

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ TIẾN SĨ
Ngành Kỹ thuật Hệ thống Công nghiệp

1. Thông tin chung về chương trình đào tạo

- Tên ngành đào tạo:
 - + Tiếng Việt: Kỹ thuật Hệ thống Công Nghiệp
 - + Tiếng Anh: Industrial and Systems Engineering
- Mã ngành đào tạo: 9520118
- Hình thức đào tạo: Chính quy
- Chương trình đào tạo: Chương trình đào tạo đơn ngành do Trường Đại học Quốc tế (ĐHQT) cấp bằng
- Thời gian đào tạo: 02-04 năm
- Tên văn bằng sau khi tốt nghiệp
 - + Tiếng Việt: Tiến sĩ Kỹ Thuật Hệ thống Công Nghiệp
 - + Tiếng Anh: Doctor of Philosophy in Engineering in Industrial and Systems Engineering
- Ngôn ngữ đào tạo: Tiếng Anh

2. Thời gian đào tạo, số tín chỉ yêu cầu

Phương thức đào tạo	Thời gian đào tạo	Số tín chỉ yêu cầu
Đối tượng có bằng thạc sĩ	03 năm	90-100
Đối tượng có bằng đại học	04 năm	120

3. Điều kiện tốt nghiệp

Được quy định tại Quy định đào tạo trình độ tiến sĩ của Trường ĐHQT.

4. Nội dung chương trình đào tạo

4.1 Khái quát chương trình

Đối tượng đào tạo	Tổng số tín chỉ	Số tín chỉ				Luận án tiến sĩ
		Các học phần bổ sung, chuyên đổi	Kiến thức cơ sở và chuyên ngành			
			Học phần trình độ tiến sĩ	Các chuyên đề	Tiểu luận tổng quan	
Thạc sĩ ngành đúng (Đối tượng 1)	90	0	10	6	2	72

Đại học ngành đúng, ngành gần, ngành phù hợp (Đối tượng 2)	120	30	10	6	2	72
Thạc sĩ ngành gần, ngành phù hợp (Đối tượng 3)	100	10	10	6	2	72

4.2. Danh mục các môn học

a) Danh mục các môn học dành cho đối tượng 1

TT	Mã số học phần/ môn học	Thời gian	Tên học phần/môn học	Khối lượng (tín chỉ)
1	Phần 2	18 tháng	Kiến thức cơ sở và chuyên ngành	18
1.1		12 tháng	Khối kiến thức trình độ tiến sĩ	10
	ISE701IU ISE702IU		Học 02 môn bắt buộc: – Advanced Optimization Models – Research methodology	03 03
	ISE703IU ISE704IU ISE705IU ISE706IU ISE707IU ISE708IU		Tự chọn 01 môn trong các môn sau: – Simulation of Production Systems – Advanced Engineering Economy – Time Series – Regression Analysis – Data Analytic and Algorithms – Theory of scheduling – Artificial Intelligence for Optimization Applications	04 04 04 04 04 04
1.2		06 tháng	Các chuyên đề (Có thể trình bày ở hội thảo hoặc Khoa tổ chức)	06
	ISE709IU ISE710IU		– Chuyên đề bắt buộc 1 – Chuyên đề bắt buộc 2	03 03
1.3	ISE711IU		Tiểu luận tổng quan (Nằm trong nội dung đề cương nghiên cứu)	02
2	ISE712IU	18 tháng	Luận án tiến sĩ	72
Tổng cộng		36 tháng		90

b) Danh mục các môn học dành cho đối tượng 2

TT	Mã số học phần/ môn học	Thời gian	Tên học phần/môn học	Khối lượng (tín chỉ)
1		12 tháng	Các học phần bổ sung, chuyển đổi	30
	PE505 ISE501IU ISE502IU ISE504IU ISE503IU ISE505IU ISE509IU ISE603IU ISE610IU ISE507IU ISE506IU		Học 05 môn bắt buộc ở CT thạc sĩ: <ul style="list-style-type: none"> – Philosophy 03 – Production and Service Analysis 03 – Deterministic Optimization Models 03 – System Modeling and Simulation 03 – Stochastic Models 03 Tự chọn 05 môn trong các môn sau: <ul style="list-style-type: none"> – Multiple criteria decision making 03 – Supply chain systems 03 – Total Quality management 03 – Lean production 03 – Facility Layout and Location 03 – Inventory and Control Management 03 	
2		18 tháng	Kiến thức cơ sở và chuyên ngành	18
2.1		12 tháng	Khối kiến thức trình độ tiến sĩ	10
	ISE701IU ISE702IU		Học 02 môn bắt buộc: <ul style="list-style-type: none"> – Advanced Optimization Models 03 – Research methodology 03 	
	ISE703IU ISE704IU ISE705IU ISE706IU ISE707IU ISE708IU		Tự chọn 01 môn trong các môn sau: <ul style="list-style-type: none"> – Simulation of Production Systems 04 – Advanced Engineering Economy 04 – Time Series – Regression Analysis 04 – Data Analytics and Algorithms 04 – Theory of scheduling 04 – Artificial Intelligence for Optimization Applications 04 	
2.2		06 tháng	Các chuyên đề (Có thể trình bày ở hội thảo hoặc Khoa tổ chức)	06
	ISE709IU ISE710IU		<ul style="list-style-type: none"> – Chuyên đề bắt buộc 1 03 – Chuyên đề bắt buộc 2 03 	
2.3	ISE711IU		Tiểu luận tổng quan (Nằm trong nội dung đề cương nghiên cứu)	02
3	ISE712IU	18 tháng	Luận án tiến sĩ	72
Tổng cộng		48 tháng		120

c) Danh mục các môn học dành cho đối tượng 3

TT	Mã số học phần/ môn học	Thời gian	Tên học phần/môn học	Khối lượng (tín chỉ)
1			Các học phần bổ sung, chuyển đổi	
	ISE501IU ISE502IU IS004IU		Học 03 môn bắt buộc: – Production and service analysis – Deterministic Optimization Models – Engineering Probability and Statistics	03 03 04
2		18 tháng	Kiến thức cơ sở và chuyên ngành	18
2.1		12 tháng	Khối kiến thức trình độ tiến sĩ	10
	ISE701IU ISE702IU		Học 02 môn bắt buộc: – Advanced Optimization Models – Research methodology	03 03
	ISE703IU ISE704IU ISE705IU ISE706IU ISE707IU ISE708IU		Tự chọn 01 môn trong các môn sau: – Simulation of Production Systems – Advanced Engineering Economy – Time Series – Regression Analysis – Data Analytic and Algorithms – Theory of scheduling – Artificial Intelligence for Optimization Applications	04 04 04 04 04 04
2.2		06 tháng	Các chuyên đề (Có thể trình bày ở hội thảo hoặc Khoa tổ chức)	06
	ISE709IU ISE710IU		– Chuyên đề bắt buộc 1 – Chuyên đề bắt buộc 2	03 03
2.3	ISE711IU		Tiêu luận tổng quan (Nằm trong nội dung đề cương nghiên)	02
3	ISE712IU	18 tháng	Luận án tiến sĩ	72
Tổng cộng		36 tháng		100