**TRƯỜNG ĐẠI HỌC VINH**

**KHOA XÂY DỰNG**

**ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN CHI TIẾT**

**HỌC PHẦN: THỰC TẬP CÔNG NHÂN VÀ THAM QUAN**

**1. Thông tin tổng quát:**

***1.1. Thông tin về giảng viên***

***Giảng viên 1:***

Họ và tên: Vũ Xuân Hùng

Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sỹ

Thời gian, địa điểm làm việc: khoa Xây dựng

Địa chỉ liên hệ: Khoa Xây dựng - Trường Đại học Vinh

Điện thoại, email: xuahungkxd@vinhuni.edu.vn

Các hướng nghiên cứu chính: Công nghệ thi công, tổ chức thi công, quản lý dự án

***Giảng viên 2:***

Họ và tên: Nguyễn Đức Xuân

Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sỹ

Địa chỉ liên hệ: Khoa Xây dựng - Trường Đại học Vinh

Điện thoại, email: ducxuankxd@vinhuni.edu.vn

Các hướng nghiên cứu chính: Công nghệ thi công, tổ chức thi công, quản lý dự án

***Giảng viên 3:***

Họ và tên: Phan Văn Long

Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sỹ

Địa chỉ liên hệ: Khoa Xây dựng - Trường Đại học Vinh

Điện thoại, email: phanlongkxd@vinhuni.edu.vn

Các hướng nghiên cứu chính: Công nghệ thi công, tổ chức thi công, quản lý dự án

***Giảng viên 4:***

Họ và tên: Nguyễn Thị Thanh Tùng

Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sỹ

Địa chỉ liên hệ: Khoa Xây dựng - Trường Đại học Vinh

Điện thoại, email: tungntt@vinhuni.edu.vn

Các hướng nghiên cứu chính: Công nghệ thi công, tổ chức thi công, quản lý dự án

***Giảng viên 5:***

Họ và tên: Nguyễn Duy Khánh

Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sỹ

Địa chỉ liên hệ: Khoa Xây dựng - Trường Đại học Vinh

Điện thoại, email: khanhnd@vinhuni.edu.vn

Các hướng nghiên cứu chính: Công nghệ thi công, tổ chức thi công, quản lý dự án

***1.2. Thông tin về học phần:***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - Tên học phần (tiếng Việt): Thực tập công nhân và tham quan  (tiếng Anh): Practicing workers and visiting | | |
| - Mã số học phần: CON30012 | | |
| - Thuộc CTĐT ngành: Kỹ thuật xây dựng, Kỹ thuật xây dựng CTGT | | |
| - Thuộc khối kiến thức/kỹ năng:  Kiến thức cơ bản  **☑** Kiến thức cơ sở ngành  Kiến thức ngành | Học phần chuyên về kỹ năng chung  Kiến thức khác | |
| - Thuộc loại học phần: **☑**  Bắt buộc | Tự chọn | |
| - Số tín chỉ: 4 | |  |
| + Số tiết lý thuyết: 8 | |  |
| + Số tiết tham quan: 4 | |  |
| + Số tiết thực hành: 48 | |  |
| + Số tiết tự học: 120 | |  |
| - Điều kiện đăng ký học: | |  |
| + Học phần tiên quyết: | | Mã số HP: |
| + Học phần học trước: | | Mã số HP: |
| - Yêu cầu của học phần: Thực hiện theo Quy chế đào tạo của Trường Đại học Vinh. Cụ thể:  + Thời gian tối thiểu sinh viên phải có mặt trên lớp: 72 tiết (80% số giờ lên lớp)  + Tham gia đầy đủ các bài thực hành. | | |
| - Bộ môn phụ trách học phần: Bộ môn xây dựng dân dụng và công nghiệp  Điện thoại: Email: | | |

**2. Mô tả học phần**

*Học phần Thực tập công nhân và tham quan được giảng dạy cho hai ngành Kỹ thuật xây dựng, Kỹ thuật xây dựng CTGT. Cả hai chương trình đào tạo này đều có chung CĐR phân nhiệm cho học phần Thực tập công nhân và tham quan. Do đó, đề cương chi tiết của học phần này cho cả hai ngành là giống nhau. Cụ thể:*

*Học phần có thời lượng 4 tín chỉ, được giảng dạy ở học kỳ 6 trong CTĐT. Học phần này cung cấp các kiến thức, kỹ năng thực tế về công tác xây, công tác coppha giàn giáo, công tác cốt thép và công tác bê tông tương ứng với thang TĐNL 3.*

*Học phần rèn luyện cho sinh viên có kỹ năng giải quyết vấn đề sử dụng các kiến thức, phương pháp kỹ thuật trong thi công công trình ở mức độ ứng dụng tương đương với thang TĐNL 3.*

**3. Mục tiêu học phần**

*Sau khi hoàn thành học phần này, sinh viên có thể hiểu rõ công tác xây, công tác ván khuôn giàn giáo, công tác cốt thép, công tác bê tông. Học phần này cũng giúp cho sinh viên có khả năng thực hành xây tường gạch chỉ, lắp dựng ván khuôn giàn giáo, gia công lắp dựng cốt thép, thi công bê tông. Đồng thời sinh viên có khả năng liên hệ giữa kiến thực hành tại xưởng thực tập với công trình thực tế tham quan, khả năng làm việc nhóm…*

**4. Chuẩn đầu ra học phần, phương pháp dạy học, phương pháp đánh giá**

***4.1. Sự tương thích chuẩn đầu ra học phần với chuẩn đầu ra chương trình đào tạo***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CĐR học phần** | **Sự tương thích với chuẩn đầu ra chương trình đào tạo ngành Kỹ thuật xây dựng** | | | | | | | **Sự tương thích với chuẩn đầu ra chương trình đào tạo ngành Kỹ thuật xây dựng CTGT** | | | | | | |
| PLO1.3 | PLO1.4 | PLO2.4 | PLO3.1 | | | PLO4.4 | PLO1.3 | PLO1.4 | PLO2.4 | PLO3.1 | | | PLO4.4 |
| 1.3.1 | 1.4.3 | 2.4.4 | 3.1.1 | 3.1.2 | 3.1.4 | 4.4.1 | 1.3.1 | 1.4.5 | 2.3.5 | 3.1.1 | 3.1.2 | 3.1.4 | 4.4.1 |
| CLO1.1 | ✓ | ✓ |  |  |  |  | ✓ | ✓ | ✓ |  |  |  |  | ✓ |
| CLO1.2 | ✓ | ✓ |  |  |  |  |  | ✓ | ✓ |  |  |  |  |  |
| CLO1.3 |  | ✓ |  |  |  |  |  |  | ✓ |  |  |  |  |  |
| CLO1.4 | ✓ | ✓ |  |  |  |  | ✓ | ✓ | ✓ |  |  |  |  | ✓ |
| CLO2.1 |  | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |  | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| CLO2.2 |  | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |  | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| CLO2.3 |  | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |  | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| CLO3.1 |  | ✓ |  | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |  | ✓ |  | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| CLO4.1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

***4.2. Nội dung chuẩn đầu ra, phương pháp dạy học, phương pháp đánh giá học phần***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **CĐR học phần (CLO)** | **TĐNL CĐR**  **học phần** | **Mô tả CĐR học phần** | **Phương pháp dạy học** | **Phương pháp đánh giá** |
| CLO1.1 | 3 | Hiểu rõ công tác xây | Thuyết trình, thực hành, làm việc nhóm | Vấn đáp, thực hành, chấm báo cáo |
| CLO1.2 | 3 | Hiểu về công tác ván khuôn giàn giáo | Thuyết trình, thực hành, làm việc nhóm | Vấn đáp, thực hành, chấm báo cáo |
| CLO 1.3 | 3 | Hiểu về công tác cốt thép | Thuyết trình, thực hành, làm việc nhóm | Vấn đáp, thực hành, chấm báo cáo |
| CLO 1.4 | 3 | Hiểu về công tác bê tông | Thuyết trình, thực hành, làm việc nhóm | Vấn đáp, thực hành, chấm báo cáo |
| CLO 2.1 | 4 | Có khả năng thực hành xây tường gạch chỉ | Thực hành, làm việc nhóm | Thực hành |
| CLO 2.2 | 4 | Có khả năng lắp dựng ván khuôn giàn giáo | Thực hành, làm việc nhóm | Thực hành |
| CLO 2.3 | 4 | Có khả năng gia công lắp dựng cốt thép | Thực hành, làm việc nhóm | Thực hành |
| CLO 3.1 | 2 | **Liên hệ** kiến thức thực hành tại xưởng thực tập với công trình thực tế tham quan | Nghiên cứu thực tế | Chấm báo cáo, vấn đáp |
| CLO 4.1 | 3 | Có khả năng làm việc nhóm hiệu quả, khả năng thảo luận, đề xuất ý kiến, triển khai thực hiện công việc | Làm việc nhóm, thực hành | Thực hành |

**5. Đánh giá học tập và các bộ tiêu chí đánh giá**

***5.1. Đánh giá học tập***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bài đánh giá** | **Hình thức đánh giá,**  **minh chứng, lưu hồ sơ** | **Công cụ**  **đánh giá** | **CĐR học phần** | **Tỷ lệ**  **(%)** |
| **A1. Đánh giá thường xuyên** | | | | **30%** |
| A1.1 | Kiểm tra kỹ năng thực hành tại xưởng TTCN | - Rubic 1 | CLO 1.1  CLO 2.1  CLO 4.1 | 10% |
| A1.2 | Kiểm tra kỹ năng thực hành tại xưởng TTCN | - Rubric 1 | CLO 1.2  CLO 2.2  CLO 4.1 | 20% |
|  |  |  |  |  |
| **A2. Đánh giá giữa kỳ** | | | | **20%** |
| A2.1 | Kiểm tra kỹ năng thực hành tại xưởng TTCN | - Rubric 1 | CLO 1.3  CLO 2.3  CLO 4.1 | 20% |
|  |  |  |  |  |
| **A3. Đánh giá cuối kỳ** | | | | **50%** |
| A3.1 (Bảo vệ) | Chấm báo cáo thực tập và tham quan, bảo vệ báo cáo tại xưởng TTCN | - Rubric 2 | CLO 1.1  CLO 1.2  CLO 1.3  CLO 1.4  CLO 2.1  CLO 2.2  CLO 2.3  CLO 3.1  CLO 4.1 | 50% |
| **Công thức tính điểm tổng kết: A=10%A1.1+ 20%A1.2+20%A2+50%A3** | | | | |

***5.2. Các bộ tiêu chí đánh giá***

***Rubric 1: Đánh giá bài A1.1, A1.2, A2.1***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tiêu chí đánh giá** | **Trọng số** | **Mô tả mức chất lượng** | | | | **Điểm** |
| Xuất sắc | Tốt | Đạt yêu cầu | Chưa đạt |
| 10 – 9,0 | 8,9 – 7,0 | 6,9 – 5,0 | 4,9 - 0 |  |
| Yêu cầu kỹ thuật | 60% | Sản phẩm đáp ứng đúng yêu cầu kỹ thuật, mỹ thuật | Sản phẩm đáp ứng đúng yêu cầu kỹ thuật | Sản phẩm có một số sai sót nhỏ | Sản phẩm không đáp ứng yếu cầu kỹ thuật |  |
| An toàn lao động và vệ sinh công nghiệp | 20% | Tuyệt đối an toàn lao động, khu vực thực hành gọn gàng, sạch sẽ, bố trí khoa học, đầy đủ bảo hộ lao động | Tuyệt đối an toàn lao động, khu vực thực hành gọn gàng, sạch sẽ, bố trí khoa học, không đầy đủ bảo hộ lao động | Tuyệt đối an toàn lao động, khu vực thực hành chưa gọn gàng, bố trí chưa khoa học, không đầy đủ bảo hộ lao động | Mất an toàn lao động, khu vực thực hành chưa gọn gàng, không có bảo hộ lao động |  |
| Triển khai công việc từ bản vẽ | 20% | Hiểu bản vẽ, triển khai công việc nhanh | Hiểu bản vẽ, triển khai công việc chậm | Hiểu chưa hết bản vẽ, triển khai công việc chậm | Không hiểu bản vẽ, không biết triển khai công việc |  |

***Rubric 3: Đánh giá bài A3.1***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tiêu chí đánh giá** | **Trọng số** | **Mô tả mức chất lượng** | | | | **Điểm** |
| Xuất sắc | Tốt | Đạt yêu cầu | Chưa đạt |
| 10 – 9,0 | 8,9 – 7,0 | 6,9 – 5,0 | 4,9 - 0 |  |
| Hình thức báo cáo | 10% | Đẹp, rõ, không lỗi chính tả | Đẹp, rõ, còn lỗi chính tả | Rõ, còn lỗi chính tả | Không đúng quy cách, nhiều lỗi chính tả |  |
| Nội dung báo cáo | 30% | Đáp ứng tốt yêu cầu, có hình ảnh minh họa, có liên hệ thực tế | Đáp ứng tốt yêu cầu, có hình ảnh minh họa | Đáp ứng đầy đủ các yêu cầu | Không đáp ứng yêu cầu tối thiểu |  |
| Tham gia thực hiện | 30% | Tham gia thực hiện/trình bày 100% | Tham gia thực hiện/trình bày ~ 80% | Tham gia thực hiện/trình bày ~ 60% | Tham gia thực hiện/trình bày < 40% |  |
| Kỹ năng trình bày | 10% | Nói rõ, tự tin, thuyết phục, có tính tương tác cao | Nói rõ, tự tin, có tính tương tác | Không rõ lời, thiếu tự tin, ít tương tác | Nói nhỏ, không tự tin, không tương tác |  |
| Trả lời câu hỏi | 20% | Trả lời đúng tất cả các câu hỏi | Trả lời đúng trên 2/3 câu hỏi | Trả lời đúng trên 1/2 câu hỏi | Trả lời đúng dưới 1/2 câu hỏi |  |

**6. Tài liệu học tập**

***6.1. Giáo trình:***

[1]. Khoa Xây dựng, Hướng dẫn Thực tập công nhân, 2018

[2]. Bộ Xây Dựng, *Giáo trình Kỹ thuật thi công*, NXB – Xây dựng, Hà Nội, 2005

***6.2. Tài liệu tham khảo:***

[3]. PGS, TS Nguyễn Đình Thám, *Kỹ thuật thi công xây dựng*, tập 1, NXB – KH&KT, 2013

**7. Kế hoạch dạy học**

***Thực hành:***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tuần, số tiết** | **Nội dung** | **Hình thức tổ chức dạy học** | **Yêu cầu SV chuẩn bị** | **CĐR học phần** | **Bài đánh giá** |
| 1(6) | CHƯƠNG 1: CÔNG TÁC XÂY  1.1 Khái niệm chung  1.2 Các bước tiến hành xây tường gạch chỉ | ***Địa điểm: nhà thực hành***  ***Hình thức tổ chức giảng dạy:***  - Giảng viên thuyết trình, hướng dẫn sinh viên thực hành. | ***Yêu cầu sinh viên chuẩn bị:***  + Tài liệu [1] hoặc [2]  + Vở ghi chép, bút.  + Đồ bảo hộ lao động | CLO 1.1  CLO 2.1  CLO 4.1 | A1.1  A3 |
| 2(6) | CHƯƠNG 1: CÔNG TÁC XÂY  (Tiếp) | ***Địa điểm: nhà thực hành***  ***Hình thức tổ chức giảng dạy:***  - Giảng viên thuyết trình, hướng dẫn sinh viên thực hành. | ***Yêu cầu sinh viên chuẩn bị:***  + Tài liệu [1] hoặc [2]  + Vở ghi chép, bút.  + Đồ bảo hộ lao động | CLO 1.1  CLO 2.1  CLO 4.1 | A1.1  A3 |
| 3(6) | CHƯƠNG 1: CÔNG TÁC XÂY  (Tiếp) | ***Địa điểm: nhà thực hành***  ***Hình thức tổ chức giảng dạy:***  - Giảng viên thuyết trình, hướng dẫn sinh viên thực hành. | ***Yêu cầu sinh viên chuẩn bị:***  + Tài liệu [1] hoặc [2]  + Vở ghi chép, bút.  + Đồ bảo hộ lao động | CLO 1.1  CLO 2.1  CLO 4.1 | A1.1  A3 |
| 4(6) | CHƯƠNG 1: CÔNG TÁC XÂY  (Tiếp) | ***Địa điểm: nhà thực hành***  ***Hình thức tổ chức giảng dạy:***  - Giảng viên thuyết trình, hướng dẫn sinh viên thực hành. | ***Yêu cầu sinh viên chuẩn bị:***  + Tài liệu [1] hoặc [2]  + Vở ghi chép, bút.  + Đồ bảo hộ lao động | CLO 1.1  CLO 2.1  CLO 4.1 | A1.1  A3 |
| 5(6) | CHƯƠNG 2: CÔNG TÁC VÁN KHUÔN GIÀN GIÁO  2.1 Thành phần cấu tạo ván khuôn giàn giáo  2.2 Hình thức lắp dựng  2.3 Trình tự lắp dựng ván khuôn giàn giáo | ***Địa điểm: nhà thực hành***  ***Hình thức tổ chức giảng dạy:***  - Giảng viên thuyết trình, hướng dẫn sinh viên thực hành. | ***Yêu cầu sinh viên chuẩn bị:***  + Tài liệu [1] hoặc [2]  + Vở ghi chép, bút.  + Đồ bảo hộ lao động | CLO 1.2  CLO 2.2  CLO 4.1 | A1.2  A3 |
| 6(6) | CHƯƠNG 2: CÔNG TÁC VÁN KHUÔN GIÀN GIÁO  (Tiếp) | ***Địa điểm: nhà thực hành***  ***Hình thức tổ chức giảng dạy:***  - Giảng viên thuyết trình, hướng dẫn sinh viên thực hành. | ***Yêu cầu sinh viên chuẩn bị:***  + Tài liệu [1] hoặc [2]  + Vở ghi chép, bút.  + Đồ bảo hộ lao động | CLO 1.2  CLO 2.2  CLO 4.1 | A1.2  A3 |
| 7(6) | CHƯƠNG 2: CÔNG TÁC VÁN KHUÔN GIÀN GIÁO  (Tiếp) | ***Địa điểm: nhà thực hành***  ***Hình thức tổ chức giảng dạy:***  - Giảng viên thuyết trình, hướng dẫn sinh viên thực hành. | ***Yêu cầu sinh viên chuẩn bị:***  + Tài liệu [1] hoặc [2]  + Vở ghi chép, bút.  + Đồ bảo hộ lao động | CLO 1.2  CLO 2.2  CLO 4.1 | A1.2  A3 |
| 8(6) | CHƯƠNG 2: CÔNG TÁC VÁN KHUÔN GIÀN GIÁO  (Tiếp) | ***Địa điểm: nhà thực hành***  ***Hình thức tổ chức giảng dạy:***  - Giảng viên thuyết trình, hướng dẫn sinh viên thực hành. | ***Yêu cầu sinh viên chuẩn bị:***  + Tài liệu [1] hoặc [2]  + Vở ghi chép, bút.  + Đồ bảo hộ lao động | CLO 1.2  CLO 2.2  CLO 4.1 | A1.2  A3 |
| 9(6) | CHƯƠNG 2: CÔNG TÁC VÁN KHUÔN GIÀN GIÁO  (Tiếp) | ***Địa điểm: nhà thực hành***  ***Hình thức tổ chức giảng dạy:***  - Giảng viên thuyết trình, hướng dẫn sinh viên thực hành. | ***Yêu cầu sinh viên chuẩn bị:***  + Tài liệu [1] hoặc [2]  + Vở ghi chép, bút.  + Đồ bảo hộ lao động | CLO 1.2  CLO 2.2  CLO 4.1 | A1.2  A3 |
| 10(6) | CHƯƠNG 3: CÔNG TÁC CỐT THÉP  3.1 Đặc điểm công nghệ và phân loại thép trong xây dựng  3.2 Gia công cốt thép  3.3 Lắp dựng cốt thép | ***Địa điểm: nhà thực hành***  ***Hình thức tổ chức giảng dạy:***  - Giảng viên thuyết trình, hướng dẫn sinh viên thực hành. | ***Yêu cầu sinh viên chuẩn bị:***  + Tài liệu [1] hoặc [2]  + Vở ghi chép, bút.  + Đồ bảo hộ lao động | CLO 1.3  CLO 2.3  CLO 4.1 | A2  A3 |
| 11(6) | CHƯƠNG 3: CÔNG TÁC CỐT THÉP  (Tiếp) | ***Địa điểm: nhà thực hành***  ***Hình thức tổ chức giảng dạy:***  - Giảng viên thuyết trình, hướng dẫn sinh viên thực hành. | ***Yêu cầu sinh viên chuẩn bị:***  + Tài liệu [1] hoặc [2]  + Vở ghi chép, bút.  + Đồ bảo hộ lao động | CLO 1.3  CLO 2.3  CLO 4.1 | A2  A3 |
| 12(6) | CHƯƠNG 3: CÔNG TÁC CỐT THÉP  (Tiếp) | ***Địa điểm: nhà thực hành***  ***Hình thức tổ chức giảng dạy:***  - Giảng viên thuyết trình, hướng dẫn sinh viên thực hành. | ***Yêu cầu sinh viên chuẩn bị:***  + Tài liệu [1] hoặc [2]  + Vở ghi chép, bút.  + Đồ bảo hộ lao động | CLO 1.3  CLO 2.3  CLO 4.1 | A2  A3 |
| 13(6) | CHƯƠNG 3: CÔNG TÁC CỐT THÉP  (Tiếp) | ***Địa điểm: nhà thực hành***  ***Hình thức tổ chức giảng dạy:***  - Giảng viên thuyết trình, hướng dẫn sinh viên thực hành. | ***Yêu cầu sinh viên chuẩn bị:***  + Tài liệu [1] hoặc [2]  + Vở ghi chép, bút.  + Đồ bảo hộ lao động | CLO 1.3  CLO 2.3  CLO 4.1 | A2  A3 |
| 14(6) | CHƯƠNG 3: CÔNG TÁC CỐT THÉP  (Tiếp) | ***Địa điểm: nhà thực hành***  ***Hình thức tổ chức giảng dạy:***  - Giảng viên thuyết trình, hướng dẫn sinh viên thực hành. | ***Yêu cầu sinh viên chuẩn bị:***  + Tài liệu [1] hoặc [2]  + Vở ghi chép, bút.  + Đồ bảo hộ lao động | CLO 1.3  CLO 2.3  CLO 4.1 | A2  A3 |
| 15(6) | Tham quan công trình xây dựng | ***Công cụ giảng dạy:*** Công trình xây dựng đang thi công.  ***Hình thức tổ chức giảng dạy:***  - Giảng viên hướng dẫn cho sinh viên tìm hiểu các công tác tại công trình xây dựng. | ***Yêu cầu sinh viên chuẩn bị:***  + Vở ghi chép, bút, máy ảnh.  + Đồ bảo hộ lao động. | CLO 1.1  CLO 1.2  CLO 1.3  CLO 1.4  CLO 2.1  CLO 2.2  CLO 2.3  CLO 3.1  CLO 4.1 | A3 |

**8. Ngày phê duyệt:**

**9. Cấp phê duyệt:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Trưởng bộ môn** | **Giảng viên** |
|  | **TS. Trần Ngọc Long** | **Ths. Nguyễn Thị Thanh Tùng** |

**Phụ lục 1: Ký hiệu về trình độ năng lực (TĐNL) và đối sánh với các thang phân loại**

(Dùng cho xây dựng ma trận CĐR CTĐT và xây dựng đề cương học phần)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **KÝ HIỆU TĐNL** | | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| ***Mức độ thành thạo dựa vào hoạt động*** | Crawly, 2001 | Có trải nghiệm qua hoặc gặp qua | Có thể tham gia vào và đóng góp | Có thể hiểu và giải thích | Có kỹ năng trong thực hành hoặc thực hiện | Có thể lãnh đạo hoặc đổi mới |
| MIT | 0.1 🡪 1.0 | 1.1 🡪 2.4 | 2.5 🡪 3.4 | 3.5 🡪 4.4 | 4.5 🡪 5.0 |
| ***Lĩnh vực về nhận thức*** | Bloom, 1956 | **-----** | - Biết | - Hiểu | - Áp dụng,  - Phân tích | - Tổng hợp,  - Đánh giá |
| Anderson et al., 2001 | **-----** | - Nhớ | - Hiểu | - Áp dụng,  - Phân tích | - Đánh giá,  - Sáng tạo |
| ***Lĩnh vực về tâm vận động*** | Simpson, 1972 | - Nhận thức  - Thiết lập | - Làm theo hướng dẫn | - Thuần thục | - Thành thạo kỹ năng phức tạp  - Thích ứng | - Sáng chế |
| Dave, 1975 | - Bắt chước có quan sát | - Làm lại theo cấu trúc nội tâm | - Chính xác hóa hoạt động của cơ bắp | - Hoàn thiện thứ tự các hoạt động | - Sáng tạo kỹ năng, kỹ xảo mới |
| ***Lĩnh vực về cảm xúc*** | Krathwohl, Bloom & Masia, 1973 | **-----** | - Tiếp nhận hiện tượng | - Phản ứng với hiện tượng | - Chấp nhận giá trị (Valuing) | - Tổ chức  - Ứng xử |