|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ĐẠI HỌC ĐÀ NẴNG  **TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT**  **KHOA KỸ THUẬT XÂY DỰNG** | | | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** | |
| **CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC ĐẠI HỌC** | | | | |
| Trình độ đào tạo: Đại học | Ngành: KTCSHT | |  | |

Mã ngành: 7580210

**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. **Mã học phần:** 5506180 |  | |
| 1. **Tên học phần:** | ĐỒ ÁN TỔ CHỨC VÀ ĐIỀU KHIỂN GT ĐÔ THỊ  **Traffic Organization and Control Project** | |
| 1. **Số tín chỉ:** | 01 | |
| 1. **Phân bố thời gian:** |  | |
| **-** Lý thuyết: | 30 tiết | |
| - Bài tập/Thảo luận: |  | |
| **-** Thực hành/Thí nghiệm: | 20 tiết | |
| - Tự học: | 90 tiết | |
| 1. **Các giảng viên phụ trách học phần:** |  | |
| Bộ môn | Cầu đường | |
| Khoa | Kỹ thuật Xây dựng | |
| 1. **Điều kiện tham gia học phần:** |  | |
| **-** Học phần tiên quyết: |  | |
| - Học phần học trước: | Qui hoạch giao thông đô thị, Thiết kế đường đô thị | |
| - Học phần song hành: |  | |
| 1. **Vị trí học phần trong chương trình:** | Học phần cơ sở ngành | |
| 1. **Mô tả tóm tắt học phần:** |  | |
| Học phần Đồ án Tổ chức và Điều khiển giao thông (TC&ĐKGT) là học phần thuộc khối kiến thức chuyên ngành, là học phần bắt buộc được đào tạo trong chương trình Kỹ sư của ngành Kỹ thuật Cơ sở hạ tầng chuyên ngành Hạ tầng đô thị. Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức về tổ chức và điều khiển giao thông đô thị Việt Nam. Học phần cũng cung cấp kiến thức thực hành về nguyên tắc, cơ sở, trình tự thiết kế, qui hoạch và đánh giá các giải pháp tổ chức và điều khiển giao thông với hàm mục tiêu an toàn, chống ùn tắc và hiệu quả khai thác của một công trình thực tế (đoạn tuyến phố cùng các nút giao thông) thiết kế mới hoặc thiết kế cải tạo. | | |
| 1. **Mục tiêu của học phần:** | |  |
| **a. Kiến thức:** | |  |
| Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản, phổ biến và hiện đại về tổ chức và điều khiển giao thông, đặc biệt đối với hệ thống giao thông đô thị nước ta. Yêu cầu người học nắm và hiểu rõ nguyên tắc, cơ sở và trình tự các bước thiết kế, lựa chọn, đánh giá phương án trên cơ sở thước đo khả năng thông hành và mức phục vụ hiệu quả của hệ thống (đường phố, nút giao thông) để vận dụng sáng tạo, khả thi cho dự án thiết kế mới hoặc thiết kế cải tạo. | | |
| **b. Kỹ năng:** | |  |
| Rèn luyện cho người học kỹ năng nghiên cứu khoa học, bảo vệ, kỹ năng trình bày, giao tiếp cơ bản cùng với kỹ năng thực hành thực tế về thiết kế, quy hoạch tổ chức và điều khiển giao thông và phát hiện, giải quyết những vấn đề mới phát sinh trong khai thác hệ thống giao thông đô thị ở nước ta. | | |
| Thái độ: | |  |
| Giúp người học hình thành thái độ học tập tích cực, tinh thần đam mê khoa học, đạo đức nghề nghiệp và sự tự chủ, tự chịu trách nhiệm trong giải quyết các vấn đề liên quan đến giao thông đô thị. | | |

1. **Chuẩn đầu ra của học phần:**

Sau khi kết thúc học phần sinh viên có khả năng:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CLO** | **Nội dung** | **PP kiểm tra, đánh giá** | **Đánh giá  PLO, PI** |
| CLO1 | Vận dụng kiến thức chung về GTĐT về TC&ĐKGT trong phân tích, lựa chọn và đánh giá các kịch bản TCGT toàn đô thị, các phương án TK, QH TC&ĐKGT các tuyến phố và các nút giao thông trong thực tế. | Đánh giá quá trình  Đánh giá cuối kỳ |  |
| CLO2 | Vận dụng linh hoạt các tiêu chuẩn, qui trình và công nghệ trong quản lý khai thác các công trình giao thông | PI 4.3 |
| CLO3 | Thiết kế tổ chức và điều khiển mạng lưới đường giao thông đô thị (tuyến phố và nút giao). |  |
| CLO4 | Có khả năng phản biện các hoạt động chuyên môn | PI 9.1 |
| CLO5 | Sử dụng các tài liệu thích hợp để học tập và nghiên cứu |  |
| CLO6 | Vận dụng được các kỹ năng phát hiện vấn đề, bảo vệ quan điểm, trình bày và làm việc nhóm |  |

1. **Mối liên hệ của CĐR học phần (CLOs) đến CĐR Chương trình đào tạo (PLOs):**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PLO** | **PLO 1** | | | **PLO 2** | | | **PLO 3** | | | **PLO 4** | | | **PLO5** | | **PLO 6** | | **PLO 7** | | | | **PLO 8** | | | | **PLO 9** | | | |
| **PI** | **PI 1.1** | **PI 1.2** | **PI 1.3** | **PI 2.1** | **PI 2.2** | **PI 2.3** | **PI 3.1** | **PI 3.2** | **PI 3.3** | **PI 4.1** | **PI 4.2** | **PI 5.1** | | **PI 5.2** | **PI 6.1** | **PI 6.2** | **PI 7.1** | **PI 7.2** | **PI 7.3** | **PI 7.4** | **PI 8.1** | **PI 8.2** | **PI 8.3** | **PI 9.1** | | **PI 9.2** | **PI 9.3** | **PI 9.4** |
| **CLO1** | R |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |
| **CLO2** |  |  | R,A |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |
| **CLO3** |  |  |  |  |  |  | R |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |
| **CLO4** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | M,A | |  |  |  |
| **CLO5** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | M |  |  |  |  |  |  |  | M |  | |  |  |  |
| **CLO6** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  | M |  | |  |  |  |
| **Tổng hợp** | **R** |  | **R,A** |  |  |  | **R** |  |  |  |  |  | |  | **M** |  |  |  |  |  |  |  |  | **M,A** | |  |  |  |

1. **Cấu trúc học phần**

Học phần được tổ chức giảng dạy trong 15 tuần: 1buổi/tuần, 2 tiết tín chỉ/buổi.

1. **Lịch trình, nội dung và phương pháp giảng dạy học phần**

| **Tuần** | **Nội dung** | **Số tiết**  **(LT/ BT)** | **Phương pháp giảng dạy** | **Hoạt động học tập của sinh viên** | **Bài đánh giá** | **CLO** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | **Giới thiệu học phần**  - Mục tiêu và CĐR học phần.  - Sơ bộ nội dung toàn bộ chương trình học phần và các tài liệu phục vụ học tập.  - Các hình thức tổ chức dạy học, nhiệm vụ của sinh viên trong mỗi hình thức dạy học.  - Các hình thức kiểm tra đánh giá và tỷ lệ.  **Chương 1**. Giới thiệu chung về nhiệm vụ thiết kế  1.1 Vai trò ý nghĩa của dự án trong khu vực  1.2 Đặc điểm kinh tế xã hội khu vực dự án  1.3 Đặc điểm địa hình, địa chất thủy văn khu vực dự án  1.4 Sự cần thiết phải đầu tư xây dựng dự án  1.5 Kết luận | 0/3 | Thảo luận | Trên lớp : Nhận nhiệm vụ đồ án  Về nhà:  Xem trước các tài liệu hướng dẫn  Chuẩn bị thuyết minh tuần 2 |  |  |
| 2 | **Chương 2**: Phân tích số liệu phục vụ nhiệm vụ TK, QH dự án  2.1. Đánh giá hiện trạng về KCHT, giao thông và các điều kiện khác  2.2 Các số liệu giao thông  2.2.1 Phân tích kết quả khảo sát hiện tại  2.2.2 Dự báo nhu cầu giao thông  2.2.3 Xây dựng quan hệ vận tải và biểu đồ LLXC  2.3 Đánh giá MPV của hệ thống (đối với thiết kế cải tạo) | 0/3 | Giải đáp thắc mắc  Đặt vấn đề  Thảo luận  Kiểm tra tiến độ | Tại lớp :  Đặt câu hỏi  Thảo luận, giải quyết vấn đề  Kiểm tra chéo thuyết minh của SV khác  Về nhà :  Xem trước nội dung kiến thức tuần 3 tại nhà  Chuẩn bị thuyết minh; bảng vẽ thiết kế sơ bộ | A1 | CLO1  CLO2 |
| 3 | **Chương 3:** Kịch bản và phương án thiết kế, qui hoạch  3.1 Xây dựng kịch bản chung  3.2 Các phương án khả thi (TK hình học và tính toán TCGT, ĐKGT)  3.3 Chọn phương án  - Chỉ tiêu an toàn Kat, Mức độ phức tạp, Số vụ tai nạn tương đối…  - KNTH và MPV, chậm xe  - Kinh tế: Mức độ chiếm đất, Giá thành khái toán  - Mỹ thuật | 0/3 | Giải đáp thắc mắc  Đặt vấn đề  Thảo luận  Kiểm tra tiến độ | Tại lớp :  Đặt câu hỏi  Thảo luận, giải quyết vấn đề  Kiểm tra chéo thuyết minh của SV khác  Về nhà :  Hoàn thiện thuyết minh, bản vẽ thiết kế sơ bộ | A1 | CLO1  CLO2  CLO3  CLO4  CLO5 |
| 4 | Chương 4: Thiết kế kỹ thuật phương án chọn  Thiết kế hình học (Bình đồ, trắc dọc, trắc ngang tuyến hoặc nút)  Tính toán chi tiết các bộ phận của dự án  Khối lượng và giá thành dự án (dự toán).  Đánh giá tác động của dự án đến môi trường  Nguồn vốn và tổ chức thực hiện | 0/3 | Đánh giá tiến độ theo phiếu đánh giá | Tại lớp :  - Trình bày kết quả  - Trả lời câu hỏi  Về nhà :  Xem trước nội dung kiến thức tuần 5 tại nhà  Chuẩn bị thuyết minh và bản vẽ thiết kế kỹ thuật | A1 | CLO1  CLO2  CLO3  CLO4  CLO5  CLO6 |
| 5 | ĐÁNH GIÁ ĐỒ ÁN | 0/3 | Giải đáp thắc mắc  Đặt vấn đề  Thảo luận  Kiểm tra tiến độ | Tại lớp :  - Trình bày kết quả  - Trả lời câu hỏi  Hoàn thiện thuyết minh và bản vẽ thiết kế kỹ thuật | A1 | CLO1  CLO2  CLO3  CLO4  CLO5 |

**13. Kế hoạch đánh giá:**

| **Thành phần ĐG** | **Bài đánh giá** | **CLO** | **Thời điểm đánh giá** | **Phương pháp đánh giá** | **Tiêu chí Rubric** | **Trọng số (%)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A1. Đánh giá quá trình | A1.1 Đánh giá tiến độ | CLO1(10%),  CLO2(20%), CLO3(10%),  CLO4 (25%),  CLO5 (25%),  CLO6 (20%) | Tuần1-15 | Chấm báo cáo | Phiếu chấm điểm GVHD | 60 |
| A2. Đánh giá cuối kỳ | A2.1 Đánh giá của GV duyệt | CLO1(20%),  CLO2(20%), CLO3(20%),  CLO4 (20%),  CLO5(20%) | Cuối kỳ | Đánh giá kết quả | Phiếu chấm điểm GV PB | 40 |

1. **Các hoạt động theo nhóm:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tuần** | **Nội dung hoạt động** |
| 8,15 | ***Chuyên đề nhóm cuối kỳ***  - Mỗi nhóm 04 sinh viên  - Tổ chức 1 buổi họp nhóm trực tuyến, quay video  - Báo cáo nhóm  - Trình bày báo cáo |

1. **Nhiệm vụ của người học:**

Người học phải thực hiện các nhiệm vụ sau đây:

- Tham gia ít nhất 80% số tiết học của lớp học phần;

- Tham gia các hoạt động làm việc nhóm theo qui định của lớp học phần;

- Tự tìm hiểu các vấn đề do giảng viên giao để thực hiện ngoài giờ học trên lớp;

- Hoàn thành tất cả bài đánh giá của học phần.

1. **Tài liệu học tập:**
   1. **Sách, bài giảng, giáo trình chính:**

[1]. Phan Cao Thọ, Trần Thị Phương Anh, Giao thông đô thị và thiết kế đường, Nhà xuất bản Xây dựng, 2016

* 1. **Sách, tài liệu tham khảo:**

[1]. Phan Cao Thọ et al (2008), *Nghiên cứu giải pháp thiết kế NGT ở điều kiện GTĐT Việt Nam*, đề tài cấp Bộ, mã số B2006-DN02-16  
[2]. TCCS 24 : 2018/TCĐBVN- Tiêu chuẩn thiết kế điều khiển giao thông đường bộ bằng đèn tín hiệu

[3]. TCVN 13592:2022 - Đường đô thị - Yêu cầu thiết kế

[4]. QCVN 41:2024/BGTVT- Báo hiệu đường bộ

**16. Quy định học phần**

***16.1. Quy định chung***

* Sinh viên tuân theo quy chế đào tạo hiện hành.

***16.2. Quy định học phần***

* Sinh viên có trách nhiệm tham dự đầy đủ các buổi học. Trong trường hợp nghỉ học do lý do bất khả kháng thì phải có giấy tờ chứng minh đầy đủ và hợp lý.
* Sinh viên phải làm và nộp bài tập các nhân, bài tập nhóm và thực hiện báo cáo nhóm.
* Sinh viên phải tuân thủ nội quy lớp học, không sử dụng máy tính, điện thoại, nói chuyện riêng. Phải tích cực thảo luận, phát biểu các nội dung liên quan đến chủ đề môn học khi giáo viên yêu cầu.
* Phải tham gia thực hiện đồ án học phần theo nhóm. Báo cáo phải được thực hiện bằng chính bản thân sinh viên. Nếu bị phát hiện là sao chép thì bị điểm 0.

**17. Ngày phê duyệt:**

**18. Cấp phê duyệt:**

*Đà Nẵng, ngày…. tháng 9 năm 2024*

|  |  |
| --- | --- |
| **TL. HIỆU TRƯỞNG**  **TRƯỞNG KHOA**  **TS. Phan Tiến Vinh** | **TRƯỞNG BỘ MÔN**  **TS. Trần Thị Phương Huyền** |