

**BIÊN BẢN HỘI THẢO KHOA HỌC LẦN 1
LẤY Ý KIẾN GÓP Ý CỦA CÁC NHÀ KHOA HỌC, CÁC GIẢNG VIÊN VÀ
NHÀ TUYỂN DỤNG LAO ĐỘNG VỀ ĐIỀU CHỈNH
CHUẨN ĐẦU RA VÀ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO ĐẠI HỌC
NGÀNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN - 2016**

I. Thời gian, địa điểm, thành phần tham dự

1. Thời gian: 8 giờ 00 phút, ngày 12/10/2015.

2. Địa điểm: Phòng họp 1, Nhà C, Trường Đại học Tài nguyên - Môi trường HN.

3. Thành phần tham dự:

- Chủ tọa : Hà Mạnh Đào, Phụ trách Khoa.
- Thư ký: Ths.Nguyễn Thị Hồng Loan
- Đại diện các nhà tuyển dụng lao động, các nhà khoa học:
 - + PGS. TS Ngô Quốc Tạo - Đơn vị công tác: Viện Hàn Lâm Khoa học Việt Nam
 - + TS. Nguyễn Long Giang - Đơn vị công tác: Viện Hàn Lâm Khoa học Việt Nam
 - + TS Ngô Trọng Vĩnh - Đơn vị công tác: Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội.
 - + ThS. Phùng Văn Thanh - Đơn vị công tác: Viện Khoa học đào tạo và Phát triển nhân lực (ISDTH).
 - + ThS. Hoàng Văn Thắng- Đơn vị công tác: Công ty Cổ phần Đào tạo Công nghệ ITPLus
 - + ThS. Trịnh Văn Chung - Đơn vị công tác: Viện công nghệ và đào tạo Devmaster
- Tập thể các thầy, cô giáo trong khoa CNTT, khoa Lý luận chính trị, khoa Đại cương cùng các thầy, cô giáo trong và ngoài trường.

II. Nội dung hội thảo

TS. Hà Mạnh Đào, đại diện nhóm điều chỉnh trình bày tóm tắt chuẩn đầu ra và chương trình đào tạo hệ đại học, ngành Công nghệ thông tin; trình bày tóm tắt báo cáo tổng hợp kết quả khảo sát các bên liên quan và xin ý kiến góp ý của các đại biểu gồm đại diện các nhà tuyển dụng, các nhà khoa học và các thầy cô giáo tham dự hội nghị về nội dung điều chỉnh chuẩn đầu ra và chương trình đào tạo theo tín chỉ, hệ đại học ngành Công nghệ thông tin.

Nội dung cụ thể góp ý về:

1. Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo

Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo thể hiện về kiến thức; về kỹ năng; phẩm chất đạo đức; Những vị trí công tác người học có thể đảm nhiệm sau khi tốt nghiệp là tương đối đầy đủ, rõ ràng, phù hợp với đối tượng đào tạo. Tuy nhiên, cần bổ sung, chỉnh sửa một số nội dung sau:

- Về kiến thức:

+ PGS. TS Ngô Quốc Tạo: Cần bổ sung thêm sinh viên được trang bị những kiến thức chuyên sâu để tiếp tục học tập ở trình độ cao hơn.

+ ThS. Phùng Văn Thanh: Bổ sung thêm cho sinh viên các kiến thức thực tế, kỹ năng làm việc.

+ TS. Nguyễn Long Giang : Bổ sung thêm mục tiêu người học có kiến thức quản lý, điều hành, có kiến thức pháp luật và bảo vệ môi trường trong lĩnh vực nghề nghiệp của mình.

+ TS Ngô Trọng Vĩnh: Nhất trí với những góp ý trên. Cần nhấn mạnh sự gắn kết những kiến thức giữa thực tế với nội dung giảng dạy.

- Về kỹ năng:

+ TS. Nguyễn Văn Vinh: Cần bổ sung thêm kỹ năng sử dụng ngoại ngữ để xử lý các vấn đề liên quan đến chuyên môn, như: phát biểu, viết báo cáo,...

+ TS Phạm Minh Hải: Cần bổ sung thêm kỹ năng giải quyết vấn đề ứng dụng công nghệ thông tin trong lĩnh vực Tài nguyên môi trường.

+ TS. Phạm Đăng Hải: Cần bổ sung kỹ năng mềm là kỹ năng giao tiếp, kỹ năng làm việc nhóm.

+ ThS. Vũ Văn Huân: Nhất trí với những góp ý trên. Nên đào tạo cho sinh viên kỹ năng giao tiếp, xử lý các tình huống trong thực tế.

+ TS Nguyễn Tuấn Dũng: Nhất trí với những góp ý trên. Cần đưa thêm kỹ năng viết được và trình bày được báo cáo tiểu luận.

2. Nội dung chương trình đào tạo

Cấu trúc của chương trình đào tạo gồm 130 TC trong đó có 36 TC khối kiến thức giáo dục đại cương, 94 TC Khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp (Kiến thức cơ sở ngành 38 TC; Kiến thức ngành 46 TC; Thực tập và Đồ án tốt nghiệp 10 TC), 12 TC Khối kiến thức bổ trợ, lựa chọn.

Các học phần nhìn chung được phân bố hợp lý và số tín chỉ phù hợp. Tuy nhiên, đối với cụ thể từng học phần vẫn cần có sự điều chỉnh, bổ sung để hợp lý hơn. Đối với góp ý cho từng học phần, cụ thể được trình bày trong phần “Khung chương trình đào tạo”.

3. Các ý kiến nhận xét, góp ý về chuẩn đầu ra và chương trình đào tạo của các đơn vị

*** PGS. TS Ngô Quốc Tạo - Viện Hàn Lâm Khoa học Việt Nam**

- Ngoại ngữ là môn học rất cần thiết cho người học trong việc áp dụng những công nghệ kỹ thuật mới do đó cần tách môn tiếng Anh thành 3 học phần tiếng Anh 1, tiếng Anh 2, tiếng Anh 3.

- Học phần xác suất thống kê, Giáo dục quốc phòng - An ninh cần mô tả rõ hơn các kiến thức được giảng dạy trong học phần.

- Học phần Tin cơ sở nên tăng thời gian thực hành.

- Học phần Thực tập tốt nghiệp cần mô tả rõ hơn các kiến thức được giảng dạy trong học phần.

- Học phần Xử lý tín hiệu số, học phần Lý thuyết thông tin mô tả học phần cần xúc tích, ngắn gọn hơn.

- Học phần Kỹ thuật điện tử số cung cấp những kiến thức cơ bản nên có thể rút ngắn nội dung, tức giảm số tín chỉ.
- Học phần Hệ quản trị Linux cần cấu trúc lại phần mô tả học phần cho hợp lý.
- Các học phần tự chọn thuộc lĩnh vực chuyên sâu về cơ bản đã phân bố hợp lý về nội dung và thời gian.

*** TS. Nguyễn Long Giang - Viện Hàn Lâm Khoa học Việt Nam**

- Học phần Kỹ năng mềm cần mô tả nội dung học phần cụ thể hơn.
- Học phần Vật lý đại cương: Cần có phần thực hành.
- Học phần Thực tập tốt nghiệp: Mô tả nội dung chi tiết hơn.

*** TS Ngô Trọng Vĩnh - Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội.**

- Tiếng Anh 1, 2, 3: Chia thành ba phần khác nhau để nâng cao trình độ ngoại ngữ của sinh viên.
- Phát triển ứng dụng trên nền WEB: Cần bổ sung thêm phần thực hành.
- Xử lý ảnh: Cần đưa các phần mềm thực tế để làm bài tập và nên đưa môn này là môn thi thực hành.
- Trí tuệ nhân tạo: Đưa ra bài toán và phân tích và thực hành.

*** PGS. TS. Nguyễn Phương Thái**

- Học phần Tin học cơ sở: Nên gộp các chương lại. Giảm số tiết của chương đại cương tin học còn 3 tiết để thêm vào tiết vào chương 2

Bỏ qua chương 2 Hệ điều hành và phần mềm Microsoft Office vì sinh viên đã được học ở dưới THPT

Trong chương 2 bổ sung thêm phần giới thiệu ngôn ngữ lập trình C++ để làm nền tảng cho các môn lập trình sau này.

- Học phần Toán rời rạc: Gộp các chương lại để đề cương hợp lý hơn, Bổ sung thêm chương 4 Ôtomat để làm nền tảng cho các môn học sau này.

*** TS Lương Thế Dũng - Học viện Mật Mã**

- Học phần: Quản trị mạng máy tính, chương 3 Các giai đoạn quản trị mạng và thay thế bằng Quản lý cấu hình, thay chương 5 Hệ điều hành mạng Windows thành Quản lý lỗi, bổ xung một số khái niệm mới cho phù hợp.
- Các học phần tự chọn thuộc lĩnh vực chuyên sâu về cơ bản đã phân bố hợp lý về nội dung và thời gian.

*** TS. Nguyễn Như Sơn - Viện Hàn Lâm Khoa học Việt Nam**

- Học phần Ngôn ngữ SQL: Tăng thời lượng ở chương 2, chương 3 giảm số tiết bài tập và thêm nội dung chương 6 về khai thác SQL Server.

*** TS Nguyễn Thị Thu Hà - Trường Đại học Điện Lực**

- Học phần Công nghệ phần mềm: Chương 1,2 và 4,5,6 thay đổi thời lượng cho phù hợp và đưa ra bài toán và phân tích và thực hành.

*** TS Hồ Văn Canh – Bộ Công An**

- Học phần Kỹ thuật đồ họa máy tính: Cần sử dụng OpenGL để thực hiện các thuật toán và bổ sung các tài liệu mới để cập nhập kiến thức để làm nền tảng cho các môn học sau này.

4. Các nhận xét, góp ý về chuẩn đầu ra, chương trình đào tạo của các thầy, cô giáo trong và ngoài trường

* TS. Hà Mạnh Đào: lưu ý hội thảo về các học phần cứng, không được điều chỉnh như: các môn lý luận chính trị, giáo dục thể chất, giáo dục quốc phòng – an ninh.

* ThS. Trịnh Thị Lý: Nhất trí với những góp ý trên. Các môn kiến thức cơ bản giảm khối lượng giảng dạy để tăng thời gian cho các môn chuyên ngành.

* ThS. Nguyễn Văn Hách: Môn An toàn và bảo mật thông tin nên bố trí 03 TC để người học có kỹ năng bảo mật về hệ thống.

* ThS. Vũ Ngọc Phan: Đồng ý với những ý kiến trên. Tuy nhiên, các môn học thuộc về lĩnh vực Viễn thám và GIS ngày nay đang được ứng dụng rộng rãi với các phần mềm đa dạng, do đó cần tăng thêm thời lượng thực hành cho các môn này.

* ThS. Bùi Thị Thùy: Đồng cảm với thầy Phan, nên bố trí thêm môn Lập trình GIS nâng cao, tăng thời lượng thực hành và ứng dụng.

* ThS. Vũ Văn Huân: Các môn cơ sở ngành cần tăng thời lượng vì đó là những môn cung cấp các kiến thức cơ bản để học các môn chuyên ngành. Ngoài ra, đồng ý với những góp ý trên.

*** Các ý kiến khác:**

- Môn Lý thuyết thông tin bỏ chương 5 Lý thuyết thu tối ưu cho theo mạch kiến thức và phù hợp với nội dung học phần.

- Ghép môn Phát triển ứng dụng mạng và Phát triển ứng dụng cho các thiết bị di động tăng thời lượng thực hành.

- Nên bổ sung môn Dữ liệu lớn (Big data) nhằm mục đích để sinh viên có những kiến thức sâu sắc về dữ liệu lớn và làm nền tảng cho việc học tập và nghiên cứu ở bậc học cao hơn.

5. Tổng hợp ý kiến Hội thảo về điều chỉnh Chuẩn đầu ra và các học phần trong Chương trình đào tạo

* **Với mục tiêu về Khối kiến thức đại cương** nhằm đạt Chuẩn đầu ra của Chương trình đào tạo là sinh viên có khả năng hiểu được các nguyên lý của chủ nghĩa Mác-Lênin, đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam, tư tưởng Hồ Chí Minh và những kiến thức trong lĩnh vực khoa học xã hội và nhân văn phù hợp với chuyên ngành được đào tạo; hiểu được kiến thức cơ bản về toán học, vật lý, ngoại ngữ, tin học đại cương, làm nền tảng để tiếp thu các kiến thức giáo dục chuyên nghiệp và khả năng học tập ở trình độ cao hơn.

Do vậy, Hội thảo kết luận về khối kiến thức đại cương như sau:

- Các học phần giữ nguyên không điều chỉnh bao gồm: Tư tưởng Hồ Chí Minh, Đường lối cách mạng của Đảng cộng sản Việt Nam, Pháp luật đại cương, Đại số, Giải tích 1, Giải tích 2, Vật lý đại cương, Xác suất thống kê, Giáo dục thể chất, Giáo dục quốc phòng – an ninh. Còn học phần Nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác-Lênin 1 05 TC điều chỉnh thành 02 học phần Nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác-Lênin 1 và Nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác-Lênin 2 để đảm bảo tính vừa mức đối với người học.

***Về kiến thức ngoại ngữ và tin học:**

- **Về kiến thức ngoại ngữ:** Đạt chuẩn bậc 2 theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam, được ban hành kèm theo Thông tư số 01/2014/TT-BGDĐT ngày 24 tháng 01 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo (Tương đương bậc A2 theo khung tham chiếu chung Châu Âu), do Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội tổ chức thi sát hạch hoặc do các đơn vị khác được Bộ Giáo dục và Đào tạo cho phép. Ngoài ra sinh viên đạt chuẩn đầu ra Tiếng Anh khi đạt 1 trong các chứng chỉ tương đương từ A2 trở lên.

+ Hội thảo kết luận điều chỉnh: Học phần Tiếng Anh tăng thêm 02 tín chỉ và tách thành 03 học phần Tiếng Anh 1,2,3, tổng 08 TC.

- **Về kiến thức tin học:** Đạt chuẩn Kỹ năng sử dụng Công nghệ thông tin cơ bản theo Thông tư 03/2014/TT-BTTTT ngày 11 tháng 3 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông, quy định về Chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin và tương đương do Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội tổ chức thi sát hạch.

*** Về khối kiến thức Cơ sở ngành và Kiến thức ngành**

Hội thảo kết luận điều chỉnh cụ thể như sau:

- Học phần Tin học cơ sở: Nên gộp các chương lại. Giảm số tiết của chương đại cương tin học còn 3 tiết để thêm vào tiết vào chương 2. Bỏ qua chương 2 Hệ điều hành và phần mềm Microsoft Office vì sinh viên đã được học ở dưới THPT. Trong chương 2 bổ sung thêm phần giới thiệu ngôn ngữ lập trình C++ để làm nền tảng cho các môn lập trình sau này.

- Học phần Toán rời rạc: Gộp các chương lại để đề cương hợp lý hơn, Bổ sung thêm chương 4 Ôtomat để làm nền tảng cho các môn học sau này

- Học phần Lập trình GIS nâng cao: Giữ nguyên 02 TC. Thêm phần thiết kế CSDL trong nội dung chương Xây dựng CSDL. Bổ xung thêm các kiến thức về Cơ sở dữ liệu, là thành phần quan trọng của Hệ thống thông tin địa lý, đồng thời bổ xung thêm các chức năng và ứng dụng của GIS

- Giữ nguyên số TC của học phần An toàn và bảo mật thông tin là 02 TC, bổ sung vào nội dung học phần một số kiến thức mới như: bổ sung về các dạng mã độc làm nguy hại đến an toàn thông tin hiện nay và là tính mới trong môn học được cập nhật hiện nay

- Học phần “Tiếng Anh chuyên ngành” tăng thêm 01 TC thành 03 TC do sinh viên cần tăng tính tự chủ trong tìm kiếm thông tin, đặc biệt là các nguồn tài liệu nước ngoài, tăng khả năng giao tiếp và sử dụng vốn từ chuyên môn bằng tiếng Anh.

- Giữ nguyên học phần: Xử lý ảnh – Thi lý thuyết.

- Giữ nguyên thời lượng học phần Trí tuệ nhân tạo, bổ sung nội một số thuật toán cho phù hợp và các ứng dụng có liên quan.

III. Tổng hợp các bên liên quan lấy ý kiến đóng góp về chương trình đào tạo ngành Công nghệ thông tin

STT	Tên tổ chức hoặc cá nhân xin ý kiến			Ghi chú
I. Doanh nghiệp (Người sử dụng lao động)		15 Phiếu	Chức vụ	
01	Công ty Cổ phần Đào tạo Công nghệ ITPLus	Hoàng Văn Thắng	Giám đốc	
02	Viện công nghệ và đào tạo Devmaster	Trịnh Văn Chung	Giám đốc	
03	Viện khoa học đào tạo phát triển nhân lực	Phùng Văn Thanh	Viện trưởng	
04	Viện Công nghệ thông tin T3H	Lưu Công Định	Giám đốc	
05	Công Ty Cổ Phần Giáo Dục Quốc Tế Việt Hàn CDS	Nguyễn Thị Huệ	Giám đốc	
06	Công ty TNHH VKX	Đào Bá Mừng	Giám đốc	
07	Công ty Cổ Phần Phần mềm Quản trị Doanh Nghiệp - CYBERSOFT	Nguyễn Quỳnh Trang	Trưởng phòng	
08	Công Ty Cổ Phần Đào Tạo Và Chuyển Giao Công Nghệ Cao Bách Khoa	Nguyễn Khắc Sơn	Trưởng phòng	
09	Công ty FPT Software	Lê Thị Hồng Liên	Trưởng phòng nhân sự	
10	Hệ thống đào tạo lập trình viên quốc tế Aptech	Bùi Công Minh	Trưởng phòng nhân sự	
11	CTY TNHH Bàn Tay Vàng	Thân Văn Sơn	Phó Giám đốc	
12	Công ty CP Giải pháp và Dịch vụ Phần Mềm Nam Việt	Phạm Trường Sinh	Phó Tổng Giám đốc	
13	Cty CP chiếu sáng và năng lượng Quốc Gia	Tô Ngọc Thịnh	CTHĐQT, Phó Giám đốc	
14	CÔNG TY DỊCH VỤ MOBIFONE KHU VỰC 1	Nguyễn Thanh Tuyền	Giám đốc	
15	Công ty Cổ phần Viễn thông Hà Nội – Hanoi Telecom	Nguyễn Hiền Phương	Phó tổng Giám đốc	
II. Các chuyên gia		20 Phiếu		
1	PGS. TS. Nguyễn Phương Thái	Trường Đại học Công nghệ - Đại học Quốc Gia Hà Nội		

2	PGS. TS. Lê Thanh Hương	Viện Công nghệ thông tin và Truyền thông- Trường Đại học Bách Khoa		
3	TS. Nguyễn Văn Vinh	Trường Đại học Công nghệ - Đại học Quốc Gia Hà Nội		
4	PGS.TS. Phạm Thanh Giang	Viện CNTT – Viện hàn lâm khoa học Việt nam		
5	TS Lương Thế Dũng	Học viện mật mã		
6	TS. Nguyễn Gia Phúc	Trường Cao đẳng nghề Hà nội		
7	TS. Nguyễn Như Sơn	Viện CNTT – Viện hàn lâm khoa học Việt nam		
8	TS. Vũ Trọng Quế	Sở Thông tin và Truyền thông Nam định		
9	TS. Đặng Quyết Thắng	Đại học sư phạm kỹ thuật Nam định		
10	TS. Trần Mạnh Tuấn	Đại học Thủy Lợi Hà nội		
11	TS. Trần Thị Ngân	Đại học Thủy Lợi Hà nội		
12	TS. Lê Đại Hùng	Trường Cao đẳng Công thương Việt Nam		
13	TS. Lê Quang Minh	Viện Công nghệ Thông tin – Đại học Quốc gia Hà Nội		
14	TS. Nguyễn Thị Thu Hà	Đại học Điện lực		
15	TS. Lê Đình Thanh	Trường Đại học Công nghệ, ĐHQGHN.		
16	PGS. Đỗ Trung Tuấn	Viện CNTT – ĐH Quốc Gia Hà Nội		
17	TS. Quánh Đức Cường	Đại học Công nghiệp Hà nội		
18	PGS.TS Ngô Quốc Tạo	Viện CNTT – Viện hàn lâm khoa học Việt nam		

19	TS. Hoàng Hữu Hạnh	HV Công nghệ Bưu chính Viễn thông		
20	TS. Hồ Văn Canh	Bộ Công An		
III. Các tổ chức xã hội nghề nghiệp				
1	Hiệp hội Internet Việt Nam	Vũ Hoàng Liên	Chủ tịch	
2	Hiệp hội Tin học Việt Nam	Bùi Mạnh Hải	Chủ tịch	
3	Hội truyền thông số Việt Nam	Nguyễn Minh Hong	Chủ tịch	
4	Hiệp hội Doanh nghiệp Điện tử Việt Nam	Lưu Hồng Long	Chủ tịch	
5	Hiệp hội tin học viễn thông Hà Nội	Đinh Cự Thành	Chủ tịch	
IV. Cán bộ giảng viên khoa Công nghệ thông tin		17 phiếu		
V. Cán bộ lãnh đạo khoa Công nghệ thông tin		03 phiếu		

IV. Kết luận chung

Chuẩn đầu ra và chương trình đào tạo ngành Công nghệ thông tin do Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội biên soạn về cơ bản đã đáp ứng được các yêu cầu của một chương trình đào tạo mới, có tính hiện đại và ứng dụng cao, sự thay đổi rất hợp lý, kịp thời đáp ứng được nhiệm vụ của các lĩnh vực thuộc ngành Tài nguyên và Môi trường.

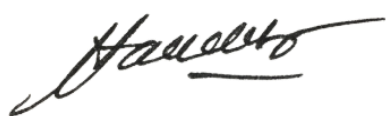
Cần chỉnh sửa bổ sung theo những góp ý trên để chương trình đào tạo hoàn chỉnh hơn.

Cuộc họp kết thúc lúc 12h00 cùng ngày.

Hà Nội, ngày 12 tháng 10 năm 2015

Chủ tọa

Thư ký



TS. Hà Mạnh Đào



ThS. Nguyễn Thị Hồng Loan