

## PHỤ LỤC 15: KẾ HOẠCH ĐÀO TẠO LIÊN THÔNG VLVH

(Ban hành kèm theo Quyết định số: 1468/QĐ-ĐHSPKT ngày 07 tháng 6 năm 2024)

### I. Thông tin chung

Tên chương trình đào tạo: Kỹ thuật công nghiệp

Trình độ đào tạo: Đại học

Ngành đào tạo: Kỹ thuật công nghiệp (Industrial Engineering)

Mã ngành: 7520117LC

Hình thức đào tạo: Liên thông Vừa làm vừa học đối với người có văn bằng Cao đẳng chương trình cao đẳng nghề theo quy định của Bộ Lao động, Thương binh & Xã hội.

Áp dụng cho đối tượng: Đã tốt nghiệp Cao đẳng chương trình cao đẳng nghề các nghề: Kỹ thuật công nghiệp, Sư phạm Kỹ thuật công nghiệp và các ngành gần do Trường Khoa Quyết định.

Thời gian đào tạo: 2.5 năm

Danh hiệu cấp bằng khi tốt nghiệp: Kỹ sư

Khóa tuyển sinh áp dụng: Từ 2024 đến khi có Quyết định mới thay thế

### II. Nội dung chương trình

1. Kiến thức giáo dục đại cương (không bao gồm GDTC, GDQPAN, Anh văn): 50 TC

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	TC miễn	TC phải học
1.	LLCT130105	Triết học Mác-Lênin	3		3
2.	LLCT120205	Kinh tế chính trị Mác-Lênin	2		2
3.	LLCT120405	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	2	
4.	LLCT220514	Lịch sử ĐCS Việt Nam	2	2	
5.	LLCT120314	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	2	
6.	GELA220405	Pháp luật đại cương	2	2	
7.	MATH132401	Toán 1	3		3
8.	MATH132501	Toán 2	3		3
9.	MATH132601	Toán 3	3		3
10.	MATH132901	Xác suất - thống kê ứng dụng	3		3
11.	PHYS130902	Vật lý 1	3		3
12.	PHYS131002	Vật lý 2	3		3
13.	PHYS111202	Thí nghiệm vật lý 1	1		1
14.	GCHE130603	Hoá đại cương	3		3
15.	INIE130122	Nhập môn ngành Kỹ thuật công nghiệp	3(2+1)	3(2+1)	
16.	OEPL330226	Quy hoạch thực nghiệm và tối ưu hóa	3(2+1)		3(2+1)
17.	COPR134529	Tin học trong kỹ thuật	3(2+1)		3(2+1)
18.	MEDR141123	Vẽ kỹ thuật cơ khí	4(3+1)	4(3+1)	
19.	WOPS120390	Kỹ năng làm việc trong môi trường kỹ thuật	2	2	
20.	ENCS140026	Kỹ năng giao tiếp tiếng Anh 1	0(4)	0(4)	
21.	ENCS240026	Kỹ năng giao tiếp tiếng Anh 2	0(4)	0(4)	
22.	-	Giáo dục thể chất 1	1	1	
23.	-	Giáo dục thể chất 2	1	1	
24.	-	Giáo dục thể chất 3	1		1
25.	-	Giáo dục quốc phòng	165tiết	75 tiết	90 tiết
<b>Tổng</b>			<b>50</b>	<b>17</b>	<b>33</b>

## 2. Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp

### 2.1. Kiến thức cơ sở nhóm ngành và ngành: 34 TC

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	TC Miễn	TC phải học	Mã HP trước
1.	BEMA221130	Vật liệu học cơ sở	2	2		
2.	TOMT220225	Dung sai - Kỹ thuật đo	2	2		
3.	APME134520	Cơ ứng dụng	3		3	
4.	MMCD230323	Nguyên lý - Chi tiết máy	3		3	
5.	HYPN221129	Kỹ thuật thủy lực - khí nén	2		2	
6.	EPHE214429	Thí nghiệm Kỹ thuật thủy lực - khí nén	1		1	
7.	EEEEI321925	Trang bị điện - Điện tử trong máy công nghiệp	2		2	
8.	AUMP323525	Tự động hoá quá trình sản xuất (CKM)	2		2	
9.	WDER330326	Thiết kế hệ thống công việc và Nhân trắc học	3(2+1)		3(2+1)	
10.	OPRE230426	Vận trù học	3(2+1)		3(2+1)	
11.	PRMA230526	Quản lý sản xuất	3		3	
12.	ENEC230626	Kinh tế kỹ thuật	3		3	
13.	ENME320124	Anh văn chuyên ngành cơ khí	2		2	
14.	COPR231329	Lập trình ứng dụng trong kỹ thuật	3(2+1)		3(2+1)	Tự chọn
<b>Tổng</b>			<b>34</b>	<b>4</b>	<b>30</b>	

### 2.2. Kiến thức chuyên ngành (cho các học phần lý thuyết và thí nghiệm/bài tập lớn): 41 TC

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	TC Miễn	TC phải học	Mã HP trước
1.	BAFD330726	Cơ sở thiết kế nhà máy	3		3	
2.	PRDD330826	Thiết kế và phát triển sản phẩm	3(2+1)		3(2+1)	
3.	MSIS230926	Kỹ thuật mô hình hóa và mô phỏng hệ thống công nghiệp	3		3	
4.	MIMA331026	Quản lý vật tư và tồn kho	3		3	
5.	CACC322525	CAD/CAM-CNC cơ bản	2	2		
6.	PLSC331126	Lập kế hoạch và điều độ sản xuất	3(2+1)	3(2+1)		
7.	PRMA331226	Quản lý dự án	3(2+1)		3(2+1)	
8.	SCLO331326	Quản lý chuỗi cung ứng và hậu cần	3		3	
9.	QUMA331426	Quản lý chất lượng	3		3	
10.	FOEN331526	Kỹ thuật dự báo	3(2+1)		3(2+1)	
11.	DEMA331626	Kỹ thuật ra quyết định	3(2+1)		3(2+1)	
12.	SEMI421726	Chuyên đề doanh nghiệp (KCN)	2	2		
13.	PFAD311826	Đồ án thiết kế nhà máy	1	1		
14.	PISD411926	Đồ án thiết kế hệ thống công nghiệp	1		1	

200

15.	ERPS431208	Hệ thống hoạch định nguồn lực doanh nghiệp (ERP)	3(2+1)		3(2+1)	Tự chọn
16.	CIMS322626	Hệ thống sản xuất tích hợp (CIM)	2		2	Tự chọn
<b>Tổng</b>			<b>41</b>	<b>8</b>	<b>33</b>	

### 2.3 Kiến thức thực tập: 15 TC

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	TC Miễn	TC phải học	Mã HP trước
1.	MHAP110127	Thực tập nguội	1	1		
2.	WEPR210430	Thực tập Kỹ thuật Hàn	1	1		
3.	BMPR230227	Thực tập cơ khí cơ bản	3	3		
4.	PTMT214725	Thực tập Dung sai - Kỹ thuật đo	1	1		TOMT220225
5.	PELD315125	Thực tập trang bị điện - Điện tử trong máy công nghiệp	1	1		EEEE321925
6.	PCCC322725	Thực tập CAD/CAM-CNC cơ bản	2	2		CACC322525
7.	PISE312026	Thực tập trang thiết bị hệ thống công nghiệp	1		1	
8.	PRPS312126	Thực tập hệ thống sản xuất tự động	1		1	AUMP323525
9.	PMSS322226	Thực tập mô hình hóa và mô phỏng hệ thống công nghiệp	2		2	
10.	FAIN422326	Thực tập tốt nghiệp (KCN)	2	2		
<b>Tổng</b>			<b>15</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	

### 2.4. Tốt nghiệp: 10 TC

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	TC Miễn	TC phải học	Mã HP trước
1.	CAPR412426	Khóa luận tốt nghiệp	10		10	PFAD311826 PISD411926
<b>TỔNG CỘNG:</b>			<b>10</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	

### 3. Kế hoạch giảng dạy

#### Học kỳ 1:

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Mã HP trước
1.	LLCT130105	Triết học Mác-Lênin	3	
2.	LLCT120205	Kinh tế chính trị Mác-Lênin	2	
3.	MATH132401	Toán 1	3	
4.	MATH132501	Toán 2	3	
5.	PHYS130902	Vật lý 1	3	
6.	GCHE130603	Hoá đại cương	3	
7.	OEPL330226	Quy hoạch thực nghiệm và tối ưu hóa	3(2+1)	

rau

8.	COPR134529	Tin học trong kỹ thuật	3(2+1)	
9.	-	Giáo dục thể chất 3	1	
10.	GDQP110531	Giáo dục quốc phòng (Lý thuyết-LTCD)	45 tiết	
11.	GDQP110631	Giáo dục quốc phòng (Thực hành-LTCD)	45 tiết	
<b>Tổng</b>			<b>23</b>	

#### Học kỳ 2:

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Mã HP trước
1.	MATH132601	Toán 3	3	
2.	MATH132901	Xác suất - thống kê ứng dụng	3	
3.	PHYS131002	Vật lý 2	3	
4.	PHYS111202	Thí nghiệm vật lý 1	1	
5.	APME134520	Cơ ứng dụng	3	
6.	MMCD230323	Nguyên lý - Chi tiết máy	3	
7.	HYPN221129	Kỹ thuật thủy lực - khí nén	2	
8.	EPHE214429	Thí nghiệm Kỹ thuật thủy lực - khí nén	1	
9.	EEEE321925	Trang bị điện - Điện tử trong máy công nghiệp	2	
10.	AUMP323525	Tự động hoá quá trình sản xuất (CKM)	2	
<b>Tổng</b>			<b>23</b>	

#### Học kỳ 3:

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Mã HP trước
1.	WDER330326	Thiết kế hệ thống công việc và Nhân trắc học	3(2+1)	3
2.	OPRE230426	Vận trù học	3(2+1)	3
3.	PRMA230526	Quản lý sản xuất	3	3
4.	ENEC230626	Kinh tế kỹ thuật	3	3
5.	ENME320124	Anh văn chuyên ngành cơ khí	2	3
6.	COPR231329	Lập trình ứng dụng trong kỹ thuật	3(2+1)	3
7.	BAFD330726	Cơ sở thiết kế nhà máy	3	3
8.	PRDD330826	Thiết kế và phát triển sản phẩm	3(2+1)	3
<b>Tổng</b>			<b>23</b>	

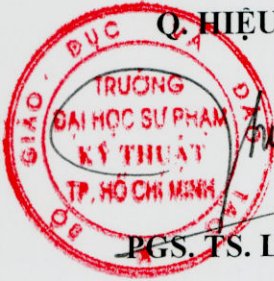
#### Học kỳ 4:

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Mã HP trước
1.	MSIS230926	Kỹ thuật mô hình hóa và mô phỏng hệ thống công nghiệp	3	
2.	MIMA331026	Quản lý vật tư và tồn kho	3	
3.	PRMA331226	Quản lý dự án	3(2+1)	
4.	SCLO331326	Quản lý chuỗi cung ứng và hậu cần	3	
5.	QUMA331426	Quản lý chất lượng	3	
6.	FOEN331526	Kỹ thuật dự báo	3(2+1)	
7.	DEMA331626	Kỹ thuật ra quyết định	3(2+1)	
8.	PISD411926	Đồ án thiết kế hệ thống công nghiệp	1	
<b>Tổng</b>			<b>22</b>	

200

**Học kỳ 5:**

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Mã HP trước
1.	ERPS431208	Hệ thống hoạch định nguồn lực doanh nghiệp (ERP)	3(2+1)	
2.	CIMS322626	Hệ thống sản xuất tích hợp (CIM)	2	
3.	PISE312026	Thực tập trang thiết bị hệ thống công nghiệp	1	
4.	PRPS312126	Thực tập hệ thống sản xuất tự động	1	
5.	PMSS322226	Thực tập mô hình hóa và mô phỏng hệ thống công nghiệp	2	
6.	CAPR412426	Khóa luận tốt nghiệp	10	
<b>Tổng</b>			<b>19</b>	
<b>Tổng tín chỉ phải học:</b>			<b>110</b>	

**Q. HIỆU TRƯỞNG****PGS. TS. Lê Hiếu Giang****P. TRƯỞNG KHOA****PGS. TS. Đặng Thiện Ngôn**