

Đề cương chi tiết môn học

- Tên môn học:** QUY HOẠCH HỆ THỐNG GIAO THÔNG ĐÔ THỊ
Mã môn học: UTSP322116
- Tên Tiếng Anh:** PLANNING ON URBAN TRAFFIC SYSTEM
- Số tín chỉ:** 2 tín chỉ (2/0/4) (2 tín chỉ lý thuyết, 0 tín chỉ thực hành/thí nghiệm)
Phân bố thời gian: 10 tuần (3 tiết lý thuyết + 0*2 tiết thực hành + 6 tiết tự học/ tuần)
- Các giảng viên phụ trách môn học:
1/ GV phụ trách chính: TS. Đỗ Xuân Sơn
2/ Danh sách giảng viên cùng GD: ThS. Phạm Việt Quang
- Điều kiện tham gia học tập môn học**
 - Môn học tiên quyết: Không
 - Môn học trước: Không
 - Môn học song song: Không

6. Mô tả môn học (Course Description)

Giới thiệu cho sinh viên một số kiến thức cơ bản về chức năng nhiệm vụ của hệ thống giao thông đô thị, các dạng sơ đồ hình học mạng lưới đường, quy hoạch mạng lưới đường, mặt cắt ngang đường, nút giao thông — quảng trường — bãi đỗ xe. Các yêu cầu về kinh tế xã hội với giao thông đô thị

7. Mục tiêu môn học (Course Goals)

Mục tiêu (Goals)	Mô tả (Goal description) (Môn học này trang bị cho sinh viên:)	Chuẩn đầu ra CTĐT	Trình độ năng lực
G1	Kiến thức chuyên môn trong lĩnh vực quy hoạch hệ thống giao thông đô thị, thành phần của giao thông đô thị. Các chỉ tiêu đánh giá chất lượng mạng lưới đường đô thị và phân loại đường đô thị. Khái niệm & các loại hình giao thông công cộng. Những lợi ích và hạn chế của hệ thống GTCC đối với sự phát triển của đô thị. Chính sách phát triển GTCC đô thị.	1.2	3
		1.3	3
G2	Phương pháp để tổ chức xe lưu thông trên đường phố. Nắm rõ các yêu cầu cơ bản đối với đường phố: tầm nhìn trên đoạn đường thẳng, tầm nhìn trên đoạn đường cong, ngã giao nhau, đường dốc, vận tốc thiết kế	2.1	3
		2.2	3
		2.3	3
		2.4	3
		2.5	2
G3	Kỹ năng giao tiếp, làm việc hợp tác phối hợp nhóm, tôn	3.1	3

	trọng, sáng tạo	3.2	2
		3.3	2
G4	Hình thành ý tưởng, thiết kế, triển khai công tác quy hoạch hệ thống giao thông đô thị, các giải pháp tổ chức dòng xe, quy hoạch giao thông khác mức	4.1	3
		4.2	2
		4.3	3
		4.4	3
		4.5	3
		4.7	2

8. Chuẩn đầu ra của môn học

Chuẩn đầu ra MH		Mô tả (Sau khi học xong môn học này, người học có thể:)	Chuẩn đầu ra CDIO	Trình độ năng lực
G1	G1.1	Hiểu rõ chức năng và nhiệm vụ của hệ thống giao thông đô thị (giao thông đối ngoại & đối nội)	1.2.1	3
	G1.2	Nắm bắt được số liệu đánh giá được chất lượng mạng lưới đường đô thị	1.3.1	3
G2	G2.1	Nắm rõ các nguyên tắc cơ bản tổ chức xe lưu thông trên đường phố, các yêu cầu cơ bản đối với đường phố, các dạng sơ đồ & các yêu cầu hình học mạng lưới QH mạng lưới giao thông đô thị	2.1.4	3
	G2.2	Khả năng thiết kế mặt cắt đường, tổ chức cây xanh & vỉa hè đi bộ	2.2.1	3
	G2.3	Quy hoạch nút giao thông cùng & khác cốt, giải pháp tổ chức dòng xe, quy hoạch quảng trường giao thông Quy hoạch quảng trường trung tâm, quảng trường giao thông, quảng trường trước công trình công cộng Tổ chức bãi đậu xe	2.3.3	3
	G2.4	Nắm rõ chính sách phát triển giao thông công cộng đô thị và nhu cầu cân đối, chính sách khuyến khích	2.4.3	3
	G2.5	Có thái độ đạo đức nghề nghiệp đúng đắn, ý thức công việc công nghiệp	2.5.4	2
G3	G3.1	Làm việc phối hợp trong các nhóm để thảo luận, tôn trọng sáng tạo cá nhân	3.1.2	3
	G3.2	Khả năng trình bày ý kiến bản thân, phản biện chuyên ngành	3.2.6	2
	G3.3	Giải thích được các thuật ngữ tiếng Anh liên quan trong các tài liệu nước ngoài	3.3.1	2

G4	G4.1	Hiểu được vai trò trách nhiệm XH công tác quy hoạch giao thông đô thị tác động vào phát triển đô thị	4.1.1	3
	G4.2	Nắm bắt được hình thái tổ chức doanh nghiệp trong lĩnh vực tư vấn quy hoạch giao thông	4.2.4	2
	G4.3	Khả năng thiết lập các yêu cầu chức năng đô thị thị , giao thông, môi trường ngoại cảnh để từ đó hành thành ý tưởng quy hoạch	4.3.2	3
	G4.4	Vận dụng linh hoạt các quy trình thiết kế giao thông đô thị để đưa ra các giải pháp tối ưu	4.4.6	3
	G4.5	Khả năng giám sát quy hoạch giao thông đô thị, quy hoạch cảnh quan giao thông, các hoạt động xây dựng đô thị	4.5.1	3
	G4.6	Khả năng làm việc nhóm	4.7.7	2

9. Đạo đức khoa học:

Các bài tập ở nhà và dự án phải được thực hiện từ chính bản nhóm sinh viên. Nếu bị phát hiện có sao chép thì xử lý các sinh viên có liên quan bằng hình thức đánh giá 2 điểm quá trình và cuối kỳ.

10. Nội dung chi tiết môn học:

Tuần	Nội dung	Chuẩn đầu ra môn học	Trình độ năng lực	Phương pháp dạy học	Phương pháp đánh giá
	Chương 1: Khái niệm chung				
	A/ Các nội dung và PPGD chính trên lớp: (5)	G1.1	3	Phương pháp	Đánh giá qua
	Nội Dung (ND) GD trên lớp	G1.2	3	dạy học	giải
	1.1 Chức năng và nhiệm vụ của hệ thống giao thông đô thị	G2.1	3	nêu và	quyết
	1.1.1 Chức năng của hệ thống giao thông đô thị	G2.2	3	giải	tình
	1.1.2 Thành phần của giao thông.	G2.3	3	quyết	huông
	1.2 Đặc điểm phát triển của hệ thống giao thông đô thị	G2.4	3	vấn đề	học tập
	1.2.1 Đặc điểm chung	G3.1	3		
	1.2.2 Đặc điểm giao thông đô thị ở Việt Nam	G3.2	2		
	1.3 Khái niệm chung về đường bộ và đường đô thị.	G3.3	2		
	1.3.1 Đường bộ				
	1.3.2 Đường đô thị				
	1.4 Những yêu cầu cơ bản về giao thông đô thị				
	1.4.1 Mục đích chính trị và phát triển kinh tế				

<p>1.4.2 Đảm bảo tốc độ và an toàn giao thông</p> <p>1.4.3 Khả năng thông xe</p> <p>1.4.4 Khả năng phối hợp với các công tác quy hoạch xây dựng khác.</p> <p>1.5 Phân loại đường trong mạng lưới đường đô thị</p> <p>1.5.1 Mục đích, ý nghĩa</p> <p>1.5.2 Phân loại đường đô thị.</p>					
<p>B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (6)</p> <p>Làm bài tập: bảng tóm tắt phân loại giao thông đô thị</p> <p>Buổi sau thảo luận trên lớp</p>	<p>G2.1</p> <p>G2.4</p>	<p>3</p> <p>3</p>	<p>Tự luận</p>	<p>Đánh giá qua quan sát</p>	
Chương 2: (Tiếp theo)					
<p>A/ Các nội dung và PPGD chính trên lớp: (5)</p> <p>Nội Dung (ND) GD trên lớp</p> <p>Thảo luận trên lớp: tóm tắt phân loại giao thông đô thị</p> <p>2.1 Nguyên tắc cơ bản để tổ chức xe lưu thông trên đường phố</p> <p>2.2 Cơ sở lý thuyết khi xe chuyển động trên đường (xét quan hệ xe – đường)</p> <p>2.3 Các yêu cầu cơ bản đối với đường phố</p> <p>2.3.1 Tầm nhìn trên một đoạn đường thẳng</p> <p>2.3.2 Tầm nhìn trên một đoạn đường cong, ngã giao nhau, đường dốc</p> <p>2.4 Vận tốc thiết kế</p>	<p>G1.1</p> <p>G1.2</p> <p>G2.1</p> <p>G2.2</p> <p>G2.3</p> <p>G2.4</p> <p>G2.5</p> <p>G3.1</p> <p>G3.2</p> <p>G3.3</p>	<p>3</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>Phương pháp dạy học nêu và giải quyết vấn đề</p>	<p>Đánh giá qua giải quyết tình huống học tập</p>	
<p>B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (6)</p> <p>Làm bài tập: kiểm tra tầm nhìn tại ngã giao nhau</p> <p>Buổi sau thảo luận trên lớp</p>	<p>G2.1</p> <p>G2.4</p>	<p>3</p> <p>3</p>	<p>Tự luận</p>	<p>Đánh giá qua quan sát</p>	
Chương 3: Quy hoạch mạng lưới đường					
<p>A/ Nội Dung (ND) GD trên lớp</p> <p>Thảo luận trên lớp: Đánh giá tầm nhìn tại ngã giao nhau liên quan thiết kế giao thông</p> <p>3. Các dạng sơ đồ hình học mạng lưới đường</p> <p>- Sơ đồ quy hoạch dạng nan quạt</p> <p>- Dạng vòng tròn xuyên tâm</p>	<p>G1.1</p> <p>G1.2</p> <p>G2.1</p> <p>G2.2</p> <p>G2.3</p> <p>G2.4</p> <p>G2.5</p>	<p>3</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>2</p>	<p>Phương pháp dạy học nêu và giải quyết</p>	<p>Đánh giá qua giải quyết tình huống</p>	

<ul style="list-style-type: none"> - Dạng ô cờ - Dạng tam giác - Dạng lục giác - Dạng tự do - Dạng cảnh cây - Sơ đồ hỗn hợp <p>3.2. Các yêu cầu khi quy hoạch</p> <p>3.2.1 Yêu cầu về mối quan hệ giữa quy hoạch giao thông và quy hoạch không gian đô thị</p> <p>3.2.2. Vận dụng tốt và phù hợp với điều kiện địa hình</p> <p>3.2.3 Tế chức thoát nước mặt, nước sinh hoạt, và một số công trình ngầm</p> <p>3.2.4. Mạng lưới đường làm nhiệm vụ thông thoáng và cải tạo vi khí hậu</p> <p>3.2.5 Đường phố góp phần xây dựng cảnh quan.</p> <p>3.3. Các nguyên tắc quy hoạch mạng lưới đường.</p> <p>3.4 Các chỉ tiêu kỹ thuật cơ bản đánh giá chất lượng mạng lưới đường theo chiều dài</p> <p>3.4.2 Mật độ mạng lưới đường theo diện tích xây dựng</p> <p>3.4.3. Diện tích đường trên một đầu người dân đô thị</p> <p>3.5 Các giai đoạn quy hoạch mạng lưới đường.</p>	<p>G3.1</p> <p>G3.2</p> <p>G3.3</p>	<p>3</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>vấn đề</p>	<p>học tập</p>
<p>B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (6)</p> <p>Làm bài tập: tính hệ số mật độ mạng lưới đường</p> <p>Buổi sau thảo luận trên lớp</p>	<p>G2.1</p> <p>G2.4</p>	<p>3</p> <p>3</p>	<p>Tự luận</p>	<p>Đánh giá qua quan sát</p>
<p>Chương 4: (5)</p> <p>Tổ chức mặt cắt ngang</p> <p>A/Tóm tắt các ND và PPGD chính trên lớp:</p> <p>Thảo luận trên lớp: Phương pháp tính toán mật độ mạng lưới giao thông đường</p> <p>Nội dung GD lý thuyết:</p> <p>4.1 Khái niệm chung.</p> <p>4.1.1 Yêu cầu mặt cắt ngang</p> <p>4.1.2 Nhiệm vụ thiết kế</p> <p>4.2 Các dạng mặt cắt ngang cơ bản.</p> <p>4.2.1 Các dạng mặt cắt</p> <p>4.3. Chiều rộng phần xe cơ giới.</p>	<p>G2.1</p> <p>G2.2</p> <p>G2.3</p> <p>G2.4</p> <p>G2.5</p> <p>G3.1</p> <p>G3.2</p> <p>G3.3</p> <p>G4.1</p> <p>G4.2</p> <p>G4.3</p> <p>G4.4</p>	<p>3</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>3</p>	<p>Phương pháp dạy học nêu và giải quyết tình huống</p> <p>quyết vấn đề</p>	<p>Đánh giá qua giải quyết tình huống học tập</p>

<p>4.3.1 Xác định chiều rộng phần đường xe cơ giới</p> <p>4.3.2 Lưu lượng giao thông</p> <p>4.3.3. Cường độ xe</p> <p>4.3.4. Ước tính lưu lượng xe ở 2 giai đoạn thiết kế</p> <p>4.3.5 Khả năng thông xe của một làn xe</p> <p>4.3.6. Xác định chiều rộng phần xe cơ giới</p> <p>4.3.7 Độ dốc ngang mặt đường.</p> <p>4.4. Chiều rộng đường xe điện bánh sắt.</p> <p>4.4.1. Khả năng thông xe của một làn</p> <p>4.4.2 Chiều rộng làn xe đạp</p> <p>4.5 Tế chức cây xanh và vỉa hè đi bộ.</p> <p>4.5.1 Tổ chức người đi bộ</p> <p>4.5.2 Tổ chức cây xanh</p> <p>4.6 Tổ chức công trình ngầm (hạ tầng kỹ thuật).</p>				
<p>B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (6)</p> <p>Làm bài tập: dự báo giao thông trên hành lang</p> <p>Buổi sau thảo luận trên lớp</p>	<p>G2.1</p> <p>G2.4</p>	<p>3</p> <p>3</p>	<p>Tự luận</p>	<p>Đánh giá qua quan sát</p>
<p>Chương 5: (5)</p> <p>Quy hoạch nút giao thông và quảng trường</p> <p>Thảo luận trên lớp: Dự báo giao thông trên hành lang</p> <p>A/ Nội Dung (ND) GD trên lớp</p> <p>5.1 Nút giao thông cùng cốt</p> <p>5.1.1 Khái niệm chung</p> <p>5.1.2 Mức độ phức tạp tại nút giao thông</p> <p>5.1.3 Tầm nhìn và bán kính cong ở nút giao thông</p> <p>5.1.4 Các yêu cầu của nút giao thông và nguyên tắc thiết kế</p> <p>5.1.5 Các dạng nút giao thông cùng mức</p> <p>5.1.6 Các giải pháp tổ chức các dòng xe và giải pháp nâng cao hiệu quả giao thông</p> <p>5.2_ Nút giao thông khác cốt</p> <p>5.2.1 Khái niệm chung</p> <p>5.2.2. Phân loại nút giao thông khác cốt</p> <p>5.2.3 Các nguyên tắc thiết kế</p> <p>5.2.4. Các thông số kỹ thuật thiết kế</p> <p>5.3. Nút giao thông giữa đường đô thị và đường sắt</p>	<p>G2.1</p> <p>G2.2</p> <p>G2.3</p> <p>G2.4</p> <p>G2.5</p> <p>G3.1</p> <p>G3.2</p> <p>G3.3</p> <p>G4.1</p> <p>G4.2</p> <p>G4.3</p> <p>G4.4</p>	<p>3</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>3</p>	<p>Phương pháp dạy học nêu và giải quyết vấn đề</p>	<p>Đánh giá qua giải quyết tình huống học tập</p>

<p>5.3.1. Xác định vị trí nút giao thông khác cốt</p> <p>5.3.2 Điều kiện xây dựng nút khác cốt</p> <p>5.3.3. Một số thông số kỹ thuật khi xây dựng nút.</p> <p>5.4. Quy hoạch quăng trường</p> <p>5.4.1 Phân loại quăng trường</p> <p>5.4.2 Một số chú ý về yêu cầu kỹ thuật đối với quăng trường</p> <p>5.5 Tổ chức bãi đậu xe trong thành phố</p> <p>5.5.1 Vị trí</p> <p>5.5.2 Quy mô bãi đậu xe</p> <p>5.5.3. Các hình thức và diện tích chi tiết chỗ đậu xe</p> <p>Tô chức bãi đậu xe đạp và xe gắn máy</p>				
<p>B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (6)</p> <p>+ Làm bài tập về nút giao thông, quy hoạch quăng trường và tô chức bãi đậu xe</p> <p>+ Buổi sau thảo luận trên lớp</p>	G2.1 G2.4	3 3	Tự luận	Đánh giá qua quan sát
<p>Chương 6: (5)</p> <p>Quy hoạch phát triển hệ thống giao thông công cộng</p> <p>A/ Nội Dung (ND) GD trên lớp</p> <p>Thảo luận trên lớp: Quy hoạch giao thông quăng trường và tổ chức bãi đỗ xe</p> <p>6.1. Khái niệm về hệ thống giao thông công cộng</p> <p>6.2. Các loại hình giao thông công cộng</p> <p>6.3. Những lợi ích và hạn chế của hệ thống</p> <p>GTCC đối với sự phát triển của đô thị</p> <p>6.4. Chính sách phát triển GTCC đô thị</p> <p>6.4.1 Chính sách phát triển GTCC</p> <p>6.4.2 Chính sách phát triển giao thông và nhu cầu cân đối</p> <p>6.4.3 Chính sách khuyến khích</p> <p>6.5. Chính sách phát triển và giải pháp tổ chức</p>	G2.1 G2.2 G2.3 G2.4 G2.5 G3.1 G3.2 G3.3 G4.1 G4.2 G4.3 G4.4	3 3 3 3 2 3 2 2 3 2 3 3	Phương pháp dạy học nêu và giải quyết vấn đề	Đánh giá qua giải quyết tình huống học tập
<p>B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (6)</p> <p>Hoàn thành bài Tự luận nộp vào hôm thi</p>	G2.1 G2.4	3 3	Tự luận	Đánh giá qua quan sát

11. Đánh giá kết quả học tập:

- Thang điểm: 10
- Kế hoạch kiểm tra như sau:

Hình thức KT	Nội dung	Thời điểm	Chuẩn đầu ra đánh giá	Trình độ năng lực	Phương pháp đánh giá	Công cụ đánh giá	Tỉ lệ (%)
Bài tập							30
BT# 1	Kiểm tra : Nội dung chương 1+2+3. Chọn: Đề tài 1: kiểm tra tầm nhìn tại ngã giao nhau Đề tài 2: tính hệ số mật độ mạng lưới đường	Tuần 2	G2.1 G2.4 G3.1	3 3 3	Bài luận	Rubrics	5
BT# 2	Phân trình bày của sinh viên. Kiểm tra : Nội dung chương 4+5+6. Đề tài 3: dự báo giao thông trên hành lang đường Đề tài 4: Trình bày thực trạng- phương án về nút giao thông, quy hoạch quăng trường và tô chức bãi đậu xe	Tuần 5	G1.1 G2.1 G2.4 G3.1 G3.2 G3.3 G4.1 G4.2 G4.3 G4.4 G4.5	3 3 3 3 2 2 3 2 3 3 3	Bài luận	Rubrics	25
Tiểu luận - Báo cáo							20
TL# 1	Yêu cầu thể hiện: - Trên khổ giấy A0 (không giới hạn số tờ) - Thể hiện các ý chính, các sơ đồ, hình ảnh Yêu cầu trình bày: - Mỗi nhóm trình bày khoảng 15 phút - Các nhóm còn lại phản biện khoảng 20 phút - Giảng viên đánh giá khoảng 5 phút Đánh giá: dựa trên 3 tiêu chí - Bài thể hiện trên giấy - Phần trình bày của đại diện nhóm	Tuần 5-6	G1.1 G2.2 G3.1 G3.2 G4.1 G4.2 G4.3 G4.4 G4.5 G4.6	3 3 3 2 3 2 3 3 3 2	Bài luận	Tiểu luận - Báo cáo	

	Phần phân biện của các thành viên trong nhóm						
Thi cuối kỳ							50
	- Nội dung bao quát tất cả các chuẩn đầu ra quan trọng của môn học. - Thời gian làm bài 60-90 phút.		G1.2 G2.3 G3.1	3 3 3		Thi trắc nghiệm	

CDR môn học	Hình thức kiểm tra			
	BT #1	BT #2	TL #1	Thi cuối kỳ
G1.1		x	x	
G1.2				x
G2.1	x	x		
G2.2			x	
G2.3				x
G2.4	x	x		
G2.5				
G3.1	x	x	x	x
G3.2		x	x	
G3.3		x		
G4.1		x	x	
G4.2		x	x	
G4.3		x	x	
G4.4		x	x	
G4.5		x	x	
G4.6			x	

12. Tài liệu học tập

- Tài liệu chính:

- 1) T.S Vũ Thị Định, Quy hoạch mạng lưới giao thông đô thị, NXB Xây dựng, 9-2009
- 2) Nguyễn Khải, Đường và giao thông đô thị, NXB Giao thông vận tải, 2005
- 3) Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam 104-2007, Đường đô thị và yêu cầu thiết kế
- 4) Đường đô thị - Yêu cầu thiết kế, Quy trình TCXDVN 104-2007
- 5) [2] Nguyễn Cao Thắng, Quy hoạch giao thông đô thị, ĐHKTTTP - 2005

- Tài liệu tham khảo thêm:

- 1) Quy hoạch xây dựng và phát triển đô thị - Nguyễn Thế Bá

- 2) Qui chuẩn 01 về quy hoạch xây dựng
- 3) Tiêu chuẩn thiết kế công trình kiến trúc, giao thông
- 4) Quyết định 42/QĐ-TTCP về phân cấp đô thị Việt Nam
- 5) Đô thị Việt Nam – Đàm Trung Phờng
- 6) Tài liệu Lý thuyết Quy hoạch đô thị- Trường ĐH Kiến Trúc Tp.HCM
- 7) Quy hoạch đơn vị ở bền vững – Nguyễn Cao Lãnh
- 8) Tạp chí Quy hoạch Đô thị Việt Nam

13. Ngày phê duyệt lần đầu:

14. Cấp phê duyệt:

Trưởng khoa

Trưởng BM

Nhóm biên soạn

PGS.TS. Nguyễn Trung Kiên

TS.KTS. Đỗ Xuân Sơn

TS.KTS. Đỗ Xuân Sơn

15. Tiến trình cập nhật ĐCCT

<p>Lần 1: Nội Dung Cập nhật ĐCCT lần 1: ngày tháng năm</p>	<p><người cập nhật ký và ghi rõ họ tên)</p> <p>Tổ trưởng Bộ môn:</p>
---	---