

# Đề cương chi tiết học phần

1. **Tên học phần:** Quy hoạch và quản lý giao thông **Mã học phần:** TRPM423222

2. **Tên Tiếng Anh:** Transport Planning and Management

3. **Số tín chỉ:** 3 tín chỉ (3/0/6) (3 tín chỉ lý thuyết, 0 tín chỉ thực hành/thí nghiệm)

Phân bố thời gian: 15 tuần (3 tiết lý thuyết + 0 tiết thực hành + 6 tiết tự học/ tuần)

4. **Các giảng viên phụ trách học phần:**

1/ GV phụ trách chính: TS. Trần Vũ Tự

2/ Danh sách giảng viên cùng GD:

2.1/ TS. Nguyễn Duy Liêm

5. **Điều kiện tham gia học tập học phần**

Môn học tiên quyết: Không

Môn học trước: Không

6. **Mô tả học phần (Course Description)**

Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về quy hoạch và quản lý hệ thống giao thông. Môn học giúp sinh viên có cái nhìn rõ hơn về sự vận động, hoạt động của hệ thống giao thông đô thị. Môn học gồm hai phần chính, đó là quy hoạch giao thông liên quan đến quy hoạch đất đai cho giao thông cũng như nghiên cứu các mô hình cho quy hoạch giao thông. Phần thứ hai liên quan đến quản lý giao thông, điều mà rất cần thiết cho sự vận hành các tuyến metro cũng như các hình thức giao thông khác để tạo một khối thống nhất, bền vững.

7. **Mục tiêu học phần (Course Goals)**

Mục tiêu (Goals)	Mô tả (Goal description) (Học phần này trang bị cho sinh viên:)	Chuẩn đầu ra CTĐT
G1	Kiến thức tổng quát về chương trình đào tạo	1.1, 1.2, 1.3
G2	Kỹ năng phân tích, giải thích và lập luận giải quyết các vấn đề kỹ thuật liên quan đến quy hoạch và quản lý giao thông.	2.1, 2.2, 2.4, 2.5
G3	Kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp và sử dụng tiếng Anh	3.1, 3.2, 3.3
G4	Khả năng hình thành ý tưởng quy hoạch thiết kế trong lĩnh vực giao thông đô thị	4.1, 4.2, 4.4

8. **Chuẩn đầu ra của học phần**

Chuẩn đầu ra HP		Mô tả (Sau khi học xong môn học này, người học có thể:)	Chuẩn đầu ra CDIO
G1	G1.1	Trình bày rõ chuẩn đầu ra của ngành, chương trình khung và chương trình đào tạo, các hướng đào tạo chuyên ngành của ngành theo học	1.1, 1.2, 1.3
G2	G2.1	Kỹ năng xác định, phân tích và giải quyết các vấn đề kỹ thuật	2.1.1
	G2.2	Kỹ năng tìm kiếm và xử lý thông tin hoặc số liệu thu thập qua tài liệu và qua mạng	2.2.3
	G2.3	Hiểu biết về bản thân, quản lý được thời gian và nguồn lực cũng như học tập suốt đời	2.4.5, 2.4.6, 2.4.7
	G2.4	Nhận thức được trách nhiệm nghề nghiệp và đạo đức trong thực hành kỹ thuật	2.5.1, 2.5.3
G3	G3.1	Kỹ năng cơ bản về làm việc theo nhóm	3.1.1, 3.1.2, 3.1.3
	G3.2	Kỹ năng cơ bản về giao tiếp trong kỹ thuật và thuyết trình	3.2.3, 3.2.4, 3.2.5, 3.2.6
	G3.3	Nhận thức được tầm quan trọng của tiếng Anh và nắm được các phương pháp tự học tiếng Anh	3.3.1
G4	G4.1	Nhận biết được sự kết nối giữa kỹ thuật và cuộc sống; Hiểu rõ vai trò, vị trí công tác và các nhiệm vụ của kỹ sư xây dựng đối với những thách thức trong tương lai	4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5, 4.1.6, 4.2.1, 4.2.2
	G4.2	Trình bày được các bước thiết kế kỹ thuật	4.4.1

## 9. Tài liệu học tập

- Sách, giáo trình chính:

1. Quy hoạch GTVT và thiết kế công trình đô thị-Nguyễn Xuân Trục
2. Quy hoạch mạng lưới GT đô thị-Vũ Thị Vinh
3. Traffic Engineering (4th Edition) 4th Edition, Roger P. Roess (Author), Elena S. Prassas (Author), William R. McShane (Author), Publisher: Prentice Hall;
4. Transport Planning (Transport, Development and Sustainability Series), by David Banister

- Sách (TLTK) tham khảo:

1. Thiết kế nút GT và điều khiển GT bằng đèn tín hiệu-Nguyễn Xuân Vinh
2. Đường và giao thông đô thị-Nguyễn Khải

## 10. Đánh giá sinh viên:

- Thang điểm: 10

- Kế hoạch kiểm tra như sau:

Hình thức KT	Nội dung	Thời điểm	Công cụ KT	Chuẩn đầu ra KT	Tỉ lệ (%)
<b>Bài tập</b>					<b>30</b>
BT#1	Thiết kế sản phẩm theo nhóm: - Giải bài toán quy hoạch giao thông - Phối hợp nhóm triển khai	Tuần 4	Thực hành trên lớp	G2.1 G3.1 G3.2 G4.2	10
BT#2	Mỗi SV tự chọn một đề tài bất kỳ: - Thực hiện thiết kế bài báo cáo bằng powerpoint, ít hơn 10 slides - Thực hành báo cáo từng cá nhân.	Tuần 9	Bài tập về nhà và thực hành báo cáo trên lớp	G2.2 G3.2	20
<b>Thi cuối kỳ</b>					<b>50</b>
	Ứng dụng mô hình bốn bước vào quy hoạch hệ thống giao thông, cách vận dụng travel demand management (TDM) cho bài toán thực tế.	Tuần 15	Thi giấy	G1.1 G2.1 G3.1 G4.1	50
<b>Chuyên cần</b>				G2.3	<b>20</b>
<b>Tổng</b>					<b>100</b>

#### 11. Nội dung chi tiết học phần:

Tuần	Nội dung	Chuẩn đầu ra học phần
	<b>Tổng quan về quy hoạch và quản lý giao thông</b>	
	<i>A/ Tóm tắt các ND và PPGD trên lớp: (12)</i>	G2.2
1-2	<b>Nội Dung (ND) GD trên lớp</b> 1.1 Khái niệm 1.2 Quy hoạch giao thông 1.3 Quản lý giao thông 1.4 Mối liên hệ giữa quy hoạch và quản lý giao thông 1.5 Quy trình quy hoạch giao thông 1.6 Mô hình và các chỉ tiêu đánh giá mạng lưới đường	

	<b>Tóm tắt các PPGD:</b> + Giảng viên giảng lý thuyết + Trình chiếu Powerpoint + Thảo luận	
	<b>B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (24)</b>	
	<b>Các nội dung tự học:</b> 1.7. Tìm hiểu thêm tài liệu về quy hoạch và quản lý giao thông <b>Các tài liệu học tập:</b> + [1], [2]	
	<b>Mô hình bốn bước (four step model)</b>	
	<b>A/ Tóm tắt các ND và PPGD trên lớp: (6)</b>	G2.1
2	<b>Nội Dung (ND) GD trên lớp</b> 2.1 Xác định các hệ số phát sinh chuyển đi 2.2 Phương pháp hồi quy 2.3 Xác định nhu cầu giao thông (trip generation) 2.4 Phân bố nhu cầu vận tải (trip distribution) <b>Tóm tắt các PPGD:</b> + Giảng viên giảng lý thuyết + Trình chiếu Powerpoint + Thảo luận	G2.2 G3.1 G3.3 G4.1
	<b>B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (12)</b>	
	<b>Các nội dung tự học:</b> 2.5 Đánh giá hàm hồi quy <b>Các tài liệu học tập:</b> + [1]	
	<b>Mô hình bốn bước (four step model) (tt)</b>	<b>ND</b>
	<b>A/ Tóm tắt các ND và PPGD trên lớp: (6)</b>	G2.1
3	<b>Nội Dung (ND) GD trên lớp</b> 3.1 Phân chia phương tiện (modal split) 3.2 Ấn định lưu lượng trên hệ thống đường 3.3 Mô hình logit đa nhóm 3.4 Phương pháp năng lực giới hạn <b>Tóm tắt các PPGD:</b> + Giảng viên giảng lý thuyết + Trình chiếu Powerpoint + Thảo luận	G2.2 G3.1 G3.3 G4.1

	<b>B/Các nội dung cần tự học ở nhà: (8)</b>	
	<b>Các nội dung tự học:</b> 3.4 Tìm hiểu về phương pháp phân chia tỉ lệ <b>Các tài liệu học tập:</b> + [1]	
	<b>Quy hoạch giao thông công cộng</b>	
	<b>A/Tóm tắt các ND và PPGD trên lớp: (6)</b>	G2.1
5	<b>Nội Dung (ND) GD trên lớp</b> 4.1 Mô hình chi phí 4.2 Thiết kế vận hành hệ thống giao thông công cộng 4.3 Kế hoạch tuyến 4.4 Xây dựng thời gian biểu <b>Tóm tắt các PPGD:</b> + Giảng viên giảng lý thuyết + Trình chiếu Powerpoint + Thảo luận	G2.2 G3.1 G3.3 G4.1
	<b>B/Các nội dung cần tự học ở nhà: (12)</b>	
	<b>Các nội dung tự học:</b> 4.5 Tìm hiểu về khoảng giãn xe <b>Các tài liệu học tập:</b> + [1]	
	<b>Mô hình phân tích rời rạc (discrete choice model)</b>	
	<b>A/Tóm tắt các ND và PPGD trên lớp: (14)</b>	G2.1
6-7	<b>Nội Dung (ND) GD trên lớp</b> 5.1 Khái niệm chung 5.2 Lý thuyết hành vi lựa chọn rời rạc 5.3 Thí nghiệm sự lựa chọn 5.4 Ứng dụng trong quy hoạch giao thông <b>Tóm tắt các PPGD:</b> + Giảng viên giảng lý thuyết + Trình chiếu Powerpoint + Thảo luận	G2.2 G3.1 G3.2 G3.3 G4.1
	<b>B/Các nội dung cần tự học ở nhà: (28)</b>	
	<b>Các nội dung tự học:</b> 5.5 Tìm hiểu thêm cách ước lượng tham số mô hình rời rạc bằng các phần mềm phổ biến <b>Các tài liệu học tập:</b> + [1]	
	<b>Quản lý nhu cầu giao thông</b>	

	<b>A/Tóm tắt các ND và PPGD trên lớp: (4)</b>	G2.1
8-9	<b>Nội Dung (ND) GD trên lớp</b> 6.1. Khái niệm 6.2. Thách thức về phát triển giao thông tại các nước đang phát triển 6.3. Xây dựng một chiến lược TDM toàn diện  <b>Tóm tắt các PPGD:</b> + Giảng viên giảng lý thuyết + Trình chiếu Powerpoint + Thảo luận	G2.2 G3.1 G3.2 G3.3 G4.1 G4.2
	<b>B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (8)</b>	
	<b>Các nội dung tự học:</b> + Tìm hiểu thêm về TDM  <b>Các tài liệu học tập:</b> + [1]	
	<b>Quản lý nhu cầu giao thông (tt)</b>	
	<b>A/Tóm tắt các ND và PPGD trên lớp: (4)</b>	G2.1
10-15	<b>Nội Dung (ND) GD trên lớp</b> 7.1 Giới thiệu về 7.2 Cầu Tảng các lựa chọn đi lại (“Pull - Kéo”) 7.3 Các Các biện pháp kinh tế (“Push - Đẩy”) 7.4 Các chính sách sử dụng đất và phát triển thông minh (“ĐẨY và KÉO”)  <b>Tóm tắt các PPGD:</b> + Giảng viên giảng lý thuyết + Trình chiếu Powerpoint + Thảo luận	G2.2 G3.1 G3.2 G3.3 G4.1 G4.2
	<b>B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (8)</b>	
	<b>Các nội dung tự học:</b> + Tìm hiểu thêm về TDM cho trường hợp Việt Nam  <b>Các tài liệu học tập:</b> + [1]	

## 12. Đạo đức khoa học:

Các bài tập phải được thực hiện từ chính bản thân sinh viên. Nếu bị phát hiện có sao chép thì xử lý các sinh viên có liên quan bằng hình thức đánh giá 0 (không) điểm quá trình và cuối kỳ.

## 13. Ngày phê duyệt lần đầu: 1/8/2015

**14. Cấp phê duyệt:**

**Trưởng khoa**

**Trưởng BM**

**Nhóm biên soạn**

**PGS.TS. Nguyễn Trung Kiên**

**TS. Trần Vũ Tự**

**TS. Trần Vũ Tự**

**15. Tiến trình cập nhật ĐCCT**

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