



ĐẠI HỌC  
HOA SEN

**PHỤ LỤC CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO  
KẾ HOẠCH HỌC TẬP ĐÚNG HẠN (4 NĂM)**

(Trình độ tiếng Anh đầu vào EII 1)

Ngành: **TRÍ TUỆ NHÂN TẠO**

Bậc: **ĐẠI HỌC**

Khóa: **2022-2026**

(Kế hoạch học tập xây dựng dựa trên Chương trình đào tạo ngành Trí tuệ nhân tạo được ban hành theo quyết định số 2643...../QĐ-ĐHHS của Hiệu trưởng trường Đại học Hoa Sen, ký ngày 21/12/2021...)

**HỌC KỲ 1**

STT	MSHP	Tên học phần tiếng Việt	Tên học phần tiếng Anh	Tín chỉ	Tổng tiết	học phần trước
1	GE001DV01	Tiếng Anh hội nhập quốc tế 1	EII 1	0	105	
2	GE002DV01	Tiếng Anh hội nhập quốc tế 2	EII 2	0	105	GE001DV01_Tiếng Anh hội nhập quốc tế 1
3	AI104DV01	Lập trình cơ bản	Introduction to Programming	3	60	
4	IT001DV01	Tin học dự bị	Microsoft Office - Level A	0	45	
<b>Tổng cộng</b>				<b>3</b>	<b>315</b>	

**HỌC KỲ TẾT**

STT	MSHP	Tên học phần tiếng Việt	Tên học phần tiếng Anh	Tín chỉ	Tổng tiết	học phần trước
1	DC004DV02	Giáo dục quốc phòng		0	165	
<b>Tổng cộng</b>				<b>0</b>	<b>165</b>	

Ghi chú: Tùy trình độ tiếng Anh đầu vào và tình hình thực tế của nhà trường, học phần Giáo dục quốc phòng sẽ được sắp xếp linh hoạt so với kế hoạch này.

**HỌC KỲ 2**

STT	MSHP	Tên học phần tiếng Việt	Tên học phần tiếng Anh	Tín chỉ	Tổng tiết	học phần trước
1	GE003DV01	Tiếng Anh hội nhập quốc tế 3	EII 3	0	135	GE002DV01_Tiếng Anh hội nhập quốc tế 2
2	GE101DV01	Tiếng Anh hội nhập quốc tế 4	EII 4	5	135	GE003DV01_Tiếng Anh hội nhập quốc tế 3
3	SW102DV01	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	Data Structures and Algorithms	3	60	AI104DV01_Lập trình cơ bản
4	AI103DV01	Toán ứng dụng trong Trí tuệ nhân tạo	Mathematics of Applied Artificial Intelligence	3	45	
5	GS110DV01	Xác suất thống kê cho kỹ sư	Probability and Statistics for Engineer	3	45	
6	DC140DV01	Triết học Mác-Lênin	Marxist-Leninist Philosophy	3	45	
<b>Tổng cộng</b>				<b>17</b>	<b>465</b>	

**HỌC KỲ 3**

STT	MSHP	Tên học phần tiếng Việt	Tên học phần tiếng Anh	Tín chỉ	Tổng tiết	học phần trước
1	GE102DV01	Tiếng Anh hội nhập quốc tế 5	EII 5	5	135	GE101DV01_Tiếng Anh hội nhập quốc tế 4
2	IT201DV01	Cơ sở dữ liệu	Database Fundamentals	3	60	
3	CN103DV01	Mạng máy tính cơ sở	Fundamentals of Computer Network	3	60	
4	AI202DV01	Lập trình hướng đối tượng trong Python	Object-oriented Programming in Python	3	60	AI104DV01_Lập trình cơ bản
5	IT102DV01	Thực hành công nghệ thông tin 1	Information Technology Practice 1	1	30	AI104DV01_Lập trình cơ bản
6	DC141DV01	Kinh tế chính trị Mác-Lênin	Marxist-Leninist Political Economy	2	30	
7	Giáo dục thể chất 1			1	30	
<b>Cộng</b>				<b>18</b>	<b>405</b>	

**HỌC KỲ TẾT: SV học vượt hoặc trả nợ hoặc nghỉ**

**HỌC KỲ 4**

STT	MSHP	Tên học phần tiếng Việt	Tên học phần tiếng Anh	Tín chỉ	Tổng tiết	học phần trước
1	IT202DV01	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu	Database Management Systems	3	60	IT201DV01_Cơ sở dữ liệu
2	CN101DV01	Kiến trúc và dịch vụ đám mây cơ bản	Introduction to Cloud Architecture and Services	3	60	
3	AI101DV01	Cấu trúc rời rạc	Discrete Structures	3	45	AI104DV01_Lập trình cơ bản
4	AI205DE01	Trí tuệ nhân tạo	Artificial Intelligence	3	60	AI104DV01_Lập trình cơ bản GE101DV01_Tiếng Anh hội nhập quốc tế 4
5	AI102DV01	Giải tích số	Numerical Analysis	3	45	AI104DV01_Lập trình cơ bản
6	IT204DV01	Thực hành công nghệ thông tin 2	Information Technology Practice 2	1	30	IT102DV01_Thực hành công nghệ thông tin 1
7	<b>Môn tự chọn Giáo dục khai phóng 1</b>			3	45	
8	Giáo dục thể chất 2			1	30	
9	Môn tự chọn tự do			3	45	
<b>Tổng cộng</b>				<b>23</b>	<b>420</b>	

## HỌC KỲ HÈ

STT	MSHP	Tên học phần tiếng Việt	Tên học phần tiếng Anh	Tín chỉ	Tổng tiết	học phần trước
1	AI250DV01	Thực tập nhận thức	Work Experience Internship	3		
<b>Tổng cộng</b>				<b>3</b>		

## HỌC KỲ 5

STT	MSHP	Tên học phần tiếng Việt	Tên học phần tiếng Anh	Tín chỉ	Tổng tiết	học phần trước
1	AI206DV01	Đồ án lập trình máy học	Machine Learning Project	2	45	AI103DV01_Toán ứng dụng trong Trí tuệ nhân tạo
2	AI203DV01	Tối ưu hoá	Optimization	3	60	AI104DV01_Lập trình cơ bản
3	AI301DE01	Máy học	Machine Learning	3	60	IT201DV01_Cơ sở dữ liệu AI202DV01_Lập trình hướng đối tượng trong Python GE101DV01_Tiếng Anh hội nhập quốc tế 4
4	AI204DE01	Phân tích thiết kế hệ thống	Systems Analysis & Design	3	60	AI202DV01_Lập trình hướng đối tượng trong Python GE101DV01_Tiếng Anh hội nhập quốc tế 4
5	DC142DV01	Chủ nghĩa xã hội khoa học	Scientific Socialism	2	30	DC141DV01_Kinh tế chính trị Mác-Lênin
6	<b>Môn tự chọn TCBB 1 - SV chọn 1 trong 3 môn sau:</b>			<b>3</b>	<b>60</b>	
	AI410DE01	Trí tuệ nhân tạo trong E-Learning	Artificial Intelligence in E-Learning	3	60	AI205DE01_Trí tuệ nhân tạo GE102DV01_Tiếng Anh hội nhập quốc tế 5
	AI411DE01	Trí tuệ Nhân tạo trong Tài Chính	Artificial Intelligence in Finance	3	60	AI205DE01_Trí tuệ nhân tạo GE102DV01_Tiếng Anh hội nhập quốc tế 5
	AI306DE01	Phân tích dữ liệu	Data analytics	3	60	AI102DV01_Giải tích số GE101DV01_Tiếng Anh hội nhập quốc tế 4
7	<b>Môn tự chọn TCBB 2 - SV chọn 1 trong 3 môn sau:</b>			<b>3</b>	<b>60</b>	
	AI408DE01	Xử lý ngôn ngữ tự nhiên	Natural language Processing	3	60	AI202DV01_Lập trình hướng đối tượng trong Python GS110DV01_Xác suất thống kê cho kỹ sư GE102DV01_Tiếng Anh hội nhập quốc tế 5
	AI412DE01	Trí tuệ nhân tạo trong giao dịch chứng khoán	Artificial Intelligence in Stock Trading	3	60	AI205DE01_Trí tuệ nhân tạo GE102DV01_Tiếng Anh hội nhập quốc tế 5
	AI416DE01	Trực quan hóa dữ liệu	Data Visualization	3	60	IT201DV01_Cơ sở dữ liệu GE102DV01_Tiếng Anh hội nhập quốc tế 5

8	Giáo dục thể chất 3		1	30	
<b>Tổng cộng</b>			<b>20</b>	<b>405</b>	

**HỌC KỲ TẾT: SV có thể học vượt, trả nợ hoặc nghỉ**

**HỌC KỲ 6**

STT	MSHP	Tên học phần tiếng Việt	Tên học phần tiếng Anh	Tín chỉ	Tổng tiết	học phần trước
1	AI303DE01	Phương pháp và Công cụ trí tuệ nhân tạo	Advanced AI Methods and Tools	3	60	AI205DE01_Trí tuệ nhân tạo GE101DV01_Tiếng Anh hội nhập quốc tế 4
2	AI305DE01	Học sâu	Deep Learning	3	60	AI301DE01_Máy học GE101DV01_Tiếng Anh hội nhập quốc tế 4
3	AI304DV01	Thiết kế và phát triển đồ án trí tuệ nhân tạo	AI Project Design and Development	2	45	AI206DV01_Đồ án lập trình máy học & AI204DE01_Phân tích thiết kế hệ thống
4	DC143DV01	Tư tưởng Hồ Chí Minh	Ho Chi Minh's Ideology	2	30	DC142DV01_Chủ nghĩa xã hội khoa học
5	<b>Môn tự chọn Giáo dục khai phóng 2</b>			3	45	
6	<b>Môn tự chọn TCBB 3 - SV chọn 1 trong 3 môn sau:</b>			3	60	
	AI409DE01	Công nghệ tiếng nói	Speech Technology	3	60	AI205DE01_Trí tuệ nhân tạo GE102DV01_Tiếng Anh hội nhập quốc tế 5
	AI413DE01	Trí tuệ nhân tạo trong chăm sóc khách hàng	Artificial Intelligence in Customer Service	3	60	AI205DE01_Trí tuệ nhân tạo GE102DV01_Tiếng Anh hội nhập quốc tế 5
	IT311DE01	Dữ liệu lớn với Hadoop	Big data with Hadoop	3	60	IT201DV01_Cơ sở dữ liệu AI202DV01_Lập trình hướng đối tượng trong Python GE101DV01_Tiếng Anh hội nhập quốc tế 4
7	<b>Môn tự chọn TCBB 4 - SV chọn 1 trong 3 môn sau:</b>			3	60	
	IT317DE01	Phát triển ứng dụng Internet of Things	Internet of Things Application Development	3	60	GE101DV01_Tiếng Anh hội nhập quốc tế 4
	AI414DE01	Trí tuệ nhân tạo trong chuỗi cung ứng	Artificial Intelligence in Logistics	3	60	GE102DV01_Tiếng Anh hội nhập quốc tế 5
	IT314DE01	Kỹ thuật phát triển kho dữ liệu	Data Warehouse Development Techniques	3	45	GE101DV01_Tiếng Anh hội nhập quốc tế 4
<b>Tổng cộng</b>				<b>19</b>	<b>360</b>	

**HỌC KỲ HÈ: SV có thể học vượt, trả nợ hoặc nghỉ**

## HỌC KỲ 7

STT	MSHP	Tên học phần tiếng Việt	Tên học phần tiếng Anh	Tín chỉ	Tổng tiết	học phần trước
1	AI406DE01	Trí tuệ nhân tạo nâng cao	Advanced Artificial Intelligence	3	60	AI205DE01_Trí tuệ nhân tạo GE102DV01_Tiếng Anh hội nhập quốc tế 5
2	AI405DE01	Các công cụ & nền tảng phát triển AI	AI development tools & platforms	3	60	AI205DE01_Trí tuệ nhân tạo GE102DV01_Tiếng Anh hội nhập quốc tế 5
3	DC144DV01	Lịch sử Đảng CSVN	Vietnam Communist Party's History	2	30	DC143DV01_Tư tưởng Hồ Chí Minh
4	GLAW101DV01	Pháp luật đại cương	Introduction to Law	3	45	
5	<b>Môn tự chọn TCBB 5 - SV chọn 1 trong 3 môn sau:</b>			3	60	
	AI407DE01	Người máy và Thị giác máy tính	Robotics & Computer Vision	3	60	AI301DE01_Máy học GE102DV01 Tiếng Anh hội nhập quốc tế 5
	AI410DE01	Trí tuệ nhân tạo trong E-Learning	Artificial Intelligence in E-Learning	3	60	AI205DE01_Trí tuệ nhân tạo GE102DV01 Tiếng Anh hội nhập quốc tế 5
	AI404DE01	Hệ quản lý tri thức	Knowledge Management System	3	45	IT201DV01_Cơ sở dữ liệu GE102DV01 Tiếng Anh hội nhập quốc tế 5
6	<b>Môn tự chọn TCBB 6 - SV chọn 1 trong 3 môn sau:</b>			3	60	
	IT401DE01	Công nghệ Blockchain	Blockchain Technology	3	45	GE102DV01_Tiếng Anh hội nhập quốc tế 5
	AI415DE01	Trí tuệ nhân tạo trong thương mại điện tử	Artificial Intelligence in eCommerce	3	60	AI205DE01_Trí tuệ nhân tạo GE102DV01 Tiếng Anh hội nhập quốc tế 5
	IT315DE01	Cơ sở dữ liệu NoSQL	NoSQL Database	3	60	IT201DV01_Cơ sở dữ liệu GE101DV01_Tiếng Anh hội nhập quốc tế 4
<b>Tổng cộng</b>				<b>17</b>	<b>315</b>	

**HỌC KỲ TẾT: SV có thể học vượt, trả nợ hoặc nghỉ**

## HỌC KỲ 8

STT	MSHP	Tên học phần tiếng Việt	Tên học phần tiếng Anh	Tín chỉ	Tổng tiết	học phần trước
	<b>Chọn 1 trong 2 hình thức:</b>					
1	AI450DV01	Thực tập tốt nghiệp	Graduation Internship	9		Theo QĐ về KLTN, ĐATN, TTTN
2	AI451DV01	Khóa luận tốt nghiệp	Graduation Paper	9		Theo QĐ về KLTN, ĐATN, TTTN
<b>Tổng cộng</b>				<b>9</b>		

**HỌC KỲ HÈ: Hết lộ trình mẫu - SV có thể trả nợ hoặc nghỉ**

- Tổng số tín chỉ tích lũy:
- Tổng số tín chỉ không tích lũy:

120  
9

**Lưu ý:**

1/ Đối với các Kế hoạch học tập dành cho sinh viên có trình độ tiếng Anh đầu vào EII 2, EII 3, EII 4, EII 5: các môn tiếng Anh được sắp xếp theo bảng bên dưới (các học phần khác được sắp xếp tương tự như Kế hoạch này):

Stt	Trình độ anh văn đầu vào	Năm 1		Năm 2
		Học kỳ 1 và học kỳ Tết	Học kỳ 2	Học kỳ 1
1	EII 2	EII 2 + EII 3	EII 4	EII 5
2	EII 3	EII 3	EII 4	EII 5
3	EII 4	EII 4	EII 5	-
4	EII 5	-	EII 5	-

2/ Các học phần Giáo dục thể chất sẽ được sắp xếp tùy điều kiện thực tế của nhà trường.

Ngày 16 tháng 11 năm 2021

**Giám đốc chương trình**  
(Ký và ghi rõ họ tên)



**Lê Thanh Tùng**