TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỞ TP. HCM
KHOA XÂY DỰNG VÀ ĐIỆN

ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC

1. THÔNG TIN VỀ MÔN HỌC

1.1 Tên môn học: **Kỹ Thuật Đô Thị** Mã môn học: **CENG3204**

1.2 Khoa/Ban phụ trách: **Xây Dựng và Điện**

1.3 Số tín chỉ: **2** (LT)

2. MÔ TẢ MÔN HỌC

Môn học Kỹ Thuật Đô Thị được thiết kế trong chương trình đào tạo Kỹ Sư Xây Dựng cung cấp kỹ năng tính toán một cách tổng quát khối lượng san nền, cấp nước, thoát nước, cấp điện cho một khu đô thị, phục vụ cho công tác quy hoạch tổng quan, làm cơ sở cho cho những bước thiết kế chi tiết tiếp theo.

3. MỤC TIÊU MÔN HỌC

3.1. Mục tiêu chung:

Hạ tầng kỹ thuật đô thị bao gồm các hệ thống công trình kỹ thuật phục vụ cho hoạt động của đô thị, gồm: hệ thống công trình giao thông; hệ thống công trình cấp thoát nước; hệ thống công trình chiếu sáng công cộng; hệ thống cây xanh, công viên, vườn hoa; hệ thống thu gom, vận chuyển, xử lý rác; hệ thống thông tin, tín hiệu, điện thoại; hệ thống cung cấp điện, gaz; các hệ thống kỹ thuật phục vụ cho đô thị... Mục tiêu của môn học nhằm trang bị cho sinh viên một số kiến thức căn bản về tính toán thiết kế sơ bộ san nền đô thị, thoát nước đô thị, cấp nước đô thị, cấp điện đô thị…, dựa trên nền tảng tham chiếu các phương pháp tính toán cơ bản của các nước có công nghệ và khoa học kỹ thuật phát triển.

3.2. Mục tiêu cụ thể:

3.2.1 Kiến thức

- *Trong những năm gần đây, với sự phát triển nhanh chóng tiến trình đô thị hóa ở nước ta thì bài toán về hạ tầng kỹ thuật đô thị đô thị được đặt ra với nhiều lời giải, nhiều biến số cần phải được làm rõ. Môn học yêu cầu sinh viên nắm vững các thuật toán cơ bản trong quá trình giải quyết các bài toán thiết kế sơ bộ hạ tầng đô thị: san nền đô thị,cấp thoát nước đô thị, cấp điện đô thị,*
- *Song song với việc tính toán, những vấn đề thiết yếu trong việc nắm bắt các quan niệm đúng đắn về xây dựng đô thị, quản lý đô thị, tôn tạo và bảo vệ công trình đô thị… được trình bày trong tài liệu của môn học để người học có thể thu thập và bổ sung kiến thức cho bản thân cũng như tạo lập được những ứng xử một cách hiểu biết, hoà hợp và nhạy bén trong thời đại văn minh đô thị .*

3.2.2 Kỹ năng

Người học cần hiểu biết và ứng dụng được các phương pháp :

- *Tính toán trên công thức lý thuyết*
- *Tính toán trên công thức thực nghiệm*
- *Tính toán bằng phương pháp tra bảng*

3.2.3 Thái độ

- *Trên lớp chú ý nghe giảng.*
- *Học bài và làm bài tập đầy đủ.*

4. NỘI DUNG MÔN HỌC

STT	Tên chương	Mục, tiểu mục	Số tiết				Tài liệu tự học
			TC	LT	BT	TH	
1.	CHƯƠNG 1: **KHÁI NIỆM & ĐỊNH NGHĨA VỀ KỸ THUẬT ĐÔ THỊ**	1.1 Kỹ Thuật Là Gì? *(Định nghĩa kỹ thuật)* 1.2 Đô Thị Là Gì? *(Định nghĩa đô thị)* 1.3 Kỹ Thuật Đô Thị Là Gì? *(Định nghĩa kỹ thuật đô thị)*	**4,5**	**4,5**	**0**	**0**	Tài liệu chính + Keyword: "Kỹ thuật đô thị"
2.	CHƯƠNG 2: **CHỌN ĐẤT XÂY DỰNG ĐÔ THỊ**	2.1 Tiêu Chuẩn Chọn Vị trí Đất Xây Dựng Đô Thị. 2.2 Bài toán Quy Hoạch Chiều Cao Đô Thị. *Xác định chiều cao hợp lý của nền sân đô thị.* *Các phương án tính cước vận chuyển* *Phương pháp tính để tìm phương án tối ưu.* 2.3 Bài Mẫu Ứng Dụng.	**4,5**	**2**	**2,5**	**0**	Tài liệu chính + Keyword: "Chọn đất xây dựng đô thị"
3.	CHƯƠNG 3: **GIAO THÔNG ĐÔ THỊ**	3.3 Đại Cương Về Giao Thông Đô Thị. 3.4 Mạng Lưới Giao Thông Đô Thị. 3.5 Tổ Chức Giao Thông Đô Thị.	**4,5**	**4,5**	**0**	**0**	Tài liệu chính + Keyword: "Giao thông đô thị"
4.	CHƯƠNG 4: **CẤP NƯỚC**	4.1 Phương Pháp Tính Toán Cấp Nước Đô	**4,5**	**2**	**2,5**	**0**	Tài liệu chính +

STT	Tên chương	Mục, tiểu mục	Số tiết				Tài liệu tự học
			TC	LT	BT	TH	
	ĐÔ THỊ & THOÁT NƯỚC ĐÔ THỊ	Thị. 4.2 Phương Pháp Tính Toán Thoát Nước Đô Thị. 4.3 Bài Tập Ứng Dụng *Bài toán cấp nước đô thị.* *Bài toán thoát nước đô thị.*					Keyword: "Cấp thoát nước đô thị"
5.	CHƯƠNG 5: **CẤP ĐIỆN ĐÔ THỊ**	5.1 Giới Thiệu Phương Pháp Tính Toán Sơ Bộ Cấp Điện Cho Một Khu Dân Cư 5.2 Lý Thuyết Cơ Bản Vè tính Toán Cấp Điện. 5.3 Bài Tập Ứng Dụng *Bài toán quy hoạch mạng lưới cấp điện cho một khu đô thị.*	**4,5**	**2**	**2,5**	**0**	Tài liệu chính + Keyword: "Cấp điện đô thị"
6.	CHƯƠNG 1: **QUẢN LÝ ĐÔ THỊ & BẢO VỆ CÔNG TRÌNH ĐÔ THỊ**	6.1 Quản Lý Đô Thị *Những vấn đề thiết yếu.* *Những việc cần làm ngay.* 6.2 Bảo Vệ Công Trình Đô Thị *Xây dựng phải đi đôi với bảo vệ…* 6.3 Các Bài Học Kinh Nghiệm.	**4,5**	**4,5**	**0**	**0**	Tài liệu chính + Keyword: "Quản lý đô thị ; Bảo vệ công trình đô thị"

Ghi chú: TC: Tổng số tiết; LT: lý thuyết; BT: bài tập; TH: Thực hành.

5. TÀI LIỆU THAM KHẢO

5.1. Tài liệu chính:

- *Kỹ Thuật Đô Thị (tài liệu chính), Bùi Đức Tiễn, tài liệu lưu hành nội bộ (1995 – 1999) NXB Đồng Nai, 2000.*
- *70 Bài Toán Kỹ Thuật Đô Thị, Bùi Đức Tiễn, , tài liệu lưu hành nội bộ (1995 – 1999) NXB Đồng Nai, 2000.*

5.2. Tài liệu tham khảo thêm:

- *Bao gồm tất cả các tài liệu có liên quan đến xây dựng và phát triển hạ tầng kỹ thuật của khu đô thị, nhưng khi sử dụng cần có sự chọn lọc, để có thể tiếp thu hoặc cập nhật kiến thức mới .*
- *Dùng keyword để search trên internet tìm tài liệu học tập của từng vấn đề liên quan đến chương đang học.*

6. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HỌC TẬP

- *Đánh giá bằng trực giác : quan sát thái độ học tập của sinh viên, thường xuyên đặt câu hỏi để đánh giá mức độ tiếp thu bài giảng của sinh viên.*
- *Cho bài tập làm tại lớp, sửa bài tập và chỉ ra những chỗ còn thiếu sót của sinh viên khi làm bài tập, hướng về trọng tâm của môn học, khi đánh gía được đa số sinh viên đã hiểu bài, thì có thể cho bài tập về nhà tự làm và khuyến khích sinh viên học nhóm để giúp đỡ và bổ sung kiến thức cho nhau.*
- *Đánh gía khi kết thúc môn học gồm hai phần:*

  Phần 1: chiếm 20% là bài thi giữa kỳ.

  Phần 2: chiếm 80% là bài thi cuối kỳ, bài thi được thực hiện trong 60 phút, vì là môn học chú trọng bài tập và kỹ năng tính toán nên sinh viên được được sử dụng tài liệu.

7. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY

7.1. Kế hoạch giảng dạy lớp ngày: 4.5 tiết/buổi

STT	Buổi học	Nội dung	Ghi chú
1.	Buổi 1	CHƯƠNG 1: KHÁI NIỆM & ĐỊNH NGHĨA VỀ KỸ THUẬT ĐÔ THỊ	– *Phần Bài tập, ngoài những bài tập đã được giảng viên hướng dẫn trên lớp, sinh viên cần làm thêm các bài tập trong Giáo Trình môn học.*
2.	Buổi 2	CHƯƠNG 2: CHỌN ĐẤT XÂY DỰNG ĐÔ THỊ	
3.	Buổi 3	CHƯƠNG 3: GIAO THÔNG ĐÔ THỊ	
4.	Buổi 4	CHƯƠNG 4: CẤP NƯỚC ĐÔ THỊ & THOÁT NƯỚC ĐÔ THỊ	
5.	Buổi 5	CHƯƠNG 5: CẤP ĐIỆN ĐÔ THỊ	
6.	Buổi 6	CHƯƠNG 1: QUẢN LÝ ĐÔ THỊ & BẢO VỆ CÔNG TRÌNH ĐÔ THỊ	
7.	Buổi 7	ÔN TẬP	

8. GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN:

8.1. Họ và tên giảng viên: **Trần Thúc Tài** – GVCH khoa Xây Dựng và Điện

TRƯỞNG KHOA