

Số: 1440/DHTN-TT, KT&DBCLGD  
V/v rà soát và xây dựng lại chuẩn đầu ra  
các ngành đào tạo trong toàn Đại học

Thái Nguyên, ngày 22 tháng 12 năm 2011

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG	
CV	Số: 450
ĐỀN	Ngày: 26/12/2011 Ngày 24-25/1/2011

Kính gửi: - Thủ trưởng các đơn vị trực thuộc.

1/2011, Đại học Thái Nguyên đã tổ chức tập huấn về xây dựng chuẩn đầu ra và chương trình đào tạo theo hướng đáp ứng nhu cầu xã hội theo mô hình CDIO. Khóa tập huấn đã cung cấp cho các học viên kiến thức về quy trình, phương pháp triển khai xây dựng chuẩn đầu ra và chương trình đào tạo cụ thể từ cấp chương trình đến các mô đun. Giám đốc Đại học Thái Nguyên yêu cầu các đơn vị triển khai các nhiệm vụ sau:

Tổ chức rà soát và xây dựng lại toàn bộ chuẩn đầu ra của các ngành đào tạo của đơn vị (từ trình độ thấp nhất đến trình độ cao nhất) theo quy trình:

1. Rà soát và xây dựng dự thảo chuẩn đầu ra căn cứ vào sứ mệnh trường đại học, tầm nhìn của trường và mục tiêu của chương trình và các tiêu chuẩn kiểm định cũng như các yêu cầu đặc thù của ngành. Các chuẩn đầu ra cần được xây dựng chi tiết đến cấp độ ba (Phụ lục đính kèm). Thời gian thực hiện: Từ 1/1-28/2/2012.

2. Tổ chức lấy ý kiến các bên liên quan (giảng viên, cựu sinh viên, nhà tuyển dụng lao động, nhà nghiên cứu giáo dục). Thời gian thực hiện: Từ 1/3-15/4/2012.

3. Tổng hợp ý kiến để chỉnh sửa chuẩn đầu ra cho phù hợp. Phê duyệt và ban hành chuẩn đầu ra cho các ngành đào tạo. Thời gian thực hiện: Từ 16/4-15/6/2012.

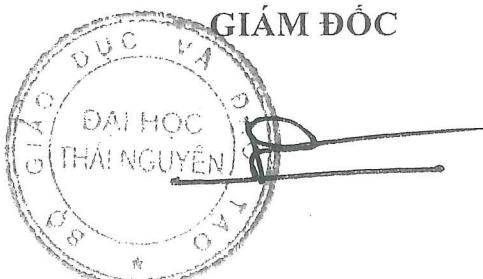
4. Nộp bản danh sách các chuẩn đầu ra của các ngành đào tạo lên Đại học Thái Nguyên (bản cứng và bản mềm) trước ngày 20/6/2012 theo địa chỉ Ban Thanh tra, Khảo thí và ĐBCLGD và qua email: [ttkt.dhtn@moet.edu.vn](mailto:ttkt.dhtn@moet.edu.vn).

Đại học Thái Nguyên sẽ tổng hợp danh sách các chuẩn đầu ra của các ngành đào tạo và đăng tải chính thức trên trang web của Đại học.

Đại học Thái Nguyên đề nghị các đơn vị nghiêm túc triển khai tinh thần của công văn này.

Nơi nhận: 16

- Ban Giám đốc;
- Như k/g;
- Lưu VP, Ban TT, KT&DBCLGD.



PGS.TS. Đặng Kim Vui

# CHUẨN ĐẦU RA Ở CẤP ĐỘ 3

(Kèm theo công văn số: 144/QĐ-HN-TT, KT&DBCLGD ngày 22 tháng 12 năm 2011)

## PHẦN BẮT BUỘC CHO TẤT CẢ CÁC KHỐI NGÀNH

### 1. KIẾN THỨC VÀ LẬP LUẬN CHUYÊN NGÀNH

1.1 KIẾN THỨC KHOA HỌC CƠ BẢN

1.2 KIẾN THỨC NỀN TẢNG CHUYÊN NGÀNH CỐT LÕI

1.3 KIẾN THỨC NỀN TẢNG CHUYÊN NGÀNH NÂNG CAO

### 2. KỸ NĂNG CÁ NHÂN VÀ NGHỀ NGHIỆP, VÀ CÁC TỐ CHẤT

2.1 LẬP LUẬN CHUYÊN NGÀNH VÀ GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ

2.1.1 Xác định vấn đề và phạm vi

2.1.2 Mô hình hóa

2.1.3 Ước lượng và phân tích định tính

2.1.4 Phân tích với với sự hiện diện của các yếu tố bất định

2.1.5 Kết thúc vấn đề

2.2 THỬ NGHIỆM VÀ KHÁM PHÁ KIẾN THỨC

2.2.1 Nguyên tắc nghiên cứu và điều tra

2.2.2 Điều tra theo thử nghiệm

2.2.3 Khảo sát qua tài liệu và thông tin điện tử

2.2.4 Thủ nghiệm giả thuyết và bảo vệ

2.3 SUY NGHĨ TẦM HỆ THỐNG

2.3.1 Suy nghĩ toàn cục

2.3.2 Sự nảy sinh và tương tác trong những hệ thống

2.3.3 Sắp xếp trình tự ưu tiên và tập trung

2.3.4 Trao đổi và cân bằng các yếu tố khác nhau

2.4 KỸ NĂNG VÀ THÁI ĐỘ CÁ NHÂN

2.4.1 Đề xuất sáng kiến và sẵn sàng chấp nhận rủi ro

2.4.2 Tính kiên trì và linh hoạt

2.4.3 Tư duy sáng tạo

2.4.4 Tư duy suy xét

2.4.5 Hiểu biết về bản thân

2.4.6 Ham tìm hiểu và học tập suốt đời

2.4.7 Quản lý thời gian và nguồn lực

2.5 KỸ NĂNG VÀ THÁI ĐỘ NGHỀ NGHIỆP

2.5.1 Đạo đức nghề nghiệp, tính trung thực, có bốn phận và có trách nhiệm

2.5.2 Hành xử chuyên nghiệp

2.5.3 Chủ động lên kế hoạch cho nghề nghiệp của mình

2.5.4 Luôn cập nhật thông tin trong lĩnh vực chuyên môn

### 3. KỸ NĂNG GIAO TIẾP: LÀM VIỆC THEO NHÓM VÀ GIAO TIẾP

3.1 LÀM VIỆC THEO NHÓM ĐA NGÀNH NGHỀ

3.1.1 Thành lập nhóm hoạt động hiệu quả

3.1.2 Hoạt động nhóm

3.1.3 Phát triển và tiên triển nhóm

3.1.4 Lãnh đạo

3.1.5 Hợp tác chuyên môn

3.2 GIAO TIẾP

3.2.1 Chiến lược giao tiếp

3.2.2 Cơ cấu giao tiếp

3.2.3 Giao tiếp bằng văn viết

- 3.2.4 Giao tiếp điện tử/ đa truyền thông
- 3.2.5 Giao tiếp đồ họa
- 3.2.6 Thuyết trình và giao tiếp
- 3.3 GIAO TIẾP BẰNG NGOẠI NGỮ
  - 3.3.1 Tiếng Anh
  - 3.3.2 Ngôn ngữ của các nước công nghiệp trong khu vực
  - 3.3.3 Các ngôn ngữ khác

#### **PHẦN BẮT BUỘC CHO NGÀNH KỸ THUẬT VÀ CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

(Các khối ngành còn lại căn cứ ý tưởng để áp dụng linh hoạt cho phù hợp với đặc thù)

#### **4. HÌNH THÀNH Ý TƯỞNG, THIẾT KẾ, TRIỂN KHAI VÀ VẬN HÀNH TRONG BỐI CẢNH DOANH NGHIỆP VÀ XÃ HỘI**

##### **4.1 BỐI CẢNH BÊN NGOÀI VÀ XÃ HỘI**

- 4.1.1 Vai trò và trách nhiệm của người tốt nghiệp chuyên ngành
- 4.1.2 Hiểu được tác động của chuyên ngành
- 4.1.3 Hiểu chuyên ngành được điều tiết như thế nào
- 4.1.4 Kiến thức về bối cảnh lịch sử và văn hóa
- 4.1.5 Kiến thức về những vấn đề và giá trị đương thời
- 4.1.6 Phát triển một quan điểm toàn cầu

##### **4.2 BỐI CẢNH DOANH NGHIỆP VÀ KINH DOANH**

- 4.2.1 Tôn trọng các nền văn hóa nơi làm việc khác nhau
- 4.2.2 Chiến lược, mục tiêu, và kế hoạch của nơi làm việc
- 4.2.3 Có đầu óc kinh doanh thông qua kỹ thuật
- 4.2.4 Làm việc thành công trong các tổ chức

##### **4.3 HÌNH THÀNH Ý TƯỞNG**

- 4.3.1 Thiết lập những mục tiêu và yêu cầu của hệ thống
- 4.3.2 Định nghĩa chức năng, khái niệm và cấu trúc
- 4.3.3 Mô hình hóa hệ thống và đảm bảo mục tiêu có thể đạt được
- 4.3.4 Quản lý đề án

##### **4.4 THIẾT KẾ**

- 4.4.1 Quy trình thiết kế
- 4.4.2 Phân đoạn quy trình thiết kế và phương pháp tiếp cận
- 4.4.3 Vận dụng kiến thức trong thiết kế
- 4.4.4 Thiết kế chuyên ngành
- 4.4.5 Thiết kế đa ngành
- 4.4.6 Thiết kế đa mục đích

##### **4.5 TRIỂN KHAI**

- 4.5.1 Thiết kế và mô phỏng quá trình triển khai
- 4.5.2 Quy trình thực hiện/ sản xuất (đối với ngành kỹ thuật)
- 4.5.3 Kiểm tra, kiểm chứng, phê chuẩn và chứng nhận
- 4.5.4 Quản lý quá trình triển khai

##### **4.6 VẬN HÀNH**

- 4.6.1 Mô phỏng, thiết kế và tối ưu hóa vận hành
- 4.6.2 Đào tạo và vận hành
- 4.6.3 Hỗ trợ chu trình vòng đời hệ thống
- 4.6.4 Cải thiện và phát triển hệ thống
- 4.6.5 Những vấn đề về đào thải và kết thúc vòng đời
- 4.6.6 Quản lý vận hành