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: **KHỞI NGHIỆP DOANH NGHIỆP MÔI TRƯỜNG**

Trình độ đào tạo: Đại học

1. Thông tin tổng quát (General information)

Tên học phần:	KHỞI NGHIỆP DOANH NGHIỆP MÔI TRƯỜNG
Tiếng Việt:	KHỞI NGHIỆP DOANH NGHIỆP MÔI TRƯỜNG
Tiếng Anh:	START UP ENVIRONMENTAL ENTREPRENUER
Mã số học phần:	140114040
Thời điểm tiến hành:	Học kỳ 7
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: nghiệp	☐ Kiến thức cơ sở ngành ☐ Kiến thức ngành ☒ Kiến thức chuyên ngành ☐ Học phần khóa luận/luận văn tốt
Số tín chỉ:	2 tín chỉ
Giờ tín chỉ đối với các hoạt động	30 tiết
Số tiết lý thuyết:	21 tiết
Số tiết bài tập:	8 tiết
Số tiết thảo luận, hoạt động nhóm:	0 tiết
Số tiết thực tập:	0 tiết
Số tiết hướng dẫn BTL/ĐAMH:	0 tiết
Kiểm tra:	1 tiết
Thời gian tự học:	60 tiết
Điều kiện tham dự học phần:	
Học phần tiên quyết:	

Học phần song hành:	
Điều kiện khác:	HP học trước: Quản lý môi trường
Khoa/Bộ môn phụ trách học phần:	Khoa Môi trường - Bộ môn Quản lý Tài nguyên và Môi trường

2. Mô tả học phần (Course Description)

Môn học là học phần kiến thức tự chọn dành cho sinh viên Khoa Môi Trường, ngành quản lý tài nguyên và môi trường. Môn học cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản về cơ sở khởi tạo doanh nghiệp và khởi nghiệp kinh doanh, xác định được các điểm mạnh, điểm yếu, cơ hội và thách thức của bản thân đối với việc khởi nghiệp kinh doanh và hiểu các nội dung cơ bản của kế hoạch khởi nghiệp kinh doanh và tổ chức thực hiện kế hoạch khởi nghiệp kinh doanh.

Môn học đồng thời rèn luyện cho sinh viên các kỹ năng xây dựng và trình bày được 01 bản kế hoạch khởi nghiệp kinh doanh cụ thể dựa trên ý tưởng kinh doanh và có ý tưởng và mong muốn khởi nghiệp kinh doanh.

2. 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	Trình bày được các kiến thức cơ bản về cơ sở khởi tạo doanh nghiệp và khởi nghiệp kinh doanh	ELO3, ELO5
CG2	Xác định được các điểm mạnh, điểm yếu, cơ hội và thách thức của bản thân đối với việc khởi nghiệp kinh doanh	ELO5, ELO9, ELO10
CG3	Xây dựng và trình bày được 01 bản kế hoạch khởi nghiệp kinh doanh cụ thể dựa trên ý tưởng kinh doanh của người học	ELO5, ELO9, ELO10, ELO11, ELO12
CG4	Có kỹ năng phân tích các bên liên quan, kỹ năng phân tích thay đổi hành vi, kỹ năng giao tiếp và tham vấn cộng đồng	ELO7, ELO9, ELO10, ELO11
CG5	Có ý tưởng và mong muốn khởi nghiệp kinh doanh	ELO10, ELO11, ELO12

Ma trận mối quan hệ giữa mục tiêu học phần và CĐR của CTĐT

Mục tiêu học phần *(CGs)*	CĐR của CTĐT										
	ELO2	**ELO3**	**ELO4**	**ELO5**	**ELO6**	**ELO7**	**ELO8**	**ELO9**	**ELO10**	**ELO11**	**ELO12**
CG1		M		L				L			
CG2				L				L	M		
CG3				M				M	M	H	
CG4						M		L	L	M	
CG5									M	M	M

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

3. 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	Phân tích các nền tảng cơ bản về cơ sở khởi tạo doanh nghiệp và khởi nghiệp kinh doanh	ELO3, ELO5
CELO2	Xác định được các điểm mạnh, điểm yếu, cơ hội và thách thức của bản thân đối với việc khởi nghiệp kinh doanh	ELO5, ELO9, ELO10
CELO3	Trình bày được các nội dung cơ bản của kế hoạch khởi nghiệp kinh doanh và tổ chức thực hiện kế hoạch khởi nghiệp kinh doanh	ELO5, ELO9, ELO10, ELO11
CELO4	Xác định được các nhu cầu của các ưu tiên của các bên liên quan và các yêu cầu pháp lý của doanh nghiệp	ELO7, ELO9, ELO10, ELO11
CELO5	Đánh giá được các mô hình hành vi và thay đổi hành vi, các yếu tố ảnh hưởng đến thay đổi hành vi	ELO7, ELO9, ELO10, ELO11
CELO6	Ứng dụng được mô hình kinh doanh Canvas để xây dựng 1 kế hoạch khởi nghiệp kinh doanh cụ thể	ELO7, ELO9, ELO10, ELO11

CELO7	Trình bày được 01 bản kế hoạch khởi nghiệp kinh doanh cụ thể dựa trên ý tưởng kinh doanh của người học.	ELO5, ELO7 ELO9, ELO10, ELO11, ELO12
CELO8	Có ý tưởng và mong muốn khởi nghiệp kinh doanh	ELO9, ELO10, ELO11, ELO12

Ghi chú: Nhóm chuẩn đầu ra kiến thức: CELO1, CELO2, CELO4;
Nhóm chuẩn đầu ra kỹ năng: CELO6,CELO3;
Nhóm mức độ tự chủ và trách nhiệm: CELO7, CELO8.

Ma trận mối quan hệ giữa CĐR học phần và CĐR của CTĐT

CĐR học phần	**CĐR của CTĐT**										
	ELO2	**ELO3**	**ELO4**	**ELO5**	**ELO6**	**ELO7**	**ELO8**	**ELO9**	**ELO10**	**ELO11**	**ELO12**
CELO1		M	-	L			-	L			
CELO2				L			-	M		M	
CELO3				L				L	M	L	
CELO4						M		L	M	L	
CELO5						M		M	M	L	
CELO6						M		M	M	H	
CELO7				M		M		M	M	H	M
CELO8						M		M	M	H	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 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: 40% (mục A1)

+ Hình thức đánh giá:

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

- Điểm thi kết thúc học phần: (mục A2 và A3)

+ Trọng số: 60%, bao gồm: 10% QUIZ giữa kỳ và 50% kiểm tra cuối kỳ.

+ Hình thức thi:

Tự luận☒ Trắc nghiệm☒ Thực hành☐ Khác☒ Bài tập tính

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) [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	**Bài tập padlet**	- Xác định kiến thức - Hiểu và phân tích tình huống thực tế - Kỹ năng xài padlet	**CELO1 CELO2**	1 bài nộp cuối tuần 4	Padlet nộp file đúng thời hạn Nội dung đầy đủ xúc tích và cô đọng	PP viết	10%

	Bài tập nhóm trên lớp	Tổng hợp kiến thức và kỹ năng sinh viên	**CELO3 CELO4 CELO5 CELO6**	3 bài trên lớp/ bài 30 phút	Tích cực tham gia bài giảng Tư duy logic sáng tạo (Theo Rubric 4)	PP phỏng vấn PP quan sát PP viết	20%
	Bài tập thuyết trình	Trình bày được các nội dung cơ bản của kế hoạch khởi nghiệp và phản biện	**CELO3 CELO7 CELO8**	Thuyết trình nhóm tuần 14,15	Hiểu nội dung thuyết trình, Phân tích và đánh giá đúng sai (Theo Rubric 3 và 4)	PP thuyết trình, PP động não, PP nghiên cứu tình huống, PP học dựa trên vấn đề	10%
A2. Đánh giá QUIZ	Bài Quiz	Tổng hợp kiến thức và kỹ năng sinh viên	**CELO1 CELO2 CELO3 CELO4 CELO5 CELO6**	1 lần 20 câu/20 phút	Hiểu Trả lời đúng Kỹ năng nhanh (Theo Rubric 2)	PP trắc nghiệm tương tác trực tiếp trên phần mềm Kahooit	10%
A3. Đánh giá cuối kỳ	Câu tự luận	Tổng hợp kiến thức và kỹ năng sinh viên	Tất cả từ **CELO1 Đến CELO7**	1 lần trong 60 phút	Kiểu, kết quả đúng	PP Viết	50%
	Câu trắc nghiệm					PP Trắc nghiệm	

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	Chuẩn đầu ra của học phần
1	**Giới thiệu môn học (1 tiết)** - Giới thiệu mục tiêu và chuẩn đầu ra môn học - Giới thiệu nội dung, phương pháp học - Giới thiệu các yêu cầu bài tập cá nhân, nhóm và các cách đánh giá kết quả học tập, rubric của môn học	**PPGD:**Thuyết giảng	
1	**CHƯƠNG 1. CƠ SỞ CỦA KHỞI TẠO DOANH NGHIỆP**	-Thuyết giảng - Phương pháp Suy nghĩ - Từng cặp - Chia sẻ về những yêu cầu khởi tạo doanh nghiệp	**CELO1** **CELO2** **CELO8**
	***A/* Các nội dung chính trên lớp*:* (2 tiết)** 1.1 Một số khái niệm về kinh doanh, doanh nghiệp và khởi tạo doanh nghiệp 1.2 Các đặc trưng, tố chất và kỹ năng cần thiết của người kinh doanh 1.3 Những yêu cầu và điều kiện để khởi nghiệp kinh doanh 1.4 Ảnh hưởng của môi trường kinh doanh đến sự phát triển doanh nghiệp		
	***B/* Các nội dung cần tự học ở nhà**: **(6tiết)** - Chọn 1 doanh nghiệp theo mô hình và ý tưởng học viên yêu thích phân tích mục 1.3 và 1.4. - Xác định được các điểm mạnh, điểm yếu, cơ hội và thách thức của bản thân đối với việc khởi nghiệp kinh doanh theo mô hình chọn.	- Tổng hợp và đọc các tài liệu có liên quan - Phần mềm padlet	
2	**CHƯƠNG 2. LẬP KẾ HOẠCH KHỞI NGHIỆP KINH DOANH**		
	***A/* Các nội dung chính trên lớp*:* (3 tiết)** 2.1 Ý tưởng kinh doanh và ra quyết định khởi nghiệp kinh doanh 2.2 Nội dung chính của kế hoạch khởi nghiệp kinh doanh 1. Cấu trúc, nội dung và hình thức của bản kế hoạch khởi nghiệp kinh doanh. 2. Kế hoạch về sản xuất, kinh doanh.	- Hỏi đáp - Học dựa trên vấn đề của doanh nghiệp theo mô hình chọn - Động não, thảo luận nhóm về	**CELO1** **CELO3** **CELO7**

	3. Kế hoạch về nhân sự, tổ chức. 4. Kế hoạch về tài chính, cơ sở vật chất. 5. Đánh giá hiệu quả và tính khả thi của kế hoạch khởi nghiệp kinh doanh. 6. Kế hoạch marketing	các nội dung trong kế hoạch	
	***B/* Các nội dung cần tự học ở nhà**: **(6 tiết)** - Bài tập nhóm: chuẩn bị nội dung và outline của 1 kế hoạch khởi nghiệp	- Tổng hợp và đọc các tài liệu có liên quan	
3	**CHƯƠNG 3. TỔ CHỨC THỰC HIỆN KẾ HOẠCH KHỞI NGHIỆP KINH DOANH**		
	***A/* Các nội dung chính trên lớp*:* (3 tiết)** **3**.1 Tổ chức các hoạt động kinh doanh 3.2 Tổ chức bộ máy điều hành kinh doanh 3.3 Tạo lập và sử dụng các nguồn lực kinh doanh 3.4 Tổ chức mạng lưới thông tin trong kinh doanh 3.5 Kiểm soát quá trình thực hiện kinh doanh	- Thuyết giảng - Học dựa trên thông tin thu thập của 1 mô hình doanh nghiệp có sẵn	**CELO1** **CELO3** **CELO7**
	***B/* Các nội dung cần tự học ở nhà**: **(6 tiết)** - Bài tập nhóm: chuẩn bị danh mục các yêu cầu pháp lý của Việt Nam đối với doanh nghiệp theo 3 nhóm kinh tế, môi trường và xã hội	- Tổng hợp và đọc các tài liệu có liên quan - Bài tập nhóm	
4,5	**CHƯƠNG 4. THIẾT KẾ Ý TƯỞNG KHỞI NGHIỆP**		
	***A/* Các nội dung chính trên lớp*:* (6 tiết)** 4.1 Chất lượng và nhu cầu 4.2 Phân tích các bên liên quan 4.3 Thay đổi hành vi 4.4 Trường hợp điển hình	-Thuyết giảng - Học dựa trên trường hợp điển hình doanh nghiệp theo mô hình chọn	**CELO4** **CELO5** **CELO7** **CELO8**
	***B/* Các nội dung cần tự học ở nhà**: **(12 tiết)** - Bài tập khảo sát nhu cầu bằng phương pháp phỏng vấn cộng đồng - Bài tập nhóm: Thiết kế ý tưởng kinh	-Thuyết giảng - Học dựa trên trường hợp điển hình, phân tích tình huống	

	doanh cho kế hoạch khởi tạo doanh nghiệp và trình bày bằng Padlet	- Bài tập nhóm	
6,7	**CHƯƠNG 5. MÔ HÌNH CANVAS**		
	***A/* Các nội dung chính trên lớp*:* (6 tiết)** 5.1 Quảng bá giá trị sản phẩm 5.2 Sáng tạo 5.3 Phân khúc khách hàng 5.4 Đối tác – Hành Động – Nguồn lực chính 5.5 Chi phí và doanh thu 5.6 Trường hợp điển hình	- Thuyết giảng - Xem video - Bài tập mô hình canvas	**CELO4** **CELO6** **CELO7** **CELO8**
	***B/* Các nội dung cần tự học ở nhà**: **(15 tiết)** - Hoàn thiện các bài tập nhóm trên lớp để có thể tiếp tục học buổi tiếp theo - Bài tập nhóm: Lập kế hoạch khởi tạo doanh nghiệp	- Tổng hợp và đọc các tài liệu có liên quan - Bài tập nhóm	
8,9	**CHƯƠNG 6. LẬP KẾ HOẠCH KHỞI TẠO DOANH NGHIỆP**		
	***A/* Các nội dung chính trên lớp*:* (6 tiết)** Bài tập thuyết trình nhóm có phân tích đánh giá và phản biện	- Học dựa trên trường hợp điển hình Sv chọn - Thuyết trình nhóm	**CELO5** **CELO6** **CELO7** **CELO8**
	***B/* Các nội dung cần tự học ở nhà**: **(12 tiết)** Bài tập nhóm: Hoàn thiện kế hoạch khởi nghiệp doanh nghiệp	- Tổng hợp và đọc các tài liệu có liên quan - Chuẩn bị thuyết trình	
10	**MỜI THUYẾT TRÌNH VIÊN CHIA SẺ KINH NGHIỆM**		
	***A/* Các nội dung chính trên lớp*:* (2 tiết)** Thuyết trình viên giới thiệu mô hình khởi nghiệp và chia sẻ kinh nghiệm Hỏi đáp	- Thuyết trình	**CELO7** **CELO8**
	***B/* Các nội dung cần tự học ở nhà**: **(3 tiết)**	- Tổng hợp và đọc các tài liệu có liên quan	

	- Ôn tập		
10	Công bố điểm quá trình **(1 tiết)** Kiểm tra (QUIZ) Hướng dẫn ôn tập và giải đáp thắc mắc Thực hiện đánh giá chất lượng đào tạo	Kiểm tra QUIZ	

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**	**CELO6**	**CELO7**	**CELO8**
CƠ SỞ CỦA KHỞI TẠO DOANH NGHIỆP	M	M						L
LẬP KẾ HOẠCH KHỞI NGHIỆP KINH DOANH	M		M				L	
TỔ CHỨC THỰC HIỆN KẾ HOẠCH KHỞI NGHIỆP KINH DOANH	M		M				L	
THIẾT KẾ Ý TƯỞNG KHỞI NGHIỆP				M	M		M	L
MÔ HÌNH CANVAS					M	M	M	M
LẬP KẾ HOẠCH KHỞI TẠO DOANH NGHIỆP					M	M	H	H
MỜI THUYẾT TRÌNH VIÊN CHIA SẺ KINH NGHIỆM							M	M

H: High M: Medium L: Low

7. Tài liệu học tập

7.1. Tài liệu chính:

[1]. Woodcraft, S. et al., Design for social sustainability. A framework for creating thriving new communities, Social Life, (2012).

[2]. Hagen, B., Nassar, C. and Pijawka, D., The Social Dimension of Sustainable Neighborhood Design: Comparing Two Neighborhoods in Freiburg, Germany, Urban Planning, 2 (4): 64-80, (2017).

[3]. https://www.strategyzer.com/canvas/business-model-canvas

[4]. *Bộ Giáo dục và Đào tạo*, *Thông tư số 34/2012/TT-BGDĐT ngày 26 tháng 9 năm 2012 – chương trình học phần: Khởi tạo doanh nghiệp.*

7.2. Tài liệu tham khảo:

[1]. De Haan, F. et al., The needs of society: A new understanding of transitions, sustainability and liveability, Technological Forecasting & Social Change, 85, 121-132, (2014).

[2]. Kamp, I. et al., Urban environmental quality and human well-being - Towards a conceptual framework and demarcation of concepts; a literature study, Landscape and Urban Planning, 65, 5-18, (2003).

[3]. Niedderer, K., Ludden, G., Clune, S.J., Lockton, D., Mackrill, J., Morris, A., Cain, R., Gardiner, E., Evans, M., Gutteridge, R., and Hekkert, P., Design for Behaviour Change as a Driver for Sustainable Innovation: Challenges and Opportunities for Implementation in the Private and Public Sectors, *International Journal of Design*, 2, 67 – 85, (2016).

[4]. - Johnson, W. L, Cultural training as behavior change, *Procedia Manufacturing*, 3, 3860 – 3867, (2015).

[5]. Thi Thu Phuong Nguyen, Dajian Zhu, Nam Phong Le, Factors influencing waste separation intention of residential households in a developing country: Evidence from Hanoi, Vietnam, Habitat International 48, 169-176 (2015).

8. Quy định của học phần

8.1. Quy định về tham dự lớp học

Sinh viên/học viên có trách nhiệm tham dự đầy đủ các buổi học. Trong trường hợp nghỉ học do lý do bất khả kháng thì phải có giấy tờ chứng minh đầy đủ và hợp lý.

Sinh viên vắng quá 2 buổi học dù có lý do hay không có lý do đều bị coi như không hoàn thành khóa học và phải đăng ký học lại vào học kỳ sau.

8.2. Quy định về hành vi lớp học

Học phần được thực hiện trên nguyên tắc tôn trọng người học và người dạy. Mọi hành vi làm ảnh hưởng đến quá trình dạy và học đều bị nghiêm cấm.

Sinh viên/học viên phải đi học đúng giờ quy định. Sinh viên/học viên đi trễ quá 10 phút sau khi giờ học bắt đầu sẽ không được tham dự buổi học.

Tuyệt đối không nói chuyện/làm ồn, gây ảnh hưởng đến người khác trong quá trình học. Tuyệt đối không sử dụng các thiết bị như điện thoại, thiết bị nghe khác trong giờ học trừ khi giảng viên yêu cầu.

Máy tính xách tay, máy tính bảng chỉ được thực hiện vào mục đích ghi chép bài giảng, tính toán phục vụ bài giảng, bài tập, tuyệt đối không dùng vào việc khác.

8.3. Quy định về tự học

Sinh viên trước và sau mỗi bài học trên lớp cần dành thời gian đọc bài, làm bài tập nhóm theo yêu cầu môn học

Thời gian tự học dành cho môn học tối thiểu 60 tiết

Sinh viên vắng 1 buổi học trên lớp tự học phần kiến thức vắng mặt và liên lạc với các bạn trong nhóm để học và bổ sung kiến thức

Sinh viên phải làm các bài tập cá nhân, bài tập nhóm và nộp trên đường link google drive do giảng viên cung cấp đúng thời hạn quy định.

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 sau đây vào cuối kỳ.

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScwei1Az3E-s1pLTDfwqjAshALX4Vz5b61jcCmYgHG-Aul48w/viewform

9. Giảng viên phụ trách môn học

- Giảng viên phụ trách môn học: PGS.TS. Nguyễn Thị Vân Hà.

- Nhóm giảng viên giảng dạy môn học: PGS.TS. Nguyễn Thị Vân Hà + ThS. Phạm Thị Diễm Phương.

- 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. Nguyễn Lữ Phương	PGS.TS. Nguyễn Thị Vân Hà