệt kê được các cơ sở pháp lý, kỹ thuật liên quan đối tượng nghiên cứu
Nội dung	30	Xác định và mô tả rõ ràng, chi tiết các công việc cần thực hiện trong đồ án	Xác định và mô tả được các nội dung công việc cần thực hiện trong đồ án	Xác định được cơ bản (> 70%) các nội dung công việc cần thực hiện trong đồ án	Chưa xác định được đầy đủ (<70%) các công việc cần thực hiện trong đồ án
Phương pháp	15	Phương pháp phù hợp với nội dung nghiên cứu, đảm bảo một phần tính chính xác của thông tin	Phương pháp khá phù hợp với nội dung nghiên cứu, đảm bảo một phần tính chính xác của thông tin	Phương pháp tương đối phù hợp với nội dung nghiên cứu	Phương pháp rất ít/không phù hợp với nội dung nghiên cứu
	15	thông tin chính xác, tin cậy	Khá ..., còn 1 sai sót quan trọng	Tương đối..., 2 sai sót quan trọng	Rất ít/không ..., 3 sai sót quan trọng
Thực hiện	10	Kế hoạch rõ ràng	Khá rõ ràng		
	10	Thời gian thực hiện sắp xếp hợp lý	Khá hợp lý		

Rubric 2. Quá trình thực hiện đồ án

Tiêu chí	Trọng số %	Tốt 8,5-10 điểm	Khá 6,5– 8,4 điểm	Trung bình 4 – 6,4 điểm	Kém 0 – 3,9 điểm
Tổ chức thực hiện đồ án	10	Sắp xếp công việc, sử dụng thời gian hợp lý, khoa học	Sắp xếp công việc, sử dụng thời gian đảm bảo tiến độ công việc	Sắp xếp công việc, sử dụng thời gian chưa hợp lý	Sắp xếp công việc, sử dụng thời gian không khoa học
Thái độ tham gia thực hiện đồ án	10	Rất chú ý nghe hướng dẫn qui trình và qui định, tuân thủ nghiêm túc	chú ý nghe hướng dẫn qui trình và qui định, tuân thủ tương đối nghiêm túc, còn sai sót và có điều chỉnh	chú ý nghe hướng dẫn qui trình và qui định, tuân thủ tương đối nghiêm túc, còn sai sót và có điều chỉnh	Không chú ý nghe hướng dẫn/sai không điều chỉnh
	20	Tích cực nêu câu hỏi và tham gia thảo luận	Thường xuyên đóng góp	Ít đóng góp	Không tham gia thảo luận
Phương pháp thu thập thông tin, số liệu	20	Phương pháp thu thập thông tin, số liệu hoàn toàn phù hợp	Phương pháp thu thập thông tin, số liệu khá phù hợp, còn sai sót nhỏ trong PP và có điều chỉnh	Phương pháp thu thập thông tin, số liệu tương đối phù hợp, còn sai sót quan trọng nhưng có điều chỉnh theo gợi ý	Phương pháp thu thập thông tin, số liệu không phù hợp, sai sót quan trọng nhưng không điều chỉnh theo gợi ý
Kết quả thực hiện đồ án	20	Thông tin, số liệu phù hợp,	Thông tin khá phù hợp, 1 sai sót quan trọng	Tương đối, 3 lỗi sai sót	Không phù hợp, >3 sai sót quan trọng
	20	Chính xác	Khá chính xác, 1 sai sót quan trọng	Tương đối chính xác, 2 sai sót qt	Rất ít/không chính xác, 3 sai sót quan trọng

Rubric 3. Sản phẩm đồ án

Tiêu chí	Trọng số %	Tốt 8,5 – 10 điểm	Khá 6,5 – 8,4 điểm	Trung bình 4,0 – 6,4 điểm	Kém 0 – 3,9 điểm
Cấu trúc	10	Cân đối, hợp lý	Khá cân đối, hợp lý	Tương đối cân đối, hợp lý	Ít/không cân đối, hợp lý
Quy trình kiểm toán	30	Trình bày quy trình theo format chuẩn, rõ ràng, phân bố bản vẽ hợp lý, đẹp.	Trình bày quy trình theo format chuẩn nhưng còn một vài lỗi nhỏ, thống nhất với thuyết minh	Trình bày quy trình theo format chuẩn, nhưng còn nhiều lỗi về đường nét, font chữ, bố trí lộn xộn.	Trình bày quy trình không theo format chuẩn, không thống nhất giữa bản vẽ

Tiêu chí	Trọng số %	Tốt 8,5 – 10 điểm	Khá 6,5 – 8,4 điểm	Trung bình 4,0 – 6,4 điểm	Kém 0 – 3,9 điểm
					và thuyết minh
Các sản phẩm kiểm toán	40	Sản phẩm chính xác, các phương pháp tính toán có so sánh và chọn lựa tối ưu	Sản phẩm tương đối chính xác, các phương pháp có so sánh và lựa chọn	Không hiểu hoặc không chắc chắn từ 50% - 30% các sản phẩm	Không hiểu hoặc không chắc chắn trên 50% sản phẩm hoặc có sự sao chép từ đồ án cũ.
Bản thuyết minh	10	Trình bày thuyết minh theo format chuẩn, rõ ràng, logic.	Trình bày thuyết minh theo format chuẩn nhưng còn một vài lỗi nhỏ.	Trình bày thuyết minh theo format chuẩn, nhưng còn nhiều lỗi : đề mục không rõ ràng, bảng biểu, hình vẽ không được đánh số, nhiều lỗi chính tả, đánh máy,...	Trình bày thuyết minh không theo format chuẩn, không thống nhất giữa các phần.
Ý thức học tập	10	Chăm chỉ, tích cực làm việc, làm đúng tiến độ công việc giáo viên hướng dẫn giao.	Chăm chỉ, tích cực làm việc, Tiến độ công việc đôi khi trễ so với yêu cầu của giáo viên hướng dẫn	Trễ tiến độ công việc so với yêu cầu của giáo viên hướng dẫn	Trễ tiến độ công việc so với yêu cầu của giáo viên hướng dẫn.

Rubric 4. Thuyết trình đồ án

Tiêu chí	Trọng số (%)	Tốt 8,5 – 10 điểm	Khá 6,5 – 8,4 điểm	Trung bình 4,0 – 6,4 điểm	Kém 0 – 3,9 điểm
Trình bày	Sự thu hút người nghe	Thu hút hầu hết người nghe Biểu hiện người trình bày: mắt dõi theo rất nhiều ánh mắt khán giả, tay nhấn mạnh vấn đề, người trình bày di chuyển xung quanh	Thu hút người nghe Biểu hiện người trình bày: mắt dõi theo một số ánh mắt khán giả, tay thường xuyên chuyển động.	Ít thu hút người nghe Biểu hiện người trình bày: mắt dõi một vài ánh mắt khán giả, tay và cơ thể	Không thu hút người nghe Biểu hiện người trình bày: mắt không dõi theo nội dung trình bày, tay và cơ thể

Tiêu chí		Trọng số (%)	Tốt 8,5 – 10 điểm	Khá 6,5 – 8,4 điểm	Trung bình 4,0 – 6,4 điểm	Kém 0 – 3,9 điểm
Nội dung	Phân bố bối cảnh	10	Cấu trúc hợp lý	quá nhanh, khó theo dõi	ràng, khó theo dõi	tập trung vào phát âm
	Nội dung trình bày	20	Trình bày sử dụng hiệu ứng hình ảnh nhằm nổi bật bối cảnh trình bày, nhấn mạnh những thông tin quan trọng	Cấu trúc khá hợp lý	Cấu trúc tương đối hợp lý	Cấu trúc ít/không hợp lý
	Hiệu quả hiệu ứng	10	Hình ảnh được lựa chọn nhằm nhấn mạnh nổi bật nội dung hoặc thêm hình ảnh động để trình bày Slide bố trí kích thước và màu sắc chữ, khoa học, rõ ràng dễ theo dõi, dễ thu hút người nghe	Trình tự trình bày giúp người nghe dễ theo dõi	Bối cảnh khó theo dõi, trình tự không có logic, rời rạc, không có liên kết giữa các phần trình bày	Bối cảnh lộn xộn, không theo trình tự
Làm việc nhóm	Sự tham gia của nhóm	10	Rõ ràng, mạch lạc	Khá rõ ràng, mạch lạc	Tương đối rõ ràng, mạch lạc	Ít/không rõ ràng, mạch lạc
	Chất lượng nhóm	10	Trên 80% số thành viên trong nhóm trình bày rõ ràng và dễ hiểu	Từ 50-80% số thành viên trong nhóm trình bày rõ ràng và dễ hiểu	Từ 30-50% số thành viên trong nhóm trình bày rõ ràng và dễ hiểu	Dưới 30% số thành viên trong nhóm trình bày rõ ràng và dễ hiểu
Khả năng tương tác	Khả năng hiểu lịnh hỏi từ nội dung trình bày	10	Trả lời được hầu hết hỏi Trả lời trên 80% câu hỏi	Trả lời được phần lớn câu hỏi Trả lời từ 50-80% câu hỏi	Trả lời được một vài câu hỏi Trả lời từ 20-50% câu hỏi	Không trả lời hoặc trả rất ít câu hỏi Trả lời dưới 20% được câu hỏi
	Khả năng lịnh hỏi nội dung trình bày của nhóm khác	10	Tham gia đặt câu hỏi với nhóm khác 5-6 câu	Tham gia đặt câu hỏi với nhóm khác 3-4 câu	Tham gia đặt câu hỏi với nhóm khác 1-2 câu	Không tham gia đặt câu hỏi với nhóm trình bày khác

4. Các yêu cầu, quy định đối với học phần

- *Nộp bài tập:* Đúng hạn theo quy định của giáo viên hướng dẫn (nộp muộn bị trừ 50% số điểm)
- *Tham dự các hoạt động của đồ án:* Sinh viên tham gia đầy đủ, tích cự và có hiệu quả các hoạt động thực hiện đồ án
- *Yêu cầu về đạo đức:* Ngoan ngoãn, chăm chỉ, trung thực và có trách nhiệm trong suốt thời gian thực hiện đồ án.

VII. Giáo trình/ tài liệu tham khảo

*** Sách giáo trình/Bài giảng:**

1. Cao Trường Sơn (2021). Giáo trình: Kiểm toán môi trường. NXB Học viện Nông nghiệp.
2. Cao Trường Sơn (2019). Bài giảng điện tử môn Kiểm toán môi trường.

*** Tài liệu tham khảo khác:**

1. Cao Trường Sơn, Nguyễn Thế Bình, Nguyễn Thị Minh Thanh, Lương Đức Anh, Nguyễn Thanh Lâm (2020). *Kiểm toán tác động môi trường tại nhà máy xử lý rác thải rắn Khe Giang, thành phố Uông Bí, tỉnh Quán Ninh.* Tạp chí Khoa học và Công nghệ - Đại học Thái nguyên. Số 225 (06), Trang 325 - 333.

2. Cao Trường Sơn, Nguyễn Thị Hương Giang (2019). *Tổng quan chung về kiểm toán môi trường: Lý thuyết và thực tiễn.* Tạp chí Khoa học và Công nghệ - Đại học Thái nguyên. Số 209 (16), Trang 157 – 164.

3. Cao Trường Sơn, Nguyễn Thị My, Phạm Trung Đức, Đinh Thị Hải Vân, Nguyễn Văn Tình, Nguyễn Thanh Lâm (2018). *Áp dụng kiểm toán chất thải cho hoạt động chăn nuôi bò thịt quy mô hộ gia đình tại xã Lệ Chi, huyện Gia Lâm, thành phố Hà Nội.* Tạp chí Nông nghiệp & Phát triển nông thôn: Chuyên đề: “Môi trường, Nông nghiệp và Thích ứng với biến đổi khí hậu”. Tháng 12/2018, trang 5 – 14.

4. Nguyễn Thị Ngọc Ánh và Cao Trường Sơn (2014). *Cơ chế hỗ trợ các doanh nghiệp nhỏ và vừa thực hiện kiểm toán môi trường của một số nước trên thế giới và bài học kinh nghiệm cho Việt Nam.* Tạp chí Môi trường. Số 11/2014. Trang 55 – 56, 60.

5. Phạm Thị Việt Anh, Nguyễn Duy Khiêm (2016). *Kiểm toán tác động môi trường tại mỏ núi đá vôi Núi Séc, huyện Lương Sơn, tỉnh Hòa Bình.* Tạp chí Khoa học ĐHQGHN: Các khoa học Trái đất và Môi trường. Tập 32, Số 1S (2016), trang 1-8.

6. Công ty Cổ phần thực phẩm xuất khẩu Trung Sơn Hưng Yên. Báo cáo Kiểm toán năng lượng. Hưng Yên. 2018.

7. UBND Thành phố Uông Bí (2018). Báo cáo Kiểm toán chất thải tại nhà máy xử lý rác thải rắn Khe Giang. Uông Bí 2018.

VIII. Nội dung chi tiết của học phần

1. Tên môn học: Kiểm toán môi trường

2. Tên Project: Kiểm toán môi trường tại một cơ sở sản xuất/tổ chức kinh doanh

3. Sản phẩm

Sau khi kết thúc học phần, mỗi nhóm sinh viên phải nộp các sản phẩm sau:

1. Báo cáo Kiểm toán môi trường (Chọn 1 trong 5 loại KTMT để thực hiện), các loại kiểm toán môi trường sinh viên có thể lựa chọn:
 - + Kiểm toán Hệ thống quản lý môi trường
 - + Kiểm toán Tác động môi trường
 - + Kiểm toán năng lượng
 - + Kiểm toán chất thải

- + Kiểm toán tuân thủ về môi trường
- 2. Hồ sơ kiểm toán môi trường, gồm các tài liệu sau:
 - + Bảng câu hỏi trước kiểm toán
 - + Danh mục kiểm tra
 - + Mẫu thư ngỏ gửi cơ sở
 - + Bảng Tổng hợp thông tin nền về cơ sở bị kiểm toán
 - + Bảng Tổng hợp điều khoản kiểm toán
 - + Bảng Kế hoạch thực hiện kiểm toán
 - + Bảng hỏi khảo sát

4. Tổ chức thực hiện đồ án:

- Số lượng sinh viên/nhóm: 5 sinh viên/nhóm
- Thời gian thực hiện: 10 tuần
- Các giai đoạn của project:
 - + Giai đoạn 1: Xây dựng đề cương đồ án và bảo vệ đề cương (Tuần 1 – 3)
 - + Giai đoạn 2: Triển khai thực hiện đồ án và báo cáo tiến độ định kỳ (Tuần 4 – 8)
 - + Giai đoạn 3: Hoàn thiện đồ án và thuyết minh đồ án (Tuần 9 – 10)

- Địa điểm: Tại cơ sở sản xuất, kinh doanh (gọi chung là tổ chức) do nhóm sinh viên tự liên hệ hoặc do giảng viên hỗ trợ liên hệ.

IX. Project

1. Giới thiệu bối cảnh: Các công ty/tổ chức đang gặp khó khăn, hạn chế trong việc đáp ứng các quy định pháp luật về bảo vệ môi trường. Thực hiện cuộc kiểm toán nhằm phát hiện, đánh giá và đưa ra các giải pháp giải quyết các khó khăn, hạn chế cho công ty/doanh nghiệp, góp phần bảo vệ môi trường và nâng cao hiệu quả sản xuất.

2. Các yêu cầu cơ bản về số lượng và chất lượng sản phẩm

Mỗi nhóm sinh viên thực hiện một cuộc kiểm toán phù hợp với các cơ quan/tổ chức/cơ sở đã lựa chọn. Hình thức: báo cáo trình bày sạch, đẹp, khoa học tuân thủ đúng form mẫu yêu cầu của báo cáo kiểm toán.

Chất lượng sản phẩm project:

- Báo cáo kiểm toán phải mô tả được đầy đủ: quy mô, mục tiêu, phương pháp thực hiện kiểm toán; chỉ rõ các phát hiện kiểm toán và đưa ra được các giải pháp khắc phục các hạn chế.
- Hồ sơ kiểm toán: Mẫu bảng câu hỏi trước kiểm toán, Danh mục kiểm tra, Mẫu thư ngỏ gửi cơ sở, Bảng Tổng hợp thông tin nền về cơ sở bị kiểm toán, Bảng Tổng hợp điều khoản kiểm toán, Mẫu bảng hỏi khảo sát

3. Mô tả các giai đoạn của đồ án

- Giai đoạn 1: Xây dựng và bảo vệ đề cương đồ án

- Kết quả mà nhóm cần đạt được: Lựa chọn được địa điểm kiểm toán; xây dựng và bảo vệ đề cương chi tiết để thực hiện đồ án.
- Bài học trên lớp: Tổng quan về kiểm toán môi trường và Cơ sở khoa học của kiểm toán môi trường.
- Kiến thức và kỹ năng sinh viên học được: Nắm vững các kiến thức căn bản về kiểm toán môi trường, vận dụng kiến thức vào tình hình thực tế của công ty/tổ chức/cơ sở để thực hiện cuộc kiểm toán phù hợp; có kỹ năng lập kế hoạch và lựa chọn các phương pháp thu thập thông tin và phương pháp nghiên cứu phù hợp.

- Giai đoạn 2: Triển khai thực hiện đồ án và báo cáo tiến độ định kỳ

- Kết quả đạt được: mỗi nhóm sinh viên cần phải thiết kế được hồ sơ kiểm toán (kế hoạch kiểm toán; các bảng hỏi thu thập thông tin; điều khoản kiểm toán) và thu thập được dữ liệu, số liệu phục vụ viết báo cáo kiểm toán.
- Bài học trên lớp: Quy trình kiểm toán môi trường + Kiểm toán chất thải + Phương pháp xây dựng bảng hỏi
- Các kiến thức và kỹ năng sinh viên học được: Hiểu rõ các bước thực hiện của quy trình kiểm toán; biết thiết kế các tài liệu phục vụ kiểm toán; rèn luyện kỹ năng thu thập số liệu; viết báo cáo; làm việc nhóm và làm việc độc lập.

- Giai đoạn 3: Hoàn thiện đồ án và bảo vệ đồ án

- Kết quả đạt được: Mỗi nhóm sinh viên phải nộp 1 báo cáo kiểm toán theo đúng form mẫu và yêu cầu đặt ra; bảo vệ được báo cáo kiểm toán (đồ án).
- Bài học trên lớp: Sinh viên được hướng dẫn hoàn thành báo cáo kiểm toán theo quy định
- Kiến thức, kỹ năng sinh viên được học: các kiến thức tổng hợp về kiểm toán môi trường; rèn kỹ năng xử lý số liệu; viết báo cáo; làm việc nhóm; làm việc độc lập; thuyết trình và phản biện vấn đề.

4. Mẫu báo cáo các giai đoạn chi tiết

- Mô tả

- Giai đoạn 1: Đề cương kiểm toán gồm: Mở đầu (tính cấp thiết và mục tiêu của đồ án); Phương pháp thực hiện (Đối tượng, phạm vi, nội dung và các phương pháp thực hiện); Dự kiến kết quả (Các kết quả dự kiến đạt được; kế hoạch thực hiện kiểm toán).
- Giai đoạn 2: Hồ sơ kiểm toán gồm các biểu mẫu: kế hoạch kiểm toán; bảng hỏi trước kiểm toán; danh mục kiểm tra; thư ngỏ; bảng hỏi khảo sát; bảng tổng hợp thông tin nền và điều khoản kiểm toán.
- Giai đoạn 3: Báo cáo kiểm toán gồm các phần: Giới thiệu cuộc kiểm toán; Các phát hiện kiểm toán; Các biện pháp cải tiến.

- Nội dung và kế hoạch chi tiết

TT	Nội dung	Kết quả học tập mong đợi
I	Giai đoạn 1: Xây dựng và bảo vệ đề cương	
1.1	A/ Học tập trên lớp (9 tiết lý thuyết + 6 tiết thực hành) - Lý thuyết: + Chương 1: Tổng quan về kiểm toán môi trường (3 tiết) + Chương 2: Cơ sở khoa học của kiểm toán môi trường (3 tiết) - Thảo luận: Bảo vệ đề cương (3 tiết) - Thực hành, thực tập: Xây dựng đề cương (6 tiết)	K1, K2
1.2	B/Nội dung chuẩn bị ở nhà (45 tiết) + Đọc trước kiến thức chương 1 và 2 trong giáo trình kiểm toán môi trường; + Tìm và liên hệ địa điểm thực hiện đồ án	K7, K8
II	Giai đoạn 2: Triển khai và thực hiện đồ án	
2.1	A/ Học tập trên lớp (6 tiết lý thuyết + 15 tiết thực hành)	K2, K3

TT	Nội dung	Kết quả học tập mong đợi
	<ul style="list-style-type: none"> - Lý thuyết: Chương 3 – Quy trình kiểm toán môi trường (3 tiết) - Thảo luận: Chương 4 – Kiểm toán chất thải (3 tiết) - Thực hành <ul style="list-style-type: none"> + Xây dựng hồ sơ kiểm toán (thiết kế các biểu mẫu) (3 tiết) + Thu thập thông tin tại cơ sở kiểm toán (6 tiết) + Tổng hợp và xử lý số liệu (3 tiết) + Hướng dẫn viết báo cáo (3 tiết) 	
2.2	<p>B/ Học tập tại nhà (63 tiết)</p> <ul style="list-style-type: none"> + Đọc nội dung chương 3 và 4 trong giáo trình kiểm toán môi trường + Đọc các trường hợp nghiên cứu tương ứng với chủ đề được giao (giảng viên cung cấp trường hợp nghiên cứu). 	K7, K8
III	Giai đoạn 3: Hoàn thiện và bảo vệ đồ án	
3.1	<p>A/Học tập trên lớp (9 tiết thực hành)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sửa báo cáo kiểm toán môi trường (3 tiết) - Bảo vệ đồ án (6 tiết) 	K4, K5, K6, K7, K8
3.2	<p>B/Học tập tại nhà (27 tiết)</p> <ul style="list-style-type: none"> + Đọc lại toàn bộ các kiến thức của môn học + Chuẩn bị bài thuyết trình 	K7, K8

IX. Yêu cầu của giảng viên đối với học phần

- Phòng học, thực hành: Đủ rộng cho các nhóm sinh viên tiến hành thảo luận và làm việc nhóm
- Phương tiện phục vụ giảng dạy: Máy chiếu, bàn nghề, dụng cụ học tập... đầy đủ
- Phương tiện để thực hiện đồ án: Có sự hỗ trợ của hệ thống các phòng thí nghiệm
- Các phương tiện khác:
- E-learning: Phần mềm Microsoft Teams.

X. Các lần cải tiến (đề cương được cải tiến hàng năm theo qui định của Học Viện):

- Lần 1: 7/2018
- Lần 2: 7/ 2019
- Lần 2: 7/ 2020
- Lần 4: 7/ 2021

TRƯỞNG BỘ MÔN

TS. Đinh Thị Hải Vân

TRƯỞNG KHOA

TS. TRỊNH QUANG HUY

Hà Nội, ngày.....tháng ...năm 2021

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

TS. Cao Trường Sơn



GS.TS. PHẠM VĂN CƯỜNG

PHỤ LỤC
THÔNG TIN VỀ ĐỘI NGŨ GIẢNG VIÊN GIẢNG DẠY HỌC PHẦN

Giảng viên phụ trách học phần

Họ và tên: Cao Trường Sơn	Học hàm, học vị: TS
Địa chỉ cơ quan: Khoa Tài nguyên và Môi trường	Điện thoại liên hệ: 0975.278.172
Email: ctson@vnu.edu.vn	Trang web: https://www.facebook.com/caotruongson.vnua/
Cách liên lạc với giảng viên: sinh viên trao đổi nội dung môn học qua email; cập nhật lịch học, tài liệu qua Elearning và trang Fanpage của giảng viên; liên hệ qua điện thoại trong trường hợp cần thiết.	

Giảng viên giảng dạy học phần

Họ và tên: Nguyễn Thị Bích Hà	Học hàm, học vị: ThS
Địa chỉ cơ quan: Khoa Tài nguyên & Môi trường	Điện thoại liên hệ: 0983.238.583
Email: ntbha@vnu.edu.vn	Trang web:
Cách liên lạc với giảng viên: quan email, điện thoại	

Giảng viên giảng dạy học phần

Họ và tên: Lương Đức Anh	Học hàm, học vị: ThS
Địa chỉ cơ quan: Khoa Tài nguyên và Môi trường	Điện thoại liên hệ: 0969713084
Email: anld@vnu.edu.vn	Trang web:
Cách liên lạc với giảng viên: quan email, điện thoại	

PHIẾU ĐÁNH GIÁ THUYẾT TRÌNH ĐỒ ÁN

1. Tên đồ án:
2. Nhóm sinh viên thực hiện:

Sinh viên: MSSV

Sinh viên: MSSV
3. Học kỳ: Năm
4. Giáo viên giảng dạy:

Tiêu chí		Trọng số (%)	Tốt 8,5 – 10 điểm	Khá 6,5 – 8,4 điểm	Trung bình 4,0 – 6,4 điểm	Kém 0 – 3,9 điểm
Trình bày	Sự thu hút người nghe	10	Thu hút hầu hết người nghe Biểu hiện người trình bày: mắt dõi theo rất nhiều ánh mắt khán giả, tay nhấn mạnh vấn đề, người trình bày di chuyển xung quanh khi trình bày	Thu hút người nghe Biểu hiện người trình bày: mắt dõi theo một số ánh mắt khán giả, tay thường chuyển động, cơ thể có đôi chút di chuyển	Ít thu hút người nghe Biểu hiện người trình bày: mắt dõi một vài ánh mắt khán giả, tay và cơ thể không chuyển động	Không thu hút người nghe Biểu hiện người trình bày: mắt không dõi theo nội dung trình bày, tay và cơ thể không chuyển động
	Trình bày, phát âm rõ ràng	10	Người trình bày nói rõ ràng và chậm, dễ theo dõi	Người trình bày nói rõ ràng, nhưng quá nhanh, khó theo dõi	Người trình bày phát âm không rõ ràng, khó theo dõi	Người trình bày nói nhỏ, không tập trung vào phát âm
Nội dung	Phân bố bối cảnh	10	Cấu trúc hợp lý	Cấu trúc khá hợp lý	Cấu trúc tương đối hợp lý	Cấu trúc ít/không hợp lý
	Nội dung trình bày	20	Trình bày sử dụng hiệu ứng hình ảnh nhằm nổi bật bối cảnh trình bày, nhấn mạnh những thông tin quan trọng	Trình tự trình bày giúp người nghe dễ theo dõi	Bối cảnh khó theo dõi, trình tự không có logic, rời rạc, không có liên kết giữa các phần trình bày	Bối cảnh lộn xộn, không theo trình tự
	Hiệu quả hiệu ứng	10	Hình ảnh được lựa chọn nhằm nhấn mạnh nổi bật nội dung hoặc thêm hình	Nội dung slide cân bằng giữa chữ và hình ảnh minh họa	Nội dung slide có quá ít hình ảnh minh họa hoặc quá nhiều	Nội dung slide toàn bộ là chữ hoặc

			ảnh động để trình bày Slide bố trí kích thước và màu sắc chữ rõ ràng dễ theo dõi, dễ thu hút người nghe	Slide bố trí kích thước và màu sắc chữ rõ ràng dễ theo dõi	hình ảnh lấn át phần chữ nội dung Slide bố trí kích thước và màu sắc chữ chưa rõ ràng	toàn bộ là hình ảnh Slide không cân đối, không thu hút người nghe
Làm việc nhóm	Sự tham gia của nhóm	10	Rõ ràng, mạch lạc	Khá rõ ràng, mạch lạc	Tương đối rõ ràng, mạch lạc	Ít/không rõ ràng, mạch lạc
	Chất lượng nhóm	10	Trên 80% số thành viên trong nhóm trình bày rõ ràng và dễ hiểu	Từ 50-80% số thành viên trong nhóm trình bày rõ ràng và dễ hiểu	Từ 30-50% số thành viên trong nhóm trình bày rõ ràng và dễ hiểu	Dưới 30% số thành viên trong nhóm trình bày rõ ràng và dễ hiểu
Khả năng tương tác	Khả năng hiểu linh hội từ nội dung trình bày	10	Trả lời được hầu hết hỏi Trả lời trên 80% câu hỏi	Trả lời được phần lớn câu hỏi Trả lời từ 50-80% câu hỏi	Trả lời được một vài câu hỏi Trả lời từ 20-50% câu hỏi	Không trả lời hoặc trả rất ít câu hỏi Trả lời dưới 20% được câu hỏi
	Khả năng linh hội nội dung trình bày của nhóm khác	10	Tham gia đặt câu hỏi với nhóm khác 5-6 câu	Tham gia đặt câu hỏi với nhóm khác 3-4 câu	Tham gia đặt câu hỏi với nhóm khác 1-2 câu	Không tham gia đặt câu hỏi với nhóm trình bày khác

5. Kết luận của giảng viên đánh giá:

Tổng điểm: điểm (bằng chữ)

Hà Nội, ngày.... tháng.... Năm 20...

Giảng viên đánh giá
(Ký và ghi rõ họ tên)