**TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG**

Khoa/Viện: Xây dựng

Bộ môn: **Kỹ thuật xây dựng**

**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN**

**1. Thông tin về học phần:**

Tên học phần:

* Tiếng Việt: **Kỹ thuật thi công 2**
* Tiếng Anh **Construction Engineering 2**

Mã học phần: **CIE357** Số tín chỉ: **2**

Đào tạo trình độ: **Đại học, Cao đẳng**

Học phần tiên quyết: **Máy xây dựng, kỹ thuật thi công 1, nền móng**

**2. Thông tin về giảng viên:**

|  |  |
| --- | --- |
| Họ và tên: Lê Quốc Thái | Chức danh, học vị: Thạc sỹ |
| Điện thoại: 0988.933.996 | Email: thailq@ntu.edu.vn |
| Địa điểm, lịch tiếp SV: Văn phòng khoa XD, thời gian: theo lịch hẹn. |

**3. Mô tả tóm tắt học phần:**

 Cung cấp kiến thức cơ bản về kỹ thuật thi công lắp ghép các loại kết cấu
của công trình.

**4. Mục tiêu:**

* **Về kiến thức:** Cung cấp kiến thức cơ bản về kỹ thuật thi công hoàn thiện, lắp ghép các loại kết cấu công trình, tính toán để lựa chọn giải pháp thi công lắp ghép một cách an toàn và mang lại hiệu quả cao.
* **Về kỹ năng:** Hình thành trong sinh viên các kỹ năng cơ bản: Kỹ năng phân tích, lựa chọn phương pháp thi công, tính toán chọn máy thi công; kỹ năng tư duy, kỹ năng tự học, kỹ năng làm việc theo nhóm; kỹ năng trình bày các vấn đề khoa học.
* **Về thái độ:** Sinh viên yêu thích và hứng thú với môn học, có thái độ nghiêm túc, cầu tiến trong quá trình học tập và nghiên cứu. Hình thành tư duy phản biện, năng lực tự học và tựnghiên cứu khoa học, hình thành thói quen vận dụng lý thuyết vào giải quyết các vấn đề thực tiễn.

**5. Kết quả học tập mong đợi (KQHT):** Sau khi học xong học phần, sinh viên có thể:

1. Nắm được quy trình thực hiện công tác xây, vận dụng kiến thức vào thực tế để thi công và nghiệm thu công tác xây.
2. Nắm được quy trình thực hiện công tác trát, lát, ốp và trần cho công trình, vận dụng kiến thức vào thực tế để thi công và nghiệm thu các công tác trên.
3. Nắm được quy trình thực hiện công tác lăn sơn và vôi cho công trình, vận dụng kiến thức vào thực tế để thi công và nghiệm thu các công tác trên.
4. Nắm được quy trình lắp ghép các cấu kiện bằng thép, có thể vận dụng kiến thức vào thực tế để thi công lắp ghép các loại cấu kiện như vì kèo, dầm đỡ vì kèo, dầm cầu chạy, mái, các thanh giằng và cửa trời... .
5. Nắm được quy trình thực hiện công tác thi công sàn theo công nghệ mới cho công trình, vận dụng kiến thức vào thực tế để thi công và nghiệm thu công trình.
6. Phân tích điều kiện thực thế trong công tác thi công, áp dụng kỹ năng giải quyết vấn Nắm vững kiến thức và nguyên tắc khi lắp ghép các cấu kiện bằng bê tông cốt thép: Móng, cột, dầm, dàn mái.

**6. Kế hoạch dạy học:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *STT* | *Chương/Chủ đề* | *Nhằm đạt KQHT* | *Số tiết* | *Phương pháp dạy-học* | *Chuẩn bị của người học* |
| **1** | **Công tác xây** | *a* | *5* | *Thuyết trình và thảo luận* | *Sinh viên nghiên cứu tài liệu trước khi đến lớp* |
| 1.1 | Quy tắc, vật liệu xây |
| 1.2 | Yêu cầu kỹ thuật khối xây |
| 1.3 | Công tác xây và nghiệm thu một số bộ phận kết cấu công trình  |
| 1.4 | Đà giáo và vận chuyển vật liệu thi công |
| **2** | **Thi công trát, lát, ốp và trần công trình** | *b* | *5* | *Thuyết trình và thảo luận* | *Sinh viên nghiên cứu tài liệu trước khi đến lớp* |
| 2.1 | Trát tường, trần |
| 2.2 | Kỹ thuật lạt nền |
| 2.3 | Kỹ thuật ốp gạch, đá |
| 2.4 | Chống thấm công trình |
| 2.5 | Thi công trần |
| **3** | **Công tác lăn sơn và vôi** | *c* | *5* | *Thuyết trình và thảo luận* | *Sinh viên nghiên cứu tài liệu trước khi đến lớp* |
| 3.1 | Vật liệu công tác sơn, vôi |
| 3.2 | Công tác quét vôi |
| 3.3 | Công tác bả matit |
| 3.4 | Công tác quét, lăn sơn |
| **4** | **Thi công lắp ghép nhà xưởng** | *d* | *5* | *Thuyết trình và thảo luận* | *Sinh viên nghiên cứu tài liệu trước khi đến lớp* |
| 4.1 | Công tác chuẩn bị trước khi lắp ghép |
| 4.2 | Móng cọc thép |
| 4.3 | Lắp dựng cột thép |
| 4.4 | Lắp dầm, giàn đỡ cầu thép |
| 4.5 | Lắp vì kèo và mái |
| 4.6 | Lắp thanh xà gồ, thanh giằng và cửa trời |
| **5** | **Giải pháp thi công sàn bóng (BUBBLEDECK)** | *e* | *5* | *Thuyết trình và thảo luận* |  |
| 5.1 | Khái quát về công nghệ |
| 5.2 | Ưu, nhược điểm và ứng dụng |
| 5.3 | Yêu cầu kỹ thuật công nghệ |
| 5.4 | Qui trình thi công,lắp đặt |
| **6** | **Phân tích, nghiên cứu tình huống (Case study) thi công tường chắn MSE khu nghĩ dưỡng Đồi Xanh Nha Trang** | *f* | *5* | *Thuyết trình và thảo luận* | *Sinh viên nghiên cứu tài liệu trước khi đến lớp* |
| 6.1 | Giới thiệu dự án |
| 6.2 | Giải pháp công nghệ |
| 6.3 | Công tác thi công thực tế |
| 6.4 | Các khó khăn trong quá trình thi công và biện pháp khắc phục, bài học kinh nghiệm |

**7. Tài liệu dạy và học:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *STT* | *Tên tác giả* | *Tên tài liệu* | *Năm xuất bản* | *Nhà xuất bản* | *Địa chỉ khai thác tài liệu* | *Mục đích* *sử dụng* |
| *Tài liệu chính* | *Tham khảo* |
| 1 | TS. Đỗ Đình Đức, PGS. Lê Kiều | Kỹ thuật thi công 2 | 2006 | NXB Xây dựng | Thư viện số trường ĐH Nha Trang | X |  |
| 2 | Nguyễn Đình Hiện | Kỹ thuật thi công | 2008 | NXB Xây dựng |  |  | X |

**8. Yêu cầu của giảng viên đối với học phần**

- Tham gia trên lớp tối thiểu 80% tổng số giờ học phần.

- Có đầy đủ tài liệu học tập theo yêu cầu của giảng viên.

- Sinh viên chuẩn bị bài tốt trước khi đến lớp.

- Làm việc theo nhóm.

- Làm bài tập đầy đủ theo yêu cầu của giảng viên.

- Tham gia kiểm tra và thi kết thúc học phần.

**9. Đánh giá kết quả học tập:** *(6)*

**9.1 Lịch kiểm tra giữa kỳ (dự kiến):**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Lần kiểm tra* | *Tiết thứ* | *Hình thức kiểm tra* | *Chủ đề/Nội dung được kiểm tra* | *Nhằm đạt KQHT* |
| 1 | 14 | Tự luận |  | a,b |
| 2 | 16 | Thuyết trình |  | c,d,e,f |

**9.2 Thang điểm học phần:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *STT* | *Hình thức đánh giá* | *Nhằm đạt KQHT* | *Trọng số (%)* |
| 1 | Chuyên cần/thái độ |  | 10 |
| 2 | Kiểm tra lần 1 | a,b,c,d | 20 |
| 3 | Thuyết trình | e,f | 20 |
| 4 | Thi kết thúc học phần | Tất cả | 50 |

 **TRƯỞNG BỘ MÔN (CÁC) GIẢNG VIÊN** *(Ký và ghi họ tên) (Ký và ghi họ tên)*