

**CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC HỆ CHÍNH QUY THEO HỌC CHẾ TÍN CHỈ
NGÀNH KỸ THUẬT TÀI NGUYÊN NƯỚC**

Ban hành kèm Quyết định số 1843/QĐ-ĐHTL ngày 12/11/2020 của Trường Đại học Thủy lợi

TT	Môn học (Tiếng Việt)	Môn học (Tiếng Anh)	Mã môn học	Bộ môn quản lý	Tín chỉ	HK1	HK2	HK3	HK4	HK5	HK6	HK7	HK8	HK9
I	GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG	GENERAL EDUCATION			45									
I.1	Lý luận chính trị	Political Subjects			13									
1	Pháp luật đại cương	General Law	GEL111	Những nguyên lý cơ bản CNMLN	2	2								
2	Triết học Mác - Lênin	Marxist-Leninist Philosophy	MLP121	Những nguyên lý cơ bản CNMLN	3	3								
3	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	Marxist-Leninist Political Economy	MLPE222	Những nguyên lý cơ bản CNMLN	2		2							
4	Chủ nghĩa xã hội khoa học	Science socialism	SCSO232	Những nguyên lý cơ bản CNMLN	2			2						
5	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	History of the Communist Party of Vietnam	HCPV343	TTHCM&ĐLCM ĐCSVN	2				2					
6	Tư tưởng Hồ Chí Minh	Ho Chi Minh Thought	HCMT354	TTHCM&ĐLCM ĐCSVN	2					2				
I.2	Kỹ năng	Communication Skills			3									
7	Kỹ năng mềm và tinh thần khởi nghiệp	Soft Skill and Entrepreneurship	SSE111	Phát triển kỹ năng	3		3							
I.3	Khoa học tự nhiên và tin học	Natural Science & computer			23									
8	Giải tích hàm một biến	Single Variable Calculus	MATH111	Toán học	3	3								
9	Hóa đại cương	General Chemistry	CHEM112	Hóa cơ sở	3	3								
10	Tin học cơ bản	Introduction to Informatics	CSE100	Tin học và Kỹ thuật tính toán	2	2								
11	Giải tích hàm nhiều biến	Multivariable Calculus	MATH122	Toán học	3		3							
12	Nhập môn đại số tuyến tính	Introduction to Linear Algebra	MATH232	Toán học	2		2							
13	Thống kê trong kỹ thuật	Statistics in Engineering	STEN 212	Thủy văn	2		2							
14	Vật lý I	Physics I	PHYS112	Vật lý	3		3							
15	Vật lý II	Physics II	PHYS223	Vật lý	3			3						
16	Phương trình vi phân	Differential Equations	MATH243	Toán học	2			2						
I.4	Tiếng Anh	English			6									
17	Tiếng Anh 1	English 1	ENG213	Tiếng Anh	3			3						
18	Tiếng Anh 2	English 2	ENG224	Tiếng Anh	3				3					

TT	Môn học (Tiếng Việt)	Môn học (Tiếng Anh)	Mã môn học	Bộ môn quản lý	Tín chỉ	HK1	HK2	HK3	HK4	HK5	HK6	HK7	HK8	HK9
I.5	Giáo dục quốc phòng	National Defence Education			165t	8*								
I.6	Giáo dục thể chất	Physical Education			5	1*	1*	1*	1*	1*				
II	GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP	PROFESSIONAL EDUCATION			110									
II.1	Kiến thức cơ sở khối ngành	Foundation Subjects			27									
19	Đồ họa kỹ thuật	Technical Graphics	DRAW223	Đồ họa kỹ thuật	3			3						
20	Cơ học cơ sở	Engineering Mechanics	MECH223	Cơ học kỹ thuật	4			4						
21	Cơ học chất lỏng	Fluid Mechanics	FLME214	Thủy lực	3				3					
22	Trắc địa	Surveying	SURV214	Trắc địa	2				2					
23	Thực tập trắc địa	Practice of Surveying	SURV224	Trắc địa	1				1					
24	Cơ học công trình	Machanics of Engineering Structures	CE214	Sức bền - Kết cấu	4				4					
25	Thủy văn công trình	Engineering Hydrology	HYDR346	Thủy văn	3				3					
26	Địa kỹ thuật	Geotechnical Engineering	CE355	Địa kỹ thuật	4					4				
27	Thủy lực công trình	Hydraulics Engineering	HYDR325	Thủy lực	3					3				
II.2	Kiến thức cơ sở ngành	Core Subjects			21									
28	Nhập môn Kỹ thuật tài nguyên nước	Introduction to Water Resources Engineering	IWRE212	Kỹ thuật tài nguyên nước	2	2								
29	Khoa học đất	Soil Science	SSC214	Kỹ thuật tài nguyên nước	2				2					
30	Thực tập khoa học đất	Field Trip and Lab on Soil Science	SSC224	Kỹ thuật tài nguyên nước	1				1					
31	Vật liệu xây dựng	Civil Engineering Materials	CE316	Vật liệu xây dựng	3					3				
32	Thực tập hướng nghiệp ngành kỹ thuật tài nguyên nước	Internship for Water Resources Engineering Profession	IWRE316	Kỹ thuật tài nguyên nước	1					1				
33	Ứng dụng hệ thống thông tin địa lý và viễn thám	GIS and RS Applications	GRSA419	Trắc địa	2					2				
34	Kết cấu bê tông cốt thép	Reinforced Concrete Structures	CEI485	Kết cấu công trình	3						3			
35	Kỹ thuật điện	Introduction to Electrical Engineering	EGN316	Kỹ thuật điện, điện tử	3						3			
36	Kết cấu thép	Steel Structures	CEI496	Kết cấu công trình	2							2		
37	Kinh tế xây dựng I	Construction Economics 1	CECON316	Quản lý xây dựng	2							2		
II.3	Kiến thức ngành	Core Area Subjects			40									
38	Kỹ thuật tài nguyên nước	Water Resources Engineering	WRE437	Kỹ thuật tài nguyên nước	3					3				

[illegible]

TT	Môn học (Tiếng Việt)	Môn học (Tiếng Anh)	Mã môn học	Bộ môn quản lý	Tín chỉ	HK1	HK2	HK3	HK4	HK5	HK6	HK7	HK8	HK9
II.4	Học phần tốt nghiệp	Graduation thesis			13									
58	Thực tập tốt nghiệp	Graduation internship	IWRE418	Kỹ thuật tài nguyên nước	3									3
59	Đồ án tốt nghiệp	Graduation thesis	IWRE419	Kỹ thuật tài nguyên nước	10									10
II.5	Kiến thức tự chọn	Selectives			9						2	3	4	
60	<i>Tin học ứng dụng trong kỹ thuật tài nguyên nước</i>	<i>Applied IT in Water Resources Engineering</i>	<i>AIT418</i>	<i>Kỹ thuật tài nguyên nước</i>	<i>2</i>						<i>2</i>			
61	<i>Quản lý dự án</i>	<i>Project management</i>	<i>PJM418</i>	<i>Quản lý xây dựng</i>	<i>2</i>						<i>2</i>			
62	<i>Đồ án quy hoạch phát triển nông thôn</i>	<i>Project of Rural Development Planning</i>	<i>RDP428</i>	<i>Kỹ thuật tài nguyên nước</i>	<i>1</i>							<i>1</i>		
63	<i>Kỹ thuật khai thác nước ngầm</i>	<i>Ground Water Exploitation Engineering</i>	<i>GWT315</i>	<i>Kỹ thuật tài nguyên nước</i>	<i>2</i>							<i>2</i>		
64	<i>Quy hoạch và quản lý tài nguyên nước</i>	<i>Water Resources Planning and Management</i>	<i>WRPM406</i>	<i>Thủy văn</i>	<i>3</i>							<i>3</i>		
65	<i>Chinh trị sông và bờ biển</i>	<i>River and Coastal Training</i>	<i>RCTR316</i>	<i>Kỹ thuật sông và quản lý thiên tai</i>	<i>3</i>							<i>3</i>		
55	<i>Đồ án Máy bơm và trạm bơm</i>	<i>Project of Pump and Pumping Stations</i>	<i>PSD449</i>	<i>Kỹ thuật hạ tầng</i>	<i>1</i>								<i>1</i>	
66	<i>Đồ án công trình trên hệ thống thủy lợi</i>	<i>Project of Structures in Hydraulic Systems</i>	<i>CEHS428</i>	<i>Thủy công</i>	<i>1</i>								<i>1</i>	
67	<i>Thủy lực dòng hở</i>	<i>Open Channel Hydraulics</i>	<i>HYDR345</i>	<i>Thủy lực</i>	<i>3</i>								<i>3</i>	
68	<i>Cấp nước</i>	<i>Water Supply</i>	<i>WSS417</i>	<i>Cấp thoát nước</i>	<i>3</i>								<i>3</i>	
	Tổng cộng (I + II)				155	15	15	17	21	19	19	18	18	13