TRƯỜNG ĐẠI HỌC
TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
TP. HỒ CHÍ MINH
KHOA MÔI TRƯỜNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Học phần: Thực tập kỹ năng nghề nghiệp
Trình độ đào tạo: Đại học

1. Thông tin tổng quát (General information)

Tên học phần:	
Tiếng Việt:	Thực tập kỹ năng nghề nghiệp
Tiếng Anh:	Graduation Projects
Mã số học phần:	1402 1 4 102
Thời điểm tiến hành:	Học kỳ 8
Loại học phần:	
☑ Bắt buộc	☐ Tự chọn
Thuộc khối kiến thức/kỹ năng: ☐ Kiến thức giáo dục đại cương ☑ Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp: ☐ Kiến thức cơ sở ngành ☐ Kiến thức ngành ☑ Kiến thức chuyên ngành ☐ Học phần khóa luận/luận văn tốt nghiệp	
Số tín chỉ:	4 tín chỉ
Tiết tín chỉ đối với các hoạt động	60 tiết
Số tiết lý thuyết:	0 tiết
Số tiết bài tập:	0 tiết
Số tiết thảo luận, hoạt động nhóm:	0 tiết
Số tiết thực tập:	60 tiết
Số tiết hướng dẫn BTL/ĐAMH:	0 tiết
Kiểm tra:	0 tiết
Thời gian tự học:	120 tiết
Điều kiện tham dự học phần:	
Học phần tiên quyết:	Thực tập Tốt nghiệp và các đồ án môn học (Xử lý nước cấp, Xử lý nước thải, Xử lý khí thải, Xử lý CTR & CTNH).
Học phần song hành:	
Điều kiện khác:	
Khoa/Bộ môn phụ trách học phần:	Môi trường/Kỹ thuật Môi trường

2. Mô tả học phần (Course Description)

Học phần *Thực tập kỹ năng nghề nghiệp* thuộc nhóm môn chuyên ngành, dành cho sinh viên đã hoàn thành nội dung chương trình đào tạo đến học kỳ 8, đạt các học phần tiên quyết Thực tập Tốt nghiệp và các đồ án môn học

Thực tập kỹ năng nghề nghiệp là một chương trình đào tạo từ doanh nghiệp dành cho sinh viên sắp thực hiện đồ án tốt nghiệp nhằm học hỏi các kỹ năng nghề nghiệp thực tế từ các đơn vị chuyên môn. Sinh viên sẽ vận dụng tổng hợp các kiến thức đã học trong chương trình đào tạo để giải quyết một vấn đề về môi trường như: thiết kế hoàn chỉnh, khái toán kinh phí cho một công trình xử lý chất thải; nghiên cứu khả năng ứng dụng của một công nghệ trong xử lý chất thải/xử lý nước cấp/ năng lượng/, giải quyết các nhiệm vụ được giao khác từ công ty thực tập như một nhân viên thực sự của công ty.

3. Mục tiêu học phần (Course Goals)

Mục tiêu học phần ***(CGs)***	**Mô tả** ***(Course goal description)*** *Học phần này trang bị cho sinh viên:*	**Chuẩn đầu ra CTĐT** (ELOs)
CG1	Kiến thức tổng quan về quy trình, cách thức hoạt động của doanh nghiệp, cơ quan, tổ chức chuyên môn; các yêu cầu về công tác chuyên môn trong các doanh nghiệp, cơ quan, tổ chức chuyên môn liên quan tới ngành nghề.	ELO8, ELO10, ELO11, ELO12
CG2	Kiến thức chuyên sâu tổng quan về các công nghệ xử lý chất thải xác định/ công nghệ năng lượng/ kỹ thuật hóa, sinh, và các công nghệ khác xác định cụ thể theo đề tài sinh viên thực hiện.	ELO2, ELO3, ELO4, ELO11, ELO12
CG3	Kỹ năng vận dụng các kiến thức đã học trong toàn bộ chương trình đào tạo và các kiến thức tự học, tự nghiên cứu để giải quyết vấn đề được đặt ra trong đề tài thực hiện; định hướng phát triển công nghệ theo cơ chế phát triển bền vững.	ELO2, ELO3, ELO4, ELO5, ELO6, ELO7, ELO8, ELO9, ELO11, ELO12
CG4	Kỹ năng thuyết trình, trình bày, phản biện; kỹ năng tự định hướng và giải quyết công việc; kỹ năng tự học/nghiên cứu vấn đề.	ELO8, ELO10, ELO11, ELO12

4. Chuẩn đầu ra học phần (CELOs - Course Expected Learning Outcomes)

Chuẩn đầu ra HP*[1]*	**Mô tả CĐR học phần** *[2]* *Sau khi học xong học phần này, người học có thể:*	**Chuẩn đầu ra CTĐT***[3]*
CELO1	Hiểu biết về các quy trình, cách thức hoạt động của doanh nghiệp/ cơ quan/ tổ chức chuyên môn; có thể	ELO1, ELO2, ELO3, ELO4,

Chuẩn đầu ra HP*[1]*	Mô tả CĐR học phần *[2]* *Sau khi học xong học phần này, người học có thể:*	Chuẩn đầu ra CTĐT*[3]*
	tự hoàn thiện bản thân đáp ứng các yêu cầu về công tác chuyên môn trong các doanh nghiệp, cơ quan, tổ chức chuyên môn liên quan tới ngành nghề.	ELO6, ELO8, ELO11, ELO12
CELO2	Phân tích, đánh giá một vấn đề về chất thải và dựa trên thông tin đã có để đề xuất nhiều công nghệ xử lý khác nhau, nhiều phương thức giải pháp kỹ thuật/ quản lý giải quyết vấn đề theo yêu cầu đặt ra hoặc theo quy trình của một doanh nghiệp/cơ quan/tổ chức, tối ưu theo điều kiện thực tế để chọn ra giải pháp cuối cùng phù hợp.	ELO1, ELO2, ELO3, ELO4, ELO6, ELO8, ELO9, ELO11, ELO12
CELO3	Có thể triển khai nghiên cứu, thu thập thông tin, đánh giá dữ liệu để đánh giá, giải thích, kết luận hay chứng minh cho một vấn đề đã đặt ra liên quan đến chất thải/ môi trường/ năng lượng; phát triển công nghệ theo định hướng phát triển bền vững, tuần hoàn dòng thải, thu hồi vật chất và tái chế, tái sử dụng; vận dụng và chuyển giao công nghệ liên quan đến chất thải/năng lượng/ môi trường.	ELO1, ELO2, ELO3, ELO4, ELO5, ELO6, ELO7, ELO8, ELO9, ELO11, ELO12
CELO4	Có thể thực hiện tính toán chi tiết, thiết kế các công trình xử lý chất thải, nước cấp đáp ứng yêu cầu tối ưu về kỹ thuật, thời gian và kinh tế, lập khái toán công trình, hướng dẫn vận hành công trình; sử dụng các phần mềm chuyên dụng thể hiện kết quả của công trình đã thiết kế ở hình thái 3D và 2D phục vụ thi công công trình và giới thiệu dự án.	ELO1, ELO2, ELO3, ELO4, ELO5, ELO6, ELO7, ELO8, ELO9, ELO11, ELO12
CELO5	Có thể thực hiện việc thuyết trình báo cáo trước nhiều người, thực hiện phản biện cho một vấn đề, có khả năng tự nghiên cứu giải quyết vấn đề; có khả năng tự học nâng cao trình độ; tăng cường khả năng thuyết phục, khả năng giao tiếp và các mối quan hệ xã hội; thích nghi với các môi trường khác nhau.	ELO1, ELO2, ELO3, ELO4, ELO8, ELO10, ELO11, ELO12

Ghi chú: Nhóm chuẩn đầu ra kiến thức: CELO 2 – 4.
Nhóm chuẩn đầu ra kỹ năng: CELO 1, 4, 5.
Nhóm mức độ tự chủ và trách nhiệm: CELO 1, 5.

Ma trận mối quan hệ giữa CĐR học phần (CELOs) và CĐR của CTĐT (ELOs)

Chuẩn đầu ra HP	CĐR của CTĐT											
	ELO1	ELO2	ELO3	ELO4	ELO5	ELO6	ELO7	ELO8	ELO9	ELO10	ELO11	ELO12
CELO1	M	M	H	H		M		M	M		M	M
CELO2	M	M	H	H		M		M	M		M	M
CELO3	M	M	H	H	M	M	M	M	M		M	M
CELO4	M	M	H	H	M	M	M	M	M		M	M
CELO5	M	M	M	M				M		M	M	M

H: High (Cao) M: Medium (Trung bình) L: Low (Thấp)

5. Phương pháp giảng dạy - học tập và phương pháp kiểm tra đánh giá học phần

5.1. Phương pháp giảng dạy - học tập

Phương pháp giảng dạy:

Phương pháp giảng dạy áp dụng theo quy định trong công văn số 03/CV-KMtr của khoa môi trường:

(1)	Phương pháp thuyết trình (Lecturing)	☑
(2)	Phương pháp động não (Brainstorming)	☑
(3)	Phương pháp Suy nghĩ - Từng cặp - Chia sẻ (Think-pair-share)	☐
(4)	Phương pháp học dựa trên vấn đề (Problem based learning)	☑
(5)	Phương pháp hoạt động nhóm (Group based learning)	☐
(6)	Phương pháp đóng vai (Role playing)	☐
(7)	Phương pháp học dựa vào dự án (Project based learning)	☑
(8)	Phương pháp mô phỏng (Simualtion)	☐
(9)	Nghiên cứu tình huống (Case studies)	☑
(10)	Phương pháp tham quan thực tế (Fieldtrip/xem video)	☐
(11)	Phương pháp Dạy học thông qua làm đồ án/ thực hành/thực tập	☑

5.2. Phương pháp kiểm tra đánh giá học phần

5.2.1 Điểm đánh giá:

- Thang điểm đánh giá: Đánh giá theo thang điểm 10, sau đó được quy đổi sang thang điểm chữ và thang điểm 4 theo quy chế đào tạo tín chỉ.

- Điểm đánh giá quá trình:

+ Trọng số: 20 %, bao gồm: đánh giá của giáo viên hướng dẫn.

+ Hình thức đánh giá:

Tự luận☐ Trắc nghiệm☐ Thảo luận nhóm☐ Bài tập lớn☐ Thực hành☐ Khác☑

- Điểm đánh giá kết thúc học phần:

+ Trọng số: 80 %, bao gồm: đánh giá của doanh nghiệp nơi sinh viên thực tập (60%) và đánh giá của Hội đồng (20%).

+ Hình thức đánh giá:

Tự luận☐ Trắc nghiệm☐ Thực hành☐ Khác☑

5.2.2. Đánh giá sinh viên: (Course assessment)

Thành phần đánh giá [1]	Bài đánh giá/thời gian (Ax.x) [2]	Nội dung đánh giá [3]	CĐR học phần (CELO.x .x) [4]	Số lần đánh giá/thời điểm [5]	Tiêu chí đánh giá[6]	Phương pháp đánh giá[7]	Tỷ lệ (%) [8]
A1. Đánh giá quá trình	A1.1 Đánh giá của giảng viên hướng dẫn.	Mức độ thích nghi với công việc, khả năng giải quyết công việc.	CELO 1, 2, 3, 4, 5.	01/ tuần cuối.	- Báo cáo rõ rang các nhiệm vụ được giao, tiến độ và cách thức giải quyết nhiệm vụ. (Theo Rubic 8)	Phương pháp quan sát và viết: giảng viên hướng dẫn theo dõi quá trình thực tập của sinh viên, đọc phản biện báo cáo, xác thực thông tin và cho kết quả đánh giá.	20%
A2. Đánh giá kết thúc học phần	A2.1 Đánh giá của doanh nghiệp/ cơ quan/ tổ chức nơi SV thực tập	- Năng lực, thái độ và hiệu quả công việc.	CELO 1, 2, 3, 4, 5	01/ sau khi kết thúc thực tập	- Khả năng thích nghi với môi trường doanh nghiệp/cơ quan/ tổ chức - Thái độ của sinh viên trong thời gian thực tập đối với các quy định chung của doanh nghiệp/ cơ quan/ tổ chức, nhân viên trong doanh nghiệp/ cơ quan/ tổ chức - Hiệu quả công việc mà SV mang lại. (Theo Rubic 8).	Phương pháp quan sát và viết: cán bộ hướng dẫn sẽ quan sát và đọc báo cáo của SV và cho ra kết quả đánh giá.	60%
	A2.2 Đánh giá của hội đồng bảo vệ	- Các nội dung đã thực hiện trong quá trình thực tập. - Mức độ am hiểu về quá trình thực tập/làm việc tại đơn vị thực tập.	CELO 1, 2, 3, 4, 5	01/ khi ra hội đồng bảo vệ - sau thời gian thực hiện đồ án	- Tính chính xác và hợp lý của các nội dung thực hiện trong thời gian thực tạp. - Khả năng trình bày, phản biện (Theo Rubic 12).	Phương pháp phỏng vấn: 03 thành viên hội đồng sẽ được đặt câu hỏi để phỏng vấn người thực tập và cho ra kết quả đánh giá.	20%

5.3. Rubric đánh giá kết quả học tập

Điểm đánh giá kết quả học tập của môn học áp dụng theo ma trận rubric quy định cho môn học lý thuyết theo quy định của Khoa Môi trường trong công văn 04/CV – KMtr.

6. Nội dung chi tiết học phần theo tuần

Tuần	Nội dung	PPGD CHÍNH	KQHTMĐ của HP
1	**Giới thiệu học phần (2 tiết quy đổi)** - Giới thiệu mục tiêu và chuẩn đầu ra học phần - Giới thiệu nội dung, phương pháp thực hiện học phần. - Giới thiệu các yêu cầu thực tập và các cách đánh giá kết quả học tập, rubric của học phần.	PP Thuyết giảng	CELO1 CELO5
	Làm quen và thích nghi môi trường chuyên môn		
	A. Nội dung thực tập (4 tiết) - Sinh viên làm việc với đơn vị thực tập để xác định phòng/ban/vị trí làm việc trong công ty, xác định hướng công tác chuyên môn; nhận phân công cán bộ hướng dẫn tại đơn vị và lịch trình thực tập. - Sv báo cáo lần 1 với GVHD các nội dung trao đổi với đơn vị thực tập; hỗ trợ sinh viên định hướng công việc chuyên môn, cách thức thích nghi môi trường tại đơn vị thực tập và mục tiêu tập sự. - Giải đáp các thắc mắc cho sinh viên trước khi thực tập.	PP học dựa trên vấn đề Phương pháp Dạy học thông qua làm đồ án/ thực hành/thực tập PP dạy học dựa vào Nghiên cứu tình huống (Case studies)	
	B. Các nội dung cần tự học ở nhà (12 tiết): - Sinh viên tự nghiên cứu tài liệu và tổng hợp kiến thức đã học trong chuyên ngành để sẵn sàng phục vụ các hoạt động chuyên môn trong quá trình thực tập.		
2-9	**Quá trình thực tập tại Doanh nghiệp**		CELO1 CELO2 CELO3 CELO4
	A. Nội dung thực tập (48 tiết quy đổi): - Sinh viên thực tập tại doanh nghiệp như một nhân viên mới của công ty, giải quyết	Phương pháp học dựa vào dự án	

Tuần	Nội dung	PPGD CHÍNH	KQHTMĐ của HP
	các vấn đề chuyên môn và các vấn đề khác có liên quan được công ty giao phó. - Sinh viên báo cáo công tác thực tập cho giảng viên mỗi tuần/lần và hẹn gặp khi cần hỗ trợ, giúp đỡ về kiến thức chuyên môn. Các hoạt động được phân công phải nằm trong khả năng thực hiện của sinh viên, không vi phạm Hiến pháp và Pháp luật Nhà Nước, các quy định về đạo đức nghề nghiệp và quy chuẩn xã hội.	Phương pháp Dạy học thông qua làm đồ án/ thực hành/thực tập.	CELO5
	B. Các nội dung cần tự học ở nhà (96 tiết): - Sinh viên tự nghiên cứu tài liệu và tổng hợp kiến thức đã học trong chuyên ngành để phục vụ các hoạt động chuyên môn trong quá trình thực tập.		
10	**Kết thúc thực tập** **Nội dung thực tập: (6 tiết)** - Sinh viên nộp các báo cáo cho GVHD và Cán bộ hướng dẫn, thực hiện các phiếu nhận xét điểm của GVHD và CBHD và nộp điểm cho cán bộ chuyên trách. - **Hội đồng đánh giá quá trình thực tập của SV.** - **Tổng kết môn học** Công bố điểm quá trình Thực hiện đánh giá chất lượng đào tạo	Phương pháp Dạy học thông qua làm đồ án/ thực hành/thực tập.	CELO1 CELO2 CELO3 CELO4

Ma trận mối quan hệ giữa bài học và CĐR học phần

Bài học (Module)	Chuẩn đầu ra học phần				
	CELO1	CELO2	CELO3	CELO4	CELO5
Làm quen và thích nghi môi trường chuyên môn	H				H
Quá trình thực tập tại Doanh nghiệp	H	H	H	H	H
Kết thúc thực tập	H	H	H	H	H

H: High M: Medium L: Low

7. Tài liệu học tập

Danh mục tài liệu học tập và tham khảo phụ thuộc vào hoạt động công tác chuyên môn của sinh viên được phân công thực hiện tại đơn vị. Các quy định về tài liệu được nêu rõ trong "Quy định trình bày và nội dung Đồ án/ Đồ án Tốt nghiệp" của Bộ môn Kỹ thuật Môi trường.

8. Quy định của học phần

8.1. Quy định về tham dự học phần

Sinh viên phải có mặt tối thiểu 3 ngày/tuần tại đơn vị thực tập.

Sinh viên phải nộp báo đúng tần suất và thời điểm theo quy định (báo cáo 1 tuần/lần;.

Sinh viên cần có thái độ nghiêm túc khi thực tập, trang phục gọn gàng, sạch sẽ và phù hợp môi trường làm việc.

8.2. Quy định về hành vi tham gia học phần

Sinh viên phải có phiếu điểm và nhận xét của GVHD và CBHD trước khi ra hội đồng.

Các yêu cầu của GVHD, GVPB và Hội đồng bảo vệ phải được sinh viên tuân thủ.

Kết luận cuối cùng trên hội đồng bảo vệ là kết quả cuối cùng.

8.3. Quy định về tự học

Sinh viên tự nghiên cứu tài liệu phục vụ công tác chuyên môn đang làm tại đơn vị tập sự; dưới sự trợ giúp về chuyên môn và nghiệp vụ của giảng viên hướng dẫn.

8.4. Quy định về học vụ

Các vấn đề liên quan đến xin bảo lưu điểm, khiếu nại điểm, chấm phúc tra, kỷ luật trường thì được thực hiện theo quy chế học vụ của Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường TP. Hồ Chí Minh.

8.5. Quy định phản hồi thông tin

Sinh viên tham gia phản hồi ý kiến về hoạt động giảng dạy của giảng viên về môn học và chất lượng đào tạo của khoa theo đường link đính kèm sau khi kết thúc học phần.

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScwei1Az3Es1pLTDfwqjAshALX4Vz5b61jcCmYgHG-Aul48w/viewform

9. Giảng viên phụ trách môn học

- Giảng viên phụ trách môn học: ThS. Lê Thị Ngọc Diễm

- Nhóm giảng viên giảng dạy môn học: Toàn bộ Giảng viên Bộ môn KTMT. Chịu trách nhiệm chính: trưởng Bộ môn PGS.TS Lê Hoàng Nghiêm.

- Địa điểm liên lạc: Văn phòng Khoa Môi Trường – Phòng B211 – Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Tp.HCM - 236 B Lê Văn Sỹ - Phường 01 – Quận Tân Bình – Tp HCM.

10. Ngày phê duyệt: 02/07/2020.

TRƯỞNG KHOA	TRƯỞNG BỘ MÔN	NGƯỜI BIÊN SOẠN
PGS. TS Nguyễn Thị Vân Hà	TS. Lê Hoàng Nghiêm	ThS. Lê Thị Ngọc Diễm