

**KHUNG ĐÀO TẠO**  
**CHƯƠNG TRÌNH TRÍ TUỆ NHÂN TẠO VÀ KHOA HỌC DỮ LIỆU, KHÓA D20**

TT	Tên học phần	Số tín chỉ
1	Phương pháp nghiên cứu khoa học	3
2	Tư duy biện luận ứng dụng	2
3	Triết học Mác - Lênin	3
4	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2
5	Những vấn đề kinh tế - xã hội Đông Nam bộ	2
6	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2
7	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2
8	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2
9	Giáo dục thể chất	2
10	Giáo dục quốc phòng an ninh	5
11	Thực hành Giáo dục quốc phòng an ninh	3
12	Thực hành Giáo dục thể chất	3
13	Cơ sở lập trình	3
14	Nhập môn nhóm ngành công nghệ thông tin	2
15	Thực hành Cơ sở lập trình	1
16	Thực hành nhập môn nhóm ngành công nghệ thông tin	1
17	Thực hành Vật lý đại cương A1	1
18	Vật lý đại cương A1	2
19	Kỹ thuật lập trình	2
20	Thiết kế web	2
21	Thực hành Kỹ thuật lập trình	1
22	Thực hành thiết kế web	1
23	Toán cao cấp A1	2
24	Cơ sở dữ liệu	2
25	Thực hành Cơ sở dữ liệu	1
26	Toán cao cấp A2	2
27	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	3
28	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu	2
29	Quản trị doanh nghiệp	2
30	Thực hành Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	1



31	Thực hành Hệ quản trị cơ sở dữ liệu	1
32	Xác suất thống kê	3
33	Đổi mới, Sáng tạo và Khởi nghiệp	3
34	Phương pháp lập trình hướng đối tượng	3
35	Thực hành Phương pháp lập trình hướng đối tượng	1
36	Lập trình Python	3
37	Lập trình windows	3
38	Pháp luật	2
39	Thực hành Lập trình Python	1
40	Thực hành lập trình windows	1
41	Toán rời rạc	3
42	Đồ án cơ sở ngành	1
43	Phân tích thống kê	2
44	Thực hành Học máy 1	1
45	Thực hành Phân tích thống kê	1
46	Thực hành Tối ưu hóa	1
47	Tối ưu hóa	2
48	Học máy 1	2
49	Học máy 2	2
50	Khai phá dữ liệu	2
51	Lý thuyết đồ thị	2
52	Thực hành Học máy 2	1
53	Thực hành Khai phá dữ liệu	1
54	Thực hành Lý thuyết đồ thị	1
55	Thực hành trí tuệ nhân tạo	1
56	Trí tuệ nhân tạo	2
57	Dữ liệu lớn	2
58	Nguyên lý hệ điều hành	2
59	Thực hành Dữ liệu lớn	1
60	Thực hành Nguyên lý hệ điều hành	1
61	Thực hành Tính toán song song	1
62	Tính toán song song	2
63	Mạng máy tính	2
64	Quản lý dự án Công nghệ thông tin	3
65	Thực hành Mạng máy tính	1
66	An toàn và bảo mật thông tin	2
67	Thực hành An toàn và bảo mật thông tin	1



68	Tương tác Người - Máy	2
69	Thực hành Tương tác Người - Máy	1
70	Xử lý ảnh	2
71	Thực hành Xử lý ảnh	1
72	Đồ án chuyên ngành	2
73	Biểu diễn và giải quyết vấn đề trong trí tuệ nhân tạo	2
74	Thực hành Biểu diễn và giải quyết vấn đề trong trí tuệ nhân tạo	1
75	Xử lý ngôn ngữ tự nhiên	2
76	Thực hành Xử lý ngôn ngữ tự nhiên	1
77	Thị giác máy tính	2
78	Thực hành Thị giác máy tính	1
79	Xử lý tiếng nói	2
80	Thực hành Xử lý tiếng nói	1
81	Học tăng cường	2
82	Thực hành Học tăng cường	1
83	Trực quan hóa dữ liệu	2
84	Thực hành Trực quan hóa dữ liệu	1
85	Tìm kiếm và truy xuất thông tin	2
86	Thực hành Tìm kiếm và truy xuất thông tin	1
87	Học sâu trong phân tích dữ liệu	2
88	Thực hành Học sâu trong phân tích dữ liệu	1
89	Phân tích dữ liệu chuỗi thời gian và ứng dụng	2
90	Thực hành Phân tích dữ liệu chuỗi thời gian và ứng dụng	1
91	Khai phá dữ liệu doanh nghiệp và xã hội	2
92	Thực hành Khai phá dữ liệu doanh nghiệp và xã hội	1
93	Thực tập doanh nghiệp	4
94	Thực tập tốt nghiệp	4
95	Báo cáo/Đồ án tốt nghiệp	10

**HIỆU TRƯỞNG**

*(đã ký)*

