

KHUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Ngành: Kỹ thuật xây dựng- Kỹ thuật và Quản lý xây dựng đô thị thông minh
Trình độ: Cử nhân

STT	Hạng mục	KHUNG ABET		Khung CTĐT (dự thảo 1)		
		Số tín chỉ ^(a)	Tỷ lệ (%)	Số tín chỉ	Tỷ lệ (%)	
0	Các khối kiến thức					
	1. Toán và Khoa học tự nhiên	30	>= 25%	30	23.08	
	2. Kiến thức cơ sở kỹ thuật và cơ sở ngành			41	31.54	
	3. Kiến thức chuyên ngành			19	14.62	
	4. Kiến thức Đồ án, Thực tập và Tốt nghiệp			18	13.85	
	5. Kiến thức chung			13	10.00	
	6. Kiến thức bổ trợ			9	6.92	
	TỔNG	120	100%	130	100	
1	Toán và Khoa học tự nhiên (Số TC):30	KHUNG TRƯỜNG		Bắt buộc (R)	Tự chọn bắt buộc (SE)	Tự chọn tự do (E)
	Giải tích 1	4		x		
	Giải tích 2	4		x		
	Đại số tuyến tính	3		x		
	Vật lý 1 +TN	4		x		
	Xác suất và thống kê	3		x		
	Vật lý 2+TN	4		x		
	Toán khoa học dữ liệu	2		x		

	Phương pháp tính	2	x		
	Các phương pháp số	2	x		
	Toán chuyên ngành	2	x		
	TỔNG	30			
2	Kiến thức cơ sở kỹ thuật và cơ sở ngành (Số TC): 41	(c)	Bắt buộc (R)	Tự chọn bắt buộc (SE)	Tự chọn tự do (E)
	Sức bền vật liệu	3.5	x		
	Cơ học kết cấu	4	x		
	Kết cấu BTCT – Phần cơ bản	3	x		
	Vật liệu xây dựng	2.5	x		
	Thủy văn đô thị	3	x		
	Cơ lưu chất	2.5	x		
	Cơ học đất	2.5	x		
	Nền móng	2	x		
	Hình họa - Vẽ kỹ thuật	3	x		
	Trắc địa	3	x		
	Cấu trúc và Cơ sở dữ liệu trong xây dựng	2	x		
	Phân tích và thiết kế thuật toán trong xây dựng	2	x		
	Ngôn ngữ lập trình trong xây dựng	2	x		
	Lập trình trên môi trường Windows	2	x		
	Môi trường	2	x		
	Tự chọn 1 (sinh viên chọn 1 trong các học phần)	2		x	
	<i>Phát triển đô thị bền vững trong bối cảnh đô thị hóa</i>			x	
	<i>Quản lý đô thị thích ứng với BĐKH</i>			x	
	<i>Chính sách và quy hoạch chiến lược Đô thị thông minh</i>			x	
	TỔNG	41			
3	Kiến thức chuyên ngành (Số TC):19	(c)	Bắt buộc (R)	Tự chọn bắt buộc (SE)	Tự chọn tự do (E)
	Thiết kế cảnh quan đô thị	2	x		
	Trạm bơm và cấp thoát nước đô thị thông minh	2	x		

	Thiết kế hạ tầng đô thị thông minh	3	x		
	Thiết kế nhà bê tông cốt thép	2	x		
	Công nghệ kỹ thuật thi công công trình đô thị	2	x		
	Công nghệ BIM trong thiết kế công trình xây dựng	2	x		
	Ứng dụng GIS trong quản lý và phát triển đô thị	2	x		
	Kinh tế xây dựng	2	x		
	Tự chọn 2 (sinh viên chọn 1 trong các học phần)	2		x	
	<i>Neurals và Network</i>			x	
	<i>Khai phá dữ liệu trong xây dựng đô thị</i>			x	
	<i>Ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý đô thị</i>			x	
		19			
4	Kiến thức Đồ án, Thực tập và Tốt nghiệp (Số TC):18	(c)	Bắt buộc (R)	Tự chọn bắt buộc (SE)	Tự chọn tự do (E)
	- PBL 1: Kết cấu bê tông cốt thép	2	x		
	- PBL 2: Nền và Móng	1	x		
	- PBL 3: BIM trong thiết kế xây dựng	2	x		
	- PBL 4: Công nghệ số trong quản lý đô thị thông minh	2	x		
	- PBL 5: Thiết kế HTKT đô thị thông minh	2	x		
	- Thực tập nhận thức	1	x		
	- Thực tập tốt nghiệp	2	x		
	- Đồ án tốt nghiệp	6	x		
	TỔNG	18			
5	Kiến thức chung (Số TC): 13	KHUNG TRƯỜNG	Bắt buộc (R)	Tự chọn bắt buộc (SE)	Tự chọn tự do (E)
	- Pháp luật đại cương	2	x		
	-Triết học Mác Lenin	3	x		
	- Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	x		
	- Chủ nghĩa xã hội Khoa học	2	x		
	- Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	x		
	- Lịch sử Đảng Cộng Sản Việt Nam	2	x		
	TỔNG	13			

6	Kiến thức bổ trợ (Số TC):9	KHUNG TRƯỜNG	Bắt buộc (R)	Tự chọn bắt buộc (SE)		Tự chọn tự do (E)
	- Ứng dụng CNTT cơ bản	Chứng chỉ	x			
	- Ngoại ngữ	7	x			
	- Giáo dục thể chất	10	10			
	- Giáo dục Quốc phòng - An ninh	165 tiết	165 tiết			
	- Nhập môn ngành - kỹ năng mềm	2	x			
	TỔNG	9				
	TỔNG SỐ TÍN CHỈ TỐI THIỂU	130				

Chú thích:

(R): Required (bắt buộc)

(SE): Selected elective (tự chọn bắt buộc)

(E): Elective (tự chọn tự do)

PHỤ TRÁCH CHƯƠNG TRÌNH

PGS. TS NGUYỄN CHÍ CÔNG

Đà Nẵng, ngày tháng 02 năm 2022

TRƯỞNG KHOA

PGS. TS NGUYỄN CHÍ CÔNG