

BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC LÂM NGHIỆP



**BẢN MÔ TẢ CHƯƠNG TRÌNH
ĐÀO TẠO**

**NGÀNH: CÔNG NGHỆ CHẾ BIẾN LÂM SẢN
TRÌNH ĐỘ: ĐẠI HỌC**

Hà Nội, năm 2020

MỤC LỤC

PHẦN I: GIỚI THIỆU CHUNG VỀ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO	1
1.1. Thông tin về cơ sở cấp bằng và cơ sở đào tạo	1
1.2. Một số thông tin về chương trình đào tạo.....	1
1.3. Mục tiêu đào tạo.....	1
1.3.1. Mục tiêu chung.....	1
1.3.2. Mục tiêu cụ thể.....	1
2.1. Về kiến thức.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.1. Khối kiến thức chung	
2.1.3. Khối kiến thức cơ sở ngành	
2.2. Về kỹ năng	Error! Bookmark not defined.
2.2.1. Kỹ năng nghề nghiệp	
2.2.2. Kỹ năng mềm.....	
2.3. Về thái độ, năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm	2
2.4. Điều kiện công nhận tốt nghiệp	3
2.5. Vị trí việc làm của người học sau tốt nghiệp	3
2.6. Các chương trình, tài liệu, chuẩn quốc tế đã tham khảo	3
PHẦN III: NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO.....	5
3.1. Tổng số tín chỉ của chương trình đào tạo	5
3.2 Khung chương trình đào tạo chi tiết.....	5
3.3. Ma trận kiến thức, kỹ năng theo chuẩn đầu ra.....	7
3.4. Các bản mô tả môn học/học phần	166
3.5. Phương pháp và hình thức đào tạo	266
3.6. Cách thức đánh giá kết quả học tập.....	266
3.7. Các chương trình đào tạo được tham khảo.....	266
3.8. Thời điểm thiết kế hoặc điều chỉnh bản mô tả CTĐT	266

PHẦN I: GIỚI THIỆU CHUNG VỀ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

1.1. Thông tin về cơ sở cấp bằng và cơ sở đào tạo

- Đơn vị cấp bằng: Trường Đại học Lâm nghiệp
- Đơn vị đào tạo: Viện Công nghiệp gỗ

1.2. Một số thông tin về chương trình đào tạo

- Tên ngành: Tiếng Việt: **Công nghệ chế biến lâm sản (Công nghệ Gỗ)**
Tiếng Anh: **Wood technology**
- Mã số ngành đào tạo: 7549001
- Trình độ đào tạo: Đại học
- Thời gian đào tạo: 4 năm
- Tên văn bằng sau tốt nghiệp: Kỹ sư ngành chế biến lâm sản
- Thông tin về kiểm định chất lượng: chưa được kiểm định chất lượng

1.3. Mục tiêu đào tạo

1.3.1. Mục tiêu chung

Đào tạo kỹ sư có kiến thức tổng hợp về sử dụng hiệu quả tài nguyên rừng (Gỗ và Lâm sản); có kỹ năng tốt về công nghệ chế tạo sản phẩm, về chế biến gỗ và lâm sản; có năng lực trong tổ chức và quản lý sản xuất; có đủ đức, tài để đáp ứng yêu cầu của nhà tuyển dụng trong thị trường toàn cầu.

1.3.2. Mục tiêu cụ thể

- Sinh viên tốt nghiệp sử dụng tốt kiến thức và kỹ thuật mới nhất để giải quyết các vấn đề công nghệ chế biến gỗ và lâm sản một cách sáng tạo và hiệu quả.
- Sinh viên tốt nghiệp có năng lực lãnh đạo, có kỹ năng tốt trong quản lý và làm việc theo nhóm, có thể giao tiếp hiệu quả trong môi trường toàn cầu.
- Sinh viên tốt nghiệp có phẩm chất đạo đức nghề nghiệp tốt, có thể tiếp tục học độc lập trong việc nâng cao kiến thức và kỹ năng mới.

1.4. Thông tin tuyển sinh

Học sinh tốt nghiệp trung học phổ thông, có đủ điều kiện theo quy chế tuyển sinh hiện hành của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

Các tổ hợp môn xét tuyển: A00, C01, D01, D07.

Về đối tượng tuyển sinh: Học sinh tốt nghiệp trung học phổ thông, có đủ điều kiện theo quy chế hiện hành của bộ GDĐT

Về phương thức tuyển sinh: Thi tuyển sinh theo quy định của kỳ thi tốt nghiệp THPT Quốc gia và xét tuyển học bạ

PHẦN II: CHUẨN ĐẦU RA CỦA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Sau khi hoàn thành khóa học, người học sẽ đạt được các yêu cầu sau đây:

2.1. Về kiến thức

a) Kiến thức cơ bản

- Hiểu biết cơ bản chủ nghĩa Mác – Lê nin; đường lối, chính sách của Đảng Cộng sản Việt Nam, tư tưởng Hồ Chí Minh;
- Có kiến thức về giáo dục Thể chất và Quốc phòng – An ninh đáp ứng yêu cầu xây dựng và bảo vệ Tổ quốc.
- Có kiến thức cơ bản về khoa học tự nhiên để đáp ứng yêu cầu tiếp thu kiến thức giáo dục chuyên nghiệp.
 - Có kiến thức cơ bản về tiếng Anh.
 - Có kiến thức cơ bản về máy tính, các phần mềm văn phòng và các phần mềm chuyên dụng khác.
 - Có kiến thức cơ sở ngành gồm: Hình học họa hình và vẽ kỹ thuật, kỹ thuật điện và điện tử, nguyên lý máy, khoa học gỗ, nguyên lý cắt vật liệu gỗ,...

b) Kiến thức chuyên môn

Có kiến thức về:

- Công nghệ xẻ, sấy và bảo quản gỗ.
- Máy và thiết bị chế biến gỗ, tự động hoá trong chế biến gỗ.
- Công nghệ sản xuất vật liệu gỗ.
- Thiết kế, chế tạo và sản xuất đồ gỗ.
- Công nghệ sản xuất bột giấy và giấy.
- Tổ chức và quản lý sản xuất chế biến gỗ.

2.2. Về kỹ năng

a) Kỹ năng cứng:

- Kiểm tra, đánh giá chất lượng gỗ, vật liệu gỗ và sản phẩm gỗ.
- Nhận biết gỗ và tư vấn sử dụng hiệu quả gỗ.
- Sử dụng hiệu quả, cải tiến máy, thiết bị chế biến gỗ và các dây chuyền tự động hóa trong các nhà máy chế biến gỗ.
- Thành thạo vẽ kỹ thuật, thiết kế đồ họa trên máy vi tính.
- Thiết kế đồ gỗ và nội thất đáp ứng tốt công năng theo nguyên tắc sáng tạo nghệ thuật; thành thạo bóc tách sản phẩm gỗ.
- Tổ chức, chỉ đạo, quản lý các hoạt động sản xuất tại các nhà máy chế biến gỗ; giám sát, thi công các công trình gỗ.
- Tổ chức hoạt động nghiên cứu và chuyển giao công nghệ về chế biến gỗ.
- Kinh doanh và phát triển thị trường về gỗ, vật liệu gỗ và sản phẩm gỗ.

b) Kỹ năng mềm

- Có khả năng giao tiếp và làm việc bằng tiếng Anh.
- Sử dụng thành thạo các công cụ tin học trong hoạt động chuyên môn và xã hội.
- Có kỹ năng giao tiếp xã hội và làm việc nhóm.

2.3. Về thái độ, năng lực tự chủ và chịu trách nhiệm

a) Phẩm chất đạo đức, ý thức nghề nghiệp, trách nhiệm công dân

- Có phẩm chất đạo đức tốt, có lối sống lành mạnh;
- Yêu nghề, trung thực và có ý thức tổ chức kỷ luật cao trong công việc;

- Chấp hành nghiêm túc pháp luật của Nhà nước và các quy định của các tổ chức làm việc.

b) *Trách nhiệm, đạo đức, tác phong nghề nghiệp, thái độ phục vụ*

- Có tinh thần tự giác, trách nhiệm với công việc, tập thể, bản thân và cộng đồng;
- Có tác phong công nghiệp và thái độ làm việc nghiêm túc;
- Có tinh thần phục vụ cộng đồng, tinh thần hội nhập và hợp tác quốc tế.

c) *Khả năng cập nhật kiến thức, sáng tạo trong công việc*

- Có ý thức tự học, rèn luyện và cập nhật kiến thức;
- Có ý thức tư duy sáng tạo.

2.4. *Yêu cầu về ngoại ngữ, tin học*

a) *Yêu cầu về ngoại ngữ*

Sinh viên tốt nghiệp ngành Công nghệ chế biến lâm sản đạt trình độ tiếng Anh chuẩn TOEIC 450 điểm do Trường Đại học Lâm nghiệp tổ chức thi hoặc các chứng chỉ khác tương đương.

b) *Yêu cầu về tin học*

Sinh viên tốt nghiệp ngành Công nghệ chế biến lâm sản đạt trình độ tin học ứng dụng công nghệ thông tin cơ bản theo thông tư số 03/2014/TT-BTTT ngày 11/3/2014 của Bộ Thông tin và Truyền thông.

3. **Điều kiện công nhận tốt nghiệp**

Theo quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy của hệ thống tín chỉ, ban hành theo QĐ số 43/QĐ-BGDĐT ngày 15/8/2007 của Bộ trưởng Bộ GD&ĐT;

Quy trình đào tạo và điều kiện tốt nghiệp theo Quy chế đào tạo của Bộ Giáo dục & Đào tạo và Quy định hiện hành của Trường Đại học Lâm nghiệp.

4. **Vị trí việc làm của người học sau tốt nghiệp**

Kỹ sư Công nghệ chế biến lâm sản có thể làm việc ở các cơ quan, tổ chức trong và ngoài nước:

- Công chức tại các sở, ban ngành: Sở NN&PTNT, KHCN, Sở TNMT, Sở Công thương...;
- Giảng viên các trường đại học, cán bộ nghiên cứu tại các Phòng thí nghiệm và Viện nghiên cứu;
 - Cán bộ kinh doanh, xuất nhập khẩu gỗ, vật liệu gỗ và sản phẩm gỗ;
 - Cán bộ tổ chức, quản lý sản xuất và quản lý chất lượng tại các nhà máy sản xuất vật liệu gỗ, sản phẩm gỗ;
- Kỹ sư thiết kế kỹ thuật tại các công ty thiết kế đồ gỗ và trang trí nội thất;
- Kỹ sư giám sát và tổ chức thi công công trình gỗ;
- Cán bộ kỹ thuật bảo tồn và phục chế di sản văn hóa bằng gỗ.

6. **Các chương trình, tài liệu, chuẩn quốc tế đã tham khảo**

(viết đối sánh chuẩn đầu ra với ít nhất 01 chương trình đào tạo tương ứng của trường khác)

Để xây dựng bản mô tả chương trình đào tạo ngành công nghệ chế biến lâm sản, Viện công nghiệp gỗ đã tham khảo về nội dung chuyên môn và chuẩn đầu ra của các chương trình đào tạo của các ngành trong và ngoài nước có chuyên môn gần, cụ thể như:

- Chương trình đào tạo ngành chế biến gỗ của Malaysia
- Chương trình đào Đại học UBC (University of British Columbia), Canada
- Chương trình đào Đại học Tổng hợp Công nghệ Quốc gia Belarusia
- Chương trình đào tạo ngành CN chế biến lâm sản của trường nông lâm Thủ Đức TP HCM
- Chương trình đào tạo ngành CN chế biến lâm sản chuyên ngành Giấy, bột giấy của trường nông lâm Thủ Đức TP HCM

PHẦN III: NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

3.1. Tổng số tín chỉ của chương trình đào tạo: 126 tín chỉ

Danh mục	Số tín chỉ	Tỷ lệ (%)
A. Khối kiến thức giáo dục đại cương	34	26,98
1. Học phần bắt buộc	34	26,98
2. Học phần tự chọn	0	0,00
B. Khối kiến thức GDCN	73	57,94
1. Kiến thức cơ sở ngành	26	20,63
1.1. Học phần bắt buộc	18	14,29
1.2. Học phần tự chọn	8	6,35
2. Kiến thức ngành	47	37,30
2.1. Học phần bắt buộc	39	30,95
2.2. Học phần tự chọn	8	6,35
C. Tốt nghiệp	10	7,94
D. Thực tập nghề nghiệp	9	7,14
Tổng số tín chỉ của chương trình đào tạo	126	100,00

3.2 Khung chương trình đào tạo chi tiết:

TT	Học phần	Số TC	Thời lượng (tiết)								HP tiên quyết	
			L.thuyết		BT/TL		BT lớn		TN/TH			
			T C	TT	T C	TT	TC	T T	T C	TT		
A	Kiến thức GDĐC	34										
1	Những NL cơ bản của chủ nghĩa Mác Lênin	5	60	60	15	30						
2	Dường lối cách mạng của Đảng CSVN	3	35	35	10	20						
3	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	25	25	5	10						
4	Anh văn 1	3										
5	Anh văn 2	3										
6	Hóa cao phân tử	2	25	25					5	10		
7	Vật lý đại cương	3	30	30	5	10			10	20		
8	Toán cao cấp B	3	35	35	10	20						
9	Thống kê toán học	2	20	20	10	20						
10	Pháp luật đại cương	2	30	30								
11	Tin học đại cương	2	15	30					15	30		
13	Giáo dục thể chất											
14	Giáo dục Quốc phòng											
15	Kỹ năng giao tiếp cơ bản (9)	2	25	25	5	10						
16	Phương pháp nghiên cứu khoa học chuyên ngành	2	25	25	5	10						
B	Kiến thức GDCN	73										

TT	Học phần	Số TC	Thời lượng (tiết)								HP tiên quyết	
			L.thuyết		BT/TL		BT lớn		TN/TH			
			T C	TT C	T C	TT C	TC	T T	T C	TT C		
I	Kiến thức cơ sở ngành	26										
I.1	Kiến thức bắt buộc	18										
17	Vẽ kỹ thuật trong chế biến gỗ	3	30	30					15	30		
18	Kỹ thuật điện và điện tử	3	35	35					10	20		
19	Kỹ thuật nhiệt	2	20	20	1 0	20						
20	Khoa học gỗ	4	40	40	5	10			15	30		
21	Nguyên lý cắt vật liệu gỗ	2	20	20					10	20		
22	Máy và thiết bị chế biến lâm sản	4	35	35			10	30	15	30		
I.2	Kiến thức tự chọn	8/1 4										
23	Cơ học kỹ thuật	4	45	45	1 5	30						
24	Nguyên lý máy	2	30	30	5	10	10	30				
25	Dẫn động và điều khiển bằng thủy khí trong chế biến gỗ	2	18	18			5	15	7	14		
26	Tiếng Anh chuyên ngành chế biến gỗ	2	30	30								
27	Biến tính gỗ	2	25	25	5	10						
28	Hoá học gỗ	2	25	25	5	10						
II	Kiến thức ngành	47										
II.1	Kiến thức bắt buộc	39										
29	Keo dán gỗ	2	20	20					10	20		
30	Bảo quản gỗ	2	20	20					10	20		
31	Công nghệ sấy gỗ	3	30	30			5	15	10	20		
32	Công nghệ xé	2	20	20					10	20		
33	Công nghệ Vật liệu gỗ	4	50	50					10	20		
34	Thiết kế đồ gỗ	3	20	20	1 0	20	15	45				
35	Công nghệ mộc	3	30	30					15	30		
36	Công nghệ trang sức vật liệu gỗ	2	20	20					10	20		
37	An toàn và vệ sinh lao động	2	15	15					15	30		
38	Đồ án công nghệ vật liệu gỗ	1					15	45				
39	Đồ án công nghệ sản xuất đồ mộc	1					15	45				
40	Quản lý chất lượng gỗ và sản phẩm gỗ	2	15	15					15	30		
41	Quản trị kinh doanh 1	3	40	40	5	10						
42	Tổ chức sản xuất chế	2	25	25	5	10						

TT	Học phần	Số TC	Thời lượng (tiết)								HP tiên quyết	
			L.thuyết		BT/TL		BT lớn		TN/TH			
			T C	TT	T C	TT	TC	T T	T C	TT		
	biến gỗ											
43	Thiết kế Nội thất	3	20	20	1 0	20	15	45				
44	Thiết kế trên máy tính	2	10	10					20	40		
45	Tổ chức và giám sát thi công công trình gỗ	2	25	25	5	10						
II.2	Kiến thức tự chọn	8/2 0										
46	Công nghệ chế biến hóa học gỗ	2	20	20	5	10			5	10		
47	Tự động hoá trong chế biến lâm sản	2	17	17			5	15	6	12		
48	Seminar chế biến gỗ	2	20	20	1 0	20						
49	Nguyên lý thiết kế xí nghiệp chế biến lâm sản	2	15	15			15	45				
50	Công nghệ CNC gia công gỗ	2	10	10					20	40		
51	Lắp đặt và sử dụng máy chế biến gỗ	2	15	15					15	30		
52	Công nghệ vật liệu composite gỗ	2	20	20	1 0	20						
53	Marketing	2	30	30								
54	Quản lý dự án	2	30	30								
55	Công nghệ chế biến và sử dụng tre, mây	2	20	20	1 0	20						
C	Khoá luận tốt nghiệp	10										

TT	Đợt thực tập	Nội dung thực tập	Số TC	Học kỳ
1	Thực tập nhận thức	Tham quan, kiến tập, tìm hiểu về các hoạt động sản xuất, công nghệ sản xuất liên quan đến lĩnh vực gia công, chế biến gỗ và lâm sản.	1	2
2	Thực tập nghề nghiệp (Học kỳ doanh nghiệp)	Thực tập nghề nghiệp về các lĩnh vực nhận biết gỗ, đánh giá chất lượng gỗ, công nghệ xẻ, công nghệ sấy gỗ, bảo quản gỗ, công nghệ sản xuất vật liệu gỗ, máy và thiết bị chế biến gỗ, công nghệ sản xuất đồ gỗ, công nghệ trang sức vật liệu gỗ, tổ chức sản xuất và quản lý chất lượng sản phẩm gỗ tại các nhà máy và doanh nghiệp chế biến gỗ, lâm sản.	8	7

3.3. Ma trận kiến thức, kỹ năng theo chuẩn đầu ra:

MÃ TRẬN MỐI QUAN HỆ GIỮA CÁC HỌC PHẦN VÀ CHUẨN ĐẦU RA

CHUẨN ĐẦU RA																	
Kiến thức											Kỹ năng	Phản chất đạo đức					
											Nghề nghiệp	Mềm	Cá nhân	Nghề nghiệp	Xã hội	Ngoại ngữ	Tin học
CÁC HỌC PHẦN TRONG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	1	1	1	2	2	3
A	Kiến thức GĐDC	Những NL cơ bản của chủ nghĩa Mác Lênin	✓									✓	✓	✓	✓	✓	✓
1	Dường lối cách mạng của Đảng CSVN	✓										✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	Tu											✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	tướng Hồ Chí Minh	✓										✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	Anh văn 1	✓										✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	Anh văn 2	✓										✓	✓	✓	✓	✓	✓

6	Hóa cao phân tử	✓																									
7	Vật lý đại cương	✓																									
8	Toán cao cấp B	✓																									
9	Thống kê toán học	✓																									
10	Pháp luật đại cương	✓																									
11	Tin học đại cương		✓																								
12	Giáo dục thể chất			✓																							
13	Giáo dục				✓																						
14	Q phòn g					✓																					
15	Kỹ năng giao tiếp cơ bản (9)						✓	✓	✓																		
16	Phương pháp NCKH chuyên ngành								✓																		
B	Kiến thức																										

	GDCN	Kiến thức cơ sở																						
1	<i>Kiến thức cơ sở</i>																							
1	<i>Kiến thức cơ sở</i>																							
1	<i>Kiến thức cơ sở</i>																							
1	<i>Kiến thức cơ sở</i>																							
17	Vẽ kỹ thuật trong chế biến gỗ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
18	Kỹ thuật điện và điện tử								✓															
19	Kỹ thuật nhiệt		✓																					
20	Khoa học gỗ			✓																				
21	Nguyên lý cắt vật liệu gỗ				✓																			
22	Máy và thiết bị CBLs					✓																		
23	Cơ học kỹ thuật																							

24	Nguyê n lý máy			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	Dẫn động và điều kiển bằng thủy khí trong CBG																															
25				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	Tiếng Anh																															
26	chuyên ngành chế biến gỗ			✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
27	Biến tinh gỗ					✓																										
28	Hoá học gỗ																															
	Kiến II thực ngành																															
	Kiến																															
	II. I bút buộc																															
29	Keo dán gỗ							✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
30	Báo quản gỗ							✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
31	Công nghệ sawy gỗ							✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

32	Công nghệ xé			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
33	Công nghệ Vật liệu gỗ				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
34	Thiết kế đồ gỗ		✓					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
35	Công nghệ mộc		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
36	Công nghệ trang sức vật liệu gỗ				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
37	An toàn và vệ sinh lao động					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
38	Đô án công nghệ vật liệu gỗ					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
39	Đô án CN sản xuất đồ mộc						✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
40	Quản lý chất lượng gỗ và sản phẩm						✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

		gỗ																										
41	Quản trị kinh doanh		✓																									
42	Tổ chức sản xuất chế biến gỗ			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
43	Thiết kế Nội thất				✓																							
44	Thiết kế trên máy tính					✓																						
45	Tổ chức và giám sát thi công công trình gỗ						✓																					
46	<i>Kiến n. 2</i> <i>thực tự chọn</i>																											
47	CN chế biến hóa học gỗ																											
	Tư động hoá																											

	trong CBL&S																			
48	Seminar ché biến gỗ																			
49	Nguyn n lý TK XN CBL&S																			
50	Công nghệ CNC gia công gỗ																			
51	Lựa chọn và sử dụng máy ché biến gỗ																			
52	Công nghệ vật liệu composite gỗ																			
53	Marketin g																			
54	Quản lý dự án																			
55	Công nghệ ché biến và sứ																			

dụng tre, mây																										
Khoa luận tốt nghiệp																										
C																										
D																										
Thực tập sản xuất																										
Thực tập nhân thực nghề nghiệp																										
1																										
Thực tập nghề (Học kỳ doanh nghiệp)																										
2																										

3.4. Các bản mô tả môn học/học phần

HP 1. Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác- Lênin: số TC: 5

Tóm tắt nội dung học phần: Ngoài 1 chương mở đầu nhằm giới thiệu khái lược về chủ nghĩa Mác-Lênin và một số vấn đề chung của môn học. Căn cứ vào mục tiêu môn học, nội dung chương trình môn học được cấu trúc thành 3 phần, 9 chương: Phần thứ nhất có 3 chương bao quát những nội dung cơ bản về thế giới quan và phương pháp luận của chủ nghĩa Mác-Lênin; phần thứ hai có 3 chương trình bày ba nội dung trọng tâm thuộc học thuyết kinh tế của chủ nghĩa Mác-Lênin về phương thức sản xuất tư bản chủ nghĩa; phần thứ ba có 3 chương, trong đó có 2 chương khái quát những nội dung cơ bản thuộc lý luận của chủ nghĩa Mác-Lênin về chủ nghĩa xã hội và 1 chương khái quát chủ nghĩa xã hội hiện thực và triển vọng.

HP 2. Đường lối cách mạng của ĐCSVN: số TC 3; HP tiên quyết: HP1

Tóm tắt nội dung học phần: Ngoài Chương mở đầu Đổi tượng, nhiệm vụ và phương pháp nghiên cứu môn Đường lối cách mạng của Đảng cộng sản Việt Nam thì môn Đường lối CM của ĐCS Việt Nam bao gồm 8 chương. Cụ thể: Chương I: Sự ra đời của Đảng Cộng sản Việt Nam và Cương lĩnh chính trị đầu tiên của Đảng. Chương II: Đường lối đấu tranh giành chính quyền (1930-1945). Chương III: Đường lối kháng chiến chống thực dân Pháp và đế quốc Mỹ xâm lược (1945-1975). Chương IV: Đường lối công nghiệp hoá. Chương V: Đường lối xây dựng nền kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa. Chương VI: Đường lối xây dựng hệ thống chính trị. Chương VII: Đường lối xây dựng văn hoá và giải quyết các vấn đề xã hội. Chương VIII: Đường lối đối ngoại

HP 3. Tư tưởng Hồ Chí Minh: số TC:2; HP tiên quyết: HP1

Tóm tắt nội dung học phần: Tư tưởng Hồ Chí Minh là một hệ thống quan điểm toàn diện và sâu sắc về những vấn đề cơ bản của cách mạng Việt Nam. kết quả của sự vận dụng và phát triển sáng tạo chủ nghĩa Mác - Lênin vào điều kiện cụ thể của nước ta, kế thừa và phát triển các giá trị truyền thống tốt đẹp của dân tộc, tiếp thu tinh hoa văn hóa nhân loại; là tài sản tinh thần vô cùng to lớn và quý giá của Đảng và dân tộc ta, mãi mãi soi đường cho sự nghiệp cách mạng của nhân dân ta giành thắng lợi.

Ngoài chương mở đầu, nội dung môn học gồm 7 chương: chương 1, trình bày về cơ sở, quá trình hình thành và phát triển tư tưởng Hồ Chí Minh; từ chương 2 đến chương 7 trình bày những nội dung cơ bản của Tư tưởng Hồ Chí Minh theo mục tiêu môn học.

HP 4. Tiếng anh1. Số TC: 3; HP tiên quyết: 0

Môn học Anh văn học phần I được triển khai dựa trên cuốn giáo trình Solutions (The 2nd Edition–Tim Falla and Paul A Davies) bao gồm 06 bài (từ bài I - Introduction đến bài 05), bao gồm những kiến thức cơ bản như sau:

- Ngữ pháp: Các thì của động từ (Hiện tại tiếp diễn, Tương lai gần, Hiện tại Hoàn thành); từ loại (danh từ, tính từ, trạng từ, đại từ sở hữu); so sánh tính từ, động từ nguyên thể chỉ mục đích, dạng câu hỏi,...

- Từ vựng: Cung cấp những vốn từ cơ bản, gần gũi với cuộc sống hàng ngày: đồ ăn và đồ uống, cuộc sống ở nông thôn và thành phố, mô tả người, mô tả cảm giác, thời tiết, ...

để vận dụng vào các kỹ năng nghe, nói, đọc, viết.

HP 5. Tiếng anh 2. Số TC: 3; HP tiên quyết: HP4

Môn học Anh văn học phần II được triển khai dựa trên cuốn giáo trình Solutions (The 2nd Edition, Tim Falla, Paul A. Davies) bao gồm 05 bài (từ bài 06 đến bài 10), gồm những kiến thức cơ bản như sau:

- **Ngữ pháp:** Các thì của động từ (Hiện tại đơn, quá khứ đơn, tương lai gần, Hiện tại Hoàn thành, thì tương lai); từ loại (danh từ, tính từ, trạng từ, đại từ sở hữu); so sánh tính từ, động từ nguyên thể chỉ mục đích, các dạng câu hỏi,..

- **Từ vựng:** Cung cấp những vốn từ cơ bản, gần gũi với cuộc sống hàng ngày: đồ ăn và đồ uống, cuộc sống ở nông thôn và thành phố, mô tả người, mô tả cảm giác, thời tiết, ... để vận dụng vào các kỹ năng nghe, nói, đọc, viết.

HP 6. Hóa cao phân tử. Số TC: 2; HP tiên quyết: không

Tóm tắt nội dung học phần: Một số nội dung cơ bản của lí thuyết hoá học hữu cơ (cấu tạo hợp chất hữu cơ, các loại phản ứng hữu cơ và các cơ chế phản ứng cơ bản); Một số vấn đề về nhiệt động học và động hóa của phản ứng hóa học (các hiệu ứng năng lượng của phản ứng hóa học, tốc độ phản ứng và các yếu tố ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng); Các phương pháp tổng hợp các hợp chất cao phân tử (trùng hợp gốc, trùng hợp ionic, trùng ngưng); Tính chất hóa học và cơ lí của các hợp chất cao phân tử; Một số polymer thiên nhiên.

HP 7. Vật lý đại cương. Số TC: 3; HP tiên quyết: không

Tóm tắt nội dung học phần: Môn học Vật lý đại cương là môn học bắt buộc đối với sinh viên khối các trường đại học kỹ thuật. Môn học gồm 5 chương lý thuyết và 6 bài thí nghiệm được thực hiện trong 3 tín chỉ. Phần lý thuyết được thực hiện trong 25 tiết lý thuyết và 5 tiết thảo luận bài tập, phần này giúp sinh viên được hệ thống hóa các khái niệm và định luật vật lý cơ bản trong các lĩnh vực cơ, nhiệt, điện tử, quang. Phần thí nghiệm được thực hiện trong 15 tiết giúp sinh viên có kỹ năng trình bày công trình nghiên cứu thực nghiệm thông qua các bài thí nghiệm về những phép đo cơ bản trong vật lý và kỹ thuật.

HP 8 Toán cao cấp B. Số TC: 3; HP tiên quyết: không

Tóm tắt nội dung học phần: Môn toán cao cấp gồm những nội dung cơ bản sau:

- Giới hạn của hàm số, tính liên tục, gián đoạn của hàm số.
- Đạo hàm, vi phân, ứng dụng đạo hàm tính giới hạn các dạng vô định
- Tích phân bất định của hàm số, tích phân xác định và những ứng dụng của tích phân xác định.
 - Định nghĩa về sự hội tụ, phân kỳ của tích phân suy rộng.
 - Khái niệm về hàm hai biến, đạo hàm, vi phân của hàm hai biến, cực trị tự do của hàm hai biến, ứng dụng của cực trị (Phương pháp bình phương bé nhất).
 - Khái niệm về ma trận, định thức, các phép toán, tính chất đơn giản.
 - Ma trận nghịch đảo và cách tìm ma trận nghịch đảo bằng phụ đại số.

- Hạng của ma trận.
- Định nghĩa, khái niệm hệ phương trình đại số tuyến tính, cách giải và biện luận hệ.
- Khái niệm về phương trình vi phân, cấp và nghiệm của phương trình vi phân, cách giải một số phương trình vi phân cấp 1 như phương trình phân ly, tuyến tính, cách giải phương trình vi phân cấp 2 có hệ số không đổi với vế phải đặc biệt.

HP 9. Thống kê toán học. Số TC 2; HP tiên quyết: không

Tóm tắt nội dung học phần: Nhận thức chung về biến cố và xác suất của biến cố, từ đó dẫn đến các nhận thức về biến ngẫu nhiên. Hiểu và nắm được mục đích của phương pháp thống kê.

HP 10. Pháp luật đại cương. Số TC: 2; HP tiên quyết: không

Tóm tắt nội dung học phần: Pháp luật đại cương là môn học thuộc khối kiến thức khoa học pháp lý cơ sở của tất cả các chuyên ngành. Là môn học giữ vai trò phương pháp luận để nhận thức đúng đắn các vấn đề có tính bản chất, các quy luật của nhà nước và pháp luật, là cơ sở luận giải cho các môn khoa học pháp lý chuyên ngành.

HP11. Tin học đại cương. Số TC: 4, HP tiên quyết: không

Tóm tắt nội dung học phần: Môn học chia thành 2 phần:

Phần 1: Cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ sở về thông tin, hiểu biết về máy tính, phần cứng, phần mềm và các ứng dụng công nghệ thông tin. Phần 2: Cung cấp kiến thức và thực hành rèn luyện kỹ năng sử dụng máy tính, tương tác làm việc với hệ điều hành, khai thác một số dịch vụ trên Internet, sử dụng các phần mềm văn phòng thông dụng.

HP12. Giáo dục thể chất (Theo chương trình của Bộ giáo dục)

HP13. Giáo dục quốc phòng (Theo chương trình của Bộ giáo dục)

HP 14. Kỹ năng giao tiếp cơ bản. Số TC: 2; HP tiên quyết: không

Tóm tắt nội dung học phần: Môn học bao gồm các nội dung cơ bản: Giới thiệu chung về quá trình giao tiếp; Các kỹ năng giao tiếp cơ bản; Các phương pháp và công cụ hỗ trợ quá trình giao tiếp; Giao tiếp trong quản lý.

HP 15. Phương pháp NCKH. Số TC: 2; HP tiên quyết: không

Tóm tắt nội dung học phần: Môn học bao gồm những kiến thức cơ bản về nghiên cứu khoa học, phương pháp nghiên cứu khoa học, đề tài nghiên cứu khoa học, báo cáo nghiên cứu khoa học.

HP 16. Vẽ kỹ thuật trong chế biến gỗ. Số TC: 3; HP tiên quyết: không

Tóm tắt nội dung học phần: Môn học “Vẽ kỹ thuật trong chế biến gỗ” trình bày những kiến thức cơ bản về các phương pháp biểu diễn vật thể dựa trên các nguyên lý của hình học họa hình kèm theo các quy ước thống nhất của nhà nước gọi là các tiêu chuẩn để xây dựng bản vẽ kỹ thuật nói chung và sản phẩm đồ gỗ nói riêng.

HP 17. Kỹ thuật điện và điện tử . Số TC: 3; HP tiên quyết: không

Tóm tắt nội dung học phần: *Phản lý thuyết*: Học phần cung cấp cho sinh viên khái niệm về mạch điện; những kiến thức về mạch điện một pha, mạch điện ba pha; máy biến áp, máy điện không đồng bộ, máy điện đồng bộ, máy điện một chiều và một số các linh

kiện điện tử cơ bản: điện trở, cuộn cảm, tụ điện, diốt, transistor.

Phân thực hành:

- Nhận biết các thiết bị đo dòng, đo áp, đo điện trở, các khí cụ điện đóng cắt cơ bản như cầu dao, cầu chì, áp tố mát; các linh kiện điện tử điện trở, cuộn cảm, tụ điện, diốt, transistor.

- Lắp mạch điện 1 pha, mạch điện 3 pha và mạng điện gia đình cơ bản.

- Lắp mạch điều khiển động cơ ba pha, đảo chiều quay động cơ.

HP 18. Kỹ thuật nhiệt. Số TC: 2. HP tiên quyết; HP tiên quyết: không

Tóm tắt nội dung học phần: Môn nhiệt kỹ thuật gồm hai phần: phần nhiệt động kỹ thuật và phần truyền nhiệt. Phần nhiệt động nghiên cứu các quy luật biến đổi trạng thái, biến đổi năng lượng nói chung và trong các máy nhiệt nói riêng, trong phần này tập chung chủ yếu vào nghiên cứu các chuyển hóa nhiệt năng thành cơ năng của khí lý tưởng được xây dựng trên cơ sở hai định luật thực nghiệm đó là định luật I nhiệt động và định luật II nhiệt động. Phần truyền nhiệt chủ yếu nghiên cứu các dạng và các quy luật trao đổi nhiệt ổn định giữa các vật có nhiệt độ khác nhau để tìm ra lượng nhiệt trao đổi và sự phân bố nhiệt độ, các phương pháp hạn chế hoặc tăng cường truyền nhiệt. Trong hai phần này có đưa ra các nội dung cần thiết để sinh viên ngành chế biến lâm sản có các khái niệm và chu trình thiết bị nhiệt và những biến pháp tăng cường hoặc hạn chế năng lượng (dòng nhiệt) trong công việc thiết kế, cũng như bước vào thực tế đây là một trong những nhu cầu cần thiết của sinh viên thuộc ngành hiện nay

HP 19. Khoa học gỗ. Số TC: 4; HP tiên quyết: không

Tóm tắt nội dung học phần: *Phân lý thuyết:* Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức về cấu tạo gỗ: cấu tạo thô đại và cấu tạo hiển vi của gỗ; Thành phần hoá học gỗ; Tính chất vật lý chủ yếu gỗ: độ ẩm gỗ, tính co rút và dãn nở, khối lượng thể tích (khối lượng riêng) của gỗ, tính dẫn nhiệt, tính dẫn điện của gỗ; Tính chất cơ học của gỗ: các khái niệm cơ bản về tính chất cơ học gỗ, biến dạng của gỗ, độ bền ép dọc, độ bền ép ngang, độ bền uốn tĩnh, độ cứng, sức chịu tách, lực bám định của gỗ; Khuyết tật tự nhiên của gỗ: mắt gỗ, thớ nghiêng, thân cong, thót ngọn, bánh bèo; Khuyết tật do sinh vật gây nên; Khuyết tật gỗ do quá trình chế biến và sử dụng; Phân loại gỗ. *Phân thực hành:* Khảo sát cấu tạo thô đại, cấu tạo hiển vi của gỗ, kỹ thuật nhận mặt gỗ, Xác định các tính chất vật lý, cơ học chủ yếu của gỗ

HP 20. Nguyên lý cắt vật liệu gỗ. Số TC: 2; HP tiên quyết: HP 19

Tóm tắt nội dung học phần: Môn học giới thiệu các kiến thức chung về cắt gỗ, lý thuyết cắt cơ bản, nguyên lý cắt chuyên dùng, cắt đặc biệt, phương pháp xác định chế độ cắt và nâng cao chất lượng dao cắt.

HP 21. Máy và thiết bị chế biến lâm sản. Số TC: 4, HP Tiên quyết: 19, 20

Tóm tắt nội dung học phần: Môn học giới thiệu lý thuyết chung về các máy chế biến lâm sản; nguyên lý hoạt động và cấu tạo của các cơ cấu, bộ phận thực hiện chức năng trong máy; cấu tạo, các đặc tính công nghệ, hướng nghiên cứu hoàn thiện máy trong chế biến gỗ.

HP 22. Cơ học kỹ thuật. Số TC: 4; HP tiên quyết: không

Tóm tắt nội dung học phần: Môn học Cơ học kỹ thuật gồm các phần chính sau:

- Phần một: Cơ học vật rắn gồm các nội dung chính:

+ Tính học: Nghiên cứu sự cân bằng của vật dưới tác dụng của hệ lực.

+ Động học: Nghiên cứu động học điểm và vật rắn về phương diện hình học không liên quan đến lực tác dụng bao gồm: Động học điểm; Các chuyển động cơ bản của vật rắn; Chuyển động song phẳng của vật rắn; tổng hợp chuyển động chất điểm và vật rắn và động học một số cơ cấu phẳng toàn khớp thấp.

+ Động lực học: Nghiên cứu chuyển động của điểm và vật rắn dưới tác dụng hệ lực bao gồm: Các định luật cơ bản và phương trình vi phân chuyển động cơ hệ; Các định lý tổng quát động lực học cơ hệ; Động lực học vật rắn.

- Phần hai: Sức bền vật liệu gồm các nội dung chính sau:

+ Các khái niệm, phương pháp xác định nội lực và ứng suất.

+ Nội dung và cách giải ba bài toán về bền trong các trạng thái chịu lực: kéo (nén) đúng tâm, xoắn thuần túy, uốn thuần túy, uốn ngang phẳng.

HP 23. Nguyên lý máy. Số TC: 3. HP tiên quyết: HP 16

Tóm tắt nội dung học phần: Môn học Nguyên lý máy gồm các nội dung chính sau:

- Cấu trúc và xếp loại cơ cấu, cơ cấu phẳng toàn khớp thấp (Cơ cấu tay quay con trượt, cơ cấu bốn khâu bản lề, cơ cấu cu lít);

- Các bài toán phân tích động học cơ cấu phẳng loại 2;

- Bài toán phân tích lực học cơ cấu;

- Chuyển động thực của máy và các biện pháp làm đều chuyển động của máy;

- Cơ cấu cam và cách phân tích và tổng hợp động lực học cơ cấu cam;

- Cơ cấu bánh răng, hệ bánh răng

HP 24. Dẫn động điều khiển bằng thủy khí trong CBG. Số TC: 2; HP tiên quyết: 16

Tóm tắt nội dung học phần: Môn học gồm những nội dung chính: Cấu trúc các hệ thống dẫn động điều khiển các đối tượng kỹ thuật bằng thủy lực, khí nén; Nguyên lý cấu tạo, đặc tính của các phần tử, bộ phận trong hệ thống: bơm thuỷ lực, bơm nén khí, van đảo chiều, van chặn, van tiết lưu, van áp suất, van điều chỉnh thời gian, van chân không, phần tử khuếch đại, dụng cụ đo; Các cơ cấu thủy - khí; Cơ sở lý thuyết điều khiển bằng thủy lực và khí nén; Cơ sở tính toán thiết kế hệ thống dẫn động, điều khiển bằng thủy lực và khí nén.

HP 25. Tiếng anh chuyên ngành chế biến gỗ. Số TC: 2; HP tiên quyết: không

Tóm tắt nội dung học phần: Môn học Tiếng anh chuyên ngành cung cấp cho sinh viên các thuật ngữ chuyên môn chính trong lĩnh vực Chế biến gỗ, bao gồm các nội dung chủ yếu sau: Cấu tạo và tính chất của gỗ; Công nghệ xẻ; Công nghệ sấy gỗ; Keo dán gỗ; Bảo quản gỗ; Công nghệ vật liệu gỗ; Công nghệ mộc, Trang sức vật liệu gỗ

HP 26. Biến tính gỗ. Số TC: 2; HP tiên quyết: 19

Tóm tắt nội dung học phần: Học phần biến tính gỗ là học phần tự chọn, chuyên sâu về Khoa học gỗ, đưa ra lý thuyết và giải pháp xử lý gỗ nhằm thay đổi tính chất gỗ. Nội

dung học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức về tổng quan biến tính gỗ; đặc điểm gỗ liên quan đến biến tính gỗ; các phương pháp biến tính gỗ: biến tính nhiệt, biến tính hóa học; biến tính ngâm tẩm; biến tính bề mặt gỗ; biến tính nén ép; sử dụng gỗ biến tính. Học phần rèn luyện cho sinh viên kỹ năng phân tích, đánh giá tính chất gỗ và lựa chọn giải pháp nâng cao chất lượng gỗ, kỹ năng xác định tính chất gỗ biến tính

HP 27. Hoá học gỗ. Số TC 2; HP tiên quyết: 19

Tóm tắt nội dung học phần: Học phần hóa học gỗ bao gồm khái kiến thức về cấu tạo, tính chất vật lý hóa học cơ bản của các thành phần hóa học trong gỗ nói riêng và thực vật có sợi nói chung: Lignin, Celulose, Hemicelulose các chất chiết xuất và các thành phần khác. Ảnh hưởng của các thành phần hóa học gỗ trong vấn đề gia công chế biến vật liệu gỗ

HP 28. Keo dán gỗ. Số TC 2, HP tiên quyết: 19

Tóm tắt nội dung học phần: Môn học Keo dán gỗ cung cấp cho người học thông tin về lịch sử hình thành và phát triển của keo dán gỗ; một số loại keo thông dụng trên thị trường hiện nay bao gồm quy trình sản xuất và biến tính, thông số công nghệ, ưu nhược điểm, phạm vi sử dụng và một số tiêu chuẩn kiểm tra keo và màng keo hiện hành trong nước và quốc tế. Ngoài ra còn cung cấp cho người học kiến thức về một số sai hỏng thường gặp trong quá trình sản xuất, sử dụng từ nguyên nhân gây ra. Phần thực hành còn giúp người học được trực tiếp sản xuất keo ở quy mô thí nghiệm với các thông số công nghệ đã được tính toán trước và kiểm tra, đánh giá chất lượng keo đã tạo ra.

HP29. Bảo quản gỗ. Số TC 2. HP tiên quyết: 25

Tóm tắt nội dung học phần: Môn học bao gồm những kiến thức cơ bản về tác nhân phá hại gỗ, thuốc bảo quản gỗ, thiết bị và công nghệ bảo quản gỗ, phương pháp kiểm tra đánh giá chất lượng bảo quản gỗ; Các nguyên nhân và giải pháp an toàn và xử lý chất thải gây ô nhiễm trong công tác bảo quản gỗ.

HP 30. Công nghệ sấy gỗ. Số TC: 3. HP tiên quyết 19

Tóm tắt nội dung học phần: *Phản lý thuyết*: Học phần Công nghệ sấy gỗ cung cấp kiến thức về môi trường sấy: không khí và các trạng thái của không khí, hơi nước, hơi đốt, phân loại nguyên liệu sấy, cấu tạo và tính chất gỗ lên quan đến quá trình sấy gỗ. Học phần cũng cung cấp kiến thức về bản chất quá trình sấy gỗ, chế độ sấy và tính toán thời gian sấy gỗ, công nghệ và thiết bị sấy gỗ , thiết bị kiểm tra và điều khiển quá trình sấy, quản lý và tổ chức sấy gỗ, quản lý chất lượng gỗ sấy. Học phần đưa ra kiến thức cơ bản về công nghệ sấy dăm gỗ và sấy ván mỏng.

Phản thực hành: Rèn luyện cho sinh viên kỹ năng kiểm tra chất lượng gỗ sấy, kỹ thuật xếp đống gỗ, vận hành và điều khiển quá trình sấy. Ở phần bài tập lớn trau dồi cho sinh viên kiến thức và kỹ năng tính toán lò sấy gỗ

HP 31. Công nghệ xé. Số TC 2. HP tiên quyết: 19, 20

Tóm tắt nội dung học phần: Môn học “Công nghệ xé” trình bày các kiến thức về đối tượng gia công cũng như sản phẩm của quá trình cưa xé gỗ; Các kiến thức cơ bản và thực

tiễn về tính toán công nghệ, như: Tỷ lệ thành khí, phương pháp xẻ, bản đồ xẻ, rọc rìa và cắt ngắn sản phẩm,...; Các kiến thức về hàn mài và sửa chữa lưỡi cưa; Các kiến thức về lựa chọn, tính toán và bố trí dây chuyền công nghệ xẻ.

HP 32. Công nghệ vật liệu gỗ. Số TC: 4. HP Tiên quyết: HP19, 21, 28

Tóm tắt nội dung học phần: Môn học này cung cấp cho sinh viên những kiến thức về nguyên liệu sản xuất ván dán, ván dăm, ván sợi, ván ghép thanh và các yêu cầu đối với nguyên liệu, sản phẩm, các thông số kỹ thuật và công nghệ ở mỗi công đoạn của dây chuyền công nghệ sản xuất ván dán, ván dăm, ván sợi và ván ghép thanh.

HP 33. Thiết kế đồ gỗ. Số TC: 2. HP Tiên quyết: HP 34, 16

Tóm tắt nội dung học phần: Nội dung môn học bao gồm: Khái niệm về thiết kế đồ mộc và phân loại ; Trình tự và phương pháp thiết kế đồ gỗ; Thiết kế sản phẩm mộc; Đánh giá thiết kế

HP 34. Công nghệ mộc. Số TC: 3. HP Tiên quyết: HP 19, 21

Tóm tắt nội dung học phần: Nghiên cứu các nguyên lý cơ bản về cơ sở của công nghệ gia công, các phương pháp công nghệ gia công chi tiết, cụm chi tiết, lắp ráp sản phẩm mộc, trang sức hoàn thiện sản phẩm mộc, nghiên cứu phương pháp chuẩn bị công nghệ để chỉ đạo sản xuất và phương pháp thiết kế công nghệ. Kiến thức của môn học nhằm đạt mục đích cuối cùng là chất lượng, năng suất

HP 35. Công nghệ trang sức. Số TC: 2. HP Tiên quyết: HP 34

Tóm tắt nội dung học phần: Những kiến thức cơ bản về các nguyên lý tạo bề mặt trang sức, cách nhận biết đặc điểm, tính chất và phạm vi sử dụng của vật liệu trang sức, hướng dẫn pha chế một số loại chất phù hợp; giới thiệu các quy trình công nghệ trang sức sản phẩm gỗ và vật liệu từ gỗ; các phương pháp kiểm tra chất lượng màng trang sức.

HP 36. An toàn và vệ sinh lao động. Số TC: 2. HP Tiên quyết: không

Tóm tắt nội dung học phần: Giới thiệu những kiến thức chung về bảo hộ lao động, luật pháp, chế độ chính sách, quản lý Nhà nước trong việc tổ chức, thực hiện công tác an toàn và vệ sinh lao động; Những kiến thức về kỹ thuật vệ sinh môi trường lao động, kỹ thuật an toàn về điện, cơ khí, cháy nổ, kỹ thuật an toàn lao động trong cơ khí, xây dựng, chế biến lâm sản.....

HP 37. Đồ án công nghệ vật liệu Số TC: 1. HP Tiên quyết: HP 32

Tóm tắt nội dung học phần: Đồ án Công nghệ vật liệu gỗ giúp sinh viên làm quen với tính toán công nghệ, tính toán chi phí sản xuất cho một đơn hàng cụ thể; bao gồm các nội dung chủ yếu sau: Lựa chọn được gỗ, keo dán và các vật liệu phụ trợ; xác lập các bước công nghệ và trị số của các thông số công nghệ sản xuất sản phẩm; Lựa chọn được thiết bị sản xuất; tính toán chi phí sản xuất.

HP 38. Đồ án CN sản xuất đồ mộc. Số TC: 1. HP Tiên quyết: 34

Tóm tắt nội dung học phần: Môn học bao gồm các phần: Luận cứ kỹ thuật - kinh tế để thiết kế sản phẩm mộc. Thiết kế tạo dáng và cấu tạo sản phẩm. Tính toán nguyên vật liệu và

dự trù giá thành sản phẩm. Lựa chọn công nghệ, lựa chọn máy móc thiết bị xây dựng phương án thi công.

HP 39. Quản lý chất lượng gỗ và sản phẩm gỗ. Số TC: 2. HP Tiên quyết: Các HP thuộc kiến thức ngành bắt buộc

Tóm tắt nội dung học phần: Học phần Quản lý chất lượng gỗ và sản phẩm gỗ khái quát những khái niệm cơ bản về chất lượng, quản lý chất lượng, giới thiệu một số hệ thống quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn (ISO 9000, TQM, Q-Base) và cung cấp phương pháp kiểm tra, các công cụ, kỹ thuật kiểm soát và đánh giá chất lượng thường dùng trong sản xuất sản phẩm gỗ.

HP 40. Quản trị kinh doanh 1. HP Tiên quyết: không

Tóm tắt nội dung học phần: Là môn học trang bị cho sinh viên các kiến thức về quản trị kinh doanh: Doanh nghiệp, môi trường kinh doanh, phương pháp quản trị, nhà quản trị, tổ chức quản trị, và tổ chức quản lý các quá trình, các yếu tố sản xuất trong doanh nghiệp như: quản trị quá trình sản xuất, quản trị nguồn nhân lực, quản trị cung ứng vật tư, quản trị công nghệ- kỹ thuật, chất lượng sản phẩm...., ngoài ra môn học môn học cũng trang bị những kiến thức về kết quả và hiệu quả sản xuất kinh doanh

HP 41. Tổ chức sản xuất chế biến gỗ. Số TC: 2. HP Tiên quyết: HP 21, 32, 34, 35

Tóm tắt nội dung học phần: Môn học này cung cấp cho sinh viên những kiến thức về: quá trình sản xuất và cấu trúc nhà máy chế biến gỗ, các hệ thống quản lý sản xuất chế biến gỗ hiện đại, phương pháp kiểm tra, đánh giá chất lượng gỗ và sản phẩm gỗ; kiểm tra chất lượng trong một số loại hình công nghệ chế biến gỗ; kiểm kê và xử lý các sản phẩm bị lỗi kỹ thuật và biện pháp xử lý; lập kế hoạch kỹ thuật sản xuất chế biến gỗ.

HP 42. Thiết kế nội thất. Số TC: 3; HP Tiên quyết: HP 16

Tóm tắt nội dung học phần: Bao gồm các kiến thức lý luận cơ bản về thiết kế nội thất; Các nguyên tắc trong thiết kế, phương pháp trình bày và biểu đạt thiết kế nội thất; Các yếu tố nội thất

HP 43. Thiết kế trên máy tính Số TC: 2. HP Tiên quyết: HP 16 .

Tóm tắt nội dung học phần: Môn học “Thiết kế trên máy tính” trình bày những kiến thức cơ bản về vẽ thiết kế trên phần mềm đồ họa AutoCad/SketchUp; Các kiến thức cơ bản về thiết lập bản vẽ trong môi trường 2D và 3D; Các lệnh vẽ cơ bản, lệnh hiệu chỉnh các đối tượng, in ấn và xuất bản vẽ.

HP 44. Tổ chức giám sát thi công công trình gỗ. Số TC: 2; HP Tiên quyết: HP 21, 32, 34, 35

Tóm tắt nội dung học phần: Môn học này cung cấp cho sinh viên những kiến thức về: cơ sở để xây dựng kế hoạch tổ chức và giám sát thi công công trình gỗ, các nội dung cơ bản trong việc tổ chức thi công công trình gỗ, và các nội dung cần thiết trong việc giám sát thi công công trình gỗ.

HP 45 Công nghệ chế biến hóa học gỗ. Số TC: 2. HP Tiên quyết: Các HP thuộc kiến thức ngành bắt buộc

Tóm tắt nội dung học phần: Khối kiến thức chuyên ngành về Công nghệ sản xuất bột giấy bằng phương pháp hóa học và cơ - hóa từ nguyên liệu gỗ rừng trồng, Công nghệ sản xuất sản phẩm tinh dầu thông – colophan từ nguồn nguyên liệu nhựa thông; Công nghệ nhiệt phân gỗ;

HP 46. Tự động hóa trong chế biến lâm sản. Số TC 2, HP tiên quyết: Các HP thuộc kiến thức ngành bắt buộc

Tóm tắt nội dung học phần: Môn học gồm những nội dung chính: Những khái niệm cơ bản về tự động học, tự động hóa; Cấu trúc hệ thống tự động; Nguyên lý cấu tạo, đặc tính của các phần tử, bộ phận trong hệ thống tự động: cảm biến, phần tử khuyếch đại, phần tử chấp hành, các thiết bị rơ le, thiết bị chương trình, các phần tử và bộ phận tự động số, các bộ vi xử lý và máy tính chuyên dùng; Lý thuyết điều chỉnh, điều khiển: các đối tượng điều chỉnh và điều khiển, hệ thống điều chỉnh tuyến tính, điều khiển logic, hệ thống điều khiển số và Robot công nghiệp; Tự động hóa các quá trình công nghệ trong sản xuất chế biến lâm sản.

HP 47. Seminar chế biến gỗ. Số TC: 2; HP tiên quyết: Các HP thuộc kiến thức ngành bắt buộc

Tóm tắt nội dung học phần: Môn học này cung cấp cho sinh viên những kiến thức thực tế về các lĩnh vực chế biến gỗ trong sản xuất và trao đổi thương mại: nguyên liệu, sản phẩm, công nghệ sản xuất, thị trường và quản lý sản xuất

HP 48. Nguyên lý TKXN CBLS. Số TC: 2; HP tiên quyết: Các HP thuộc kiến thức ngành bắt buộc

Tóm tắt nội dung học phần: Môn học giới thiệu những kiến thức cơ bản về: thiết kế nhà máy công nghiệp, phương pháp lựa chọn địa điểm xây dựng; tính toán công nghệ và thiết bị sản xuất, tính toán phi công nghệ, kết cấu nhà xưởng, phương pháp tính toán diện tích và quy hoạch tổng mặt bằng nhà máy.

HP 49. Công nghệ CNC gia công gỗ. Số TC: 2; HP tiên quyết: Các HP thuộc kiến thức ngành bắt buộc

Tóm tắt nội dung học phần: Môn học gồm những nội dung chính: khái niệm cơ bản về CNC, các hệ thống điều khiển trong gia công CNC; hệ tọa độ, điểm chuẩn và điểm gốc trong gia công CNC; ý nghĩa của từng câu lệnh trong lập trình CNC; các công nghệ gia công CNC hiện nay; tìm hiểu một phần mềm hỗ trợ gia công CNC cụ thể và thực hành gia công trên máy CNC KingCut X10.

HP 50. Lắp đặt và sử dụng máy chế biến gỗ. Số TC: 2; HP tiên quyết: Các HP thuộc kiến thức ngành bắt buộc

Tóm tắt nội dung học phần: Môn học giới thiệu khái quát về công tác lắp đặt & sử dụng máy, phương pháp chọn máy, kỹ thuật lắp đặt và sử dụng máy chế biến gỗ

HP 51. Công nghệ vật liệu composite gỗ. Số TC: 2; HP tiên quyết: HP 32

Tóm tắt nội dung học phần: Môn học này cung cấp cho sinh viên những kiến thức

về: khái niệm, đặc điểm, ứng dụng và lịch sử phát triển của một số loại vật liệu composite gỗ (vật liệu gỗ phức hợp); công nghệ sản xuất vật liệu gỗ phức hợp dạng Glulam; công nghệ sản xuất các loại vật liệu gỗ kết cấu phức hợp (SCL); công nghệ sản xuất các loại vật liệu phức hợp giữa gỗ và nguyên liệu khác (WNCM); đồng thời cung cấp cho sinh viên kỹ năng tính toán các thông số công nghệ để sản xuất vật liệu gỗ phức hợp.

HP 52. Maketing. Số TC 2; HP tiên quyết: không

Tóm tắt nội dung học phần: Trang bị cho sinh viên các kiến thức về marketing căn bản: Những vấn đề cơ bản về marketing; môi trường marketing của doanh nghiệp; thị trường và hành vi của khách hàng; chiến lược thị trường, các chính sách marketing hỗn hợp của doanh nghiệp bao gồm: chính sách sản phẩm, chính sách giá, chính sách phân phối, chính sách truyền thông; tổ chức và đánh giá hoạt động marketing.

HP 53 Quản lý dự án. Số TC 2; HP tiên quyết: không

Tóm tắt nội dung học phần: Quản lý dự án đầu tư là môn học trang bị các kiến thức cơ bản về dự án đầu tư, gồm: Các khái niệm, đặc trưng và nội dung một dự án đầu tư ; các kiến thức về quản lý dự án: xây dựng bộ máy quản lý, tổ chức quản lý các yếu tố của dự án; cung cấp các kiến thức về chỉ tiêu hiệu quả và phương thức đánh giá hiệu quả dự án đầu tư.

HP 54. Công nghệ chế biến và sử dụng tre mây. Số TC: 2.HP tiên quyết: Các HP thuộc kiến thức ngành bắt buộc

Tóm tắt nội dung học phần: Môn học bao gồm những kiến thức cơ bản về đặc điểm cấu tạo, tính chất của tre mây; Công nghệ bảo quản cho tre mây tránh các tác nhân gây hại, nâng cao giá trị sử dụng, giá trị kinh tế cho tre mây; Công nghệ chế biến các sản phẩm tre thông dụng, các sản phẩm tre công nghiệp.

Thực tập sản xuất

Thực tập nhận thức nghề nghiệp. Số TC: 1.

Học phần “Thực tập nhận thức” trình bày các kiến thức chung về nguyên tắc an toàn lao động và nội quy, quy chế của đơn vị sản xuất; những khái niệm về ngành nghề chế biến lâm sản và những công việc người kỹ sư công nghệ chế biến lâm sản sẽ đảm nhận; Tham quan, kiến tập tại cơ sở sản xuất chế biến gỗ giúp sinh viên hình thành tư duy kiến thức về ngành Công nghệ chế biến lâm sản và bước đầu làm quen với thực tế sản xuất.

Thực tập nghề nghiệp. Số TC: 5

Trang bị kiến thức về nhận biết và đánh giá chất lượng gỗ nguyên liệu, các loại hình công nghệ như công nghệ xẻ, công nghệ sấy gỗ, bảo quản gỗ, công nghệ sản xuất vật liệu gỗ, công nghệ sản xuất đồ gỗ, công nghệ trang sức vật liệu gỗ, kiến thức về máy và thiết bị chế biến gỗ, về tổ chức sản xuất và quản lý chất lượng sản phẩm gỗ tại các nhà máy và doanh nghiệp chế biến gỗ.

Khóa luận tốt nghiệp

Nội dung của khóa luận tốt nghiệp bao hàm tổng hợp các kiến thức cơ bản, cơ sở và kiến thức chuyên ngành mà sinh viên đã được đào tạo trong Nhà trường, qua thực tế thực tập ở các đơn vị sản xuất cũng như các kỹ năng tự học tập của sinh viên dưới sự hướng dẫn

của các giảng viên. Qua làm khóa luận tốt nghiệp sinh viên thể hiện trình độ kiến thức tổng hợp của mình vận dụng để giải quyết trọn vẹn một số vấn đề kỹ thuật cụ thể.

Các dạng khóa luận theo các nội dung: Nghiên cứu cơ bản, nghiên cứu ứng dụng, thiết kế, ...

3.5. Phương pháp và hình thức đào tạo

2.1. *Hình thức đào tạo:* Theo hệ thống tín chỉ

2.2. *Phương pháp đào tạo:*

- + Tổ hợp các phương pháp giảng dạy phù hợp và hiện đại.
- + Coi trọng tự học của sinh viên, lấy sinh viên làm trung tâm
- + Tăng cường các phương tiện nghe nhìn, phương pháp dạy, học tích cực.
- + Tăng cường hiệu quả các buổi thực hành, thực tập

3.6. Cách thức đánh giá kết quả học tập

Thực hiện theo Thông tư số 57/2012/TT-BGDDT ngày 27 tháng 12 năm 2012 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về Sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ ban hành kèm theo Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDDT ngày 15 tháng 8 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo.

Điểm đánh giá được thực hiện theo Quy chế đào tạo của Bộ Giáo dục & Đào tạo và Quy định hiện hành của Trường Đại học Lâm nghiệp.

Các HP chuyên môn đều có phương pháp đánh giá kết quả học tập của SV theo Rubric gắn với chuyên môn của từng HP

3.7. Các chương trình đào tạo được tham khảo

- Chương trình đào tạo ngành chế biến gỗ của Malaysia
- Chương trình đào Đại học UBC (University of British Columbia), Canada
- Chương trình đào Đại học Tổng hợp Công nghệ Quốc gia Belarusia
- Chương trình đào tạo ngành CN chế biến lâm sản của trường nông lâm Thủ Đức TP HCM
- Chương trình đào tạo ngành CN chế biến lâm sản chuyên ngành Giấy, bột giấy của trường nông lâm Thủ Đức TP HCM

3.8. Thời điểm thiết kế hoặc điều chỉnh bản mô tả CTĐT

Bản mô tả chương trình đào tạo ngành công nghệ chế biến lâm sản 2020 được xây dựng dựa trên chương trình đào tạo ngành công nghệ chế biến lâm sản năm 2019 và bộ đề cương chi tiết các học phần 2020. Bản mô tả sẽ được cập nhật bổ sung các kiến thức chuyên môn định kỳ theo hướng dẫn của Trường Đại học Lâm nghiệp.

Hà Nội, ngày tháng năm 2020

BAN GIÁM HIỆU

PHÒNG ĐÀO TẠO

Lê Ngọc Hoan

TRƯỜNG KHOA/VIỆN

Lý Tuân Tô