CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ

CHUYÊN NGÀNH: KỸ THUẬT XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH THỦY

(Kèm theo Quyết đinh 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
I	**KIẾN THỨC CHUNG**					**5**	**5**		
1	Triết học	Philosophy	WUPH	501	Những nguyên lý cơ bản CNMLN	3	3		
2	Tiếng Anh	English	WUEL	502	Tiếng Anh	2	2		
II	**KIẾN THỨC CƠ SỞ VÀ CHUYÊN NGÀNH**					**40**			
II.1	**Phần bắt buộc**					**18**	**14**	**4**	
3	Cơ học môi trường liên tục	Continuum mechanics	CECM	503	Sức bền - Kết cấu	2	2		
4	Cơ học đất nâng cao	Advanced Soil Mechanics	GTSM	501	Địa kỹ thuật	2	2		
5	Thủy lực dòng hở nâng cao	Advanced Open Channel Flow	WRPM	503	Thủy lực	2	2		
6	Thủy văn công trình nâng cao	Advanced Engineering hydrology	CEEH	506	Thủy văn và tài nguyên nước	2	2		
7	Các phương pháp số trong kỹ thuật	Numerical Methods in Engineering	CENM	507	Sức bền - Kết cấu	2	2		
8	Công trình tháo nước	Dam Hydraulics	CEDH	508	Thủy công	2	2		
9	Đập vật liệu địa phương	Embankment Dams	CEED	509	Thủy công	2	2		
10	Đập bê tông và bê tông cốt thép	Concrete and Reinforced Concrete Dams	CECD	510	Thủy công	2		2	
11	Thực tập chuyên ngành xây dựng công trình thủy	Field Trips	CEFT	511	Thủy công	2		2	
II.2	**Phần tự chọn (Chọn 14 tín chỉ trong số 36 tín chỉ của 18 môn tự chọn)**					**14**	**2**	**12**	
12	*Phân tích và tối ưu hóa hệ thống*	*System Analysis and Optimization*	*CMSA*	*501*	*Toán học*	*2*		*2*	
13	*Cơ học đá nâng cao*	*Advanced Rock Mechanics*	*GTRM*	*518*	*Địa kỹ thuật*	*2*		*2*	
14	*Phân tích độ tin cậy trong kỹ thuật công trình*	*Probabilistic Reliability Analyses in Civil Engineering*	*PWCD*	*506*	*Công trình cảng đường thủy*	*2*		*2*	

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
15	*Thủy lực công trình nâng cao*	*Advanced Hydraulic Engineering*	*CEHE*	*515*	*Thủy lực*	*2*		*2*	
16	*Vật liệu xây dựng nâng cao*	*Advanced Construction Materials*	*CECM*	*516*	*Vật liệu xây dựng*	*2*		*2*	
17	*Nghiên cứu thực nghiệm thuỷ lực*	*Experimental of Hydraulic*	*CEEH*	*517*	*Thủy công*	*2*		*2*	
18	*Nghiên cứu thực nghiệm kết cấu*	*Experimental of Structures*	*CEES*	*518*	*Sức bền - Kết cấu*	*2*		*2*	
19	*Xác suất thống kê nâng cao*	*Advanced Probability and Statistics*	*CEPS*	*519*	*Toán học*	*2*		*2*	
20	*Công nghệ xây dựng công trình đất đá nâng cao*	*Advanced Construction Technology of Earth Structures*	*CMES*	*513*	*Công nghệ và quản lý xây dựng*	*2*	*2*		
21	*Các mô hình phân tích bài toán địa kỹ thuật*	*Numerical Modeling in Geotechnical Engineering*	*GTNM*	*517*	*Địa kỹ thuật*	*2*		*2*	
22	*Kinh tế tài nguyên nước và môi trường*	*Natural and Environmental Economics*	*ECNE*	*503*	*Quản lý xây dựng*	*2*		*2*	
23	*Thiết kế đường hầm thủy công*	*Design of Hydraulic Tunnels*	*CEDT*	*523*	*Thủy công*	*2*		*2*	
24	*Công nghệ xây dựng công trình bê tông nâng cao*	*Advanced Construction Technology of Concrete Structures*	*CMCS*	*514*	*Công nghệ và quản lý xây dựng*	*2*	*2*		
25	*Công nghệ xây dựng công trình ngầm*	*Construction Technology of Underground Structures*	*CMCT*	*515*	*Công nghệ và quản lý xây dựng*	*2*		*2*	
26	*Phân tích giới hạn kết cấu công trình*	*Limit Analysis of Structures*	*CMLA*	*516*	*Kết cấu công trình*	*2*		*2*	
27	*Cửa van và thiết bị đóng mở*	*Gate and Hoisting Facilities*	*CEGH*	*527*	*Kết cấu công trình*	*2*		*2*	
28	*Phân tích ảnh hưởng của động đất đến công trình thủy*	*Analysis of Earthquak on Hydraulic Structures*	*CEEH*	*528*	*Thủy công*	*2*		*2*	
29	*Nền móng nâng cao*	*Advanced Foundation Engineering.*	*GTFE*	*502*	*Địa kỹ thuật*	*2*		*2*	
II.3	**Luận văn thạc sĩ**					**8**			**8**
Số tín chỉ trong từng học kỳ						***45***	***21***	***16***	***8***