BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG BÌNH
TRƯỜNG CAO ĐẲNG KỸ THUẬT CÔNG - NÔNG NGHIỆP

QUY ĐỊNH
KHỐI LƯỢNG KIẾN THỨC TỐI THIỂU, YÊU CẦU VỀ NĂNG LỰC NGƯỜI HỌC ĐẠT ĐƯỢC SAU KHI TỐT NGHIỆP

TRÌNH ĐỘ: TRUNG CẤP
NGÀNH/ NGHỀ: QUẢN LÝ TÀI NGUYÊN RỪNG
MÃ NGÀNH/NGHỀ: 5620207

Ngày ban hành:
Ngày cập nhật bổ sung: 16/4/2025

QUY ĐỊNH
KHỐI LƯỢNG KIẾN THỨC TỐI THIỂU VÀ YÊU CẦU VỀ NĂNG LỰC MÀ NGƯỜI HỌC ĐẠT ĐƯỢC SAU KHI TỐT NGHIỆP

(Kèm theo Quyết định số: 1010 /QĐ-CĐCNN ngày 16 tháng 4 năm 2025 của Hiệu trưởng trường Cao đẳng Kỹ thuật Công - Nông nghiệp Quảng Bình)

TRÌNH ĐỘ: TRUNG CẤP
NGÀNH/NGHỀ: QUẢN LÝ TÀI NGUYÊN RỪNG
MÃ NGÀNH/NGHỀ: 5620207

1. Giới thiệu chung về ngành/nghề

Quản lý tài nguyên rừng trình độ trung cấp là ngành/nghề thực hiện các công việc kỹ thuật liên quan đến quản lý bảo vệ và phát triển nguồn tài nguyên rừng, đáp ứng yêu cầu bậc 4 trong Khung trình độ quốc gia Việt Nam.

Sau khi tốt nghiệp người học có khả năng tổ chức, quản lý sản xuất ở cơ sở, đảm đương được công việc quản lý và bảo vệ tài nguyên rừng, biết tổ chức và thực hiện được việc đánh giá tài nguyên rừng và quản lý bảo rừng nhằm xây dựng, bảo vệ và phát triển tài nguyên rừng; có năng lực thực hành nghiệp vụ quản lý bảo vệ tài nguyên rừng ở các đơn vị: kiểm lâm, vườn quốc gia, khu bảo tồn, doanh nghiệp Lâm nghiệp, các trang trại nông lâm nghiệp và các cơ quan và tổ chức khác, đồng thời có khả năng tiếp tục học tập lên các trình độ cao hơn.

Để hành nghề, người học phải có sức khỏe tốt, đạo đức nghề nghiệp tốt, có đủ kiến thức chuyên môn và kỹ năng nghề nghiệp đáp ứng với vị trí công việc theo yêu cầu. Cần phải thường xuyên học tập để nâng cao kỹ năng nghề nghiệp, mở rộng kiến thức xã hội; rèn luyện tính cẩn thận, cụ thể, rõ ràng; xây dựng ý thức nghề và sự say mê nghề nghiệp.

Khối lượng kiến thức đạt được: 1.800 giờ (tương đương 66 tín chỉ).

2. Yêu cầu chung của ngành/nghề

a. Yêu cầu về kiến thức

- Trình bày được những kiến thức cơ bản về chính trị, văn hóa, xã hội, pháp luật, quốc phòng an ninh, giáo dục thể chất theo quy định;
- Trình bày được cấu tạo, hoạt động của máy GPS;
- Trình bày được các phương pháp xác định diện tích rừng;
- Liệt kê những lợi ích của rừng, những văn bản pháp luật cần thiết về quản lý bảo vệ và phát triển rừng để tuyên truyền cho người dân;
- Trình bày được các kiến thức cơ bản trong công tác quản lý bảo vệ rừng; phòng, trừ sâu bệnh hại rừng; phòng cháy chữa cháy rừng; công tác quản lý, bảo tồn

các loài động, thực vật quý, hiếm; công tác phát triển các loại rừng; quản lý khai thác lâm sản;

- Trình bày được những kiến thức cơ bản về chính trị, văn hóa, xã hội, pháp luật, quốc phòng an ninh, giáo dục thể chất, tin học theo quy định.

b. Yêu cầu về kỹ năng

- Có trình độ tin học, ngoại ngữ theo quy định, để khai thác được các thông tin liên quan phục vụ hoạt động chuyên môn của ngành/nghề.
- Nhận biết được các loài động vật, thực vật rừng phổ biến, có giá trị kinh tế, có giá trị bảo tồn;
- Đo đạc được diện tích ngoài thực tế và xác định được vị trí rừng trên bản đồ, ngoài thực tế;
- Sử dụng được GPS cầm tay trong việc xác định vị trí, tọa độ, diện tích của lô rừng đang thi công hoặc đang điều tra;
- Thực hiện được công tác tuyên truyền, vận động người dân tham gia quản lý bảo vệ và phát triển rừng;
- Thực hiện được một số bước công việc trong công tác quy hoạch phát triển tài nguyên rừng, quản lý rừng ở địa phương
- Thực hiện được các bước công việc trong phòng trừ sâu bệnh hại vườn ươm, hại rừng;
- Thực hiện được các bước công việc trong phòng cháy, chữa cháy rừng ở địa phương; các bước công việc cơ bản trong bảo tồn các loài động, thực vật rừng quý, hiếm; các biện pháp kỹ thuật trồng, chăm sóc và phát triển rừng;
- Thực hiện các công việc khai thác lâm sản đúng quy trình kỹ thuật và đúng quy định của pháp luật;
- Khai thác được gỗ, lâm sản bằng cưa xăng;
- Phát hiện một số hành vi vi phạm quy định về quản lý, bảo vệ, khai thác lâm sản, phát triển rừng theo đúng trình tự và đúng quy định của pháp luật;

c. Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Có phẩm chất đạo đức tốt và nhận thức đúng đắn về nghề nghiệp, 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, có khả năng làm việc độc lập, sẵn sàng đảm nhiệm các công việc được giao; lao động có chất lượng và năng suất cao;
- Làm việc độc lập trong điều kiện làm việc thay đổi, chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm một phần với nhóm;
- Thực hiện công việc đã định sẵn, xác định được hiệu quả công việc của mình theo kế hoạch phân công;
- Có đạo đức nghề nghiệp, ý thức tổ chức lao động và tôn trọng nội quy của cơ quan, doanh nghiệp;

- Chủ động, sáng tạo, khoa học, cẩn thận trong công việc;

- Có đủ sức khỏe, tâm lý vững vàng, tác phong làm việc nhanh nhẹn, linh hoạt để làm việc trong cả điều kiện khắc nghiệt của thời tiết ngoài trời, đảm bảo an toàn lao động, cũng như có đủ độ tự tin, kỷ luật để làm việc trong các doanh nghiệp nước ngoài;

- Làm việc độc lập trong điều kiện làm việc thay đổi, chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm với nhóm.

3. Các năng lực của ngành/nghề

TT	Mã năng lực	Tên năng lực	Khối lượng kiến thức tối thiểu (giờ, tín chỉ)
I	**Năng lực cơ bản (chung)**		
1	NLCB-01	Giáo dục chính trị	30 giờ, 2 TC
2	NLCB-02	Pháp luật	15 giờ, 1 TC
3	NLCB-03	Giáo dục thể chất	30 giờ, 1 TC
4	NLCB-04	Giáo dục quốc phòng và An ninh	45 giờ, 2 TC
5	NLCB-05	Tin học	45 giờ, 1 TC
6	NLCB-06	Tiếng anh	90 giờ, 4 TC
II	**Năng lực cốt lõi (chuyên môn)**		
7	NLCL-01	Cây rừng và nhận biết gỗ	75 giờ, 3 TC
8	NLCL-02	Sinh thái rừng	45 giờ, 2 TC
9	NLCL-03	Ứng dụng đo đạc trong quản lý BVR	45 giờ, 2 TC
10	NLCL-04	Bảo vệ môi trường	45 giờ, 2 TC
III	**Năng lực nâng cao**		
11	NLNC-01	Hệ thống tổ chức Kiểm lâm	45 giờ, 2 TC
12	NLNC-02	Quản lý Nhà nước và Nghiệp vụ Kiểm lâm viên	45 giờ, 2 TC
13	NLNC-03	Sử dụng vũ khí và công cụ hỗ trợ	75 giờ, 3 TC
14	NLNC-04	Xử phạt vi phạm hành chính (trong quản lý bảo vệ rừng, quản lý lâm sản)	75 giờ, 3 TC
15	NLNC-05	Điều tra hình sự (trong quản lý bảo vệ rừng, quản lý lâm sản)	45 giờ, 2 TC
16	NLNC-06	Điều tra rừng	75 giờ, 3 TC
17	NLNC-07	Quản lý giống cây rừng và trồng rừng	45 giờ, 2 TC
18	NLNC-08	Tổ chức, quản lý các loại rừng	75 giờ, 3 TC
19	NLNC-09	Pháp luật ứng dụng trong quản lý bảo vệ rừng	45 giờ, 2 TC
20	NLNC-10	Khai thác và sơ chế lâm sản	75 giờ, 3 TC
21	NLNC-11	Theo dõi diễn biến tài nguyên rừng	75 giờ, 3 TC
22	NLNC-12	Võ thuật	75 giờ, 3 TC
23	NLNC-13	Thực tập cơ bản	135 giờ, 3TC
24	NLNC-14	Thực tập nâng cao	135 giờ, 3TC

25	NLNC-15	Thực tập tốt nghiệp	270 giờ, 6TC
26	NLNC-16	Bảo tồn đa dạng sinh học	45 giờ, 2 TC
27	NLNC-17	Khởi tạo doanh nghiệp	45 giờ, 2 TC
IV	**Năng lực nâng cao tự chọn**		
28	NLNC-01	Sử dụng thành thạo các công cụ số phục vụ học tập và công việc; khai thác dữ liệu, thông tin trực tuyến một cách an toàn và hiệu quả. Ứng dụng công nghệ số trong xử lý công việc kỹ thuật, giao tiếp, và quản lý hồ sơ.	75 giờ, 3 TC
29	NLNC-02	Kỹ năng cơ bản về bảo vệ môi trường, sử dụng năng lượng và tài nguyên hiệu quả.	45 giờ, 2 TC

4. Khối lượng kiến thức tối thiểu của ngành/nghề (giờ, tín chỉ)

KHỐI LƯỢNG KIẾN THỨC TỐI THIỂU, YÊU CẦU ĐỐI VỚI TỪNG NĂNG LỰC NGƯỜI HỌC ĐẠT ĐƯỢC SAU KHI TỐT NGHIỆP

TRÌNH ĐỘ: TRUNG CẤP

NGÀNH/NGHỀ: QUẢN LÝ TÀI NGUYÊN RỪNG

1. Tên năng lực: Giáo dục chính trị **Mã: NLCB-01**

Khối lượng kiến thức tối thiểu (giờ, tín chỉ): 30 giờ, 2 TC

1.1. Yêu cầu kiến thức:

Trình bày được một số nội dung khái quát về chủ nghĩa Mác - Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh; quan điểm, đường lối của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước; yêu cầu và nội dung học tập, rèn luyện để trở thành người công dân tốt, người lao động tốt.

1.2. Yêu cầu kỹ năng:

Vận dụng được các kiến thức chung được học về quan điểm, đường lối của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước vào việc học tập, rèn luyện, xây dựng đạo đức, lối sống để trở thành người công dân tốt, người lao động tốt và tham gia xây dựng, bảo vệ Tổ quốc.

1.3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

Có năng lực vận dụng các nội dung đã học để rèn luyện phẩm chất chính trị, đạo đức, lối sống; thực hiện tốt quan điểm, đường lối của Đảng; chính sách, pháp luật của Nhà nước.

2. Tên năng lực: Pháp luật **Mã: NLCB-02**

Khối lượng kiến thức tối thiểu (giờ, tín chỉ): 15 giờ, 1 TC

2.1. Yêu cầu kiến thức:

Trình bày được một số nội dung cơ bản về Nhà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam và hệ thống pháp luật của Việt Nam;

Trình bày được một số nội dung cơ bản về Hiến pháp nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam; pháp luật lao động; phòng, chống tham nhũng và bảo vệ quyền lợi người tiêu dùng.

2.2. Yêu cầu kỹ năng:

Nhận biết được cấu trúc, chức năng của các cơ quan trong bộ máy nhà nước và các tổ chức chính trị, chính trị - xã hội ở Việt Nam; các thành tố của hệ thống pháp luật và các loại văn bản quy phạm pháp luật của Việt Nam;

Phân biệt được khái niệm, đối tượng, phương pháp điều chỉnh và vận dụng được các kiến thức được học về pháp luật lao động; phòng, chống tham nhũng; bảo vệ quyền lợi người tiêu dùng vào việc xử lý các vấn đề liên quan trong các hoạt động hàng ngày.

2.3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

Tôn trọng, sống và làm việc theo Hiến pháp và pháp luật; tự chủ được các hànhvi của mình trong các mối quan hệ liên quan đến các nội dung đã được học, phù hợp với quy định của pháp luật và các quy tắc ứng xử chung của cộng đồng và của xã hội.

3. Tên năng lực: Giáo dục thể chất Mã: NLCB-03

Khối lượng kiến thức tối thiểu (giờ, tín chỉ): 30 giờ (lý thuyết: 04 giờ; thực hành: 24 giờ; kiểm tra: 02 giờ)

3.1. Yêu cầu về kiến thức:

Trình bày được tác dụng, các kỹ thuật chính và một số quy định của luật môn thể dục thể thao được học để rèn luyện sức khỏe, phát triển thể lực chung.

3.2. Yêu cầu kỹ năng:

Tự tập luyện, rèn luyện đúng các yêu cầu về kỹ thuật, quy định của môn thể dục thể thao được học.

3.3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

Có ý thức tự giác và hình thành thói quen tập luyện thể dục thể thao hàng ngày để góp phần bảo đảm sức khỏe trong học tập, lao động và trong các hoạt động khá

4. Tên năng lực: Giáo dục quốc phòng và An ninh Mã: NLCB-04

Khối lượng kiến thức tối thiểu (giờ, tín chỉ): 45 giờ, 2 TC

4.1. Yêu cầu kiến thức:

Trình bày được những nội dung cơ bản về chiến lược "Diễn biến hoà bình", bạo loạn lật đổ của các thế lực thù địch đối với Việt Nam;

Trình bày được những kiến thức cơ bản về xây dựng lực lượng dân quân tự vệ, dự bị động viên; xây dựng và bảo vệ chủ quyền lãnh thổ, biên giới quốc gia;

Trình bày được một số nội dung cơ bản về dân tộc và tôn giáo; phòng chống tội phạm và tệ nạn xã hội;

Trình bày được một số nội dung cơ bản về đội ngũ đơn vị cấp tiểu đội, trung đội; tác dụng, tính năng, cấu tạo và cách thức sử dụng của một số loại vũ khí bộ binh thông thường; kỹ thuật cấp cứu chuyển thương.

4.2. Yêu cầu kỹ năng:

Nhận biết được một số biểu hiện, hoạt động về "Diễn biến hoà bình", bạo loạn lật đổ của các thế lực thù địch đối với Việt Nam hiện nay;

Nhận biết được trách nhiệm của tổ chức và cá nhân trong xây dựng lực lượng dân quân tự vệ, dự bị động viên; xây dựng và bảo vệ chủ quyền lãnh thổ, biên giới quốc gia;

Xác định được một số vấn đề cơ bản về dân tộc và tôn giáo; phòng chống tội phạm và tệ nạn xã hội;

Thực hiện đúng các động tác trong đội ngũ đơn vị; kỹ thuật sử dụng một số loại vũ khí bộ binh; cấp cứu chuyển thương

4.3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

Luôn có tinh thần cảnh giác cao trước những âm mưu thủ đoạn của các thế lực thù địch; chấp hành tốt mọi đường lối chủ trương của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước về công tác quốc phòng và an ninh;

Rèn luyện bản lĩnh chính trị, đạo đức, hình thành lối sống có kỷ luật, có ý thức tự giác và tác phong nhanh nhẹn trong các hoạt động;

Sẵn sàng tham gia xây dựng và bảo vệ Tổ quốc, các hoạt động xã hội góp phần xây dựng khối đại đoàn kết toàn dân tộc.

5. Tên năng lực: Tin học **Mã: NLCB-05**

Khối lượng kiến thức tối thiểu (giờ, tín chỉ): 45 giờ, 2 TC

5.1. Về kiến thức

Trình bày được được một số kiến thức về công nghệ thông tin cơ bản, sử dụng máy tính, xử lý văn bản; sử dụng bảng tính, trình chiếu, Internet.

5.2. Về kỹ năng

Nhận biết được các thiết bị cơ bản của máy tính, phân loại phần mềm;

Sử dụng được hệ điều hành Windows để tổ chức, quản lý thư mục, tập tin trên máy tính và sử dụng máy in;

Sử dụng được phần mềm soạn thảo để soạn thảo được văn bản đơn giản theo mẫu;

Sử dụng được phần mềm xử lý bảng tính để tạo trang tính và các hàm cơ bản để tính toán các bài toán đơn giản;

Sử dụng được phần mềm trình chiếu để xây dựng và trình chiếu các nội dung đơn giản;

Sử dụng được một số dịch vụ Internet cơ bản như: Trình duyệt Web, thư điện tử, tìm kiếm thông tin;

Nhận biết và áp dụng biện pháp phòng tránh các loại nguy cơ đối với an toàn dữ liệu, mối nguy hiểm tiềm năng khi sử dụng các trang mạng xã hội, an toàn và bảo mật, bảo vệ thông tin.

5. 3. Về năng lực tự chủ và trách nhiệm

Nhận thức được tầm quan trọng, có trách nhiệm trong việc sử dụng máy tính và công nghệ thông tin trong đời sống, học tập và nghề nghiệp;

Có thể làm việc độc lập hoặc theo nhóm trong việc áp dụng một số nội dung trong chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin cơ bản vào học tập, lao động và các hoạt động khác.

6. Tên năng lực: Tiếng Anh **Mã: NLCB-06**

Khối lượng kiến thức tối thiểu (giờ, tín chỉ): 90 giờ, 4TC

6.1. Yêu cầu kiến thức

Nhận biết và giải thích được các cấu trúc ngữ pháp cơ bản về thành phần của câu, cách sử dụng thì hiện tại và quá khứ, phân loại danh từ, đại từ và tính từ; nhận biết được các từ vựng về giới thiệu bản thân và người khác, các hoạt động hàng ngày, sở thích, địa điểm, thực phẩm và đồ uống, các sự kiện đặc biệt và kỳ nghỉ.

6.2. Yêu cầu kỹ năng

Kỹ năng nghe: Theo dõi và hiểu được lời nói khi được diễn đạt chậm, rõ ràng, có khoảng ngừng để kịp thu nhận các thông tin về các chủ đề liên quan đến thành viên gia đình, các hoạt động giải trí trong thời gian rảnh rỗi, vị trí đồ vật trong nhà, các loại thức ăn và đồ uống phổ biến, các hoạt động trong các dịp lễ hoặc sự kiện đặc biệt, du lịch, các hoạt động hàng ngày và các sở thích.

Kỹ năng nói: Đưa ra và hồi đáp các nhận định đơn giản liên quan đến các chủ đề rất quen thuộc như tự giới thiệu bản thân, gia đình, nghề nghiệp, trình bày sở thích, đặt câu hỏi về số lượng, trình bày về những ngày lễ hoặc sự kiện đặc biệt, du lịch, các hoạt động hàng ngày và các sở thích.

Kỹ năng đọc: Đọc hiểu các đoạn văn bản ngắn và đơn giản về các chủ đề thông qua các bài đọc có liên quan đến giới thiệu bạn bè, các hoạt động trong thời gian rảnh rỗi, nơi chốn, các món ăn và thức uống phổ biến, các ngày lễ đặc biệt và kỳ nghỉ, các hoạt động hàng ngày và các sở thích.

Kỹ năng viết: Viết được những cụm từ, câu ngắn về bản thân, gia đình, trường lớp, nơi làm việc, sở thích và các hoạt động trong thời gian rảnh rỗi, mô tả nhà ở, thức ăn và đồ uống, các lễ hội và dịp đặc biệt, các kỳ nghỉ và các sở thích.

6.3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm

Nhận thức được tầm quan trọng của ngoại ngữ nói chung và Tiếng Anh nói riêng, có trách nhiệm trong việc sử dụng tiếng Anh trong đời sống, học tập và nghề nghiệp;

Có thể làm việc độc lập hoặc theo nhóm trong việc áp dụng tiếng Anh vào học tập, lao động và các hoạt động khác.

7. Tên năng lực: Cây rừng và nhận biết gỗ Mã: NLCL - 01

Khối lượng kiến thức tối thiểu (giờ, tín chỉ): 75 giờ, 3 TC

7.1. Yêu cầu kiến thức:

- Trình bày được các dạng hình thái thực vật về thân, lá, hoa quả của thực vật.

- Trình bày được đặc điểm để nhận biết, đặc điểm sinh thái, giá trị của các loài cây rừng, đặc điểm về cấu tạo gỗ.

7.2. Yêu cầu kỹ năng:

- Phân biệt được các dạng hình thái: thân, lá, hoa, quả của các loại thực vật.

- Nhận biết được các loài cây rừng thông qua đặc điểm hình thái bên ngoài cũng như cấu tạo về gỗ.

7.3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Có phẩm chất đạo đức tốt và nhận thức đúng đắn về nghề nghiệp, có thái độ hợp tác với đồng nghiệp, tôn trọng pháp luật và các quy định tại nơi làm việc.

- Tham gia làm việc được trong các cơ sở sản xuất lâm nghiệp, cơ sở khoa học, viện nghiên cứu lâm nghiệp, xuất nhập khẩu lâm sản... trên tinh thần hăng hái, sáng tạo.

8. Tên năng lực: Sinh thái rừng Mã: NLCL - 02

Khối lượng kiến thức tối thiểu (giờ, tín chỉ): 45 giờ, 2 TC

8.1. Yêu cầu kiến thức:

- Trình bày được khái niệm, thành phần, các đặc trưng và các động thái của hệ sinh thái rừng.

- Trình bày được mối quan hệ giữa các thành phần trong hệ sinh thái rừng.

8.2. Yêu cầu kỹ năng:

- Vận dụng kiến thức về hệ sinh thái rừng vào việc đánh giá hệ sinh thái rừng, đưa ra biện pháp tác động vào hệ sinh thái rừng đảm bảo cho rừng sinh trưởng, phát triển bền vững và ổn định.

- Lựa chọn các biện pháp kỹ thuật thích hợp tác động vào rừng nhằm bảo tồn và phát triển bền vững hệ sinh thái rừng.

8.3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

Có phẩm chất đạo đức lương tâm nghề nghiệp, có tinh thần làm việc hợp tác, có thái độ làm việc tích cực, chủ động, sáng tạo, trung thực, niềm nở và gần gũi với mọi người.

9. Tên năng lực: Ứng dụng đo đạc trong quản lý bảo vệ rừng

Mã: NLCL - 03

Khối lượng kiến thức tối thiểu (giờ, tín chỉ): 45 giờ, 2 TC

9.1. Yêu cầu kiến thức:

- Trình bày được những kiến thức cơ bản về đo đạc, sử dụng máy kinh vĩ và máy GPS.

9.2. Yêu cầu kỹ năng:

- Sử dụng được máy kinh vĩ đo đạc được diện tích tại thực địa và chỉnh lý số liệu, vẽ được sơ đồ trên giấy, tính toán được diện tích trên bản đồ và ngoài thực địa

- Sử dụng được máy GPS đo đạc được diện tích tại thực địa, lưu điểm tọa độ, sử dụng chức năng dẫn đường và tìm kiếm.

- Sử dụng được bản đồ địa hình phục vụ công tác kiểm kê rừng.

9.3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

Tham gia làm việc được trong các cơ sở sản xuất lâm nghiệp, trung tâm điều tra quy hoạch rừng, viện nghiên cứu lâm nghiệp... trên tinh thần hăng hái, sáng tạo.

10. Tên năng lực: Bảo vệ môi trường Mã: NLCL - 04

Khối lượng kiến thức tối thiểu (giờ, tín chỉ): 45 giờ, 2 TC

10.1. Yêu cầu kiến thức:

- Trình bày được khái niệm, phân loại, chức năng của môi trường, khái niệm phát triển và phát triển bền vững. Nội dung của phát triển bền vững.

- Đánh giá được mối quan hệ chặt chẽ (có đi có lại) giữa sự sống và phát triển của con người với môi trường sống.

- Trình bày được sự cấp thiết phải bảo vệ môi trường, hiện trạng, nguyên nhân và các biện pháp phòng chống ô nhiễm môi trường không khí, môi trường nước, môi trường đất.

- Trình bày được hiện trạng, nguyên nhân suy thoái tài nguyên rừng, phương hướng bảo vệ và phát triển tài nguyên rừng.

- Trình bày được khái niệm, mục tiêu, chức năng, nhiệm vụ của quản lý môi trường, nguyên tắc quản lý môi trường, các công cụ và phương pháp quản lý môi trường.

10.2. Yêu cầu kỹ năng:

- Phát huy khả năng liên hệ gắn lý thuyết với thực tế để tìm hiểu nguyên nhân gây ra ô nhiễm môi trường trong khu vực mình đang sống.

- Áp dụng được việc xử lý các biện pháp bảo vệ môi trường theo hướng phát triển bền vững.

10.3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

Chủ động làm việc trong các cơ sở sản xuất lâm nghiệp, các cơ sở quản lý môi trường, viện nghiên cứu môi trường... trên tinh thần hăng hái, sáng tạo.

11. Tên năng lực: Hệ thống tổ chức kiểm lâm Mã: NLNC - 01

Khối lượng kiến thức tối thiểu (giờ, tín chỉ): 45 giờ, 2 TC

11.1. Yêu cầu kiến thức:

- Trình bày được tổ chức, chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn của lực lượng kiểm lâm Việt Nam, phương pháp kiểm tra, kiểm soát việc thi hành pháp luật bảo vệ và phát triển rừng.

11.2. Yêu cầu kỹ năng:

- Vận dụng đúng chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn của một công chức kiểm lâm.
- Xác định đúng hành vi hợp pháp và bất hợp pháp trong quá trình kiểm tra kiểm soát việc thi hành pháp luật quản lý bảo vệ rừng.

11.3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Có động cơ thái độ học tập đúng đắn, ham học hỏi, tìm hiểu sâu về hệ thống tổ chức kiểm lâm, sáng tạo trong quá trình thực hành mô đun.
- Có ý thức yêu thiên nhiên từ đó biết bảo vệ nguồn tài nguyên rừng.

12. Tên năng lực: Quản lý nhà nước và nghiệp vụ kiểm lâm viên

Mã: NLNC - 02

Khối lượng kiến thức tối thiểu (giờ, tín chỉ): 45 giờ, 2 TC

12.1. Yêu cầu kiến thức:

- Trình bày được kiến thức cơ bản về Quản lý Nhà nước trong lĩnh vực QLBVR, QLLS; kiến thức về nghiệp vụ ngạch Kiểm lâm viên.

12.2. Yêu cầu kỹ năng:

- Vận dụng được những kiến thức về QLNN & nghiệp vụ ngạch Kiểm lâm viên để hoàn thành tốt công tác QLBVR & QLLS trên địa bàn được phân công.

12.3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Có động cơ nghề nghiệp đúng đắn, có đức tính cần cù chịu khó và sáng tạo trong nghề nghiệp. Có tác phong nhanh nhẹn, khiêm tốn, trung thực trong hoạt động nghề nghiệp. Luôn sẵn sàng đảm nhận nhiệm vụ được giao về quản lý bảo vệ tài nguyên rừng ở các cơ sở lâm nghiệp.
- Nghiêm túc, tích cực trong học tập. Hăng hái phát biểu, thảo luận trong các tình huống về vận dụng kiến thức pháp luật hiện hành để xử lý vụ việc thường xảy ra trong quá trình thực thi nhiệm vụ về QLBVR, QLLS.

13. Tên năng lực: Sử dụng vũ khí quân dụng và công cụ hỗ trợ

Mã: NLNC - 03

Khối lượng kiến thức tối thiểu (giờ, tín chỉ): 45 giờ, 2 TC

13.1. Yêu cầu kiến thức:

- Trình bày được kiến thức cơ bản về phòng vệ chính đáng, một số loại vũ khí và công cụ hỗ trợ & cách sử dụng chúng trong thực thi nhiệm vụ QLBVR và QLLS của lực lượng Kiểm lâm.

13.2. Yêu cầu kỹ năng:

- Vận dụng những qui định của pháp luật (đặc biệt là trường hợp phòng vệ chính đáng) cùng với việc sử dụng vũ khí & công cụ hỗ trợ để hoàn thành tốt nhiệm vụ được giao.

13.3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Nghiêm túc, tích cực trong học tập. Hăng hái phát biểu, thảo luận trong các tình huống về vận dụng kiến thức pháp luật hiện hành để xử lý vụ việc thường xảy ra trong quá trình thực thi nhiệm vụ về QLBVR, QLLS.

14. Tên năng lực: Xử phạt vi phạm hành chính (trong quản lý bảo vệ rừng, quản lý lâm sản) Mã: NLNC - 04

Khối lượng kiến thức tối thiểu (giờ, tín chỉ): 75 giờ, 3 TC

14.1. Yêu cầu kiến thức:

- Trình bày được nguyên tắc quy định của pháp luật trong thủ tục xử lý ban đầu các vụ vi phạm pháp luật (vi phạm hành chính) trong lĩnh vực quản lý rừng, bảo vệ rừng và quản lý lâm sản.

14.2. Yêu cầu kỹ năng:

- Vận dụng đúng chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn của một công chức kiểm lâm. Xác định đúng hành vi hợp pháp và bất hợp pháp trong quá trình kiểm tra kiểm soát việc thi hành pháp luật quản lý bảo vệ rừng.

- Lập được các văn bản cần thiết và đề xuất xử lý ban đầu, đúng quy định pháp luật về các vụ vi phạm pháp luật trong lĩnh vực quản lý rừng, bảo vệ rừng và quản lý lâm sản.

14.3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Có động cơ nghề nghiệp đúng đắn, có đức tính cần cù chịu khó và sáng tạo trong nghề nghiệp. Có tác phong nhanh nhẹn, khiêm tốn, trung thực trong hoạt động nghề nghiệp. Luôn sẵn sàng đảm nhận nhiệm vụ được giao về quản lý bảo vệ tài nguyên rừng ở các cơ sở lâm nghiệp.

- Nghiêm túc, tích cực trong học tập. Hăng hái phát biểu, thảo luận trong các tình huống về xử lý vi phạm hành chính trong lĩnh vực QLBVR, QLLS.

15. Tên năng lực: Điều tra hình sự trong lĩnh vực quản lý bảo vệ rừng và quản lý lâm sản Mã: NLNC - 05

Khối lượng kiến thức tối thiểu (giờ, tín chỉ): 45 giờ, 2 TC

15.1. Yêu cầu kiến thức:

- Trình bày được nguyên tắc quy định của pháp luật trong thủ tục xử lý ban đầu các vụ vi phạm pháp luật (xử lý hình sự) trong lĩnh vực quản lý rừng, bảo vệ rừng và quản lý lâm sản.

- Trang bị cho học sinh những kiến thức cơ bản và tổng quát về Bộ luật hình sự và Tố tụng hình sự, Pháp lệnh tổ chức điều tra hình sự có liên quan tới trách nhiệm của kiểm lâm.

- Trang bị những phương pháp luận, cách thu thập thông tin và trình tự lập hồ sơ khởi tố vụ án hình sự thuộc thẩm quyền của kiểm lâm.

15.2. Yêu cầu kỹ năng:

- Vận dụng đúng chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn của một công chức kiểm lâm. Có thể lập một hồ sơ khởi tố vụ án hình sự thuộc thẩm quyền điều tra của kiểm lâm.

15.3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Nghiêm túc, tích cực trong học tập. Hăng hái phát biểu, thảo luận trong các tình huống về xử lý hình sự trong lĩnh vực QLBVR & QLLS.

16. Tên năng lực: Điều tra rừng **Mã: NLNC - 06**

Khối lượng kiến thức tối thiểu (giờ, tín chỉ): 75 giờ, 3 TC

16.1. Yêu cầu kiến thức:

- Trình bày được các nguyên lý, cơ sở lý luận của các phương pháp ứng dụng trong điều tra rừng.

- Nắm được nguyên lý đo của các dụng cụ, máy móc trong điều tra rừng.

- Giải thích và lựa chọn được các phương pháp phù hợp trong những tình huống bài tập cụ thể khi làm bài tập và điều tra rừng trên thực địa.

- Biết tổng hợp, tính toán được kết quả điều tra rừng trong thực tế.

16.2. Yêu cầu kỹ năng:

- Sử dụng thành thạo các dụng cụ thu thập các số liệu trong điều tra rừng.

- Sử dụng thành thạo sổ tay điều tra trong tính toán, điều tra.

- Biết sử dụng tin học vào việc tính toán các nhân tố điều tra.

- Thành thạo kỹ thuật điều tra đo tính thể tích cây, lượng sinh trưởng, trữ lượng rừng, các nhân tố điều tra, lâm sản phụ và đặc sản.

- Tự tổ chức thu thập số liệu trên thực địa theo các phương pháp đã học.

16.3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Có động cơ nghề nghiệp đúng đắn, có đức tính cần cù chịu khó và sáng tạo trong nghề nghiệp. Có tác phong nhanh nhẹn, khiêm tốn, trung thực trong hoạt động nghề nghiệp. Luôn sẵn sàng đảm nhận nhiệm vụ được giao về quản lý bảo vệ tài nguyên rừng ở các cơ sở lâm nghiệp.

- Nghiêm túc, trung thực, tỉ mỉ, chính xác, tác phong khoa học, không ngại khó trong học tập nhất là trong thực hành.

17. Tên năng lực: Quản lý giống cây rừng và trồng rừng

Mã: NLNC - 07

Khối lượng kiến thức tối thiểu (giờ, tín chỉ): 45 giờ, 2 TC

17.1. Yêu cầu kiến thức:

- Trình bày được các bước thủ tục công nhận nguồn giống, quản lý nguồn giống cây lâm nghiệp.

- Trình bày được nguyên tắc chọn loài, phối hợp cây trồng; kỹ thuật dọn thực bì, làm đất trồng rừng và kỹ thuật trồng một số loài cây lâm nghiệp.

17.2. Yêu cầu kỹ năng:

- Thực hiện được thủ tục công nhận nguồn giống, quản lý nguồn giống, đúng quy định.

- Thực hiện dọn thực bì, làm đất trồng rừng và trồng số loài cây lâm nghiệp đúng quy trình kỹ thuật và năng suất cao.

17.3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Đăng ký và quản lý được nguồn giống cây lâm nghiệp;

- Làm chủ công tác trồng rừng. Hăng hái và tích cực trong công bác bảo vệ rừng, bảo vệ nguồn giống cây lâm nghiệp.

18. Tên năng lực: Tổ chức quản lý các loại rừng Mã: NLNC - 08

Khối lượng kiến thức tối thiểu (giờ, tín chỉ): 75 giờ, 3 TC

18.1. Yêu cầu kiến thức:

- Trình bày được khái niệm, phân loại và biện pháp quản lý bảo vệ các loại rừng phòng hộ, đặc dụng và sản xuất.

18.2. Yêu cầu kỹ năng:

- Tiến hành xây dựng và tổ chức thực hiện có hiệu quả phương án quản lý bảo vệ rừng tại cơ sở.

- Khai thác sử dụng hợp lý tài nguyên rừng, đồng thời phát huy các tác dụng có lợi khác của các loại rừng phòng hộ và rừng đặc dụng một các ổn định, lâu dài và liên tục.

18.3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Nhận thức nghiêm túc, đúng đắn về nghề nghiệp và sự phát triển của tài nguyên rừng từ đó làm tốt công tác quản lý bảo vệ và phát triển tài nguyên rừng ở nước ta.

19. Tên năng lực: Pháp luật ứng dụng trong Quản lý bảo vệ rừng

Mã: NLNC - 09

Khối lượng kiến thức tối thiểu (giờ, tín chỉ): 45 giờ, 2 TC

19.1. Yêu cầu kiến thức:

- Trình bày được kiến thức cơ bản về nội dung các văn bản pháp luật về lâm nghiệp (chủ yếu là trong lĩnh vực QLBVR, QLLS) và các văn bản pháp qui khác có liên quan đến lĩnh vực quản lý rừng, bảo vệ rừng và quản lý lâm sản.

19.2. Yêu cầu kỹ năng:

- Vận dụng kiến thức pháp luật để thực hiện nhiệm vụ được giao; đặc biệt là phục vụ công tác tuyên truyền, giáo dục cho người dân sống ở vùng ven rừng, gần rừng hiểu và thực hiện tốt nhằm gìn giữ và phát triển vốn rừng hiện có.

19.3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Có động cơ nghề nghiệp đúng đắn, có đức tính cần cù chịu khó và sáng tạo trong nghề nghiệp. Có tác phong nhanh nhẹn, khiêm tốn, trung thực trong hoạt động nghề nghiệp. Luôn sẵn sàng đảm nhận nhiệm vụ được giao về quản lý bảo vệ tài nguyên rừng ở các cơ sở lâm nghiệp.

- Nghiêm túc, tích cực trong học tập. Hăng hái phát biểu, thảo luận trong các tình huống về vận dụng kiến thức pháp luật hiện hành để xử lý các vi phạm lĩnh vực QLBVR, QLLS.

20. Tên năng lực: Khai thác và sơ chế lâm sản Mã: NLNC - 10

Khối lượng kiến thức tối thiểu (giờ, tín chỉ): 75 giờ, 3 TC

20.1. Yêu cầu kiến thức:

- Trình bày được cấu tạo, nguyên tắc hoạt động, cách sử dụng một số công cụ thủ công và cơ giới phổ biến trong khai thác và sơ chế lâm sản.

- Trình bày được các bước kỹ thuật từ chuẩn bị chặt hạ đến vận xuất, bảo quản lâm sản.

- Trình bày được nội dung, yêu cầu và phương pháp cưa xẻ gỗ.

- Trình bày được quy trình công nghệ sản xuất một số lâm sản khác.

20.2. Yêu cầu kỹ năng:

- Thực hiện được các bước kỹ thuật trong khai thác: chặt hạ, cắt cành, cắt khúc, vận xuất gỗ và một số lâm sản khác.

- Thực hiện được các bước kỹ thuật cơ bản trong sơ chế gỗ và một số loại lâm sản khác.

20.3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Có phẩm chất đạo đức lương tâm nghề nghiệp, có tinh thần làm việc hợp tác, có thái độ làm việc tích cực, chủ động, sáng tạo, trung thực, niềm nở và gần gũi với mọi người.

- Nghiêm túc, say sưa học tập, hăng hái tham gia xây dựng bài.

21. Tên năng lực: Theo dõi diễn biến tài nguyên rừng Mã: NLNC - 11

Khối lượng kiến thức tối thiểu (giờ, tín chỉ): 75 giờ, 3 TC

21.1. Yêu cầu kiến thức:

- Trình bày được những nguyên tắc cơ bản trong theo dõi diễn biến tài nguyên rừng.

- Nắm rõ và vận dụng được trình tự kĩ thuật, phương pháp theo dõi diễn biến tài nguyên rừng và cập nhật diễn biến tài nguyên rừng.

21.2. Yêu cầu kỹ năng:

- Thành thạo việc sử dụng bản đồ địa hình trong sơ thám, nhận dạng địa hình địa vật, chia lô, khoảnh vẽ bổ sung.

- Thực hiện tốt việc phân chia tài nguyên rừng theo không gian và thời gian

- Tham gia vào việc thu thập tài liệu để thiết kế các giải pháp kĩ thuật lâm sinh và thực hiện tốt công tác theo dõi diễn biến tài nguyên rừng.

21.3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Nhận thức đúng đắn về nghề nghiệp và sự phát triển của tài nguyên rừng từ đó làm tốt công tác tổ chức sản xuất, kinh doanh lâm nghiệp bền vững góp phần vào việc quản lý có hiệu quả nguồn tài nguyên rừng ở nước ta.

22. Tên năng lực: Võ Thuật **Mã: NLNC - 12**

Khối lượng kiến thức tối thiểu (giờ, tín chỉ): 75 giờ, 3 TC

22.1. Yêu cầu kiến thức:

- Trình bày được những kiến thức chung về Võ thuật.

22.2. Yêu cầu kỹ năng:

- Sử dụng thành thạo kỹ thuật tay (thủ pháp), chân (cước pháp), thân pháp.

- Kỹ thuật phòng vệ: tay không chống tay không, tay không chống vũ khí.

22.3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Tích cực trong học tập, nghiêm túc thực hiện các kỹ thuật tự vệ.

- Trách nhiệm cao khi sử dụng để thực thi nhiệm vụ.

23. Tên năng lực: Thực tập cơ bản **Mã: NLNC - 13**

Khối lượng kiến thức tối thiểu (giờ, tín chỉ): 135 giờ, 3 TC

23.1. Yêu cầu kiến thức:

- Cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về điều tra phân loại rừng, điều tra tái sinh rừng, phương pháp xác định tên cây rừng và hiện trạng phân loại rừng Việt Nam.

23.2. Yêu cầu kỹ năng:

- Thực hiện được phương pháp điều tra rừng theo tuyến.

- Điều tra phân loại được các loại rừng.

- Nhận biết được các loài cây rừng trên tuyến điều tra.

23.3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Nhận thức đúng đắn về nghề nghiệp để từ đó tự giác chấp hành các quy chế hiện hành để làm tốt nhiệm vụ chuyên môn được giao và hướng dẫn mọi người làm theo.

24. Tên năng lực: Thực tập nâng cao Mã: NLNC - 14

Khối lượng kiến thức tối thiểu (giờ, tín chỉ): 135 giờ, 3 TC

24.1. Yêu cầu kiến thức:

- Cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về điều tra đánh giá mức độ đa dạng sinh học, đánh giá tình hình phân bố và cấu trúc của rừng, công tác tuần tra bảo vệ, kiểm tra kiểm soát và xử lý hành chính trong lĩnh vực quản lý bảo vệ rừng.

24.2. Yêu cầu kỹ năng:

- Thực hiện được phương pháp điều tra rừng theo tuyến đánh giá mức độ đa dạng sinh học.

- Lập ô điều tra đo tính và phân cấp trữ lượng cho các trạng thái rừng.

- Nhận biết được các loài cây rừng thu mẫu và làm tiêu bản.

24.3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Nhận thức đúng đắn về nghề nghiệp để từ đó tự giác chấp hành các quy chế hiện hành để làm tốt nhiệm vụ chuyên môn được giao và hướng dẫn mọi người làm theo.

25. Tên năng lực: Thực tập cuối khóa Mã: NLNC - 15

Khối lượng kiến thức tối thiểu (giờ, tín chỉ): 270 giờ, 6 TC

25.1. Yêu cầu kiến thức:

- Trình bày được cơ cấu tổ chức, chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn của cơ quan Kiểm lâm các cấp nói chung và nhiệm vụ cụ thể của Kiểm lâm viên trình độ Trung cấp (Mã ngạch: 10228) nói riêng được thể hiện cụ thể trong quá trình thực thi nhiệm vụ được giao.

- Trực tiếp thực thi nhiệm vụ của Kiểm lâm viên tại một Hạt Kiểm lâm, Trạm Kiểm lâm (nếu có) và ở địa bàn xã, phường có rừng, qua đó thấy được mối quan hệ công tác giữa lực lượng Kiểm lâm với các cơ quan quản lý Nhà nước về rừng và đất lâm nghiệp và các cơ quan đơn vị khác có liên quan.

25.2. Yêu cầu kỹ năng:

- Vận dụng thành thạo các văn bản pháp luật, các chế độ, thể lệ, các quy trình, quy phạm vào công việc được giao; nắm được phương pháp cập nhật theo dõi diễn biến rừng và đất lâm nghiệp ở một địa bàn.

- Thành thạo các nghiệp vụ Kiểm lâm như: lập các văn bản xử lý các vụ vi phạm hành, thực hiện những công việc hành chính hàng ngày ở một Hạt Kiểm lâm cơ sở.

- Có khả năng tham mưu cho chính quyền các xã, phường có rừng về việc xây dựng phương án bảo vệ và phát triển tài nguyên rừng ở địa phương, phương án phối

hợp giữa các lực lượng trên địa bàn để làm tốt công tác quản lý rừng, bảo vệ rừng và quản lý lâm sản.

- Tuyên truyền, vận động quần chúng tham gia công tác bảo vệ và phát triển rừng.

25.3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Có động cơ nghề nghiệp đúng đắn, có đức tính cần cù chịu khó và sáng tạo trong nghề nghiệp. Có tác phong nhanh nhẹn, khiêm tốn, trung thực trong hoạt động nghề nghiệp. Luôn sẵn sàng đảm nhận nhiệm vụ được giao về quản lý bảo vệ tài nguyên rừng ở các cơ sở lâm nghiệp.

- Nhận thức đúng đắn về nghề nghiệp để từ đó tự giác chấp hành các quy chế hiện hành để làm tốt nhiệm vụ chuyên môn được giao và hướng dẫn mọi người làm theo.

- Thực hiện tốt nội quy thực tập cuối khoá của Nhà trường, nội quy công tác và sinh hoạt của cơ quan nơi thực tập, quan hệ tốt với cán bộ, công chức Kiểm lâm và quần chúng nhân dân.

- Nếu có cháy rừng xảy ra ở nơi thực tập phải tham gia chữa cháy kịp thời và nghiêm túc.

26. Tên năng lực: Bảo tồn đa dạng sinh học Mã: NLNC - 16

Khối lượng kiến thức tối thiểu (giờ, tín chỉ): 45 giờ, 2 TC

26.1. Yêu cầu kiến thức:

- Trình bày khái niệm cơ bản về sinh học bảo tồn và các mức độ đa dạng sinh học. Sự phân bố của đa dạng sinh học, những giá trị của đa dạng sinh học.

- Trình bày được những khái niệm cơ bản về tuyệt chủng, các mối đe dọa đối với tuyệt chủng, những đặc điểm của các thời kỳ tuyệt chủng. Các loài dễ bị tuyệt chủng.

- Trình bày được những kiến thức về phát triển bền vững và bảo tồn đa dạng sinh học, sự tham gia của địa phương trong bảo tồn đa dạng sinh học; các nổ lực quốc tế trong việc bảo tồn và phát triển cũng như vai trò của các nhà sinh học bảo tồn để đạt được các mục tiêu bảo tồn đa dạng sinh học.

- Trình bày được các vấn đề về đa dạng sinh học ở Việt Nam; thực trạng, các nguyên nhân gây suy thoái đa dạng sinh học và bảo tồn đa dạng sinh học Việt Nam.

26.2. Yêu cầu kỹ năng:

- Thực hiện được một số phương pháp bảo tồn đa dạng sinh học vào việc bảo tồn đa dạng sinh học ở Việt Nam.

26.3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Có ý thức bảo tồn đa dạng sinh học, yêu nghề, nghiêm túc trong học tập, tuân thủ nội quy lớp học.

27. Tên năng lực: Khởi tạo doanh nghiệp Mã: NLNC - 17

Khối lượng kiến thức tối thiểu (giờ, tín chỉ): 45 giờ, 2 TC

27.1. Yêu cầu kiến thức:

- Mô tả được các tố chất cần có của một doanh nhân.

- Trình bày được kiến thức cơ bản về doanh nghiệp, thị trường, sản phẩm, những đặc tính cần có của một chủ doanh nghiệp ... nhằm xây dựng và phát triển ý tưởng kinh doanh.

- Phân tích được chi phí khởi nghiệp.

27.2. Yêu cầu kỹ năng:

- Lập kế hoạch kinh doanh và xây dựng kế hoạch hành động để khởi sự kinh doanh trong một lĩnh vực của nền kinh tế

- Thực hiên được kỹ năng tính toán chi phí, vốn sản xuất để thực hiện lập kế hoạch kinh doanh.

27.3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Chấp hành nội quy học tập, chủ động, sáng tạo, trung thực và có tình thần học hỏi nâng cao kiến thức và kỹ năng khởi nghiệp kinh doanh.

28. Tên năng lực: Năng lực số

Mã: NLTC 01

Khối lượng kiến thức tối thiểu (giờ, tín chỉ): 75 giờ, 3 TC

28.1. yêu cầu về kiến thức

- Trình bày và giải thích được kiến thức cơ bản về internet, thiết bị số, phần mềm, nền tảng, tạo nội dung, làm việc và khai thác ứng dụng trong môi trường số;

- Hiểu biết về an ninh, an toàn và văn hóa ứng xử khi tham gia môi trường số.

28.2. yêu cầu về Kỹ năng

- Sử dụng được máy vi tính và các thiết bị số, khai thác phần mềm ứng dụng trên các thiết bị số đáp ứng yêu cầu trong học tập và công việc an toàn trên môi trường số;

- Ứng dụng và khai thác các nền tảng trực tuyến, phần mềm soạn thảo, bảng tính, trình chiếu, tạo hình ảnh, âm thanh, video để vận dụng trong học tập, công việc sau này;

- Chia sẻ, trao đổi dữ liệu, thông tin số trong học tập và làm việc; vận dụng trong thực hiện các dịch vụ công và thương mại điện tử;

- Áp dụng biện pháp phòng tránh các loại nguy cơ đối với an toàn dữ liệu, mối nguy hiểm tiềm năng khi sử dụng các trang mạng xã hội; an toàn và bảo mật, bảo vệ thông tin;

- Thực hiện đúng các quy định về văn hóa, an toàn bảo mật thông tin; an toàn lao động và bảo vệ môi trường trong việc sử dụng máy tính, thiết bị số và ứng dụng công nghệ thông tin.

28.3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Nhận thức được tầm quan trọng và thực hiện đúng quy định của pháp luật, có trách nhiệm trong việc sử dụng máy tính, thiết bị số và công nghệ thông tin, truyền thông trong đời sống, học tập và nghề nghiệp;

- Tuân thủ quy định về bảo vệ dữ liệu của cá nhân, tổ chức và bên thứ ba trên môi trường số;

- Có thể làm việc độc lập hoặc theo nhóm trong việc ứng dụng năng lực số cơ bản vào học tập, lao động và các hoạt động khác.

29. Tên năng lực: Bảo vệ môi trường, sử dụng năng lượng và tài nguyên hiệu quả

Mã năng lực: NLTC 02

Khối lượng kiến thức tối thiểu (giờ, tín chỉ): 45 giờ, 2 TC

29.1. yêu cầu về kiến thức

Trình bày được khái niệm, phân loại và đánh giá được tác động đến môi trường của việc khai thác, sử dụng năng lượng và tài nguyên.

Nhận biết, phân loại được các loại chất thải, chất độc hại và giải thích tác động của chúng đến môi trường,

29.2. yêu cầu về Kỹ năng

Áp dụng nguyên tắc 3R trong việc thu gom, lưu trữ và xử lý chất thải tại nơi làm việc.

Sử dụng và lưu trữ chất độc hại đảm bảo đúng quy định Sử dụng năng lượng và tài nguyên hiệu quả trong các lĩnh vực liên quan.

29.3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm

Tự giác, chủ động trong việc bảo vệ môi trường, sử dụng năng lượng và tài nguyên hiệu quả.

Tuyên truyền về các hoạt động bảo vệ môi trường, sử dụng năng lượng và tài nguyên hiệu quả.