

# CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ

## NGÀNH: CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

(Kèm theo Quyết định số 2178/QĐ-ĐHTL ngày 17 tháng 10 năm 2017 của Trường Đại học Thủy lợi)

STT	Môn học (Tiếng Việt)	Môn học (Tiếng Anh)	Mã môn học		Bộ môn quản lý	Tín chỉ	Học kỳ		
			Phần chữ	Phần số			I	II	III
<b>I</b>	<b>KIẾN THỨC CHUNG</b>					<b>5</b>	<b>5</b>		
1	Triết học	Philosophy	WUPH	501	Những nguyên lý cơ bản CNMLN	2	3		
2	Tiếng Anh	English	WUEL	502	Tiếng Anh	2	2		
<b>II</b>	<b>KIẾN THỨC CƠ SỞ VÀ CHUYÊN NGÀNH</b>								
<b>II.1</b>	<b>Phần bắt buộc</b>					<b>12</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	
1	Thuật toán nâng cao	Advanced Algorithms	CSE	586	Khoa học máy tính	3	3		
2	Lập trình cho khoa học dữ liệu	Programming for Data Science	CSE	587	Hệ thống thông tin	3		3	
3	Khai phá dữ liệu nâng cao	Advanced Data Mining	CSE	583	Hệ thống thông tin	3		3	
4	Dữ liệu lớn	Big Data	CSE	588	Hệ thống thông tin	3		3	
<b>II.2</b>	<b>Phần tự chọn (Chọn 18 tín chỉ trong số 51 tín chỉ của 17 môn tự chọn)</b>					<b>18</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	
5	<i>Tối ưu hóa ứng dụng</i>	<i>Optimization</i>	<i>CSE</i>	<i>589</i>	<i>Tin học and Kỹ thuật Tính toán</i>	3	3		
6	<i>Hệ thống cơ sở dữ liệu hiện đại</i>	<i>Modern Database Systems</i>	<i>CSE</i>	<i>597</i>	<i>Hệ thống thông tin</i>	3	3		
7	<i>Công nghệ phần mềm nâng cao</i>	<i>Advanced Software Engineering</i>	<i>CSE</i>	<i>581</i>	<i>Công nghệ phần mềm</i>	3	3		
8	<i>Trí tuệ nhân tạo nâng cao</i>	<i>Advanced Artificial Intelligence</i>	<i>CSE</i>	<i>592</i>	<i>Khoa học máy tính</i>	3	3		
9	<i>Mô hình hóa và mô phỏng</i>	<i>Modeling and Simulation of Complex Systems</i>	<i>CSE</i>	<i>563</i>	<i>Khoa học máy tính</i>	3		3	
10	<i>Hệ thống phân tán</i>	<i>Distributed Systems</i>	<i>CSE</i>	<i>591</i>	<i>Hệ thống thông tin</i>	3	3		

STT	Môn học (Tiếng Việt)	Môn học (Tiếng Anh)	Mã môn học		Bộ môn quản lý	Tín chỉ	Học kỳ		
			Phần chữ	Phần số			I	II	III
11	Học máy nâng cao	Advanced Machine Learning	CSE	545	Tin học and Kỹ thuật Tính toán	3	3		
12	Điện toán đám mây	Cloud Computing	CSE	524	Hệ thống thông tin	3		3	
13	Thị giác máy	Computer Vision	CSE	542	Khoa học máy tính	3		3	
14	Tin sinh học	Bioinformatics	CSE	527	Kỹ thuật máy tính và mạng	3		3	
15	Web ngữ nghĩa	Semantic Web	CSE	594	Công nghệ phần mềm	3		3	
16	Xử lý ngôn ngữ tự nhiên	Natural Language Processing	CSE	595	Khoa học máy tính	3		3	
17	Xử lý tiếng nói	Speech Processing	CSE	559	Kỹ thuật máy tính và mạng	3		3	
<b>II.3</b>	<b>Luận văn thạc sĩ</b>					10			<b>10</b>
<b>Số tín chỉ trong từng học kỳ</b>						<b>45</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>10</b>