

## NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

### TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC

**Đối tượng áp dụng:** Đại học hệ chính quy từ khóa tuyển sinh năm 2024  
(Ban hành kèm theo Quyết định số 582/QĐ-ĐKC ngày 28 tháng 02 năm 2024 của Hiệu trưởng)

Ngành: **Trí tuệ nhân tạo**

Mã ngành: **7480107**

Tổng khối lượng kiến thức:

**150** tín chỉ tích lũy

**5** tín chỉ không tích lũy

Chương trình Giáo dục Quốc phòng và an ninh

STT	Mã HP	Tên học phần	Số tín chỉ					Mã HP học trước	Mã HP song hành
			Tổng	LT	TH/TN	ĐA	TT		
I. KIẾN THỨC GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG			47						
I.01	POS104	Triết học Mác - Lênin	3	3					
I.02	POS105	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	2					
I.03	POS106	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	2					
I.04	POS107	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	2					
I.05	POS103	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	2					
I.06	ENC120	Anh ngữ 1	3	3					
I.07	ENC121	Anh ngữ 2	3	3				ENC120	
I.08	ENC122	Anh ngữ 3	3	3				ENC121	
I.09	ENC123	Anh ngữ 4	3	3				ENC122	
I.10	AIT101	Công tác kỹ sư ngành Trí tuệ nhân tạo	3	3					
I.11	MAT101	Đại số tuyến tính	3	3					
I.12	MAT118	Giải tích	3	3					
I.13	ENS109	Môi trường	3	3					
I.14	PSY167	Tâm lý học ứng dụng	3	3					
I.15	SKL115	Tư duy thiết kế dự án	3	3					
I.16	SKL116	Đổi mới sáng tạo và tư duy khởi nghiệp	3	3				SKL115	
I.17	LAW106	Pháp luật đại cương	3	3					
II. KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP			103						
II.1. Kiến thức bắt buộc			91						
II.1.01	MAT105	Xác suất thống kê	3	3					
II.1.02	MAT104	Toán rời rạc	3	3					
II.1.03	CMP1074	Cơ sở lập trình	3	3					
II.1.04	CMP164	Kỹ thuật lập trình	3	3				CMP1074	
II.1.05	CMP167	Lập trình hướng đối tượng	3	3					
II.1.06	COS135	Nhập môn cơ sở dữ liệu	3	3					
II.1.07	COS136	Phân tích và quản trị cơ sở dữ liệu	3	3					
II.1.08	COS120	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	3	3				CMP164	
II.1.09	COS129	Điện toán đám mây	3	3					
II.1.10	AIT103	Lập trình cho trí tuệ nhân tạo	3	3					
II.1.11	CMP177	Lập trình trên thiết bị di động	3	3				CMP167	

STT	Mã HP	Tên học phần	Số tín chỉ					Mã HP học trước	Mã HP song hành
			Tổng	LT	TH/TN	ĐA	TT		
II.1.12	CMP175	Lập trình web	3	3				CMP167	
II.1.13	CMP172	Mạng máy tính	3	3					
II.1.14	CMP169	Trí tuệ nhân tạo	3	3					
II.1.15	AIT104	Máy học	3	3					
II.1.16	CMP1020	Học sâu	3	3					
II.1.17	AIT109	Xử lý ngôn ngữ tự nhiên và ứng dụng	3	3					
II.1.18	CMP1059	Phân tích dữ liệu lớn	3	3					
II.1.19	AIT108	Xử lý ảnh và ứng dụng	3	3					
II.1.20	AIT110	Phương pháp toán cho trí tuệ nhân tạo	3	3					
II.1.21	AIT111	Các công cụ ứng dụng cho trí tuệ nhân tạo	3	3					
II.1.22	COS321	Thực hành cấu trúc dữ liệu và giải thuật	1		1				COS120
II.1.23	COS323	Thực hành cơ sở dữ liệu	1		1				COS135
II.1.24	CMP3075	Thực hành Cơ sở lập trình	1		1				CMP1074
II.1.25	CMP365	Thực hành kỹ thuật lập trình	1		1				CMP164
II.1.26	CMP368	Thực hành lập trình hướng đối tượng	1		1				CMP167
II.1.27	CMP376	Thực hành lập trình Web	1		1				CMP175
II.1.28	CMP3014	Thực hành lý thuyết đồ thị	1		1				COS120
II.1.29	CMP373	Thực hành mạng máy tính	1		1				CMP172
II.1.30	COS361	Thực hành điện toán đám mây	1		1				COS129
II.1.31	AIT305	Thực hành lập trình cho trí tuệ nhân tạo	1		1				AIT103
II.1.32	AIT312	Thực hành phương pháp toán cho trí tuệ nhân tạo	1		1				AIT110
II.1.33	AIT313	Thực hành các công cụ ứng dụng cho trí tuệ nhân tạo	1		1				AIT111
II.1.34	COS324	Thực hành quản trị cơ sở dữ liệu	1		1				COS136
II.1.35	AIT314	Thực hành trí tuệ nhân tạo	1		1				CMP169
II.1.36	AIT306	Thực hành máy học	1		1				AIT104
II.1.37	AIT315	Thực hành học sâu	1		1				CMP1020
II.1.38	AIT316	Thực hành xử lý ngôn ngữ tự nhiên và ứng dụng	1		1				AIT109
II.1.39	AIT317	Thực hành phân tích dữ liệu lớn	1		1				CMP1059
II.1.40	AIT307	Thực hành xử lý ảnh và ứng dụng	1		1				AIT108
II.1.41	AIT418	Đồ án cơ sở trí tuệ nhân tạo	3			3			
II.1.42	AIT419	Đồ án chuyên ngành trí tuệ nhân tạo	3			3			
II.1.43	AIT520	Thực tập tốt nghiệp ngành Trí tuệ nhân tạo (*)	3				3		
<b>II.2. Kiến thức tự chọn</b>			<b>12</b>						
<b>Nhóm 1: Xử lý ngôn ngữ lớn</b>									
II.2.1.01	AIT121	Truy vấn thông tin	3	3					
II.2.1.02	AIT122	Trí tuệ nhân tạo sinh	3	3					
II.2.1.03	AIT123	Mô hình ngôn ngữ lớn	3	3					
II.2.1.04	AIT124	Công cụ hỗ trợ ra quyết định	3	3					
<b>Nhóm 2: Máy học và thị giác máy tính</b>									

STT	Mã HP	Tên học phần	Số tín chỉ					Mã HP học trước	Mã HP song hành
			Tổng	LT	TH/TN	ĐA	TT		
II.2.2.01	AIT125	Máy học nâng cao	3	3					
II.2.2.02	CMP1021	Thị giác máy tính	3	3					
II.2.2.03	AIT126	Lập trình song song	3	3					
II.2.2.04	AIT127	Sinh trắc học	3	3					
<b>Nhóm 3: Đồ án tốt nghiệp</b>									
II.2.3.01	AIT428	Đồ án tốt nghiệp ngành Trí tuệ nhân tạo (*)	12			12			
<b>III. KIẾN THỨC KHÔNG TÍCH LŨY</b>			<b>5</b>						
<b>III.1. Giáo dục thể chất (tự chọn 1 trong 5 nhóm)</b>			<b>5</b>						
<b>Nhóm 1</b>									
III.1.1.01	PHT304	Bóng chuyền 1	2						
III.1.1.02	PHT305	Bóng chuyền 2	2						
III.1.1.03	PHT306	Bóng chuyền 3	1						
<b>Nhóm 2</b>									
III.1.2.01	PHT307	Bóng rổ 1	2						
III.1.2.02	PHT308	Bóng rổ 2	2						
III.1.2.03	PHT309	Bóng rổ 3	1						
<b>Nhóm 3</b>									
III.1.3.01	PHT310	Thể hình - Thẩm mỹ 1	2						
III.1.3.02	PHT311	Thể hình - Thẩm mỹ 2	2						
III.1.3.03	PHT312	Thể hình - Thẩm mỹ 3	1						
<b>Nhóm 4</b>									
III.1.4.01	PHT313	Vovinam 1	2						
III.1.4.02	PHT314	Vovinam 2	2						
III.1.4.03	PHT315	Vovinam 3	1						
<b>Nhóm 5</b>									
III.1.5.01	PHT316	Bóng đá 1	2						
III.1.5.02	PHT317	Bóng đá 2	2						
III.1.5.03	PHT318	Bóng đá 3	1						
<b>III.2. Chương trình Giáo dục quốc phòng và an ninh (theo quy định của Bộ GD&amp;ĐT)</b>									
<b>Bắt buộc, không tích lũy</b>									
III.2.01	NDF108	Quốc phòng, an ninh 1							
III.2.02	NDF109	Quốc phòng, an ninh 2							
III.2.03	NDF210	Quốc phòng, an ninh 3							
III.2.04	NDF211	Quốc phòng, an ninh 4							

(\*) Sinh viên được xét điều kiện Thực tập, Đồ án tốt nghiệp theo quy định của Khoa./.

**KT. HIỆU TRƯỞNG  
PHÓ HIỆU TRƯỞNG**

(Đã ký)

**GS. TS. Nguyễn Trung Kiên**