

**Phụ lục 9**  
**KẾ HOẠCH ĐÀO TẠO LIÊN THÔNG VỪA LÀM VỪA HỌC**  
(Kèm theo Quyết định số: 655/QĐ-ĐHSPKT ngày 21 tháng 02 năm 2025 của  
Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Thành phố Hồ Chí Minh)

**Phần I: THÔNG TIN CHUNG**

Tên chương trình đào tạo: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG

Trình độ đào tạo: Đại học

Ngành đào tạo: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG (Environmental Engineering Technology)

Mã ngành: 7510406LC

Hình thức đào tạo: Liên thông VLVH đối với người có văn bằng Cao đẳng chương trình cao đẳng chuyên nghiệp theo quy định.

Áp dụng cho đối tượng: Đã tốt nghiệp Cao đẳng chương trình cao đẳng chuyên nghiệp các ngành: Công nghệ Kỹ thuật môi trường, Kỹ thuật môi trường, Quản lý tài nguyên và môi trường, Kỹ thuật tài nguyên nước, Kỹ thuật cấp thoát nước, ... và các ngành gần do Trường Khoa Quyết định.

Thời gian đào tạo: 2.5 năm

Danh hiệu cấp bằng khi tốt nghiệp: Kỹ sư

Khóa tuyển sinh áp dụng: Từ 2025 đến khi có Quyết định mới thay thế.

**Phần II: NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH**

**1. Kiến thức giáo dục đại cương (53 TC không bao gồm GDTC, GDQPAN, Anh văn)**

Stt	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	TC miễn	TC phải học
1.	LLCT130105	Triết học Mác - Lênin	3		3
2.	LLCT120205	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2		2
3.	LLCT120405	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	2	
4.	LLCT120314	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	2	
5.	LLCT220514	Lịch sử Đảng CSVN	2	2	
6.	GELA220405	Pháp luật đại cương	2	2	
7.	MATH132401	Toán 1	3	3	
8.	MATH132501	Toán 2	3	3	
9.	MATH132601	Toán 3	3		3
10.	PHYS130902	Vật lý 1	3	3	
11.	PHYS131002	Vật lý 2	3	3	
12.	GCHE130603	Hoá đại cương	3	3	
13.	ACHE220303	Hóa phân tích	2	2	
14.	EACH210503	Thí nghiệm Hóa phân tích	1	1	
15.	ELEN220144	Kỹ thuật điện	2		2
16.	THER220232	Nhiệt động lực học	2		2
17.	IEET130110	Nhập môn ngành CNKT Môi trường	2+1	2+1	
18.	ITAP138785	Ứng dụng CNTT	2+1		2+1
19.	TEDG130120	Vẽ kỹ thuật - Cơ bản	2+1		2+1
20.	GEEN120210	Môi trường đại cương	2	2	

21.	WOPS120390	Kỹ năng làm việc trong môi trường kỹ thuật	2	2	
22.	GEEC220105	Kinh tế học đại cương	2	2	
23.	-	Giáo dục thể chất 1	1	1	
24.	-	Giáo dục thể chất 2	1	1	
25.	-	Giáo dục thể chất 3	1		1
26.	-	Giáo dục quốc phòng	165 tiết	45 tiết	90 tiết
<b>Tổng</b>			<b>53</b>	<b>35</b>	<b>18</b>

## 2. Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp

### 2.1. Kiến thức cơ sở nhóm ngành và ngành: 21 TC

Stt	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	TC Miễn	TC phải học	Mã HP trước
1.	ENEC230410	Hóa kỹ thuật môi trường	3		3	HT_GCHE130603
2.	ESPS221110	Xác suất và thống kê môi trường	2		2	
3.	BCES221310	Kết cấu công trình xây dựng - môi trường	2	2		
4.	FLME220610	Cơ lưu chất	2	2		
5.	MPEE220910	Quá trình cơ học	2		2	
6.	PEEE231210	Quá trình thiết bị môi trường	3		3	HT_FLME230610 HT_PPET220910
7.	ENAC220310	Hóa phân tích môi trường	2		2	HT_GCHE130603
8.	EENT220810	Anh văn cho Kỹ sư môi trường	2	2		
9.	ENMI231010	Vi sinh kỹ thuật môi trường	3		3	HT_GEEN120210
<b>Tổng</b>			<b>21</b>	<b>6</b>	<b>15</b>	

### 2.2. Kiến thức chuyên ngành (lý thuyết): 42 TC

Stt	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	TC Miễn	TC phải học	Mã HP trước
1.	SWTR341610	Kỹ thuật xử lý nước cấp	4		4	HT_ENEC230410
2.	WWTR341910	Kỹ thuật xử lý nước thải	4		4	HT_ENEC230410
3.	APCT332310	Kỹ thuật xử lý khí thải	3		3	HT_PEEE231210
4.	ENMA332410	Quản lý môi trường	3		3	HT_GEEN120210
5.	SHWT331810	Quản lý và xử lý chất thải rắn và nguy hại	3	3		HT_GEEN120210
6.	OHSM332110	Quản lý an toàn và sức khỏe nghề nghiệp	3		3	
7.	SPRT321710	Ô nhiễm đất và kỹ thuật xử lý	2	2		HT_GEEN120210
8.	EIAS322510	Đánh giá tác động môi trường	2	2		
9.	WSDN322210	Mạng lưới cấp thoát nước	2		2	HT_FLME230610

10.	CPDS322010	Sản xuất sạch hơn và Thiết kế bền vững	2		2	HT_GEEN120210
11.	ENMO323410	Quan trắc môi trường	2	2		
12.	VSNC322810	Kỹ thuật thông gió và xử lý tiếng ồn	2	2		
13.	CIEC322710	Kinh tế tuần hoàn	2	2		
14.	ENSE322810	Chuyên đề doanh nghiệp	2	2		HT_GEEN120210
15.	ENMO323410	Quản lý dự án môi trường	2	2		Tự chọn
16.	ENEC323310	Kinh tế môi trường	2		2	Tự chọn
17.	ESOP221410	Tối ưu hóa trong môi trường	2	2		Tự chọn
<b>Tổng</b>			<b>42</b>	<b>19</b>	<b>23</b>	

### 2.3 Kiến thức thí nghiệm, thực tập, thực hành: 24TC

Stt	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	TC Miễn	TC phải học	Mã HP trước
1.	EEAC414110	Thí nghiệm hóa phân tích môi trường	1		1	
2.	EEEC424210	Thí nghiệm hóa kỹ thuật môi trường	2		2	
3.	AAES425410	Thực tập AutoCAD trong lĩnh vực môi trường	2		2	
4.	ESWT424310	Thí nghiệm xử lý nước cấp	2	2		EEAC414110 EEEC424210
5.	EWWT424410	Thí nghiệm xử lý nước thải	2	2		EEAC414110 EEEC424210
6.	EAPT424510	Thí nghiệm xử lý khí thải	2	2		EEAC414110 EEEC424210
7.	PEMI414610	Thực tập vi sinh kỹ thuật môi trường	1	1		
8.	PWSD414710	Thực tập mạng lưới cấp thoát nước	1		1	HT_FLME230610
9.	AWVI415110	Thực tập tham quan nhận thức	1	1		HT_GEEN120210
10.	PERD425310	Thực tập nghiên cứu môi trường	2	2		EEAC414110 EEEC424210
11.	DSWT424810	Đồ án xử lý nước cấp	2		2	HT_ENEC230410 HT_FLME230610
12.	DWWT424910	Đồ án xử lý nước thải	2		2	HT_ENEC230410 HT_FLME230610
13.	DAPT425010	Đồ án xử lý khí thải	2		2	HT_ENEC230410 HT_PETE221210
14.	GRPR425210	Thực tập tốt nghiệp	2	2		HT_SWTR,WWTR,APCT, SHWM,ENMA
<b>Tổng</b>			<b>24</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	

### 2.4. Tốt nghiệp: 10 TC

Stt	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	TC Miễn	TC phải học	Mã HP trước
1.	GRTH304010	Khóa luận tốt nghiệp	10		10	
<b>TỔNG CỘNG:</b>			<b>10</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	

### 3. Kế hoạch giảng dạy

#### Học kỳ 1:

TT	Mã HP	Tên HP	Số TC	Mã HP trước
1.	LLCT130105	Triết học Mác - Lênin	3	
2.	ELEN220144	Kỹ thuật điện	2	
3.	ITAP138785	Ứng dụng CNTT	2+1	
4.	ESPS221110	Xác suất và thống kê môi trường	2	
5.	-	Giáo dục thể chất 3	1	
6.	GDQP110531	Giáo dục quốc phòng (Lý thuyết-LTCD)	45 tiết	
7.	GDQP110631	Giáo dục quốc phòng (Thực hành-LTCD)	45 tiết	
<b>Tổng:</b>			<b>10</b>	

#### Học kỳ 2:

TT	Mã HP	Tên HP	Số TC	Mã HP trước
1.	LLCT120205	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	
2.	THER220232	Nhiệt động lực học	2	
3.	TEDG130120	Vẽ kỹ thuật - Cơ bản	2+1	
4.	MPEE220910	Quá trình cơ học	2	
5.	ENAC220310	Hóa phân tích môi trường	2	
6.	EEAC414110	Thí nghiệm hóa phân tích môi trường	1	
9.	ENMI231010	Vi sinh kỹ thuật môi trường	3	
<b>Tổng:</b>			<b>15</b>	

#### Học kỳ 3:

TT	Mã HP	Tên HP	Số TC	Mã HP trước
1.	MATH132601	Toán 3	3	
2.	ENEC230410	Hóa kỹ thuật môi trường	3	HT_GCHE130603
3.	PEEE231210	Quá trình thiết bị môi trường	3	
4.	SWTR341610	Kỹ thuật xử lý nước cấp	4	HT_ENEC230410
5.	ENEC323310	Kinh tế môi trường	2	
6.	EEEC424210	Thí nghiệm hóa kỹ thuật môi trường	2	
7.	AAES425410	Thực tập AutoCAD trong lĩnh vực môi trường	2	
8.	DSWT424810	Đồ án xử lý nước cấp	2	HT_ENEC230410
<b>Tổng:</b>			<b>21</b>	

#### Học kỳ 4:

TT	Mã HP	Tên HP	Số TC	Mã HP trước
1.	WWTR341910	Kỹ thuật xử lý nước thải	4	HT_ENEC230410
2.	APCT332310	Kỹ thuật xử lý khí thải	3	HT_PEEE231210
3.	ENMA332410	Quản lý môi trường	3	
4.	OHSM332110	Quản lý an toàn và sức khỏe nghề nghiệp	3	
5.	WSDN322210	Mạng lưới cấp thoát nước	2	
6.	CPDS322010	Sản xuất sạch hơn và Thiết kế bền vững	2	

7.	PWSD414710	Thực tập mạng lưới cấp thoát nước	1	
8.	DWWT424910	Đồ án xử lý nước thải	2	HT_ENEC230410
<b>Tổng:</b>			<b>20</b>	

**Học kỳ 5:**

TT	Mã HP	Tên HP	Số TC	Mã HP trước
1.	DAPT425010	Đồ án xử lý khí thải	2	HT_PEEE231210
2.	GRTH304010	Khóa luận tốt nghiệp	10	
<b>Tổng:</b>			<b>12</b>	
<b>Tổng số tín chỉ phải học:</b>			<b>78</b>	

**KT. HIỆU TRƯỞNG  
PHÓ HIỆU TRƯỞNG**



**TS. Quách Thanh Hải**

**TRƯỜNG KHOA**

**PGS. TS. Nguyễn Tấn Dũng**

