



CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ

Chuyên ngành: Xây dựng công trình thủy

I. Thông tin chung

| | | | |
|---------------------|---|--------------------|------------------|
| Quản lý chuyên môn: | Bộ môn Công Trình Thủy, Khoa CTGT | Thời gian đào tạo: | 1.5 – 2 năm |
| Ngành: | Kỹ thuật xây dựng công trình giao thông | Tổng số học phần: | 17 (11 bắt buộc) |
| Chuyên ngành: | Xây dựng công trình thủy | Tổng số tín chỉ: | 45 (33 bắt buộc) |
| Mã số quản lý: | 60.58.02.02.01 | Dự kiến áp dụng từ | Khóa 2016/2017 |

II. Các hướng nghiên cứu

- NC 1. Động lực học dòng chảy; Vận chuyển bùn cát; Thủy lực cửa sông và vùng ven biển
- NC 2. Mô phỏng ứng xử phi tuyến của nền, móng và tương tác đất-kết cấu công trình thủy
- NC 3. Mô phỏng dòng chảy, lan truyền sóng, tương tác lưu chất – kết cấu
- NC 4. Động lực học nền – móng; Dao động công trình biển do sóng, gió, va đập, động đất...
- NC 5. Quy hoạch cảng, đường thủy, vùng ven biển
- NC 6. Ứng dụng các phương pháp xác suất trong phân tích và đánh giá độ tin cậy công trình thủy
- NC 7. Các giải pháp móng công trình thủy trong đất yếu; Kỹ thuật gia cố nền
- NC 8. Ứng dụng các công nghệ mới trong xây dựng công trình thủy

III. Chương trình đào tạo

| KÝ HIỆU | TÊN HỌC PHẦN | SỐ TC | GIẢNG VIÊN DỰ KIẾN |
|-----------------------------|--|-------|--|
| HỌC KỲ 1: 15 tín chỉ | | | |
| CT1 | Tiếng Anh (English) | X 4 | Nguyễn Thị Xuyên (ĐH GTVT TPHCM) Vũ Thị Lan Anh (ĐH GTVT TPHCM) |
| CT2 | Triết học (Philosophy) | X 3 | Vũ Ngọc Lanh (ĐH GTVT TPHCM) Bùi Chí Kiên (ĐH GTVT TPHCM) |
| CT3 | Động lực học dòng chảy (Fluid dynamics) | X 3 | Vũ Văn Nghi (ĐH GTVT TPHCM) Lê Trung Thành (ĐH Thủy Lợi) Bùi Thị Thùy Duyên (ĐH GTVT TPHCM) |
| CT4 | Cơ học vật liệu đàn hồi và dẻo (Mechanics of elastic and plastic materials) | X 3 | Phạm Ngọc Thạch (ĐH GTVT TPHCM) Vũ Xuân Dũng (ĐH Bách Khoa) Trần Văn Thu (ĐH GTVT TPHCM) |
| CT5 | Phương pháp nghiên cứu khoa học (Scientific research methodologies) | X 2 | Nguyễn Quốc Hiến (ĐH GTVT TPHCM) Vũ Ngọc Bích (ĐH GTVT TPHCM) |
| CT6 | Chuyên đề: Định hướng nghiên cứu và tìm GVHD (Seminar: research proposal and supervisor) | X 0 | Học phần điều kiện. Sv phải nộp “Báo cáo đề xuất hướng ng/c và tìm được GVHD”. Gv của học phần CT5 sẽ hướng dẫn sv các nội dung cần thiết. |
| HỌC KỲ 2: 9 tín chỉ | | | |
| CT7 | Phương pháp số nâng cao (Advanced numerical methods) <i>Ghi chú: phải học sau CT3 và CT4</i> | X 3 | Mai Lựu (ĐH GTVT TPHCM) Phạm Ngọc Thạch (ĐH GTVT TPHCM) Bùi Thị Thùy Duyên (ĐH GTVT TPHCM) |
| CT8 | Kỹ thuật bờ biển (Coastal engineering) <i>Ghi chú: phải học sau CT3</i> | X 3 | Vũ Văn Nghi (ĐH GTVT TPHCM) Lê Trung Thành (ĐH Thủy Lợi) Bùi Thị Thùy Duyên (ĐH GTVT TPHCM) |
| CT9 | Mô hình tương tác đất – kết cấu và các ứng dụng trong công trình thủy (Modeling of soil – structure interaction and applications in port and marine engineering) <i>Ghi chú: phải học sau CT4</i> | X 3 | Phạm Ngọc Thạch (ĐH GTVT TPHCM) Vũ Xuân Dũng (ĐH Bách Khoa) Trần Văn Thu (ĐH GTVT TPHCM) |

| KỶ HIỆU | TÊN HỌC PHẦN | SỐ TC | GIẢNG VIÊN DỰ KIẾN |
|-----------------------------|--|-------|--|
| HỌC KỲ 3: 12 tín chỉ | | | |
| CT10 | Lý thuyết tương tự và mô hình vật lý trong công trình thủy (Similitude theory and physical models in port and coastal engineering) | XX | 3 Nguyễn Nghĩa Hùng (Viện KHTL) Vũ Văn Nghi (ĐH GTVT TPHCM) Bùi Thị Thùy Duyên (ĐH GTVT TPHCM) |
| CT11 | Quy hoạch vùng ven biển (Coastal planning) | XX | 3 Nguyễn Hữu Huy (ĐH GTVT TPHCM) Lê Kinh Vĩnh (ĐH GTVT TPHCM) Nguyễn Thị Vân Anh |
| CT12 | Cơ học sóng và Tải trọng sóng lên công trình biển (Wave mechanics and Wave loads on marine structures) <i>Ghi chú: phải học sau CT3</i> | XX | 3 Vũ Văn Nghi (ĐH GTVT TPHCM) Bùi Thị Thùy Duyên (ĐH GTVT TPHCM) |
| CT13 | Lý thuyết độ tin cậy và các ứng dụng trong công trình thủy (Reliability theory and applications in port and marine engineering) | XX | 3 Nguyễn Hữu Huy (ĐH GTVT TPHCM) Mai Lựu (ĐH GTVT TPHCM) Trịnh Thanh Kiên (ĐH GTVT TPHCM) |
| CT14 | Cơ học đất nâng cao (Advanced soil mechanics) <i>Ghi chú: phải học sau CT4</i> | XX | 3 Phạm Ngọc Thạch (ĐH GTVT TPHCM) Nguyễn Thành Đạt (ĐH GTVT TPHCM) Trần Văn Thu (ĐH GTVT TPHCM) |
| CT15 | Động lực học công trình thủy (Dynamics of port and marine structures) | XX | 3 Vũ Xuân Dũng (ĐH Bách Khoa) Phạm Ngọc Thạch (ĐH GTVT TPHCM) Mai Lựu (ĐH GTVT TPHCM) Đặng Xuân Trường (ĐH GTVT TPHCM) |
| CT16 | Các công nghệ mới trong xây dựng công trình thủy (Recent advances in port and marine engineering) | XX | 3 Vũ Xuân Dũng (ĐH Bách Khoa) Trần Văn Thu (ĐH GTVT TPHCM) Phạm Minh Giang (ĐH GTVT TPHCM) |
| CT17 | Công trình cảng trên nền đất yếu (Port structures over soft ground) | XX | 3 Phạm Ngọc Thạch (ĐH GTVT TPHCM) Nguyễn Thành Đạt (ĐH GTVT TPHCM) Trần Văn Thu (ĐH GTVT TPHCM) Trịnh Thanh Kiên (ĐH GTVT TPHCM) |
| CT18 | Bảo vệ đề cương luận văn cao học (Defence for the outline of master thesis) | X | 0 Học phần điều kiện. Sv phải bảo vệ Đề Cương để được nhận QĐ giao đề tài. |
| CT19 | HỌC KỲ 4: Luận văn tốt nghiệp | X | 9 |

Ghi chú: X: học phần bắt buộc. XX: học phần tự chọn (chọn 4 trong 8)
Tổng cộng 45 tín chỉ (33 bắt buộc, 12 tự chọn)
Chữ in nhạt là các giảng viên của trường dự kiến sẽ tham gia dạy trong tương lai

IV. Danh sách giảng viên có thể hướng dẫn luận văn cao học

| TT | GIẢNG VIÊN | HƯỚNG NG/C (Xem II) | TT | GIẢNG VIÊN | THAM GIA SAU 2016 | HƯỚNG NG/C (Xem II) |
|----|--------------------|------------------------|----|-------------------------------|-------------------|------------------------|
| 1 | Vũ Văn Nghi | NC 1, NC 3, NC 8 | 11 | Trần Văn Thu | X | NC 2, NC 7, NC 8 |
| 2 | Phạm Ngọc Thạch | NC 2, NC 4, NC 7 | 12 | Trịnh Thanh Kiên | X | NC 2, NC 6, NC 7 |
| 3 | Bùi Thị Thùy Duyên | NC 1, NC 3 | 13 | Phạm Minh Giang | X | NC 1, NC 5, NC 8 |
| 4 | Nguyễn Hữu Huy | NC 3, NC 5, NC 6 | 14 | Nguyễn Thị Vân Anh | X | NC 5 |
| 5 | Lê Kinh Vĩnh | NC 5 | 15 | Đặng Xuân Trường | X | NC 2 |
| 6 | Nguyễn Thành Đạt | NC 7 | 16 | Lê Trung Thành (ĐH Thủy Lợi) | | NC 1, NC 3, NC 8 |
| 7 | Nguyễn Quốc Hiến | NC 5 | 17 | Vũ Xuân Dũng (ĐH Bách Khoa) | | NC 1, NC 4 |
| 8 | Mai Lựu | NC 4, NC 6 | 18 | Nguyễn Nghĩa Hùng (Viện KHTL) | | NC 1, NC 3 |
| 9 | Nguyễn Hoàng Hải | NC 1 | 19 | Nguyễn Kế Tường (ĐH TĐT) | | NC 1, NC 7 |
| 10 | Nguyễn Tiến Thủy | NC 8 | 20 | Ngô Nhật Hưng (ĐH Bách Khoa) | | NC 2, NC6, NC 7 |