|  |  |
| --- | --- |
| TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢIKHOA: CÔNG TRÌNH**BỘ MÔN: THỦY CÔNG** | **CHUẨN ĐẦU RA*****NGÀNH KỸ THUẬT XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH THỦY*** |

1. **Tên ngành đào tạo:**
* Tiếng Việt: Kỹ thuật xây dựng công trình thủy (KTXDCTT);
* Tiếng Anh: Hydraulic Structures
1. **Trình độ đào tạo:**
* Đại học hệ chính quy.
1. **Yêu cầu về kiến thức:**

(1) Hiểu và vận dụng được các kiến thức đại cương (toán, lý, hóa, tin học) vào việc tính toán, mô phỏng, phân tích, tổng hợp một số vấn đề kỹ thuật chuyên ngành;

(2) Hiểu và vận dụng được các nguyên lý cơ bản về ngành kỹ thuật xây dựng công trình thủy để giải thích các hiện tượng, xác định các yếu tố, lực tác động đến các công trình và phân tích các ứng xử của kết cấu, công trình dưới các tác động đó;

(3) Nắm được các phương pháp, quy trình thiết kế, qui trình thi công, quy hoạch và tính toán xác định các thông số cơ bản của công trình, hệ thống công trình thủy;

(4) Nắm được nguyên tắc cơ bản về quản lý xây dựng, quản lý dự án, quản lý môi trường;

(5) Nắm được các vấn đề thực tiễn chuyên ngành liên quan đến hành nghề của kỹ thuật bao gồm cả đạo đức, tính chuyên nghiệp, môi trường, vấn đề xã hội và chính trị, toàn cầu hóa, tài liệu hợp đồngvà các vấn đề pháp lý khác;

1. **Yêu cầu về kỹ năng:**

*4.1. Kỹ năng cứng:*

(6) Khả năng nhận diện, đặt ra và giải quyết những vấn đề cơ bản của kỹ thuật xây dựng;

(7) Kỹ năng phân tích, tổng hợp và xử lý thông tin, số liệu liên quan đến ngành Kỹ thuật xây dựng công trình thủy;

(8) Kỹ năng tính toán, thiết kế, xây dựng, thi công, quản lý (ở mức độ cơ bản) các dự án liên quan đến các công trình thủy lợi, công trình thủy điện, công trình biển, công trình cảng đường thủy;

*4.2. Kỹ năng mềm:*

(9) Kỹ năng sử dụng tiếng Anh hiệu quả trong giao tiếp, học tập, công việc, nghiên cứu, đạt trình độ tiếng Anh A2 hoặc tương đương;

(10) Kỹ năng giao tiếp hiệu quả thông qua viết báo cáo, thuyết trình, thảo luận, đàm phán;

(11) Khả năng làm việc độc lập và tổ chức công việc theo nhóm;

(12) Sử dụng hiệu quả các công cụ và phương tiện hiện đại (Microsoft Office, Auto Cad, Excel...) trong công việc;

(13) Sử dụng hiệu quả các phần mềm chuyên dụng thuộc chuyên ngành đào tạo (SAP, Geo-Slope, Plaxis…) để giải quyết các vấn đề chuyên môn;

1. **Yêu cầu về thái độ.**

(14) Nhận thức về sự cần thiết và khả năng học suốt đời;

(15) Có tư tưởng chính trị vững vàng, trách nhiệm công dân, nắm và tuân thủ pháp luật;

(16) Có đạo đức, lương tâm nghề nghiệp, ý thức tổ chức kỷ luật và trách nhiệm với công việc, cộng đồng và xã hội;

 *Hà Nội, ngày tháng năm 2017*

|  |  |
| --- | --- |
| **Trưởng khoa** | **Trưởng Bộ môn****TS. Hồ Sỹ Tâm** |