

THÔNG BÁO

Công khai thông tin chất lượng đào tạo thực tế của cơ sở giáo dục đại học,
trường cao đẳng sư phạm, trung cấp sư phạm năm học 2019 - 2020

C. Công khai các môn học của từng khóa học, chuyên ngành

1. NGÀNH QUẢN LÝ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

1.1 Trình độ Đại học

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
1	Triết học Mác - Lê Nin	- Về kiến thức: Cung cấp những hiểu biết có tính căn bản, hệ thống về triết học Mác – Lênin. - Về kỹ năng: Xây dựng thể giới quan duy vật và phương pháp luận biện chứng duy vật làm nền tảng cho việc nhận thức các vấn đề, nội dung các môn học khác. - Về thái độ: Sinh viên phải nhận thức được thực chất giá trị, bản chất khoa học, cách mạng của triết học Mác - Lênin.	3(3,0,6)	HK 1 Khóa 16	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
2	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	- Một là, trang bị cho sinh viên những tri thức cơ bản, cốt lõi của kinh tế chính trị Mác-Lênin trong bối cảnh phát triển kinh tế của đất nước và thế giới ngày nay. Đảm bảo tính cơ bản, hệ thống, khoa học, cập nhật tri thức mới, gắn với thực tiễn, tính sáng tạo, kỹ năng, tư duy, phẩm chất người học, tính liên thông, khắc phục trùng lặp, tăng cường tích hợp và giảm tải, lược bớt những nội dung không còn phù hợp hặc những nội dung mang tính kinh viện. - Hai là, trên cơ sở đó hình thành tư duy, kỹ năng phân tích, đánh giá và nhận diện bản chất của các quan hệ lợi ích kinh tế trong phát triển kinh tế - xã hội và góp phần giúp sinh viên xây dựng trách nhiệm xã hội phù hợp trong vị trí việc làm và cuộc sống sau khi ra	2(2,0,4)	HK 1 Khóa 16	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		trường. - <i>Ba là</i> , góp phần xây dựng lập trường, ý thức hệ tư tưởng Mác – Lênin với sinh viên.			
3	Pháp luật đại cương	Giúp cho sinh viên có sự hiểu biết và nắm bắt một cách có hệ thống những vấn đề cơ bản về nhà nước và pháp luật nói chung, các kiến thức cơ bản của một số ngành luật cụ thể trong hệ thống pháp luật Việt Nam nói riêng. Giúp cho sinh viên có điều kiện thuận lợi hơn khi tiếp cận với các môn học khác có liên quan đến pháp luật; xây dựng ý thức sống, làm việc và thói quen xử sự phù hợp với Hiến pháp và pháp luật.	2(2,0,4)	HK 1 Khóa 16	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
4	Toán cao cấp 1	Cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về: Hàm số liên tục, đạo hàm, vi phân của hàm một biến số thực; Tích phân và ứng dụng tích phân; Chuỗi số; Vi phân, cực trị hàm hai biến số.	2(1,2,4)	HK 1 Khóa 16	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
5	Sinh thái học	Vận dụng được những kiến thức cơ bản về sinh thái cảnh quan Phân tích được thành phần cấu trúc và chức năng của sinh thái cảnh quan Phân tích được những khía cạnh về kinh tế, xã hội, môi trường trong quy hoạch cảnh quan đô thị và nông thôn, quy hoạch sử dụng đất hợp lý....	2(2,0,4)	HK 1 Khóa 16	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
6	Giáo dục thể chất 1	Trình bày được những kiến thức cơ bản của bộ môn Điền kinh; Thực hiện được những kỹ năng cơ bản môn chạy cự ly ngắn, nhảy cao; Vận dụng được kiến thức nền để tiếp thu kiến thức các môn thể thao chuyên sâu.	2(0,4,4)	HK 1 Khóa 16	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
7	Giáo dục Quốc phòng và An Ninh 1	Môn học Giáo dục quốc phòng và an ninh 1 giúp sinh viên hiểu, biết những kiến thức cơ bản về đường lối quân sự của Đảng Cộng sản Việt Nam, chính sách, pháp luật của Nhà nước về công tác quốc phòng và an ninh trong tình hình mới; Xây dựng cho sinh viên có ý thức, thái độ, trách nhiệm, trong xây dựng nền quốc phòng toàn dân, an ninh nhân dân vững mạnh trong sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa.	4(4,0,8)	HK 1 Khóa 16	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
8	Nhập môn Quản lý tài nguyên và môi trường	Cung cấp cho sinh viên tổng quan về chương trình đào tạo, cơ sở đào tạo, các hướng nghiên cứu liên quan đối với chuyên ngành Quản lý Tài nguyên Môi trường. Giúp cho sinh viên có nhận thức đúng về ngành Quản lý tài nguyên và môi trường từ đó yêu thích và định hướng việc lựa chọn các môn học sau theo ý muốn công việc sau khi tốt nghiệp.	2(0,4,4)	HK 2 Khóa 16	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		Xây dựng cho sinh viên các kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng thuyết trình.			
9	Toán cao cấp 2	Cung cấp cho người học kiến thức về: Ma trận; Hệ phương trình tuyến tính; Không gian vector R^n , ánh xạ tuyến tính. Nhằm trang bị cho người học một số phương tiện tính toán, phương pháp giải quyết các vấn đề, giúp ích cho việc học các môn học khác và cho công việc sau này.	2(1,2,4)	HK 2 Khóa 16	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
10	Cơ sở khoa học môi trường	Cung cấp cho người học các kiến thức cơ bản (đặc tính, tính chất, các quá trình diễn ra và các vấn đề liên quan) về môi trường đất, nước, không khí và sự chuyển biến qua lại giữa các thành phần môi trường Hướng người học đến cách vận dụng các kiến thức cơ bản để giải thích các vấn đề, hiện tượng cơ bản trong môi trường tự nhiên; Xây dựng cho sinh viên các kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng trình bày báo cáo	3(3,0,6)	HK 2 Khóa 16	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
11	Giáo dục thể chất 2	Trình bày được những kiến thức cơ bản của môn thể thao đã chọn; Thực hiện được những kỹ thuật cơ bản của môn đã chọn; Vận dụng những kiến thức đã học về: Luật thi đấu, thể thức thi đấu, cách tổ chức giải để tổ chức một giải thể thao phong trào.	2(0,4,4)	HK 2 Khóa 16	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
12	Giáo dục Quốc phòng và An ninh 2	Môn học Giáo dục quốc phòng và an ninh 2 trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về phòng thủ dân sự và các kỹ năng thực hành về quân sự, hiểu được lịch sử và truyền thống của một số quân, binh chủng quân đội nhân dân Việt Nam sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ quân sự, nghĩa vụ công an bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa; Giáo dục cho sinh viên có bản lĩnh, chính trị vững vàng, ý thức trách nhiệm, tác phong nhanh nhẹn, khoa học, có ý thức tổ chức kỷ luật cao trong sinh hoạt tập thể, cộng đồng và sẵn sàng tham gia lực lượng vũ trang nhân dân Việt Nam trên mọi cương vị công tác.	4(2,4,8)	HK 2 Khóa 16	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
13	Kỹ năng làm việc nhóm	Tổng hợp được những kiến thức về kỹ năng làm việc nhóm; Thực hiện được một số kỹ năng, cách thức hoạt động nhóm hiệu quả. Vận dụng được kỹ năng làm việc nhóm trong học tập, trong công việc một cách hiệu quả. Hình thành thái độ tích cực trong hoạt động nhóm nhằm đạt hiệu quả cao trong công việc và trong cuộc sống	2(1,2,4)	HK 2 Khóa 16	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
14	Tiếng Anh 1	Ôn tập kiến thức ngữ pháp cơ bản tiếng Anh về thì, từ loại, cấu trúc câu thường gặp trong đề thi TOEIC. Sinh viên nhớ cách đọc, cách viết, và nghĩa của ít nhất 1000 từ vựng thường xuất hiện trong đề thi TOEIC. Nắm được cấu trúc đề thi TOEIC, nội dung và yêu cầu trong từng phần thi. Có kiến thức/kỹ năng tiếng Anh cần thiết để đạt chuẩn TOEIC 250 nội bộ hoặc quốc tế.	3(3,0,6)	HK 2 Khóa 16	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
15	Toán ứng dụng	Cung cấp cho người học kiến thức về: - Phương pháp giải bài toán quy hoạch tuyến tính. - Biến ngẫu nhiên. - Ước lượng, kiểm định giả thiết cho tham số thống kê. - Các phương pháp thống kê nhiều chiều: hồi quy tương quan, ANOVA, PCA. Nhằm trang bị cho người học phương pháp lập mô hình toán, phương pháp giải quyết một số bài toán tối ưu và phương pháp ước lượng, kiểm định giả thiết thống kê.	3(2,2,6)	HK 2 Khóa 16	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
16	Phương pháp tính	Cung cấp cho người học kiến thức về: - Phương pháp tìm nghiệm gần đúng của phương trình và hệ phương trình tuyến tính cũng như phi tuyến. - Phương pháp tính gần đúng các bài toán vi tích phân mà các phương pháp giải đúng không giải được. - Phương pháp liên tục hóa số liệu rời rạc. Từ đó người học có thể vận dụng những kiến thức này để tính toán trong những bài toán trong chuyên ngành.	3(2,2,6)	HK 2 Khóa 16	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
17	Hàm phức và phép biến đổi Laplace	Môn học cung cấp cho người học các kiến thức: - Phép tính đạo hàm, xét tính giải tích, tích phân hàm biến phức; - Khai triển chuỗi Taylor, chuỗi Laurent, tính thặng dư và ứng dụng để tính tích phân; - Thực hiện được các phép biến đổi Laplace, biến đổi Laplace ngược; Ứng dụng của phép biến đổi Laplace để giải phương trình vi phân, hệ phương trình vi phân và một số bài toán trong kỹ thuật.	3(2,2,6)	HK 2 Khóa 16	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
18	Vật lý đại cương	- Cung cấp cho sinh viên những khái niệm, định luật cơ bản về Cơ học chất điểm, Nhiệt học, Điện từ học. - Tạo được nền cơ sở, cơ bản cho sinh viên khi học các kiến thức chuyên ngành và thực tế đời sống có liên quan. Giúp sinh viên giải được các bài toán vật lý có liên quan đến kiến thức chuyên ngành.	3(2,2,6)	HK 2 Khóa 16	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
19	Logic học	- Hiểu được chính xác các khái niệm phán đoán, suy luận, chứng minh logic thường dùng; - Trình bày chặt chẽ và nhất quán từ đầu đến cuối tư tưởng của mình, lập luận chặt chẽ, biết cách chứng minh, bác bỏ một vấn đề; nhận biết và chỉ ra được những lập luận ngụy biện; Biết cách suy luận đúng (hợp logic), có khả năng nhận biết và bác bỏ sai lầm trong suy luận.	3(2,2,6)	HK 2 Khóa 16	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
Khóa 15					
1	Tiếng Anh 2	- Hoàn thiện kiến thức ngữ pháp cơ bản tiếng Anh về thì, từ loại, cấu trúc câu thường gặp trong đề thi TOEIC - Nắm được cấu trúc chi tiết từng phần thi và phương pháp hoàn thành đề thi TOEIC với hiệu quả cao nhất trong thời gian quy định. - Có kiến thức/kỹ năng tiếng Anh cần thiết để đạt chuẩn TOEIC 350 nội bộ hoặc quốc tế.	3(3,0,6)	HK 3 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
2	Tư tưởng Hồ Chí Minh	- Trang bị cho sinh viên những tri thức về cơ sở, quá trình hình thành, phát triển tư tưởng Hồ Chí Minh. Tư tưởng Hồ Chí Minh về độc lập dân tộc và chủ nghĩa xã hội; Đảng Cộng sản Việt Nam; Nhà nước của nhân dân, do nhân dân, vì nhân dân; đại đoàn kết toàn dân tộc, đoàn kết quốc tế; văn hóa, đạo đức, con người. - Trên cơ sở được trang bị tri thức, sinh viên nhận thức đúng bản chất tư tưởng Hồ Chí Minh, hiểu rõ giá trị tư tưởng Hồ Chí Minh đối với con đường giải phóng dân tộc Việt Nam và những đóng góp của tư tưởng Hồ Chí Minh đối với sự tiến bộ của nhân loại.	2(2,0,4)	HK 3 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		- Sinh viên tích cực bồi dưỡng phẩm chất đạo đức, rèn luyện bản lĩnh chính trị, phương pháp và phong cách theo gương Hồ Chí Minh xây dựng niềm tin, lý tưởng cách mạng cho bản thân.			
3	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam	- Sinh viên hiểu được những kiến thức cơ bản về sự ra đời đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam, từ đó xây dựng niềm tin vào sự lãnh đạo của Đảng. - Giúp sinh viên nhận thức được một số vấn đề chính trị- xã hội để thực hiện theo chủ trương của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước.	3(3,0,6)	HK 3 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
4	Thực hành vi sinh môi trường	Môn học trang bị cho sinh viên các kiến thức an toàn và kỹ năng sử dụng thiết bị dụng cụ trong phòng thí nghiệm vi sinh vật; các thao tác và phương pháp thí nghiệm trên đối tượng vi sinh vật, trên cơ sở đó định hướng để sinh viên tự xây dựng quy trình phân tích chỉ tiêu vi sinh vật khi nghiên cứu các vấn đề môi trường.	2(0,4,4)	HK 3 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
5	Hóa phân tích	- Hiểu và áp dụng được các phương pháp phân tích hoá học được sử dụng trong các lĩnh vực như hoá học, thực phẩm và môi trường - Chuẩn bị được hoá chất cần thiết phục vụ cho việc phân tích - Lựa chọn được các phương pháp phân tích hoá học phù hợp cho từng đối tượng phân tích - Thực hiện và giải thích được các bước thực hiện trong bài thực hành	3(2,2,6)	HK 3 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
6	Bản đồ học	- Về lý thuyết: Giải thích và vận dụng được kiến thức cơ bản về bản đồ, về cách đọc hiểu và sử dụng các loại bản đồ trong lĩnh vực giáo khoa, môi trường, kinh tế... - Về thực hành: Biết và sử dụng được các loại bản đồ trong điều tra, thu mẫu ngoài thực địa; xác định vị trí ngoài thực địa, đưa vị trí ngoài thực địa lên bản đồ. Biết sử dụng ít nhất một phần mềm trong việc thành lập bản đồ (Mapinfo, Microstation...).	3(2,2,6)	HK 3 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
7	Quản lý môi trường	Môn học “Quản lý môi trường” được xây dựng nhằm cung cấp cho sinh viên ngành Quản lý Tài nguyên và Môi trường các kiến thức tổng hợp về công cụ, phương pháp và kỹ thuật để quản lý tài nguyên và môi trường	3(3,0,6)	HK 3 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
8	Thủy sinh vật học	- Áp dụng và thực hiện được công tác đánh giá, quan trắc môi trường nước thông qua	3(2,2,6)	HK 3 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		kiến thức về quần thể, quần xã thủy sinh vật, sinh vật chỉ thị, hệ sinh thái thủy vực; - Vận dụng được các phương pháp nghiên cứu thủy sinh học trong công tác bảo vệ và quản lý tài nguyên, môi trường; Phân biệt và nhớ được những đặc điểm cơ bản của các nhóm thủy sinh vật chính và có vai trò quan trọng trong thủy vực			- Cuối kỳ
9	Hóa học đại cương	- Hiểu và áp dụng được các phương pháp phân tích hoá học được sử dụng trong hoá học, thực phẩm và môi trường; - Chuẩn bị được hoá chất cần thiết phục vụ cho việc phân tích; - Lựa chọn được các phương pháp phân tích hoá học phù hợp cho từng đối tượng phân tích; - Thực hiện và giải thích được các bước thực hiện trong bài thực hành.	3(2,2,6)	HK 3 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
10	Quản trị học	Cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản liên quan đến các hoạt động quản trị để sinh viên có thể thích nghi với môi trường kinh doanh năng động trong một doanh nghiệp. Trang bị cho sinh viên những kiến thức nền tảng về các chức năng quản trị để sinh viên có thể vận dụng, đề xuất các giải pháp giải quyết các tình huống quản trị cơ bản tại một doanh nghiệp. Rèn luyện cho sinh viên các kỹ năng cứng như thu thập, xử lý dữ liệu, viết báo cáo, thuyết trình chuyên đề và các kỹ năng mềm như kỹ năng làm việc nhóm để có thể hoàn thành nhiệm vụ được giao một cách hiệu quả. Phát huy thái độ tích cực của sinh viên trong quá trình học như chủ động tham gia các báo cáo chuyên đề, tích cực thảo luận nhóm và tự tin giải quyết các tình huống quản trị.	3(2,2,6)	HK 3 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
11	Quản trị doanh nghiệp	Trang bị những kiến thức cơ bản về hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp, giúp sinh viên áp dụng các chức năng cơ bản của quản trị như hoạch định, tổ chức, lãnh đạo và kiểm tra vào quản lý, điều hành hoạt động sản xuất - kinh doanh của doanh nghiệp. Giúp sinh viên đánh giá được tầm quan trọng và biết áp dụng văn hóa doanh nghiệp cũng như các hoạt động đánh giá và kiểm tra chất lượng trong hoạt động sản xuất kinh doanh.	3(2,2,6)	HK 3 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		Hỗ trợ sinh viên rèn luyện kỹ năng giao tiếp và ứng xử trong doanh nghiệp, tự tin hơn khi bước vào công việc thực tế trong doanh nghiệp, xử lý các tình huống quản trị, kết hợp với các kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng trình bày để giải quyết các vấn đề xoay quanh hoạt động doanh nghiệp. Giúp sinh viên tự ý thức được vai trò của bản thân khi tham gia vào một quy trình, một tổ chức để biết tự điều chỉnh hành vi trong giao tiếp và trong làm việc phối hợp với các đồng nghiệp, các phòng, ban, bộ phận khác.			
12	Kế toán cơ bản	Học phần được xây dựng nhằm đào tạo cho người học: Có kiến thức cơ bản về khái niệm, vai trò, nguyên tắc, phương pháp, các quy định kế toán tại Việt Nam, các loại thuế cơ bản, giá thành, giá bán sản phẩm và xác định kết quả kinh doanh. Có khả năng phân tích thông tin về chi phí, khối lượng, lợi nhuận và một số chỉ tiêu cơ bản trên Báo cáo tình hình tài chính.	3(2,2,6)	HK 3 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
13	Môi trường và con người	Mục đích của môn học là cung cấp cho người học các khái niệm, kiến thức cơ bản về môi trường; Giới thiệu cho người học các vai trò của môi trường tự nhiên, hậu quả và việc xử lý hậu quả của việc làm môi trường bị ô nhiễm; Thông tin cho người học các chương trình, chính sách bảo vệ môi trường trong nước và toàn cầu. Từ đó môn học hướng người học đến việc nâng cao ý thức bảo vệ môi trường.	3(2,2,6)	HK 3 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
14	Giao tiếp kinh doanh	Cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản liên quan đến giao tiếp và giao tiếp trong kinh doanh. Trang bị cho sinh viên những kỹ năng ứng xử cần thiết trong hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp cũng như trong công việc hàng ngày. Rèn luyện cho sinh viên các kỹ năng thu thập, xử lý dữ liệu, viết báo cáo kế hoạch kinh doanh, viết thư giới thiệu, trao đổi các thông tin qua email và tin nhắn. Phát huy thái độ tích cực của sinh viên trong quá trình học tập qua việc chủ động tham gia các báo cáo chuyên đề, làm việc nhóm và tự tin giải quyết các vấn đề phát sinh, mâu thuẫn trong nhóm cũng như trong cuộc sống hàng ngày.	3(2,2,6)	HK 3 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
15	Kỹ năng xây dựng kế hoạch	Tổng hợp được các kiến thức cơ bản về kỹ năng xây dựng kế hoạch như: Các khái niệm, phân loại kế hoạch, cấu trúc của một bản kế hoạch, qui trình xây dựng kế hoạch và các phương pháp để xây dựng kế hoạch. Áp dụng được kỹ năng xây dựng kế hoạch trong học tập và phát triển cá nhân, kế hoạch sản xuất kinh doanh. Hình thành được kỹ năng phân tích đánh giá và kiểm tra được kết quả thực hiện kế hoạch.	3(2,2,6)	HK 3 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
16	Phân tích môi trường	Môn học nhằm trang bị cho sinh viên kiến thức về phân tích trong phòng thí nghiệm. Kiến thức về phương pháp phân tích chuẩn độ (axit-bazơ, oxy hóa khử, tạo phức, tạo tủa), phương pháp phân tích hóa lý (phương pháp quang phổ hấp thụ phân tử (UV-VIS) Các phương pháp thu mẫu, xử lý, bảo quản mẫu môi trường Các phương pháp tính toán, diễn đạt và đánh giá được các kết quả phân tích hàm lượng chất trong phân tích mẫu môi trường. Hướng dẫn thao tác thực hành phân tích được một số chỉ tiêu để đánh giá chất lượng nước, khí, đất.	3(1,4,6)	HK 4 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
17	Kỹ thuật môi trường	Thực hiện và áp dụng được các giải pháp công nghệ vào việc đánh giá và đề xuất các giải pháp kỹ thuật để xử lý môi trường. Trình bày được các phương pháp xử lý môi trường; Tiếp cận được các công nghệ xử lý mới; Giải thích được các quá trình diễn ra trong hệ thống xử lý; Đề xuất được quy trình xử lý các chất ô nhiễm trong môi trường; Đề xuất được các giải pháp khắc phục sự cố cho các hệ thống xử lý chất thải.	4(3,2,8)	HK 4 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
18	Kiến tập môi trường	Thông qua việc tiếp cận các công tác quản lý tài nguyên và môi trường trên thực tế, môn học này giúp người học: - Có định hướng đúng về nghề nghiệp, phục vụ cho việc chủ động học tập, nghiên cứu ở các học kỳ tiếp theo; - Bước đầu trang bị các kỹ năng trong việc thu thập, xử lý và phân tích số liệu, tổng hợp và trình bày một bài báo cáo hoàn chỉnh.	2(0,4,4)	HK 4 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
19	Luật và chính sách môi trường	Tiếp cận được các văn bản pháp luật về môi trường hiện hành; Áp dụng được các văn bản pháp luật trong hệ thống quản lý môi trường tại các cơ sở sản xuất, dự án đầu tư, nhà máy sản xuất; Hiểu và thực hiện được chính sách, chiến lược, chương trình quản lý và kiểm soát tài nguyên và môi trường; Định hướng và rèn luyện khả năng tự nghiên cứu, tự nâng cao trình độ và làm việc nhóm của người học trong lĩnh vực quản lý môi trường;	2(2,0,4)	HK 4 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
20	Tâm lý học đại cương	Hiểu và giải thích được các hiện tượng tâm lý cơ bản của con người theo quan điểm khoa học. Vận dụng kiến thức tâm lý vào giải quyết các bài tập thực hành, những tình huống xảy ra trong cuộc sống và nghề nghiệp. Có ý thức trong việc rèn luyện và hoàn thiện nhân cách bản thân.	3 (2, <u>2</u> , 6)	HK 4 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
21	Xã hội học	Có các kiến thức cơ bản về các khái niệm, phạm trù xã hội học, các quan điểm lý thuyết xã hội học và các phương pháp nghiên cứu xã hội học; Hiểu được sự khác biệt về văn hóa, cơ chế điều chỉnh xã hội, quá trình ổn định và biến đổi xã hội; mối quan hệ giữa cá nhân, nhóm/ tổ chức xã hội và xã hội;... Có khả năng phân tích, đánh giá một số hiện tượng xã hội đã và đang diễn ra trong đời sống xã hội Việt Nam dưới góc độ xã hội học.	3(2, <u>2</u> ,6)	HK 4 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
22	Cơ sở văn hóa Việt Nam	Cung cấp cho sinh viên: Những tri thức cơ bản về văn hóa và văn hóa Việt Nam. Giúp sinh viên có thái độ yêu mến, trân trọng, giữ gìn và phát huy những giá trị truyền thống văn hóa dân tộc	3(2, <u>2</u> ,6)	HK 4 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
23	Tiếng Việt thực hành	Cung cấp cho sinh viên: Đặc điểm, cấu trúc cơ bản của tiếng Việt. Nhận biết và khắc phục những sai sót khi nói, viết, dùng từ, đặt câu. Trình bày mạch lạc một văn bản, tự tin khi nói và viết tiếng Việt.	3(2, <u>2</u> ,6)	HK 4 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
24	Âm nhạc – Nhạc lý và guitar căn bản	Nắm được nhạc lý căn bản để đọc được bản nhạc, làm nền tảng cho xưởng âm và thực hành các nhạc cụ. Diễn tấu được đàn guitar ở mức độ cơ bản. Vận dụng được kiến thức âm nhạc để thưởng thức, cảm thụ các tác phẩm âm nhạc.	3(1,4,6)		
25	Hội họa	Hiểu biết cơ bản về một số thể loại tranh và cách đọc hiểu một tác phẩm hội họa. Tổng hợp được kiến thức và nội dung cơ bản về nguyên tắc bố cục, màu sắc. Vận dụng được kiến thức cơ bản của hội họa để chép/vẽ được một số tranh ở mức căn bản như: chân dung, tĩnh vật và phong cảnh. Có ý thức tổ chức kỷ luật tốt, có tinh thần trách nhiệm và ý thức học tập nghiêm túc.	3(1,4,6)	HK 4 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
26	Năng lượng môi trường	Sau khi hoàn tất học phần sinh viên có thể nắm các kiến thức tổng quan về các loại nhiên liệu và năng lượng trên thế giới; Đánh giá được vai trò, tầm quan trọng và các tác động môi trường của các dạng năng lượng đối với nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội của con người; Sinh viên có thể hiểu, phân tích và đánh giá được vai trò quan trọng của các dạng năng lượng tái tạo; và tiềm năng phát triển của chúng trong tương lai; Hiểu biết về xu thế và chính sách sử dụng năng lượng trong tương lai của thế giới.	3(3,0,6)	HK 4 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
27	Phát triển bền vững	- Được trang bị kiến thức cơ bản về phát triển bền vững; - Thúc đẩy động cơ tìm hiểu các vấn đề môi trường địa phương, khu vực và toàn cầu; - Bước đầu nắm bắt các thách thức với phát triển bền vững	3(3,0,6)	HK 4 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
28	Hóa học xanh	Giải thích được các vấn đề của môi trường toàn cầu có liên quan đến hóa chất và giải thích các nguyên tắc của hóa học xanh, kỹ thuật xanh; Tính toán được các thông số xanh và đánh giá mức độ xanh của phản ứng và quá trình hóa học; Phân tích được phương pháp đánh giá vòng đời LCA; Đánh giá được tính xanh của các loại xúc tác và dung môi; Đánh giá được các phương pháp tổng hợp hữu cơ xanh.	3(3,0,6)	HK 4 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
29	Vật liệu nano	Giải thích được vai trò của công nghệ nano lên các ứng dụng hiện đại;	3(3,0,6)	HK 4	- Thường kỳ

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		Áp dụng được các phương pháp chế tạo cho các loại vật liệu nano khác nhau; Vận dụng và giải thích vai trò của các phương pháp phân tích vật liệu nano; Phân tích một số thông số trong quy trình chế tạo một thiết bị nano.		Khóa 15	- Giữa kỳ - Cuối kỳ
Khóa 14					
1	Phương pháp luận nghiên cứu khoa học	Có các kiến thức cơ bản về nghiên cứu khoa học, các phương pháp nghiên cứu khoa học và trình tự logic tiến hành một nghiên cứu khoa học; Có một số kỹ năng nghiên cứu, kỹ năng đọc, viết học thuật, và một số kỹ năng tư duy; Có ý thức học tập tích cực, có thái độ trung thực trong nghiên cứu khoa học.	2(1,2,4)	HK 5 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
2	Quản lý môi trường nước	- Hiểu được những khái niệm và nguyên tắc cơ bản của công tác quản lý môi trường nước. - Có thể áp dụng những kiến thức học được trong thực tế sản xuất. - Có được kỹ năng, kỹ thuật và đạo đức nghề nghiệp trong lĩnh vực quản lý môi trường nước phù hợp với yêu cầu thực tế.	3(3,0,6)	HK 5 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
3	Kinh tế và kiểm toán môi trường	Cung cấp cho sinh viên các kiến thức và kỹ năng trong lĩnh vực kinh tế và kiểm toán môi trường, để phân tích và giải quyết các vấn đề kinh tế tài nguyên môi trường từ đó quản lý và sử dụng bền vững tài nguyên môi trường.	3(3,0,6)	HK 5 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
4	Quản lý chất thải rắn và chất thải nguy hại	Môn học có các mục tiêu cụ thể như sau: - Truyền đạt các nguyên tắc cơ bản trong quản lý CTR và CTNH; - Hướng dẫn nhận biết nguồn gốc, thành phần, tính chất chất thải rắn và chất thải nguy hại; - Hướng dẫn phân tích các hệ thống quản lý chất thải rắn và chất thải nguy hại; và giới thiệu các công nghệ xử lý và tái chế chất thải rắn và chất thải nguy hại; - Hướng dẫn kỹ năng, kỹ thuật và đạo đức nghề nghiệp trong lĩnh vực quản lý CTR và CTNH phù hợp với yêu cầu thực tế;	3(3,0,6)	HK 5 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
5	Thực hành xử lý chất thải rắn và chất thải nguy hại	Môn học có các mục tiêu cụ thể như sau: - Truyền đạt các nguyên tắc cơ bản trong thực hành xử lý CTR và CTNH; Hướng dẫn kỹ năng thao tác các bước xử lý chất thải rắn và chất thải nguy hại; - Hướng dẫn các mục đích, ý nghĩa từ các kết quả thực hành;	2(0,4,4)	HK 5 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		- Hướng dẫn kỹ năng, kỹ thuật và đạo đức nghề nghiệp trong lĩnh vực quản lý CTR và CTNH phù hợp với yêu cầu thực tế.			
6	Hệ thống thông tin địa lý và viễn thám	- Cập nhật được các công nghệ Hệ thống thông tin địa lý và viễn thám trên thế giới và Việt Nam; - Tiếp cận được các công nghệ GIS và RS hiện hành; - Áp dụng được các phương pháp triển khai thực hiện các dự án GIS, phân tích, giải đoán ảnh vệ tinh để phục vụ các nghiên cứu về tài nguyên và môi trường - Thực hiện được các phân tích trong GIS và RS trong chương trình quản lý và kiểm soát tài nguyên và môi trường.	4(2,4,8)	HK 5 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
7	Đánh giá tác động môi trường	+ Giới thiệu các kiến thức tổng quan về Đánh giá tác động môi trường (ĐTM); + Hướng dẫn và truyền đạt kiến thức nhằm giúp sinh viên nhận diện, phân tích, đánh giá và dự báo các ảnh hưởng đến môi trường của dự án, đồng thời đề xuất các giải pháp thích hợp để bảo vệ môi trường cho một dự án đầu tư cụ thể; + Có năng lực viết báo cáo, tư vấn, phản biện và thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; + Định hướng và rèn luyện khả năng tự nghiên cứu, tự nâng cao trình độ và làm việc nhóm của người học trong lĩnh vực quản lý môi trường;	3(2,2,6)	HK 5 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
8	Quản lý môi trường nước	- Nắm được những khái niệm và nguyên tắc cơ bản của công tác quản lý môi trường nước. - Có thể áp dụng những kiến thức học được trong thực tế sản xuất. - Có được kỹ năng, kỹ thuật và đạo đức nghề nghiệp trong lĩnh vực quản lý môi trường nước phù hợp với yêu cầu thực tế.	3(3,0,6)	HK 5 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
9	Quản lý chất thải rắn và chất thải nguy hại	Môn học có các mục tiêu cụ thể như sau: - Truyền đạt các nguyên tắc cơ bản trong quản lý CTR và CTNH; - Hướng dẫn nhận biết nguồn gốc, thành phần, tính chất chất thải rắn và chất thải nguy hại; - Hướng dẫn phân tích các hệ thống quản lý chất thải rắn và chất thải nguy hại; và giới thiệu các công nghệ xử lý và tái chế chất thải rắn và chất thải nguy hại;	3(3,0,6)	HK 5 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		- Hướng dẫn kỹ năng, kỹ thuật và đạo đức nghề nghiệp trong lĩnh vực quản lý CTR và CTNH phù hợp với yêu cầu thực tế;			
10	Hệ thống thông tin địa lý và viễn thám	- Cập nhật được các công nghệ Hệ thống thông tin địa lý và viễn thám trên thế giới và Việt Nam; - Tiếp cận được các công nghệ GIS và RS hiện hành; - Áp dụng được các phương pháp triển khai thực hiện các dự án GIS, phân tích, giải đoán ảnh vệ tinh để phục vụ các nghiên cứu về tài nguyên và môi trường - Thực hiện được các phân tích trong GIS và RS trong chương trình quản lý và kiểm soát tài nguyên và môi trường.	4(2,4,8)	HK 5 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
11	Độc học	Hiểu biết được các khái niệm cơ bản liên quan đến độc chất và ảnh hưởng của độc chất đối với môi trường sinh thái. Vận dụng các kiến thức cơ bản liên quan đến độc chất và ảnh hưởng của độc chất đối với môi trường sinh thái để đánh giá và tìm giải pháp phòng ngừa hạn chế tác động của các độc chất đối với môi trường và con người Kiểm soát việc sử dụng các hóa chất cũng như ngăn cản mọi hình thức thải độc chất vào môi trường sống.	3(3,0,6)	HK 5 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
12	ISO14001	Truyền đạt các kiến thức để nhận biết các khía cạnh môi trường trong công tác kiểm tra, đánh giá, thẩm định môi trường; Hướng dẫn xây dựng hệ thống quản lý môi trường theo tiêu chuẩn quốc tế ISO 14001. Hướng dẫn kỹ năng, kỹ thuật và đạo đức nghề nghiệp trong lĩnh vực đánh giá chất lượng môi trường phù hợp với yêu cầu thực tế.	3(2,2,6)	HK 5 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
13	Tin học trong công nghệ môi trường	Giới thiệu các thuật ngữ, định nghĩa về tin học ứng dụng; Truyền đạt các kiến thức, các nguyên lý cơ bản hình ảnh, mặt cắt, các lệnh thao tác trong tin học ứng dụng; Hướng dẫn và truyền đạt kiến thức nhằm sử dụng autocad để đề xuất và thiết kế được các công trình môi trường; Định hướng ý thức trách nhiệm và rèn luyện đạo đức nghề nghiệp trong lĩnh vực môi trường;	3(1,4,6)	HK 5 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		Định hướng và rèn luyện khả năng tự nghiên cứu, tự nâng cao trình độ của người học trong lĩnh vực môi trường.			
14	Sinh thái cảnh quan	Vận dụng được những kiến thức cơ bản về sinh thái cảnh quan Phân tích được thành phần cấu trúc và chức năng của sinh thái cảnh quan Phân tích được những khía cạnh về kinh tế, xã hội, môi trường trong quy hoạch cảnh quan đô thị và nông thôn, quy hoạch sử dụng đất hợp lý....	3(3,0,6)	HK 5 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
15	Quá trình Sinh Địa Hóa trong môi trường	Mục đích tổng thể của môn học là giúp cho sinh viên phát triển sự hiểu biết liên ngành tổng thể về một vấn đề môi trường đang bị ảnh hưởng bởi các quá trình hóa học, lý học, sinh học.	3(2,2,6)	HK 5 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
16	Kiến trúc công nghiệp và quy hoạch đô thị	Sau khi học xong học phần sinh viên có những kiến thức cần thiết để giải quyết bài toán thực tế về kiến trúc công nghiệp có liên quan từ thiết kế, thẩm định đến thi công đặc biệt đối với công trình công nghệ kỹ thuật môi trường.	3(3,0,6)	HK 5 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
17	Thực hành xử lý chất thải rắn và chất thải nguy hại	Môn học có các mục tiêu cụ thể như sau: - Truyền đạt các nguyên tắc cơ bản trong thực hành xử lý CTR và CTNH; Hướng dẫn kỹ năng thao tác các bước xử lý chất thải rắn và chất thải nguy hại; - Hướng dẫn các mục đích, ý nghĩa từ các kết quả thực hành; - Hướng dẫn kỹ năng, kỹ thuật và đạo đức nghề nghiệp trong lĩnh vực quản lý CTR và CTNH phù hợp với yêu cầu thực tế.	2(0,4,4)	HK 6 Khóa 14	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
18	Đánh giá tác động môi trường	+ Giới thiệu các kiến thức tổng quan về Đánh giá tác động môi trường (ĐTM); + Hướng dẫn và truyền đạt kiến thức nhằm giúp sinh viên nhận diện, phân tích, đánh giá và dự báo các ảnh hưởng đến môi trường của dự án, đồng thời đề xuất các giải pháp thích hợp để bảo vệ môi trường cho một dự án đầu tư cụ thể; + Có năng lực viết báo cáo, tư vấn, phản biện và thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; + Định hướng và rèn luyện khả năng tự nghiên cứu, tự nâng cao trình độ và làm việc nhóm của người học trong lĩnh vực quản lý môi trường;	3(2,2,6)	HK 6 Khóa 14	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
19	Thực hành xử lý chất thải rắn và chất thải nguy hại	- Truyền đạt các nguyên tắc cơ bản trong thực hành xử lý CTR và CTNH; 20Hướng dẫn kỹ năng thao tác các bước xử lý chất thải rắn và chất thải nguy hại; - Hướng dẫn các mục đích, ý nghĩa từ các kết quả thực hành; - Hướng dẫn kỹ năng, kỹ thuật và đạo đức nghề nghiệp trong lĩnh vực quản lý CTR và CTNH phù hợp với yêu cầu thực tế.	2(0,4,4)	HK 6 Khóa 14	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
20	Thực hành phương pháp nghiên cứu khoa học ứng dụng	- Cung cấp cho người học các kỹ năng, kiến thức để thực hiện một nghiên cứu từ khi hình thành ý tưởng đến khi viết báo cáo và công bố kết quả - Hướng cho người học tự lựa chọn các phương pháp nghiên cứu và viết được các quy trình kỹ thuật liên quan - Nâng cao kỹ năng của người học về làm việc nhóm và tự do phát triển sáng kiến nghiên cứu	2(0,4,4)	HK 6 Khóa 14	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
21	An toàn sức khỏe môi trường	Cung cấp cho sinh viên các kiến thức và kỹ năng cần thiết để giải quyết các vấn đề thực tiễn liên quan đến công tác an toàn sức khỏe và môi trường trong doanh nghiệp và các tổ chức.	3(2,2,6)	HK 6 Khóa 14	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
22	Mô hình hóa môi trường	- Giải thích được các hiện có liên quan đến lan truyền ô nhiễm; - Lựa chọn được mô hình phù hợp; Xây dựng được cơ sở dữ liệu đầu vào cho mô hình; sử dụng được mô hình trong mô phỏng lan truyền ô nhiễm. - Sử dụng kết quả mô phỏng ô nhiễm trong bài toán quy hoạch, đánh giá tác động môi trường và thiết kế một số hạng mục trong xử lý môi trường. - Có kỹ năng và đạo đức nghề nghiệp trong lĩnh vực mô phỏng ô nhiễm phù hợp với yêu cầu thực tế.	3(3,0,6)	HK 6 Khóa 14	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
23	Quy hoạch môi trường	- Môn học cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản về các công cụ, phương pháp và kỹ thuật trong công tác quy hoạch bảo vệ môi trường; - SV có khả năng tiếp cận và thực hiện các nội dung của quy trình quy hoạch môi trường vùng/ địa phương; - Hiểu và vận dụng được các quan điểm, phương pháp khoa học trong công tác phân vùng phục vụ quy hoạch bảo vệ môi trường;	3(2,2,6)	HK 6 Khóa 14	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		- Phát thảo và xây dựng báo cáo quy hoạch môi trường cấp cơ sở (quận/ huyện, thành phố/ tỉnh).			
24	Quản lý tài nguyên khoáng sản	- Trang bị kiến thức cơ bản về tài nguyên khoáng sản; - Tình hình hoạt động khoáng sản và quản lý khoáng sản ở Việt Nam; - Phân cấp tài nguyên khoáng sản và trữ lượng; - Giới thiệu luật khoáng sản; - Áp dụng để hoàn thành các hồ sơ và thủ tục trong các hoạt động khoáng sản.	3(3,0,6)	HK 6 Khóa 14	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
25	Cải tạo và xử lý ô nhiễm đất	- Giải thích được những nguyên lý cơ bản và nâng cao của các phương pháp xử lý và cải tạo ô nhiễm đất; - Áp dụng thành thạo các nguyên lý xử lý và cải tạo đất vào thiết kế hệ thống xử lý ô nhiễm đất; - Đề xuất chính xác và thiết kế được các công trình cải tạo đất và xử lý ô nhiễm đất;	3(2,2,6)	HK 6 Khóa 14	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
26	Kỹ thuật xử lý chất thải rắn	- Sinh viên sau khi kết thúc môn học này có thể giải thích được các nguyên lý cơ bản của các phương pháp xử lý chất thải rắn. - Sinh viên có thể vận dụng các kiến thức vào thực tế để xử lý chất thải thu hồi tài nguyên, bảo vệ môi trường. - Người học sau khi học xong môn học này có được kỹ năng, kỹ thuật và đạo đức nghề nghiệp trong lĩnh vực xử lý chất thải rắn phù hợp với yêu cầu thực tế.	3(3,0,6)	HK 6 Khóa 14	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
Khóa 13					
1	Quản lý tài nguyên rừng và đa dạng sinh học	- Phân tích, xây dựng và thực hiện các chương trình điều tra, giám sát tài nguyên rừng và đa dạng sinh học; - Tham gia các dự án quản lý và phát triển tài nguyên rừng và đa dạng sinh học; - Đánh giá và đề xuất được chính sách bảo tồn, phát triển rừng và đa dạng sinh học ở cấp độ địa phương.	3(3,0,6)	HK 7 Khóa 13	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
2	Quản lý môi trường công nghiệp và đô thị	Môn học cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản về các công cụ, phương pháp và kỹ thuật quản lý môi trường đô thị và công nghiệp.	3(3,0,6)	HK 7 Khóa 13	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		SV có khả năng đánh giá, phân tích một cách hệ thống hóa các khía cạnh môi trường từ phát triển đô thị và công nghiệp; cũng như các vấn đề môi trường mới theo xu thế hội nhập kinh tế toàn cầu trong thế kỉ 21. SV có khả năng tiếp cận và vận dụng các mô hình quản lý môi trường đô thị và công nghiệp hiệu quả trong thời đại phát triển mới.			
3	Quy hoạch môi trường	- Môn học cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản về các công cụ, phương pháp và kỹ thuật trong công tác quy hoạch bảo vệ môi trường; - SV có khả năng tiếp cận và thực hiện các nội dung của quy trình quy hoạch môi trường vùng/ địa phương; - Hiểu và vận dụng được các quan điểm, phương pháp khoa học trong công tác phân vùng phục vụ quy hoạch bảo vệ môi trường; - Phát thảo và xây dựng báo cáo quy hoạch môi trường cấp cơ sở (quận/ huyện, thành phố/ tỉnh).	3(2,2,6)	HK 7 Khóa 13	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
4	Thực tập doanh nghiệp	Tiếp cận được các mô hình quản lý nhà nước, quản lý doanh nghiệp về môi trường; 5 Tham gia viết báo cáo, xử lý công việc chuyên môn, thanh tra, giám sát các công trình môi trường; Thực hiện và trình bày được một báo cáo thực tập chứa đựng khối kiến thức chuyên ngành quản lý Tài nguyên và Môi trường.	5(0,10,10)	HK 7 Khóa 13	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
5	Mô hình hóa môi trường	- Giải thích được các hiện có liên quan đến lan truyền ô nhiễm; - Lựa chọn được mô hình phù hợp; Xây dựng được cơ sở dữ liệu đầu vào cho mô hình; sử dụng được mô hình trong mô phỏng lan truyền ô nhiễm. - Sử dụng kết quả mô phỏng ô nhiễm trong bài toán quy hoạch, đánh giá tác động môi trường và thiết kế một số hạng mục trong xử lý môi trường. - Có kỹ năng và đạo đức nghề nghiệp trong lĩnh vực mô phỏng ô nhiễm phù hợp với yêu cầu thực tế.	3(3,0,6)	HK 7 Khóa 13	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
6	Sinh thái cảnh quan	Vận dụng được những kiến thức cơ bản về sinh thái cảnh quan Phân tích được thành phần cấu trúc và chức năng của sinh thái cảnh quan	3(3,0,6)	HK 7 Khóa 13	- Thường kỳ - Giữa kỳ

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		Phân tích được những khía cạnh về kinh tế, xã hội, môi trường trong quy hoạch cảnh quan đô thị và nông thôn, quy hoạch sử dụng đất hợp lý....			- Cuối kỳ
7	Biến đổi khí hậu	- Nắm được những khái niệm và nguyên tắc cơ bản của lĩnh vực biến đổi khí hậu, có thể áp dụng những kiến thức học được trong thực tế sản xuất. Sinh viên có khả năng đánh giá mức độ biến đổi và biến động khí hậu, tác động của biến đổi khí hậu theo các khu vực và lĩnh vực, xây dựng các giải pháp thích ứng với biến đổi khí hậu, kiểm kê phát thải khí nhà kính, tính toán các đặc trưng gió và năng lượng bức xạ phục vụ cho thiết kế các công trình sử dụng năng lượng gió và bức xạ. - Người học sau khi học xong môn học này có được kỹ năng, kỹ thuật và đạo đức nghề nghiệp phù hợp với yêu cầu thực tế.	3(3,0,6)	HK 7 Khóa 13	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
	Khóa luận TN	Môn học cung cấp cho sinh viên khả năng và kỹ năng để tiến hành một đề tài nghiên cứu chuyên ngành. Môn học cũng cung cấp cho sinh viên kỹ năng trình bày thuyết trình và viết báo cáo.	5(0,10,10)	HK 8 Khóa 13	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ

1.2 Trình độ Thạc sĩ

Ngành Quản lý tài nguyên và Môi trường

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
1	Triết học	Học phần cung cấp các nội dung về đặc trưng của triết học phương Tây, triết học phương Đông (trong đó có tư tưởng triết học Việt Nam, ở mức giản lược nhất) và triết học Mác; nội dung nâng cao về triết học Mác-Lênin trong giai đoạn hiện nay và vai trò thế giới quan, phương pháp luận của nó; quan hệ tương hỗ giữa triết học với các khoa học, làm rõ vai trò thế giới quan và phương pháp luận của triết học đối với sự phát triển khoa học và đối với việc nhận thức, giảng dạy và nghiên cứu các đối tượng thuộc lĩnh vực khoa học tự nhiên và công nghệ; phân tích những vấn đề về vai trò của các khoa học đối với đời sống xã hội.	3	HK1	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
2	Anh văn	Học phần này gồm có 4 bài luyện tập các năng Nghe, Nói, Đọc, Viết nhằm trang bị cho học viên kiến thức nền tảng và làm quen với 4 kỹ năng này trong kỳ thi B1, giúp học viên biết cách tự học để thi lấy chứng chỉ B1 là chứng chỉ bắt buộc cho các học viên cao học khi tốt nghiệp.	3	HK1	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
3	Phương pháp luận nghiên cứu khoa học	Học viên được trang bị các khái niệm về khoa học, làm quen với công tác nghiên cứu khoa học. Hiểu rõ các phương pháp NCKH, vận dụng các phương pháp NCKH để tạo ý tưởng. Sinh viên cần phải nắm vững nội dung của môn học để xây dựng các bước tiến hành nghiên cứu khoa học.	3	HK1	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
4	Xử lý số liệu thống kê môi trường	Học phần Xử lý số liệu thống kê môi trường cung cấp các nội dung về cách thiết kế, bố trí thí nghiệm, các ứng dụng thống kê trong việc xử lý số liệu, phân tích và trình bày các kết quả điều tra, nghiên cứu trong lĩnh vực môi trường, giúp học viên phân tích được mối liên hệ, thiết lập các mô hình thực nghiệm từ số liệu điều tra khảo sát cũng như rèn luyện kỹ năng trong việc sử dụng phần mềm thống kê phổ thông nhất trong việc giải quyết xử lý và trình bày số liệu.	3	HK1	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
5	Quản lý tổng hợp Tài nguyên và Môi trường	Cung cấp cho sinh viên các kiến thức về quản lý môi trường bao gồm các biện pháp, công cụ trong công tác quản lý môi trường, đây là các kỹ năng để các em có thể thông qua môn học cùng với các môn học có liên quan phòng chống suy thoái ô nhiễm môi trường, và như vậy sẽ làm tốt công tác quản lý môi trường trong mục tiêu hài hoà giữa phát triển kinh tế, xã hội và môi trường để đạt sự bền vững.	3	HK1	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
6	Quản lý chất thải và kiểm soát ô nhiễm	Môn học này nhằm cung cấp kiến thức liên quan đến nguồn thải và chất thải, các thông tin về nhận dạng nguồn thải để thiết lập các chương trình kiểm soát ô nhiễm nhằm giảm thiểu mức độ ảnh hưởng của các nguồn thải gây ô nhiễm môi trường xung quanh, môi trường sống của con người bởi các hoạt động nông nghiệp, công nghiệp và hoạt động ở các khu đô thị.	3	HK2	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
7	Sinh thái môi trường ứng dụng	Sau khi học môn học này học viên có thể áp dụng được các nguyên lý sinh thái học vào công tác quản lý, khai thác bền vững các nguồn tài nguyên thiên nhiên, giải quyết các vấn đề môi trường, bảo tồn đa dạng sinh học.	3	HK2	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
8	Chuyển hóa và lan truyền chất ô nhiễm trong Môi trường	Trang bị cho học viên chuyên ngành Quản lý tài nguyên và môi trường những kiến thức cơ bản về: nguồn gây ô nhiễm môi trường chính; các quá trình chuyển hoá trong môi trường; quá trình vận chuyển chất ô nhiễm vào hệ sinh thái và con người. Từ đó giúp sinh viên có khả năng vận dụng kiến thức để xây dựng kế hoạch, các phương pháp hữu hiệu nhằm ngăn ngừa, giảm thiểu, không chế và khắc phục ô nhiễm môi trường.	3	HK2	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
9	Quản lý CTR và tái chế	Học phần cung cấp cho học viên kiến thức tổng quan về các bước quản lý chất thải rắn (QLCTR) từ quá trình phát sinh đến sử dụng và khâu xử lý cuối cùng. Học phần bao gồm các chủ đề sau: - Thực hành quản lý trong các lĩnh vực QLCTR và công nghiệp tái chế. - Thu gom và vận chuyển chất thải: thiết kế quy trình thu gom, vận chuyển, hậu cần, quy hoạch bãi, ... - Thiết kế và vận hành các cơ sở thu hồi vật liệu (Materials recovery facility, MRF), trung tâm tái chế, bãi chôn lấp, xây dựng các cơ sở xử lý chất thải, cơ sở thu hồi năng lượng (waste-to-energy facility) và công nghệ kiểm soát ô nhiễm. Các mô hình thu gom khí thải từ quá trình xử lý chất thải rắn, CMD. - Khung pháp lý và thể chế của Việt Nam và quốc tế về QLCTR, tái chế và đánh giá các thị trường tiềm năng đối với sản phẩm tái chế. - Các khía cạnh tài chính, xã hội và thể chế: Đánh giá các chi phí về thu gom, phân tách, quản lý, thiết bị, các chi phí xã hội, an sinh, các vấn đề y tế công cộng. - Kỹ thuật đánh giá tại chỗ bằng các số liệu môi trường như lượng khí thải carbon và hiệu ứng nhà kính và cách đưa ra khuyến nghị để giảm thiểu chất thải.	3	HK2	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
10	Ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong môi trường	môn học “Ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong môi trường” là một trong những môn học then chốt trong chương trình đào tạo Cao học của ngành Quản lý Tài nguyên và Môi trường. Môn học giúp người học hiểu được đặc điểm căn bản của kỹ thuật trí tuệ nhân tạo và có ý thức ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong thực hiện các công tác nghiên cứu - quan trắc môi trường.	3	HK2	
11	Quy hoạch Môi trường	Học phần cung cấp những kiến thức hiện đại, nâng cao về lý luận và thực tiễn trong quy hoạch môi trường, đặc biệt đối với các nước đang phát triển. Môn học giúp người học tiếp cận được hệ thống các lý luận và ứng dụng của nó trong quy hoạch phát triển dưới góc độ sinh thái môi trường và phát triển bền vững.	3	HK3	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
12	Biến đổi khí hậu và quản lý tác động	Môn học trang bị cho sinh viên những kiến thức về Khí hậu, Biến động và Biến đổi khí hậu, các phương pháp trong đánh giá biến động và biến đổi khí hậu cùng các tác động của chúng, việc ứng phó và thích ứng cũng như lồng ghép biến đổi khí hậu vào các lĩnh vực sản xuất và đời sống, đặc biệt trong lĩnh vực tài nguyên và môi trường.	3	HK3	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
13	Quản lý tổng hợp lưu vực sông	Học viên được cung cấp các nội dung về quy hoạch, quản lý Tài nguyên nước (bao gồm nước mặt, nước dưới đất) cũng như quy hoạch phát triển kinh tế- xã hội trên lưu vực sông. Ứng dụng các công cụ để đánh giá, kiểm soát ô nhiễm môi trường nước, đánh giá trữ lượng	3	HK3	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		tài nguyên nước và xây dựng chương trình quản lý tổng hợp lưu vực sông dưới sự điều hành thực hiện bởi các tổ chức từ cấp trung ương đến địa phương.			
14	Năng lượng tái tạo	Học phần cung cấp cho học viên kiến thức tổng quan về các nguồn năng lượng tái tạo và truyền thống; hiện trạng sử dụng năng lượng trên thế giới và Việt Nam. Học viên sẽ hiểu và phân tích được ưu và nhược điểm các nguồn năng lượng tái tạo, khả năng áp dụng tại Việt Nam, tác động môi trường. Học phần bao gồm các chủ đề chính sau: tình hình sử dụng năng lượng truyền thống và tái tạo trên thế giới và Việt Nam; thủy năng; năng lượng mặt trời; năng lượng gió; năng lượng sinh khối; địa nhiệt; năng lượng sinh học và năng lượng biển.	3	HK3	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
15	Kinh tế Tài nguyên và Môi trường	Học phần giới thiệu đến học viên góc nhìn kinh tế đối với các vấn đề Môi trường hiện nay, trang bị cho học viên các lý thuyết kinh tế liên quan đến tài nguyên thiên nhiên. Từ đó giúp học viên hiểu rằng các mục tiêu kinh tế không nhất thiết phải mâu thuẫn với các mục tiêu về Môi trường; các thị trường hoàn toàn có thể được điều chỉnh theo hướng góp phần cải tạo chất lượng môi trường. Học phần gồm 8 chương, với các chương 1, 2, 3, 4 giới thiệu và phân tích các vấn đề lý thuyết kinh tế cơ bản liên quan đến tài nguyên và môi trường như: chi phí cơ hội, nhu cầu, quyền sở hữu hay phân tích lợi ích-chi phí. Chương 5, 6, 7, 8 trình bày các ứng dụng thực tiễn các nguyên tắc kinh tế cơ bản vào thực tiễn giải quyết các vấn đề liên quan đến tài nguyên và môi trường như: kinh tế học giải quyết các vấn đề về ô nhiễm môi trường, sinh thái, biến đổi khí hậu ...	3	HK3	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
16	Chuyên đề tốt nghiệp	Học viên sẽ tự lựa chọn một đề tài hoặc là liên quan đến định hướng nghiên cứu hoặc là liên quan đến một môn học trong chương trình hoặc đề tài được các giảng viên chấp thuận, sau đó tiến hành nghiên cứu độc lập. Mục tiêu chính là học viên thực hiện tốt tổng quan tài liệu đề tài lựa chọn và đề xuất hướng giải quyết vấn đề được đặt ra.	3	HK4	Thành lập Hội đồng đánh giá

1.3 Trình độ Tiến sĩ

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá NCS
1	Sản phẩm nghiên cứu khoa học (bao gồm luận án tiến sĩ)	Bài báo khoa học (ít nhất 2 bài trong nước); hoặc các bài báo Quốc tế có impact factor (IF) (khuyến khích) Báo cáo hội nghị khoa học (trong nước hay/và quốc tế)	75	HK5, HK6,	Thành lập Hội đồng đánh giá

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá NCS
		Luận án hoàn chỉnh.		NCS khóa 1	

2. NGÀNH CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG

2.1 Trình độ Đại học

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
1	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lê Nin	<i>Về kiến thức:</i> Giúp sinh viên hiểu được những kiến thức cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin, qua đó từng bước hình thành thế giới quan, nhân sinh quan và phương pháp luận chung nhất để tiếp cận các khoa học chuyên ngành đào tạo. <i>Về kỹ năng:</i> Sinh viên có thể vận dụng những kiến thức đã học của chủ nghĩa Mác – Lênin vào thực tiễn học tập, cũng như giải thích đúng đắn các vấn đề về chính trị, kinh tế, văn hóa, xã hội hiện nay. <i>Về thái độ:</i> Sinh viên phải nhận thức đúng đắn trong thực hiện đường lối của Đảng và chính sách, pháp luật của Nhà nước. Phát huy được bản lĩnh chính trị, củng cố niềm tin vào công cuộc xây dựng chủ nghĩa xã hội ở nước ta hiện nay.	5(5,0,10)	HK1 (KHÓA 16)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ
2	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam	- Sinh viên hiểu được những kiến thức cơ bản về sự ra đời, đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam, từ đó xây dựng niềm tin vào sự lãnh đạo của Đảng. - Giúp sinh viên nhận thức được một số vấn đề chính trị - xã hội để thực hiện theo chủ trương của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước.	3(3,0,6)	HK2 (KHÓA 16)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ
3	Tư tưởng Hồ Chí Minh	- Sinh viên hiểu được cơ sở, quá trình hình thành, phát triển tư tưởng của Hồ Chí Minh. - Hiểu được tư tưởng Hồ Chí Minh về cách mạng giải phóng dân tộc; về độc lập dân tộc gắn liền với chủ nghĩa xã hội; về Đảng Cộng sản Việt Nam; về đoàn kết dân tộc, đoàn kết quốc tế; về Nhà nước, văn hóa, đạo đức và con người mới. - Xây dựng niềm tin, lý tưởng cách mạng cho sinh viên.	2(2,0,4)	HK3 (KHÓA 15)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
4	Pháp luật đại cương	- Giúp cho sinh viên có sự hiểu biết và nắm bắt một cách có hệ thống những vấn đề cơ bản về nhà nước và pháp luật nói chung, các kiến thức cơ bản của một số ngành luật cụ thể trong hệ thống pháp luật Việt Nam nói riêng. - Giúp cho sinh viên có điều kiện thuận lợi hơn khi tiếp cận với các môn học khác có liên quan đến pháp luật; xây dựng ý thức sống, làm việc và thói quen xử sự phù hợp với Hiến pháp và pháp luật.	2(2,0,4)	HK1 (KHÓA 16)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ
5	Toán cao cấp 1	Cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về: Hàm số liên tục, đạo hàm, vi phân của hàm một biến số thực. Tích phân và ứng dụng tích phân. Chuỗi số. Vi phân, cực trị hàm hai biến số.	2(1,2,4)	HK1 (KHÓA 16)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ
6	Toán cao cấp 2	Cung cấp cho người học kiến thức về: Ma trận. Hệ phương trình tuyến tính. Không gian vector $\mathbb{R}^n$, ánh xạ tuyến tính. Nhằm trang bị cho người học một số phương tiện tính toán, phương pháp giải quyết các vấn đề, giúp ích cho việc học các môn học khác và cho công việc sau này	2(1,2,4)	HK2 (KHÓA 16)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ
7	Kỹ năng làm việc nhóm	- Tổng hợp được những kiến thức về kỹ năng làm việc nhóm; Thực hiện được một số kỹ năng, cách thức hoạt động nhóm hiệu quả. - Vận dụng được kỹ năng làm việc nhóm trong học tập, trong công việc một cách hiệu quả. - Hình thành thái độ tích cực trong hoạt động nhóm nhằm đạt hiệu quả cao trong công việc và trong cuộc sống.	2(1,2,4)	HK2 (KHÓA 16)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ
8	Phương pháp luận nghiên cứu khoa học	- Có các kiến thức cơ bản về nghiên cứu khoa học, các phương pháp nghiên cứu khoa học và trình tự logic tiến hành một nghiên cứu khoa học; - Có một số kỹ năng nghiên cứu, kỹ năng đọc, viết học thuật, và một số kỹ năng tư duy; - Có ý thức học tập tích cực, có thái độ trung thực trong nghiên cứu khoa học.	2(1,2,4)	HK5 (KHÓA 14)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
9	Giáo dục thể chất 1	- Trình bày được những kiến thức cơ bản của bộ môn Điền kinh. - Thực hiện được những kỹ năng cơ bản môn chạy cự ly ngắn, nhảy cao. - Vận dụng được kiến thức nền để tiếp thu kiến thức Thường kỳ Giữa kỳ cuối kỳ các môn thể thao chuyên sâu	2(0,4,4)	HK1 (KHÓA 16)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ
10	Giáo dục thể chất 2	- Trình bày được những kiến thức cơ bản của môn thể thao đã chọn. - Thực hiện được những kỹ thuật cơ bản của môn đã chọn. - Vận dụng những kiến thức đã học về : Luật thi đấu, thể thức thi đấu, cách tổ chức giải để tổ chức một giải thể thao phong trào.	2(0,4,4)	HK2 (KHÓA 16)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ
11	Giáo dục Quốc phòng và an ninh 1	- Môn học Giáo dục quốc phòng và an ninh 1 giúp sinh viên hiểu, biết những kiến thức cơ bản về đường lối quân sự của Đảng Cộng sản Việt Nam, chính sách, pháp luật của Nhà nước về công tác quốc phòng và an ninh trong tình hình mới. - Xây dựng cho sinh viên có ý thức, thái độ, trách nhiệm, trong xây dựng nền quốc phòng toàn dân, an ninh nhân dân vững mạnh trong sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa	4(4,0,8)	HK1 (KHÓA 16)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ
12	Nhập môn Quản lý tài nguyên và môi trường	Cung cấp cho sinh viên tổng quan về chương trình đào tạo, cơ sở đào tạo, các hướng nghiên cứu liên quan đối với chuyên ngành Quản lý Tài nguyên Môi trường. Giúp cho sinh viên có nhận thức đúng về ngành Quản lý tài nguyên và môi trường từ đó yêu thích và định hướng việc lựa chọn các môn học sau theo ý muốn công việc sau khi tốt nghiệp. Xây dựng cho sinh viên các kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng thuyết trình.	2(1,2,4)	HK1 (KHÓA 16)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ
13	Giáo dục Quốc phòng và an ninh 2	- Môn học Giáo dục quốc phòng và an ninh 2 trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về phòng thủ dân sự và các kỹ năng thực hành về quân sự, hiểu được lịch sử và truyền thống của một số quân, binh chủng quân đội nhân dân Việt Nam sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ quân sự, nghĩa vụ công an bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa. - Giáo dục cho sinh viên có bản lĩnh, chính trị vững vàng, ý thức trách nhiệm, tác phong nhanh nhẹn, khoa học, có ý thức tổ chức kỷ luật cao trong sinh hoạt tập thể, cộng đồng và sẵn sàng tham gia lực lượng vũ trang nhân dân Việt Nam trên mọi cương vị công tác.	4(2,4,8)	HK2 (KHÓA 16)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
14	Tiếng Anh 1	- Ôn tập kiến thức ngữ pháp cơ bản tiếng Anh về thì, từ loại, cấu trúc câu thường gặp trong đề thi TOEIC - Sinh viên nhớ cách đọc, cách viết, và nghĩa của ít nhất 1000 từ vựng thường xuất hiện trong đề thi TOEIC - Nắm được cấu trúc đề thi TOEIC, nội dung và yêu cầu trong từng phần thi. - Có kiến thức/kỹ năng tiếng Anh cần thiết để đạt chuẩn TOEIC 250 nội bộ hoặc quốc tế.	3(3,0,6)	HK2 (KHÓA 16)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ
15	Tiếng Anh 2	- Hoàn thiện kiến thức ngữ pháp cơ bản tiếng Anh về thì, từ loại, cấu trúc câu thường gặp trong đề thi TOEIC - Nắm được cấu trúc chi tiết từng phần thi và phương pháp hoàn thành đề thi TOEIC với hiệu quả cao nhất trong thời gian quy định. - Có kiến thức/kỹ năng tiếng Anh cần thiết để đạt chuẩn TOEIC 350 nội bộ hoặc quốc tế.	3(3,0,6)	HK3 (KHÓA 15)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ
16	Toán ứng dụng	Cung cấp cho người học kiến thức về: Phương pháp giải bài toán quy hoạch tuyến tính. Biến ngẫu nhiên. Ước lượng, kiểm định giả thiết cho tham số thống kê. Các phương pháp thống kê nhiều chiều: hồi quy tương quan, ANOVA, PCA. Nhằm trang bị cho người học phương pháp lập mô hình toán, phương pháp giải quyết một số bài toán tối ưu và phương pháp ước lượng, kiểm định giả thiết thống kê.	3(2,2,6)	HK3 (KHÓA 15)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ
17	Phương pháp tính	Cung cấp cho người học kiến thức về: Phương pháp tìm nghiệm gần đúng của phương trình và hệ phương trình tuyến tính cũng như phi tuyến. Phương pháp tính gần đúng các bài toán vi tích phân mà các phương pháp giải đúng không giải được. Phương pháp liên tục hóa số liệu rời rạc. Từ đó người học có thể vận dụng những kiến thức này để tính toán trong những bài toán trong chuyên ngành.	3(2,2,6)	HK3 (KHÓA 15)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
18	Hàm phức và phép biến đổi Laplace	Môn học cung cấp cho người học các kiến thức: Phép tính đạo hàm, xét tính giải tích, tích phân hàm biến phức; Khai triển chuỗi Taylor, chuỗi Laurent, tính thặng dư và ứng dụng để tính tích phân; Thực hiện được các phép biến đổi Laplace, biến đổi Laplace ngược; Ứng dụng của phép biến đổi Laplace để giải phương trình vi phân, hệ phương trình vi phân và một số bài toán trong kỹ thuật.	3(2,2,6)	HK3 (KHÓA 15)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ
19	Vật lý đại cương	- Cung cấp cho sinh viên những khái niệm, định luật cơ bản về Cơ học chất điểm, Nhiệt học, Điện từ học; - Tạo được nền cơ sở, cơ bản cho sinh viên khi học các kiến thức chuyên ngành và thực tế đời sống có liên quan. - Giúp sinh viên giải được các bài toán vật lý có liên quan đến kiến thức chuyên ngành.	3(2,2,6)	HK3 (KHÓA 15)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ
20	Logic học	- Hiểu được chính xác các khái niệm phán đoán, suy luận, chứng minh logic thường dùng; - Trình bày chặt chẽ và nhất quán từ đầu đến cuối tư tưởng của mình, lập luận chặt chẽ, biết cách chứng minh, bác bỏ một vấn đề; nhận biết và chỉ ra được những lập luận ngụy biện; - Biết cách suy luận đúng (hợp logic), có khả năng nhận biết và bác bỏ sai lầm trong suy luận.	3(2,2,6)	HK3 (KHÓA 15)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ
21	Quản trị học	- Cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản liên quan đến các hoạt động quản trị để sinh viên có thể thích nghi với môi trường kinh doanh năng động trong một doanh nghiệp; - Trang bị cho sinh viên những kiến thức nền tảng về các chức năng quản trị để sinh viên có thể vận dụng, đề xuất các giải pháp giải quyết các tình huống quản trị cơ bản tại một doanh nghiệp; - Rèn luyện cho sinh viên các kỹ năng cứng như thu thập, xử lý dữ liệu, viết báo cáo, thuyết trình chuyên đề và các kỹ năng mềm như kỹ năng làm việc nhóm để có thể hoàn thành nhiệm vụ được giao một cách hiệu quả; - Phát huy thái độ tích cực của sinh viên trong quá trình học như chủ động tham gia các báo cáo chuyên đề, tích cực thảo luận nhóm và tự tin giải quyết các tình huống quản trị.	3(2,2,6)	HK3 (KHÓA 15)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
22	Quản trị doanh nghiệp	- Trang bị những kiến thức cơ bản về hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp, giúp sinh viên áp dụng các chức năng cơ bản của quản trị như hoạch định, tổ chức, lãnh đạo và kiểm tra vào quản lý, điều hành hoạt động sản xuất - kinh doanh của doanh nghiệp; - Giúp sinh viên đánh giá được tầm quan trọng và biết áp dụng văn hóa doanh nghiệp cũng như các hoạt động đánh giá và kiểm tra chất lượng trong hoạt động sản xuất kinh doanh; - Hỗ trợ sinh viên rèn luyện kỹ năng giao tiếp và ứng xử trong doanh nghiệp, tự tin hơn khi bước vào công việc thực tế trong doanh nghiệp, xử lý các tình huống quản trị, kết hợp với các kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng trình bày để giải quyết các vấn đề xoay quanh hoạt động doanh nghiệp; - Giúp sinh viên tự ý thức được vai trò của bản thân khi tham gia vào một quy trình, một tổ chức để biết tự điều chỉnh hành vi trong giao tiếp và trong làm việc phối hợp với các đồng nghiệp, các phòng, ban, bộ phận khác.	3(2,2,6)	HK3 (KHÓA 15)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ
23	Kế toán cơ bản	Học phần được xây dựng nhằm đào tạo cho người học: Có kiến thức cơ bản về khái niệm, vai trò, nguyên tắc, phương pháp, các quy định kế toán tại Việt Nam, các loại thuế cơ bản, giá thành, giá bán sản phẩm và xác định kết quả kinh doanh. Có khả năng phân tích thông tin về chi phí, khối lượng, lợi nhuận và một số chỉ tiêu cơ bản trên Báo cáo tình hình tài chính.	3(2,2,6)	HK3 (KHÓA 15)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ
24	Môi trường và con người	- Mục đích của môn học là cung cấp cho người học các khái niệm, kiến thức cơ bản về môi trường; Giới thiệu cho người học các vai trò của môi trường tự nhiên, hậu quả và việc xử lý hậu quả của việc làm môi trường bị ô nhiễm; Thông tin cho người học các chương trình, chính sách bảo vệ môi trường trong nước và toàn cầu. Từ đó môn học hướng người học đến việc nâng cao ý thức bảo vệ môi trường.	3(2,2,6)	HK3 (KHÓA 15)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ
25	Giao tiếp kinh doanh	- Cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản liên quan đến giao tiếp và giao tiếp trong kinh doanh; - Trang bị cho sinh viên những kỹ năng ứng xử cần thiết trong hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp cũng như trong công việc hàng ngày;	3(2,2,6)	HK3 (KHÓA 15)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		- Rèn luyện cho sinh viên các kỹ năng thu thập, xử lý dữ liệu, viết báo cáo kế hoạch kinh doanh, viết thư giới thiệu, trao đổi các thông tin qua email và tin nhắn; - Phát huy thái độ tích cực của sinh viên trong quá trình học tập qua việc chủ động tham gia các báo cáo chuyên đề, làm việc nhóm và tự tin giải quyết các vấn đề phát sinh, mâu thuẫn trong nhóm cũng như trong cuộc sống hàng ngày.			
26	Kỹ năng xây dựng kế hoạch	- Tổng hợp được các kiến thức cơ bản về kỹ năng xây dựng kế hoạch như: Các khái niệm, phân loại kế hoạch, cấu trúc của một bản kế hoạch, qui trình xây dựng kế hoạch và các phương pháp để xây dựng kế hoạch; - Áp dụng được kỹ năng xây dựng kế hoạch trong học tập và phát triển cá nhân, kế hoạch sản xuất kinh doanh; - Hình thành được kỹ năng phân tích đánh giá và kiểm tra được kết quả thực hiện kế hoạch.	3(2,2,6)	HK3 (KHÓA 15)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ
27	Tâm lý học đại cương	- Hiểu và giải thích được các hiện tượng tâm lý cơ bản của con người theo quan điểm khoa học; - Vận dụng kiến thức tâm lý vào giải quyết các bài tập thực hành, những tình huống xảy ra trong cuộc sống và nghề nghiệp; - Có ý thức trong việc rèn luyện và hoàn thiện nhân cách bản thân.	3(2,2,6)	HK4 (KHÓA 15)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ
28	Xã hội học	- Có các kiến thức cơ bản về các khái niệm, phạm trù xã hội học, các quan điểm lý thuyết xã hội học và các phương pháp nghiên cứu xã hội học; - Hiểu được sự khác biệt về văn hóa, cơ chế điều chỉnh xã hội, quá trình ổn định và biến đổi xã hội; mối quan hệ giữa cá nhân, nhóm/ tổ chức xã hội và xã hội;... - Có khả năng phân tích, đánh giá một số hiện tượng xã hội đã và đang diễn ra trong đời sống xã hội Việt Nam dưới góc độ xã hội học.	3(2,2,6)	HK4 (KHÓA 15)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ
29	Cơ sở văn hóa Việt Nam	Cung cấp cho sinh viên: Những tri thức cơ bản về văn hóa và văn hóa Việt Nam. Giúp sinh viên có thái độ yêu mến, trân trọng, giữ gìn và phát huy những giá trị truyền thống văn hóa dân tộc	3(2,2,6)	HK4 (KHÓA 15)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
30	Tiếng Việt thực hành	Cung cấp cho sinh viên: Đặc điểm, cấu trúc cơ bản của tiếng Việt. Nhận biết và khắc phục những sai sót khi nói, viết, dùng từ, đặt câu. Trình bày mạch lạc một văn bản, tự tin khi nói và viết tiếng Việt.	3(2,2,6)	HK4 (KHÓA 15)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ
31	Âm nhạc- Nhạc lý và guitar căn bản	- Nắm được nhạc lý căn bản để đọc được bản nhạc, làm nền tảng cho xướng âm và thực hành các nhạc cụ; - Diễn tấu được đàn guitar ở mức độ cơ bản; - Vận dụng được kiến thức âm nhạc để thưởng thức, cảm thụ các tác phẩm âm nhạc.	3(1,4,6)	HK4 (KHÓA 15)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ
32	Hội họa	- Hiểu biết cơ bản về một số thể loại tranh và cách đọc hiểu một tác phẩm hội họa; - Tổng hợp được kiến thức và nội dung cơ bản về nguyên tắc bố cục, màu sắc; - Vận dụng được kiến thức cơ bản của hội họa để chép/vẽ được một số tranh ở mức căn bản như: chân dung, tĩnh vật và phong cảnh; - Có ý thức tổ chức kỷ luật tốt, có tinh thần trách nhiệm và ý thức học tập nghiêm túc.	3(1,4,6)	HK4 (KHÓA 15)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ
33	Sinh thái học	- Áp dụng và thực hiện được công tác đánh giá, quan trắc môi trường thông qua kiến thức về quần thể, quần xã sinh vật, sinh vật chỉ thị, hệ sinh thái - Vận dụng được các nguyên lý và phương pháp nghiên cứu sinh thái học vào công tác bảo vệ tài nguyên, môi trường và bảo tồn đa dạng sinh học. - Phân biệt và giải thích được những đặc trưng riêng biệt của mỗi hệ sinh thái tự nhiên, hệ sinh thái nhân tạo - Là kiến thức cơ sở để học tiếp các môn chuyên ngành	2(2,0,4)	HK1 (KHÓA 16)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ
34	Vẽ kỹ thuật	Sau khi học môn này, sinh viên biết được, hiểu được, vận dụng được những kiến thức cơ bản của môn học để đọc và lập được bản vẽ kỹ thuật. Đồng thời, sinh viên được rèn luyện kỹ năng tư duy, tự nghiên cứu, tác phong làm việc cẩn thận, chính xác, kiên trì, ý thức tổ chức kỷ luật... trong quá trình học tập, làm bài tập.	2(2,0,4)	HK3 (KHÓA 15)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ
35	Vi sinh vật học	<i>Về kiến thức:</i> Trình bày được các đặc điểm sinh học của các đối tượng nghiên cứu trong vi sinh vật học, phân tích được các tác động của vi sinh vật trong nghiên cứu dinh dưỡng và khoa học thực phẩm, thực hiện được các kỹ thuật cơ bản trong nghiên cứu vi sinh vật	3(2,2,6)	HK2 (KHÓA 16)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		<i>Về kỹ năng:</i> Có kỹ năng đọc và tìm hiểu tài liệu chuyên ngành; biết cách trao đổi, trình bày được các vấn đề vướng mắc cũng như kỹ năng làm việc theo nhóm. Thực hiện được việc tra cứu, xây dựng, tiến hành và xử lý số liệu phân tích các chỉ tiêu cần kiểm tra, sử dụng thuần thục hệ thống trang thiết bị, dụng cụ thí nghiệm cơ bản. <i>Về thái độ:</i> Thể hiện được sự độc lập trong công việc: không bị chi phối hoặc tác động bởi bất kỳ lợi ích vật chất hoặc tinh thần nào làm ảnh hưởng đến sự trung thực, khách quan và độc lập nghề nghiệp của mình. Có tinh thần tự giác trong việc tìm hiểu thực tế của máy móc thiết bị; biết lắng nghe, có tư duy độc lập nhưng có khả năng làm việc theo nhóm tốt.			
36	Thực hành vi sinh môi trường	Môn học trang bị cho sinh viên các kiến thức an toàn và kỹ năng sử dụng thiết bị dụng cụ trong phòng thí nghiệm vi sinh vật; các thao tác và phương pháp thí nghiệm trên đối tượng vi sinh vật, trên cơ sở đó định hướng để sinh viên tự xây dựng quy trình phân tích chỉ tiêu vi sinh vật khi nghiên cứu các vấn đề môi trường.	2(0,4,4)	HK3 (KHÓA 15)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ
37	Hóa phân tích	- Hiểu và áp dụng được các phương pháp phân tích hoá học được sử dụng trong các lĩnh vực như hoá học, thực phẩm và môi trường; - Chuẩn bị được hoá chất cần thiết phục vụ cho việc phân tích; - Lựa chọn được các phương pháp phân tích hoá học phù hợp cho từng đối tượng phân tích; - Thực hiện và giải thích được các bước thực hiện trong bài thực hành.	3(2,2,6)	HK4 (KHÓA 15)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ
38	Phân tích môi trường	- Các phương pháp thu mẫu, xử lý, bảo quản mẫu môi trường; - Các phương pháp tính toán, diễn đạt và đánh giá được các kết quả phân tích hàm lượng chất trong phân tích mẫu môi trường; - Hướng dẫn thao tác thực hành phân tích được một số chỉ tiêu để đánh giá chất lượng nước, khí, đất.	3(1,4,6)	HK5 (KHÓA 14)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ
39	Các quá trình và thiết bị cơ học	- Lựa chọn được quá trình và thiết bị thuộc lĩnh vực cơ học phù hợp cho nhà máy sản xuất thuộc lĩnh vực công nghệ hóa học; - Xây dựng được hệ thống thiết bị của các quá trình cơ học để giải quyết các vấn đề kỹ thuật trong lĩnh vực công nghệ hóa học, thực phẩm và môi trường; - Tính toán được các thông số của thiết bị vận chuyển chất khí và chất lỏng, phân riêng hệ không đồng nhất, hệ thống khuấy trộn; đập, nghiền, sàng;	3(3,0,6)	HK3 (KHÓA 15)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		- Thiết kế được một số loại thiết bị cơ học.			
40	Kiến tập chuyên môn	- Môn học được xây dựng nhằm củng cố kiến thức cơ sở ngành về môi trường, giúp sinh viên bước đầu tiếp cận với hoạt động nghiên cứu môi trường, nâng cao khả năng phân tích, đánh giá hiện trạng môi trường trong thực tiễn; - Phát triển khả năng làm việc thực địa, làm việc tại phòng thí nghiệm, kỹ năng làm việc theo nhóm, kỹ năng tổng hợp tài liệu và viết báo cáo khoa học; - Nâng cao nhận thức, vai trò của mình đối với cộng đồng trong việc bảo vệ môi trường.	2(0,4,4)	HK4 (KHÓA 15)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ
41	Tin học trong công nghệ môi trường	- Giới thiệu các thuật ngữ, định nghĩa về tin học ứng dụng; - Truyền đạt các kiến thức, các nguyên lý cơ bản hình cắt, mặt cắt, các lệnh thao tác trong tin học ứng dụng; - Hướng dẫn và truyền đạt kiến thức nhằm sử dụng autocad để đề xuất và thiết kế được các công trình môi trường; - Định hướng ý thức trách nhiệm và rèn luyện đạo đức nghề nghiệp trong lĩnh vực môi trường; - Định hướng và rèn luyện khả năng tự nghiên cứu, tự nâng cao trình độ của người học trong lĩnh vực môi trường.	3(1,4,6)	HK4 (KHÓA 15)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ
42	Thủy lực môi trường	- Giải thích được các hiện có liên quan đến dòng chảy hở và dòng chảy ngầm. - Tính toán được dòng chảy đều, dòng chảy biến đổi dần và dòng không ổn định trong kênh hở. - Tính toán được dòng chảy qua các công trình và dòng chảy ngầm. - Người học sau khi học xong môn học này có được kỹ năng và đạo đức nghề nghiệp trong lĩnh vực thủy lực phù hợp với yêu cầu thực tế.	2(2,0,4)	HK4 (KHÓA 15)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ
43	Thực hành phương pháp nghiên cứu khoa học ứng dụng	- Cung cấp cho người học các kỹ năng, kiến thức để thực hiện một nghiên cứu từ khi hình thành ý tưởng đến khi viết báo cáo và công bố kết quả; - Hướng cho người học tự lựa chọn các phương pháp nghiên cứu và viết được các quy trình kỹ thuật liên quan; - Nâng cao kỹ năng của người học về làm việc nhóm và tự do phát triển sáng kiến nghiên cứu.	2(0,4,4)	HK6 (KHÓA 14)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
44	Hóa học đại cương	- Áp dụng các kiến thức về cấu tạo vật chất và đặc tính chung của các trạng thái vật chất và dụng dịch để giải thích các vấn đề cơ bản về cấu tạo vật chất; - Kỹ năng thực nghiệm sử dụng các dụng cụ cơ bản trong phòng; - Tiến hành thí nghiệm và viết hoàn chỉnh một bài báo cáo thí nghiệm; - Sử dụng kiến thức và kỹ năng của môn học để học tiếp các môn học hóa hữu cơ, vô cơ, hóa lý và phân tích.	3(2,2,6)	HK3 (KHÓA 15)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ
45	Truyền khối	- Áp dụng được các quá trình truyền khối để giải quyết các vấn đề kỹ thuật trong lĩnh vực công nghệ hóa học, thực phẩm và môi trường; - Xây dựng được hệ thống thiết bị của các quá trình truyền khối; - Tính toán được những thông số công nghệ của hệ thống thiết bị của các quá trình truyền khối; - Thiết kế được một số loại thiết bị truyền khối.	3(3,0,6)	HK4 (KHÓA 15)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ
46	Kết cấu công trình	- Kết cấu công trình là một trong các nội dung của Viện KHCN&QLMT cho ngành Kỹ thuật Công nghệ Môi trường, dành cho hệ đào tạo Đại học chính quy; - Kết cấu công trình cung cấp cho người học kiến thức cần xác định đúng và đầy đủ các loại tải trọng để trên cơ sở đó xác định nội lực, kiểm tra độ bền, độ cứng và độ ổn định, nhằm mục đích cuối cùng là đảm bảo tuổi thọ của công trình, đồng thời đảm bảo tính kinh tế.	3(3,0,6)	HK4 (KHÓA 15)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ
47	Kiến trúc công nghiệp và quy hoạch đô thị	Sau khi học xong học phần sinh viên có những kiến thức cần thiết để giải quyết bài toán thực tế về kiến trúc công nghiệp có liên quan từ thiết kế, thẩm định đến thi công đặc biệt đối với công trình công nghệ kỹ thuật môi trường.	3(3,0,6)	HK3 (KHÓA 15)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ
48	Độc học	- Hiểu biết được các khái niệm cơ bản liên quan đến độc chất và ảnh hưởng của độc chất đối với môi trường sinh thái. Vận dụng các kiến thức cơ bản liên quan đến độc chất và ảnh hưởng của độc chất đối với môi trường sinh thái để đánh giá và tìm giải pháp phòng ngừa hạn chế tác động của các độc chất đối với môi trường và con người; - Kiểm soát việc sử dụng các hóa chất cũng như ngăn cản mọi hình thức thải độc chất vào môi trường sống.	3(3,0,6)	HK3 (KHÓA 15)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
49	Vật liệu Nano	- Giải thích được vai trò của công nghệ nano lên các ứng dụng hiện đại; - Áp dụng được các phương pháp chế tạo cho các loại vật liệu nano khác nhau; - Vận dụng và giải thích vai trò của các phương pháp phân tích vật liệu nano.; - Phân tích một số thông số trong quy trình chế tạo một thiết bị nano.	3(3,0,6)	HK4 (KHÓA 15)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ
50	Kỹ thuật xúc tác	- Từ bài toán thực tế sinh viên có thể lựa chọn, giải thích được lý thuyết và cơ chế của quá trình cần sử dụng xúc tác - Từ lý thuyết cơ bản, sinh viên có thể lựa chọn tiền chất, lựa chọn phương pháp, tính toán tiền chất để tổng hợp được xúc tác theo yêu cầu bài toán thực tế - Sinh viên có thể lựa chọn phương pháp phân tích đánh giá tính chất hóa lý của xúc tác, đọc hiểu và phân tích số liệu phân tích hóa lý.	3(3,0,6)	HK4 (KHÓA 15)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ
51	Hóa học xanh	Khi hoàn thành môn học, người học có khả năng: trình bày các vấn đề của môi trường toàn cầu có liên quan đến hóa chất và giải thích các nguyên tắc của hóa học xanh, kỹ thuật xanh. Tính toán các thông số xanh và đánh giá mức độ xanh của phản ứng và quá trình hóa học. Phân tích phương pháp đánh giá vòng đời LCA; đánh giá tính xanh của các loại xúc tác và dung môi; đánh giá các phương pháp tổng hợp hữu cơ xanh; có khả năng giao tiếp chuyên môn hiệu quả và có nhận thức về các giá trị đạo đức nghề nghiệp.	3(3,0,6)	HK3 (KHÓA 15)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ
52	Năng lượng môi trường	- Sau khi hoàn tất học phần sinh viên có thể nắm các kiến thức tổng quan về các loại nhiên liệu và năng lượng trên thế giới; - Đánh giá được vai trò, tầm quan trọng và các tác động môi trường của các dạng năng lượng đối với nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội của con người; - Sinh viên có thể hiểu, phân tích và đánh giá được vai trò quan trọng của các dạng năng lượng tái tạo; và tiềm năng phát triển của chúng trong tương lai; - Hiểu biết về xu thế và chính sách sử dụng năng lượng trong tương lai của thế giới.	3(3,0,6)	HK5 (KHÓA 14)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ
53	Quản lý môi trường	Môn học “Quản lý môi trường” được xây dựng nhằm cung cấp cho sinh viên ngành Quản lý Tài nguyên và Môi trường các kiến thức tổng hợp về công cụ, phương pháp và kỹ thuật để quản lý tài nguyên và môi trường.	3(3,0,6)	HK5 (KHÓA 14)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
54	An toàn sức khỏe môi trường	Cung cấp cho sinh viên các kiến thức và kỹ năng cần thiết để giải quyết các vấn đề thực tiễn liên quan đến công tác an toàn sức khỏe và môi trường trong doanh nghiệp và các tổ chức.	3(2,2,6)	HK5 (KHÓA 14)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ
55	Cơ sở khoa học môi trường	- Cung cấp cho người học các kiến thức cơ bản (đặc tính, tính chất, các quá trình diễn ra và các vấn đề liên quan) về môi trường đất, nước, không khí và sự chuyển biến qua lại giữa các thành phần môi trường; - Hướng người học đến cách vận dụng các kiến thức cơ bản để giải thích các vấn đề, hiện tượng cơ bản trong môi trường tự nhiên; - Xây dựng cho sinh viên các kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng trình bày báo cáo	3(3,0,6)	HK5 (KHÓA 14)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ
56	Bản đồ học	<i>Về lý thuyết:</i> Giải thích và vận dụng được kiến thức cơ bản về bản đồ, về cách đọc hiểu và sử dụng các loại bản đồ trong lĩnh vực giáo khoa, môi trường, kinh tế... <i>Về thực hành:</i> Biết và sử dụng được các loại bản đồ trong điều tra, thu mẫu ngoài thực địa; xác định vị trí ngoài thực địa, đưa vị trí ngoài thực địa lên bản đồ. Biết sử dụng ít nhất một phần mềm trong việc thành lập bản đồ (Mapinfo, Microstation...).	3(2,2,6)	HK5 (KHÓA 14)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ
57	Thống kê và xử lý số liệu môi trường	- Cung cấp cho người học các kiến thức, kỹ năng cơ bản để có thể xử lý thống kê các số liệu quan trắc, thí nghiệm về môi trường; - Hướng người học đến việc nghiên cứu số liệu để đề xuất được các giải pháp xử lý thống kê và đưa ra kết luận về các giả thuyết nghiên cứu.	3(2,2,6)	HK5 (KHÓA 14)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ
58	Thực tập thăm quan	- Tiếp cận được các công trình và thiết bị xử lý môi trường ngoài thực tế; - Củng cố và vận dụng kiến thức về lĩnh vực công nghệ môi trường; - Định hướng lĩnh vực chuyên sâu để chuẩn bị cho đồ án tốt nghiệp; - Định hướng ý thức trách nhiệm và rèn luyện đạo đức nghề nghiệp trong lĩnh vực công nghệ kỹ thuật môi trường	3(0,6,6)	HK5 (KHÓA 14)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ
59	Thiết bị đo và điều khiển quá trình	- Mô tả được đặc điểm và lựa chọn được loại thiết bị đo phù hợp trong quy trình sản xuất; - Tiến hành đo đạc và báo cáo được kết quả; - Xác định và xử lý được các vấn đề liên quan đến sai số của phép đo; - Xác định và thiết lập được các thông số đặc trưng cho bộ điều khiển PID.	3(2,2,6)	HK5 (KHÓA 14)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
60	Kỹ thuật thông gió và khống chế tiếng ồn	- Ứng dụng được các dạng sơ đồ thông gió phù hợp vào thực tế; - Đề xuất, thiết kế được hệ thống thông gió cho dân dụng và công nghiệp; - Xác định được các nguồn gây ra ô nhiễm tiếng ồn và phân tích được tác hại của nó đến con người; - Đề xuất được biện pháp kiểm soát ô nhiễm tiếng ồn cho từng nguồn; - Định hướng ý thức trách nhiệm và rèn luyện đạo đức nghề nghiệp trong lĩnh vực thông gió và khống chế tiếng ồn; - Định hướng và rèn luyện khả năng tự nghiên cứu, tự nâng cao trình độ của người học trong lĩnh vực thông gió và khống chế tiếng ồn.	3(3,0,6)	HK5 (KHÓA 14)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ
61	Kỹ thuật xử lý nước cấp	- Giới thiệu các thuật ngữ, định nghĩa về kỹ thuật xử lý nước và truyền đạt kiến thức về các nguyên lý cơ bản của các phương pháp xử lý nước; - Hướng dẫn và truyền đạt kiến thức nhằm đề xuất và tính toán được các công trình xử lý nước; - Định hướng ý thức trách nhiệm và rèn luyện đạo đức nghề nghiệp trong lĩnh vực xử lý nước; - Định hướng và rèn luyện khả năng tự nghiên cứu, tự nâng cao trình độ của người học trong lĩnh vực xử lý nước	3(3,0,6)	HK5 (KHÓA 14)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ
62	Kỹ thuật xử lý nước thải	- Giới thiệu các thuật ngữ, định nghĩa về kỹ thuật xử lý nước thải; Truyền đạt các kiến thức, các nguyên lý cơ bản của các phương pháp xử lý nước thải; - Hướng dẫn và truyền đạt kiến thức nhằm đề xuất và thiết kế được các công trình xử lý nước thải;	3(3,0,6)	HK6 (KHÓA 14)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ
63	Kỹ thuật xử lý chất thải rắn	- Sinh viên sau khi kết thúc môn học này có thể giải thích được các nguyên lý cơ bản của các phương pháp xử lý chất thải rắn. - Sinh viên có thể vận dụng các kiến thức vào thực tế để xử lý chất thải thu hồi tài nguyên, bảo vệ môi trường. - Người học sau khi học xong môn học này có được kỹ năng, kỹ thuật và đạo đức nghề nghiệp trong lĩnh vực xử lý chất thải rắn phù hợp với yêu cầu thực tế.	3(3,0,6)	HK6 (KHÓA 14)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
64	Kỹ thuật xử lý khí thải	- Giới thiệu các thuật ngữ, định nghĩa về kỹ thuật xử lý khí thải; Truyền đạt các kiến thức, các nguyên lý cơ bản của các phương pháp xử lý khí thải; - Hướng dẫn và truyền đạt kiến thức nhằm đề xuất và thiết kế được các công trình xử lý khí thải; - Định hướng ý thức trách nhiệm và rèn luyện đạo đức nghề nghiệp trong lĩnh vực xử lý khí; - Định hướng và rèn luyện khả năng tự nghiên cứu, tự nâng cao trình độ của người học trong lĩnh vực xử lý khí thải.	3(3,0,6)	HK6 (KHÓA 14)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ
65	Mô hình hóa môi trường	- Giải thích được các hiện có liên quan đến lan truyền ô nhiễm. - Lựa chọn được mô hình phù hợp; Xây dựng được cơ sở dữ liệu đầu vào cho mô hình; sử dụng được mô hình trong mô phỏng lan truyền ô nhiễm. - Sử dụng kết quả mô phỏng ô nhiễm trong bài toán quy hoạch, đánh giá tác động môi trường và thiết kế một số hạng mục trong xử lý môi trường. - Có kỹ năng và đạo đức nghề nghiệp trong lĩnh vực mô phỏng ô nhiễm phù hợp với yêu cầu thực tế.	3(3,0,6)	HK6 (KHÓA 14)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ
66	ISO 14001	- Truyền đạt các kiến thức để nhận biết các khía cạnh môi trường trong công tác kiểm tra, đánh giá, thẩm định môi trường; - Hướng dẫn xây dựng hệ thống quản lý môi trường theo tiêu chuẩn quốc tế ISO 14001; - Hướng dẫn kỹ năng, kỹ thuật và đạo đức nghề nghiệp trong lĩnh vực đánh giá chất lượng môi trường phù hợp với yêu cầu thực tế.	3(2,2,6)	HK6 (KHÓA 14)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ
67	Đánh giá tác động môi trường	- Giới thiệu các kiến thức tổng quan về Đánh giá tác động môi trường (ĐTM); - Hướng dẫn và truyền đạt kiến thức nhằm giúp sinh viên nhận diện, phân tích, đánh giá và dự báo các ảnh hưởng đến môi trường của dự án, đồng thời đề xuất các giải pháp thích hợp để bảo vệ môi trường cho một dự án đầu tư cụ thể; - Có năng lực viết báo cáo, tư vấn, phản biện và thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; - Định hướng và rèn luyện khả năng tự nghiên cứu, tự nâng cao trình độ và làm việc nhóm của người học trong lĩnh vực quản lý môi trường.	3(2,2,6)	HK6 (KHÓA 14)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
68	Sinh thái cảnh quan	- Vận dụng được những kiến thức cơ bản về sinh thái cảnh quan - Phân tích được thành phần cấu trúc và chức năng của sinh thái cảnh quan; - Phân tích được những khía cạnh về kinh tế, xã hội, môi trường trong quy hoạch cảnh quan đô thị và nông thôn, quy hoạch sử dụng đất hợp lý....	3(3,0,6)	HK6 (KHÓA 14)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ
69	Quy hoạch môi trường	- Môn học cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản về các công cụ, phương pháp và kỹ thuật trong công tác quy hoạch bảo vệ môi trường; - SV có khả năng tiếp cận và thực hiện các nội dung của quy trình quy hoạch môi trường vùng/ địa phương; - Hiểu và vận dụng được các quan điểm, phương pháp khoa học trong công tác phân vùng phục vụ quy hoạch bảo vệ môi trường; - Phát thảo và xây dựng báo cáo quy hoạch môi trường cấp cơ sở (quận/ huyện, thành phố/ tỉnh).	3(2,2,6)	HK6 (KHÓA 14)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ
70	Hệ thống thông tin địa lý trong nghiên cứu môi trường	- Cập nhật được các công nghệ Hệ thống thông tin địa lý trên thế giới và Việt Nam; - Tiếp cận được các công nghệ Hệ thống thông tin địa lý hiện hành; - Áp dụng được các phương pháp triển khai thực hiện các dự án Hệ thống thông tin địa lý, phân tích cơ sở dữ liệu GIS để phục vụ các nghiên cứu về tài nguyên và môi trường; - Thực hiện được các phân tích trong Hệ thống thông tin địa lý trong chương trình quản lý và kiểm soát tài nguyên và môi trường.	3(2,2,6)	HK6 (KHÓA 14)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ
71	Quá trình Sinh Địa Hóa trong môi trường	Mục đích tổng thể của môn học là giúp cho sinh viên phát triển sự hiểu biết liên ngành tổng thể về một vấn đề môi trường đang bị ảnh hưởng bởi các quá trình hóa học, lý học, sinh học.	3(2,2,6)	HK6 (KHÓA 14)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ
72	Xây dựng và quản lý dự án môi trường	- Hiểu biết được về lý thuyết cơ bản về dự án và quản lý dự án. Mô tả các mô hình tổ chức quản lý dự án trong nền kinh tế nói chung và trong doanh nghiệp nói riêng; - Hiểu được lập kế hoạch và lập tiến độ dự án; - Hiểu rõ nội dung chủ yếu của QLDA (Quản lý thời gian, quản lý chi phí, quản lý nhân sự, Phân phối nguồn lực, quản lý chất lượng, đánh giá và giám sát dự án); - Xây dựng được bộ hồ sơ cho một dự án để trình phê duyệt; - Lựa chọn được mô hình tổ chức quản lý dự án phù hợp với đặc điểm của từng gói thầu; - Xây dựng được bản kế hoạch cho một dự án;	3(3,0,6)	HK6 (KHÓA 14)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		- Hình thành và phát triển năng lực tư duy, giải quyết được các vấn đề trong các tình huống đánh đổi mục tiêu của quản lý dự án; - Vận dụng và phối hợp các kỹ năng để lãnh đạo, điều phối công việc trong quá trình quản lý và điều hành dự án.			
73	Thiết kế kỹ thuật xử lý nước	Học phân thiết kế kỹ thuật xử lý nước giúp cho người học có thể vận dụng được các kiến thức về lý thuyết và thực hành xử lý nước để thiết kế hoàn chỉnh một dự án về xử lý môi trường. Môn học này giúp người học vận dụng được các kỹ thuật tính toán, ứng dụng các kỹ năng kỹ thuật về vẽ kỹ thuật trong thiết kế hệ thống xử lý nước thải và xử lý nước cấp. Ngoài ra môn học này rèn luyện cho người học kỹ năng làm việc nhóm và các kỹ năng về thuyết trình và phản biện	3(0,6,6)	HK7 (KHÓA 13)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ
74	Thực hành xử lý nước cấp	- Truyền đạt kiến thức về các nguyên lý cơ bản của các phương pháp xử lý nước; - Hướng dẫn vận hành chính xác các công trình xử lý nước cơ bản; - Định hướng ý thức trách nhiệm và rèn luyện đạo đức nghề nghiệp trong lĩnh vực xử lý nước; - Định hướng và rèn luyện khả năng tự nghiên cứu, tự nâng cao trình độ của người học trong lĩnh vực xử lý nước.	2(0,4,4)	HK6 (KHÓA 14)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ
75	Thiết kế kỹ thuật xử lý chất thải rắn và chất thải nguy hại	- Sinh viên sau khi kết thúc môn học này có thể giải thích được các nguyên lý cơ bản của các phương pháp xử lý chất thải rắn. - Sinh viên có thể vận dụng các kiến thức vào thực tế để xử lý chất thải thu hồi tài nguyên, bảo vệ môi trường. - Người học sau khi học xong môn học này có được kỹ năng, kỹ thuật và đạo đức nghề nghiệp trong lĩnh vực xử lý chất thải rắn phù hợp với yêu cầu thực tế.	2(0,4,4)	HK6 (KHÓA 14)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ
76	Thực hành xử lý khí, thông gió và không chế tiếng ồn	- Vận hành thành thạo các hệ thống xử lý khí thải, thông gió và kiểm soát tiếng ồn cơ bản; - Định hướng ý thức trách nhiệm và rèn luyện đạo đức nghề nghiệp trong lĩnh vực thông gió và không chế tiếng ồn; - Định hướng và rèn luyện khả năng tự nghiên cứu, tự nâng cao trình độ của người học trong lĩnh vực thông gió và không chế tiếng ồn.	2(0,4,4)	HK7 (KHÓA 13)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
77	Thực hành xử lý nước thải	- Hướng dẫn vận hành chính xác các công trình xử lý nước cơ bản; - Định hướng ý thức trách nhiệm và rèn luyện đạo đức nghề nghiệp trong lĩnh vực xử lý nước; - Định hướng và rèn luyện khả năng tự nghiên cứu, tự nâng cao trình độ của người học trong lĩnh vực xử lý nước.	2(0,4,4)	HK7 (KHÓA 13)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ
78	Thiết kế xử lý khí thải, thông gió và không chế tiếng ồn	- Hướng dẫn và truyền đạt kiến thức nhằm đề xuất và thiết kế được các công trình xử lý khí thải; - Định hướng và rèn luyện khả năng tự nghiên cứu, tự nâng cao trình độ của người học trong lĩnh vực xử lý khí thải.	2(0,4,4)	HK7 (KHÓA 13)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ
79	Thực tập doanh nghiệp	- Tiếp cận được các công trình và thiết bị xử lý môi trường ngoài thực tế; - Tham gia vận hành và đánh giá hiệu quả hoạt động của các hệ thống xử lý ; - Củng cố và vận dụng kiến thức về lĩnh vực công nghệ môi trường vào thực tế làm việc; - Định hướng ý thức trách nhiệm và rèn luyện đạo đức nghề nghiệp trong lĩnh vực công nghệ môi trường; - Định hướng và rèn luyện khả năng tự nghiên cứu, tự nâng cao trình độ của người học trong lĩnh vực công nghệ môi trường.	5(0,10,10)	HK7 (KHÓA 13)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ
80	Khóa luận tốt nghiệp	- Trang bị và định hướng cho người học có thể đánh giá, lựa chọn giải pháp công nghệ thích hợp theo đề tài nghiên cứu; - Giúp người học có thể vận dụng hiệu quả các kỹ thuật, kỹ năng và công cụ kỹ thuật cần thiết vào trong thiết kế và tiến hành các thí nghiệm nghiên cứu của đề tài dựa vào các kiến thức đã học trong suốt chương trình đào tạo; - Người học có thể vận dụng các kiến thức được trang bị để đánh giá, giải thích và đưa ra các quan điểm học thuật trong việc đánh giá một vấn đề nghiên cứu; - Khơi gợi tinh thần học tập, nghiên cứu suốt đời và thái độ sống cũng như đánh giá được mối tương quan giữa các vấn đề môi trường với kinh tế, xã hội	5(0,10,10)	HK8 (KHÓA 13)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ
81	Sản xuất sạch hơn	- Hiểu và giải thích được ý nghĩa và sự cần thiết của sản xuất sạch hơn; - Hiểu và có khả năng vận dụng để thực hiện các bước đánh giá sản xuất sạch hơn cho các đơn vị SX và dịch vụ;	3(3,0,6)	HK4 (KHÓA 15)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		- Nhận dạng và phân tích được các nguyên nhân của dòng thải và lãng phí nguyên vật liệu; - Phát triển kỹ năng phân tích, phản biện và xác định các vấn đề liên quan đến SXSH; - Phân tích và đánh giá được lợi ích kinh tế của SXSH trong bối cảnh toàn cầu; Hiểu và đánh giá được xu hướng tiết kiệm tài nguyên trong sản xuất công nghiệp			
82	Biến đổi khí hậu	- Nắm được những khái niệm và nguyên tắc cơ bản của lĩnh vực biến đổi khí hậu, có thể áp dụng những kiến thức học được trong thực tế sản xuất. Sinh viên có khả năng đánh giá mức độ biến đổi và biến động khí hậu, tác động của biến đổi khí hậu theo các khu vực và lĩnh vực, xây dựng các giải pháp thích ứng với biến đổi khí hậu, kiểm kê phát thải khí nhà kính, tính toán các đặc trưng gió và năng lượng bức xạ phục vụ cho thiết kế các công trình sử dụng năng lượng gió và bức xạ; - Người học sau khi học xong môn học này có được kỹ năng, kỹ thuật và đạo đức nghề nghiệp phù hợp với yêu cầu thực tế.	3(3,0,6)	HK7 (KHÓA 13)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ
83	Cải tạo và xử lý ô nhiễm đất	- Giải thích được những nguyên lý cơ bản và nâng cao của các phương pháp xử lý và cải tạo ô nhiễm đất; - Áp dụng thành thạo các nguyên lý xử lý và cải tạo đất vào thiết kế hệ thống xử lý ô nhiễm đất; - Đề xuất chính xác và thiết kế được các công trình cải tạo đất và xử lý ô nhiễm đất.	3(2,2,6)	HK7 (KHÓA 13)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ
84	Quan trắc môi trường	- Giới thiệu các thuật ngữ, định nghĩa, mục tiêu về quan trắc môi trường; - Hướng dẫn và truyền đạt kiến thức nhằm xây dựng chương trình quan trắc môi trường; - Hướng dẫn và truyền đạt kiến thức về kỹ thuật lấy mẫu và bảo quản; Chỉ thị sinh học; QA/QC và phương pháp xử lý số liệu trong quan trắc môi trường; - Định hướng ý thức trách nhiệm và rèn luyện đạo đức nghề nghiệp trong lĩnh vực quan trắc môi trường; - Định hướng và rèn luyện khả năng tự nghiên cứu, tự nâng cao trình độ của người học trong lĩnh vực quan trắc môi trường.	3(3,0,6)	HK7 (KHÓA 13)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ
85	Quản lý chất thải rắn và chất thải nguy hại	- Truyền đạt các nguyên tắc cơ bản trong quản lý CTR và CTNH; - Hướng dẫn nhận biết nguồn gốc, thành phần, tính chất chất thải rắn và chất thải nguy hại;	3(3,0,6)	HK7 (KHÓA 13)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		- Hướng dẫn phân tích các hệ thống quản lý chất thải rắn và chất thải nguy hại; và giới thiệu các công nghệ xử lý và tái chế chất thải rắn và chất thải nguy hại; - Hướng dẫn kỹ năng, kỹ thuật và đạo đức nghề nghiệp trong lĩnh vực quản lý CTR và CTNH phù hợp với yêu cầu thực tế.			
86	Mạng lưới cấp thoát nước	- Giới thiệu các thuật ngữ, định nghĩa về mạng lưới cấp thoát nước; Truyền đạt các kiến thức, các nguyên lý cơ bản mạng lưới cấp thoát nước; - Hướng dẫn và truyền đạt kiến thức nhằm đề xuất và thiết kế được các công trình mạng lưới cấp thoát nước; - Định hướng ý thức trách nhiệm và rèn luyện đạo đức nghề nghiệp trong lĩnh vực cấp thoát nước; - Định hướng và rèn luyện khả năng tự nghiên cứu, tự nâng cao trình độ của người học trong lĩnh vực cấp thoát nước.	3(2,2,6)	HK7 (KHÓA 13)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ
87	Luật và chính sách môi trường	- Tiếp cận được các văn bản pháp luật về môi trường hiện hành; - Áp dụng được các văn bản pháp luật trong hệ thống quản lý môi trường tại các cơ sở sản xuất, dự án đầu tư, nhà máy sản xuất; - Hiểu và thực hiện được chính sách, chiến lược, chương trình quản lý và kiểm soát tài nguyên và môi trường; - Định hướng và rèn luyện khả năng tự nghiên cứu, tự nâng cao trình độ và làm việc nhóm của người học trong lĩnh vực quản lý môi trường.	2(2,0,4)	HK7 (KHÓA 13)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ
88	Xây dựng hồ sơ thiết kế công trình xử lý môi trường	- Truyền đạt các bước để thực đánh giá dự án, xây dựng các nội dung cần thiết của một hồ sơ thiết kế công trình xử lý môi trường; - Hướng dẫn thực hành mô phỏng với một dự án thực tế ngay từ giai đoạn tiếp xúc dự án đến nghiệm thu bàn giao công trình xử lý môi trường - Luyện kỹ năng làm việc nhóm và hoàn thiện hồ sơ thiết kế xử lý môi trường.	2(2,0,4)	HK7 (KHÓA 13)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ
89	Đánh giá rủi ro môi trường	- Truyền đạt kiến thức cơ bản trong rủi ro môi trường, đánh giá và quản lý rủi ro môi trường; - Truyền đạt các kiến thức đánh giá rủi ro môi trường để đánh giá công tác đánh giá tác động môi trường ;	2(2,0,4)	HK7 (KHÓA 13)	Thường kỳ Giữa kỳ Cuối kỳ

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		- Hướng dẫn xây dựng các kỹ năng cần thiết để thực hiện đánh giá rủi ro môi trường, đánh giá các báo cáo đánh giá rủi ro môi trường; - Hướng dẫn kỹ năng tiếp cận và phân tích các dữ liệu phù hợp với công việc đánh giá rủi ro môi trường.			

2.2 Trình độ Thạc sĩ

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
1	Triết học	Học phần cung cấp các nội dung về đặc trưng của triết học phương Tây, triết học phương Đông (trong đó có tư tưởng triết học Việt Nam, ở mức giản lược nhất) và triết học Mác; nội dung nâng cao về triết học Mác-Lênin trong giai đoạn hiện nay và vai trò thế giới quan, phương pháp luận của nó; quan hệ tương hỗ giữa triết học với các khoa học, làm rõ vai trò thế giới quan và phương pháp luận của triết học đối với sự phát triển khoa học và đối với việc nhận thức, giảng dạy và nghiên cứu các đối tượng thuộc lĩnh vực khoa học tự nhiên và công nghệ; phân tích những vấn đề về vai trò của các khoa học đối với đời sống xã hội.	3	HK1	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
2	Anh văn	Học phần này gồm có 4 bài luyện tập các năng Nghe, Nói, Đọc, Viết nhằm trang bị cho học viên kiến thức nền tảng và làm quen với 4 kỹ năng này trong kỳ thi B1, giúp học viên biết cách tự học để thi lấy chứng chỉ B1 là chứng chỉ bắt buộc cho các học viên cao học khi tốt nghiệp.	3	HK1	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
3	Phương pháp luận nghiên cứu khoa học	Học viên được trang bị các khái niệm về khoa học, làm quen với công tác nghiên cứu khoa học. Hiểu rõ các phương pháp NCKH, vận dụng các phương pháp NCKH để tạo ý tưởng. Sinh viên cần phải nắm vững nội dung của môn học để xây dựng các bước tiến hành nghiên cứu khoa học.	3	HK1	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
4	Thống kê và xử lý số liệu Môi trường	Học phần cung cấp cho người học các kiến thức, kỹ năng cơ bản để có thể xử lý thống kê các số liệu quan trắc, thí nghiệm về môi trường; hướng người học đến việc nghiên cứu số liệu để đề xuất được các giải pháp xử lý thống kê và đưa ra kết luận về	3	HK1	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		các giả thuyết nghiên cứu. Học phần bao gồm 5 chương, cung cấp cho người học từ các bước đầu tiên hình thành nghiên cứu, quan trắc số liệu, đến xử lý số liệu cơ bản và nâng cao. Học phần bắt đầu bằng việc giới thiệu các khái niệm, nguyên tắc, và lý thuyết trong thống kê và xử lý số liệu. Các thủ tục kiểm định giả thuyết, tương quan và hồi qui đơn và đa biến sẽ được giới thiệu đến người học. Sau đó các thủ tục cần thiết áp dụng để phân tích phương sai và trắc nghiệm phân hạng sẽ được giới thiệu. Các phân tích số liệu phân hạng, các phương pháp phân tích tìm hàm thực nghiệm, phương pháp bố trí một nghiên cứu và cách xử lý số liệu phù hợp cũng sẽ được thảo luận. Phần mềm xử lý thống kê JMP và sigmaplot sẽ được giới thiệu và người học sẽ thực tập trên các phần mềm này.			
5	Kỹ thuật xử lý chất thải rắn	Học phần cung cấp cho học viên kiến thức tổng quan về nguồn gốc phát sinh CTR, tính chất của CTR và xu hướng công nghệ hiện nay trên thế giới và Việt Nam xử lý CTR. Học phần bao gồm các chủ đề sau: - Các xu hướng về công nghệ xử lý CTR hiện nay trên thế giới và Việt Nam - Các tính chất của CTR. - Các phương pháp cơ học xử lý CTR. - Các phương pháp nhiệt xử lý CTR. - Các phương pháp sinh học xử lý CTR. - Kỹ thuật chôn lấp. - Thực hành các phương pháp xác định tính chất của CTR và các phương xử lý CTR.	3	HK1	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
6	Kỹ thuật xử lý nước thải nâng cao	Học phần giới thiệu các công nghệ tiên tiến ứng dụng trong xử lý nước thải bao gồm các nội dung như: Giới thiệu về các phương pháp xử lý nước thải nâng cao, phương pháp sử dụng màng lọc, phương pháp loại bỏ nguồn dinh dưỡng trong nước thải, các phương pháp oxy hoá nâng cao và phương pháp loại bỏ và thu hồi kim loại trong nước thải. Mỗi phương pháp được trình bày các nguyên lý, đặc trưng, các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình thiết kế và vận hành trong xử lý nước thải. Đồng thời, môn học cũng trình bày, thảo luận một số nghiên cứu liên quan ở các case study trên thế giới. Học phần bao gồm tín chỉ thực hành.	3	HK2	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
7	Ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong môi trường	Môn học “Ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong môi trường” là một trong những môn học then chốt trong chương trình đào tạo Cao học của ngành Kỹ thuật môi trường. Môn học giúp người học hiểu được đặc điểm căn bản của kỹ thuật trí tuệ nhân tạo và có ý thức ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong thực hiện các công tác nghiên cứu - quan trắc môi trường. Nội dung chương trình bao gồm 45 tiết lý thuyết.			
8	Chuyển hóa và lan truyền chất ô nhiễm trong môi trường	Môn học trang bị cho học viên chuyên ngành Kỹ thuật môi trường những kiến thức cơ bản về: nguồn gây ô nhiễm môi trường chính; các quá trình chuyển hoá trong môi trường; quá trình vận chuyển chất ô nhiễm vào hệ sinh thái và con người. Từ đó giúp sinh viên có khả năng vận dụng kiến thức để xây dựng kế hoạch, các phương pháp hữu hiệu nhằm ngăn ngừa, giảm thiểu, khống chế và khắc phục ô nhiễm môi trường. Học phần gồm 4 chương chính. Chương đầu tiên trình bày các khái niệm cơ bản có thể áp dụng cho bất kỳ môi trường nào. Các chương tiếp theo mô tả quá trình chuyển hoá và lan truyền chất ô nhiễm trong môi trường nước mặt, môi trường đất và nước ngầm (vùng phụ cận), và môi trường không khí. Trong mỗi chương này, các đặc tính cơ bản về lý học, hoá và sinh học của từng loại môi trường được giới thiệu; và sau đó là chi tiết các quá trình lan truyền, vận chuyển cũng như số phận sau cùng của các chất ô nhiễm trong môi trường đó. Ví dụ: các quá trình vật lý, hoá học, các phản ứng quang hoá phân tán chất ô nhiễm trong môi trường có thể tạo ra các chất ô nhiễm thứ cấp; các quá trình phân huỷ hoá chất hữu cơ trong đất và trầm tích; quá trình tích lũy sinh học.	3	HK2	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
9	Quan trắc và đánh giá chất lượng môi trường	Môn học trang bị cho học viên chuyên ngành Quản lý tài nguyên và môi trường những kiến thức chuyên sâu về quan trắc môi trường, kỹ thuật lấy mẫu, giám sát và mô tả các đặc tính và quá trình trong môi trường, ứng dụng giám sát, đánh giá chất lượng môi trường. Từ đó giúp học viên có khả năng vận dụng kiến thức để thiết lập chương trình quan trắc môi trường cho các mục đích khác nhau, cũng như có khả năng dự báo đánh giá diễn biến/chất lượng môi trường dựa trên các kết quả quan trắc – hoạch định chính sách/lập phương án phòng ngừa tác động ô nhiễm môi trường.	3	HK2	
10	Công nghệ sinh học môi trường	Công nghệ sinh học ngày càng đóng vai trò quan trọng trong mọi mặt của đời sống. Ứng dụng các công nghệ mới của công nghệ sinh học vào lĩnh vực kỹ thuật môi trường	3	HK2	

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		sẽ cung cấp những giải pháp mới, tiên tiến, tiết kiệm, hiệu quả để làm sạch, bảo vệ môi trường và tạo ra những giá trị mới từ nguồn chất thải. Học phần Công nghệ sinh học môi trường cung cấp cơ chế của các quá trình công nghệ sinh học áp dụng vào lĩnh vực xử lý và bảo vệ môi trường, kỹ thuật xử lý ô nhiễm môi trường bằng vi sinh vật, thực vật, và các quá trình tái chế, sản xuất các sản phẩm từ chất thải bằng vi sinh vật.			
11	Kiểm soát ô nhiễm không khí	Môn học trang bị cho học viên kiến thức về lĩnh vực kiểm soát ô nhiễm không khí, trình bày được những đặc trưng của phương pháp xử lý khí thải; có khả năng thiết kế và vận hành hệ thống xử lý bụi – khí thải, có khả năng tổ chức nghiên cứu thực nghiệm phương pháp xử lý bụi – khí thải, cập nhật những kỹ thuật xử lý hiện đại từ các nước tiên tiến thông qua các case study. Môn học bao gồm 2 phần chính: Nguyên tắc và các biện pháp kỹ thuật xử lý bụi, xử lý khí thải. Nguyên lý tính toán thiết kế các thiết bị cũng như hệ thống xử lý khí thải dựa trên phương pháp hấp thụ, hấp phụ, oxi hóa nhiệt, oxi hóa xúc tác... Phần kỹ năng thực hành tại phòng thí nghiệm giúp học viên vận hành được các mô hình xử lý khí thải, lấy mẫu và phân tích được các chỉ tiêu bụi và hơi khí độc trong khí thải, đánh giá được hiệu quả xử lý của mô hình.	3	HK3	
12	Năng lượng tái tạo	Học phần cung cấp cho học viên kiến thức tổng quan về các nguồn năng lượng tái tạo và truyền thống; hiện trạng sử dụng năng lượng trên thế giới và Việt Nam. Học viên biết các công nghệ đương đại về năng lượng tái tạo, có khả năng lựa chọn công nghệ tái tạo phù hợp cho đặc thù các địa phương.	3	HK3	
13	Kỹ thuật phân tích môi trường	Môn học này trang bị cho học viên các kiến thức nền tảng của cơ sở phân tích hóa học và các phương pháp phân tích hiện đại đã và đang áp dụng cho phân tích trong lĩnh vực môi trường. Trên cơ sở đó môn học hướng đến việc phân tích xanh cho các đối tượng này.	3	HK3	
14	Tái chế nhựa	Học phần mô tả chi tiết vòng đời của nhựa, các tác động của chất thải nhựa đối với môi trường. Học phần tập trung vào các phương pháp phân loại nhựa nhằm nâng cao hiệu quả và kinh tế cho việc tái chế chất thải nhựa. Các phương pháp tái chế nhựa theo cấp bậc từ sơ cấp đến cao cấp được trình bày rõ trong chương trình. Bên cạnh đó, các	3	HK3	

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		phương pháp quản lý, và xử lý chất thải nhựa sau cùng cũng được thảo luận. Một số các nghiên cứu thực tế trên thế giới được thảo luận trong chương trình.			
15	Luận văn Thạc sĩ	Học viên sẽ tự lựa chọn một đề tài nghiên cứu, sau đó tiến hành nghiên cứu độc lập.	15	HK4	Thành lập Hội đồng đánh giá kết quả

3. NGÀNH QUẢN LÝ ĐẤT ĐAI

Trình độ Đại học

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
Khóa 16					
1	Triết học Mác - Lê Nin	- Về kiến thức: Cung cấp những hiểu biết có tính căn bản, hệ thống về triết học Mác - Lênin. - Về kỹ năng: Xây dựng thế giới quan duy vật và phương pháp luận biện chứng duy vật làm nền tảng cho việc nhận thức các vấn đề, nội dung các môn học khác. - Về thái độ: Sinh viên phải nhận thức được thực chất giá trị, bản chất khoa học, cách mạng của triết học Mác - Lênin.	3(3,0,6)	HK 1 Khóa 16	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
2	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	- Một là, trang bị cho sinh viên những tri thức cơ bản, cốt lõi của kinh tế chính trị Mác-Lênin trong bối cảnh phát triển kinh tế của đất nước và thế giới ngày nay. Đảm bảo tính cơ bản, hệ thống, khoa học, cập nhật tri thức mới, gắn với thực tiễn, tính sáng tạo, kỹ năng, tư duy, phẩm chất người học, tính liên thông, khắc phục trùng lặp, tăng cường tích hợp và giảm tải, lược bớt những nội dung không còn phù hợp hặc những nội dung mang tính kinh viện.	2(2,0,4)	HK 1 Khóa 16	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		- Hai là, trên cơ sở đó hình thành tư duy, kỹ năng phân tích, đánh giá và nhận diện bản chất của các quan hệ lợi ích kinh tế trong phát triển kinh tế - xã hội và góp phần giúp sinh viên xây dựng trách nhiệm xã hội phù hợp trong vị trí việc làm và cuộc sống sau khi ra trường. - Ba là, góp phần xây dựng lập trường, ý thức hệ tư tưởng Mác – Lênin với sinh viên.			
3	Pháp luật đại cương	Giúp cho sinh viên có sự hiểu biết và nắm bắt một cách có hệ thống những vấn đề cơ bản về nhà nước và pháp luật nói chung, các kiến thức cơ bản của một số ngành luật cụ thể trong hệ thống pháp luật Việt Nam nói riêng. Giúp cho sinh viên có điều kiện thuận lợi hơn khi tiếp cận với các môn học khác có liên quan đến pháp luật; xây dựng ý thức sống, làm việc và thói quen xử sự phù hợp với Hiến pháp và pháp luật.	2(2,0,4)	HK 1 Khóa 16	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
4	Toán cao cấp 1	Cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về: Hàm số liên tục, đạo hàm, vi phân của hàm một biến số thực; Tích phân và ứng dụng tích phân; Chuỗi số; Vi phân, cực trị hàm hai biến số.	2(1,2,4)	HK 1 Khóa 16	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
5	Địa mạo địa chất	- Nắm được những khái niệm - nguyên tắc cơ bản về lĩnh vực Địa chất địa mạo, đồng thời có định hướng áp dụng những kiến thức học được trong thực tế sản xuất. Người học sau khi học xong môn học này có được kỹ năng, kỹ thuật và đạo đức nghề nghiệp trong lĩnh vực quản lý tài nguyên đất phù hợp với yêu cầu thực tế.	2(2,0,4)	HK 2 Khóa 16	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
6	Giáo dục thể chất 1	Trình bày được những kiến thức cơ bản của bộ môn Điền kinh; Thực hiện được những kỹ năng cơ bản môn chạy cự ly ngắn, nhảy cao; Vận dụng được kiến thức nền để tiếp thu kiến thức các môn thể thao chuyên sâu.	2(0,4,4)	HK 1 Khóa 16	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
7	Giáo dục Quốc phòng và An Ninh 1	Môn học Giáo dục quốc phòng và an ninh 1 giúp sinh viên hiểu, biết những kiến thức cơ bản về đường lối quân sự của Đảng Cộng sản Việt Nam, chính sách, pháp luật của Nhà nước về công tác quốc phòng và an ninh trong tình hình mới; Xây dựng cho sinh viên có ý thức, thái độ, trách nhiệm, trong xây dựng nền quốc phòng toàn dân, an ninh nhân dân vững mạnh trong sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa.	4(4,0,8)	HK 1 Khóa 16	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
8	Giáo dục thể chất 2	Trình bày được những kiến thức cơ bản của môn thể thao đã chọn; Thực hiện được những kỹ thuật cơ bản của môn đã chọn; Vận dụng những kiến thức đã học về: Luật thi đấu, thể thức thi đấu, cách tổ chức giải để tổ chức một giải thể thao phong trào.	2(0,4,4)	HK 2 Khóa 16	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
9	Giáo dục Quốc phòng và An ninh 2	Môn học Giáo dục quốc phòng và an ninh 2 trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về phòng thủ dân sự và các kỹ năng thực hành về quân sự, hiểu được lịch sử và truyền thống của một số quân, binh chủng quân đội nhân dân Việt Nam sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ quân sự, nghĩa vụ công an bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa; Giáo dục cho sinh viên có bản lĩnh, chính trị vững vàng, ý thức trách nhiệm, tác phong nhanh nhẹn, khoa học, có ý thức tổ chức kỷ luật cao trong sinh hoạt tập thể, cộng đồng và sẵn sàng tham gia lực lượng vũ trang nhân dân Việt Nam trên mọi cương vị công tác.	4(2,4,8)	HK 2 Khóa 16	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
10	Tiếng Anh 1	Ôn tập kiến thức ngữ pháp cơ bản tiếng Anh về thì, từ loại, cấu trúc câu thường gặp trong đề thi TOEIC. Sinh viên nhớ cách đọc, cách viết, và nghĩa của ít nhất 1000 từ vựng thường xuất hiện trong đề thi TOEIC. Nắm được cấu trúc đề thi TOEIC, nội dung và yêu cầu trong từng phần thi. Có kiến thức/kỹ năng tiếng Anh cần thiết để đạt chuẩn TOEIC 250 nội bộ hoặc quốc tế.	3(3,0,6)	HK 2 Khóa 16	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
11	Toán cao cấp 2	Cung cấp cho người học kiến thức về: Ma trận; Hệ phương trình tuyến tính; Không gian vector R^n , ánh xạ tuyến tính. Nhằm trang bị cho người học một số phương tiện tính toán, phương pháp giải quyết các vấn đề, giúp ích cho việc học các môn học khác và cho công việc sau này.	2(1,2,4)	HK 2 Khóa 16	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
12	Kỹ năng làm việc nhóm	- Tổng hợp được những kiến thức về kỹ năng làm việc nhóm; Thực hiện được một số kỹ năng, cách thức hoạt động nhóm hiệu quả. - Vận dụng được kỹ năng làm việc nhóm trong học tập, trong công việc một cách hiệu quả. Hình thành thái độ tích cực trong hoạt động nhóm nhằm đạt hiệu quả cao trong công việc và trong cuộc sống.	2(1,2,4)	HK 2 Khóa 16	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
13	Hóa- lý đất	- Cung cấp cho người học các kiến thức cơ bản về tính chất vật lý và hóa học của các pha rắn, lỏng, các quá trình, phản ứng xảy ra trong đất	3(3,0,6)	HK 2 Khóa 16	- Thường kỳ - Giữa kỳ

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		- Hướng người học đến việc phân tích, giải thích và xây dựng các giải pháp hạn chế quá trình thoái hóa đất			- Cuối kỳ
14	Toán ứng dụng	Cung cấp cho người học kiến thức về: - Phương pháp giải bài toán quy hoạch tuyến tính. - Biến ngẫu nhiên. - Ước lượng, kiểm định giả thiết cho tham số thống kê. - Các phương pháp thống kê nhiều chiều: hồi quy tương quan, ANOVA, PCA. - Nhằm trang bị cho người học phương pháp lập mô hình toán, phương pháp giải quyết một số bài toán tối ưu và phương pháp ước lượng, kiểm định giả thiết thống kê.	3(2,2,6)	HK 2 Khóa 16	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
15	Phương pháp tính	Cung cấp cho người học kiến thức về: - Phương pháp tìm nghiệm gần đúng của phương trình và hệ phương trình tuyến tính cũng như phi tuyến. - Phương pháp tính gần đúng các bài toán vi tích phân mà các phương pháp giải đúng không giải được. - Phương pháp liên tục hóa số liệu rời rạc. - Từ đó người học có thể vận dụng những kiến thức này để tính toán trong những bài toán trong chuyên ngành.	3(2,2,6)	HK 2 Khóa 16	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
16	Hàm phức và phép biến đổi Laplace	Môn học cung cấp cho người học các kiến thức: - Phép tính đạo hàm, xét tính giải tích, tích phân hàm biến phức; - Khai triển chuỗi Taylor, chuỗi Laurent, tính thặng dư và ứng dụng để tính tích phân; - Thực hiện được các phép biến đổi Laplace, biến đổi Laplace ngược; - Ứng dụng của phép biến đổi Laplace để giải phương trình vi phân, hệ phương trình vi phân và một số bài toán trong kỹ thuật.	3(2,2,6)	HK 2 Khóa 16	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
17	Vật lý đại cương	- Cung cấp cho sinh viên những khái niệm, định luật cơ bản về Cơ học chất điểm, Nhiệt học, Điện từ học. - Tạo được nền cơ sở, cơ bản cho sinh viên khi học các kiến thức chuyên ngành và thực tế đời sống có liên quan.	3(2,2,6)		

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		- Giúp sinh viên giải được các bài toán vật lý có liên quan đến kiến thức chuyên ngành.			
18	Logic học	- Hiểu được chính xác các khái niệm phán đoán, suy luận, chứng minh logic thường dùng; - Trình bày chặt chẽ và nhất quán từ đầu đến cuối tư tưởng của mình, lập luận chặt chẽ, biết cách chứng minh, bác bỏ một vấn đề; nhận biết và chỉ ra được những lập luận ngụy biện; - Biết cách suy luận đúng (hợp logic), có khả năng nhận biết và bác bỏ sai lầm trong suy luận.	3(2,2,6)	HK 2 Khóa 16	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
Khóa 15					
1	Hóa- lý đất	- Cung cấp cho người học các kiến thức cơ bản về tính chất vật lý và hóa học của các pha rắn, lỏng, các quá trình, phản ứng xảy ra trong đất - Hướng người học đến việc phân tích, giải thích và xây dựng các giải pháp hạn chế quá trình thoái hóa đất	3(3,0,6)	HK 3 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
2	Tư tưởng Hồ Chí Minh	- Trang bị cho sinh viên những tri thức về cơ sở, quá trình hình thành, phát triển tư tưởng Hồ Chí Minh. Tư tưởng Hồ Chí Minh về độc lập dân tộc và chủ nghĩa xã hội; Đảng Cộng sản Việt Nam; Nhà nước của nhân dân, do nhân dân, vì nhân dân; đại đoàn kết toàn dân tộc, đoàn kết quốc tế; văn hóa, đạo đức, con người. - Trên cơ sở được trang bị tri thức, sinh viên nhận thức đúng bản chất tư tưởng Hồ Chí Minh, hiểu rõ giá trị tư tưởng Hồ Chí Minh đối với con đường giải phóng dân tộc Việt Nam và những đóng góp của tư tưởng Hồ Chí Minh đối với sự tiến bộ của nhân loại. - Sinh viên tích cực bồi dưỡng phẩm chất đạo đức, rèn luyện bản lĩnh chính trị, phương pháp và phong cách theo gương Hồ Chí Minh xây dựng niềm tin, lý tưởng cách mạng cho bản thân.	2(2,0,4)	HK 3 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
3	Thực hành hóa- lý đất	- Các nguyên tắc, phương pháp phân tích một số chỉ tiêu cơ bản về tính chất lý và hóa học đất;	2(0,4,4)	HK 3 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		- Các phương pháp tính toán, diễn đạt và đánh giá được các kết quả phân tích đất; - Các quy trình thực hành phân tích một số chỉ tiêu để đánh giá chất lượng đất trong quy hoạch sử dụng đất.			
4	Bản đồ học	- Giải thích và vận dụng được kiến thức cơ bản về bản đồ, về cách đọc hiểu và sử dụng các loại bản đồ trong lĩnh vực giáo khoa, môi trường, kinh tế... - Vận dụng kiến thức về bản đồ học để nghiên cứu và sử dụng trong quản lý đất đai.	2(2,0,4)	HK 3 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
5	Hệ thống thông tin địa lý	- Cập nhật được các công nghệ Hệ thống thông tin địa lý trên thế giới và Việt Nam; - Tiếp cận được các công nghệ Hệ thống thông tin địa lý hiện hành; - Áp dụng được các phương pháp triển khai thực hiện các dự án Hệ thống thông tin địa lý, phân tích cơ sở dữ liệu GIS để phục vụ các nghiên cứu về tài nguyên và môi trường - Thực hiện được các phân tích trong Hệ thống thông tin địa lý trong chương trình quản lý, kiểm soát tài nguyên và môi trường và quản lý đất đai;	3(2,2,6)	HK 3 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
6	Luật và chính sách đất đai	- Tiếp cận được các văn bản pháp luật về đất đai Việt Nam hiện hành: các quy định cơ bản đối với chủ thể quản lý đất; các quy định cơ bản đối với chủ thể quản sử dụng đất; các quy định cơ bản đối với đất đai. - Áp dụng được các văn bản pháp luật trong hệ thống quản lý Đất - Biết cách suy luận để chỉ ra được những bất cập của chính sách pháp luật đất đai hiện hành, dự báo định hướng trong tương lai và đề xuất được cách sửa đổi, khắc phục và hoàn thiện. - Định hướng và rèn luyện khả năng tự nghiên cứu, tự nâng cao trình độ và làm việc nhóm của người học trong lĩnh vực quản lý môi trường;	3(3,0,6)	HK 3 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
7	Tiếng Anh 2	- Hoàn thiện kiến thức ngữ pháp cơ bản tiếng Anh về thì, từ loại, cấu trúc câu thường gặp trong đề thi TOEIC	3(3,0,6)	HK 3 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		- Nắm được cấu trúc chi tiết từng phần thi và phương pháp hoàn thành đề thi TOEIC với hiệu quả cao nhất trong thời gian quy định. - Có kiến thức/kỹ năng tiếng Anh cần thiết để đạt chuẩn TOEIC 350 nội bộ hoặc quốc tế.			
8	Quản trị học	- Cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản liên quan đến các hoạt động quản trị để sinh viên có thể thích nghi với môi trường kinh doanh năng động trong một doanh nghiệp. - Trang bị cho sinh viên những kiến thức nền tảng về các chức năng quản trị để sinh viên có thể vận dụng, đề xuất các giải pháp giải quyết các tình huống quản trị cơ bản tại một doanh nghiệp. - Rèn luyện cho sinh viên các kỹ năng cứng như thu thập, xử lý dữ liệu, viết báo cáo, thuyết trình chuyên đề và các kỹ năng mềm như kỹ năng làm việc nhóm để có thể hoàn thành nhiệm vụ được giao một cách hiệu quả. - Phát huy thái độ tích cực của sinh viên trong quá trình học như chủ động tham gia các báo cáo chuyên đề, tích cực thảo luận nhóm và tự tin giải quyết các tình huống quản trị.	3(2, <u>2</u> ,6)	HK 3 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
9	Quản trị doanh nghiệp	- Trang bị những kiến thức cơ bản về hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp, giúp sinh viên áp dụng các chức năng cơ bản của quản trị như hoạch định, tổ chức, lãnh đạo và kiểm tra vào quản lý, điều hành hoạt động sản xuất - kinh doanh của doanh nghiệp. - Giúp sinh viên đánh giá được tầm quan trọng và biết áp dụng văn hóa doanh nghiệp cũng như các hoạt động đánh giá và kiểm tra chất lượng trong hoạt động sản xuất kinh doanh. - Hỗ trợ sinh viên rèn luyện kỹ năng giao tiếp và ứng xử trong doanh nghiệp, tự tin hơn khi bước vào công việc thực tế trong doanh nghiệp, xử lý các tình huống quản trị, kết hợp với các kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng trình bày để giải quyết các vấn đề xoay quanh hoạt động doanh nghiệp.	3(2, <u>2</u> ,6)	HK 3 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		Giúp sinh viên tự ý thức được vai trò của bản thân khi tham gia vào một quy trình, một tổ chức để biết tự điều chỉnh hành vi trong giao tiếp và trong làm việc phối hợp với các đồng nghiệp, các phòng, ban, bộ phận khác.			
10	Kế toán cơ bản	Học phần được xây dựng nhằm đào tạo cho người học: - Có kiến thức cơ bản về khái niệm, vai trò, nguyên tắc, phương pháp, các quy định kế toán tại Việt Nam, các loại thuế cơ bản, giá thành, giá bán sản phẩm và xác định kết quả kinh doanh. - Có khả năng phân tích thông tin về chi phí, khối lượng, lợi nhuận và một số chỉ tiêu cơ bản trên Báo cáo tình hình tài chính.	3(2, <u>2</u> ,6)	HK 3 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
11	Môi trường và con người	Mục đích của môn học là cung cấp cho người học các khái niệm, kiến thức cơ bản về môi trường; Giới thiệu cho người học các vai trò của môi trường tự nhiên, hậu quả và việc xử lý hậu quả của việc làm môi trường bị ô nhiễm; Thông tin cho người học các chương trình, chính sách bảo vệ môi trường trong nước và toàn cầu. Từ đó môn học hướng người học đến việc nâng cao ý thức bảo vệ môi trường.	3(2, <u>2</u> ,6)	HK 3 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
12	Giao tiếp kinh doanh	- Cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản liên quan đến giao tiếp và giao tiếp trong kinh doanh. - Trang bị cho sinh viên những kỹ năng ứng xử cần thiết trong hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp cũng như trong công việc hàng ngày. - Rèn luyện cho sinh viên các kỹ năng thu thập, xử lý dữ liệu, viết báo cáo kế hoạch kinh doanh, viết thư giới thiệu, trao đổi các thông tin qua email và tin nhắn. - Phát huy thái độ tích cực của sinh viên trong quá trình học tập qua việc chủ động tham gia các báo cáo chuyên đề, làm việc nhóm và tự tin giải quyết các vấn đề phát sinh, mâu thuẫn trong nhóm cũng như trong cuộc sống hàng ngày.	3(2, <u>2</u> ,6)	HK 3 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
13	Kỹ năng xây dựng kế hoạch	- Tổng hợp được các kiến thức cơ bản về kỹ năng xây dựng kế hoạch như: Các khái niệm, phân loại kế hoạch, cấu trúc của một bản kế hoạch, qui trình xây dựng kế hoạch và các phương pháp để xây dựng kế hoạch. - Áp dụng được kỹ năng xây dựng kế hoạch trong học tập và phát triển cá nhân, kế hoạch sản xuất kinh doanh.	3(2, <u>2</u> ,6)	HK 3 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		- Hình thành được kỹ năng phân tích đánh giá và kiểm tra kết quả thực hiện kế hoạch.			
14	Kỹ năng sử dụng bàn phím và thiết bị văn phòng	Sử dụng thành thạo 10 ngón tay để soạn thảo văn bản trên máy tính, hình thành tác phong soạn thảo văn bản chuyên nghiệp. - Sử dụng thành thạo các thiết bị văn phòng thường gặp.	3(1,4,6)	HK 3 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
15	Trắc địa	Kiến thức: - Khái niệm cơ bản về hình dạng, kích thước trái đất, về hệ qui chiếu tọa độ thông dụng, các khái niệm về bản đồ, bình đồ và các phương pháp thể hiện các đối tượng trên mặt đất lên bản đồ; - Đánh giá độ chính xác kết quả đo; - Các máy móc thông dụng, dụng cụ, nguyên lý và phương pháp đo góc, đo chiều dài, đo cao; - Thành lập lưới khống chế tọa độ và độ cao phục vụ đo vẽ bản đồ địa hình; - Phương pháp đo vẽ bản đồ và mặt cắt địa hình; - Phương pháp bố trí công trình. Kỹ năng: Hình thành trong sinh viên một số kỹ năng sau: - Sử dụng bản đồ địa hình; - Đo vẽ bình đồ và mặt cắt địa hình; - Thực hiện định vị tuyến và định vị công trình. Thái độ: - Sinh viên yêu thích và hứng thú với môn học Trắc địa; - Sinh viên có thái độ nghiêm túc, cầu tiến trong quá trình học tập và nghiên cứu; - Hình thành tư duy phản biện, năng lực tự học và tự nghiên cứu khoa học; - Hình thành thói quen vận dụng lý thuyết vào giải quyết các vấn đề trong thực tiễn.	2(1,2,4)	HK 4 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
16	Bản đồ địa chính	- Cập nhật được tình hình xây dựng các bản đồ địa chính trên thế giới và Việt	3(1,4,6)	HK 4 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		Nam; - Tiếp cận được các phương pháp xây dựng bản đồ địa chính hiện hành; - Áp dụng được các phương pháp triển khai thực hiện các dự án Bản đồ địa chính, phân tích cơ sở dữ liệu của nó để phục vụ quá trình quản lý đất đai.			- Cuối kỳ
17	Tin học ứng dụng trong quản lý đất đai	- Nắm vững nguyên lý hoạt động, cấu trúc dữ liệu và chức năng của các phần mềm chuyên ngành; - Tiếp cận được các phần mềm chuyên ngành hỗ trợ công tác quản lý đất đai; - Áp dụng được các phương pháp phân tích dữ liệu trong các phần mềm chuyên ngành nhằm phục vụ công tác quy hoạch, sử dụng đất và quản lý đất đai.	3(2,2,6)	HK 4 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
18	Thống kê, kiểm kê đất đai	Môn học này giúp người học: - Nắm vững nội dung về thống kê đất đai hàng năm, kiểm kê đất đai định kỳ và xây dựng bản đồ hiện trạng sử dụng đất đai. - Có đủ khả năng thực hiện được các nghiệp vụ về thống kê, kiểm kê đất đai và xây dựng bản đồ hiện trạng sử dụng đất đai.	2(1,2,4)	HK 4 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
19	Tài nguyên và phân loại đất	- Hiểu và vận dụng được kiến thức cơ bản tài nguyên đất, - Hiểu rõ quá trình hình thành, phát triển các loại tài nguyên đất Việt Nam. - Hiểu cơ chế chuyển hóa vật chất và vai trò của đất đai trong tự nhiên, từ đó đưa ra giải pháp quản lý phù hợp, hướng đến sản xuất bền vững tài nguyên đất. - Vận dụng các kiến thức về tài nguyên đất vào trong lĩnh vực đời sống, sản xuất.	3(2,2,6)	HK 4 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
20	Quản lý môi trường	- Môn học “Quản lý môi trường” được xây dựng nhằm cung cấp cho sinh viên ngành Quản lý Tài nguyên và Môi trường các kiến thức tổng hợp về công cụ, phương pháp và kỹ thuật để quản lý tài nguyên và môi trường.	3(3,0,6)	HK 4 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
21	Hệ thống nông nghiệp	Môn học trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản và tổng hợp về hệ thống nông nghiệp. Sinh viên sau khi kết thúc môn học này có thể: - Nắm được những khái niệm - nguyên tắc cơ bản về lĩnh vực nông nghiệp và những đặc điểm chính của hệ thống nông nghiệp, vai trò của nông dân - hệ thống nông	3(3,0,6)	HK 4 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		trại, các phương pháp điều tra đánh giá - thử nghiệm. - Định hướng áp dụng những kiến thức học được trong thực tế sản xuất. - Người học sau khi học xong môn học này có được kỹ năng, kỹ thuật và đạo đức nghề nghiệp trong lĩnh vực hệ thống nông nghiệp phù hợp với yêu cầu thực tế.			
22	Tâm lý học đại cương	- Hiểu và giải thích được các hiện tượng tâm lý cơ bản của con người theo quan điểm khoa học. - Vận dụng kiến thức tâm lý vào giải quyết các bài tập thực hành, những tình huống xảy ra trong cuộc sống và nghề nghiệp. - Có ý thức trong việc rèn luyện và hoàn thiện nhân cách bản thân.	3(2,2,6)	HK 4 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
23	Xã hội học	- Có các kiến thức cơ bản về các khái niệm, phạm trù xã hội học, các quan điểm lý thuyết xã hội học và các phương pháp nghiên cứu xã hội học; - Hiểu được sự khác biệt về văn hóa, cơ chế điều chỉnh xã hội, quá trình ổn định và biến đổi xã hội; mối quan hệ giữa cá nhân, nhóm/ tổ chức xã hội và xã hội;... - Có khả năng phân tích, đánh giá một số hiện tượng xã hội đã và đang diễn ra trong đời sống xã hội Việt Nam dưới góc độ xã hội học.	3(2,2,6)	HK 4 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
24	Cơ sở văn hóa Việt Nam	Cung cấp cho sinh viên: - Những tri thức cơ bản về văn hóa và văn hóa Việt Nam. - Giúp sinh viên có thái độ yêu mến, trân trọng, giữ gìn và phát huy những giá trị truyền thống văn hóa dân tộc	3(2,2,6)	HK 4 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
25	Tiếng Việt thực hành	Cung cấp cho sinh viên: - Đặc điểm, cấu trúc cơ bản của tiếng Việt. - Nhận biết và khắc phục những sai sót khi nói, viết, dùng từ, đặt câu. - Trình bày mạch lạc một văn bản, tự tin khi nói và viết tiếng Việt.	3(2,2,6)	HK 4 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ
26	Âm nhạc- Nhạc lý và guitar căn bản	- Hiểu được nhạc lý căn bản để đọc được bản nhạc, làm nền tảng cho xướng âm và thực hành các nhạc cụ. - Diễn tấu được đàn guitar ở mức độ cơ bản. - Vận dụng được kiến thức âm nhạc để thưởng thức, cảm thụ các tác phẩm âm nhạc.	3(1,4,6)	HK 4 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
27	Hội họa	- Hiểu biết cơ bản về một số thể loại tranh và cách đọc hiểu một tác phẩm hội họa. - Tổng hợp được kiến thức và nội dung cơ bản về nguyên tắc bố cục, màu sắc. - Vận dụng được kiến thức cơ bản của hội họa để chép/vẽ được một số tranh ở mức căn bản như: chân dung, tĩnh vật và phong cảnh. - Có ý thức tổ chức kỷ luật tốt, có tinh thần trách nhiệm và ý thức học tập nghiêm túc.	3(1,4,6)	HK 4 Khóa 15	- Thường kỳ - Giữa kỳ - Cuối kỳ

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 29 tháng 10 năm 2020



HIỆU TRƯỞNG

TS. PHAN HỒNG HẢI