

PHỤ LỤC 1

DANH MỤC CÁC HỌC PHẦN TỰ CHỌN THUỘC NHÓM NGÀNH TOÁN ỨNG DỤNG VÀ TOÁN TIN

(Kèm theo Chương trình đào tạo ngành Toán học Khóa tuyển 2023
ban hành kèm theo Quyết định số/QĐ-KHTN ngàytháng năm....
của Hiệu trưởng Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, ĐHQG-HCM)

STT	MÃ HỌC PHẦN	TÊN HỌC PHẦN	SỐ TC	Ngành/Chuyên ngành
1	MTH10433	Giải tích số	4	TOÁN ỨNG DỤNG/CƠ HỌC
2	MTH10427	Cơ học lý thuyết	4	
3	MTH10428	Cơ học môi trường liên tục	4	
4	MTH10429	Phương pháp phần tử hữu hạn	4	
5	MTH10434	Cơ học vật rắn biến dạng	4	
6	MTH10435	Cơ học chất lỏng	4	
7		Động lực học hệ nhiều vật và Robotics	3	
8		Dao động ngẫu nhiên	3	
9		Học máy cho cơ học	3	
10		Cơ học tính toán	3	
11	MTH10104	Giáo dục học	3	TOÁN ỨNG DỤNG/GIÁO DỤC TOÁN HỌC
12		Cơ sở hình học	3	
13		Tâm lý học giáo dục	3	
14		Lý luận dạy học	2	
15		Phương pháp dạy học môn Toán	4	
16	MTH10102	Phương pháp dạy học tối ưu	3	
17		Dạy Toán bằng tiếng Anh	3	
18		Giải toán sơ cấp	4	
19	MTH10123	Ứng dụng toán cao cấp để giải toán sơ cấp	4	
20		Tổ chức và quản lý lớp học	3	
21		Kỹ thuật đánh giá lớp học	2	
22		Chất lượng và quản lý chất lượng	2	
23		Tiếp cận tích hợp STEM trong giảng dạy Toán	3	
24		Ứng dụng CNTT trong dạy học	3	
25	MTH10214	Vi mô định lượng	4	

STT	MÃ HỌC PHẦN	TÊN HỌC PHẦN	SỐ TC	Ngành/Chuyên ngành
26	MTH10202	Dự báo	4	TOÁN ỨNG DỤNG/TÀI CHÍNH ĐỊNH LƯỢNG
27	MTH10203	Mô hình toán tài chính	4	
28	MTH10209	Toán tài chính nâng cao	4	
29	MTH10204	Lý thuyết tài chính tiền tệ	4	
30	MTH10215	Vĩ mô định lượng	4	
31	MTH10216	Quản trị rủi ro	4	
32	MTH10217	Tài chính doanh nghiệp	4	
33	MTH10219	Phân tích tài chính	4	
34	MTH10220	Toán bảo hiểm cơ bản	4	
35	MTH10221	Toán bảo hiểm nâng cao	4	
36	MTH10446	Vận trù học	4	
37	MTH10447	Lý thuyết quy hoạch phi tuyến	4	
38	MTH10615	Mô hình tối ưu trong kinh tế	3	
39	MTH10450	Thuật toán tối ưu	4	
40	MTH10543	Cơ sở giải tích lồi và quy hoạch lồi	4	
41	MTH10553	Tối ưu đa mục tiêu	4	
42	MTH10538	Tối ưu hóa ứng dụng	4	
43	MTH10539	Quy hoạch tuyến tính nâng cao	4	
44	MTH10540	Lý thuyết và thuật toán tối ưu không trơn	4	
45	MTH10541	Lý thuyết trò chơi	4	
46	MTH10544	Điều kiện tối ưu không trơn	4	
47	MTH10545	Điều khiển tối ưu	4	
48	MTH10614	Phương pháp biến phân trong tối ưu	4	
49	MTH10318	Nhập môn trí tuệ nhân tạo	4	TOÁN TIN/KHOA HỌC DỮ LIỆU
50	MTH10353	Nhập môn máy học	4	
51	MTH10605	Python cho khoa học dữ liệu	4	
52	MTH10358	Khai thác dữ liệu	4	
53	MTH10325	Phân tích thuật toán	4	
54	MTH10608	Trực quan hoá dữ liệu	4	
55	MTH10322	Nhận dạng mẫu	4	
56	MTH10323	Xử lý đa chiều	4	
57	MTH10332	Kiểm thử phần mềm	3	
58	MTH10336	Kiểm thử phần mềm 2	3	
59	MTH10344	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu	4	

STT	MÃ HỌC PHẦN	TÊN HỌC PHẦN	SỐ TC	Ngành/Chuyên ngành
60	MTH10354	Máy học nâng cao	4	
61		Xác suất cho bảo hiểm	4	
62	MTH10607	Phương pháp số cho Khoa học dữ liệu	4	
63	MTH10623	Hệ thống tư vấn	4	
64		Xử lý ngôn ngữ tự nhiên	4	
65	MTH10317	Phân tích xử lý ảnh	4	
66	MTH10314	Quản lý đề án phần mềm	4	
67	MTH10315	Phân tích và thiết kế hệ thống thông tin	4	
68	MTH10324	Số học và thuật toán	4	
69	MTH10319	Lý thuyết mã hóa thông tin	4	
70	MTH10321	Tính toán hiệu năng	4	
71	MTH10347	Lý thuyết thông tin	3	
72	MTH10348	Thị giác máy tính	4	
73	MTH10355	Tính toán di động	4	
74	MTH10308	Phát triển phần mềm hướng đối tượng	4	TOÁN TIN/TOÁN TIN ỨNG DỤNG
75		Lập trình Java	4	
76	MTH10311	Mạng máy tính	4	
77	MTH10313	Hệ điều hành Unix	4	
78	MTH10310	Lập trình .Net	4	
79	MTH10309	Quản trị hệ thống mạng	4	
80	MTH10327	Đồ họa máy tính	4	
81	MTH10331	Biến hình và xử lý ảnh	4	
82	MTH10333	Thiết kế Web	3	
83	MTH10335	Thiết kế mạng	4	
84	MTH10337	Lập trình Web với PHP	4	
85	MTH10340	Nhận dạng và phân tích mẫu	4	
86	MTH10341	Chuyên đề .NET	4	
87	MTH10342	Bảo mật mạng không dây cục bộ	4	
88	MTH10345	Lập trình Web ASP.NET	4	

TRƯỜNG KHOA

TRƯỜNG PHÒNG ĐÀO TẠO

HIỆU TRƯỞNG