

## ĐÀO TẠO LIÊN THÔNG TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC- THẠC SĨ NGÀNH: KỸ THUẬT CÔNG NGHIỆP

	Tên ngành	Mã số ngành	Khoa quản lý ngành
Ngành Đại học	Kỹ thuật hệ thống công nghiệp	7520118	Cơ Khí
Ngành Đại học	Logistics và Quản lý chuỗi cung ứng	7510605	Cơ Khí
Ngành Thạc sĩ	Kỹ thuật công nghiệp	8520117	Cơ Khí

### 1. Chương trình đào tạo trình độ đại học:

#### 1.1 Chương trình đào tạo trình độ đại học, ngành Kỹ thuật hệ thống công nghiệp:

#### Ký hiệu nhóm kiến thức:

Ký hiệu	Ý nghĩa
KHTN	Toán & Khoa học tự nhiên
CT	Chính trị, Kinh tế, Văn hóa, Xã hội
GDQP	Giáo dục quốc phòng
GDTC	Giáo dục thể chất
NN	Ngoại ngữ
CSN	Cơ sở ngành/Nhóm ngành
CN BB	Chuyên ngành bắt buộc
CN TC	Chuyên ngành tự chọn
TC	Tự chọn tự do (không yêu cầu phải trong chuyên ngành)
TTTN	Thực tập tốt nghiệp
LVTN	Luận văn tốt nghiệp

❖ Năm học I: 34 TC

Học kỳ 1 – 16 TC			Học kỳ 2 – 18 TC		
Môn học	Số TC	Nhóm	Môn học	Số TC	Nhóm
Anh văn 1	2	NN	Anh văn 2	2	NN
Giáo dục quốc phòng	0	GDQP	Giáo dục thể chất 2	0	GDTC
Giáo dục thể chất 1	0	GDTC	Giải tích 2	4	KHTN
Hóa đại cương	3	KHTN	Vật lý 2	4	KHTN
Giải tích 1	4	KHTN	Thí nghiệm vật lý	1	KHTN
Vật lý 1	4	KHTN	Đại số tuyến tính	3	KHTN
Nhập môn về kỹ thuật	3	CT	Quản lý sản xuất	3	CT
			Thực tập đại cương	1	CSN

❖ Năm học II: 41 TC

Học kỳ 3 – 20 TC			Học kỳ 4 – 21 TC		
Môn học	Số TC	Nhóm	Môn học	Số TC	Nhóm
Vẽ kỹ thuật	3	CSN	ứng dụng máy tính trong công nghiệp	3	CSN
Anh văn 3	2	NN	Vận trù học	3	CSN
Giáo dục thể chất 3	0	GDTC	Anh văn 4	2	NN
Xác suất và thống kê	3	KHTN	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin	5	CT
Cơ học máy	4	CSN	Thiết kế công việc và đo lường lao động	3	CNBB
Cơ khí đại cương	3	CSN	Thống kê trong công nghiệp	3	CSN
Kinh tế kỹ thuật	3	CNBB	Thực tập kỹ thuật (KT Hệ thống Công nghiệp)	2	CSN
Pháp luật Việt Nam đại cương	2	CT			

❖ Năm học III: 40 TC

Học kỳ 5 – 18 TC			Học kỳ 6 – 22 TC		
Môn học	Số TC	Nhóm	Môn học	Số TC	Nhóm
Phương pháp tính	3	KHTN	Môi trường và con người	3	KHTN
Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	CT	Kỹ thuật điện	3	CSN
Thiết kế mặt bằng	3	CNBB	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam	3	CT
Đồ án thiết kế hệ thống công nghiệp	1	CNBB	Đồ án nghiên cứu khả thi hệ thống công nghiệp	1	CNBB
Kỹ thuật hệ thống	3	CNBB	Kỹ thuật ra quyết định	3	CNBB
Quản lý dự án	3	CNBB	Kỹ thuật mô hình hóa và mô phỏng	3	CNBB
Kiểm soát và quản lý chất lượng	3	CNBB	Quản lý logistics	3	CNBB
			Thực tập tốt nghiệp (KT Hệ thống Công nghiệp)	3	TTTN

(\*): Khối kiến thức/môn học đại học được xét miễn khi học khối kiến thức/môn học Thạc sĩ. Xem bảng trong mục 3.

❖ Năm học IV: 27 TC

Học kỳ 7 – 12 TC			Học kỳ 8 – 15 TC		
Môn học	Số TC	Nhóm	Môn học	Số TC	Nhóm
Đề cương luận văn tốt nghiệp (KT Hệ thống Công nghiệp)	0	CNBB	Luận văn tốt nghiệp (KT Hệ thống Công nghiệp)	9	LVTN
Thiết kế sản phẩm công nghiệp	3	CNBB	<b>Tự chọn 06 tín chỉ (bao hàm khối kiến thức đại học và sau đại học với tối đa 15 TC Xét miễn khi học các môn cao học) (*)</b>	06	TC
Quản lý vật tư và tồn kho (KT Hệ thống Công nghiệp)	3	CNBB			
Kỹ thuật điều độ (KT Hệ thống Công nghiệp)	3	CNBB			
<b>Tự chọn 03 tín chỉ (bao hàm khối kiến thức đại học và sau đại học với tối đa 15 TC Xét miễn khi học các môn cao học) (*)</b>	03	TC			

(\*): Khối kiến thức/môn học đại học được xét miễn khi học khối kiến thức/môn học Thạc sĩ. Xem bảng trong mục 3.

## 1.2 Chương trình đào tạo trình độ đại học, ngành Logistics và Quản lý chuỗi cung ứng – K2017:

### Ký hiệu nhóm kiến thức:

Ký hiệu	Ý nghĩa
KHTN	Toán & Khoa học tự nhiên
CT	Chính trị, Kinh tế, Văn hóa, Xã hội
GDQP	Giáo dục quốc phòng
GDTC	Giáo dục thể chất
NN	Ngoại ngữ
CSN	Cơ sở ngành/Nhóm ngành
CN BB	Chuyên ngành bắt buộc
CN TC	Chuyên ngành tự chọn
TC	Tự chọn tự do (không yêu cầu phải trong chuyên ngành)
TTTN	Thực tập tốt nghiệp
LVTN	Luận văn tốt nghiệp

### ❖ Năm học I: 34 TC

Học kỳ 1 – 16 TC			Học kỳ 2 – 18 TC		
Môn học	Số TC	Nhóm	Môn học	Số TC	Nhóm
Anh văn 1	2	NN	Anh văn 2	2	NN
Giáo dục quốc phòng	0	GDQP	Giáo dục thể chất 2	0	GDTC
Giáo dục thể chất 1	0	GDTC	Giải tích 2	4	KHTN
Hóa đại cương	3	KHTN	Vật lý 2	4	KHTN
Giải tích 1	4	KHTN	Thí nghiệm vật lý	1	KHTN
Vật lý 1	4	KHTN	Đại số tuyến tính	3	KHTN
Nhập môn về kỹ thuật	3	CT	Quản lý sản xuất	3	CT
			Thực tập đại cương	1	CSN

❖ **Năm học II: 40 TC**

<b>Học kỳ 3 – 19 TC</b>			<b>Học kỳ 4 – 21 TC</b>		
Môn học	Số TC	Nhóm	Môn học	Số TC	Nhóm
Anh văn 3	2	NN	Vận trù học	3	CSN
Giáo dục thể chất 3	0	GDTC	Anh văn 4	2	NN
Xác suất và thống kê	3	KHTN	Quản lý thu mua	3	CSN
Kỹ thuật dự báo	3	CSN	Tiếp thị logistics	3	CSN
Quản lý logistics	3	CSN	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin	5	CT
Môi trường và con người	3	KHTN	Thống kê trong công nghiệp	3	CSN
Kinh tế kỹ thuật	3	CNBB	Thực tập kỹ thuật	2	CSN
Pháp luật Việt Nam đại cương	2	CT			

❖ **Năm học III: 43 TC**

<b>Học kỳ 5 – 21 TC</b>			<b>Học kỳ 6 – 22 TC</b>		
Môn học	Số TC	Nhóm	Môn học	Số TC	Nhóm
Phương pháp tính	3	KHTN	Kiểm soát và quản lý chất lượng	3	CNBB
Quản lý chuỗi cung ứng	3	CNBB	Điều độ trong chuỗi cung ứng	3	CNBB
Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	CT	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam	3	CT
Thiết kế mặt bằng	3	CNBB	Vận tải hàng hóa	3	CNBB
Đồ án Logistics 1	1	CNBB	Đồ án logistics 2	1	CNBB
Kỹ thuật hệ thống	3	CNBB	Quản lý nhà kho và tồn kho	3	CNBB
Quản lý dự án	3	CNBB	Mô hình ra quyết định trong chuỗi cung ứng	3	CNBB
Phân tích và thiết kế hệ thống thông tin quản lý	3	CNBB	Thực tập tốt nghiệp	3	TTTTN

(\*): Khối kiến thức/môn học đại học được xét miễn khi học khối kiến thức/môn học Thạc sĩ. Xem bảng trong mục 3.

❖ Năm học IV: 27 TC

Học kỳ 7 – 18 TC			Học kỳ 8 – 9 TC		
Môn học	Số TC	Nhóm	Môn học	Số TC	Nhóm
Đề cương luận văn tốt nghiệp	0	CNBB	Luận văn tốt nghiệp	9	LVTN
Quản lý tồn kho trong chuỗi cung ứng	3	CNBB			
<b><i>Tự chọn 15 tín chỉ (bao hàm khối kiến thức đại học và sau đại học với tối đa 15 TC Xét miễn khi học các môn cao học) (*)</i></b>	15	TC			

(\*): Khối kiến thức/môn học đại học được xét miễn khi học khối kiến thức/môn học Thạc sĩ. Xem bảng trong mục 3.

### 1.3 Chương trình đào tạo trình độ đại học, ngành Logistics và Quản lý chuỗi cung ứng – K2018:

**Ký hiệu nhóm kiến thức:**

<b>Ký hiệu</b>	<b>Ý nghĩa</b>
KHTN	Toán & Khoa học tự nhiên
CT	Chính trị, Kinh tế, Văn hóa, Xã hội
GDQP	Giáo dục quốc phòng
GDTC	Giáo dục thể chất
NN	Ngoại ngữ
CSN	Cơ sở ngành/Nhóm ngành
CN BB	Chuyên ngành bắt buộc
CN TC	Chuyên ngành tự chọn
TC	Tự chọn tự do (không yêu cầu phải trong chuyên ngành)
TTTN	Thực tập tốt nghiệp
LVTN	Luận văn tốt nghiệp

❖ **Năm học I: 34 TC**

<b>Học kỳ 1 – 16 TC</b>			<b>Học kỳ 2 – 18 TC</b>		
Môn học	Số TC	Nhóm	Môn học	Số TC	Nhóm
Anh văn 1	2	NN	Anh văn 2	2	NN
Giáo dục quốc phòng	0	GDQP	Giáo dục thể chất 2	0	GDTC
Giáo dục thể chất 1	0	GDTC	Giải tích 2	4	KHTN
Hóa đại cương	3	KHTN	Vật lý 2	4	KHTN
Giải tích 1	4	KHTN	Thí nghiệm vật lý	1	KHTN
Vật lý 1	4	KHTN	Đại số tuyến tính	3	KHTN
Nhập môn về kỹ thuật	3	CT	Quản lý sản xuất	3	CT
			Thực tập đại cương	1	CSN

❖ Năm học II: 40 TC

Học kỳ 3 – 19 TC			Học kỳ 4 – 21 TC		
Môn học	Số TC	Nhóm	Môn học	Số TC	Nhóm
Anh văn 3	2	NN	Vận trù học	3	CSN
Giáo dục thể chất 3	0	GDTC	Anh văn 4	2	NN
Xác suất và thống kê	3	KHTN	Quản lý thu mua	3	CSN
Phương pháp tính	3	KHTN	Tiếp thị logistics	3	CSN
Quản lý logistics	3	CSN	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin	5	CT
Môi trường và con người	3	KHTN	Thống kê trong công nghiệp	3	CSN
Kinh tế kỹ thuật	3	CNBB	Thực tập kỹ thuật	2	CSN
Pháp luật Việt Nam đại cương	2	CT			

❖ Năm học III: 43 TC

Học kỳ 5 – 21 TC			Học kỳ 6 – 22 TC		
Môn học	Số TC	Nhóm	Môn học	Số TC	Nhóm
Kỹ thuật dự báo	3	CNBB	Kiểm soát và quản lý chất lượng	3	CNBB
Quản lý chuỗi cung ứng	3	CNBB	Điều độ trong chuỗi cung ứng	3	CNBB
Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	CT	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam	3	CT
Thiết kế mặt bằng	3	CNBB	Vận tải hàng hóa	3	CNBB
Đồ án Logistics 1	1	CNBB	Đồ án logistics 2	1	CNBB
Kỹ thuật hệ thống	3	CNBB	Quản lý nhà kho và tồn kho	3	CNBB
Quản lý dự án	3	CNBB	Mô hình ra quyết định trong chuỗi cung ứng	3	CNBB
Phân tích và thiết kế hệ thống thông tin quản lý	3	CNBB	Thực tập tốt nghiệp	3	TTTTN

(\*): Khối kiến thức/môn học đại học được xét miễn khi học khối kiến thức/môn học Thạc sĩ. Xem bảng trong mục 3.



❖ Năm học IV: 27 TC

Học kỳ 7 – 18 TC			Học kỳ 8 – 9 TC		
Môn học	Số TC	Nhóm	Môn học	Số TC	Nhóm
Đề cương luận văn tốt nghiệp	0	CNBB	Luận văn tốt nghiệp	9	LVTN
Quản lý tồn kho trong chuỗi cung ứng	3	CNBB			
<i>Tự chọn 15 tín chỉ (bao hàm khối kiến thức đại học và sau đại học với tối đa 15 TC Xét miễn khi học các môn cao học) (*)</i>	15	TC			

(\*): Khối kiến thức/môn học đại học được xét miễn khi học khối kiến thức/môn học Thạc sĩ. Xem bảng trong mục 3.

## 2. Chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ, ngành KỸ THUẬT CÔNG NGHIỆP:

Ký hiệu nhóm kiến thức:

Ký hiệu	Ý nghĩa
KTBS	Kiến thức bổ sung
KTC BB	Kiến thức chung bắt buộc
KTC TC	Kiến thức chung tự chọn
KTCN BB	Chuyên ngành bắt buộc
KTCN TC	Chuyên ngành tự chọn
LVThS	Luận văn thạc sĩ

### ❖ Năm học I: 33 TC

Học kỳ 1 – 18 TC			Học kỳ 2 – 15 TC		
Môn học	Số TC	Nhóm	Môn học	Số TC	Nhóm
Triết học	3	CT	Quản lý và lãnh đạo	2	KTC BB
Kỹ thuật hệ thống	3	KTBS	Đổi mới sáng tạo & Khởi nghiệp	2	KTC BB
Kinh tế kỹ thuật	3	KTBS	Phương pháp nghiên cứu khoa học	2	KTC BB
Vận trù học	3	KTBS	<i>Quản lý chất lượng tổng thể (*)</i>	3	KTCN BB
Kiểm soát và quản lý chất lượng	3	KTBS	<i>Công nghệ tinh gọn trong sản xuất dịch vụ (*)</i>	3	KTCN BB
Thống kê trong công nghiệp	3	KTBS	Hỗ trợ ra quyết định	3	KTCN BB

(\*): Khối kiến thức/môn học Thạc sĩ mà sinh viên học, nếu đạt sẽ được dùng để xét miễn khối kiến thức/môn học đại học trong CTĐT đại học tại mục 1. Xem bảng trong mục 3.

❖ Năm học II: 27 TC

Học kỳ 3 – 15 TC			Học kỳ 4 – 12 TC		
Môn học	Số TC	Nhóm	Môn học	Số TC	Nhóm
Lập kế hoạch và điều độ trong sản xuất và dịch vụ	3	KTC BB	Luận văn thạc sỹ	12	LVThS
<i>Mô hình hóa &amp; mô phỏng các mô hình ngẫu nhiên (*)</i>	3	KTCN TC			
<i>Sản xuất tinh gọn nâng cao (*)</i>	3	KTCN TC			
<i>Phân tích &amp; thiết kế công việc (*)</i>	3	KTCN TC			
<i>Hoạch định nguồn lực ERP (*)</i>	3	KTCN TC			
Lean – 6 Sigma	3	KTCN TC			
Thiết kế tối ưu và quy hoạch thực nghiệm	3	KTCN TC			
Logistics - SCM	3	KTCN TC			
Quản lý vận tải logistics	3	KTCN TC			
Hoạch định tồn kho và vật tư	3	KTCN TC			
Hệ thống thông tin quản lý	3	KTCN TC			
Kỹ thuật thiết kế mặt bằng công nghiệp	3	KTCN TC			
Đánh giá kinh tế & quản lý dự án	3	KTCN TC			
Đề cương luận văn	0	LVThS			

(\*): Khối kiến thức/môn học Thạc sỹ mà sinh viên học, nếu đạt sẽ được dùng để xét miễn khối kiến thức/môn học đại học trong CTĐT đại học tại mục 1. Xem bảng trong mục 3.

### 3. Danh sách các môn học/khối kiến thức của chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ giảng dạy trong phần trình độ đại học:

Khi sinh viên học, đạt môn học/khối kiến thức trong CTĐT Thạc sĩ, các môn học/khối kiến thức này sẽ được dùng để xét miễn khối kiến thức/môn học đại học trong CTĐT đại học tại mục 1.

Chương trình đào tạo Thạc sĩ			Chương trình đào tạo đại học		
Môn học	Số TC	Nhóm	Môn học	Số TC	Nhóm
<b>Nhóm kiến thức/môn học 2 (9 tín chỉ)</b>					
Quản lý chất lượng tổng thể	3	KTCN BB	Cải tiến chất lượng	3	CN TC
Phân tích & thiết kế công việc	3	KTCN TC	Nhân trắc học	3	CN TC
Sản xuất tinh gọn nâng cao	3	KTCN TC	Lean six sigma	3	CN TC
<b>Nhóm kiến thức/môn học 4 (9 tín chỉ)</b>					
Mô hình hóa & mô phỏng các mô hình ngẫu nhiên	3	KTCN TC	Phân tích hệ thống dịch vụ	3	CN TC
			Kỹ thuật mô hình hóa và mô phỏng	3	CN TC
Hoạch định nguồn lực ERP	3	KTCN TC	ERP	3	CN TC
			Hoạch định nguồn lực sản xuất	3	CN TC
Công nghệ tinh gọn trong sản xuất dịch vụ	3	KTCN BB	Sản xuất tinh gọn	3	CN TC
			Quản lý tinh gọn trong chuỗi cung ứng	3	CN TC

### 4. Đối tượng, tiêu chí và thời gian xét tuyển

- Người dự tuyển là sinh viên từ năm 3, có điểm trung bình tích lũy đến thời điểm xét tuyển đạt loại khá trở lên (điểm trung bình tích lũy từ 7.0 điểm trở lên, theo thang điểm 10), có số tín chỉ tích lũy tối thiểu là 60.
- Thời gian xét tuyển: tại giữa học kỳ 6 của chương trình đào tạo đại học.