

1. Tên ngành:

- Tên ngành tiếng Việt: **Công nghệ kỹ thuật môi trường**
- Tên ngành tiếng Anh: *Environmental Engineering Technology*

2. Trình độ đào tạo: Đại học chính quy

3. Văn bằng: Kỹ sư

4. Mục tiêu đào tạo:

- Mục tiêu của chương trình là đào tạo những kỹ sư có kiến thức chuyên môn toàn diện, nắm vững nguyên lý, quy luật tự nhiên – xã hội, có kỹ năng thực hành cơ bản, có khả năng làm việc độc lập, sáng tạo và giải quyết những vấn đề thuộc ngành Công nghệ kỹ thuật môi trường nhằm đáp ứng nhu cầu xã hội phát triển trong thị trường lao động đòi hỏi trình độ cao của Việt Nam và Thế giới

- Để thực hiện được mục tiêu này, nội dung chương trình kỹ sư Công nghệ kỹ thuật môi trường đã được xây dựng dựa trên chương trình đào tạo của các trường đại học có uy tín thế giới; gắn kết lý thuyết với thực tiễn; kết hợp kiến thức chuyên môn và chuyên ngành với rèn luyện kỹ năng thực hành; chú trọng đến các kỹ năng mềm và thực tập doanh nghiệp; xây dựng ý thức tự học, tự nghiên cứu giúp sinh viên rèn luyện và hoàn thiện các phẩm chất nghề nghiệp cần thiết, đáp ứng được nhu cầu làm việc đa dạng của thị trường lao động chất lượng cao trong và ngoài nước.

- Ngoài ra, các kỹ sư được đào tạo có năng lực nghiên cứu, thiết kế, vận hành và quản lý ô nhiễm và các hệ thống xử lý ô nhiễm môi trường. Có thể dễ dàng học tiếp các chương trình sau đại học ở trong và ngoài nước.

5. Chuẩn đầu ra: Người học đại học ngành Công nghệ kỹ thuật môi trường sau khi tốt nghiệp, đạt được những kiến thức và kỹ năng cụ thể sau:

TT	Nội dung	Mô tả	Tiêu chí đánh giá	Thang đo
1	Kiến thức chung	Lý luận chính trị; Khoa học xã hội; Quốc phòng – An ninh.	- Năng lực và phẩm chất chính trị, lối sống lành mạnh theo chủ trương đường lối của Đảng và nhà nước; - Hiểu bối cảnh và tư tưởng đường lối của Nhà nước Việt Nam được truyền tải trong khối kiến thức chung và vận dụng vào nghề nghiệp và cuộc sống; - Có kiến thức cơ bản về khoa học tự nhiên, khoa học xã hội và điều tra xã hội học, đáp ứng việc tiếp thu các kiến thức chuyên ngành và nâng cao trình độ học tập; - Hiểu, biết và vận dụng các kiến thức Quốc phòng toàn dân & An ninh nhân dân.	- Dự kiểm tra và đạt yêu cầu môn học trong chương trình; - Dự kiểm tra đạt yêu cầu môn học; - Chứng chỉ quốc phòng.
	Kiến thức chuyên môn	Cơ sở ngành	Biết, hiểu và có thể vận dụng những kiến thức cơ sở ngành vào tính toán, đưa ra phân tích, nhận xét về từng nội dung, tạo nền tảng để tiếp thu những kiến thức chuyên ngành	Dự kiểm tra và đạt yêu cầu môn học trong chương trình
		Cung cấp cho sinh viên các kiến thức chuyên sâu về lĩnh vực công nghệ và kỹ thuật môi trường; các kỹ năng nghiên cứu, thiết kế công nghệ; quản	- Trang bị các kiến thức về các vấn đề liên quan đến quản lý tài nguyên nước, hiện trạng quản lý tài nguyên nước tại Việt nam. Các giải pháp quản lý tổng hợp tài nguyên nước. Các kiến thức cơ bản về hệ thống cấp thoát nước, phương pháp tính toán và thiết kế mạng lưới cấp thoát nước đô thị, các kỹ thuật môi trường; các công nghệ xử lý ô nhiễm nước bề mặt, nước thải đô thị và nước thải công nghiệp. Quản lý trạm xử lý, vận hành và bảo dưỡng	- Dự kiểm tra và đạt yêu cầu môn học trong chương trình; - Biết phân tích, đánh giá tốt; ứng dụng được vào quy trình công

		lý và thực hiện các chương trình/dự án bảo vệ tài nguyên và môi trường.	<p>các công trình trong hệ thống cấp thoát nước;</p> <p>- Kỹ sư Công nghệ kỹ thuật môi trường có thể làm việc tại các công ty tư vấn thiết kế công nghệ môi trường, công ty tư vấn thiết kế về xây dựng, công ty cơ điện lạnh, các khu công nghiệp, sở khoa học và công nghệ, sở tài nguyên và môi trường, sở giao thông công chính, các công trình; có thể làm việc tại các trường đại học và cao đẳng, các viện nghiên cứu môi trường và tài nguyên thiên nhiên.</p>	<p>nghệ;</p> <p>-Có khả năng thiết kế hệ thống cấp thoát nước.</p>
2	Kỹ năng nghề nghiệp	Về chuyên môn	<p>- Trang bị cho sinh viên các kỹ năng điều tra khảo sát, phân tích đánh giá hiện trạng môi trường nước;</p> <p>- Có khả năng thiết kế mạng lưới cấp thoát nước cho một khu quy hoạch đô thị, thiết kế hệ thống cấp thoát nước cho công trình, kỹ năng thực hiện các bản vẽ thiết kế về các hạng mục công trình trong trạm xử lý nước cấp & nước thải. Có khả năng tham gia và quản lý các dự án về lĩnh vực cấp thoát nước và môi trường nước.</p>	<p>Ứng dụng và thể hiện vào kết quả nghiên cứu, đồ án, đề tài nghiên cứu do người hướng dẫn giao.</p>
		Kỹ năng mềm	<p>Trong quá trình học tại trường, sinh viên được trang bị các kỹ năng tối thiểu sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Phương pháp học tập hiệu quả; ▪ Kỹ năng giao tiếp; ▪ Kỹ năng đàm phán và thương lượng; ▪ Kỹ năng viết và trình bày; ▪ Kỹ năng làm việc nhóm. <p>- Kỹ năng an toàn, rèn luyện sức khỏe và tinh thần đồng đội: bơi liên tục được 50m; chơi tốt tối thiểu 1 môn thể thao;</p>	<p>Dự kiểm tra và đạt yêu cầu môn học và/ hoặc thực hiện thành công các yêu cầu thực tập, ứng dụng</p>
		Kỹ năng ngoại ngữ	<p>-Khóa 19 trở về trước: TOEIC 500 hoặc các chứng chỉ tiếng Anh quốc tế khác tương đương.</p> <p>-Khóa 20: IELTS 5.0 hoặc các chứng chỉ tiếng Anh quốc tế khác tương đương.</p>	<p>Chứng chỉ còn trong thời hạn giá trị</p>
		Kỹ năng tin học	<p>Chứng chỉ tin học MOS quốc tế.</p> <p>- Khóa 19: 700 điểm MOS</p> <p>- Khóa 20: 750 điểm MOS</p>	<p>Chứng chỉ còn trong thời hạn giá trị</p>
3	Thái độ, ý thức xã hội	Thái độ và hành vi	<p>- Tuân thủ các nguyên tắc an toàn nghề nghiệp;</p> <p>- Nhận thức đúng về vai trò người làm công việc thiết kế, đó là người tạo ra những sản phẩm có giá trị, góp phần thúc đẩy sự phát triển khoa học và kỹ thuật đất nước;</p> <p>- Có tinh thần cầu tiến, học hỏi, luôn tự nghiên cứu để tiếp tục nâng cao kỹ năng nghề nghiệp;</p> <p>- Trung thực trong nghiên cứu, thiết kế, công việc; tuân thủ quyền tác giả; tôn trọng đồng nghiệp;</p> <p>- Có tinh thần tập thể, sẵn sàng tham gia các công tác ứng dụng khoa học và kỹ thuật để phục vụ Nhà trường, cộng đồng xã hội, đoàn thể;</p>	<p>Được người hướng dẫn kiểm tra qua học tập, qua làm đồ án, thực tập, luận văn tốt nghiệp và đánh giá đạt</p>

			<ul style="list-style-type: none"> - Có phẩm chất đạo đức tốt, hiểu biết và tuân thủ pháp luật; - Có trách nhiệm và đạo đức nghề nghiệp, tôn trọng và yêu thương người lao động; - Có tinh thần cầu tiến, sáng tạo; có bản lĩnh và chuyên nghiệp trong công việc. - Trung thực trong công việc. 	
		Ý thức về cộng đồng, xã hội.	<ul style="list-style-type: none"> - Có ý thức ứng dụng kiến thức chuyên môn để nâng cao nhận thức cộng đồng thông qua các chương trình, sản phẩm Khoa học và Kỹ thuật môi trường; Ý thức về lợi ích tập thể, sẵn sàng chia sẻ kiến thức nhằm tăng sự hiểu biết của cộng đồng, xã hội; - Nhiệt tình hỗ trợ cộng đồng và xã hội trong các hoạt động liên quan đảm bảo an toàn, sức khỏe, môi trường không chỉ ở nơi làm việc mà còn ở khu dân cư, các khu vực công cộng. 	Tích cực tham gia các hoạt động tình nguyện, hoạt động vì cộng đồng, xã hội.
4	Vị trí người học sau khi tốt nghiệp	Kỹ sư ngành Công nghệ kỹ thuật môi trường có tác phong công nghiệp và thái độ ứng xử chuyên nghiệp, đáp ứng các yêu cầu của công ty đa quốc gia	<ul style="list-style-type: none"> - Đảm nhận được ngay công việc thiết kế tại các công ty chuyên thiết kế, lắp đặt và xây dựng các hệ thống xử lý nước cấp và nước thải cho các nhà máy, xí nghiệp, khu công nghiệp, v.v. - Đảm nhận được ngay công việc quản lý, giới thiệu, tư vấn, hỗ trợ kỹ thuật quản lý và xử lý ô nhiễm cho các công ty, nhà máy, xí nghiệp. - Có thể làm việc với tư cách là chuyên gia tư vấn, giám sát, thanh tra, kiểm tra cho các dự án đánh giá tác động môi trường; lập dự án đầu tư, thiết kế, thi công và vận hành các nhà máy xử lý nước cấp, xử lý chất thải (nước thải, chất thải rắn đô thị, chất thải rắn công nghiệp, chất thải công nghiệp nguy hại, chất thải rắn y tế, khí thải); - Là Nghiên cứu viên trong các nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực công nghệ môi trường và quản lý môi trường; - Có thể làm giảng viên dạy trong các trường đại học, cao đẳng, trung cấp về đào tạo chuyên ngành môi trường. - Làm việc độc lập hoặc theo nhóm trong điều kiện làm việc thay đổi, chịu trách nhiệm cá nhân, trách nhiệm với nhóm trong việc nhận định, giải quyết các vấn đề liên quan đến ngành đã học. 	Kết quả điều tra tình hình công việc sinh viên sau thời điểm tốt nghiệp 1 năm
5	Khả năng phát triển chuyên môn	Học tốt lên bậc cao hơn; có sản phẩm chất lượng cao	<ul style="list-style-type: none"> - Có khả năng thực hiện các đề tài nghiên cứu khoa học ở các trường đại học và các viện/trung tâm nghiên cứu môi trường, trong lĩnh vực công nghệ xử lý nước thải, chất thải rắn, ô nhiễm không khí và đất, quản lý môi trường (đô thị và công nghiệp); - Có đủ nền tảng kiến thức vững chắc và khả năng nghiên cứu khoa học có thể tiếp tục nghiên cứu trình độ cao hơn; - Cơ hội học trình độ cao hơn; 	Tích lũy được số liệu và minh chứng qua các năm về cựu sinh viên

			- Kỹ sư Công nghệ kỹ thuật môi trường được tiếp tục đào tạo ở trình độ cao hơn để lấy bằng thạc sĩ, tiến sĩ thuộc lĩnh vực Môi trường.	
--	--	--	--	--