PHẦN I. VĂN BẢN QUY PHẠM PHÁP LUẬT

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 15/2010/TT-BGDĐT	*Hà Nội, ngày 01 tháng 6 năm 2010*

THÔNG TƯ
Ban hành Chương trình khung trung cấp chuyên nghiệp khối ngành Tài nguyên - Môi trường

Căn cứ Luật Giáo dục ngày 14 tháng 6 năm 2005;

Căn cứ Nghị định số 178/2007/NĐ-CP ngày 03 tháng 12 năm 2007 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ, cơ quan ngang Bộ;

Căn cứ Nghị định số 32/2008/NĐ-CP ngày 19 tháng 3 năm 2008 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Giáo dục và Đào tạo;

Căn cứ Nghị định số 75/2006/NĐ-CP ngày 02 tháng 8 năm 2006 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Giáo dục;

Căn cứ kết quả thẩm định ngày 17 tháng 12 năm 2007 của Hội đồng thẩm định chương trình khung khối ngành Tài nguyên - Môi trường trình độ trung cấp chuyên nghiệp;

Căn cứ Công văn số 1163/BTNMT-TCCB ngày 16 tháng 4 năm 2009 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc đề nghị Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Chương trình khung giáo dục trung cấp chuyên nghiệp;

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Giáo dục Chuyên nghiệp;

Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo quyết định:

Điều 1. Ban hành kèm theo Thông tư này Chương trình khung khối ngành Tài nguyên - Môi trường trình độ trung cấp chuyên nghiệp, gồm 07 chương trình khung của 07 ngành sau:

1. Biên chế bản đồ

2. Kỹ thuật môi trường

3. Lưu trữ thông tin tư liệu địa chính

4. Quản lý đất đai

5. Quản lý nhà đất

6. Quản lý môi trường

7. Trắc địa - Địa hình - Địa chính

Điều 2. Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 15 tháng 7 năm 2010. Các chương trình khung ban hành kèm theo Thông tư này được dùng trong các cơ sở giáo dục được giao nhiệm vụ đào tạo các ngành học này trình độ trung cấp chuyên nghiệp. Căn cứ các chương trình khung, thủ trưởng cơ sở giáo dục tổ chức xây dựng các chương trình đào tạo cụ thể của trường mình; tổ chức biên soạn và duyệt giáo trình các môn học để sử dụng chính thức trong trường trên cơ sở thẩm định của Hội đồng thẩm định giáo trình do thủ trưởng cơ sở giáo dục thành lập.

Điều 3. Các Ông (Bà) Chánh Văn phòng, Vụ trưởng Vụ Giáo dục Chuyên nghiệp, thủ trưởng các đơn vị có liên quan thuộc Bộ Giáo dục và Đào tạo, Giám đốc các Sở Giáo dục và Đào tạo, thủ trưởng các cơ sở giáo dục có đào tạo trình độ trung cấp chuyên nghiệp chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này./.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Phạm Vũ Luận

CHƯƠNG TRÌNH KHUNG
GIÁO DỤC TRUNG CẤP CHUYÊN NGHIỆP

Trình độ đào tạo: Trung cấp chuyên nghiệp

Ngành đào tạo: Biên chế bản đồ

Mã ngành:

Đối tượng đào tạo: Học sinh đã tốt nghiệp THPT

(Ban hành kèm theo Thông tư số 15/2010/TT-BGDĐT ngày 01 tháng 6 năm 2010 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

I. MÔ TẢ CHƯƠNG TRÌNH

Chương trình khung trung cấp chuyên nghiệp ngành Biên chế bản đồ được thiết kế để đào tạo kỹ thuật viên Biên chế bản đồ trình độ trung cấp chuyên nghiệp, có kiến thức, kỹ năng cơ bản về công tác bản đồ, có đạo đức, lương tâm nghề nghiệp, có thái độ hợp tác với đồng nghiệp, tôn trọng pháp luật và các quy định tại nơi làm việc, có sức khỏe nhằm tạo điều kiện cho người lao động có khả năng tìm việc làm, đồng thời có khả năng học tập vươn lên, đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội.

Nội dung khóa học bao gồm những kiến thức về công tác xây dựng bản đồ địa hình, bản đồ địa chính và các loại bản đồ chuyên đề khác, biên tập và in ấn bản đồ. Người học cũng được trang bị những kiến thức cơ bản về công nghệ thông tin, ngoại ngữ, giáo dục thể chất, chính trị, pháp luật, quốc phòng - an ninh.

Sau khi tốt nghiệp, người học trở thành kỹ thuật viên bản đồ trình độ trung cấp, có khả năng thực hiện được việc đo đạc, lập bản đồ địa chính và biên tập các loại bản đồ chuyên đề khác như bản đồ quy hoạch, bản đồ du lịch, bản đồ quân sự, bản đồ biển; xây dựng kế hoạch và tổ chức in ấn các loại bản đồ ở các tỷ lệ khác nhau tại các cơ sở Trắc địa - Bản đồ, phòng tài nguyên môi trường cấp huyện, cán bộ địa chính cấp xã…

II. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

Sau khi học xong chương trình người học có khả năng:

1. Về kiến thức

- Trình bày được các khái niệm cơ bản về phương pháp và quy trình thành lập các loại bản đồ nói chung, quy trình thành lập, hiện chỉnh, chỉnh lý các loại bản đồ địa hình, bản đồ địa chính, bản đồ chuyên đề; quy trình in bản đồ.

- Nêu được khái niệm bản đồ số và quy trình công nghệ thành lập bản đồ số.

- Trình bày được những kiến thức về đăng ký, thống kê đất đai, lập và lưu trữ hồ sơ địa chính.

2. Về kỹ năng

- Xây dựng được bản đồ địa hình, bản đồ địa chính và các bản đồ chuyên đề khác trên cơ sở các số liệu đo đạc ngoài thực địa.

- Làm được công tác biên vẽ và thanh vẽ các loại bản đồ ở các tỷ lệ khác nhau.

- Sử dụng được các phần mềm chuyên dụng để thành lập bản đồ số.

3. Về thái độ

Có phẩm chất đạo đức, có thái độ hợp tác với đồng nghiệp, tôn trọng pháp luật và các quy định tại nơi làm việc, trung thực và có tính kỷ luật cao, tỷ mỷ chính xác, sẵn sàng đảm nhiệm các công việc được giao ở nơi làm việc.

III. KHUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

1. Khối lượng kiến thức, kỹ năng tối thiểu và thời gian đào tạo

Tổng khối lượng chương trình: 100 đơn vị học trình (ĐVHT)

Thời gian đào tạo: 2 năm

2. Cấu trúc kiến thức, kỹ năng của chương trình đào tạo

TT	Nội dung	Số tiết	Số ĐVHT	Ghi chú
1	Các học phần chung	435	22	
2	Các học phần cơ sở	510	26	
3	Các học phần chuyên môn	540	32	
4	Thực tập nghề nghiệp	19 tuần	14	
5	Thực tập tốt nghiệp	8 tuần	6	
	Tổng số		100	

3. Các học phần của chương trình và thời lượng

TT	Tên học phần	Tổng số tiết	Số ĐVHT		
			Tổng	Lý thuyết	Thực hành
I	**Các học phần chung**	**435**	**22**	**17**	**5**

TT	Tên học phần	Tổng số tiết	Số ĐVHT		
			Tổng	Lý thuyết	Thực hành
	Các học phần bắt buộc	405	20	15	5
1	Giáo dục Quốc phòng - An ninh	75	3	2	1
2	Chính trị	90	5	4	1
3	Giáo dục thể chất	60	2	1	1
4	Tin học	60	3	2	1
5	Ngoại ngữ	90	5	4	1
6	Pháp luật	30	2	2	
	Các học phần tự chọn (chọn 1 trong 2)	30	2	2	
1	Hội nhập kinh tế Quốc tế về TN & MT	30	2	2	
2	Dân số học	30	2	2	
II	**Các học phần cơ sở**	**510**	**26**	**18**	**8**
	Các học phần bắt buộc	465	24	17	7
1	Toán cao cấp	45	2	1	1
2	Toán bản đồ	45	2	1	1
3	Địa mạo	45	3	3	
4	Trắc địa phổ thông phần 1	90	4	2	2
5	Trắc địa phổ thông phần 2	105	5	3	2
6	Pháp luật tài nguyên và môi trường	45	3	3	
7	Trắc địa ảnh	90	5	4	1
	Các học phần tự chọn (chọn 1 trong 2)	45	2	1	1
1	Đo dài điện tử	45	2	1	1
2	Bảo vệ môi trường	45	2	1	1
III	**Các học phần chuyên môn**	**540**	**32**	**28**	**4**
	Các học phần bắt buộc	450	26	22	4
1	Vẽ bản đồ phần 1	30	2	2	
2	Vẽ bản đồ phần 2	30	2	2	
3	Đăng ký và thống kê đất đai	75	4	3	1
4	Biên chế bản đồ phần 1	60	4	4	
5	Biên chế bản đồ phần 2	45	2	1	1

TT	Tên học phần	Tổng số tiết	Số ĐVHT		
			Tổng	Lý thuyết	Thực hành
6	Biên chế bản đồ phần 3	90	4	2	2
7	Thành lập bản đồ bằng CN số phần 1	30	2	2	
8	Thành lập bản đồ bằng CN số phần 2	45	3	3	
9	In bản đồ	45	3	3	
	Các học phần tự chọn (chọn 2 trong 3)	90	6	6	
1	Hệ thống thông tin địa lý	45	3	3	
2	Trắc địa biển	45	3	3	
3	Điều vẽ ảnh	45	3	3	
IV	**Thực tập nghề nghiệp**	***19 tuần***	**14**		**14**
1	Thực tập Trắc địa phổ thông		6		6
2	Thực tập Vẽ bản đồ		4		4
3	Thực tập Thành lập bản đồ bằng CN số		4		4
V	**Thực tập tốt nghiệp**	***8 tuần***	**6**		**6**
	Tổng số đơn vị học trình		100	63	37

IV. NỘI DUNG THI TỐT NGHIỆP

TT	Nội dung	Ghi chú
1	Môn Chính trị: - Học phần Chính trị	
2	Môn Lý thuyết tổng hợp Bao gồm các học phần: - Trắc địa phổ thông - Vẽ bản đồ - Biên chế bản đồ - Trắc địa ảnh - Thành lập bản đồ bằng CN số	
3	Môn Thực hành nghề nghiệp Bao gồm các học phần: - Thực tập Trắc địa phổ thông - Thực tập Vẽ bản đồ - Thực tập Thành lập bản đồ bằng CN số	

V. MÔ TẢ NỘI DUNG CÁC HỌC PHẦN

1. Giáo dục Quốc phòng - An ninh

Học phần này cung cấp những kiến thức cơ bản về công tác quốc phòng - an ninh. Nội dung bao gồm: quan điểm, đường lối của Đảng và Nhà nước về công tác Giáo dục Quốc phòng - An ninh, chính trị quân sự lực lượng dân quân tự vệ, kỹ thuật và chiến thuật quân sự, kỹ thuật sử dụng vũ khí thông thường.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được những nội dung cơ bản về công tác quốc phòng - an ninh, về cấu tạo, nguyên lý và sử dụng được một số vũ khí bộ binh thông thường, thành thạo điều lệnh đội ngũ, vận dụng được kiến thức đã học để rèn luyện nếp ngăn nắp, tác phong nhanh nhẹn, hoạt bát, kỷ luật và ý thức được trách nhiệm của bản thân cùng toàn Đảng toàn dân trong xây dựng và bảo vệ Tổ Quốc, sẵn sàng thực hiện nhiệm vụ được giao.

2. Chính trị

Học phần này cung cấp cho học sinh những nội dung cơ bản của chủ nghĩa duy vật biện chứng về tự nhiên, xã hội, con người, những nội dung cơ bản về Đảng cộng sản Việt Nam và đường lối chính sách của Đảng trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội và tư tưởng Hồ Chí Minh.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được những vấn đề cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin về tự nhiên, xã hội, con người, về Đảng Cộng sản Việt Nam và tư tưởng Hồ Chí Minh từ đó có cái nhìn khoa học về các vấn đề, phân tích, đánh giá được các vấn đề chính trị, xã hội, sống hòa nhập với cộng đồng và môi trường; tin tưởng vào đường lối, chính sách đúng đắn của Đảng, Nhà nước Việt Nam.

3. Giáo dục thể chất

Học phần cung cấp cho học sinh kiến thức cơ bản về Giáo dục thể chất.

Nội dung bao gồm: Ý nghĩa, tác dụng của thể dục thể thao đối với sự phát triển của cơ thể, bài thể dục buổi sáng, chạy bền, chạy cự ly ngắn, nhảy cao nằm nghiêng. Ngoài ra chương trình có thể còn được bổ sung các nội dung như sau: Bóng đá, Bóng chuyền, Bóng bàn, Cầu lông, Bơi lội.

Sau khi học xong học phần này, người học có khả năng tự rèn luyện thân thể, hình thành lối sống lành mạnh, tích cực tham gia các hoạt động thể dục, thể thao tại cơ sở.

4. Tin học

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về Tin học. Nội dung bao gồm các vấn đề về sử dụng máy tính và quản lý tệp với Windows, soạn thảo văn bản, bảng tính điện tử, trình diễn điện tử - PowerPoint và Internet.

Sau khi học xong học phần này, người học sử dụng được máy tính để soạn thảo văn bản; trình diễn báo cáo; sử dụng máy tính để tính toán thống kê; sử dụng và khai thác được một số dịch vụ của Internet.

5. Ngoại ngữ

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức, kỹ năng cơ bản trong việc sử dụng ngoại ngữ. Nội dung bao gồm những vấn đề căn bản về ngôn ngữ, cấu trúc ngữ pháp và từ vựng.

Sau khi học xong học phần này, người học có thể trình bày được cấu trúc ngữ pháp cơ bản, có được một vốn từ căn bản và cần thiết để có khả năng nghe, nói, đọc, viết, giao tiếp thông thường ở mức tối thiểu và có thể đọc hiểu tài liệu, trao đổi và sưu tầm thông tin phục vụ học tập, nghiên cứu bằng ngoại ngữ được học với sự trợ giúp của Từ điển làm nền tảng để tiếp cận khoa học kỹ thuật, học tập và nghiên cứu các vấn đề chuyên môn, tạo cơ hội cho học sinh nâng cao kiến thức và ý thức về những khác biệt văn hóa liên quan đến việc sử dụng ngoại ngữ hợp tác trong lao động và giao tiếp.

6. Pháp luật

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về Nhà nước và Pháp luật. Nội dung bao gồm: Một số vấn đề về Nhà nước và pháp luật; một số luật cơ bản của Pháp luật Việt Nam.

Sau khi học xong học phần này, người học giải thích được những vấn đề cơ bản về Nhà nước, pháp luật và một số luật cơ bản của Pháp luật Việt Nam, vận dụng được kiến thức đã học để xử lý các vấn đề liên quan đến pháp luật tại nơi làm việc và trong cộng đồng dân cư, hình thành ý thức tôn trọng pháp luật, rèn luyện tác phong sống và làm việc theo pháp luật; biết lựa chọn hành vi và khẳng định sự tự chủ của mình trong các quan hệ xã hội, trong lao động, trong cuộc sống hàng ngày.

7. Hội nhập kinh tế Quốc tế về Tài nguyên và Môi trường

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức về WTO, những cam kết và lộ trình thực hiện các cam kết của Việt Nam về Tài nguyên và Môi trường khi vào tổ chức này, công tác đo đạc bản đồ, quản lý nguồn tài nguyên khác và bảo vệ môi trường trong thời kỳ hội nhập.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được kiến thức về WTO, nội dung các cam kết của Việt Nam về Tài nguyên và Môi trường, lộ trình của Việt Nam thực hiện các cam kết liên quan đến ngành Tài nguyên và Môi trường và nội dung công tác đo đạc bản đồ trong thời kỳ hội nhập.

8. Dân số học

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức về quy mô và cơ cấu dân số Việt Nam; mức sinh, tử và các yếu tố ảnh hưởng như di dân, đô thị hóa, sự bùng nổ dân số, phương pháp dự báo và các chính sách về dân số.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được kiến thức về sự gia tăng dân số, ảnh hưởng của việc bùng nổ dân số đến sự phát triển của nền kinh tế quốc dân, nội dung các cam kết của Việt Nam về chính sách dân số.

9. Toán cao cấp

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về định nghĩa, tính chất của định thức, ma trận, đồ thị, đạo hàm, vi phân, tích phân, chuỗi số.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được những định nghĩa, giải được các bài toán về hệ phương trình tuyến tính, ma trận chuyển vị, ma trận nghịch đảo, khảo sát về đồ thị hàm số, các bài toán về đạo hàm, tích phân, vi phân.

10. Toán bản đồ

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về hình dạng, kích thước trái đất và các hệ tọa độ thường dùng trong trắc địa, về phép chiếu bản đồ và về chọn phép chiếu cho bản đồ Việt Nam.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được hình dạng, kích thước quả đất, các loại phép chiếu bản đồ và chọn phép chiếu cho bản đồ Việt Nam.

11. Địa mạo

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về quá trình hình thành địa mạo lớp vỏ trái đất, về một số dạng địa mạo cơ bản và về địa mạo Việt Nam.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được những khái niệm cơ bản về cấu tạo vỏ trái đất, nguyên nhân, quá trình hình thành địa hình và đặc điểm các dạng địa mạo cơ bản và địa mạo Việt Nam.

12. Trắc địa phổ thông phần 1

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về hình dạng, kích thước trái đất, về những kiến thức cơ bản của lý thuyết sai số, về đo góc, đo khoảng cách và đo chênh cao.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được kiến thức chung về trái đất, kiến thức cơ bản về lý thuyết sai số, sử dụng được các dụng cụ thiết bị máy móc đo đạc để đo góc, đo khoảng cách và đo chênh cao.

13. Trắc địa phổ thông phần 2

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về đo vẽ bản đồ địa hình, đo vẽ bản đồ địa chính.

Sau khi học xong học phần này, người học làm được các công việc đo đạc khi đo vẽ thành lập bản đồ địa hình, bản đồ địa chính bằng phương pháp toàn đạc thông thường, phương pháp toàn đạc điện tử.

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong học phần 1.

14. Pháp luật tài nguyên và môi trường

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về một số vấn đề chung về Nhà nước và Pháp luật, về một số ngành luật trong hệ thống pháp luật Việt Nam và về pháp luật tài nguyên Môi trường.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được những vấn đề chung về Nhà nước và Pháp luật, trình bày được nội dung cơ bản của pháp luật về Tài nguyên và Môi trường như Luật Đất đai, Luật Khoáng sản, Luật Bảo vệ môi trường, Luật Đo đạc bản đồ.

15. Trắc địa ảnh

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về chụp ảnh máy bay, về quá trình thành lập bản đồ bằng ảnh máy bay và về công tác đoán đọc điều vẽ ảnh máy bay ở ngoại nghiệp.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được những kiến thức cơ bản về chụp ảnh máy bay, trình bày được quy trình thành lập bản đồ bằng ảnh máy bay, làm được công tác đoán đọc và điều vẽ ảnh ở ngoại nghiệp.

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong các học phần trắc địa phổ thông.

16. Đo dài điện tử

Học phần này trang bị cho học sinh những kiến thức về nguyên lý, các phương pháp đo chiều dài bằng máy điện tử trong trắc địa.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được nguyên lý, các phương pháp đo chiều dài bằng máy điện tử trong công tác trắc địa.

17. Bảo vệ môi trường

Học phần này trang bị cho học sinh những kiến thức chung về bảo vệ môi trường: Mục tiêu, đối tượng, nguyên tắc, hệ thống bảo vệ và quản lý môi trường...

Sau khi học xong học phần này, người học sử dụng được các công cụ: Công cụ pháp luật, công cụ kinh tế, công cụ kỹ thuật.... trong công tác tổ chức bảo vệ môi trường.

18. Vẽ bản đồ phần 1

Học phần này trang bị cho học sinh những kiến thức cơ bản về cách sử dụng các vật liệu, các dụng cụ vẽ bản đồ theo phương pháp truyền thống, các nguyên tắc về chữ viết, số và vẽ các ký hiệu bản đồ địa hình, bản đồ địa chính.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được cách vẽ tờ bản đồ địa hình, tờ bản đồ địa chính theo tỷ lệ quy định bằng các chữ, các số và các ký hiệu theo quy phạm ký hiệu quy định.

19. Vẽ bản đồ phần 2

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về kỹ thuật vẽ các yếu tố nội dung bản đồ, những khái niệm cơ bản và nguyên lý kết hợp màu sắc, kỹ thuật tô màu cho bản đồ.

Sau khi học xong học phần này, người học làm được các bài tập về vẽ các yếu tố nội dung bản đồ và tổ hợp pha chế màu, trình bày màu trên bản đồ.

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong học phần vẽ bản đồ phần 1.

20. Đăng ký và thống kê đất đai

Học phần này cung cấp cho học sinh các kiến thức cơ bản về đăng ký quyền sử dụng đất và về thống kê, kiểm kê đất đai.

Sau khi học xong học phần này, người học làm được công tác đăng ký quyền sử dụng đất, lập được hồ sơ địa chính, đăng ký được biến động sử dụng đất, làm được công tác thống kê, kiểm kê đất đai theo hệ thống biểu bảng quy định.

Điều kiện tiên quyết: Đã học xong trắc địa phổ thông, vẽ bản đồ.

21. Biên chế bản đồ phần 1

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về bản đồ, những đặc tính cơ bản, bố cục của bản đồ và khái niệm cơ bản về hệ thống thông tin địa lý.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được những kiến thức cơ bản về bản đồ, những đặc tính cơ bản, bố cục của bản đồ và khái niệm cơ bản về hệ thống thông tin địa lý.

22. Biên chế bản đồ phần 2

Học phần này trang bị cho học sinh những kiến thức về khái niệm cơ bản của bản đồ địa hình, cách chia mảnh đánh số của bản đồ địa hình, công tác thiết kế bản đồ địa hình ở nội nghiệp.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được khái niệm cơ bản của bản đồ địa hình, trình bày được cách chia mảnh, đánh số cho các mảnh bản đồ địa hình, làm được công tác thiết kế bản đồ địa hình ở nội nghiệp.

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong biên chế bản đồ phần 1.

23. Biên chế bản đồ phần 3

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về các phương pháp biểu thị nội dung trên các bản đồ chuyên đề và quy trình công nghệ thành lập một số bản đồ chuyên đề, những quy định chung và các phương pháp hiện chỉnh bản đồ địa hình, bản đồ địa chính.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được các phương pháp biểu thị nội dung trên bản đồ chuyên đề và trình bày được quy trình công nghệ thành lập một số loại bản đồ chuyên đề.

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong biên chế bản đồ phần 1, 2

24. Thành lập bản đồ bằng công nghệ số phần 1

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về khái niệm bản đồ số và các quy định kỹ thuật khi số hóa bản đồ, nội dung cơ bản của phần mềm Microstation, phần mềm Famis.

Sau khi học xong học phần này, người học sử dụng được các phần mềm Microstation, phần mềm Famis để thành lập bản đồ địa chính.

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong trắc địa phổ thông, vẽ bản đồ.

25. Thành lập bản đồ bằng công nghệ số phần 2

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về nội dung của phần mềm Mapinfo, phần mềm Autocad và các phần mềm liên quan khác.

Sau khi học xong học phần này, người học sử dụng được các phần mềm Mapinfo, phần mềm Autocad và các phần mềm liên quan khác để thành lập các loại bản đồ.

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong trắc địa phổ thông, vẽ bản đồ.

26. In bản đồ

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về in và chụp bản đồ, về công tác phiên hình bản đồ, thanh vẽ bản đồ và chế khuôn in.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được những đặc điểm chung của chụp ảnh bản đồ, phương pháp chụp ảnh các bản gốc, trình bày được cơ sở lý luận của công tác phiên hình và các phương pháp phiên hình, trình bày được các yêu cầu kỹ thuật và quy trình công nghệ khi thanh vẽ.

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong trắc địa phổ thông, lưới khống chế, sai số bình sai, vẽ bản đồ.

27. Hệ thống thông tin địa lý

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về tổng quan công nghệ thông tin, hệ thông tin địa lý và một số ứng dụng của hệ thống thông tin địa lý.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được tổng quan công nghệ thông tin, hệ thống thông tin địa lý và một số ứng dụng của hệ thống thông tin địa lý.

28. Trắc địa biển

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về công tác đo vẽ thành lập bản đồ địa hình đáy biển.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được quá trình thành lập bản đồ địa hình đáy biển từ đo cao mực nước biển, đo độ sâu mực nước biển, xác định vị trí các điểm đo sâu và độ cao các điểm đáy.

29. Điều vẽ ảnh

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về phương pháp đoán đọc và điều vẽ ảnh.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được quá trình thành lập bản đồ địa hình bằng các phương pháp đoán đọc và điều vẽ ảnh.

30. Thực tập Trắc địa phổ thông

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức, kỹ năng thực tế về công tác biên vẽ lập bản đồ địa chính, bản đồ địa hình, cách thức tổ chức để thực hiện các nhiệm vụ chuyên môn tại nơi thực tập để củng cố toàn diện kiến thức lý thuyết đã học.

Sau khi thực tập Trắc địa phổ thông, người học có khả năng tự tổ chức xây dựng kế hoạch và thực hiện các công việc thuộc chuyên môn đã học như biên vẽ được các loại bản đồ địa chính, bản đồ địa hình, bản đồ chuyên đề khác.

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong Trắc địa phổ thông.

31. Thực tập Vẽ bản đồ

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức, kỹ năng thực tế về cách trình bày chữ viết, số và vẽ các ký hiệu bản đồ địa hình, bản đồ địa chính, các bài tập kết hợp màu sắc và kỹ thuật tô màu cho bản đồ.

Sau khi thực tập Vẽ bản đồ, người học có khả năng biên vẽ được các loại bản đồ địa chính, bản đồ địa hình, bản đồ chuyên đề khác theo đúng quy định của quy phạm...

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong Vẽ bản đồ.

32. Thực tập Thành lập bản đồ bằng công nghệ số

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức, kỹ năng thực tế về cách sử dụng các phần mềm vào việc biên tập, chỉnh sửa và số hóa các loại bản đồ như bản đồ địa chính, bản đồ địa hình và các loại bản đồ chuyên đề khác.

Sau khi thực tập môn Công nghệ số, người học có khả năng tự sử dụng các phần mềm một cách thành thạo để thực hiện các công việc thuộc chuyên môn đã học như truyền trút số liệu đo vào máy tính, nối các điểm chi tiết với nhau, tính toán diện tích các thửa đát, biên tập tờ bản đồ....

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong Thành lập bản đồ bằng công nghệ số.

33. Thực tập tốt nghiệp

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức tổng hợp về chuyên môn ngành bản đồ để học sinh áp dụng vào thực tế thông qua việc học sinh biết vận dụng kiến thức đã học để biên vẽ thành lập được các loại bản đồ địa hình, địa chính, các loại bản đồ chuyên đề khác.

Sau khi thực tập tốt nghiệp người học thu thập tài liệu, số liệu để phân tích, tổng hợp và viết được báo cáo thực tập tốt nghiệp theo nội dung đã quy định và báo cáo kết quả trước Hội đồng đánh giá kết quả thực tập tốt nghiệp của nhà trường.

Điều kiện tiên quyết: Sau khi hoàn thành học phần chuyên môn; thực tập sản xuất.

VI. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH

1. Đội ngũ giáo viên

Để triển khai thực hiện chương trình đào tạo có chất lượng và hiệu quả, cơ sở đào tạo cần có đủ đội ngũ giáo viên cả về số lượng và chất lượng:

- Đội ngũ giáo viên phải đảm bảo tiêu chuẩn theo quy định của Luật Giáo dục và Điều lệ trường trung cấp chuyên nghiệp hiện hành.

- Số lượng giáo viên phải đảm bảo để tỷ lệ số học sinh/giáo viên phù hợp theo quy định, trong đó đội ngũ giáo viên cơ hữu của các bộ môn phải đảm bảo tối thiểu 70% khối lượng của chương trình đào tạo.

- Ngoài ra, đội ngũ giáo viên tham gia giảng dạy cần có trình độ tin học, ngoại ngữ và kinh nghiệm thực tế để hỗ trợ, phục vụ cho công tác giảng dạy và nghiên cứu.

2. Cơ sở vật chất, trang thiết bị

Để đảm bảo chất lượng đào tạo, khi triển khai thực hiện chương trình đào tạo, ngoài những cơ sở vật chất, trang thiết bị dùng chung, cơ sở đào tạo phải chuẩn bị các phòng thực hành, trang thiết bị đối với chương trình đào tạo ngành Biên chế Bản đồ như sau:

- Phòng máy thực hành công nghệ số bản đồ: được trang bị tối thiểu 30 máy tính, trong mỗi máy được cài đặt các phần mềm phục vụ công tác biên vẽ bản đồ địa chính như Microstation, Famis, Mapinfo.... Trang bị 01 máy in bản đồ màu, các dụng cụ dùng trong công tác biên tập bản đồ giấy như bút can, màu nước, giấy vẽ bản đồ...

- Phòng máy đo đạc: Tối thiểu có các loại máy sau: từ 15 - 20 máy kinh vĩ, 15 - 20 máy thủy chuẩn, 3 - 5 máy toàn đạc điện tử, 01 cặp máy đo GPS.

VII. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG CHƯƠNG TRÌNH KHUNG ĐỂ XÂY DỰNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CỤ THỂ CỦA TRƯỜNG

1. Chương trình khung giáo dục trung cấp chuyên nghiệp ngành Biên chế Bản đồ ban hành kèm theo Thông tư số 15/2010/TT-BGDĐT ngày 01 tháng 6 năm 2010 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo (từ dưới đây gọi tắt là chương trình) là văn bản quy phạm pháp luật, quy định bắt buộc cho tất cả các cơ sở đào tạo khi thực hiện chương trình đào tạo trình độ trung cấp chuyên nghiệp ngành Biên chế bản đồ.

2. Chương trình quy định cụ thể về nội dung và khối lượng kiến thức, kỹ năng, tỷ lệ giữa lý thuyết, thực hành, thực tập của khóa học 2 năm đào tạo kỹ thuật viên Biên chế bản đồ. Chương trình được cấu trúc thành một hệ thống hoàn chỉnh và phân bố hợp lý về thời gian, phù hợp với quy định của Luật Giáo dục nhằm đáp ứng mục tiêu và yêu cầu chất lượng đào tạo.

Chương trình bao gồm các học phần chung, các học phần cơ sở, học phần chuyên môn, thực tập nghề nghiệp và thực tập tốt nghiệp, đồng thời phân bố thời lượng đối với từng học phần, phân bố thời lượng lý thuyết, thực hành và thực tập trong các học phần và toàn bộ chương trình. Ngoài ra chương trình còn giới thiệu danh mục các học phần và mô tả nội dung từng học phần trong chương trình, xác định điều kiện thực hiện chương trình nhằm đảm bảo chất lượng đào tạo, đồng thời quy định nội dung thi tốt nghiệp khi kết thúc khóa học.

Danh mục các học phần và khối lượng kiến thức, kỹ năng quy định trong chương trình chỉ là quy định mức tối thiểu, trong đó có các học phần bắt buộc và các học

phần tự chọn. Các học phần bắt buộc là những học phần chứa đựng nội dung kiến thức chủ yếu của mỗi chương trình, bắt buộc học sinh phải tích lũy. Học phần tự chọn là những học phần chứa đựng nội dung kiến thức cần thiết, được tự chọn nhằm đa dạng hóa hướng chuyên môn và kỹ năng nghề nghiệp để tích lũy đủ số đơn vị học trình quy định. Trong chương trình này quy định 1 đơn vị học trình bằng 15 tiết học lý thuyết; bằng 30 tiết đến 45 tiết học thực hành, thí nghiệm, thảo luận, tham quan, bài tập; bằng 45 giờ đến 60 giờ thực tập; 1 tiết học có thời lượng là 45 phút, 1 giờ thực tập có thời lượng là 60 phút.

3. Chương trình được thiết kế theo hướng thuận lợi cho việc phát triển các chương trình đào tạo cụ thể. Có thể kết cấu lại chương trình của các học phần tự chọn trong các học phần cơ sở và chuyên môn để phù hợp với kế hoạch đào tạo của các trường trong đó khối lượng kiến thức, kỹ năng đào tạo chuyên ngành là 30% tổng khối lượng kiến thức, kỹ năng được bố trí cho các học phần chuyên môn, thực tập cơ bản và thực tập tốt nghiệp. Có thể thiết kế chương trình đào tạo liên thông từ Trung cấp chuyên nghiệp lên Cao đẳng, Đại học bằng cách bổ sung các học phần còn thiếu của chương trình đào tạo trình độ Cao đẳng, Đại học.

4. Căn cứ các quy định của chương trình khung này, đồng thời căn cứ vào mục tiêu, đối tượng tuyển sinh, thời gian đào tạo, yêu cầu sử dụng nhân lực và điều kiện cụ thể, các trường bổ sung thêm những kiến thức, kỹ năng cần thiết khác để xây dựng thành chương trình đào tạo cụ thể của trường mình và lập kế hoạch đào tạo toàn khóa và kế hoạch đào tạo từng năm học để triển khai thực hiện chương trình. Thành phần tham gia xây dựng chương trình đào tạo cụ thể của trường là những cán bộ quản lý, giáo viên giảng dạy về Biên chế bản đồ, cán bộ khoa học kỹ thuật thuộc các doanh nghiệp có liên quan đến chuyên môn, trong đó cần lựa chọn những người có trình độ chuyên môn, có kinh nghiệm thực tế và có uy tín tham gia xây dựng chương trình. Chương trình đào tạo cụ thể phải được tổ chức thẩm định theo Quy định về thẩm định chương trình giáo dục và giáo trình trường trung cấp chuyên nghiệp ban hành kèm theo Quyết định số 78/2007/QĐ-BGDĐT ngày 21 tháng 12 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo.

Mục tiêu đào tạo phải được cụ thể hóa từ chương trình khung trên cơ sở chuẩn kiến thức, kỹ năng, thái độ cũng như vị trí và chức năng nơi làm việc mà người học cần đạt tới. Cấu trúc kiến thức, kỹ năng trong chương trình đào tạo phải phù hợp định hướng mục tiêu đào tạo. Thời gian thực tập (bao gồm thực tập nghề nghiệp và thực tập tốt nghiệp) được xem như các học phần trong chương trình đào tạo và phải xác định mục tiêu, nội dung, kế hoạch chặt chẽ và được thực hiện tập trung tại trường hoặc tại doanh nghiệp.

Kế hoạch đào tạo phải đảm bảo triển khai đúng chương trình đào tạo, đồng thời vận dụng linh hoạt, phù hợp với đối tượng đào tạo, điều kiện hoàn cảnh cụ thể, việc bố trí các học phần phải đảm bảo tính lôgíc, thuận lợi và hiệu quả.

5. Việc đánh giá kết quả học tập của học sinh trong quá trình đào tạo và khi kết thúc khóa học được thực hiện theo quy định tại Quy chế đào tạo trung cấp chuyên nghiệp hệ chính quy ban hành kèm theo Quyết định số 40/2007/QĐ-BGDĐT ngày 01 tháng 8 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo. Nội dung thi tốt nghiệp môn lý thuyết tổng hợp là những kiến thức được tổng hợp từ một số học phần thuộc phần kiến thức cơ sở và chuyên môn trong chương trình đào tạo. Nội dung thi tốt nghiệp môn thực hành nghề nghiệp là những kỹ năng được tổng hợp từ các nội dung phần thực tập nghề nghiệp và thực tập tốt nghiệp trong chương trình đào tạo.

6. Hiệu trưởng các cơ sở đào tạo trình độ trung cấp chuyên nghiệp ký quyết định ban hành Chương trình đào tạo ngành Biên chế bản đồ để triển khai thực hiện trong phạm vi trường mình./.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Phạm Vũ Luận

CHƯƠNG TRÌNH KHUNG
GIÁO DỤC TRUNG CẤP CHUYÊN NGHIỆP

Trình độ đào tạo: Trung cấp chuyên nghiệp

Ngành đào tạo: Kỹ thuật môi trường

Đối tượng đào tạo: Học sinh đã tốt nghiệp THPT

(Ban hành kèm theo Thông tư số 15/2010/TT-BGDĐT ngày 01 tháng 6 năm 2010 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

I. MÔ TẢ CHƯƠNG TRÌNH

Chương trình khung trung cấp chuyên nghiệp ngành kỹ thuật môi trường được thiết kế để đào tạo kỹ thuật viên kỹ thuật môi trường trình độ trung cấp chuyên nghiệp, có kiến thức, kỹ năng cơ bản về kỹ thuật môi trường, có đạo đức, lương tâm nghề nghiệp, có thái độ hợp tác với đồng nghiệp, tôn trọng pháp luật và các quy định tại nơi làm việc, có sức khỏe nhằm tạo điều kiện cho người lao động có khả năng tìm việc làm, đồng thời có khả năng học tập vươn lên, đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội.

Nội dung khóa học bao gồm những kiến thức về quan trắc, phân tích môi trường; kỹ thuật, thiết bị và công nghệ xử lý môi trường; những kiến thức phục vụ cho công tác quản lý tài nguyên và môi trường. Người học cũng được trang bị những kiến thức cơ bản về công nghệ thông tin, ngoại ngữ, giáo dục thể chất, chính trị, pháp luật, quốc phòng - an ninh.

Sau khi tốt nghiệp, người học trở thành kỹ thuật viên kỹ thuật môi trường trình độ trung cấp, có khả năng vận hành được các thiết bị trong hệ thống xử lý nước thải, nước cấp, khí thải… tại các công ty môi trường đô thị, các cơ sở sản xuất, công ty cung cấp thiết bị môi trường, hóa chất, tư vấn về môi trường, các cơ quan, tổ chức hoạt động bảo vệ môi trường.

II. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

Sau khi học xong chương trình người học có khả năng:

1. Về kiến thức

- Trình bày được những nội dung cơ bản về kỹ thuật xử lý môi trường, quan trắc và phân tích môi trường, pháp luật tài nguyên và môi trường, quản lý và bảo vệ tài nguyên - môi trường.

- Phân tích được các vấn đề trong lĩnh vực xử lý, quan trắc, phân tích môi trường và các công nghệ mới của ngành kỹ thuật môi trường.

- Trình bày được nguyên lý làm việc và phương pháp vận hành các thiết bị trong các hệ thống xử lý môi trường.

2. Về kỹ năng

- Vận hành an toàn các thiết bị trong một số hệ thống xử lý nước thải, nước cấp, khí thải, chất thải rắn.

- Làm được các thao tác thực hành, thực nghiệm về lĩnh vực môi trường.

- Lập được bản cam kết bảo vệ môi trường, tham gia một phần vào công tác đánh giá tác động môi trường, đánh giá hiện trạng, chất lượng môi trường.

- Tổng hợp, xử lý được số liệu quan trắc, phân tích về môi trường.

- Áp dụng những quy định liên quan để thực hiện việc xử lý chất thải, bảo vệ môi trường và đảm bảo an toàn lao động.

- Sử dụng được một số công cụ quản lý để bảo vệ môi trường.

3. Về thái độ

Có phẩm chất đạo đức, có thái độ hợp tác với đồng nghiệp, tôn trọng pháp luật và các quy định tại nơi làm việc, trung thực và có tính kỷ luật cao, chính xác, sẵn sàng đảm nhiệm các công việc được giao ở nơi làm.

III. KHUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

1. Khối lượng kiến thức, kỹ năng tối thiểu và thời gian đào tạo

Tổng khối lượng chương trình: 100 đơn vị học trình (ĐVHT)

Thời gian đào tạo: 2 năm

2. Cấu trúc kiến thức, kỹ năng của chương trình đào tạo

TT	Nội dung	Số tiết	Số ĐVHT	Ghi chú
1	Các học phần chung	435	22	
2	Các học phần cơ sở	465	27	
3	Các học phần chuyên môn	555	31	
4	Thực tập nghề nghiệp	19 tuần	14	
5	Thực tập tốt nghiệp	8 tuần	6	
	Tổng hợp		100	

3. Các học phần của chương trình và thời lượng

TT	Tên học phần	Tổng số tiết	Số ĐVHT		
			Tổng	Lý thuyết	Thực hành
I	**Các học phần chung**	**435**	**22**	**17**	**5**
	Các học phần bắt buộc	405	20	15	5
1	Giáo dục Quốc phòng - An ninh	75	3	2	1
2	Chính trị	90	5	4	1
3	Giáo dục thể chất	60	2	1	1
4	Tin học	60	3	2	1
5	Ngoại ngữ	90	5	4	1
6	Pháp luật	30	2	2	
	Các học phần tự chọn (chọn 1 trong 2)	30	2	2	
1	Hội nhập kinh tế Quốc tế về TN & MT	30	2	2	
2	Dân số học	30	2	2	
II	**Các học phần cơ sở**	**465**	**27**	**23**	**4**
	Các học phần bắt buộc	435	25	21	4
1	Truyền thông môi trường	30	2	2	
2	Pháp luật tài nguyên và môi trường	75	4	3	1
3	Hóa đại cương	60	3	2	1
4	Cơ sở khoa học môi trường	60	3	2	1
5	Bảo vệ tài nguyên thiên nhiên	75	4	3	1
6	Sinh thái học môi trường	45	3	3	
7	Quản lý môi trường	45	3	3	
8	Sản xuất sạch hơn	45	3	3	
	Các học phần tự chọn (chọn 1 trong 2)	30	2	2	
1	Ô nhiễm môi trường	30	2	2	
2	Vệ sinh môi trường	30	2	2	
III	**Các học phần chuyên môn**	**555**	**31**	**25**	**6**
	Các học phần bắt buộc	510	29	24	5
1	Vi sinh môi trường	90	5	4	1
2	Độc học môi trường	45	3	3	

TT	Tên học phần	Tổng số tiết	Số ĐVHT		
			Tổng	Lý thuyết	Thực hành
3	Quan trắc và phân tích môi trường 1	30	2	2	
4	Quan trắc và phân tích môi trường 2	60	4	4	
5	Kỹ thuật xử lý nước	90	4	2	2
6	Kỹ thuật xử lý khí thải	30	2	2	
7	Kỹ thuật xử lý chất thải rắn	45	2	1	1
8	Xử lý chất thải nguy hại	45	2	1	1
9	Hóa phân tích	30	2	2	
10	Đánh giá tác động môi trường	45	3	3	
	Các học phần tự chọn (chọn 1 trong 2)	45	2	1	1
1	Các phương pháp phân tích môi trường	45	2	1	1
2	Thanh tra bảo vệ môi trường	45	2	1	1
IV	**Thực tập nghề nghiệp**	***19 tuần***	**14**		**14**
1	Thực tập quan trắc và phân tích môi trường		7		7
2	Thực tập công nghệ xử lý môi trường		3		3
3	Thực tập hóa phân tích		2		2
4	Thực tập công nghệ tin học trong quản lý môi trường		2		2
V	**Thực tập tốt nghiệp**	***8 tuần***	**6**		**6**
	Tổng số đơn vị học trình		100	65	35

IV. NỘI DUNG THI TỐT NGHIỆP

TT	Nội dung	Ghi chú
1	Môn Chính trị: Học phần Chính trị	
2	Môn Lý thuyết tổng hợp Bao gồm các học phần: - Pháp luật tài nguyên và môi trường - Cơ sở khoa học môi trường - Quan trắc và phân tích môi trường	

TT	Nội dung	Ghi chú
3	Môn Thực hành nghề nghiệp Bao gồm các học phần: - Thực tập quan trắc và phân tích môi trường - Thực tập hóa phân tích - Kỹ thuật xử lý nước	

V. MÔ TẢ NỘI DUNG CÁC HỌC PHẦN

1. Giáo dục Quốc phòng - An ninh

Học phần này cung cấp những kiến thức cơ bản về công tác quốc phòng - an ninh. Nội dung bao gồm: quan điểm, đường lối của Đảng và Nhà nước về công tác Giáo dục Quốc phòng - An ninh, chính trị quân sự lực lượng dân quân tự vệ, kỹ thuật và chiến thuật quân sự, kỹ thuật sử dụng vũ khí thông thường.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được những nội dung cơ bản về công tác quốc phòng - an ninh, về cấu tạo, nguyên lý và sử dụng được một số vũ khí bộ binh thông thường, thành thạo điều lệnh đội ngũ, vận dụng được kiến thức đã học để rèn luyện nếp ngăn nắp, tác phong nhanh nhẹn, hoạt bát, kỷ luật và ý thức được trách nhiệm của bản thân cùng toàn Đảng toàn dân trong xây dựng và bảo vệ Tổ Quốc, sẵn sàng thực hiện nhiệm vụ được giao.

2. Chính trị

Học phần này cung cấp cho học sinh những nội dung cơ bản của chủ nghĩa duy vật biện chứng về tự nhiên, xã hội, con người, những nội dung cơ bản về Đảng cộng sản Việt Nam và đường lối chính sách của Đảng trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội và tư tưởng Hồ Chí Minh.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được những vấn đề cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin về tự nhiên, xã hội, con người, về Đảng Cộng sản Việt Nam và tư tưởng Hồ Chí Minh từ đó có cái nhìn khoa học về các vấn đề, phân tích, đánh giá được các vấn đề chính trị, xã hội, sống hòa nhập với cộng đồng và môi trường; tin tưởng vào đường lối, chính sách đúng đắn của Đảng, Nhà nước Việt Nam.

3. Giáo dục thể chất

Học phần cung cấp cho học sinh kiến thức cơ bản về Giáo dục thể chất.

Nội dung bao gồm: Ý nghĩa, tác dụng của thể dục thể thao đối với sự phát triển của cơ thể, bài thể dục buổi sáng, chạy bền, chạy cự ly ngắn, nhảy cao nằm nghiêng.

Ngoài ra chương trình có thể còn được bổ sung các nội dung như sau: Bóng đá, Bóng chuyền, Bóng bàn, Cầu lông, Bơi lội.

Sau khi học xong học phần này, người học có khả năng tự rèn luyện thân thể, hình thành lối sống lành mạnh, tích cực tham gia các hoạt động thể dục, thể thao tại cơ sở.

4. Tin học

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về Tin học. Nội dung bao gồm các vấn đề về sử dụng máy tính và quản lý tệp với Windows, soạn thảo văn bản, bảng tính điện tử, trình diễn điện tử - PowerPoint và Internet.

Sau khi học xong học phần này, người học sử dụng được máy tính để soạn thảo văn bản; trình diễn báo cáo; sử dụng máy tính để tính toán thống kê; sử dụng và khai thác được một số dịch vụ của Internet.

5. Ngoại ngữ

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức, kỹ năng cơ bản trong việc sử dụng ngoại ngữ. Nội dung bao gồm những vấn đề căn bản về ngôn ngữ, cấu trúc ngữ pháp và từ vựng.

Sau khi học xong học phần này, người học có thể trình bày được cấu trúc ngữ pháp cơ bản, có được một vốn từ căn bản và cần thiết để có khả năng nghe, nói, đọc, viết, giao tiếp thông thường ở mức tối thiểu và có thể đọc hiểu tài liệu, trao đổi và sưu tầm thông tin phục vụ học tập, nghiên cứu bằng ngoại ngữ được học với sự trợ giúp của Từ điển làm nền tảng để tiếp cận khoa học kỹ thuật, học tập và nghiên cứu các vấn đề chuyên môn, tạo cơ hội cho học sinh nâng cao kiến thức và ý thức về những khác biệt văn hóa liên quan đến việc sử dụng ngoại ngữ hợp tác trong lao động và giao tiếp.

6. Pháp luật

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về Nhà nước và Pháp luật. Nội dung bao gồm: Một số vấn đề về Nhà nước và pháp luật; một số luật cơ bản của Pháp luật Việt Nam.

Sau khi học xong học phần này, người học giải thích được những vấn đề cơ bản về Nhà nước, pháp luật và một số luật cơ bản của Pháp luật Việt Nam, vận dụng được kiến thức đã học để xử lý các vấn đề liên quan đến pháp luật tại nơi làm việc và trong cộng đồng dân cư, hình thành ý thức tôn trọng pháp luật, rèn luyện tác phong sống và làm việc theo pháp luật; biết lựa chọn hành vi và khẳng định sự tự chủ của mình trong các quan hệ xã hội, trong lao động, trong cuộc sống hàng ngày.

7. Hội nhập kinh tế Quốc tế về Tài nguyên và Môi trường

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức về WTO, những cam kết và lộ trình thực hiện các cam kết của Việt Nam về Tài nguyên và Môi trường khi vào tổ chức này, công tác đo đạc bản đồ, quản lý nguồn tài nguyên khác và bảo vệ môi trường trong thời kỳ hội nhập.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được kiến thức về WTO, nội dung các cam kết của Việt Nam về Tài nguyên và Môi trường, lộ trình của Việt Nam thực hiện các cam kết liên quan đến ngành Tài nguyên và Môi trường và nội dung công tác đo đạc bản đồ trong thời kỳ hội nhập.

8. Dân số học

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức về quy mô và cơ cấu dân số Việt Nam; mức sinh, tử và các yếu tố ảnh hưởng như di dân, đô thị hóa, sự bùng nổ dân số, phương pháp dự báo và các chính sách về dân số.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được kiến thức về sự gia tăng dân số, ảnh hưởng của việc bùng nổ dân số đến sự phát triển của nền kinh tế quốc dân, nội dung các cam kết của Việt Nam về chính sách dân số.

9. Truyền thông môi trường

Học phần này cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về Truyền thông môi trường. Nội dung bao gồm: Khái niệm, mục đích, ý nghĩa và một số yếu tố ảnh hưởng đến thông tin; các bước xây dựng chương trình thông tin về môi trường; hệ thống truyền thông môi trường ở Việt Nam.

Sau khi học xong học phần này, người học tiếp cận được các vấn đề liên quan đến tuyên truyền để đảm bảo tuyên truyền bảo vệ môi trường có hiệu quả; có năng lực về công tác tuyên truyền môi trường ở đơn vị và địa phương.

10. Pháp luật tài nguyên và môi trường

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức về khái niệm, nguyên tắc, trách nhiệm của các cơ quan, tổ chức và cá nhân trong việc quản lý, bảo vệ tài nguyên và môi trường, những kiến thức về nguyên tắc xây dựng, nội dung, hệ thống tiêu chuẩn môi trường quốc gia và các quy định về đánh giá môi trường và cam kết bảo vệ môi trường, những quy định về quản lý các loại chất thải, quy định về bảo vệ, phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường, khắc phục ô nhiễm môi trường và phục hồi môi trường; quan trắc và thông tin về môi trường; nguồn lực và hợp tác quốc tế bảo vệ môi trường, vi phạm pháp luật môi trường và các biện pháp xử lý vi phạm pháp luật về bảo vệ môi trường.

Sau khi học xong học phần này, người học giải thích được những vấn đề cơ bản về pháp luật tài nguyên và môi trường Việt Nam; có thể xử lý các vấn đề liên quan đến pháp luật tài nguyên và môi trường tại nơi làm việc và trong cộng đồng dân cư. Hình thành ý thức tôn trọng pháp luật, rèn luyện tác phong sống và làm việc theo pháp luật.

11. Hóa đại cương

Học phần này cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về Hóa đại cương. Nội dung bao gồm: Nguyên tử, phân tử, mol chất, dung dịch, liên kết hóa học, các hợp chất vô cơ và hữu cơ; phản ứng hóa học, động hóa học, hiệu ứng nhiệt, phương pháp xác định hiệu ứng nhiệt.

Sau khi học xong học phần này, người học có thể phân biệt được các dạng tồn tại của vật chất trong tự nhiên, cấu tạo và công thức hóa học của các chất; vận dụng cơ sở lý thuyết của các quá trình phản ứng để giải thích được các dạng phản ứng thông thường.

12. Cơ sở khoa học môi trường

Học phần này cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về Cơ sở khoa học môi trường. Nội dung bao gồm: Các khái niệm về khoa học môi trường, thành phần cơ bản của môi trường, vấn đề ô nhiễm môi trường, quản lý môi trường, vấn đề cơ bản về môi trường và phát triển bền vững.

Sau khi học xong học phần này, người học phân biệt được các thành phần môi trường; có thể giải thích được sự hình thành các hiện tượng như: Ô nhiễm môi trường, suy thoái môi trường, hiệu ứng nhà kính, suy giảm tầng ôzôn, mưa axít....

13. Bảo vệ tài nguyên thiên nhiên

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về khái niệm, các yếu tố hình thành, một số tính chất của đất và các giải pháp sử dụng đất bền vững; kiến thức về vai trò, đặc điểm của tài nguyên nước, một số biện pháp bảo vệ tài nguyên nước; các dạng tài nguyên biển và một số biện pháp bảo vệ tài nguyên biển; điều kiện thành tạo các mỏ khoáng sản, tác động của các hoạt động khoáng sản tới môi trường và các biện pháp bảo vệ tài nguyên khoáng sản; các yếu tố khí hậu chính, một số biện pháp bảo vệ tài nguyên khí hậu; nguyên nhân suy giảm tài nguyên rừng, một số biện pháp bảo vệ tài nguyên rừng.

Sau khi học xong học phần này, người học có thể trình bày được vai trò, đặc điểm và một số biện pháp bảo vệ tài nguyên thiên nhiên, phân tích các nguyên nhân làm suy thoái tài nguyên thiên nhiên.

14. Sinh thái học môi trường

Học phần này cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về sinh thái học môi trường. Nội dung bao gồm: Khái niệm và một số quy luật cơ bản của sinh thái học. Đặc trưng của quần thể, quần xã và hệ sinh thái, ảnh hưởng của các nhân tố sinh thái đến môi trường. Quá trình ô nhiễm môi trường đất, nước, không khí và sinh vật, phương hướng hoạt động bảo vệ môi trường của Việt Nam và thế giới.

Sau khi học xong học phần này, người học có thể phân tích được mối quan hệ của các loài dựa vào các quy luật sinh thái; giải thích được các quy luật biến đổi sinh thái thông thường trong tự nhiên.

15. Quản lý môi trường

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về khái niệm, cơ sở khoa học và các công cụ quản lý môi trường, các công cụ quản lý đối với một số loại tài nguyên thiên nhiên, đối với thành phần cơ bản của môi trường

Sau khi học xong học phần này, người học có thể trình bày được các công cụ quản lý môi trường, tài nguyên thiên nhiên; lựa chọn được công cụ quản lý môi trường phù hợp.

16. Sản xuất sạch hơn

Học phần này cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về sản xuất sạch hơn. Nội dung bao gồm: Khái niệm, các thuật ngữ, cơ sở khoa học, giải pháp kỹ thuật của sản xuất sạch; mối quan hệ giữa sản xuất sạch với quản lý môi trường, tiềm năng, kết quả áp dụng, bài học kinh nghiệm, yêu cầu sản xuất sạch ở Việt Nam.

Sau khi học xong học phần này, người học giải thích được các nguyên nhân, công đoạn gây ô nhiễm môi trường của các hoạt động sản xuất, kinh doanh; đề xuất được các giải pháp giảm thiểu chất thải đối với từng công đoạn xả thải.

17. Ô nhiễm môi trường

Học phần này cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về khái niệm, nguyên nhân và các chất gây ô nhiễm môi trường; tác động của ô nhiễm môi trường đến các thành phần môi trường và con người.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được các nguyên nhân, các chất gây ô nhiễm môi trường; liệt kê và phân tích được những tác động đến các thành phần môi trường, con người.

18. Vệ sinh môi trường

Học phần này cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về khái niệm, nguyên nhân và sự cần thiết phải vệ sinh môi trường.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được các phương pháp vệ sinh môi trường trong từng trường hợp cụ thể; những hiệu quả thiết thực do vệ sinh môi trường mang lại cho đời sống con người.

19. Vi sinh môi trường

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản của sinh vật: Phân bố, quá trình dinh dưỡng, trao đổi chất và trao đổi năng lượng, phương pháp lấy mẫu, bảo quản và chuẩn bị mẫu phân tích, phương pháp định lượng vi sinh vật và phân tích một số chỉ tiêu vi sinh vật, kiến thức về một số ứng dụng của vi sinh vật.

Sau khi học xong học phần này, người học phân tích, xác định được một số chỉ tiêu vi sinh vật trong phòng thí nghiệm; trình bày và đề xuất được các phương pháp ứng dụng vi sinh vật trong xử lý môi trường.

20. Độc học môi trường

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản độc học, tác động của chất độc đối với cơ thể sống, sự biến đổi và vận chuyển các chất trong môi trường cũng như các yếu tố ảnh hưởng đến sự biến đổi, tồn lưu và vận chuyển chất độc trong môi trường.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được sự biến đổi và vận chuyển các chất trong môi trường và các yếu tố ảnh hưởng; phân loại được các độc tính, sử dụng được các phương pháp đánh giá thử nghiệm và dự đoán độc tính.

21. Quan trắc và phân tích môi trường phần 1

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về nội dung, phương pháp phân tích một số thông số đánh giá chất lượng môi trường nước, không khí.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được nội dung, phương pháp phân tích thông số đánh giá chất lượng môi trường nước, không khí; thao tác được một số thiết bị quan trắc môi trường nước, không khí.

Điều kiện tiên quyết: Sau khi hoàn thành học phần hóa phân tích, vi sinh môi trường.

22. Quan trắc và phân tích môi trường phần 2

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về nội dung, phương pháp phân tích thông số của chất thải, các thông số trong môi trường đất, phương pháp xử lý số liệu, đánh giá và lập báo cáo kết quả quan trắc môi trường, lập báo cáo hiện trạng môi trường.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được nội dung, quy trình phân tích một số thông số đánh giá chất lượng môi trường đất, các thông số của chất thải; có kỹ năng xử lý các số liệu phân tích, quan trắc; tiến hành lập được các bản báo cáo kết quả quan trắc; tham gia vào một phần công tác lập báo cáo hiện trạng môi trường.

Điều kiện tiên quyết: Sau khi hoàn thành học phần hóa phân tích, vi sinh môi trường

23. Kỹ thuật xử lý nước

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về tính chất nguồn nước thải, nước cấp, các phương pháp xử lý và một số quy trình công nghệ xử lý nước thải hiện đang được áp dụng.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được tính chất của các nguồn nước thải, nước cấp, nguyên tắc các phương pháp xử lý; có khả năng vận hành an toàn một số hệ thống xử lý nước thải, nước cấp đơn giản.

Điều kiện tiên quyết: Sau khi hoàn thành học phần quan trắc và phân tích môi trường; có phòng thí nghiệm.

24. Kỹ thuật xử lý khí thải

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về các chất gây ô nhiễm không khí, nguồn gốc, các dạng thải của bụi và khí thải vào môi trường không khí, các biện pháp duy trì trạng thái tự nhiên, các dây truyền công nghệ, thiết bị xử lý bụi, hơi và khí độc.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được nguồn gốc, các dạng thải của bụi và khí thải vào môi trường không khí, các biện pháp duy trì trạng thái tự nhiên, các dây truyền công nghệ, thiết bị xử lý bụi, hơi và khí độc, biết cách vận hành một số thiết bị xử lý khí thải đơn giản.

Điều kiện tiên quyết: Sau khi hoàn thành học phần quan trắc và phân tích môi trường.

25. Kỹ thuật xử lý chất thải rắn

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về khái niệm, nguồn gốc, phân loại, thu gom, vận chuyển và tác động đến môi trường của chất thải rắn, một số phương pháp xử lý chất thải rắn.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được quá trình phân loại, thu gom, vận chuyển chất thải rắn, hiện trạng các quy trình xử lý chất thải rắn ở Việt Nam; có khả năng vận hành một số thiết bị xử lý rác.

Điều kiện tiên quyết: Sau khi hoàn thành học phần quan trắc và phân tích môi trường

26. Xử lý chất thải nguy hại

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về khái niệm, nguồn gốc, phân loại, thu gom, vận chuyển và tác động đến môi trường của chất thải nguy hại, một số phương pháp xử lý chất thải nguy hại.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được quá trình phân loại, thu gom, vận chuyển, hiện trạng các quy trình xử lý chất thải nguy hại ở Việt Nam; có khả năng vận hành một số thiết bị xử lý chất thải nguy hại.

Điều kiện tiên quyết: Sau khi hoàn thành học phần quan trắc và phân tích môi trường.

27. Hóa phân tích

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về các phương pháp phân tích bằng phương pháp hóa học như cân bằng trong dung dịch axit - bazơ; các phản ứng oxi hóa - khử; các phương pháp phân tích định tính; các phương pháp phân tích định lượng như phương pháp khối lượng, chuẩn độ axit-bazơ, oxi hóa - khử, phức chất và kết tủa, các phương pháp phân tích công cụ: trắc quang, điện hóa, sắc ký.

Sau khi học xong học phần này, người học phân tích được cơ sở lý thuyết của các phương pháp phân tích bằng phương pháp hóa học, bản chất của các quá trình phân tích và điều kiện để tiến hành các quá trình phân tích đó, đồng thời rèn luyện kỹ năng thực hành, xây dựng tác phong thí nghiệm chính xác và khoa học.

Điều kiện tiên quyết: Học sau học phần Hóa đại cương.

28. Đánh giá tác động môi trường (ĐGTĐMT)

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về khái niệm ĐGTĐMT, mục đích, ý nghĩa, đối tượng và vai trò, trách nhiệm của các cơ quan, tổ chức và cá nhân tham gia vào quá trình ĐGTĐMT, các phương pháp thường được sử dụng trong công tác ĐGTĐMT, nội dung các bước chủ yếu trong quá trình thực hiện ĐGTĐMT và cam kết bảo vệ môi trường.

Sau khi học xong học phần này, người học xác định được đối tượng và vai trò, trách nhiệm của các cơ quan, tổ chức và cá nhân tham gia vào quá trình ĐGTĐMT, sử dụng được một số phương pháp đánh giá trong ĐGTĐMT, tham gia vào một số công việc trong các bước, lập báo cáo, thẩm định ĐGTĐMT, cam kết bảo vệ môi trường.

Điều kiện tiên quyết: Sau khi hoàn thành học phần quan trắc và phân tích môi trường.

29. Các phương pháp phân tích môi trường

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về nguyên tắc, quy trình phân tích và tính toán kết quả phân tích trong môi trường đất, môi trường nước, môi trường không khí.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được nguyên tắc của một số phương pháp phân tích trong môi trường đất, môi trường nước, môi trường không khí; thao tác và tiến hành phân tích; xử lý được các số liệu phân tích về môi trường.

30. Thanh tra bảo vệ môi trường

Học phần này cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về Thanh tra bảo vệ môi trường. Nội dung bao gồm: Trang bị cho học sinh những vấn đề cơ bản về thanh tra kiểm tra và thanh tra kiểm tra bảo vệ môi trường, cách thức khiếu nại, tố cáo về môi trường. Giúp học sinh quản lý tốt công việc sau này.

Sau khi học xong học phần này, người học có khả năng tham gia công tác thanh tra, kiểm tra về các vấn đề môi trường; tiếp cận, thực hiện pháp luật có hiệu quả và đề xuất được các biện pháp xử lý các trường hợp vi phạm pháp luật bảo vệ môi trường.

31. Thực tập Quan trắc và phân tích môi trường

Học phần này cung cấp cho học sinh những kỹ năng thực tế về phân tích, quan trắc các thành phần của môi trường, những kỹ năng vận hành; nguyên lý làm việc và cấu tạo của thiết bị, những sai số, sự cố thường xảy ra trong quá trình phân tích, xử lý ô nhiễm; làm quen với tác phong lao động của người công nhân ngành kỹ thuật môi trường.

Sau khi thực tập xong học phần này, người học có khả năng thao tác thành thạo các quá trình phân tích, quan trắc các thành phần môi trường, xử lý các số liệu phân tích, quan trắc; an toàn trong quá trình làm việc, có khả năng vận hành trên mô hình đối với một số máy móc, thiết bị xử lý ô nhiễm môi trường.

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong các học phần chuyên môn.

32. Thực tập Công nghệ xử lý môi trường

Học phần này cung cấp cho học sinh những kỹ năng thực tế về nguyên nhân gây nên ô nhiễm môi trường và cách vận hành các thiết bị để xử lý ô nhiễm môi trường.

Sau khi thực tập xong học phần này, người học có khả năng thao tác thành thạo các thiết bị và áp dụng các phương pháp tiên tiến để xử lý ô nhiễm nguồn nước, xử lý khí thải, chất thải rắn và các chất thải nguy hại.

33. Thực tập Hóa phân tích

Học phần này cung cấp cho học sinh những kỹ năng cơ bản về phân tích bằng phương pháp hóa học; các phương pháp phân tích định tính; các phương pháp phân tích định lượng...

Sau khi thực tập xong học phần này, người học có khả năng phân tích các phản ứng hóa học, nêu được bản chất của các quá trình phân tích và điều kiện để tiến hành các quá trình phân tích đó.

Điều kiện tiên quyết: Học sau học phần Hóa phân tích.

34. Thực tập Công nghệ tin học trong quản lý môi trường

Học phần này cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về ứng dụng tin học trong quản lý môi trường. Nội dung bao gồm: Đối tượng, công cụ, ý nghĩa và các bước thiết lập mô hình hóa. Mô hình lan truyền chất ô nhiễm trong môi trường không khí và môi trường nước theo những nguồn thải xác định.

Sau khi thực tập xong học phần này, người học có thể xây dựng được mô hình lan truyền chất ô nhiễm từ các nguồn thải; đánh giá mức độ tác động, đề xuất giải pháp giảm thiểu tác động từ các nguồn thải.

Điều kiện tiên quyết: Học sau học phần Tin học đại cương.

35. Thực tập tốt nghiệp

Học phần này cung cấp cho học sinh những chuyên đề thực tập. Các chuyên đề này phù hợp với công việc như: quan trắc, phân tích môi trường, hiện trạng môi trường, xử lý môi trường. Những thông số kỹ thuật, số liệu điều tra phục vụ cho chuyên đề thực tập được cung cấp tại cơ sở thực tập.

Sau khi thực tập tốt nghiệp người học phân tích được các chỉ tiêu kỹ thuật, công tác quản lý môi trường ở cơ sở; giải thích được các chỉ tiêu, số liệu trong quá trình phân tích, quan trắc, vận dụng để viết báo cáo tốt nghiệp.

- Điều kiện tiên quyết: Sau khi hoàn thành học phần thực tập nghề nghiệp.

VI. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH

1. Đội ngũ giáo viên

Để triển khai thực hiện chương trình đào tạo có chất lượng và hiệu quả, cơ sở đào tạo cần có đủ đội ngũ giáo viên cả về số lượng và chất lượng:

- Đội ngũ giáo viên phải đảm bảo tiêu chuẩn theo quy định của Luật Giáo dục và Điều lệ trường trung cấp chuyên nghiệp hiện hành.

- Số lượng giáo viên phải đảm bảo để tỷ lệ số học sinh/giáo viên phù hợp theo quy định, trong đó đội ngũ giáo viên cơ hữu của các bộ môn phải đảm bảo tối thiểu 70% khối lượng của chương trình đào tạo.

- Ngoài ra, đội ngũ giáo viên tham gia giảng dạy cần có trình độ tin học, ngoại ngữ và kinh nghiệm thực tế để hỗ trợ, phục vụ cho công tác giảng dạy và nghiên cứu.

2. Cơ sở vật chất, trang thiết bị

Để đảm bảo chất lượng đào tạo, khi triển khai thực hiện chương trình đào tạo, ngoài những cơ sở vật chất, trang thiết bị dùng chung, cơ sở đào tạo phải chuẩn bị các phòng thực hành, trang thiết bị đối với chương trình đào tạo Kỹ thuật môi trường như sau:

- Phòng thí nghiệm Hóa Môi trường được trang bị tối thiểu: Máy đo PH: 02 cái; máy so màu: 01 cái; thiết bị đo BOD: 01 bộ; thiết bị đo COD: 01 bộ

- Phòng tin học môi trường được trang bị tối thiểu 30 máy tính, trong đó được cài đặt các phần mềm phục vụ cho công tác phân tích, xử lý số liệu môi trường như Mapinfo, Emvyl, Spss...

VII. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG CHƯƠNG TRÌNH KHUNG ĐỂ XÂY DỰNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CỤ THỂ CỦA TRƯỜNG

1. Chương trình khung giáo dục trung cấp chuyên nghiệp ngành Kỹ thuật môi trường ban hành kèm theo Thông tư số 15/2010/TT-BGDĐT ngày 01 tháng 6 năm 2010 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo (từ dưới đây gọi tắt là chương trình) là văn bản quy phạm pháp luật, quy định bắt buộc cho tất cả các cơ sở đào tạo khi thực hiện chương trình đào tạo trình độ trung cấp chuyên nghiệp ngành Kỹ thuật môi trường.

2. Chương trình quy định cụ thể về nội dung và khối lượng kiến thức, kỹ năng, tỷ lệ giữa lý thuyết, thực hành, thực tập của khóa học 2 năm đào tạo kỹ thuật viên kỹ thuật môi trường. Chương trình được cấu trúc thành một hệ thống hoàn chỉnh và phân bố hợp lý về thời gian, phù hợp với quy định của Luật Giáo dục nhằm đáp ứng mục tiêu và yêu cầu chất lượng đào tạo.

Chương trình bao gồm các học phần chung, các học phần cơ sở, học phần chuyên môn, thực tập nghề nghiệp và thực tập tốt nghiệp, đồng thời phân bố thời lượng đối

với từng học phần, phân bố thời lượng lý thuyết, thực hành và thực tập trong các học phần và toàn bộ chương trình. Ngoài ra chương trình còn giới thiệu danh mục các học phần và mô tả nội dung từng học phần trong chương trình, xác định điều kiện thực hiện chương trình nhằm đảm bảo chất lượng đào tạo, đồng thời quy định nội dung thi tốt nghiệp khi kết thúc khóa học.

Danh mục các học phần và khối lượng kiến thức, kỹ năng quy định trong chương trình chỉ là quy định mức tối thiểu, trong đó có các học phần bắt buộc và các học phần tự chọn. Các học phần bắt buộc là những học phần chứa đựng nội dung kiến thức chủ yếu của mỗi chương trình, bắt buộc học sinh phải tích lũy. Học phần tự chọn là những học phần chứa đựng nội dung kiến thức cần thiết, được tự chọn nhằm đa dạng hóa hướng chuyên môn và kỹ năng nghề nghiệp để tích lũy đủ số đơn vị học trình quy định. Trong chương trình này quy định 1 đơn vị học trình bằng 15 tiết học lý thuyết; bằng 30 tiết đến 45 tiết học thực hành, thí nghiệm, thảo luận, tham quan, bài tập; bằng 45 giờ đến 60 giờ thực tập; 1 tiết học có thời lượng là 45 phút, 1 giờ thực tập có thời lượng là 60 phút.

3. Chương trình được thiết kế theo hướng thuận lợi cho việc phát triển các chương trình đào tạo cụ thể. Có thể kết cấu lại chương trình của các học phần tự chọn trong các học phần cơ sở và chuyên môn để phù hợp với kế hoạch đào tạo của các trường trong đó khối lượng kiến thức, kỹ năng đào tạo chuyên ngành là 30% tổng khối lượng kiến thức, kỹ năng được bố trí cho các học phần chuyên môn, thực tập cơ bản và thực tập tốt nghiệp. Có thể thiết kế chương trình đào tạo liên thông từ Trung cấp chuyên nghiệp lên Cao đẳng, Đại học bằng cách bổ sung các học phần còn thiếu của chương trình đào tạo trình độ Cao đẳng, Đại học.

4. Căn cứ các quy định của chương trình khung này, đồng thời căn cứ vào mục tiêu, đối tượng tuyển sinh, thời gian đào tạo, yêu cầu sử dụng nhân lực và điều kiện cụ thể, các trường bổ sung thêm những kiến thức, kỹ năng cần thiết khác để xây dựng thành chương trình đào tạo cụ thể của trường mình, lập kế hoạch đào tạo toàn khóa và kế hoạch đào tạo từng năm học để triển khai thực hiện chương trình. Thành phần tham gia xây dựng chương trình đào tạo cụ thể của trường là những cán bộ quản lý, giáo viên giảng dạy về kỹ thuật môi trường, cán bộ khoa học kỹ thuật thuộc các doanh nghiệp có liên quan đến chuyên môn, trong đó cần lựa chọn những người có trình độ chuyên môn, có kinh nghiệm thực tế và có uy tín tham gia xây dựng chương trình. Chương trình đào tạo cụ thể phải được tổ chức thẩm định theo Quy định về thẩm định chương trình giáo dục và giáo trình trường trung cấp chuyên nghiệp ban hành kèm theo Quyết định số 78/2007/QĐ-BGDĐT ngày 21 tháng 12 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo.

Mục tiêu đào tạo phải được cụ thể hóa từ chương trình khung trên cơ sở chuẩn kiến thức, kỹ năng, thái độ cũng như vị trí và chức năng nơi làm việc mà người học cần đạt tới. Cấu trúc kiến thức, kỹ năng trong chương trình đào tạo phải phù hợp định hướng mục tiêu đào tạo. Thời gian thực tập (bao gồm thực tập nghề nghiệp và thực tập tốt nghiệp) được xem như các học phần trong chương trình đào tạo và phải xác định mục tiêu, nội dung, kế hoạch chặt chẽ và được thực hiện tập trung tại trường hoặc tại doanh nghiệp.

Kế hoạch đào tạo phải đảm bảo triển khai đúng chương trình đào tạo, đồng thời vận dụng linh hoạt, phù hợp với đối tượng đào tạo, điều kiện hoàn cảnh cụ thể, việc bố trí các học phần phải đảm bảo tính lôgíc, thuận lợi và hiệu quả.

5. Việc đánh giá kết quả học tập của học sinh trong quá trình đào tạo và khi kết thúc khóa học được thực hiện theo quy định tại Quy chế đào tạo trung cấp chuyên nghiệp hệ chính quy ban hành kèm theo quyết định số 40/2007/QĐ-BGDĐT ngày 01 tháng 8 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo. Nội dung thi tốt nghiệp môn lý thuyết tổng hợp là những kiến thức được tổng hợp từ một số học phần thuộc phần kiến thức cơ sở và chuyên môn trong chương trình đào tạo. Nội dung thi tốt nghiệp môn thực hành nghề nghiệp là những kỹ năng được tổng hợp từ các nội dung phần thực tập cơ bản và thực tập tốt nghiệp trong chương trình đào tạo.

6. Hiệu trưởng các cơ sở đào tạo trình độ trung cấp chuyên nghiệp ký quyết định ban hành Chương trình đào tạo ngành Kỹ thuật môi trường để triển khai thực hiện trong phạm vi trường mình./.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Phạm Vũ Luận

CHƯƠNG TRÌNH KHUNG
GIÁO DỤC TRUNG CẤP CHUYÊN NGHIỆP

Trình độ đào tạo: Trung cấp chuyên nghiệp

Ngành đào tạo: Lưu trữ thông tin tư liệu địa chính

Mã ngành:

Đối tượng đào tạo: Học sinh đã tốt nghiệp THPT

(Ban hành kèm theo Thông tư số 15/2010/TT-BGDĐT ngày 01 tháng 6 năm 2010 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

I. MÔ TẢ CHƯƠNG TRÌNH

Chương trình khung trung cấp chuyên nghiệp ngành Lưu trữ thông tin tư liệu địa chính được thiết kế để đào tạo kỹ thuật viên lưu trữ thông tin tư liệu địa chính trình độ trung cấp chuyên nghiệp, có kiến thức, kỹ năng cơ bản về công tác lưu trữ thông tin tư liệu địa chính, có đạo đức, lương tâm nghề nghiệp, có thái độ hợp tác với đồng nghiệp, tôn trọng pháp luật và các quy định tại nơi làm việc, có sức khỏe nhằm tạo điều kiện cho người lao động có khả năng tìm việc làm, đồng thời có khả năng học tập vươn lên, đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội.

Nội dung khóa học bao gồm những kiến thức về nghiệp vụ văn thư, nghiệp vụ lưu trữ, tin học văn phòng, lưu trữ thông tin và tư liệu của ngành. Người học cũng được trang bị những kiến thức cơ bản về công nghệ thông tin, ngoại ngữ, giáo dục thể chất, chính trị, pháp luật, quốc phòng - an ninh.

Sau khi tốt nghiệp, người học trở thành kỹ thuật viên lưu trữ thông tin tư liệu địa chính trình độ trung cấp, có khả năng thực hiện được việc thu thập, bảo quản và lưu trữ tài liệu tại các trung tâm lưu trữ của ngành hoặc làm công tác văn thư, lưu trữ của các cơ quan, đơn vị, tổ chức khác trong xã hội.

II. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

Sau khi học xong chương trình người học có khả năng:

1. Về kiến thức

- Trình bày được những nội dung cơ bản về văn thư, lưu trữ nói chung và lưu trữ thông tin tư liệu địa chính nói riêng.

- Nêu được quy trình soạn thảo, xử lý văn bản đi, văn bản đến; cách thu thập tài liệu, số liệu để đưa vào lưu trữ.

2. Về kỹ năng

- Sử dụng thành thạo các phần mềm tin học để soạn thảo văn bản, tra cứu số liệu, lưu trữ tài liệu, khai thác tài liệu, số liệu …

- Lựa chọn và sắp xếp tài liệu lưu trữ một cách khoa học, đúng quy định.

- Lập được kế hoạch, kiểm tra và chuẩn bị tài liệu hướng dẫn, tiến hành các bước cần thiết để thực hiện được một chương trình khoa học thuộc lĩnh vực văn thư, lưu trữ của đơn vị.

3. Về thái độ

Có phẩm chất đạo đức, có thái độ hợp tác với đồng nghiệp, tôn trọng pháp luật và các quy định tại nơi làm việc, trung thực và có tính kỷ luật cao, tỷ mỷ chính xác, sẵn sàng đảm nhiệm các công việc được giao ở nơi làm việc là các trung tâm, phòng lưu trữ, các văn phòng đăng ký…

III. KHUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

1. Khối lượng kiến thức, kỹ năng tối thiểu và thời gian đào tạo

Tổng khối lượng chương trình: 100 đơn vị học trình (ĐVHT)

Thời gian đào tạo: 2 năm

2. Cấu trúc kiến thức, kỹ năng của chương trình đào tạo

TT	Nội dung	Số tiết	Số ĐVHT	Ghi chú
1	Các học phần chung	435	22	
2	Các học phần cơ sở	465	26	
3	Các học phần chuyên môn	555	32	
4	Thực tập nghề nghiệp	*19 tuần*	14	
5	Thực tập tốt nghiệp	*8 tuần*	6	
	Tổng số		100	

3. Các học phần của chương trình và thời lượng

TT	Tên học phần	Tổng số tiết	Số ĐVHT		
			Tổng số	Lý thuyết	Thực hành
I	**Các học phần chung**	**435**	**22**	**17**	**5**

TT	Tên học phần	Tổng số tiết	Số ĐVHT		
			Tổng số	Lý thuyết	Thực hành
	Các học phần bắt buộc	405	20	15	5
1	Giáo dục Quốc phòng - An ninh	75	3	2	1
2	Chính trị	90	5	4	1
3	Giáo dục thể chất	60	2	1	1
4	Tin học	60	3	2	1
5	Ngoại ngữ	90	5	4	1
6	Pháp luật	30	2	2	
	Các học phần tự chọn (chọn 1 trong 2)	30	2	2	
1	Hội nhập kinh tế Quốc tế về TN & MT	30	2	2	
2	Dân số học	30	2	2	
II	**Các học phần cơ sở**	**465**	**26**	**21**	**5**
	Các học phần bắt buộc	435	24	19	5
1	Pháp luật tài nguyên và môi trường	45	3	3	
2	Tổ chức bộ máy nhà nước	60	3	2	1
3	Tiếng Việt thực hành	60	3	2	1
4	Sử liệu học	30	2	2	
5	Công bố học	30	2	2	
6	Tin học văn phòng 1	75	4	3	1
7	Tin học văn phòng 2	75	4	3	1
8	Văn bản quản lý nhà nước	60	3	2	1
	Các học phần tự chọn (chọn 1 trong 2)	30	2	2	
1	Hệ thống thông tin địa lý (GIS)	30	2	2	
2	Bản đồ học	30	2	2	
III	**Các học phần chuyên môn**	**555**	**32**	**27**	**5**
	Các học phần bắt buộc	525	30	25	5
1	Lịch sử lưu trữ Việt Nam	30	2	2	
2	Lưu trữ TTTL địa chính phần 1	75	4	3	1
3	Lưu trữ TTTL địa chính phần 2	75	4	3	1
4	Nghiệp vụ văn thư	105	5	3	2

TT	Tên học phần	Tổng số tiết	Số ĐVHT		
			Tổng số	Lý thuyết	Thực hành
5	Nghiệp vụ lưu trữ phần 1	30	2	2	
6	Nghiệp vụ lưu trữ phần 2	30	2	2	
7	Lưu trữ tư liệu khoa học kỹ thuật	30	2	2	
8	Bản đồ địa chính	45	2	1	1
9	Tin học ứng dụng tin (phần 1)	60	4	4	
10	Tin học ứng dụng tin (phần 2)	45	3	3	
	Các học phần tự chọn (chọn 1 trong 2)	30	2	2	
1	Nghiệp vụ lưu trữ thư viện	30	2	2	
2	Nghiệp vụ quản lý kho lưu trữ	30	2	2	
IV	**Thực tập nghề nghiệp**	***19 tuần***	**14**		**14**
1	Thực tập Nghiệp vụ văn thư		4		4
2	Thực tập Nghiệp vụ lưu trữ		7		7
3	Thực tập Tin học ứng dụng		3		3
V	**Thực tập tốt nghiệp**	***8 tuần***	**6**		**6**
	Tổng số đơn vị học trình		100	65	35

IV. NỘI DUNG THI TỐT NGHIỆP

TT	Nội dung	Ghi chú
1	Môn Chính trị: - Học phần Chính trị	
2	Môn Lý thuyết tổng hợp Bao gồm các học phần: - Nghiệp vụ văn thư - Nghiệp vụ lưu trữ - Lưu trữ thông tin tư liệu địa chính	
3	Môn Thực hành nghề nghiệp Bao gồm các nội dung: - Soạn thảo văn bản trên máy vi tính - Nhập và xử lý số liệu trên máy vi tính bằng các phần mềm chuyên ngành	

V. MÔ TẢ NỘI DUNG CÁC HỌC PHẦN

1. Giáo dục Quốc phòng - An ninh

Học phần này cung cấp những kiến thức cơ bản về công tác quốc phòng - an ninh. Nội dung bao gồm: quan điểm, đường lối của Đảng và Nhà nước về công tác Giáo dục Quốc phòng - An ninh, chính trị quân sự lực lượng dân quân tự vệ, kỹ thuật và chiến thuật quân sự, kỹ thuật sử dụng vũ khí thông thường.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được những nội dung cơ bản về công tác quốc phòng - an ninh, về cấu tạo, nguyên lý và sử dụng được một số vũ khí bộ binh thông thường, thành thạo điều lệnh đội ngũ, vận dụng được kiến thức đã học để rèn luyện nếp ngăn nắp, tác phong nhanh nhẹn, hoạt bát, kỷ luật và ý thức được trách nhiệm của bản thân cùng toàn Đảng toàn dân trong xây dựng và bảo vệ Tổ Quốc, sẵn sàng thực hiện nhiệm vụ được giao.

2. Chính trị

Học phần này cung cấp cho học sinh những nội dung cơ bản của chủ nghĩa duy vật biện chứng về tự nhiên, xã hội, con người, những nội dung cơ bản về Đảng cộng sản Việt Nam và đường lối chính sách của Đảng trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội và tư tưởng Hồ Chí Minh.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được những vấn đề cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin về tự nhiên, xã hội, con người, về Đảng Cộng sản Việt Nam và tư tưởng Hồ Chí Minh từ đó có cái nhìn khoa học về các vấn đề, phân tích, đánh giá được các vấn đề chính trị, xã hội, sống hòa nhập với cộng đồng và môi trường; tin tưởng vào đường lối, chính sách đúng đắn của Đảng, Nhà nước Việt Nam.

3. Giáo dục thể chất

Học phần cung cấp cho học sinh kiến thức cơ bản về Giáo dục thể chất.

Nội dung bao gồm: Ý nghĩa, tác dụng của thể dục thể thao đối với sự phát triển của cơ thể, bài thể dục buổi sáng, chạy bền, chạy cự ly ngắn, nhảy cao nằm nghiêng. Ngoài ra chương trình có thể còn được bổ sung các nội dung như sau: Bóng đá, Bóng chuyền, Bóng bàn, Cầu lông, Bơi lội.

Sau khi học xong học phần này, người học có khả năng tự rèn luyện thân thể, hình thành lối sống lành mạnh, tích cực tham gia các hoạt động thể dục, thể thao tại cơ sở.

4. Tin học

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về Tin học. Nội dung bao gồm các vấn đề về sử dụng máy tính và quản lý tệp với Windows, soạn thảo văn bản, bảng tính điện tử, trình diễn điện tử - PowerPoint và Internet.

Sau khi học xong học phần này, người học sử dụng được máy tính để soạn thảo văn bản; trình diễn báo cáo; sử dụng máy tính để tính toán thống kê; sử dụng và khai thác được một số dịch vụ của Internet.

5. Ngoại ngữ

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức, kỹ năng cơ bản trong việc sử dụng ngoại ngữ. Nội dung bao gồm những vấn đề căn bản về ngôn ngữ, cấu trúc ngữ pháp và từ vựng.

Sau khi học xong học phần này, người học có thể trình bày được cấu trúc ngữ pháp cơ bản, có được một vốn từ căn bản và cần thiết để có khả năng nghe, nói, đọc, viết, giao tiếp thông thường ở mức tối thiểu và có thể đọc hiểu tài liệu, trao đổi và sưu tầm thông tin phục vụ học tập, nghiên cứu bằng ngoại ngữ được học với sự trợ giúp của Từ điển làm nền tảng để tiếp cận khoa học kỹ thuật, học tập và nghiên cứu các vấn đề chuyên môn, tạo cơ hội cho học sinh nâng cao kiến thức và ý thức về những khác biệt văn hóa liên quan đến việc sử dụng ngoại ngữ hợp tác trong lao động và giao tiếp.

6. Pháp luật

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về Nhà nước và Pháp luật. Nội dung bao gồm: Một số vấn đề về Nhà nước và pháp luật; một số luật cơ bản của Pháp luật Việt Nam.

Sau khi học xong học phần này, người học giải thích được những vấn đề cơ bản về Nhà nước, pháp luật và một số luật cơ bản của Pháp luật Việt Nam, vận dụng được kiến thức đã học để xử lý các vấn đề liên quan đến pháp luật tại nơi làm việc và trong cộng đồng dân cư, hình thành ý thức tôn trọng pháp luật, rèn luyện tác phong sống và làm việc theo pháp luật; biết lựa chọn hành vi và khẳng định sự tự chủ của mình trong các quan hệ xã hội, trong lao động, trong cuộc sống hàng ngày.

7. Hội nhập kinh tế Quốc tế về Tài nguyên và Môi trường

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức về WTO, những cam kết và lộ trình thực hiện các cam kết của Việt Nam về Tài nguyên và Môi trường khi vào tổ chức này, công tác đo đạc bản đồ, quản lý nguồn tài nguyên khác và bảo vệ môi trường trong thời kỳ hội nhập.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được kiến thức về WTO, nội dung các cam kết của Việt Nam về Tài nguyên và Môi trường, lộ trình của Việt Nam thực hiện các cam kết liên quan đến ngành Tài nguyên và Môi trường và nội dung công tác đo đạc bản đồ trong thời kỳ hội nhập.

8. Dân số học

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức về quy mô và cơ cấu dân số Việt Nam; mức sinh, tử và các yếu tố ảnh hưởng như di dân, đô thị hóa, sự bùng nổ dân số, phương pháp dự báo và các chính sách về dân số.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được kiến thức về sự gia tăng dân số, ảnh hưởng của việc bùng nổ dân số đến sự phát triển của nền kinh tế quốc dân, nội dung các cam kết của Việt Nam về chính sách dân số.

9. Pháp luật tài nguyên và môi trường

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về pháp luật đất đai, pháp luật môi trường, pháp luật về tài nguyên nước, pháp luật về quản lý và khai thác khoáng sản; trong đó tập trung vào một số nội dung trọng tâm về Luật Đất đai và Luật Môi trường.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được những điều luật quy định những vấn đề cơ bản đối với quan hệ về đất đai như quyền và nghĩa vụ của người sử dụng đất, thừa kế, thế chấp, hồ sơ chuyển nhượng, mua bán..., những quy định về bảo vệ môi trường, về khai thác khoáng sản…

10. Tổ chức bộ máy nhà nước

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về bộ máy nhà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam, cơ cấu tổ chức của bộ máy nhà nước, chức năng, nhiệm vụ, nguyên tắc hoạt động, mối quan hệ giữa các cơ quan trong bộ máy nhà nước.

Sau khi học xong học phần này, người học giải thích được cơ cấu và tổ chức của bộ máy nhà nước Việt Nam hiện nay và nhiệm vụ chủ yếu của từng cơ quan trong bộ máy đó...

11. Tiếng Việt thực hành

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về chữa các lỗi thông thường về cách dùng từ, rèn luyện kỹ năng đặt câu, rèn luyện kỹ năng tạo lập văn bản.

Sau khi học xong học phần này, người học sửa được các lỗi thông thường trong các văn bản về chính tả, ngôn từ, câu văn, trình bày, bố cục.

12. Sử liệu học

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về sử liệu và sử liệu học, cách sưu tầm và đọc sử liệu, cách phân loại sử liệu trực tiếp và sử liệu gián tiếp, phân loại sử liệu có tính quy ước.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được các khái niệm về nguồn sử liệu, xác minh tính chân thực của các tài liệu lịch sử.

13. Công bố học

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về công bố học, sơ lược về lịch sử công bố tài liệu, các phương pháp công bố tài liệu như: Chọn đề tài, công tác chuẩn bị công bố...

Sau khi học xong học phần này, người học phân loại được các xuất bản phẩm; sưu tầm và lựa chọn tài liệu; truyền đạt bản văn của văn kiện.

14. Tin học văn phòng 1

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về hệ điều hành Windows, Microsoft word.

Sau khi học xong học phần này, người học có khả năng:

- Trình bày được các khái niệm cơ bản về hệ điều hành Windows và Microsoft word;

- Sử dụng một số thao tác cơ bản trong Windows và Microsoft word;

- Nhận biết các biểu tượng và các thanh công cụ trong Windows;

- Trình bày văn bản đúng thể thức và quy cách.

Điều kiện tiên quyết: Học sau học phần Tin học cơ sở

15. Tin học văn phòng 2

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về Microsoft Excel, Power Point.

Sau khi học xong học phần này, người học có khả năng:

- Lập bảng biểu số liệu, tính toán và xử lý số liệu;

- Lập và trình chiếu Power Point;

Điều kiện tiên quyết: Học sau học phần Tin học văn phòng 1.

16. Văn bản quản lý nhà nước

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về các hình thức của văn bản quản lý nhà nước, nguyên tắc, thể thức, thủ tục xây dựng và ban hành văn bản, soạn thảo một số văn bản hành chính.

Sau khi học xong học phần này, người học soạn thảo được các loại văn bản quản lý nhà nước, tổ chức thực hiện các loại văn bản quản lý nhà nước.

Điều kiện tiên quyết: Học sau học phần Tiếng Việt thực hành

17. Hệ thống thông tin địa lý (GIS)

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về hệ thống thông tin địa lý, khả năng ứng dụng của hệ thống thông tin địa lý, cấu trúc cơ sở dữ liệu trong hệ thống thông tin địa lý.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được khái niệm về hệ thống thông tin địa lý, khả năng ứng dụng của hệ thống thông tin địa lý; cơ sở dữ liệu trong hệ thống thông tin địa lý, xuất, nhập, chỉnh lý và phân tích dữ liệu trong hệ thống thông tin địa lý.

18. Bản đồ học

Học phần này cung cấp cho học sinh những khái niệm chung về bản đồ, cơ sở toán học của bản đồ, hệ thống ký hiệu bản đồ, biên vẽ và hiện chỉnh bản đồ.

Sau khi học xong học phần này, người học phân biệt được bản đồ địa hình, bản đồ địa chính, các bản đồ chuyên đề và giải thích được các ký hiệu trên bản đồ.

19. Lịch sử lưu trữ Việt Nam

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về lưu trữ Việt Nam thời kỳ phong kiến, lưu trữ Việt Nam thời Pháp thuộc, lưu trữ Việt Nam thời kỳ chống Mỹ, lưu trữ Việt Nam từ khi đổi mới cho đến nay.

Sau khi học xong học phần này, người học nhận biết được quá trình hình thành và phát triển của ngành lưu trữ Việt Nam.

20. Nghiệp vụ văn thư

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về công tác văn thư, tổ chức quản lý và giải quyết văn bản đi và văn bản đến, lập hồ sơ và nộp hồ sơ vào lưu trữ cơ quan, quản lý và bảo quản con dấu.

Sau khi học xong học phần này, người học thực hiện được việc xử lý văn bản đi, đến; thành thạo trong việc lập hồ sơ lưu trữ văn bản, sử dụng và quản lý con dấu đúng quy định của pháp luật.

Điều kiện tiên quyết: Học sau học phần Tin học văn phòng

21. Nghiệp vụ lưu trữ 1

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về tài liệu lưu trữ và công tác lưu trữ nói chung trong hệ thống quản lý nhà nước; các nghiệp vụ cơ bản của công tác lưu trữ.

Sau khi học xong học phần này, người học thực hiện được việc thu thập, bổ sung tài liệu, phân loại tài liệu, xác định giá trị tài liệu, chỉnh lý tài liệu.

Điều kiện tiên quyết: Học sau các học phần Tin học văn phòng, Tiếng Việt thực hành

22. Nghiệp vụ lưu trữ 2

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về thống kê tài liệu lưu trữ, xây dụng các công cụ tra tìm trong phòng kho lưu trữ, bảo quản an toàn tài liệu trong phòng kho lưu trữ, tổ chức sử dụng tài liệu lưu trữ.

Sau khi học xong học phần này, người học quản lý được phòng (kho) lưu trữ và tổ chức khai thác tài liệu trong kho.

Điều kiện tiên quyết: học sau các học phần Tin học văn phòng, Tiếng Việt thực hành.

23. Lưu trữ thông tin tư liệu địa chính 1

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về thông tin - tư liệu địa chính và công tác lưu trữ thông tin tư liệu địa chính, thu thập bổ sung, phân loại tư liệu địa chính.

Sau khi học xong học phần này, người học thực hiện được việc thu thập bổ sung, phân loại tư liệu lưu trữ.

Điều kiện tiên quyết: Học sau các học phần Tin học văn phòng, Nghiệp vụ lưu trữ.

24. Lưu trữ thông tin tư liệu địa chính 2

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về xác định giá trị, lập hồ sơ và thống kê thông tin tư liệu địa chính, xây dựng công cụ tra cứu, bảo quản và tổ chức khai thác sử dụng thông tin tư liệu lưu trữ địa chính.

Sau khi học xong học phần này, người học có khả năng tổ chức quản lý kho lưu trữ tư liệu địa chính, quản lý hệ thống thiết bị và vận hành máy móc trong kho và tổ chức khai thác tài liệu lưu trữ địa chính trong kho.

Điều kiện tiên quyết: Học sau các học phần Tin học văn phòng, Nghiệp vụ lưu trữ

25. Lưu trữ tư liệu khoa học kỹ thuật

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về lưu trữ tư liệu khoa học kỹ thuật; các nhóm, các loại, các bộ tư liệu lưu trữ khoa học kỹ thuật.

Sau khi học xong học phần này, người học có khả năng thu thập, phân loại, xác định giá trị, xây dựng công cụ tra tìm và khai thác tư liệu lưu trữ cho một số ngành cơ bản.

Điều kiện tiên quyết: Học sau học phần Nghiệp vụ lưu trữ.

26. Bản đồ địa chính

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về bản đồ và các phương pháp thành lập bản đồ (khái niệm về bản đồ, phương pháp thành lập bản đồ truyền thống, phương pháp thành lập bản đồ số, bản đồ địa chính).

Sau khi học xong học phần này, người học sử dụng được bản đồ địa chính, giải thích được các ghi chú, cách thể hiện trên bản đồ địa chính và áp dụng vào chuyên môn.

Điều kiện tiên quyết: Học sau tất cả các học phần nghiệp vụ trong chương trình đào tạo.

27. Tin học ứng dụng 1

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về phần mềm quản lý văn bản.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được những kiến thức chung về chương trình quản lý văn bản, nhập các thông tin về văn bản đi, văn bản đến, các chức năng thường dùng để khai thác thông tin của văn bản đi, văn bản đến.

Điều kiện tiên quyết: Học sau các học phần Tin học văn phòng, nghiệp vụ văn thư, nghiệp vụ lưu trữ, lưu trữ thông tin tư liệu địa chính.

28. Tin học ứng dụng 2

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về Phần mềm quản lý kho lưu trữ tư liệu, khái quát chung về phần mềm quản lý kho lưu trữ tư liệu, nhập và quản lý dữ liệu kho lưu trữ tư liệu, khai thác tư liệu lưu trữ.

Sau khi học xong học phần này, người học thực hiện và sử dụng được phần mềm CILIS, viết và lưu trữ giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, phần mềm TK05 (lập và lưu trữ các biểu thống kê, kiểm kê đất đai).

Điều kiện tiên quyết: Học sau các học phần Tin học văn phòng, nghiệp vụ văn thư, nghiệp vụ lưu trữ, lưu trữ thông tin tư liệu địa chính.

29. Nghiệp vụ lưu trữ thư viện

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về công tác lưu trữ sách báo, tài liệu trong các thư viện.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được khái niệm, tính chất, nội dung của công tác lưu trữ thư viện; Trình bày được nghiệp vụ cơ bản của công tác lưu trữ thư viện, phân loại các tài liệu thư viện; xác định giá trị tài liệu; sắp xếp tài liệu; lập công cụ tra cứu sách báo, tài liệu trong thư viện.

30. Nghiệp vụ quản lý kho lưu trữ

Học phần này cung cấp cho học sinh những khái niệm cơ bản về kho lưu trữ và công tác quản lý kho lưu trữ.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được những khái niệm cơ bản về kho lưu trữ. Biết được nghiệp vụ sắp xếp, lưu trữ hồ sơ trong kho.

31. Thực tập Nghiệp vụ văn thư

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức và kỹ năng cơ bản về công tác văn thư, tổ chức quản lý và giải quyết văn bản đi và văn bản đến, lập hồ sơ và nộp hồ sơ vào lưu trữ cơ quan, quản lý và bảo quản con dấu.

Sau khi thực tập xong học phần này, người học có khả năng xử lý được các văn bản đi, văn bản đến, thành thạo trong việc lập hồ sơ lưu trữ văn bản, sử dụng và quản lý con dấu đúng quy định của pháp luật.

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong phần lý thuyết Nghiệp vụ văn thư.

32. Thực tập Nghiệp vụ lưu trữ

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức và kỹ năng về thu thập, bổ sung, phân loại, xác định giá trị, chỉnh sửa, hoàn thiện tài liệu, số liệu lưu trữ, những kỹ năng thực tế về quản lý, tổ chức sản xuất tại cơ sở thực tập.

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong phần lý thuyết Nghiệp vụ lưu trữ.

33. Thực tập Tin học ứng dụng

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức và kỹ năng cơ bản về phần mềm quản lý văn bản, phần mềm quản lý kho lưu trữ tư liệu, phần mềm quản lý kho lưu trữ tư liệu, nhập và quản lý dữ liệu kho lưu trữ tư liệu, khai thác tư liệu lưu trữ.

Sau khi thực tập xong học phần này, người học có khả năng sử dụng thành thạo chương trình quản lý văn bản, sử dụng được phần mềm CILIS, viết và lưu trữ giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, sử dụng được phần mềm TK05 (lập và lưu trữ các biểu thống kê, kiểm kê đất đai).

Điều kiện tiên quyết: Học sau các học phần Tin học ứng dụng, nghiệp vụ văn thư, nghiệp vụ lưu trữ, lưu trữ thông tin tư liệu địa chính.

34. Thực tập tốt nghiệp

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức tổng hợp về nghiệp vụ văn thư và lưu trữ để học sinh áp dụng vào thực tế thông qua các công việc sau đây: Quản lý, tổ chức khai thác sử dụng một kho (phòng) lưu trữ, quản lý cả về tài liệu, số liệu, cả về nguồn nhân lực; biết soạn thảo những nội quy và tổ chức thực hiện theo đúng nội quy của kho lưu trữ.

VI. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH

1. Đội ngũ giáo viên

Để triển khai thực hiện chương trình đào tạo có chất lượng và hiệu quả, cơ sở đào tạo cần có đủ đội ngũ giáo viên cả về số lượng và chất lượng:

- Đội ngũ giáo viên phải đảm bảo tiêu chuẩn theo quy định của Luật Giáo dục và Điều lệ trường trung cấp chuyên nghiệp hiện hành.

- Số lượng giáo viên phải đảm bảo để tỷ lệ số học sinh/giáo viên phù hợp theo quy định, trong đó đội ngũ giáo viên cơ hữu của các bộ môn phải đảm bảo tối thiểu 70% khối lượng của chương trình đào tạo.

- Ngoài ra, đội ngũ giáo viên tham gia giảng dạy cần có trình độ tin học, ngoại ngữ và kinh nghiệm thực tế để hỗ trợ, phục vụ cho công tác giảng dạy và nghiên cứu.

2. Cơ sở vật chất, trang thiết bị

Để đảm bảo chất lượng đào tạo, khi triển khai thực hiện chương trình đào tạo, ngoài những cơ sở vật chất, trang thiết bị dùng chung, cơ sở đào tạo phải chuẩn bị các phòng thực hành, trang thiết bị đối với chương trình đào tạo Lưu trữ thông tin tư liệu địa chính như sau:

- 01 kho (phòng) lưu trữ mẫu với đầy đủ các loại tài liệu lưu trữ thông thường và của ngành Tài nguyên - Môi trường.

- 01 phòng thực hành tin học có ít nhất 30 máy vi tính dùng cho việc thực tập môn tin học cơ sở và tin học văn phòng.

- 01 phòng thực hành tin học chuyên sâu với ít nhất 30 máy vi tính được cài đặt các phần mềm chuyên ngành như: phần mềm CILIS viết và lưu trữ giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, phần mềm TK05 lập và lưu trữ các biểu thống kê, kiểm kê đất đai.

VII. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG CHƯƠNG TRÌNH KHUNG ĐỂ XÂY DỰNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CỤ THỂ CỦA TRƯỜNG

1. Chương trình khung giáo dục trung cấp chuyên nghiệp ngành Lưu trữ thông tin tư liệu địa chính ban hành kèm theo Thông tư số 15/2010/TT-BGDĐT ngày 01 tháng 6 năm 2010 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo (từ dưới đây gọi tắt là chương trình) là văn bản quy phạm pháp luật, quy định bắt buộc cho tất cả các cơ sở đào tạo khi thực hiện chương trình đào tạo trình độ trung cấp chuyên nghiệp ngành Lưu trữ thông tin tư liệu địa chính.

2. Chương trình quy định cụ thể về nội dung và khối lượng kiến thức, kỹ năng, tỷ lệ giữa lý thuyết, thực hành, thực tập của khóa học 2 năm đào tạo kỹ thuật viên Lưu trữ thông tin tư liệu địa chính. Chương trình được cấu trúc thành một hệ thống hoàn chỉnh và phân bố hợp lý về thời gian, phù hợp với quy định của Luật Giáo dục nhằm đáp ứng mục tiêu và yêu cầu chất lượng đào tạo.

Chương trình bao gồm các học phần chung, các học phần cơ sở, học phần chuyên môn, thực tập nghề nghiệp và thực tập tốt nghiệp, đồng thời phân bố thời lượng đối với từng học phần, phân bố thời lượng lý thuyết, thực hành và thực tập trong các học phần và toàn bộ chương trình. Ngoài ra chương trình còn giới thiệu danh mục các học phần và mô tả nội dung từng học phần trong chương trình, xác định điều kiện thực hiện chương trình nhằm đảm bảo chất lượng đào tạo, đồng thời quy định nội dung thi tốt nghiệp khi kết thúc khóa học.

Danh mục các học phần và khối lượng kiến thức, kỹ năng quy định trong chương trình chỉ là quy định mức tối thiểu, trong đó có các học phần bắt buộc và các học phần tự chọn. Các học phần bắt buộc là những học phần chứa đựng nội dung kiến thức chủ yếu của mỗi chương trình, bắt buộc học sinh phải tích lũy. Học phần tự chọn là những học phần chứa đựng nội dung kiến thức cần thiết, được tự chọn nhằm đa dạng hóa hướng chuyên môn và kỹ năng nghề nghiệp để tích lũy đủ số đơn vị học trình quy định. Trong chương trình này quy định 1 đơn vị học trình bằng 15 tiết học lý thuyết; bằng 30 tiết đến 45 tiết học thực hành, thí nghiệm, thảo luận, tham quan, bài tập; bằng 45 giờ đến 60 giờ thực tập; 1 tiết học có thời lượng là 45 phút, 1 giờ thực tập có thời lượng là 60 phút.

3. Chương trình được thiết kế theo hướng thuận lợi cho việc phát triển các chương trình đào tạo cụ thể. Có thể kết cấu lại chương trình của các học phần tự chọn trong các học phần cơ sở và chuyên môn để phù hợp với kế hoạch đào tạo của các trường trong đó khối lượng kiến thức, kỹ năng đào tạo chuyên ngành là 30% tổng khối lượng kiến thức, kỹ năng được bố trí cho các học phần chuyên môn, thực tập cơ bản và thực tập tốt nghiệp. Có thể thiết kế chương trình đào tạo liên thông từ Trung cấp chuyên nghiệp lên Cao đẳng, Đại học bằng cách bổ sung các học phần còn thiếu của chương trình đào tạo trình độ Cao đẳng, Đại học.

4. Căn cứ các quy định của chương trình khung này, đồng thời căn cứ vào mục tiêu, đối tượng tuyển sinh, thời gian đào tạo, yêu cầu sử dụng nhân lực và điều kiện cụ thể, các trường bổ sung thêm những kiến thức, kỹ năng cần thiết khác để xây dựng thành chương trình đào tạo cụ thể của trường mình và lập kế hoạch đào tạo toàn khóa và kế hoạch đào tạo từng năm học để triển khai thực hiện chương trình.

Thành phần tham gia xây dựng chương trình đào tạo cụ thể của trường là những cán bộ quản lý, giáo viên giảng dạy về Lưu trữ thông tin tư liệu địa chính, cán bộ khoa học kỹ thuật thuộc các doanh nghiệp có liên quan đến chuyên môn, trong đó cần lựa chọn những người có trình độ chuyên môn, có kinh nghiệm thực tế và có uy tín tham gia xây dựng chương trình. Chương trình đào tạo cụ thể phải được tổ chức thẩm định theo Quy định về thẩm định chương trình giáo dục và giáo trình trường trung cấp chuyên nghiệp ban hành kèm theo Quyết định số 78/2007/QĐ-BGDĐT ngày 21 tháng 12 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo.

Mục tiêu đào tạo phải được cụ thể hóa từ chương trình khung trên cơ sở chuẩn kiến thức, kỹ năng, thái độ cũng như vị trí và chức năng nơi làm việc mà người học cần đạt tới. Cấu trúc kiến thức, kỹ năng trong chương trình đào tạo phải phù hợp định hướng mục tiêu đào tạo. Thời gian thực tập (bao gồm thực tập nghề nghiệp và thực tập tốt nghiệp) được xem như các học phần trong chương trình đào tạo và phải xác định mục tiêu, nội dung, kế hoạch chặt chẽ và được thực hiện tập trung tại trường hoặc tại doanh nghiệp.

Kế hoạch đào tạo phải đảm bảo triển khai đúng chương trình đào tạo, đồng thời vận dụng linh hoạt, phù hợp với đối tượng đào tạo, điều kiện hoàn cảnh cụ thể, việc bố trí các học phần phải đảm bảo tính lôgíc, thuận lợi và hiệu quả.

5. Việc đánh giá kết quả học tập của học sinh trong quá trình đào tạo và khi kết thúc khóa học được thực hiện theo quy định tại Quy chế đào tạo trung cấp chuyên nghiệp hệ chính quy ban hành kèm theo Quyết định số 40/2007/QĐ-BGDĐT ngày 01 tháng 8 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo. Nội dung thi tốt nghiệp môn lý thuyết tổng hợp là những kiến thức được tổng hợp từ một số học phần thuộc phần kiến thức cơ sở và chuyên môn trong chương trình đào tạo. Nội dung thi tốt nghiệp môn thực hành nghề nghiệp là những kỹ năng được tổng hợp từ các nội dung phần thực tập cơ bản và thực tập tốt nghiệp trong chương trình đào tạo.

6. Hiệu trưởng các cơ sở đào tạo trình độ trung cấp chuyên nghiệp ký quyết định ban hành Chương trình đào tạo ngành Lưu trữ thông tin tư liệu địa chính để triển khai thực hiện trong phạm vi trường mình./.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Phạm Vũ Luận

CHƯƠNG TRÌNH KHUNG
GIÁO DỤC TRUNG CẤP CHUYÊN NGHIỆP

Trình độ đào tạo: Trung cấp chuyên nghiệp

Ngành đào tạo: Quản lý đất đai

Mã ngành:

Đối tượng đào tạo: Học sinh đã tốt nghiệp THPT

(Ban hành kèm theo Thông tư số 15/2010/TT-BGDĐT ngày 01 tháng 6 năm 2010 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

I. MÔ TẢ CHƯƠNG TRÌNH

Chương trình khung trung cấp chuyên nghiệp ngành Quản lý đất đai được thiết kế để đào tạo kỹ thuật viên Quản lý đất đai trình độ trung cấp chuyên nghiệp, có kiến thức, kỹ năng cơ bản về công tác quản lý đất đai, có đạo đức, lương tâm nghề nghiệp, có thái độ hợp tác với đồng nghiệp, tôn trọng pháp luật và các quy định tại nơi làm việc, có sức khỏe nhằm tạo điều kiện cho người lao động có khả năng tìm việc làm, đồng thời có khả năng học tập vươn lên, đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội.

Nội dung khóa học bao gồm những kiến thức về quy hoạch và sử dụng đất, thanh tra đất đai, đo đạc địa chính, đăng ký và thống kê đất đai nhà ở… Người học cũng được trang bị những kiến thức cơ bản về công nghệ thông tin, ngoại ngữ, giáo dục thể chất, chính trị, pháp luật, quốc phòng - an ninh.

Sau khi tốt nghiệp, người học trở thành kỹ thuật viên quản lý đất đai trình độ trung cấp, có khả năng thực hiện được việc lập quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất, lập và quản lý hồ sơ địa chính; đo đạc, lập bản đồ địa chính; thực hiện thanh tra, kiểm tra, giải quyết tranh chấp, khiếu nại về đất đai.

II. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

Sau khi học xong chương trình người học có khả năng:

1. Về kiến thức

- Nêu được phương pháp đo đạc lập bản đồ địa chính; cách chỉnh lý và sử dụng bản đồ địa chính cho công tác quản lý đất đai.

- Trình bày được kiến thức về đăng ký đất đai, nhà ở; cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất; lập và quản lý hồ sơ địa chính; chỉnh lý các biến động về đất; thống kê, kiểm kê đất đai, nhà ở.

- Phân tích được các nội dung về quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất; giao đất, cho thuê đất, cho phép chuyển mục đích sử dụng đất và thu hồi đất.

- Nêu được quy trình thanh tra, kiểm tra đất đai; giải quyết tranh chấp, khiếu nại, tố cáo về đất đai.

2. Về kỹ năng

- Áp dụng được những kiến thức đã học để phân tích và kiến nghị biện pháp xử lý các vi phạm pháp luật về đất đai.

- Thực hiện được việc đo góc, đo chiều dài, đo chênh cao; lập lưới khống chế mặt bằng, độ cao.

- Đo vẽ được bản đồ địa chính; tính toán diện tích; trình bày và chỉnh lý bản đồ địa chính và các loại bản đồ chuyên đề phục vụ cho công tác quản lý đất đai.

- Lập được kế hoạch và tổ chức thực hiện đăng ký đất đai, cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất; lập, quản lý hồ sơ địa chính; thống kê, kiểm kê đất đai.

- Lập được hồ sơ giao đất, cho thuê đất, cho phép chuyển mục đích sử dụng đất và thu hồi đất; tổ chức được giao đất, thu hồi đất ở thực tế.

- Lập kế hoạch, tổ chức thực hiện được thanh tra, kiểm tra đất đai, giải quyết tranh chấp và khiếu tố về đất đai.

3. Về thái độ

Có phẩm chất đạo đức, có thái độ hợp tác với đồng nghiệp, tôn trọng pháp luật và các quy định tại nơi làm việc, trung thực và có tính kỷ luật cao, tỷ mỷ chính xác, sẵn sàng đảm nhiệm các công việc được giao ở nơi làm việc.

III. KHUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

1. Khối lượng kiến thức, kỹ năng tối thiểu và thời gian đào tạo

Tổng khối lượng chương trình: 101 đơn vị học trình (ĐVHT)

Thời gian đào tạo: 2 năm

2. Cấu trúc kiến thức, kỹ năng của chương trình đào tạo

TT	Nội dung	Số tiết	Số ĐVHT	Ghi chú
1	Các học phần chung	435	22	
2	Các học phần cơ sở	375	21	

TT	Nội dung	Số tiết	Số ĐVHT	Ghi chú
3	Các học phần chuyên môn	675	38	
4	Thực tập nghề nghiệp	*19 tuần*	14	
5	Thực tập tốt nghiệp	*8 tuần*	6	
Tổng số			101	

3. Các học phần của chương trình và thời lượng

TT	Tên học phần	Tổng số tiết	Số ĐVHT		
			Tổng	Lý thuyết	Thực hành
I	**Các học phần chung**	**435**	**22**	**17**	**5**
	Các học phần bắt buộc	405	20	15	5
1	Giáo dục Quốc phòng - An ninh	75	3	2	1
2	Chính trị	90	5	4	1
3	Giáo dục thể chất	60	2	1	1
4	Tin học	60	3	2	1
5	Ngoại ngữ	90	5	4	1
6	Pháp luật	30	2	2	
	Các học phần tự chọn (chọn 1 trong 2)	30	2	2	
1	Hội nhập kinh tế Quốc tế về TN & MT	30	2	2	
2	Dân số học	30	2	2	
II	**Các học phần cơ sở**	**375**	**21**	**17**	**4**
	Các học phần bắt buộc	345	19	15	4
1	Đại cương về quản lý nhà nước	60	3	2	1
2	Pháp luật Tài nguyên và Môi trường	60	3	2	1
3	Trắc địa cơ sở	75	4	3	1
4	Bản đồ địa chính	45	2	1	1
5	Đất và bảo vệ đất	75	5	5	
6	Hệ thống thông tin địa lý (GIS)	30	2	2	
	Các học phần tự chọn (chọn 1 trong 2)	30	2	2	
1	Hệ thống canh tác	30	2	2	
2	Kinh tế đất	30	2	2	

TT	Tên học phần	Tổng số tiết	Số ĐVHT		
			Tổng	Lý thuyết	Thực hành
III	**Các học phần chuyên môn**	**675**	**38**	**33**	**5**
	Các học phần bắt buộc	495	30	27	3
1	Pháp luật đất đai	75	4	3	1
2	Đo đạc địa chính	75	4	3	1
3	Quy hoạch sử dụng đất	60	4	4	
4	Giao đất, thu hồi đất	60	4	4	
5	Định giá bất động sản	60	4	4	
6	Đăng ký và thống kê đất đai, nhà ở	45	3	3	
7	Thanh tra đất đai	75	4	3	1
8	Lưu trữ thông tin tư liệu địa chính	45	3	3	
	Các học phần tự chọn (chọn 2 trong 3)	180	8	6	2
1	Pháp luật nhà ở	90	4	3	1
2	Quản lý xây dựng đô thị	90	4	3	1
3	Thuế nhà đất	90	4	3	1
IV	**Thực tập nghề nghiệp**	**19 1 tuần**	**14**		**14**
1	Thực tập đo đạc địa chính		6		6
3	Thực tập quy hoạch sử dụng đất		2		2
4	Thực tập đăng ký và thống kê đất đai nhà ở		2		2
5	Thực tập công nghệ tin học trong QLĐĐ		4		4
V	**Thực tập tốt nghiệp**	**8 tuần**	**6**		**6**
	Tổng số đơn vị học trình		101	67	34

VI. NỘI DUNG THI TỐT NGHIỆP

TT	Nội dung	Ghi chú
1	Môn Chính trị: Học phần Chính trị	
2	Môn Lý thuyết tổng hợp Bao gồm các học phần:	

TT	Nội dung	Ghi chú
	- Pháp luật đất đai - Quy hoạch sử dụng đất - Giao đất, thu hồi đất - Thanh tra đất đai	
3	Môn Thực hành nghề nghiệp Bao gồm các học phần: - Thực tập đăng ký và thống kê đất đai, nhà ở; - Thực tập quy hoạch sử dụng đất; - Thực tập tốt nghiệp.	

V. MÔ TẢ NỘI DUNG CÁC HỌC PHẦN

1. Giáo dục Quốc phòng - An ninh

Học phần này cung cấp những kiến thức cơ bản về công tác quốc phòng - an ninh. Nội dung bao gồm: quan điểm, đường lối của Đảng và Nhà nước về công tác Giáo dục Quốc phòng - An ninh, chính trị quân sự lực lượng dân quân tự vệ, kỹ thuật và chiến thuật quân sự, kỹ thuật sử dụng vũ khí thông thường.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được những nội dung cơ bản về công tác quốc phòng - an ninh, về cấu tạo, nguyên lý và sử dụng được một số vũ khí bộ binh thông thường, thành thạo điều lệnh đội ngũ, vận dụng được kiến thức đã học để rèn luyện nếp ngăn nắp, tác phong nhanh nhẹn, hoạt bát, kỷ luật và ý thức được trách nhiệm của bản thân cùng toàn Đảng toàn dân trong xây dựng và bảo vệ Tổ Quốc, sẵn sàng thực hiện nhiệm vụ được giao.

2. Chính trị

Học phần này cung cấp cho học sinh những nội dung cơ bản của chủ nghĩa duy vật biện chứng về tự nhiên, xã hội, con người, những nội dung cơ bản về Đảng cộng sản Việt Nam và đường lối chính sách của Đảng trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội và tư tưởng Hồ Chí Minh.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được những vấn đề cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin về tự nhiên, xã hội, con người, về Đảng Cộng sản Việt Nam và tư tưởng Hồ Chí Minh từ đó có cái nhìn khoa học về các vấn đề, phân tích, đánh giá được các vấn đề chính trị, xã hội, sống hòa nhập với cộng đồng và môi trường; tin tưởng vào đường lối, chính sách đúng đắn của Đảng, Nhà nước Việt Nam.

3. Giáo dục thể chất

Học phần cung cấp cho học sinh kiến thức cơ bản về Giáo dục thể chất.

Nội dung bao gồm: Ý nghĩa, tác dụng của thể dục thể thao đối với sự phát triển của cơ thể, bài thể dục buổi sáng, chạy bền, chạy cự ly ngắn, nhảy cao nằm nghiêng. Ngoài ra chương trình có thể còn được bổ sung các nội dung như sau: Bóng đá, Bóng chuyền, Bóng bàn, Cầu lông, Bơi lội.

Sau khi học xong học phần này, người học có khả năng tự rèn luyện thân thể, hình thành lối sống lành mạnh, tích cực tham gia các hoạt động thể dục, thể thao tại cơ sở.

4. Tin học

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về Tin học. Nội dung bao gồm các vấn đề về sử dụng máy tính và quản lý tệp với Windows, soạn thảo văn bản, bảng tính điện tử, trình diễn điện tử - PowerPoint và Internet.

Sau khi học xong học phần này, người học sử dụng được máy tính để soạn thảo văn bản; trình diễn báo cáo; sử dụng máy tính để tính toán thống kê; sử dụng và khai thác được một số dịch vụ của Internet.

5. Ngoại ngữ

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức, kỹ năng cơ bản trong việc sử dụng ngoại ngữ. Nội dung bao gồm những vấn đề căn bản về ngôn ngữ, cấu trúc ngữ pháp và từ vựng.

Sau khi học xong học phần này, người học có thể trình bày được cấu trúc ngữ pháp cơ bản, có được một vốn từ căn bản và cần thiết để có khả năng nghe, nói, đọc, viết, giao tiếp thông thường ở mức tối thiểu và có thể đọc hiểu tài liệu, trao đổi và sưu tầm thông tin phục vụ học tập, nghiên cứu bằng ngoại ngữ được học với sự trợ giúp của Từ điển làm nền tảng để tiếp cận khoa học kỹ thuật, học tập và nghiên cứu các vấn đề chuyên môn, tạo cơ hội cho học sinh nâng cao kiến thức và ý thức về những khác biệt văn hóa liên quan đến việc sử dụng ngoại ngữ hợp tác trong lao động và giao tiếp.

6. Pháp luật

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về Nhà nước và Pháp luật. Nội dung bao gồm: Một số vấn đề về Nhà nước và pháp luật; một số luật cơ bản của Pháp luật Việt Nam.

Sau khi học xong học phần này, người học giải thích được những vấn đề cơ bản về Nhà nước, pháp luật và một số luật cơ bản của Pháp luật Việt Nam, vận dụng

được kiến thức đã học để xử lý các vấn đề liên quan đến pháp luật tại nơi làm việc và trong cộng đồng dân cư, hình thành ý thức tôn trọng pháp luật, rèn luyện tác phong sống và làm việc theo pháp luật; biết lựa chọn hành vi và khẳng định sự tự chủ của mình trong các quan hệ xã hội, trong lao động, trong cuộc sống hàng ngày.

7. Hội nhập kinh tế Quốc tế về Tài nguyên và Môi trường

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức về WTO, những cam kết và lộ trình thực hiện các cam kết của Việt Nam về Tài nguyên và Môi trường khi vào tổ chức này, công tác đo đạc bản đồ, quản lý nguồn tài nguyên khác và bảo vệ môi trường trong thời kỳ hội nhập.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được kiến thức về WTO, nội dung các cam kết của Việt Nam về Tài nguyên và Môi trường, lộ trình của Việt Nam thực hiện các cam kết liên quan đến ngành Tài nguyên và Môi trường và nội dung công tác đo đạc bản đồ trong thời kỳ hội nhập.

8. Dân số học

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức về quy mô và cơ cấu dân số Việt Nam; mức sinh, tử và các yếu tố ảnh hưởng như di dân, đô thị hóa, sự bùng nổ dân số, phương pháp dự báo và các chính sách về dân số.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được kiến thức về sự gia tăng dân số, ảnh hưởng của việc bùng nổ dân số đến sự phát triển của nền kinh tế quốc dân, nội dung các cam kết của Việt Nam về chính sách dân số.

9. Đại cương về quản lý nhà nước

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về nhà nước, bộ máy nhà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam; về quản lý hành chính nhà nước, kỹ thuật soạn thảo một số văn bản phục vụ cho công tác chuyên môn.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được khái niệm, đặc điểm, bản chất và chức năng của quản lý nhà nước; khái quát cấu trúc và nhiệm vụ bộ máy nhà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam; quản lý hành chính nhà nước và trình tự soạn thảo một số văn bản như báo cáo, quyết định cá biệt, công văn, tờ trình… phục vụ cho công tác chuyên môn.

10. Pháp luật Tài nguyên và Môi trường

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về pháp luật khoáng sản, tài nguyên nước, bảo vệ và phát triển rừng, đa dạng sinh học và pháp luật bảo vệ môi trường và pháp luật về đo đạc - bản đồ, văn thư lưu trữ, khí tượng thủy văn.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được:

- Các loại giấy phép hoạt động khoáng sản, hoạt động tài nguyên nước; thời hạn và thẩm quyền cấp, gia hạn, thay đổi điều chỉnh và đình chỉ các loại giấy phép đó; quyền và nghĩa vụ của các tổ chức cá nhân trong hoạt động khoáng sản và tài nguyên nước.

- Các hoạt động kiểm soát suy thoái rừng, hoạt động lập quy hoạch, kế hoạch bảo vệ và phát triển rừng, hoạt động giao rừng, cho thuê rừng, thu hồi rừng và chuyển mục đích sử dụng rừng; hoạt động tự kiểm soát suy thoái rừng của chủ rừng; kiểm soát suy thoái động, thực vật rừng hoang dã quý hiếm; trình bày được một số nội dung pháp luật về đa dạng sinh học.

- Khái niệm, đối tượng, nội dung báo cáo và thẩm định đánh giá môi trường chiến lược và đánh giá tác động môi trường và cam kết bảo vệ môi trường; trách nhiệm của các cơ quan nhà nước, các tổ chức, cá nhân trong việc bảo vệ môi trường.

- Một số quy định về quản lý, sử dụng và bảo vệ công trình xây dựng; quy định về chế độ báo áp thấp nhiệt đới, báo, lũ; quy định về công tác văn thư lưu trữ.

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong học phần Đại cương về quản lý nhà nước, Pháp luật.

11. Trắc địa cơ sở

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về đo đạc để đo lập bản đồ địa chính và các loại bản đồ chuyên đề.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được khái niệm về các thiết bị đo; phương pháp đo góc, đo chiều dài, đo cao, xây dựng lưới khống chế; phương pháp đo vẽ thành lập các loại bản đồ, lưới khống chế cơ sở...

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong học phần Pháp luật; Pháp luật Tài nguyên và Môi trường.

12. Bản đồ địa chính

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về bản đồ địa chính, thành lập bản đồ địa chính và quản lý, sử dụng bản đồ địa chính.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được khái niệm, nội dung bản đồ địa chính, các phương pháp kỹ thuật cơ bản vẽ bản đồ địa chính và sử dụng bản đồ địa chính trong công tác quản lý đất đai.

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong học phần Trắc địa cơ sở.

13. Đất và bảo vệ đất

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về đất và bảo vệ đất như khái niệm về đất, một số tính chất cơ bản của đất, đặc điểm một số nhóm đất chính ở Việt Nam và các biện pháp bảo vệ đất.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được khái niệm về đất, các yếu tố hình thành đất, các quá trình tổ nhưỡng chủ đạo để hình thành đất; tính chất và độ phì nhiêu của đất, đặc điểm một số nhóm đất chính của Việt Nam; trình bày được khái niệm và sự cần thiết phải bảo vệ đất và các biện pháp bảo vệ đất.

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong các học phần chung.

14. Hệ thống thông tin địa lý (GIS)

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về hệ thống thông tin địa lý, khả năng ứng dụng của hệ thống thông tin địa lý, cấu trúc cơ sở dữ liệu trong hệ thống thông tin địa lý.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được khái niệm về hệ thống thông tin địa lý và khả năng ứng dụng của hệ thống thông tin địa lý; cơ sở dữ liệu trong hệ thống thông tin địa lý, xuất, nhập, chỉnh lý và phân tích dữ liệu trong hệ thống này.

15. Hệ thống canh tác

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về hệ thống canh tác, một số hệ thống canh tác và phương pháp nghiên cứu hệ thống canh tác.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được khái niệm, phân loại hệ thống canh tác, đặc điểm của canh tác trong môi trường nhiệt đới; Khái niệm, các kiểu canh tác, đặc điểm của hệ thống canh tác và hướng phát triển của hệ thống canh tác du canh, hệ thống canh tác bỏ hóa, hệ thống canh tác cố định trên đất cao, hệ thống canh tác có tưới, hệ thống canh tác cây lâu năm và hệ thống canh tác chăn thả, phục vụ cho việc xây dựng các phương án quy hoạch sử dụng đất.

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong học phần Đất và bảo vệ đất.

16. Kinh tế đất

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về đối tượng, nội dung, phương pháp nghiên cứu kinh tế đất.

Sau khi học xong học phần này, người học phân tích được các yếu tố kinh tế, xã hội trong việc chuyển mục đích sử dụng đất, phân tích được nội dung quản lý tài chính về đất.

17. Pháp luật đất đai

Học phần này trang bị cho học sinh các kiến thức cơ bản về chính sách pháp luật đất đai hiện hành của Nhà nước như quyền của Nhà nước đối với đất đai và quản lý nhà nước về đất đai; chế độ sử dụng các nhóm đất nông nghiệp, nhóm đất phi nông nghiệp và nhóm đất chưa sử dụng; quyền và nghĩa vụ của người sử dụng đất.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được:

- Quyền hạn của Nhà nước đối với đất đai, quy định các nội dung quản lý nhà nước về đất đai; thời hạn, hạn mức sử dụng đất nông nghiệp và các quy định về sử dụng đất nông nghiệp; các quy định về sử dụng nhóm đất phi nông nghiệp và các quy định về đất chưa sử dụng.

- Quyền và nghĩa vụ chung của người sử dụng đất; quyền và nghĩa vụ của hộ gia đình, cá nhân, cộng đồng dân cư sử dụng đất; quyền và nghĩa vụ của tổ chức sử dụng đất; quyền và nghĩa vụ của người Việt Nam định cư ở nước ngoài, tổ chức, cá nhân nước ngoài sử dụng đất.

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong học phần Đại cương về quản lý nhà nước, Pháp luật, Pháp luật Tài nguyên và Môi trường.

18. Đo đạc địa chính

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức về đo đạc và lập bản đồ địa chính; sử dụng và chỉnh lý bản đồ địa chính.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được kiến thức, định hướng và đo chiều dài đường thẳng; đo góc, đo khoảng cách, đo chênh cao; xây dựng được lưới khống chế mặt bằng, độ cao ở cấp đo vẽ chi tiết; đo vẽ thành lập tờ bản đồ địa chính; tính toán diện tích; trình bày bản đồ địa chính và sử dụng bản đồ địa chính phục vụ cho công tác quản lý đất đai và chỉnh lý được bản đồ địa chính.

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong học phần Trắc địa cơ sở, Bản đồ địa chính.

19. Quy hoạch sử dụng đất

Học phần này cung cấp cho học sinh các kiến thức cơ bản về quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất; điều tra cơ bản để lập quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất; trình tự lập đồ án quy hoạch sử dụng đất và kế hoạch sử dụng đất chi tiết; quản lý quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được khái niệm, nguyên tắc, căn cứ và những quy định chung về quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất; điều tra cơ bản để lập các bảng biểu phục vụ cho lập quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất; tính toán lập được phương án quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất; tổ chức quản lý tốt quy hoạch chi tiết đã được xét duyệt, phê chuẩn ở thực tế địa phương.

Điều kiện tiên quyết: Học phần này được học sau phần Đất và bảo vệ đất; đo đạc địa chính.

20. Giao đất, thu hồi đất

Học phần này trang bị cho học sinh những kiến thức cơ bản về giao đất, cho thuê đất, cho phép chuyển mục đích sử dụng đất.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được trình tự thủ tục giao đất, cho thuê đất, cho phép chuyển mục đích sử dụng đất và thu hồi đất; lập được hồ sơ về đất đai; tổ chức phối hợp với các cơ quan có thẩm quyền thực hiện việc giao đất, cho thuê đất, cho phép chuyển mục đích sử dụng đất và thu hồi đất ngoài thực địa.

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong các học phần Quy hoạch sử dụng đất.

21. Định giá bất động sản

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về định giá bất động sản và các phương pháp định giá bất động sản.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được khái niệm về giá và định giá bất động sản; các nguyên tắc định giá bất động sản và các phương pháp cơ bản định giá bất động sản.

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong học phần Pháp luật đất đai; Quy hoạch sử dụng đất.

22. Đăng ký và thống kê đất đai, nhà ở

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về đăng ký đất đai, nhà ở; cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất; lập hồ sơ địa chính; chỉnh lý biến động đất đai; thống kê, kiểm kê đất đai, nhà ở.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được khái niệm, trình tự, thủ tục đăng ký đất đai, nhà ở và lập hồ sơ địa chính; cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất cho người sử dụng; theo dõi chỉnh lý biến động đất đai, chỉnh lý hồ sơ địa chính và giấy chứng nhận quyền sử dụng đất; trình bày được các chỉ tiêu và phương pháp tổng hợp số liệu, lập được các biểu thống kê, kiểm kê đất đai, nhà ở theo quy định.

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong học phần Pháp luật đất đai; Quy hoạch sử dụng đất; Giao đất, thu hồi đất.

23. Thanh tra đất đai

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về thanh tra; khiếu nại, tố cáo; trình tự, thủ tục thanh tra đất đai; giải quyết tranh chấp, khiếu tố về đất đai.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được khái niệm, tổ chức và hoạt động của các cơ thanh tra nhà nước, của ban thanh tra nhân dân; khái niệm, quyền và nghĩa vụ của các bên khiếu nại, tố cáo; thẩm quyền giải quyết khiếu nại tố cáo. Trình bày được trình tự, nội dung và thủ tục thanh tra đất đai; giải quyết tranh chấp đất đai; giải quyết khiếu tố về đất đai.

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong học phần Pháp luật đất đai.

24. Lưu trữ thông tin tư liệu địa chính

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về công tác lưu trữ nói chung; nghiệp vụ về lưu trữ thông tin tư liệu địa chính.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được các khái niệm cơ bản của công tác lưu trữ nói chung và những nghiệp vụ cơ bản của công tác lưu trữ tư liệu nhà đất như: Thu thập, bổ sung, phân loại tư liệu nhà đất; xác định giá trị tư liệu lưu trữ; lập hồ sơ, thống kê và báo cáo tư liệu lưu trữ; sắp xếp tư liệu; lập công cụ tra cứu, bảo quản tư liệu lưu trữ nhà đất.

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong học phần Đăng ký và thống kê đất đai, nhà ở.

25. Pháp luật nhà ở

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về chính sách pháp luật của Nhà nước về nhà ở như phát triển nhà ở, quản lý nhà ở, giao dịch về nhà ở.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được:

- Khái niệm, nguyên tắc cơ bản của pháp luật nhà ở; khái niệm, quy định về phát triển nhà ở thương mại, nhà ở riêng lẻ của hộ gia đình, cá nhân, nhà ở xã hội, nhà ở công vụ.

- Khái niệm và nội dung quản lý nhà nước về nhà ở, khái niệm và quy định về quản lý việc sử dụng nhà chung cư, bảo hành, bảo trì, cải tạo nhà ở và phá dỡ nhà ở; khái niệm và quy định về mua bán, cho thuê, thuê mua nhà ở xã hội, tặng cho nhà ở, đổi nhà ở, thừa kế nhà ở, thế chấp nhà ở, cho mượn, cho ở nhờ nhà ở.

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong các học phần Pháp luật; Pháp luật đất đai.

26. Quản lý xây dựng đô thị

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về quản lý đô thị, quản lý quy hoạch xây dựng đô thị và quản lý xây dựng đô thị.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được khái niệm, mục đích và nội dung chủ yếu của quản lý đô thị; khái niệm, nội dung quản lý nhà nước về quy hoạch xây dựng đô thị; quản lý đất xây dựng đô thị; khái niệm, nội dung quản lý xây dựng đô thị

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong học phần Pháp luật, Pháp luật đất đai; Pháp luật nhà ở.

27. Thuế nhà đất

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về phương thức tính thuế nhà đất.

Sau khi học xong học phần này, người học tính được lệ phí nhà đất và các loại thuế liên quan đến nhà đất.

28. Thực tập đo đạc địa chính

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức, kỹ năng thực tế về nghiệp vụ quản lý đất đai, đo đạc lập bản đồ địa chính; cách thức tổ chức để thực hiện các nhiệm vụ chuyên môn tại nơi thực tập để củng cố toàn diện kiến thức lý thuyết đã học được ở trường.

Sau khi thực tập đo đạc địa chính, người học có khả năng tự tổ chức xây dựng kế hoạch và thực hiện các công việc thuộc chuyên môn quản lý đất đai đã học như đo đạc lập bản đồ địa chính; lập hồ sơ địa chính, cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất; quản lý các biến động đất đai; lập hồ sơ giao đất, cho thuê đất, chuyển mục đích sử dụng đất và thu hồi đất và tổ chức thực hiện các công việc đó ở thực tế; thanh tra đất đai, giải quyết các khiếu tố về đất đai...

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong Đo đạc địa chính.

29. Thực tập quy hoạch sử dụng đất

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức, kỹ năng thực tế về nghiệp vụ quản lý đất đai, quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất; điều tra cơ bản để lập quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất; trình tự lập đồ án quy hoạch sử dụng đất và kế hoạch sử dụng đất chi tiết; quản lý quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất.

Sau khi thực tập, người học có khả năng tổ chức điều tra cơ bản để lập các bảng biểu phục vụ cho lập quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất, tính toán lập các phương án quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất chi tiết, trình cấp có thẩm quyền xét duyệt, phê chuẩn; tổ chức quản lý tốt quy hoạch chi tiết đã được xét duyệt, phê chuẩn ở thực tế địa phương.

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong Quy hoạch sử dụng đất.

30. Thực tập đăng ký và thống kê đất đai, nhà ở

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức, kỹ năng thực tế về nghiệp vụ đăng ký đất đai, nhà ở; cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất; lập hồ sơ địa chính; chỉnh lý biến động đất đai; thống kê, kiểm kê đất đai, nhà ở.

Sau khi thực tập xong học phần này, người học có khả năng tổ chức thực hiện các trình tự, thủ tục đăng ký đất đai, nhà ở và lập hồ sơ địa chính; cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất cho người sử dụng đất; theo dõi chỉnh lý biến động đất đai, chỉnh lý hồ sơ địa chính và giấy chứng nhận quyền sử dụng đất; biết tổng hợp số liệu, lập được các biểu thống kê, kiểm kê đất đai, nhà ở theo quy định.

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong học phần Đăng ký và thống kê đất đai, nhà ở.

31. Thực tập công nghệ tin học trong quản lý đất đai

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức, kỹ năng cơ bản về các phần mềm để quản lý hồ sơ địa chính, kỹ năng về quản lý hồ sơ địa chính và khai thác hồ sơ địa chính dạng số phục vụ cho công tác quản lý nhà nước về đất đai và các nhu cầu khác của quá trình xây dựng và phát triển kinh tế - xã hội đất nước.

Sau khi thực tập xong học phần này, người học sử dụng được các phần mềm để lập hồ sơ địa chính, in giấy chứng nhận quyền sử dụng đất và chỉnh lý được biến động đất đai; xử lý được những bất cập nhất định khi sử dụng các phần mềm.

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong học phần Tin học đại cương; Đăng ký và thông kê đất đai, nhà ở.

32. Thực tập tốt nghiệp

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức, kỹ năng tổng hợp về quản lý đất đai thông qua các chuyên đề Quy hoạch sử dụng đất; đăng ký thống kê đất đai; pháp luật đất đai ở tại địa bàn xã, phường, thị trấn; địa bàn huyện, quận, thị xã, thành phố thuộc tỉnh hoặc tại các cơ quan, đơn vị có nhiệm vụ thực hiện các công việc chuyên môn có liên quan đến quản lý nhà nước về đất đai.

Sau khi thực tập tốt nghiệp người học thu thập tài liệu, số liệu để phân tích, tổng hợp và viết được một báo cáo thực tập tốt nghiệp theo nội dung đã quy định và báo cáo kết quả trước Hội đồng đánh giá kết quả thực tập tốt nghiệp của nhà trường.

Điều kiện tiên quyết: Sau khi hoàn thành học phần chuyên môn; thực tập sản xuất

VI. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH

1. Đội ngũ giáo viên

Để triển khai thực hiện chương trình đào tạo có chất lượng và hiệu quả, cơ sở đào tạo cần có đủ đội ngũ giáo viên cả về số lượng và chất lượng:

- Đội ngũ giáo viên phải đảm bảo tiêu chuẩn theo quy định của Luật Giáo dục và Điều lệ trường trung cấp chuyên nghiệp hiện hành.

- Số lượng giáo viên phải đảm bảo để tỷ lệ số học sinh/giáo viên phù hợp theo quy định, trong đó đội ngũ giáo viên cơ hữu của các bộ môn phải đảm bảo tối thiểu 70% khối lượng của chương trình đào tạo.

- Ngoài ra, đội ngũ giáo viên tham gia giảng dạy cần có trình độ tin học, ngoại ngữ và kinh nghiệm thực tế để hỗ trợ, phục vụ cho công tác giảng dạy và nghiên cứu.

2. Cơ sở vật chất, trang thiết bị

Để đảm bảo chất lượng đào tạo, khi triển khai thực hiện chương trình đào tạo, ngoài những cơ sở vật chất, trang thiết bị dùng chung, cơ sở đào tạo phải chuẩn bị các phòng thực hành, trang thiết bị đối với chương trình đào tạo Quản lý đất đai như sau:

- Phòng máy Công nghệ tin học trong quản lý đất đai: Được trang bị tối thiểu 30 máy tính, trong mỗi máy được cài đặt các phần mềm phục vụ công tác quản lý đất đai như VILIS, GIS, CILIS...

- Phòng máy thực hành Công nghệ số hóa bản đồ: Được trang bị tối thiểu 30 máy tính, trong mỗi máy được cài đặt các phần mềm phục vụ công tác biên vẽ bản đồ địa chính như Microstation, Famis, Mapinfo...

- Thiết bị máy đo đạc: Tối thiểu có 01 phòng máy đo đạc, trong đó cần có từ 15-20 máy kinh vĩ, 15-20 máy thủy chuẩn, 3-5 máy toàn đạc điện tử.

VII. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG CHƯƠNG TRÌNH KHUNG ĐỂ XÂY DỰNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CỤ THỂ CỦA TRƯỜNG

1. Chương trình khung giáo dục trung cấp chuyên nghiệp ngành Quản lý đất đai ban hành kèm theo Thông tư số 15/2010/TT-BGDĐT ngày 01 tháng 6 năm 2010 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo (từ dưới đây gọi tắt là chương trình) là văn bản quy phạm pháp luật, quy định bắt buộc cho tất cả các cơ sở đào tạo khi thực hiện chương trình đào tạo trình độ trung cấp chuyên nghiệp ngành Quản lý đất đai.

2. Chương trình quy định cụ thể về nội dung và khối lượng kiến thức, kỹ năng, tỷ lệ giữa lý thuyết, thực hành, thực tập của khóa học 2 năm đào tạo kỹ thuật viên Quản lý đất đai. Chương trình được cấu trúc thành một hệ thống hoàn chỉnh và phân bố hợp lý về thời gian, phù hợp với quy định của Luật Giáo dục nhằm đáp ứng mục tiêu và yêu cầu chất lượng đào tạo.

Chương trình bao gồm các học phần chung, các học phần cơ sở, học phần chuyên môn, thực tập nghề nghiệp và thực tập tốt nghiệp, đồng thời phân bố thời lượng đối

với từng học phần, phân bố thời lượng lý thuyết, thực hành và thực tập trong các học phần và toàn bộ chương trình. Ngoài ra chương trình còn giới thiệu danh mục các học phần và mô tả nội dung từng học phần trong chương trình, xác định điều kiện thực hiện chương trình nhằm đảm bảo chất lượng đào tạo, đồng thời quy định nội dung thi tốt nghiệp khi kết thúc khóa học.

Danh mục các học phần và khối lượng kiến thức, kỹ năng quy định trong chương trình chỉ là quy định mức tối thiểu, trong đó có các học phần bắt buộc và các học phần tự chọn. Các học phần bắt buộc là những học phần chứa đựng nội dung kiến thức chủ yếu của mỗi chương trình, bắt buộc học sinh phải tích lũy. Học phần tự chọn là những học phần chứa đựng nội dung kiến thức cần thiết, được tự chọn nhằm đa dạng hóa hướng chuyên môn và kỹ năng nghề nghiệp để tích lũy đủ số đơn vị học trình quy định. Trong chương trình này quy định 1 đơn vị học trình bằng 15 tiết học lý thuyết; bằng 30 tiết đến 45 tiết học thực hành, thí nghiệm, thảo luận, tham quan, bài tập; bằng 45 giờ đến 60 giờ thực tập; 1 tiết học có thời lượng là 45 phút, 1 giờ thực tập có thời lượng là 60 phút.

3. Chương trình được thiết kế theo hướng thuận lợi cho việc phát triển các chương trình đào tạo cụ thể. Có thể kết cấu lại chương trình của các học phần tự chọn trong các học phần cơ sở và chuyên môn để phù hợp với kế hoạch đào tạo của các trường trong đó khối lượng kiến thức, kỹ năng đào tạo chuyên ngành là 30% tổng khối lượng kiến thức, kỹ năng được bố trí cho các học phần chuyên môn, thực tập cơ bản và thực tập tốt nghiệp. Có thể thiết kế chương trình đào tạo liên thông từ Trung cấp chuyên nghiệp lên Cao đẳng, Đại học bằng cách bổ sung các học phần còn thiếu của chương trình đào tạo trình độ Cao đẳng, Đại học.

4. Căn cứ các quy định của chương trình khung này, đồng thời căn cứ vào mục tiêu, đối tượng tuyển sinh, thời gian đào tạo, yêu cầu sử dụng nhân lực và điều kiện cụ thể, các trường bổ sung thêm những kiến thức, kỹ năng cần thiết khác để xây dựng thành chương trình đào tạo cụ thể của trường mình và lập kế hoạch đào tạo toàn khóa và kế hoạch đào tạo từng năm học để triển khai thực hiện chương trình. Thành phần tham gia xây dựng chương trình đào tạo cụ thể của trường là những cán bộ quản lý, giáo viên giảng dạy về Quản lý đất đai, cán bộ khoa học kỹ thuật thuộc các doanh nghiệp có liên quan đến chuyên môn, trong đó cần lựa chọn những người có trình độ chuyên môn, có kinh nghiệm thực tế và có uy tín tham gia xây dựng chương trình. Chương trình đào tạo cụ thể phải được tổ chức thẩm định theo Quy định về thẩm định chương trình giáo dục và giáo trình trường trung cấp chuyên nghiệp ban hành kèm theo Quyết định số 78/2007/QĐ-BGDĐT ngày 21 tháng 12 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo.

Mục tiêu đào tạo phải được cụ thể hóa từ chương trình khung trên cơ sở chuẩn kiến thức, kỹ năng, thái độ cũng như vị trí và chức năng nơi làm việc mà người học cần đạt tới. Cấu trúc kiến thức, kỹ năng trong chương trình đào tạo phải phù hợp định hướng mục tiêu đào tạo. Thời gian thực tập (bao gồm thực tập nghề nghiệp và thực tập tốt nghiệp) được xem như các học phần trong chương trình đào tạo và phải xác định mục tiêu, nội dung, kế hoạch chặt chẽ và được thực hiện tập trung tại trường hoặc tại doanh nghiệp.

Kế hoạch đào tạo phải đảm bảo triển khai đúng chương trình đào tạo, đồng thời vận dụng linh hoạt, phù hợp với đối tượng đào tạo, điều kiện hoàn cảnh cụ thể, Việc bố trí các học phần phải đảm bảo tính lôgíc, thuận lợi và hiệu quả.

5. Việc đánh giá kết quả học tập của học sinh trong quá trình đào tạo và khi kết thúc khóa học được thực hiện theo quy định tại Quy chế đào tạo trung cấp chuyên nghiệp hệ chính quy ban hành kèm theo quyết định số 40/2007/QĐ-BGDĐT ngày 01 tháng 8 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo. Nội dung thi tốt nghiệp môn lý thuyết tổng hợp là những kiến thức được tổng hợp từ một số học phần thuộc phần kiến thức cơ sở và chuyên môn trong chương trình đào tạo. Nội dung thi tốt nghiệp môn thực hành nghề nghiệp là những kỹ năng được tổng hợp từ các nội dung phần thực tập cơ bản và thực tập tốt nghiệp trong chương trình đào tạo.

6. Hiệu trưởng các cơ sở đào tạo trình độ trung cấp chuyên nghiệp ký quyết định ban hành chương trình đào tạo ngành Quản lý đất đai để triển khai thực hiện trong phạm vi trường mình.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Phạm Vũ Luận

CHƯƠNG TRÌNH KHUNG
GIÁO DỤC TRUNG CẤP CHUYÊN NGHIỆP

Trình độ đào tạo: Trung cấp chuyên nghiệp

Ngành đào tạo: Quản lý nhà đất

Mã ngành:

Đối tượng đào tạo: Học sinh đã tốt nghiệp THPT

(Ban hành kèm theo Thông tư số 15/2010/TT-BGDĐT ngày 01 tháng 6 năm 2010 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

I. MÔ TẢ CHƯƠNG TRÌNH

Chương trình khung trung cấp chuyên nghiệp ngành Quản lý nhà đất được thiết kế để đào tạo kỹ thuật viên Quản lý nhà đất trình độ trung cấp chuyên nghiệp, có kiến thức, kỹ năng cơ bản về công tác Quản lý nhà đất, có đạo đức, lương tâm nghề nghiệp, có thái độ hợp tác với đồng nghiệp, tôn trọng pháp luật và các quy định tại nơi làm việc, có sức khỏe nhằm tạo điều kiện cho người lao động có khả năng tìm việc làm, đồng thời có khả năng học tập vươn lên, đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội.

Nội dung khóa học bao gồm những kiến thức về quản lý nhà đất, quản lý xây dựng đô thị, đăng ký và thống kê đất đai nhà ở… Người học cũng được trang bị những kiến thức cơ bản về công nghệ thông tin, ngoại ngữ, giáo dục thể chất, chính trị, pháp luật, quốc phòng - an ninh.

Sau khi tốt nghiệp, người học trở thành kỹ thuật viên quản lý nhà đất trình độ trung cấp, có khả năng quản lý quá trình xây dựng trên địa bàn theo đúng quy hoạch và pháp luật; thực hiện được việc lập các phương án quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất; lập và quản lý hồ sơ địa chính; thực hiện các công việc chuyên môn khác của ngành quản lý nhà đất.

II. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

Sau khi học xong chương trình người học có khả năng:

1. Về kiến thức

- Trình bày được những kiến thức cơ bản về nhà nước và pháp luật; Nêu được các nguyên tắc quản lý xây dựng và quy hoạch đô thị trong nghiệp vụ quản lý đất đai.

- Nêu được kiến thức về đăng ký đất đai, nhà ở; cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất; lập và quản lý hồ sơ địa chính; quản lý các biến động về đất đai và thống kê kiểm kê đất đai, nhà ở; phương pháp định giá bất động sản.

- Trình bày được các nội dung về công tác đo đạc công trình trong thiết kế và bố trí các công trình khu công nghiệp, dân dụng, trong giao thông, thủy lợi; chỉnh lý và sử dụng bản đồ địa chính phục vụ cho công tác chuyên môn.

- Trình bày được các kiến thức cơ bản về công tác thanh tra, kiểm tra, giải quyết tranh chấp, khiếu nại về đất đai và xây dựng trong khu vực đô thị.

2. Về kỹ năng

- Tổ chức và thực hiện được công tác đo đạc công trình ngoài thực địa, kiểm tra diện tích đất ở trong khu dân cư đô thị.

- Lập được kế hoạch và tổ chức thực hiện đăng ký đất đai, nhà ở; cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất; lập, quản lý hồ sơ địa chính; thực hiện được đăng ký biến động đất đai, nhà ở; thống kê, kiểm kê đất đai, nhà ở.

- Hướng dẫn trình tự lập và giải quyết các hồ sơ xin cấp giấy phép xây dựng công trình nhà ở trong khu vực đô thị.

- Tổ chức và thực hiện việc thanh tra, kiểm tra, giải quyết tranh chấp và khiếu tố về đất đai, xây dựng, ô nhiễm môi trường trong khu vực đô thị.

3. Về thái độ

Có phẩm chất đạo đức, có thái độ hợp tác với đồng nghiệp, tôn trọng pháp luật và các quy định tại nơi làm việc, trung thực và có tính kỷ luật cao, tỷ mỷ chính xác, sẵn sàng đảm nhiệm các công việc được giao ở nơi làm việc.

III. KHUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

1. Khối lượng kiến thức, kỹ năng tối thiểu và thời gian đào tạo

Tổng khối lượng chương trình: 101 đơn vị học trình (ĐVHT)

Thời gian đào tạo: 2 năm

2. Cấu trúc kiến thức, kỹ năng của chương trình đào tạo

TT	Nội dung	Số tiết	Số ĐVHT	Ghi chú
1	Các học phần chung	435	22	
2	Các học phần cơ sở	270	14	

TT	Nội dung	Số tiết	Số ĐVHT	Ghi chú
3	Các học phần chuyên môn	780	45	
4	Thực tập nghề nghiệp	19 tuần	14	
5	Thực tập tốt nghiệp	8 tuần	6	
	Tổng số		101	

3. Các học phần của chương trình và thời lượng

TT	Tên học phần	Tổng số tiết	Số ĐVHT		
			Tổng	Lý thuyết	Thực hành
I	**Các học phần chung**	**435**	**22**	**17**	**5**
	Các học phần bắt buộc	405	20	15	5
1	Giáo dục Quốc phòng - An ninh	75	3	2	1
2	Chính trị	90	5	4	1
3	Giáo dục thể chất	60	2	1	1
4	Tin học	60	3	2	1
5	Ngoại ngữ	90	5	4	1
6	Pháp luật	30	2	2	
	Các học phần tự chọn (chọn 1 trong 2)	30	2	2	
1	Hội nhập kinh tế Quốc tế về TN & MT	30	2	2	
2	Dân số học	30	2	2	
II	**Các học phần cơ sở**	**270**	**14**	**10**	**4**
	Các học phần bắt buộc	240	12	8	4
1	Đại cương về quản lý nhà nước	60	3	2	1
2	Pháp luật Tài nguyên và Môi trường	60	3	2	1
3	Trắc địa cơ sở	75	4	3	1
4	Bản đồ địa chính	45	2	1	1
	Các học phần tự chọn (chọn 1 trong 2)	30	2	2	
1	Thị trường bất động sản	30	2	2	
2	Kinh tế đất	30	2	2	
III	**Các học phần chuyên môn**	**780**	**45**	**38**	**7**
	Các học phần bắt buộc	750	43	36	7

TT	Tên học phần	Tổng số tiết	Số ĐVHT		
			Tổng	Lý thuyết	Thực hành
1	Pháp luật đất đai	75	4	3	1
2	Pháp luật nhà ở	75	4	3	1
3	Trắc địa công trình	75	4	3	1
4	Quy hoạch sử dụng đất	30	2	2	
5	Quy hoạch xây dựng	45	2	1	1
6	Giao đất, thu hồi đất	60	4	4	
7	Định giá bất động sản	60	4	4	
8	Đăng ký và thống kê đất đai, nhà ở	45	3	3	
9	Quản lý xây dựng đô thị	90	5	4	1
10	Quản lý môi trường đô thị	75	4	3	1
11	Thanh tra đất đai và xây dựng	75	4	3	1
12	Lưu trữ thông tin tư liệu địa chính	45	3	3	
	Các học phần tự chọn (chọn 1 trong 2)	30	2	2	
1	Quản lý nguồn nước	30	2	2	
2	Thuế nhà đất	30	2	2	
IV	**Thực tập nghề nghiệp**	**19 tuần**	**14**		**14**
1	Thực tập trắc địa công trình		7		7
2	Thực tập đăng ký và thống kê đất đai		3		3
3	Thực tập công nghệ tin học trong quản lý nhà đất		4		4
V	**Thực tập tốt nghiệp**	**8 tuần**	**6**		**6**
	Tổng số đơn vị học trình		101	65	36

VI. NỘI DUNG THI TỐT NGHIỆP

TT	Nội dung	Ghi chú
1	Môn Chính trị: - Học phần Chính trị	

TT	Nội dung	Ghi chú
2	Môn Lý thuyết tổng hợp Bao gồm các học phần: - Pháp luật đất đai - Pháp luật nhà ở - Quản lý xây dựng đô thị - Quản lý môi trường đô thị	
3	Môn Thực hành nghề nghiệp Bao gồm các học phần: - Thực tập đăng ký và thống kê đất đai; - Thực tập trắc địa công trình; - Thực tập tốt nghiệp.	

V. MÔ TẢ NỘI DUNG CÁC HỌC PHẦN

1. Giáo dục Quốc phòng - An ninh

Học phần này cung cấp những kiến thức cơ bản về công tác quốc phòng - an ninh. Nội dung bao gồm: quan điểm, đường lối của Đảng và Nhà nước về công tác Giáo dục Quốc phòng - An ninh, chính trị quân sự lực lượng dân quân tự vệ, kỹ thuật và chiến thuật quân sự, kỹ thuật sử dụng vũ khí thông thường.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được những nội dung cơ bản về công tác quốc phòng - an ninh, về cấu tạo, nguyên lý và sử dụng được một số vũ khí bộ binh thông thường, thành thạo điều lệnh đội ngũ, vận dụng được kiến thức đã học để rèn luyện nếp ngăn nắp, tác phong nhanh nhẹn, hoạt bát, kỷ luật và ý thức được trách nhiệm của bản thân cùng toàn Đảng toàn dân trong xây dựng và bảo vệ Tổ Quốc, sẵn sàng thực hiện nhiệm vụ được giao.

2. Chính trị

Học phần này cung cấp cho học sinh những nội dung cơ bản của chủ nghĩa duy vật biện chứng về tự nhiên, xã hội, con người, những nội dung cơ bản về Đảng cộng sản Việt Nam và đường lối chính sách của Đảng trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội và tư tưởng Hồ Chí Minh.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được những vấn đề cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin về tự nhiên, xã hội, con người, về Đảng Cộng sản Việt Nam và tư tưởng Hồ Chí Minh từ đó có cái nhìn khoa học về các vấn đề, phân tích, đánh giá được các vấn đề chính trị, xã hội, sống hòa nhập với cộng đồng và

môi trường; tin tưởng vào đường lối, chính sách đúng đắn của Đảng, Nhà nước Việt Nam.

3. Giáo dục thể chất

Học phần cung cấp cho học sinh kiến thức cơ bản về Giáo dục thể chất.

Nội dung bao gồm: Ý nghĩa, tác dụng của thể dục thể thao đối với sự phát triển của cơ thể, bài thể dục buổi sáng, chạy bền, chạy cự ly ngắn, nhảy cao nằm nghiêng. Ngoài ra chương trình có thể còn được bổ sung các nội dung như sau: Bóng đá, Bóng chuyền, Bóng bàn, Cầu lông, Bơi lội.

Sau khi học xong học phần này, người học có khả năng tự rèn luyện thân thể, hình thành lối sống lành mạnh, tích cực tham gia các hoạt động thể dục, thể thao tại cơ sở.

4. Tin học

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về Tin học. Nội dung bao gồm các vấn đề về sử dụng máy tính và quản lý tệp với Windows, soạn thảo văn bản, bảng tính điện tử, trình diễn điện tử - PowerPoint và Internet.

Sau khi học xong học phần này, người học sử dụng được máy tính để soạn thảo văn bản; trình diễn báo cáo; sử dụng máy tính để tính toán thống kê; sử dụng và khai thác được một số dịch vụ của Internet.

5. Ngoại ngữ

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức, kỹ năng cơ bản trong việc sử dụng ngoại ngữ. Nội dung bao gồm những vấn đề căn bản về ngôn ngữ, cấu trúc ngữ pháp và từ vựng.

Sau khi học xong học phần này, người học có thể trình bày được cấu trúc ngữ pháp cơ bản, có được một vốn từ căn bản và cần thiết để có khả năng nghe, nói, đọc, viết, giao tiếp thông thường ở mức tối thiểu và có thể đọc hiểu tài liệu, trao đổi và sưu tầm thông tin phục vụ học tập, nghiên cứu bằng ngoại ngữ được học với sự trợ giúp của Từ điển làm nền tảng để tiếp cận khoa học kỹ thuật, học tập và nghiên cứu các vấn đề chuyên môn, tạo cơ hội cho học sinh nâng cao kiến thức và ý thức về những khác biệt văn hóa liên quan đến việc sử dụng ngoại ngữ hợp tác trong lao động và giao tiếp.

6. Pháp luật

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về Nhà nước và Pháp luật. Nội dung bao gồm: Một số vấn đề về Nhà nước và pháp luật; một số luật cơ bản của Pháp luật Việt Nam.

Sau khi học xong học phần này, người học giải thích được những vấn đề cơ bản về Nhà nước, pháp luật và một số luật cơ bản của Pháp luật Việt Nam, vận dụng được kiến thức đã học để xử lý các vấn đề liên quan đến pháp luật tại nơi làm việc và trong cộng đồng dân cư, hình thành ý thức tôn trọng pháp luật, rèn luyện tác phong sống và làm việc theo pháp luật; biết lựa chọn hành vi và khẳng định sự tự chủ của mình trong các quan hệ xã hội, trong lao động, trong cuộc sống hàng ngày.

7. Hội nhập kinh tế Quốc tế về Tài nguyên và Môi trường

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức về WTO, những cam kết và lộ trình thực hiện các cam kết của Việt Nam về Tài nguyên và Môi trường khi vào tổ chức này, công tác đo đạc bản đồ, quản lý nguồn tài nguyên khác và bảo vệ môi trường trong thời kỳ hội nhập.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được kiến thức về WTO, nội dung các cam kết của Việt Nam về Tài nguyên và Môi trường, lộ trình của Việt Nam thực hiện các cam kết liên quan đến ngành Tài nguyên và Môi trường và nội dung công tác đo đạc bản đồ trong thời kỳ hội nhập.

8. Dân số học

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức về quy mô và cơ cấu dân số Việt Nam; mức sinh, tử và các yếu tố ảnh hưởng như di dân, đô thị hóa, sự bùng nổ dân số, phương pháp dự báo và các chính sách về dân số.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được kiến thức về sự gia tăng dân số, ảnh hưởng của việc bùng nổ dân số đến sự phát triển của nền kinh tế quốc dân, nội dung các cam kết của Việt Nam về chính sách dân số.

9. Đại cương về quản lý nhà nước

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về nhà nước, bộ máy nhà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam; về quản lý hành chính nhà nước, kỹ thuật soạn thảo một số văn bản phục vụ cho công tác chuyên môn.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được khái niệm, đặc điểm, bản chất và chức năng của quản lý nhà nước; khái quát cấu trúc và nhiệm vụ bộ máy nhà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam; quản lý hành chính nhà nước và trình tự soạn thảo một số văn bản như: Báo cáo, quyết định cá biệt, công văn, tờ trình… phục vụ cho công tác chuyên môn.

10. Pháp luật Tài nguyên và Môi trường

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về pháp luật khoáng sản, tài nguyên nước, bảo vệ và phát triển rừng, đa dạng sinh học và pháp luật bảo vệ môi trường, pháp luật về đo đạc - bản đồ, văn thư lưu trữ, khí tượng thủy văn.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được:

- Các loại giấy phép hoạt động khoáng sản, hoạt động tài nguyên nước; thời hạn và thẩm quyền cấp, gia hạn, thay đổi điều chỉnh và đình chỉ các loại giấy phép đó; quyền và nghĩa vụ của các tổ chức cá nhân trong hoạt động khoáng sản và tài nguyên nước.

- Các hoạt động kiểm soát suy thoái rừng, hoạt động lập quy hoạch, kế hoạch bảo vệ và phát triển rừng, hoạt động giao rừng, cho thuê rừng, thu hồi rừng và chuyển mục đích sử dụng rừng; hoạt động tự kiểm soát suy thoái rừng của chủ rừng; kiểm soát suy thoái động, thực vật rừng hoang dã quý hiếm; trình bày được một số nội dung pháp luật về đa dạng sinh học.

- Khái niệm, đối tượng, nội dung báo cáo và thẩm định đánh giá môi trường chiến lược và đánh giá tác động môi trường và cam kết bảo vệ môi trường; trách nhiệm của các cơ quan nhà nước, các tổ chức, cá nhân trong việc bảo vệ môi trường.

- Một số quy định về quản lý, sử dụng và bảo vệ công trình xây dựng đo đạc; quy định về chế độ báo áp thấp nhiệt đới, bão, lũ; quy định về công tác văn thư lưu trữ.

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong học phần Đại cương về quản lý nhà nước, Pháp luật.

11. Trắc địa cơ sở

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về đo đạc để thực hiện đo đạc lập bản đồ địa chính, các loại bản đồ chuyên đề và học các học phần trắc địa công trình.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được khái niệm, các thiết bị đo và phương pháp đo góc, đo chiều dài, chênh cao; xây dựng lưới khống chế mặt bằng, độ cao để phục vụ cho đo vẽ chi tiết lập bản đồ địa chính và đo vẽ chi tiết lập bản đồ.

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong học phần Pháp luật; Pháp luật Tài nguyên và Môi trường.

12. Bản đồ địa chính

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về bản đồ địa chính, thành lập bản đồ địa chính và quản lý, sử dụng bản đồ địa chính.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được khái niệm, nội dung bản đồ địa chính, các phương pháp kỹ thuật cơ bản vẽ bản đồ địa chính và sử dụng bản đồ địa chính trong công tác quản lý đất đai.

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong học phần Trắc địa cơ sở.

13. Thị trường bất động sản

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về bất động sản và thị trường bất động sản; kinh doanh bất động sản; quản lý nhà nước về thị trường bất động sản và phát triển thị trường bất động sản ở nước ta trong giai đoạn hiện nay.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được:

- Khái niệm thị trường bất động sản, đặc điểm thị trường bất động sản; kinh doanh nhà, công trình xây dựng, quyền sử dụng đất, dịch vụ bất động sản, môi giới bất động sản, sàn giao dịch bất động sản, cung cấp thông tin về bất động sản;

- Nguyên tắc hoạt động kinh doanh bất động sản, các loại bất động sản và điều kiện để bất động sản được đưa vào kinh doanh, trách nhiệm quản lý nhà nước về hoạt động kinh doanh bất động sản, các chính sách đối với thị trường bất động sản;

- Hiện trạng thị trường bất động sản ở Việt Nam và mục tiêu quan điểm, định hướng phát triển thị trường bất động sản ở Việt Nam, các chính sách nhằm phát triển thị trường bất động sản ở Việt Nam.

14. Kinh tế đất

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về đối tượng, nội dung, phương pháp nghiên cứu kinh tế đất.

Sau khi học xong học phần này, người học có thể phân tích được các yếu tố kinh tế, xã hội trong việc chuyển mục đích sử dụng đất, phân tích được nội dung quản lý tài chính về đất.

15. Pháp luật đất đai

Học phần này trang bị cho học sinh các kiến thức cơ bản về chính sách pháp luật đất đai hiện hành của Nhà nước như về quyền của Nhà nước đối với đất đai và quản lý nhà nước về đất đai; chế độ sử dụng các nhóm đất nông nghiệp, nhóm đất phi nông nghiệp và nhóm đất chưa sử dụng; quyền và nghĩa vụ của người sử dụng đất.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được:

- Quyền hạn của Nhà nước đối với đất đai, quy định các nội dung quản lý nhà nước về đất đai; thời hạn, hạn mức sử dụng đất nông nghiệp và các quy định về sử dụng đất nông nghiệp; các quy định về sử dụng nhóm đất phi nông nghiệp và các quy định về đất chưa sử dụng;

- Quyền và nghĩa vụ chung của người sử dụng đất; quyền và nghĩa vụ của hộ gia đình, cá nhân, cộng đồng dân cư sử dụng đất; quyền và nghĩa vụ của tổ chức sử

dụng đất; quyền và nghĩa vụ của người Việt Nam định cư ở nước ngoài, tổ chức, cá nhân nước ngoài sử dụng đất.

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong học phần Đại cương về quản lý nhà nước, Pháp luật, Pháp luật Tài nguyên và Môi trường.

16. Pháp luật nhà ở

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về chính sách pháp luật của Nhà nước về nhà ở như phát triển nhà ở, quản lý nhà ở, giao dịch về nhà ở.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được:

- Khái niệm, nguyên tắc cơ bản của pháp luật nhà ở; khái niệm, quy định về phát triển nhà ở thương mại, nhà ở riêng lẻ của hộ gia đình, cá nhân, nhà ở xã hội, nhà ở công vụ;

- Khái niệm và nội dung quản lý nhà nước về nhà ở, khái niệm và quy định về quản lý việc sử dụng nhà chung cư, bảo hành, bảo trì, cả tạo nhà ở và phá dỡ nhà ở; khái niệm và quy định về mua bán, cho thuê, thuê mua nhà ở xã hội, tặng cho nhà ở, đổi nhà ở, thừa kế nhà ở, thế chấp nhà ở, cho mượn, cho ở nhờ nhà ở.

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong các học phần Pháp luật; Pháp luật đất đai.

17. Trắc địa công trình

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về công tác đo đạc công trình trong thiết kế và bố trí các công trình khu công nghiệp, dân dụng và trong giao thông, thủy lợi.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được các công việc bố trí các trục cơ bản, trục chi tiết, bố trí lưới ô vuông xây dựng từ bản thiết kế ra thực địa; bố trí các điểm chính, điểm chi tiết của các đường cong trên tuyến đường và tính được khối lượng đào đắp của công trình.

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong học phần Trắc địa cơ sở.

18. Quy hoạch sử dụng đất

Học phần này cung cấp cho học sinh các kiến thức cơ bản về quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất; điều tra cơ bản để lập quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất. trình tự lập đồ án quy hoạch sử dụng đất và kế hoạch sử dụng đất chi tiết; quản lý quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được khái niệm, nguyên tắc, căn cứ và trình tự các bước lập quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất chi tiết, thẩm quyền lập, xét duyệt, điều chỉnh quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất chi tiết; tính toán lập các

phương án quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất chi tiết; tổ chức quản lý tốt quy hoạch chi tiết đã được xét duyệt, phê chuẩn ở thực tế địa phương.

Điều kiện tiên quyết: Học phần này được học sau học phần Đất và bảo vệ đất; đo đạc địa chính.

19. Quy hoạch xây dựng

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về quy hoạch xây dựng, nội dung cơ bản của quy hoạch xây dựng để phục vụ cho quản lý tốt quy hoạch trên địa bàn.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được khái niệm, nhiệm vụ, yêu cầu và trình tự lập đồ án quy hoạch xây dựng; nội dung quy hoạch chung xây dựng đô thị, nội dung quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị và nội dung của quy hoạch điểm dân cư nông thôn.

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong học phần Quy hoạch sử dụng đất.

20. Giao đất, thu hồi đất

Học phần này trang bị cho học sinh những kiến thức cơ bản về giao đất, cho thuê đất, cho phép chuyển mục đích sử dụng đất.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được trình tự thủ tục giao đất, cho thuê đất, cho phép chuyển mục đích sử dụng đất và thu hồi đất; lập được hồ sơ xin giao đất, cho thuê đất, chuyển mục đích sử dụng đất và thu hồi đất; tổ chức phối hợp với các cơ quan có thẩm quyền thực hiện việc giao đất, cho thuê đất, cho phép chuyển mục đích sử dụng đất và thu hồi đất ngoài thực địa.

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong học phần Quy hoạch sử dụng đất.

21. Định giá bất động sản

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về định giá bất động sản và các phương pháp định giá bất động sản.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được khái niệm về giá và định giá bất động sản; các nguyên tắc định giá bất động sản và các phương pháp cơ bản định giá bất động sản.

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong học phần Pháp luật đất đai; Quy hoạch sử dụng đất.

22. Đăng ký và thống kê đất đai, nhà ở

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về đăng ký đất đai, nhà ở; cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất; lập hồ sơ địa chính; chỉnh lý biến động đất đai; thống kê, kiểm kê đất đai, nhà ở.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được khái niệm, trình tự, thủ tục đăng ký đất đai, nhà ở và lập hồ sơ địa chính; cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất cho người sử dụng đất; theo dõi chỉnh lý biến động đất đai, chỉnh lý hồ sơ địa chính và giấy chứng nhận quyền sử dụng đất; trình bày được các chỉ tiêu và phương pháp tổng hợp số liệu, lập được các biểu thống kê, kiểm kê đất đai, nhà ở theo quy định.

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong học phần Pháp luật đất đai; Quy hoạch sử dụng đất; Giao đất, thu hồi đất.

23. Quản lý xây dựng đô thị

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về quản lý đô thị, quản lý quy hoạch xây dựng đô thị và quản lý xây dựng đô thị.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được khái niệm, mục đích và nội dung chủ yếu của quản lý đô thị; khái niệm, nội dung quản lý nhà nước về quy hoạch xây dựng đô thị; quản lý đất xây dựng đô thị; khái niệm, nội dung quản lý xây dựng đô thị.

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong học phần Pháp luật, Pháp luật đất đai; Pháp luật nhà ở.

24. Quản lý môi trường đô thị

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về môi trường đô thị, các phương pháp quản lý môi trường đô thị; quan trắc, phân tích và báo cáo hiện trạng môi trường.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được khái niệm, những vấn đề chung về môi trường đô thị; nội dung các phương pháp pháp lý, kinh tế và phương pháp hỗn hợp quản lý môi trường; quản lý các thành phần môi trường đô thị; quan trắc, phân tích và lập báo cáo hiện trạng môi trường.

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong học phần Pháp luật, Pháp luật đất đai; Pháp luật nhà ở; Quản lý xây dựng đô thị.

25. Thanh tra đất đai và xây dựng

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về thanh tra; khiếu nại, tố cáo; trình tự, thủ tục thanh tra đất đai và xây dựng; giải quyết tranh chấp, khiếu tố về đất đai và xây dựng.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được khái niệm, tổ chức và hoạt động của các cơ quan thanh tra nhà nước, của ban thanh tra nhân dân; khái niệm, quyền và nghĩa vụ của các bên khiếu nại, tố cáo; thẩm quyền giải quyết khiếu nại tố

cáo. Trình bày được trình tự, nội dung và thủ tục thanh tra đất đai và xây dựng; giải quyết tranh chấp đất đai và xây dựng; giải quyết khiếu tố về đất đai và xây dựng

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong học phần Pháp luật đất đai; Quản lý xây dựng đô thị; Pháp luật nhà ở.

26. Lưu trữ thông tin tư liệu địa chính

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về công tác lưu trữ nói chung; nghiệp vụ về lưu trữ thông tin tư liệu địa chính.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được khái niệm, đặc điểm, các loại và ý nghĩa của tư liệu lưu trữ; trình bày được khái niệm, tính chất, nội dung của công tác lưu trữ; khái niệm, vai trò và công tác lưu trữ thông tin; khái niệm, vị trí tầm quan trọng, tổ chức bộ máy hệ thống lưu trữ thông tin tư liệu nhà đất; trình bày được nghiệp vụ cơ bản của công tác lưu trữ tư liệu nhà đất như: thu thập, bổ sung, phân loại tư liệu nhà đất; xác định giá trị tư liệu lưu trữ nhà đất; lập hồ sơ, thống kê và báo cáo tư liệu lưu trữ nhà đất; sắp xếp tư liệu lưu trữ nhà đất; lập công cụ tra cứu tư liệu lưu trữ nhà đất; bảo quản tư liệu lưu trữ nhà đất.

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong học phần Đăng ký và thống kê đất đai, nhà ở.

27. Quản lý nguồn nước

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về tài nguyên nước Việt Nam; ô nhiễm nước và chất lượng nước; quản lý và bảo vệ tài nguyên nước.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được khái niệm, tầm quan trọng của nước, một số vấn đề về tài nguyên nước Việt Nam; nguyên nhân và các dấu hiệu đặc trưng của ô nhiễm nước; các phương pháp chống nhiễm mặn, xử lý nước thải, quá trình tự làm sạch và chất lượng nguồn nước; nội dung quản lý nhà nước về tài nguyên nước, quyền và nghĩa vụ của các tổ chức, cá nhân trong việc bảo vệ, khai thác và sử dụng nguồn nước.

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong học phần Pháp luật, Pháp luật đất đai; Pháp luật nhà ở

28. Thuế nhà đất

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về phương thức tính thuế nhà đất.

Sau khi học xong học phần này, người học có khả năng tính được lệ phí nhà đất và các loại thuế liên quan đến nhà đất

29. Thực tập Trắc địa công trình

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức, kỹ năng thực tế về nghiệp vụ quản lý nhà đất, đo đạc lập các loại bản đồ về đất đai, tính toán khối lượng đào đắp khi xây dựng công trình, chuyển bản vẽ thiết kế ra ngoài thực địa; cách thức tổ chức để thực hiện các nhiệm vụ chuyên môn tại nơi thực tập để củng cố toàn diện kiến thức lý thuyết đã học được ở trường.

Sau khi thực tập xong học phần này, người học có khả năng tự tổ chức xây dựng kế hoạch và thực hiện các công việc thuộc chuyên môn quản lý nhà đất đã học như đo đạc lập các loại bản đồ về đất đai, tính toán khối lượng đào đắp khi xây dựng công trình, chuyển bản vẽ thiết kế ra ngoài thực địa; lập hồ sơ địa chính, cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất; quản lý các biến động đất đai; lập hồ sơ giao đất, cho thuê đất, chuyển mục đích sử dụng đất và thu hồi đất, tổ chức thực hiện các công việc đó ở thực tế; thanh tra đất đai và xây dựng, giải quyết các khiếu tố về đất đai, xây dựng....

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong các học phần chuyên môn.

30. Thực tập Đăng ký và thống kê đất đai, nhà ở

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức, kỹ năng cơ bản về đăng ký đất đai, nhà ở; cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất; lập hồ sơ địa chính; chỉnh lý biến động đất đai; thống kê, kiểm kê đất đai, nhà ở.

Sau khi thực tập xong học phần này, người học có khả năng tổ chức thực hiện các trình tự, thủ tục đăng ký đất đai, nhà ở và lập hồ sơ địa chính; cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất cho người sử dụng đất; theo dõi chỉnh lý biến động đất đai, chỉnh lý hồ sơ địa chính và giấy chứng nhận quyền sử dụng đất; biết tổng hợp số liệu, lập được các biểu thống kê, kiểm kê đất đai, nhà ở theo quy định.

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong học phần Đăng ký và thống kê đất đai, nhà ở.

31. Thực tập Công nghệ tin học trong quản lý nhà đất

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức, kỹ năng cơ bản về các phần mềm để quản lý hồ sơ địa chính, kỹ năng về quản lý hồ sơ địa chính và khai thác hồ sơ địa chính dạng số phục vụ cho công tác quản lý nhà nước về đất đai và các nhu cầu khác của quá trình xây dựng và phát triển kinh tế - xã hội đất nước.

Sau khi thực tập xong học phần này, người học sử dụng được các phần mềm để lập hồ sơ địa chính, in giấy chứng nhận quyền sử dụng đất và chỉnh lý được biến động đất đai; xử lý được những bất cập nhất định khi sử dụng các phần mềm.

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong học phần Tin học đại cương; Đăng ký và thông kê đất đai, nhà ở.

32. Thực tập tốt nghiệp

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức, kỹ năng tổng hợp thông qua các chuyên đề Quy hoạch sử dụng đất; đăng ký thống kê đất đai, nhà ở; pháp luật đất đai, nhà ở và pháp luật xây dựng tại địa bàn phường, thị trấn; địa bàn quận, thị xã, thành phố thuộc tỉnh hoặc tại các cơ quan, đơn vị có nhiệm vụ thực hiện các công việc chuyên môn có liên quan đến quản lý nhà nước về nhà đất.

Sau khi thực tập tốt nghiệp người học thu thập tài liệu, số liệu để phân tích, tổng hợp và viết được một báo cáo thực tập tốt nghiệp theo nội dung đã quy định và báo cáo kết quả trước Hội đồng đánh giá kết quả thực tập tốt nghiệp của nhà trường.

- Điều kiện tiên quyết: Sau khi hoàn thành học phần chuyên môn; thực tập sản xuất.

VI. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH

Để triển khai thực hiện chương trình đào tạo có chất lượng và hiệu quả, cơ sở đào tạo cần có đủ đội ngũ giáo viên cả về số lượng và chất lượng:

- Đội ngũ giáo viên phải đảm bảo tiêu chuẩn theo quy định của Luật Giáo dục và Điều lệ trường trung cấp chuyên nghiệp hiện hành.

- Số lượng giáo viên phải đảm bảo để tỷ lệ số học sinh/giáo viên phù hợp theo quy định, trong đó đội ngũ giáo viên cơ hữu của các bộ môn phải đảm bảo tối thiểu 70% khối lượng của chương trình đào tạo.

- Ngoài ra, đội ngũ giáo viên tham gia giảng dạy cần có trình độ tin học, ngoại ngữ và kinh nghiệm thực tế để hỗ trợ, phục vụ cho công tác giảng dạy và nghiên cứu.

2. Cơ sở vật chất, trang thiết bị

Để đảm bảo chất lượng đào tạo, khi triển khai thực hiện chương trình đào tạo, ngoài những cơ sở vật chất, trang thiết bị dùng chung, cơ sở đào tạo phải chuẩn bị các phòng thực hành, trang thiết bị đối với chương trình đào tạo Quản lý nhà đất như sau:

- Phòng máy Công nghệ tin học trong quản lý nhà đất: được trang bị tối thiểu 30 máy tính, trong mỗi máy được cài đặt các phần mềm phục vụ công tác quản lý đất đai như VILIS, GIS, CILIS....

- Phòng máy thực hành Công nghệ số hóa bản đồ: được trang bị tối thiểu 30 máy tính, trong mỗi máy được cài đặt các phần mềm phục vụ công tác biên vẽ bản đồ địa chính như Microstation, Famis, Mapinfo...

- Thiết bị máy đo đạc: Tối thiểu có 01 phòng máy đo đạc, trong đó cần có từ 15 - 20 máy kinh vĩ, 15 - 20 máy thủy chuẩn, 3 - 5 máy toàn đạc điện tử.

VII. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG CHƯƠNG TRÌNH KHUNG ĐỂ XÂY DỰNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CỤ THỂ CỦA TRƯỜNG

1. Chương trình khung giáo dục trung cấp chuyên nghiệp ngành Quản lý nhà đất ban hành kèm theo Thông tư số 15/2010/TT-BGDĐT ngày 01 tháng 6 năm 2010 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo (từ dưới đây gọi tắt là chương trình) là văn bản quy phạm pháp luật, quy định bắt buộc cho tất cả các cơ sở đào tạo khi thực hiện chương trình đào tạo trình độ trung cấp chuyên nghiệp ngành Quản lý nhà đất.

2. Chương trình quy định cụ thể về nội dung và khối lượng kiến thức, kỹ năng, tỷ lệ giữa lý thuyết, thực hành, thực tập của khóa học 2 năm đào tạo kỹ thuật viên Quản lý nhà đất. Chương trình được cấu trúc thành một hệ thống hoàn chỉnh và phân bố hợp lý về thời gian, phù hợp với quy định của Luật Giáo dục nhằm đáp ứng mục tiêu và yêu cầu chất lượng đào tạo.

Chương trình bao gồm các học phần chung, các học phần cơ sở, học phần chuyên môn, thực tập nghề nghiệp và thực tập tốt nghiệp, đồng thời phân bố thời lượng đối với từng học phần, phân bố thời lượng lý thuyết, thực hành và thực tập trong các học phần và toàn bộ chương trình. Ngoài ra chương trình còn giới thiệu danh mục các học phần và mô tả nội dung từng học phần trong chương trình, xác định điều kiện thực hiện chương trình nhằm đảm bảo chất lượng đào tạo, đồng thời quy định nội dung thi tốt nghiệp khi kết thúc khóa học.

Danh mục các học phần và khối lượng kiến thức, kỹ năng quy định trong chương trình chỉ là quy định mức tối thiểu, trong đó có các học phần bắt buộc và các học phần tự chọn. Các học phần bắt buộc là những học phần chứa đựng nội dung kiến thức chủ yếu của mỗi chương trình, bắt buộc học sinh phải tích lũy. Học phần tự chọn là những học phần chứa đựng nội dung kiến thức cần thiết, được tự chọn nhằm đa dạng hóa hướng chuyên môn và kỹ năng nghề nghiệp để tích lũy đủ số đơn vị học trình quy định. Trong chương trình này quy định 1 đơn vị học trình bằng 15 tiết học lý thuyết; bằng 30 tiết đến 45 tiết học thực hành, thí nghiệm, thảo luận, tham quan, bài tập; bằng 45 giờ đến 60 giờ thực tập; 1 tiết học có thời lượng là 45 phút, 1 giờ thực tập có thời lượng là 60 phút.

3. Chương trình được thiết kế theo hướng thuận lợi cho việc phát triển các chương trình đào tạo cụ thể. Có thể kết cấu lại chương trình của các học phần tự chọn trong các học phần cơ sở và chuyên môn để phù hợp với kế hoạch đào tạo của các trường trong đó khối lượng kiến thức, kỹ năng đào tạo chuyên ngành là 30% tổng khối lượng kiến thức, kỹ năng được bố trí cho các học phần chuyên môn, thực tập cơ bản và thực tập tốt nghiệp. Có thể thiết kế chương trình đào tạo liên thông từ Trung cấp chuyên nghiệp lên Cao đẳng, Đại học bằng cách bổ sung các học phần còn thiếu của chương trình đào tạo trình độ Cao đẳng, Đại học.

4. Căn cứ các quy định của chương trình khung này, đồng thời căn cứ vào mục tiêu, đối tượng tuyển sinh, thời gian đào tạo, yêu cầu sử dụng nhân lực và điều kiện cụ thể, các trường bổ sung thêm những kiến thức, kỹ năng cần thiết khác để xây dựng thành chương trình đào tạo cụ thể của trường mình và lập kế hoạch đào tạo toàn khóa và kế hoạch đào tạo từng năm học để triển khai thực hiện chương trình. Thành phần tham gia xây dựng chương trình đào tạo cụ thể của trường là những cán bộ quản lý, giáo viên giảng dạy về Quản lý nhà đất, cán bộ khoa học kỹ thuật thuộc các doanh nghiệp có liên quan đến chuyên môn, trong đó cần lựa chọn những người có trình độ chuyên môn, có kinh nghiệm thực tế và có uy tín tham gia xây dựng chương trình. Chương trình đào tạo cụ thể phải được tổ chức thẩm định theo Quy định về thẩm định chương trình giáo dục và giáo trình trường trung cấp chuyên nghiệp ban hành kèm theo Quyết định số 78/2007/QĐ-BGDĐT ngày 21 tháng 12 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo.

Mục tiêu đào tạo phải được cụ thể hóa từ chương trình khung trên cơ sở chuẩn kiến thức, kỹ năng, thái độ cũng như vị trí và chức năng nơi làm việc mà người học cần đạt tới. Cấu trúc kiến thức, kỹ năng trong chương trình đào tạo phải phù hợp định hướng mục tiêu đào tạo. Thời gian thực tập (bao gồm thực tập nghề nghiệp và thực tập tốt nghiệp) được xem như các học phần trong chương trình đào tạo và phải xác định mục tiêu, nội dung, kế hoạch chặt chẽ và được thực hiện tập trung tại trường hoặc tại doanh nghiệp.

Kế hoạch đào tạo phải đảm bảo triển khai đúng chương trình đào tạo, đồng thời vận dụng linh hoạt, phù hợp với đối tượng đào tạo, điều kiện hoàn cảnh cụ thể, Việc bố trí các học phần phải đảm bảo tính lôgíc, thuận lợi và hiệu quả.

5. Việc đánh giá kết quả học tập của học sinh trong quá trình đào tạo và khi kết thúc khóa học được thực hiện theo quy định tại Quy chế đào tạo trung cấp chuyên nghiệp hệ chính quy ban hành kèm theo Quyết định số 40/2007/QĐ-BGDĐT ngày 01 tháng 8 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo. Nội dung thi tốt

nghiệp môn lý thuyết tổng hợp là những kiến thức được tổng hợp từ một số học phần thuộc phần kiến thức cơ sở và chuyên môn trong chương trình đào tạo. Nội dung thi tốt nghiệp môn thực hành nghề nghiệp là những kỹ năng được tổng hợp từ các nội dung phần thực tập cơ bản và thực tập tốt nghiệp trong chương trình đào tạo.

6. Hiệu trưởng các cơ sở đào tạo trình độ trung cấp chuyên nghiệp ký quyết định ban hành chương trình đào tạo ngành Quản lý nhà đất để triển khai thực hiện trong phạm vi trường mình.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Phạm Vũ Luận

CHƯƠNG TRÌNH KHUNG
GIÁO DỤC TRUNG CẤP CHUYÊN NGHIỆP

Trình độ đào tạo: Trung cấp chuyên nghiệp

Ngành đào tạo: Quản lý môi trường

Mã ngành:

Đối tượng đào tạo: Học sinh đã tốt nghiệp THPT

(Ban hành kèm theo Thông tư số 15/2010/TT-BGDĐT ngày 01 tháng 6 năm 2010 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

I. MÔ TẢ CHƯƠNG TRÌNH

Chương trình khung trung cấp chuyên nghiệp ngành Quản lý môi trường được thiết kế để đào tạo kỹ thuật viên Quản lý môi trường trình độ trung cấp chuyên nghiệp, có kiến thức, kỹ năng cơ bản về công tác quản lý môi trường, có đạo đức, lương tâm nghề nghiệp, có thái độ hợp tác với đồng nghiệp, tôn trọng pháp luật và các quy định tại nơi làm việc, có sức khỏe nhằm tạo điều kiện cho người lao động có khả năng tìm việc làm, đồng thời có khả năng học tập vươn lên, đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội.

Nội dung khóa học bao gồm những kiến thức về công tác bảo vệ môi trường, khai thác tài nguyên và phát triển môi trường bền vững. Người học cũng được trang bị những kiến thức cơ bản về công nghệ thông tin, ngoại ngữ, giáo dục thể chất, chính trị, pháp luật, quốc phòng - an ninh.

Sau khi tốt nghiệp, người học trở thành kỹ thuật viên quản lý môi trường trình độ trung cấp, có khả năng thực hiện được việc giám sát, kiểm tra công tác thực hiện pháp luật môi trường ở cơ sở; thực hiện được những nội dung bảo vệ môi trường theo quy định của pháp luật; sử dụng được các trang thiết bị thông thường trong bảo vệ môi trường.

II. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

Sau khi học xong chương trình người học có khả năng:

1. Về kiến thức

- Trình bày được những nội dung cơ bản của pháp luật môi trường, những khái niệm cơ bản về môi trường.

- Nêu được cách áp dụng các văn bản pháp quy vào công tác bảo vệ môi trường.

- Trình bày được phương pháp quản lý, bảo vệ môi trường và xử lý được các vấn đề cơ bản liên quan đến ô nhiễm môi trường.

2. Về kỹ năng

- Tổng hợp được số liệu liên quan đến môi trường và lập được báo cáo hiện trạng môi trường, đưa ra những giải pháp bảo vệ môi trường ở địa phương, cơ sở.

- Giám sát, kiểm tra được việc thực hiện pháp luật môi trường ở cơ sở, tiếp cận thực hiện được những nội dung bảo vệ môi trường theo quy định của pháp luật.

- Quản lý và tổ chức sử dụng được các trang thiết bị thông thường trong bảo vệ môi trường.

3. Về thái độ

Có phẩm chất đạo đức, có thái độ hợp tác với đồng nghiệp, tôn trọng pháp luật và các quy định tại nơi làm việc, trung thực và có tính kỷ luật cao, tỷ mỉ, chính xác, sẵn sàng đảm nhiệm các công việc được giao về môi trường cấp tỉnh, huyện, xã, công ty môi trường đô thị, các khu chế xuất, khu công nghiệp.

III. KHUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

1. Khối lượng kiến thức, kỹ năng tối thiểu và thời gian đào tạo

Tổng khối lượng chương trình 100 đơn vị học trình (ĐVHT)

Thời gian đào tạo 2 năm

2. Cấu trúc kiến thức, kỹ năng của chương trình đào tạo

TT	Nội dung	Số tiết	Số ĐVHT	Ghi chú
1	Các học phần chung	435	22	
2	Các học phần cơ sở	495	28	
3	Các học phần chuyên môn	555	30	
4	Thực tập nghề nghiệp	*19 tuần*	14	
5	Thực tập tốt nghiệp	*8 tuần*	6	
	Tổng số		100	

3. Các học phần của chương trình và thời lượng

TT	Tên học phần	Tổng số tiết	Số ĐVHT		
			Tổng	Lý thuyết	Thực hành
I	**Các học phần chung**	**435**	**22**	**17**	**5**
	Các học phần bắt buộc	405	20	15	5
1	Giáo dục Quốc phòng - An ninh	75	3	2	1
2	Chính trị	90	5	4	1
3	Giáo dục thể chất	60	2	1	1
4	Tin học	60	3	2	1
5	Ngoại ngữ	90	5	4	1
6	Pháp luật	30	2	2	
	Các học phần tự chọn (chọn 1 trong 2)	30	2	2	
1	Hội nhập kinh tế Quốc tế về TN & MT	30	2	2	
2	Dân số học	30	2	2	
II	**Các học phần cơ sở**	**495**	**28**	**23**	**5**
	Các học phần bắt buộc	450	25	20	5
1	Quản lý nhà nước	60	3	2	1
2	Hóa đại cương	60	3	2	1
3	Cơ sở khoa học môi trường	60	3	2	1
4	Sinh thái môi trường	45	3	3	
5	Truyền thông môi trường	30	2	2	
6	Sản xuất sạch hơn	45	3	3	
7	Pháp luật tài nguyên và môi trường	75	4	3	1
8	Bảo vệ tài nguyên thiên nhiên	75	4	3	1
	Các học phần tự chọn (chọn 1 trong 2)	45	3	3	
1	Độc học môi trường	45	3	3	
2	Địa lý kinh tế	45	3	3	
III	**Các học phần chuyên môn**	**555**	**30**	**23**	**7**
	Các học phần bắt buộc	510	28	22	6
1	Hóa phân tích	30	2	2	
2	Vi sinh môi trường	75	4	3	1
3	Quản lý chất thải rắn	75	4	3	1

TT	Tên học phần	Tổng số tiết	Số ĐVHT		
			Tổng	Lý thuyết	Thực hành
4	Quản lý môi trường nước	75	4	3	1
5	Kiểm soát ô nhiễm không khí	60	3	2	1
6	Quan trắc, phân tích và xử lý số liệu môi trường 1	30	2	2	
7	Quan trắc, phân tích và xử lý số liệu môi trường 2	30	2	2	
8	Đánh giá tác động môi trường	75	4	3	1
9	Thanh tra bảo vệ môi trường	60	3	2	1
	Các học phần tự chọn (chọn 1 trong 2)	45	2	1	1
1	Quản lý chất thải nguy hại	45	2	1	1
2	Quản lý môi trường đô thị và khu công nghiệp	45	2	1	1
IV	**Thực tập nghề nghiệp**	**19 tuần**	**14**		**14**
1	Thực tập Kiểm soát ô nhiễm môi trường		7		7
2	Thực tập Hóa phân tích		2		2
3	Thực tập Quan trắc, phân tích và xử lý số liệu môi trường		3		3
4	Thực tập Công nghệ tin học trong quản lý môi trường		2		2
V	**Thực tập tốt nghiệp**	**8 tuần**	**6**		**6**
	Tổng số đơn vị học trình		100	63	37

IV. NỘI DUNG THI TỐT NGHIỆP

TT	Nội dung	Ghi chú
1	Môn Chính trị: - Học phần Chính trị	
2	Môn Lý thuyết tổng hợp Bao gồm các học phần:	

TT	Nội dung	Ghi chú
	- Cơ sở khoa học môi trường - Đánh giá tác động môi trường - Pháp luật tài nguyên và môi trường	
3	Môn Thực hành nghề nghiệp Bao gồm các nội dung: - Quan trắc; - Phân tích và xử lý số liệu môi trường.	

V. MÔ TẢ NỘI DUNG CÁC HỌC PHẦN

1. Giáo dục Quốc phòng - An ninh

Học phần này cung cấp những kiến thức cơ bản về công tác quốc phòng - an ninh. Nội dung bao gồm: quan điểm, đường lối của Đảng và Nhà nước về công tác Giáo dục Quốc phòng - An ninh, chính trị quân sự lực lượng dân quân tự vệ, kỹ thuật và chiến thuật quân sự, kỹ thuật sử dụng vũ khí thông thường.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được những nội dung cơ bản về công tác quốc phòng - an ninh, về cấu tạo, nguyên lý và sử dụng được một số vũ khí bộ binh thông thường, thành thạo điều lệnh đội ngũ, vận dụng được kiến thức đã học để rèn luyện nếp ngăn nắp, tác phong nhanh nhẹn, hoạt bát, kỷ luật và ý thức được trách nhiệm của bản thân cùng toàn Đảng toàn dân trong xây dựng và bảo vệ Tổ Quốc, sẵn sàng thực hiện nhiệm vụ được giao.

2. Chính trị

Học phần này cung cấp cho học sinh những nội dung cơ bản của chủ nghĩa duy vật biện chứng về tự nhiên, xã hội, con người, những nội dung cơ bản về Đảng cộng sản Việt Nam và đường lối chính sách của Đảng trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội và tư tưởng Hồ Chí Minh.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được những vấn đề cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin về tự nhiên, xã hội, con người, về Đảng Cộng sản Việt Nam và tư tưởng Hồ Chí Minh từ đó có cái nhìn khoa học về các vấn đề, phân tích, đánh giá được các vấn đề chính trị, xã hội, sống hòa nhập với cộng đồng và môi trường; tin tưởng vào đường lối, chính sách đúng đắn của Đảng, Nhà nước Việt Nam.

3. Giáo dục thể chất

Học phần cung cấp cho học sinh kiến thức cơ bản về Giáo dục thể chất.

Nội dung bao gồm: Ý nghĩa, tác dụng của thể dục thể thao đối với sự phát triển của cơ thể, bài thể dục buổi sáng, chạy bền, chạy cự ly ngắn, nhảy cao nằm nghiêng. Ngoài ra chương trình có thể còn được bổ sung các nội dung như sau: Bóng đá, Bóng chuyền, Bóng bàn, Cầu lông, Bơi lội.

Sau khi học xong học phần này, người học có khả năng tự rèn luyện thân thể, hình thành lối sống lành mạnh, tích cực tham gia các hoạt động thể dục, thể thao tại cơ sở.

4. Tin học

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về Tin học. Nội dung bao gồm các vấn đề về sử dụng máy tính và quản lý tệp với Windows, soạn thảo văn bản, bảng tính điện tử, trình diễn điện tử - PowerPoint và Internet.

Sau khi học xong học phần này, người học sử dụng được máy tính để soạn thảo văn bản; trình diễn báo cáo; sử dụng máy tính để tính toán thống kê; sử dụng và khai thác được một số dịch vụ của Internet.

5. Ngoại ngữ

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức, kỹ năng cơ bản trong việc sử dụng ngoại ngữ. Nội dung bao gồm những vấn đề căn bản về ngôn ngữ, cấu trúc ngữ pháp và từ vựng.

Sau khi học xong học phần này, người học có thể trình bày được cấu trúc ngữ pháp cơ bản, có được một vốn từ căn bản và cần thiết để có khả năng nghe, nói, đọc, viết, giao tiếp thông thường ở mức tối thiểu và có thể đọc hiểu tài liệu, trao đổi và sưu tầm thông tin phục vụ học tập, nghiên cứu bằng ngoại ngữ được học với sự trợ giúp của Từ điển làm nền tảng để tiếp cận khoa học kỹ thuật, học tập và nghiên cứu các vấn đề chuyên môn, tạo cơ hội cho học sinh nâng cao kiến thức và ý thức về những khác biệt văn hóa liên quan đến việc sử dụng ngoại ngữ hợp tác trong lao động và giao tiếp.

6. Pháp luật

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về Nhà nước và Pháp luật. Nội dung bao gồm: Một số vấn đề về Nhà nước và pháp luật; một số luật cơ bản của Pháp luật Việt Nam.

Sau khi học xong học phần này, người học giải thích được những vấn đề cơ bản về Nhà nước, pháp luật và một số luật cơ bản của Pháp luật Việt Nam, vận dụng được kiến thức đã học để xử lý các vấn đề liên quan đến pháp luật tại nơi làm việc và trong cộng đồng dân cư, hình thành ý thức tôn trọng pháp luật, rèn luyện tác phong sống và làm việc theo pháp luật; biết lựa chọn hành vi và khẳng định sự tự chủ của mình trong các quan hệ xã hội, trong lao động, trong cuộc sống hàng ngày.

7. Hội nhập kinh tế Quốc tế về Tài nguyên và Môi trường

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức về WTO, những cam kết và lộ trình thực hiện các cam kết của Việt Nam về Tài nguyên và Môi trường khi vào tổ chức này, công tác đo đạc bản đồ, quản lý nguồn tài nguyên khác và bảo vệ môi trường trong thời kỳ hội nhập.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được kiến thức về WTO, nội dung các cam kết của Việt Nam về Tài nguyên và Môi trường, lộ trình của Việt Nam thực hiện các cam kết liên quan đến ngành Tài nguyên và Môi trường và nội dung công tác đo đạc bản đồ trong thời kỳ hội nhập.

8. Dân số học

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức về quy mô và cơ cấu dân số Việt Nam; mức sinh, tử và các yếu tố ảnh hưởng như di dân, đô thị hóa, sự bùng nổ dân số, phương pháp dự báo và các chính sách về dân số.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được kiến thức về sự gia tăng dân số, ảnh hưởng của việc bùng nổ dân số đến sự phát triển của nền kinh tế quốc dân, nội dung các cam kết của Việt Nam về chính sách dân số.

9. Quản lý Nhà nước

Học phần này cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về Quản lý Nhà nước. Nội dung bao gồm: Khái quát chung bộ máy Nhà nước Cộng hòa XHCN Việt Nam. Cơ cấu tổ chức, chức năng, nhiệm vụ, nguyên tắc hoạt động và mối quan hệ giữa các cơ quan trong bộ máy nhà nước. Cách soạn thảo một số văn bản hành chính.

Sau khi học xong học phần này, người học phân biệt được các loại văn bản quản lý nhà nước; soạn thảo được biên bản, thông báo, báo cáo, công văn, tờ trình, quyết định.

Điều kiện tiên quyết: Học sau học phần Tin học đại cương.

10. Hóa đại cương

Học phần này cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về Hóa đại cương. Nội dung bao gồm: Nguyên tử, phân tử, mol chất, dung dịch, liên kết hóa học, các hợp chất vô cơ và hữu cơ. Phản ứng hóa học, động hóa học, hiệu ứng nhiệt, phương pháp xác định hiệu ứng nhiệt.

Sau khi học xong học phần này, người học phân biệt được các dạng tồn tại của vật chất trong tự nhiên, cấu tạo và công thức hóa học của các chất; vận dụng cơ sở lý thuyết của các quá trình phản ứng để giải thích được các dạng phản ứng thông thường.

11.Cơ sở khoa học môi trường

Học phần này cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về Cơ sở khoa học môi trường. Nội dung bao gồm: Các khái niệm về khoa học môi trường, thành phần cơ bản của môi trường, vấn đề ô nhiễm môi trường, quản lý môi trường, vấn đề cơ bản về môi trường và phát triển bền vững.

Sau khi học xong học phần này, người học phân biệt được các thành phần môi trường; có thể giải thích được sự hình thành các hiện tượng tự nhiên trong cuộc sống như: Ô nhiễm môi trường, suy thoái môi trường, hiệu ứng nhà kính, suy giảm tầng ôzôn, mưa axít....

12. Sinh thái môi trường

Học phần này cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về Sinh thái học môi trường. Nội dung bao gồm: Khái niệm và một số quy luật cơ bản của sinh thái học. Đặc trưng của quần thể, quần xã và hệ sinh thái, ảnh hưởng của các nhân tố sinh thái đến môi trường. Quá trình ô nhiễm môi trường đất, nước, không khí và sinh vật, phương hướng hoạt động bảo vệ môi trường của Việt Nam và thế giới.

Sau khi học xong học phần này, người học phân tích được mối quan hệ của các loài dựa vào các quy luật sinh thái; giải thích được các quy luật biến đổi sinh thái thông thường trong tự nhiên.

13. Truyền thông môi trường

Học phần này cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về Truyền thông môi trường. Nội dung bao gồm: Khái niệm, mục đích, ý nghĩa và một số yếu tố ảnh hưởng đến thông tin. Các bước xây dựng chương trình thông tin về môi trường; hệ thống truyền thông môi trường ở Việt Nam.

Sau khi học xong học phần này, người học tiếp cận được các vấn đề liên quan đến tuyên truyền để đảm bảo tuyên truyền bảo vệ môi trường có hiệu quả hơn; kiêm được công tác tuyên truyền về môi trường có năng lực ở đơn vị và địa phương.

14. Sản xuất sạch hơn

Học phần này cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về Sản xuất sạch hơn. Nội dung bao gồm: Khái niệm, các thuật ngữ, cơ sở khoa học, giải pháp kỹ thuật của sản xuất sạch; mối quan hệ giữa sản xuất sạch với quản lý môi trường, tiềm năng, kết quả áp dụng, bài học kinh nghiệm, yêu cầu sản xuất sạch ở Việt Nam.

Sau khi học xong học phần này, người học giải thích được các nguyên nhân, các công đoạn gây ô nhiễm môi trường của các hoạt động sản xuất, kinh doanh; đề xuất được các giải pháp giảm thiểu chất thải đối với từng công đoạn xả thải.

15. Pháp luật tài nguyên và môi trường

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức về khái niệm, nguyên tắc, trách nhiệm của các cơ quan, tổ chức và cá nhân trong việc quản lý, bảo vệ tài nguyên và môi trường, những kiến thức về nguyên tắc xây dựng, nội dung, hệ thống tiêu chuẩn môi trường quốc gia, các quy định về đánh giá môi trường và cam kết bảo vệ môi trường, những quy định về quản lý các loại chất thải, quy định về bảo vệ, phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường, khắc phục ô nhiễm môi trường và phục hồi môi trường; quan trắc và thông tin về môi trường; nguồn lực và hợp tác quốc tế bảo vệ môi trường, vi phạm pháp luật môi trường và các biện pháp xử lý vi phạm pháp luật về bảo vệ môi trường.

Sau khi học xong học phần này, người học giải thích được những vấn đề cơ bản về pháp luật tài nguyên và môi trường Việt Nam; xử lý được các vấn đề liên quan đến pháp luật tài nguyên môi trường tại nơi làm việc và trong cộng đồng dân cư. Hình thành ý thức tôn trọng pháp luật, rèn luyện tác phong sống và làm việc theo pháp luật.

Điều kiện tiên quyết: Học sau học phần Giáo dục pháp luật.

16. Bảo vệ tài nguyên thiên nhiên

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về khái niệm, các yếu tố hình thành, một số tính chất của đất và các giải pháp sử dụng đất bền vững; kiến thức về vai trò, đặc điểm của tài nguyên nước, một số biện pháp bảo vệ tài nguyên nước; các dạng tài nguyên biển và một số biện pháp bảo vệ tài nguyên biển; điều kiện thành tạo các mỏ khoáng sản, tác động của các hoạt động khoáng sản tới

môi trường và các biện pháp bảo vệ tài nguyên khoáng sản; các yếu tố khí hậu chính, một số biện pháp bảo vệ tài nguyên khí hậu; nguyên nhân suy giảm tài nguyên rừng, một số biện pháp bảo vệ tài nguyên rừng.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được vai trò, đặc điểm và một số biện pháp bảo vệ tài nguyên thiên nhiên, phân tích các nguyên nhân làm suy thoái tài nguyên thiên nhiên.

17. Độc học môi trường

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản độc học, tác động của chất độc đối với cơ thể sống, sự biến đổi và vận chuyển các chất trong môi trường cũng như các yếu tố ảnh hưởng đến sự biến đổi, tồn lưu và vận chuyển chất độc trong môi trường.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày sự biến đổi và vận chuyển các chất trong môi trường và các yếu tố ảnh hưởng; phân loại được các độc tính, sử dụng được các phương pháp đánh giá thử nghiệm và dự đoán độc tính.

18. Địa lý kinh tế

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về vùng lãnh thổ và việc phân bổ kinh tế vùng.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được các vấn đề về vùng kinh tế, các nguồn lực tài nguyên thiên nhiên và nhân văn của từng vùng, đặc điểm kinh tế các ngành: Nông nghiệp, Công nghiệp, Dịch vụ của các vùng trên lãnh thổ.

19. Hóa phân tích

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về các phương pháp phân tích bằng phương pháp hóa học như: cân bằng trong dung dịch axit - bazơ; các phản ứng oxi hóa - khử; các phương pháp phân tích định tính; các phương pháp phân tích định lượng như: phương pháp khối lượng, chuẩn độ axit-bazơ, oxi hóa - khử, phức chất và kết tủa, các phương pháp phân tích công cụ: trắc quang, điện hóa, sắc ký.

Sau khi học xong học phần này, người học phân tích được cơ sở lý thuyết của các phương pháp phân tích bằng phương pháp hóa học, bản chất của các quá trình phân tích và điều kiện để tiến hành các quá trình phân tích đó, đồng thời rèn luyện kỹ năng thực hành, xây dựng tác phong thí nghiệm chính xác và khoa học.

Điều kiện tiên quyết: Học sau học phần Hóa đại cương.

20. Vi sinh môi trường

Học phần này cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về Vi sinh môi trường. Nội dung bao gồm: Sự phân bố của vi sinh vật, quá trình dinh dưỡng, trao đổi chất và trao đổi năng lượng ở vi sinh vật. Phương pháp lấy mẫu, bảo quản và chuẩn bị mẫu phân tích. Phương pháp định lượng vi sinh vật và phân tích một số chỉ tiêu vi sinh vật; ứng dụng của vi sinh vật trong cuộc sống và môi trường.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được về sự sống và phân bố của vi sinh vật trong môi trường; phân tích được các tác động của vi sinh vật đối với quá trình tự nhiên để có khả năng áp dụng vào nông nghiệp, y tế, công nghệ sinh học; phân tích để xác định mức độ ô nhiễm của vi sinh vật trong môi trường từ đó đề xuất giải pháp khắc phục.

21. Quản lý chất thải rắn

Học phần này cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về Quản lý chất thải rắn. Nội dung bao gồm: Cung cấp những kiến thức về phân loại rác thải, thu gom, vận chuyển, xử lý và tái chế chất thải rắn phục vụ công việc quản lý sau này.

Sau khi học xong học phần này, người học phân biệt được các loại chất thải rắn thông thường; hiểu về tác động của các loại chất thải rắn; đề xuất xây dựng được hệ thống thu gom chất thải rắn cho đơn vị hành chính, cơ quan, xí nghiệp; đề xuất được phương pháp xử lý chất thải rắn từ nguồn xác định; vận hành được các công trình xử lý chất thải rắn; đánh giá được hiện trạng thu gom chất thải rắn của một địa phương, cơ quan, xí nghiệp....

22. Quản lý môi trường nước

Học phần này cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về quản lý môi trường nước. Nội dung bao gồm: Cung cấp những kiến thức cơ bản về môi trường nước và công tác quản lý nhà nước về tài nguyên nước, phục vụ nhu cầu công tác quản lý sau này.

Sau khi học xong học phần này, người học xác định được nguyên nhân gây ô nhiễm môi trường nước; đề xuất được các giải pháp xử lý các vấn đề về ô nhiễm môi trường nước cho một đối tượng cụ thể; vận hành các công trình xử lý nước thải; đánh giá mức độ ô nhiễm của môi trường nước.

23. Kiểm soát ô nhiễm không khí

Học phần này cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về Kiểm soát ô nhiễm không khí. Nội dung bao gồm: Cung cấp những kiến thức cơ bản về ô nhiễm

không khí, các nguyên nhân và cách thức lan toả của chất ô nhiễm trong môi trường không khí, một số giải pháp quản lý chất ô nhiễm, từ đó giúp học sinh có khả năng quản lý, kiểm soát sự thay đổi của các thành phần môi trường không khí.

Sau khi học xong học phần này, người học vận dụng được kiến thức đã học để xác định nguyên nhân gây ô nhiễm môi trường không khí; vẽ được mô hình lan truyền chất ô nhiễm cho một đối tượng xả thải cụ thể; đề xuất các giải pháp xử lý bụi, khí thải; đề xuất giải pháp quy hoạch cây xanh giảm thiểu tác động của ô nhiễm môi trường không khí.

24. Quan trắc, phân tích và xử lý số liệu môi trường 1

Học phần này cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về quan trắc, phân tích và xử lý số liệu môi trường. Nội dung bao gồm: Khái quát chung về quan trắc môi trường; phương pháp quan trắc và phân tích một số thông số môi trường nước, đất, không khí, sinh vật, rác thải.

Sau khi học xong học phần này, người học xây dựng được chương trình quan trắc các thông số theo thành phần môi trường, quan trắc; phân tích được một số thông số môi trường; đánh giá được mức độ ô nhiễm của môi trường và các nguồn thải.

Điều kiện tiên quyết: Học sau học phần Hóa phân tích, Vi sinh môi trường.

25. Quan trắc, phân tích và xử lý số liệu môi trường 2

Học phần này cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về quan trắc, phân tích và xử lý số liệu môi trường. Nội dung bao gồm: Phương pháp xử lý số liệu, đánh giá và lập báo cáo kết quả quan trắc môi trường.

Sau khi học xong học phần này, người học xử lý được các số liệu về quan trắc và phân tích môi trường; vẽ biểu đồ, đồ thị và lập báo cáo đánh giá hiện trạng môi trường cho địa phương, cơ sở sản xuất; xác định xu hướng biến đổi của các thành phần môi trường dựa trên số liệu quan trắc và phân tích, từ đó tìm ra nguyên nhân và đề xuất các giải pháp giảm thiểu các tác động có hại.

Điều kiện tiên quyết: Học sau học phần Hóa phân tích, Vi sinh môi trường, Quan trắc, phân tích và xử lý số liệu môi trường (phần 1).

26. Đánh giá tác động môi trường (ĐGTĐMT)

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về khái niệm ĐGTĐMT, mục đích, ý nghĩa, đối tượng và vai trò, trách nhiệm của các cơ quan, tổ chức, cá nhân tham gia vào quá trình ĐGTĐMT, các phương pháp thường được sử

dụng trong công tác ĐGTĐMT, nội dung các bước chủ yếu trong quá trình thực hiện ĐGTĐMT và cam kết bảo vệ môi trường.

Sau khi học xong học phần này, người học xác định được đối tượng và vai trò, trách nhiệm của các cơ quan, tổ chức và cá nhân tham gia vào quá trình ĐGTĐMT, sử dụng được một số phương pháp trong ĐGTĐMT, tham gia vào một số công việc trong các bước, lập báo cáo, thẩm định ĐGTĐMT, cam kết bảo vệ môi trường.

Điều kiện tiên quyết: Sau khi hoàn thành học phần quan trắc và phân tích môi trường

27. Thanh tra bảo vệ môi trường

Học phần này cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về Thanh tra bảo vệ môi trường. Nội dung bao gồm: Trang bị cho học sinh những vấn đề cơ bản về thanh tra kiểm tra và thanh tra kiểm tra bảo vệ môi trường, cách thức khiếu nại, tố cáo về môi trường; giúp học sinh quản lý tốt công việc sau này.

Sau khi học xong học phần này, người học có khả năng tham gia công tác thanh tra, kiểm tra về các vấn đề môi trường; tiếp cận, thực hiện pháp luật có hiệu quả và đề xuất được các biện pháp xử lý các trường hợp vi phạm pháp luật bảo vệ môi trường.

Điều kiện tiên quyết: Học sau học phần Pháp luật tài nguyên và môi trường.

28. Quản lý chất thải nguy hại

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về khái niệm, nguồn gốc, phân loại, thu gom, vận chuyển và tác động đến môi trường của chất thải nguy hại, một số phương pháp xử lý chất thải nguy hại

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được quá trình phân loại, thu gom, vận chuyển, hiện trạng các quy trình xử lý chất thải nguy hại ở Việt Nam; có một số kỹ năng về vận hành thiết bị xử lý chất thải nguy hại.

Điều kiện tiên quyết: Sau khi hoàn thành học phần quan trắc và phân tích môi trường

29. Quản lý môi trường đô thị và khu công nghiệp

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về hệ thống quản lý, phương pháp quản lý, các thông số kỹ thuật phục vụ cho quản lý môi trường đô thị và khu công nghiệp.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được những quy định về bảo vệ môi trường đô thị và khu công nghiệp, quản lý được môi trường đô thị và khu công nghiệp trong phạm vi pháp luật.

30. Thực tập Kiểm soát ô nhiễm môi trường

Học phần này cung cấp cho người học những kỹ năng cơ bản về: Kiểm soát ô nhiễm và đánh giá chất lượng môi trường (đất, nước, không khí).

Sau khi thực tập xong học phần này, người học phân tích được các thông số liên quan đến môi trường đất, nước, không khí, chất thải rắn, không khí; đánh giá được mức độ ô nhiễm từ các vị trí lấy mẫu, từ các nguồn thải.

Điều kiện tiên quyết: Thực tập sau các môn học chuyên môn.

31. Thực tập Hóa phân tích

Học phần này cung cấp cho học sinh những kỹ năng cơ bản về các phương pháp phân tích bằng phương pháp hóa học như cân bằng trong dung dịch axit - bazơ, các phản ứng oxi hóa - khử; các phương pháp phân tích định tính; các phương pháp phân tích định lượng như phương pháp khối lượng, chuẩn độ axit-bazơ, oxi hóa- khử, phức chất và kết tủa, các phương pháp phân tích công cụ: trắc quang, điện hóa, sắc ký.

Sau khi thực tập xong học phần này, người học có khả năng phân tích các phản ứng hóa học, nêu được bản chất của các quá trình phân tích và điều kiện để tiến hành các quá trình phân tích đó.

Điều kiện tiên quyết: Học sau học phần Hóa phân tích.

32. Thực tập Quan trắc, phân tích và xử lý số liệu môi trường

Học phần này cung cấp cho người học những kiến thức và kỹ năng cơ bản về quan trắc, phân tích và xử lý số liệu môi trường: Phương pháp quan trắc và phân tích một số thông số môi trường nước, đất, không khí, sinh vật, rác thải. Xử lý số liệu, đánh giá và lập báo cáo kết quả quan trắc môi trường.

Sau khi thực tập xong học phần này, người học có khả năng tổ chức thực hiện các chương trình quan trắc và phân tích được một số thông số môi trường; đánh giá mức độ ô nhiễm của môi trường và các nguồn thải, lập báo cáo kết quả quan trắc môi trường.

Điều kiện tiên quyết: Học sau học phần Quan trắc, phân tích và xử lý số liệu môi trường

33. Thực tập Công nghệ tin học trong quản lý môi trường

Học phần này cung cấp cho người học những kỹ năng cơ bản về ứng dụng tin học trong quản lý môi trường. Nội dung bao gồm: Đối tượng, công cụ, ý nghĩa và các bước thiết lập mô hình hóa. Mô hình lan truyền chất ô nhiễm trong môi trường không khí và môi trường nước theo những nguồn thải xác định.

Sau khi thực tập xong học phần này, người học có khả năng xây dựng được mô hình lan truyền chất ô nhiễm từ các nguồn thải; đánh giá được mức độ tác động, đề xuất giải pháp giảm thiểu tác động từ các nguồn thải.

Điều kiện tiên quyết: Học sau học phần Tin học đại cương.

34. Thực tập tốt nghiệp

Học phần này cung cấp cho người học những kiến thức, kỹ năng cơ bản về Quan trắc, phân tích và xử lý số liệu môi trường; đánh giá tác động môi trường.

Sau khi học xong học phần này, người học lập được bảng biểu quan trắc và phân tích, vẽ biểu đồ, đồ thị và lập báo cáo đánh giá hiện trạng môi trường cho địa phương, cơ sở sản xuất; xác định xu hướng biến đổi của các thành phần môi trường dựa trên số liệu quan trắc và phân tích, tìm ra nguyên nhân và đề xuất các giải pháp giảm thiểu các tác động có hại; có kết luận và kiến nghị về vấn đề môi trường mình thực tập.

Điều kiện tiên quyết: Thực tập sau các môn học chuyên môn.

VI. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH

1. Đội ngũ giáo viên

Để triển khai thực hiện chương trình đào tạo có chất lượng và hiệu quả, cơ sở đào tạo cần có đủ đội ngũ giáo viên cả về số lượng và chất lượng:

- Đội ngũ giáo viên phải đảm bảo tiêu chuẩn theo quy định của Luật Giáo dục và Điều lệ trường trung cấp chuyên nghiệp hiện hành.

- Số lượng giáo viên phải đảm bảo để tỷ lệ số học sinh/giáo viên phù hợp theo quy định, trong đó đội ngũ giáo viên cơ hữu của các bộ môn phải đảm bảo tối thiểu 70% khối lượng của chương trình đào tạo.

- Ngoài ra, đội ngũ giáo viên tham gia giảng dạy cần có trình độ tin học, ngoại ngữ và kinh nghiệm thực tế để hỗ trợ, phục vụ cho công tác giảng dạy và nghiên cứu.

2. Cơ sở vật chất, trang thiết bị

Để đảm bảo chất lượng đào tạo khi triển khai thực hiện chương trình đào tạo, ngoài những cơ sở vật chất, trang thiết bị dùng chung, cơ sở đào tạo phải chuẩn bị các phòng thực hành, trang thiết bị đối với chương trình đào tạo Quản lý môi trường như sau:

- Phòng thí nghiệm Hóa Môi trường được trang bị tối thiểu: Máy đo PH: 02 cái; máy so màu: 01 cái; thiết bị đo BOD: 01 bộ; thiết bị đo COD: 01 bộ.

- Phòng thí nghiệm Môi trường được trang bị tối thiểu: Máy đo tiếng ồn, độ rung: 01 cái; máy sắc ký (GC hoặc LC): 01 cái; thiết bị đo bụi trong không khí: 01 bộ; thiết bị lấy mẫu đất, nước, không khí: 01 bộ; thiết bị phân tích vi sinh vật: 02 bộ; các dụng cụ phân tích như kính hiển vi, pipet, buret, cốc thủy tinh, bình tam giác...

VII. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG CHƯƠNG TRÌNH KHUNG ĐỂ XÂY DỰNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CỤ THỂ CỦA TRƯỜNG

1. Chương trình khung giáo dục trung cấp chuyên nghiệp ngành Quản lý môi trường ban hành kèm theo Thông tư số 15/2010/TT-BGDĐT ngày 01 tháng 6 năm 2010 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo (từ dưới đây gọi tắt là chương trình) là văn bản quy phạm pháp luật, quy định bắt buộc cho tất cả các cơ sở đào tạo khi thực hiện chương trình đào tạo trình độ trung cấp chuyên nghiệp ngành Quản lý môi trường.

2. Chương trình quy định cụ thể về nội dung và khối lượng kiến thức, kỹ năng, tỷ lệ giữa lý thuyết, thực hành, thực tập của khóa học 2 năm đào tạo kỹ thuật viên Quản lý môi trường. Chương trình được cấu trúc thành một hệ thống hoàn chỉnh và phân bố hợp lý về thời gian, phù hợp với quy định của Luật Giáo dục nhằm đáp ứng mục tiêu và yêu cầu chất lượng đào tạo.

Chương trình bao gồm các học phần chung, các học phần cơ sở, học phần chuyên môn, thực tập nghề nghiệp và thực tập tốt nghiệp, đồng thời phân bố thời lượng đối với từng học phần, phân bố thời lượng lý thuyết, thực hành và thực tập trong các học phần và toàn bộ chương trình. Ngoài ra chương trình còn giới thiệu danh mục các học phần và mô tả nội dung từng học phần trong chương trình, xác định điều kiện thực hiện chương trình nhằm đảm bảo chất lượng đào tạo, đồng thời quy định nội dung thi tốt nghiệp khi kết thúc khóa học.

Danh mục các học phần và khối lượng kiến thức, kỹ năng quy định trong chương trình chỉ là quy định mức tối thiểu, trong đó có các học phần bắt buộc và các học

phần tự chọn. Các học phần bắt buộc là những học phần chứa đựng nội dung kiến thức chủ yếu của mỗi chương trình, bắt buộc học sinh phải tích lũy. Học phần tự chọn là những học phần chứa đựng nội dung kiến thức cần thiết, được tự chọn nhằm đa dạng hóa hướng chuyên môn và kỹ năng nghề nghiệp để tích lũy đủ số đơn vị học trình quy định. Trong chương trình này quy định 1 đơn vị học trình bằng 15 tiết học lý thuyết; bằng 30 tiết đến 45 tiết học thực hành, thí nghiệm, thảo luận, tham quan, bài tập; bằng 45 giờ đến 60 giờ thực tập; 1 tiết học có thời lượng là 45 phút, 1 giờ thực tập có thời lượng là 60 phút.

3. Chương trình được thiết kế theo hướng thuận lợi cho việc phát triển các chương trình đào tạo cụ thể. Có thể kết cấu lại chương trình của các học phần tự chọn trong các học phần cơ sở và chuyên môn để phù hợp với kế hoạch đào tạo của các trường trong đó khối lượng kiến thức, kỹ năng đào tạo chuyên ngành là 30% tổng khối lượng kiến thức, kỹ năng được bố trí cho các học phần chuyên môn, thực tập cơ bản và thực tập tốt nghiệp. Có thể thiết kế chương trình đào tạo liên thông từ Trung cấp chuyên nghiệp lên Cao đẳng, Đại học bằng cách bổ sung các học phần còn thiếu của chương trình đào tạo trình độ Cao đẳng, Đại học.

4. Căn cứ các quy định của chương trình khung này, đồng thời căn cứ vào mục tiêu, đối tượng tuyển sinh, thời gian đào tạo, yêu cầu sử dụng nhân lực và điều kiện cụ thể, các trường bổ sung thêm những kiến thức, kỹ năng cần thiết khác để xây dựng thành chương trình đào tạo cụ thể của trường mình và lập kế hoạch đào tạo toàn khóa và kế hoạch đào tạo từng năm học để triển khai thực hiện chương trình. Thành phần tham gia xây dựng chương trình đào tạo cụ thể của trường là những cán bộ quản lý, giáo viên giảng dạy về Quản lý môi trường, cán bộ khoa học kỹ thuật thuộc các doanh nghiệp có liên quan đến chuyên môn, trong đó cần lựa chọn những người có trình độ chuyên môn, có kinh nghiệm thực tế và có uy tín tham gia xây dựng chương trình. Chương trình đào tạo cụ thể phải được tổ chức thẩm định theo Quy định về thẩm định chương trình giáo dục và giáo trình trường trung cấp chuyên nghiệp ban hành kèm theo Quyết định số 78/2007/QĐ-BGDĐT ngày 21 tháng 12 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo.

Mục tiêu đào tạo phải được cụ thể hóa từ chương trình khung trên cơ sở chuẩn kiến thức, kỹ năng, thái độ cũng như vị trí và chức năng nơi làm việc mà người học cần đạt tới. Cấu trúc kiến thức, kỹ năng trong chương trình đào tạo phải phù hợp định hướng mục tiêu đào tạo. Thời gian thực tập (bao gồm thực tập nghề nghiệp và thực tập tốt nghiệp) được xem như các học phần trong chương trình đào tạo và

phải xác định mục tiêu, nội dung, kế hoạch chặt chẽ và được thực hiện tập trung tại trường hoặc tại doanh nghiệp.

Kế hoạch đào tạo phải đảm bảo triển khai đúng chương trình đào tạo, đồng thời vận dụng linh hoạt, phù hợp với đối tượng đào tạo, điều kiện hoàn cảnh cụ thể, Việc bố trí các học phần phải đảm bảo tính lôgíc, thuận lợi và hiệu quả.

5. Việc đánh giá kết quả học tập của học sinh trong quá trình đào tạo và khi kết thúc khóa học được thực hiện theo quy định tại Quy chế đào tạo trung cấp chuyên nghiệp hệ chính quy ban hành kèm theo quyết định số 40/2007/QĐ-BGDĐT ngày 01 tháng 8 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo. Nội dung thi tốt nghiệp môn lý thuyết tổng hợp là những kiến thức được tổng hợp từ một số học phần thuộc phần kiến thức cơ sở và chuyên môn trong chương trình đào tạo. Nội dung thi tốt nghiệp môn thực hành nghề nghiệp là những kỹ năng được tổng hợp từ các nội dung phần thực tập cơ bản và thực tập tốt nghiệp trong chương trình đào tạo.

6. Hiệu trưởng các cơ sở đào tạo trình độ trung cấp chuyên nghiệp ký quyết định ban hành chương trình đào tạo ngành Quản lý môi trường để triển khai thực hiện trong phạm vi trường mình./.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Phạm Vũ Luận

CHƯƠNG TRÌNH KHUNG
GIÁO DỤC TRUNG CẤP CHUYÊN NGHIỆP

Trình độ đào tạo: Trung cấp chuyên nghiệp

Ngành đào tạo: Trắc địa - Địa hình - Địa chính

Mã ngành:

Đối tượng đào tạo: Học sinh đã tốt nghiệp THPT

(Ban hành kèm theo Thông tư số 15/2010/TT-BGDĐT ngày 01 tháng 6 năm 2010 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

I. MÔ TẢ CHƯƠNG TRÌNH

Chương trình khung trung cấp chuyên nghiệp ngành Trắc địa - Địa hình - Địa chính được thiết kế để đào tạo kỹ thuật viên Trắc địa trình độ trung cấp chuyên nghiệp, có kiến thức, kỹ năng cơ bản về công tác trắc địa - địa hình - địa chính, có đạo đức, lương tâm nghề nghiệp, có thái độ hợp tác với đồng nghiệp, tôn trọng pháp luật và các quy định tại nơi làm việc, có sức khỏe nhằm tạo điều kiện cho người lao động có khả năng tìm việc làm, đồng thời có khả năng học tập vươn lên, đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội.

Nội dung khóa học bao gồm những kiến thức về công tác đo đạc địa hình, đo đạc địa chính, đo đạc các công trình giao thông, thủy lợi, thủy điện và xây dựng bản đồ. Người học cũng được trang bị những kiến thức cơ bản về công nghệ thông tin, ngoại ngữ, giáo dục thể chất, chính trị, pháp luật, quốc phòng - an ninh.

Sau khi tốt nghiệp, người học trở thành kỹ thuật viên trắc địa trình độ trung cấp, có khả năng thực hiện được việc đo đạc, lập bản đồ địa chính, bản đồ địa hình; tổ chức đo đạc khảo sát các công trình xây dựng, giao thông, thủy lợi, thủy điện....; xây dựng kế hoạch và tổ chức thực hiện việc kiểm tra, nghiệm thu các công trình đo đạc tại các cơ sở trắc địa - bản đồ, phòng tài nguyên môi trường cấp huyện, cán bộ địa chính cấp xã…

II. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

Sau khi học xong chương trình người học có khả năng:

1. Về kiến thức

- Trình bày được những nội dung cơ bản về phương pháp và quy trình thành lập các loại bản đồ địa chính, bản đồ địa hình, bản đồ chuyên đề; cách xây dựng lưới khống chế mặt bằng và độ cao phục vụ cho công tác đo vẽ chi tiết thành lập bản đồ.

- Nêu được nguyên lý và các phương pháp đo bằng các thiết bị công nghệ mới khi thành lập bản đồ.

- Trình bày được kiến thức về đăng ký đất đai, nhà ở; cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất; lập và quản lý hồ sơ địa chính; chỉnh lý các biến động về đất đai; thống kê, kiểm kê đất đai, nhà ở.

2. Về kỹ năng

- Thao tác thành thạo, an toàn các thiết bị, máy móc đo đạc.

- Thực hiện được công tác đo vẽ và tổ chức đo vẽ bản đồ địa hình, bản đồ địa chính, kiểm tra đánh giá chất lượng đo vẽ bản đồ.

- Đo đạc, khảo sát thiết kế được các công trình đơn giản; theo dõi, xử lý số liệu về đo đạc trong xây dựng các công trình.

- Sử dụng được các loại ảnh hàng không vào công tác đo vẽ bản đồ.

- Sử dụng được các phần mềm tin học chuyên ngành để số hóa bản đồ.

3. Về thái độ

Có phẩm chất đạo đức, có thái độ hợp tác với đồng nghiệp, tôn trọng pháp luật và các quy định tại nơi làm việc, trung thực và có tính kỷ luật cao, tỷ mỷ chính xác, sẵn sàng đảm nhiệm các công việc được giao ở nơi làm việc.

III. KHUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

1. Khối lượng kiến thức, kỹ năng tối thiểu và thời gian đào tạo

Tổng khối lượng chương trình: 100 đơn vị học trình (ĐVHT)

Thời gian đào tạo: 2 năm

2. Cấu trúc kiến thức, kỹ năng của chương trình đào tạo

TT	Nội dung	Số tiết	Số ĐVHT	Ghi chú
1	Các học phần chung	435	22	
2	Các học phần cơ sở	465	24	
3	Các học phần chuyên môn	555	34	
4	Thực tập nghề nghiệp	19 tuần	14	
5	Thực tập tốt nghiệp	8 tuần	6	
	Tổng số		100	

3. Các học phần của chương trình và thời lượng

TT	Tên học phần	Tổng số tiết	Số ĐVHT		
			Tổng	Lý thuyết	Thực hành
I	**Các học phần chung**	**435**	**22**	**17**	**5**
	Các học phần bắt buộc	405	20	15	5
1	Giáo dục Quốc phòng - An ninh	75	3	2	1
2	Chính trị	90	5	4	1
3	Giáo dục thể chất	60	2	1	1
4	Tin học	60	3	2	1
5	Ngoại ngữ	90	5	4	1
6	Pháp luật	30	2	2	
	Các học phần tự chọn (chọn 1 trong 2)	30	2	2	
1	Hội nhập kinh tế Quốc tế về TN & MT	30	2	2	
2	Dân số học	30	2	2	
II	**Các học phần cơ sở**	**465**	**24**	**17**	**7**
	Các học phần bắt buộc	420	22	16	6
1	Toán cao cấp	45	2	1	1
2	Trắc địa phổ thông phần 1	30	2	2	
3	Trắc địa phổ thông phần 2	90	4	2	2
4	Trắc địa phổ thông phần 3	30	2	2	
5	Trắc địa phổ thông phần 4	90	4	2	2
6	Pháp luật tài nguyên và môi trường	45	3	3	
7	Xây dựng lưới khống chế	90	5	4	1
	Các học phần tự chọn (chọn 1 trong 2)	45	2	1	1
1	Đo dài điện tử	45	2	1	1
2	Bảo vệ môi trường	45	2	1	1
III	**Các học phần chuyên môn**	**555**	**34**	**31**	**3**
	Các học phần bắt buộc	525	32	29	3
1	Vẽ bản đồ	75	4	3	1
2	Sai số - Bình sai	75	4	3	1

TT	Tên học phần	Tổng số tiết	Số ĐVHT		
			Tổng	Lý thuyết	Thực hành
3	Đăng ký và thống kê đất đai	75	4	3	1
4	Trắc địa ảnh phần 1	45	3	3	
5	Trắc địa ảnh phần 2	30	2	2	
6	Trắc địa ảnh phần 3	45	3	3	
7	Trắc địa công trình phần 1	30	2	2	
8	Trắc địa công trình phần 2	45	3	3	
9	Trắc địa công trình phần 3	30	2	2	
10	Trắc địa biển	45	3	3	
11	Thành lập bản đồ bằng công nghệ số	30	2	2	
	Các học phần tự chọn (chọn 1 trong 2)	30	2	2	
1	Xử lý ảnh viễn thám	30	2	2	
2	Tăng dày khống chế ảnh	30	2	2	
IV	**Thực tập nghề nghiệp**	**19 tuần**	**14**		**14**
1	Thực tập Trắc địa phổ thông		7		7
2	Thực tập Trắc địa ảnh		2		2
3	Thực tập Trắc địa công trình		2		2
4	Thực tập Công nghệ số		3		3
V	**Thực tập tốt nghiệp**	**8 tuần**	**6**		**6**
	Tổng số đơn vị học trình		100	65	35

IV. NỘI DUNG THI TỐT NGHIỆP

TT	Nội dung	Ghi chú
1	Môn Chính trị: - Học phần Chính trị	
2	Môn Lý thuyết tổng hợp Bao gồm các học phần: - Trắc địa phổ thông các phần - Lưới khống chế - Sai số bình sai - Trắc địa ảnh - Trắc địa công trình	

TT	Nội dung	Ghi chú
3	Môn Thực hành nghề nghiệp Bao gồm các học phần: - Thực tập Trắc địa phổ thông - Thực tập Trắc địa công trình - Thực tập Trắc địa ảnh	

V. MÔ TẢ NỘI DUNG CÁC HỌC PHẦN

1. Giáo dục Quốc phòng - An ninh

Học phần này cung cấp những kiến thức cơ bản về công tác quốc phòng-an ninh. Nội dung bao gồm: quan điểm, đường lối của Đảng và Nhà nước về công tác Giáo dục Quốc phòng - An ninh, chính trị quân sự lực lượng dân quân tự vệ, kỹ thuật và chiến thuật quân sự, kỹ thuật sử dụng vũ khí thông thường.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được những nội dung cơ bản về công tác quốc phòng - an ninh, về cấu tạo, nguyên lý và sử dụng được một số vũ khí bộ binh thông thường, thành thạo điều lệnh đội ngũ, vận dụng được kiến thức đã học để rèn luyện nếp ngăn nắp, tác phong nhanh nhẹn, hoạt bát, kỷ luật và ý thức được trách nhiệm của bản thân cùng toàn Đảng toàn dân trong xây dựng và bảo vệ Tổ Quốc, sẵn sàng thực hiện nhiệm vụ được giao.

2. Chính trị

Học phần này cung cấp cho học sinh những nội dung cơ bản của chủ nghĩa duy vật biện chứng về tự nhiên, xã hội, con người, những nội dung cơ bản về Đảng Cộng sản Việt Nam và đường lối chính sách của Đảng trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội và tư tưởng Hồ Chí Minh.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được những vấn đề cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin về tự nhiên, xã hội, con người, về Đảng Cộng sản Việt Nam và tư tưởng Hồ Chí Minh từ đó có cái nhìn khoa học về các vấn đề, phân tích, đánh giá được các vấn đề chính trị, xã hội, sống hòa nhập với cộng đồng và môi trường; tin tưởng vào đường lối, chính sách đúng đắn của Đảng, Nhà nước Việt Nam.

3. Giáo dục thể chất

Học phần cung cấp cho học sinh kiến thức cơ bản về Giáo dục thể chất.

Nội dung bao gồm: Ý nghĩa, tác dụng của thể dục thể thao đối với sự phát triển của cơ thể, bài thể dục buổi sáng, chạy bền, chạy cự ly ngắn, nhảy cao nằm nghiêng.

Ngoài ra chương trình có thể còn được bổ sung các nội dung như sau: Bóng đá, Bóng chuyền, Bóng bàn, Cầu lông, Bơi lội.

Sau khi học xong học phần này, người học có khả năng tự rèn luyện thân thể, hình thành lối sống lành mạnh, tích cực tham gia các hoạt động thể dục, thể thao tại cơ sở.

4. Tin học

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về Tin học. Nội dung bao gồm các vấn đề về sử dụng máy tính và quản lý tệp với Windows, soạn thảo văn bản, bảng tính điện tử, trình diễn điện tử - PowerPoint và Internet.

Sau khi học xong học phần này, người học sử dụng được máy tính để soạn thảo văn bản; trình diễn báo cáo; sử dụng máy tính để tính toán thống kê; sử dụng và khai thác được một số dịch vụ của Internet.

5. Ngoại ngữ

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức, kỹ năng cơ bản trong việc sử dụng ngoại ngữ. Nội dung bao gồm những vấn đề căn bản về ngôn ngữ, cấu trúc ngữ pháp và từ vựng.

Sau khi học xong học phần này, người học có thể trình bày được cấu trúc ngữ pháp cơ bản, có được một vốn từ căn bản và cần thiết để có khả năng nghe, nói, đọc, viết, giao tiếp thông thường ở mức tối thiểu và có thể đọc hiểu tài liệu, trao đổi và sưu tầm thông tin phục vụ học tập, nghiên cứu bằng ngoại ngữ được học với sự trợ giúp của Từ điển làm nền tảng để tiếp cận khoa học kỹ thuật, học tập và nghiên cứu các vấn đề chuyên môn, tạo cơ hội cho học sinh nâng cao kiến thức và ý thức về những khác biệt văn hóa liên quan đến việc sử dụng ngoại ngữ hợp tác trong lao động và giao tiếp.

6. Pháp luật

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về Nhà nước và Pháp luật. Nội dung bao gồm: Một số vấn đề về Nhà nước và pháp luật; một số luật cơ bản của Pháp luật Việt Nam.

Sau khi học xong học phần này, người học giải thích được những vấn đề cơ bản về Nhà nước, pháp luật và một số luật cơ bản của Pháp luật Việt Nam, vận dụng được kiến thức đã học để xử lý các vấn đề liên quan đến pháp luật tại nơi làm việc và trong cộng đồng dân cư, hình thành ý thức tôn trọng pháp luật, rèn luyện tác phong sống và làm việc theo pháp luật; biết lựa chọn hành vi và khẳng định sự tự chủ của mình trong các quan hệ xã hội, trong lao động, trong cuộc sống hàng ngày.

7. Hội nhập kinh tế Quốc tế về Tài nguyên và Môi trường

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức về WTO, những cam kết và lộ trình thực hiện các cam kết của Việt Nam về Tài nguyên và Môi trường khi vào tổ chức này, công tác đo đạc bản đồ, quản lý nguồn tài nguyên khác và bảo vệ môi trường trong thời kỳ hội nhập.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được kiến thức về WTO, nội dung các cam kết của Việt Nam về Tài nguyên và Môi trường, lộ trình của Việt Nam thực hiện các cam kết liên quan đến ngành Tài nguyên và Môi trường và nội dung công tác đo đạc bản đồ trong thời kỳ hội nhập.

8. Dân số học

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức về quy mô và cơ cấu dân số Việt Nam; mức sinh, tử và các yếu tố ảnh hưởng như di dân, đô thị hóa, sự bùng nổ dân số, phương pháp dự báo và các chính sách về dân số.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được kiến thức về sự gia tăng dân số, ảnh hưởng của việc bùng nổ dân số đến sự phát triển của nền kinh tế quốc dân, nội dung các cam kết của Việt Nam về chính sách dân số.

9. Toán cao cấp

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về định nghĩa, tính chất của định thức, ma trận, đồ thị, đạo hàm, vi phân, tích phân, chuỗi số.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được những định nghĩa, giải được các bài toán về hệ phương trình tuyến tính, ma trận chuyển vị, ma trận nghịch đảo, khảo sát về đồ thị hàm số, các bài toán về đạo hàm, tích phân, vi phân.

10. Trắc địa phổ thông phần 1

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về một số kiến thức chung của trái đất và bản đồ, kiến thức về định hướng đường thẳng, định hướng bản đồ.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được hình dạng, kích thước quả đất, các đơn vị thường dùng trong trắc địa, tỷ lệ bản đồ, các dạng lưới chiếu bản đồ, định hướng đường thẳng, định hướng bản đồ.

11. Trắc địa phổ thông phần 2

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về đo góc, đo khoảng cách và đo chênh cao.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được thao tác đo, ghi sổ và tính toán các kết quả về đo góc, đo khoảng cách, đo chênh cao bằng các loại dụng cụ và máy móc đo đạc thường dùng.

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong học phần Trắc địa phần 1.

12. Trắc địa phổ thông phần 3

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về xây dựng lưới khống chế mặt bằng và lưới khống chế độ cao.

Sau khi học xong học phần này, người học xây dựng được lưới khống chế mặt bằng, lưới khống chế độ cao; đo và tính toán được tọa độ, độ cao cho các điểm trong lưới khống chế mặt bằng và độ cao.

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong học phần Trắc địa phần 1, 2.

13. Trắc địa phổ thông phần 4

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về đo vẽ bản đồ địa hình, đo vẽ bản đồ địa chính.

Sau khi học xong học phần này, người học làm được các công việc đo đạc khi đo vẽ thành lập bản đồ địa hình, bản đồ địa chính bằng phương pháp toàn đạc thông thường, phương pháp toàn đạc điện tử.

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong học phần trắc địa 1, 2, 3.

14. Pháp luật tài nguyên và môi trường

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về một số vấn đề chung về Nhà nước và Pháp luật, về một số ngành luật trong hệ thống pháp luật Việt Nam và về pháp luật Tài nguyên Môi trường.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được những vấn đề chung về Nhà nước và Pháp luật, trình bày được nội dung cơ bản của pháp luật về Tài nguyên và Môi trường như Luật Đất đai, Luật Khoáng sản, Luật Bảo vệ môi trường, Luật Đo đạc bản đồ.

15. Xây dựng lưới khống chế

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về xây dựng lưới khống chế tọa độ theo các phương pháp truyền thống, cấu trúc của hệ thống định vị toàn cầu(GPS) và các phương pháp đo GPS, xây dựng lưới tọa độ bằng công nghệ GPS, xây dựng lưới khống chế độ cao.

Sau khi học xong học phần này, người học sử dụng được các thiết bị, máy móc đo đạc và các phương pháp đo để xây dựng lưới khống chế tọa độ, lưới khống chế độ cao theo các phương pháp truyền thống và phương pháp đo GPS.

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong các học phần trắc địa phổ thông.

16. Đo dài điện tử

Học phần này trang bị cho học sinh những kiến thức về nguyên lý, các phương pháp đo chiều dài bằng máy điện tử trong trắc địa.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được nguyên lý, các phương pháp đo chiều dài bằng máy điện tử trong công tác trắc địa.

17. Bảo vệ môi trường

Học phần này trang bị cho học sinh những kiến thức chung về bảo vệ môi trường: Mục tiêu, đối tượng, nguyên tắc, hệ thống bảo vệ và quản lý môi trường....

Sau khi học xong học phần này, người học sử dụng được các công cụ: Công cụ pháp luật, công cụ kinh tế, công cụ kỹ thuật.... trong công tác tổ chức bảo vệ môi trường.

18. Vẽ bản đồ

Học phần này trang bị cho học sinh những kiến thức, các kỹ năng cơ bản về cách sử dụng các vật liệu, các dụng cụ vẽ bản đồ theo phương pháp truyền thống, các nguyên tắc về chữ viết, số và vẽ các ký hiệu bản đồ địa hình, bản đồ địa chính.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được tờ bản đồ địa hình, tờ bản đồ địa chính theo tỷ lệ quy định bằng các chữ, các số và các ký hiệu theo quy phạm ký hiệu quy định.

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong các học phần trắc địa phổ thông.

19. Sai số bình sai

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức về lý thuyết chung của sai số - bình sai và các phương pháp giải của bình sai trực tiếp, bình sai gián tiếp, bình sai điều kiện và các phương pháp bình sai khác.

Sau khi học xong học phần này, người học làm được các bài tập về bình sai trực tiếp, bình sai gián tiếp, bình sai điều kiện khi có các số liệu đo, sơ đồ đo.

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong học phần Trắc địa phổ thông, lưới khống chế.

20. Đăng ký và thống kê đất đai

Học phần này cung cấp cho học sinh các kiến thức cơ bản về đăng ký quyền sử dụng đất và về thống kê, kiểm kê đất đai.

Sau khi học xong học phần này, người học làm được công tác đăng ký quyền sử dụng đất, lập được hồ sơ địa chính, đăng ký được biến động sử dụng đất, làm được công tác thống kê, kiểm kê đất đai theo hệ thống biểu bảng quy định.

Điều kiện tiên quyết: Đã học xong trắc địa phổ thông, vẽ bản đồ.

21. Trắc địa ảnh phần 1

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về sự tạo ảnh quang học, về các phương pháp chụp ảnh máy bay và các đặc tính của ảnh đơn.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được những kiến thức cơ bản về sự tạo ảnh quang học, về các phương pháp bay chụp ảnh hàng không và các đặc tính của ảnh đơn.

22. Trắc địa ảnh phần 2

Học phần này trang bị cho học sinh những kiến thức về quy trình thành lập bản đồ bằng phương pháp lập thể, về quy trình thành lập bản đồ địa hình, bản đồ địa chính bằng ảnh máy bay theo phương pháp phối hợp.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được quá trình thành lập bản đồ bằng phương pháp lập thể, trình bày được quá trình thành lập bản đồ địa hình, bản đồ địa chính bằng phương pháp phối hợp, làm được một số công việc ngoại nghiệp trong quy trình công nghệ của các phương pháp lập thể, phương pháp phối hợp.

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong trắc địa ảnh phần 1.

23. Trắc địa ảnh phần 3

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về phương pháp đoán đọc, phương pháp điều vẽ ảnh hàng không, về cách kiểm tra, nghiệm thu đánh giá chất lượng thành quả ngoại nghiệp trong trắc địa ảnh.

Sau khi học xong học phần này, người học làm được các công việc về đoán đọc và điều vẽ các tấm ảnh hàng không, làm được công tác tổ chức, kiểm tra nghiệm thu và đánh giá chất lượng thành quả ngoại nghiệp, làm được công việc hiện chỉnh và cách thực hiện chỉnh lý bản đồ địa hình ở tỷ lệ trung bình theo ảnh chụp từ máy bay.

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong trắc địa ảnh phần 1, 2.

24. Trắc địa công trình phần 1

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về đo đạc các yếu tố thủy văn, về công tác trắc địa trong khảo sát, xây dựng các công trình thủy lợi.

Sau khi học xong học phần này, người học nêu được cách sử dụng các dụng cụ đo để đo và xác định các yếu tố thủy văn như đo cao mực nước, lưu tốc dòng chảy, hướng dòng chảy và lưu lượng dòng chảy, đo và vẽ được bản đồ địa hình đáy dòng chảy, vùng hồ chứa nước.

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong trắc địa phổ thông, lưới khống chế, sai số bình sai, vẽ bản đồ.

25. Trắc địa công trình phần 2

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về công tác trắc địa trong khảo sát xây dựng cầu, công tác trắc địa trong khảo sát xây dựng đường giao thông.

Sau khi học xong học phần này, người học nêu được phương pháp đo đạc để đo vẽ bản đồ địa vật, bản đồ chi tiết tỷ lệ lớn, bố trí tâm trụ và mố cầu, đo vẽ được mặt cắt dọc, mặt cắt ngang tuyến đường, bố trí được các điểm chính, các điểm chi tiết trên đường cong tròn từ bản thiết kế ra thực địa.

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong trắc địa phổ thông, lưới khống chế, sai số bình sai, vẽ bản đồ.

26. Trắc địa công trình phần 3

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về công tác trắc địa, lập lưới ô vuông xây dựng, công tác trắc địa khi bố trí các công trình công nghiệp và dân dụng.

Sau khi học xong học phần này, người học bố trí được lưới ô vuông xây dựng từ bản thiết kế ra thực địa, bố trí được các trục cơ bản, các trục chi tiết của các công trình dân dụng, khu công nghiệp từ bản thiết kế ra thực địa.

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong trắc địa phổ thông, lưới khống chế, sai số bình sai, vẽ bản đồ.

27. Trắc địa biển

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về công tác đo vẽ thành lập bản đồ địa hình đáy biển.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được quá trình thành lập bản đồ địa hình đáy biển từ đo cao mực nước biển, đo độ sâu mực nước biển, xác định vị trí các điểm đo sâu và độ cao các điểm đáy.

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong trắc địa phổ thông, vẽ bản đồ.

28. Thành lập bản đồ bằng công nghệ số

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về tính năng và tác dụng của các phần mềm chuyên ngành phục vụ cho công tác thành lập bản đồ số.

Sau khi học xong học phần này, người học sử dụng được các phần mềm chuyên ngành để thành lập các loại bản đồ số.

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong môn học trắc địa phổ thông, vẽ bản đồ.

29. Xử lý ảnh viễn thám

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về tư liệu ảnh viễn thám và các phương pháp xử lý ảnh viễn thám phục vụ cho việc thành lập bản đồ để quản lý tài nguyên và môi trường.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được khái niệm, mục đích và nội dung chủ yếu của tư liệu ảnh viễn thám và các phương pháp xử lý ảnh viễn thám để phục vụ cho việc quản lý tài nguyên và môi trường.

30. Tăng dày khống chế ảnh

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về các phương pháp tăng dày khống chế ảnh.

Sau khi học xong học phần này, người học trình bày được cách xác định tọa độ trắc địa của các điểm khống chế ảnh phục vụ cho nhiệm vụ đo vẽ ảnh.

31. Thực tập Trắc địa phổ thông

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức, kỹ năng thực tế về đo đạc lập bản đồ địa chính, bản đồ địa hình, cách thức tổ chức để thực hiện các nhiệm vụ chuyên môn tại nơi thực tập để củng cố toàn diện kiến thức lý thuyết đã học.

Sau khi thực tập môn Trắc địa phổ thông, người học có khả năng tự tổ chức xây dựng kế hoạch và thực hiện các công việc thuộc chuyên môn đã học như đo đạc lập bản đồ địa chính; bản đồ địa hình ...

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong học phần Trắc địa phổ thông.

32. Thực tập Trắc địa ảnh

Học phần này cung cấp cho học sinh những kỹ năng thực tế về phương pháp đoán đọc, phương pháp điều vẽ ảnh hàng không, về cách kiểm tra, nghiệm thu đánh giá chất lượng thành quả ngoại nghiệp trong trắc địa ảnh, tăng dày khống chế ảnh, cách thức tổ chức để thực hiện các nhiệm vụ chuyên môn tại nơi thực tập để củng cố toàn diện kiến thức lý thuyết đã học.

Sau khi thực tập môn Trắc địa ảnh, người học có khả năng tự tổ chức xây dựng kế hoạch và thực hiện các công việc thuộc chuyên môn đã học như đoán đọc, điều vẽ và hiện chỉnh ảnh hàng không, biên tập bản đồ ảnh ...

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong Trắc địa ảnh.

33. Thực tập Trắc địa công trình

Học phần này cung cấp cho học sinh những kỹ năng thực tế về công tác trắc địa trong khảo sát xây dựng cầu, công tác trắc địa trong khảo sát xây dựng đường giao

thông, cách lập lưới ô vuông xây dựng, công tác trắc địa khi bố trí các công trình công nghiệp và dân dụng, cách thức tổ chức để thực hiện các nhiệm vụ chuyên môn tại nơi thực tập để củng cố toàn diện kiến thức lý thuyết đã học.

Sau khi thực tập môn Trắc địa công trình, người học có khả năng tự tổ chức xây dựng kế hoạch và thực hiện các công việc thuộc chuyên môn đã học như thành lập bản đồ chi tiết tỷ lệ lớn, bố trí tâm trụ và mố cầu, đo vẽ được mặt cắt dọc, mặt cắt ngang tuyến đường, bố trí được các trục cơ bản, các trục chi tiết của các công trình dân dụng, khu công nghiệp từ bản thiết kế ra thực địa...

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong các học phần Trắc địa công trình.

34. Thực tập Công nghệ số

Học phần này cung cấp cho học sinh những kỹ năng thực tế về cách sử dụng các phần mềm vào việc biên tập, chỉnh sửa và số hóa các loại bản đồ như bản đồ địa chính, bản đồ địa hình và các loại bản đồ chuyên đề khác.

Sau khi thực tập học phần Công nghệ số, người học có khả năng tự sử dụng các phần mềm một cách thành thạo để thực hiện các công việc thuộc chuyên môn đã học như truyền trút số liệu đo vào máy tính, nối các điểm chi tiết với nhau, tính toán diện tích các thửa đất, biên tập tờ bản đồ....

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong Thành lập bản đồ bằng công nghệ số

35. Thực tập tốt nghiệp

Học phần này cung cấp cho học sinh những kiến thức tổng hợp về chuyên môn trắc địa để học sinh áp dụng vào thực tế thông qua việc đo vẽ thành lập được các loại bản đồ địa hình, địa chính, bố trí được công trình từ bản thiết kế ra thực địa, làm được các công việc đoán đọc điều vẽ ảnh hàng không.

Sau khi thực tập tốt nghiệp người học thu thập tài liệu, số liệu để phân tích, tổng hợp và viết được báo cáo thực tập tốt nghiệp theo nội dung đã quy định và báo cáo kết quả trước Hội đồng đánh giá kết quả thực tập tốt nghiệp của nhà trường.

- Điều kiện tiên quyết: Sau khi hoàn thành học phần chuyên môn; thực tập nghề nghiệp.

VI. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH

1. Đội ngũ giáo viên

Để triển khai thực hiện chương trình đào tạo có chất lượng và hiệu quả, cơ sở đào tạo cần có đủ đội ngũ giáo viên cả về số lượng và chất lượng:

- Đội ngũ giáo viên phải đảm bảo tiêu chuẩn theo quy định của Luật Giáo dục và Điều lệ trường trung cấp chuyên nghiệp hiện hành.

- Số lượng giáo viên phải đảm bảo để tỷ lệ số học sinh/giáo viên phù hợp theo quy định, trong đó đội ngũ giáo viên cơ hữu của các bộ môn phải đảm bảo tối thiểu 70% khối lượng của chương trình đào tạo.

- Ngoài ra, đội ngũ giáo viên tham gia giảng dạy cần có trình độ tin học, ngoại ngữ và kinh nghiệm thực tế để hỗ trợ, phục vụ cho công tác giảng dạy và nghiên cứu.

2. Cơ sở vật chất, trang thiết bị

Để đảm bảo chất lượng đào tạo, khi triển khai thực hiện chương trình đào tạo, ngoài những cơ sở vật chất, trang thiết bị dùng chung, cơ sở đào tạo phải chuẩn bị các phòng thực hành, trang thiết bị đối với chương trình đào tạo ngành Trắc địa - Địa hình - Địa chính như sau:

- Phòng máy thực hành công nghệ số bản đồ: được trang bị tối thiểu 30 máy tính, trong mỗi máy được cài đặt các phần mềm phục vụ công tác biên vẽ bản đồ địa chính như Microstation, Famis, Mapinfo

- Phòng máy đo đạc: Tối thiểu có các loại máy sau: từ 15 - 20 máy kinh vĩ, 15 - 20 máy thủy chuẩn, 3 - 5 máy toàn đạc điện tử, 01 cặp máy đo GPS.

VII. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG CHƯƠNG TRÌNH KHUNG ĐỂ XÂY DỰNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CỤ THỂ CỦA TRƯỜNG

1. Chương trình khung giáo dục trung cấp chuyên nghiệp ngành Trắc địa - Địa hình - Địa chính ban hành kèm theo Thông tư số 15/2010/TT-BGDĐT ngày 01 tháng 6 năm 2010 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo (từ dưới đây gọi tắt là chương trình) là văn bản quy phạm pháp luật, quy định bắt buộc cho tất cả các cơ sở đào tạo khi thực hiện chương trình đào tạo trình độ trung cấp chuyên nghiệp ngành Trắc địa - Địa hình - Địa chính.

2. Chương trình quy định cụ thể về nội dung và khối lượng kiến thức, kỹ năng, tỷ lệ giữa lý thuyết, thực hành, thực tập của khóa học 2 năm đào tạo kỹ thuật viên trắc địa. Chương trình được cấu trúc thành một hệ thống hoàn chỉnh và phân bố hợp lý về thời gian, phù hợp với quy định của Luật Giáo dục nhằm đáp ứng mục tiêu và yêu cầu chất lượng đào tạo.

Chương trình bao gồm các học phần chung, các học phần cơ sở, học phần chuyên môn, thực tập nghề nghiệp và thực tập tốt nghiệp, đồng thời phân bố thời lượng đối với từng học phần, phân bố thời lượng lý thuyết, thực hành và thực tập trong các học

phần và toàn bộ chương trình. Ngoài ra chương trình còn giới thiệu danh mục các học phần và mô tả nội dung từng học phần trong chương trình, xác định điều kiện thực hiện chương trình nhằm đảm bảo chất lượng đào tạo, đồng thời quy định nội dung thi tốt nghiệp khi kết thúc khóa học.

Danh mục các học phần và khối lượng kiến thức, kỹ năng quy định trong chương trình chỉ là quy định mức tối thiểu, trong đó có các học phần bắt buộc và các học phần tự chọn. Các học phần bắt buộc là những học phần chứa đựng nội dung kiến thức chủ yếu của mỗi chương trình, bắt buộc học sinh phải tích lũy. Học phần tự chọn là những học phần chứa đựng nội dung kiến thức cần thiết, được tự chọn nhằm đa dạng hóa hướng chuyên môn và kỹ năng nghề nghiệp để tích lũy đủ số đơn vị học trình quy định. Trong chương trình này quy định 1 đơn vị học trình bằng 15 tiết học lý thuyết; bằng 30 tiết đến 45 tiết học thực hành, thí nghiệm, thảo luận, tham quan, bài tập; bằng 45 giờ đến 60 giờ thực tập; 1 tiết học có thời lượng là 45 phút, 1 giờ thực tập có thời lượng là 60 phút.

3. Chương trình được thiết kế theo hướng thuận lợi cho việc phát triển các chương trình đào tạo cụ thể. Có thể kết cấu lại chương trình của các học phần tự chọn trong các học phần cơ sở và chuyên môn để phù hợp với kế hoạch đào tạo của các trường trong đó khối lượng kiến thức, kỹ năng đào tạo chuyên ngành là 30% tổng khối lượng kiến thức, kỹ năng được bố trí cho các học phần chuyên môn, thực tập cơ bản và thực tập tốt nghiệp. Có thể thiết kế chương trình đào tạo liên thông từ Trung cấp chuyên nghiệp lên Cao đẳng, Đại học bằng cách bổ sung các học phần còn thiếu của chương trình đào tạo trình độ Cao đẳng, Đại học.

4. Căn cứ các quy định của chương trình khung này, đồng thời căn cứ vào mục tiêu, đối tượng tuyển sinh, thời gian đào tạo, yêu cầu sử dụng nhân lực và điều kiện cụ thể, các trường bổ sung thêm những kiến thức, kỹ năng cần thiết khác để xây dựng thành chương trình đào tạo cụ thể của trường mình và lập kế hoạch đào tạo toàn khóa và kế hoạch đào tạo từng năm học để triển khai thực hiện chương trình. Thành phần tham gia xây dựng chương trình đào tạo cụ thể của trường là những cán bộ quản lý, giáo viên giảng dạy về trắc địa, cán bộ khoa học kỹ thuật thuộc các doanh nghiệp có liên quan đến chuyên môn, trong đó cần lựa chọn những người có trình độ chuyên môn, có kinh nghiệm thực tế và có uy tín tham gia xây dựng chương trình. Chương trình đào tạo cụ thể phải được tổ chức thẩm định theo Quy định về thẩm định chương trình giáo dục và giáo trình trường trung cấp chuyên nghiệp ban hành kèm theo Quyết định số 78/2007/QĐ-BGDĐT ngày 21 tháng 12 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo.

Mục tiêu đào tạo phải được cụ thể hóa từ chương trình khung trên cơ sở chuẩn kiến thức, kỹ năng, thái độ cũng như vị trí và chức năng nơi làm việc mà người học cần đạt tới. Cấu trúc kiến thức, kỹ năng trong chương trình đào tạo phải phù hợp định hướng mục tiêu đào tạo. Thời gian thực tập (bao gồm thực tập nghề nghiệp và thực tập tốt nghiệp) được xem như các học phần trong chương trình đào tạo và phải xác định mục tiêu, nội dung, kế hoạch chặt chẽ và được thực hiện tập trung tại trường hoặc tại doanh nghiệp.

Kế hoạch đào tạo phải đảm bảo triển khai đúng chương trình đào tạo, đồng thời vận dụng linh hoạt, phù hợp với đối tượng đào tạo, điều kiện hoàn cảnh cụ thể, việc bố trí các học phần phải đảm bảo tính lôgíc, thuận lợi và hiệu quả.

5. Việc đánh giá kết quả học tập của học sinh trong quá trình đào tạo và khi kết thúc khóa học được thực hiện theo quy định tại Quy chế đào tạo trung cấp chuyên nghiệp hệ chính quy ban hành kèm theo Quyết định số 40/2007/QĐ-BGDĐT ngày 01 tháng 8 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo. Nội dung thi tốt nghiệp môn lý thuyết tổng hợp là những kiến thức được tổng hợp từ một số học phần thuộc phần kiến thức cơ sở và chuyên môn trong chương trình đào tạo. Nội dung thi tốt nghiệp môn thực hành nghề nghiệp là những kỹ năng được tổng hợp từ các nội dung phần thực tập cơ bản và thực tập tốt nghiệp trong chương trình đào tạo.

6. Hiệu trưởng các cơ sở đào tạo trình độ trung cấp chuyên nghiệp ký quyết định ban hành chương trình đào tạo ngành Trắc địa - Địa hình - Địa chính để triển khai thực hiện trong phạm vi trường mình./.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Phạm Vũ Luận

CÔNG BÁO Nước CHXHCN Việt Nam là ấn phẩm chính thức của Nhà nước dùng để công bố tất cả văn bản quy phạm pháp luật và văn bản có giá trị pháp lý khác do các cơ quan nhà nước ban hành. Luật Ban hành văn bản quy phạm pháp luật và các văn bản hiện hành quy định rõ: "Chỉ các văn bản công bố trên Công báo mới có giá trị như bản gốc và được sử dụng trong mọi quan hệ, giao dịch chính thức. Văn bản đăng trên các ấn phẩm khác chỉ có giá trị tham khảo".

Công báo xuất bản ở Trung ương gồm các số Công báo thường kỳ và Mục lục Công báo tháng, quý, năm. Công báo được phát hành trong phạm vi toàn quốc do Văn phòng Chính phủ chịu trách nhiệm xuất bản và in tại Xí nghiệp Bản đồ 1 - Bộ Quốc phòng.

Công báo in trên giấy có kích thước 20,5 cm x 29 cm. Trang bìa có in hình Quốc huy, Quốc hiệu của Nước CHXHCN Việt Nam và chữ **CÔNG BÁO** màu đỏ. Công báo được cấp miễn phí cho các Tủ sách pháp luật và Điểm Bưu điện - Văn hóa xã, phường, thị trấn trong toàn quốc.

Giá Công báo là 5.000đ/số (bao gồm cả phí phát hành). Việc mua Công báo thông qua cơ quan Công báo Trung ương hoặc các đại lý phát hành báo chí trong toàn quốc. Lịch đặt mua Công báo vào ngày 25 hàng tháng tại cơ quan Công báo, Văn phòng Chính phủ.

VĂN PHÒNG CHÍNH PHỦ XUẤT BẢN
Điện thoại: 080.44597 - 04.38231182
Fax : 080.44517
Địa chỉ: 1 Hoàng Hoa Thám, Ba Đình, HN
Email: congbaovpcp@cpt.gov.vn
In tại Xí nghiệp Bản đồ 1 - Bộ Quốc phòng

Giá: 10.000 đồng