



# **Bộ môn Hệ thống thông tin (Department of Information Systems)**

---

Khoa CNTT, Trường Đại học Công nghệ,  
Đại học Quốc gia Hà Nội  
VNU-University of Engineering & Technology

<http://uet.vnu.edu.vn/http/>

<https://www.facebook.com/vnu.uet.fit.dis>

# **Nội dung trình bày**

- 1. Giới thiệu về nghề Hệ thống thông tin (HTTT)**
- 2. Sinh viên HTTT**
- 3. Bộ môn HTTT**
- 4. Các hướng nghiên cứu chủ yếu**
- 5. Thông tin giảng viên cơ hữu**

# 1. Nghề CNTT thế giới: Lương

- Tại nước Mỹ có khoảng 3 triệu việc làm CNTT
- Lương của nhân sự có bằng CNTT cả ở bậc đại học và thạc sỹ là cao hơn khoảng 17% so với các nghề nghiệp kinh doanh chính (Nace, 2015)

## INFORMATION SYSTEMS



## ACCOUNTING



## FINANCE



## MARKETING



Legend: ■ Bachelor's ■ Master's

<http://isjobindex.com/>

# Nghề CNTT trên thế giới: Đào tạo

- Có khoảng **1,300 chương trình đào tạo CNTT** ở nước Mỹ mà đa số tại các Trường kinh doanh và thiểu số ở các Trường thông tin hoặc Khoa học Máy tính (CNTT).
- Cử nhân CNTT thuộc top 5 bằng kinh doanh và top 10 bằng nói chung theo nhu cầu của nhà sử dụng lao động (Nace, 2016)
- Các việc làm hàng đầu

## INFORMATION TECHNOLOGY ADVISORS / CONSULTANTS

\$63,219

## PROJECT MANAGERS

\$62,956

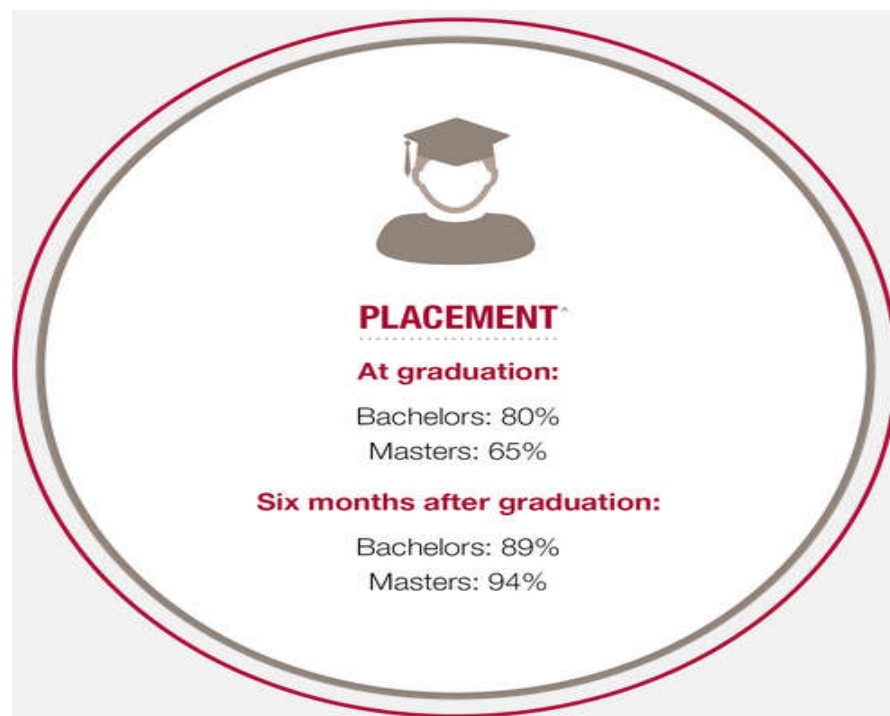
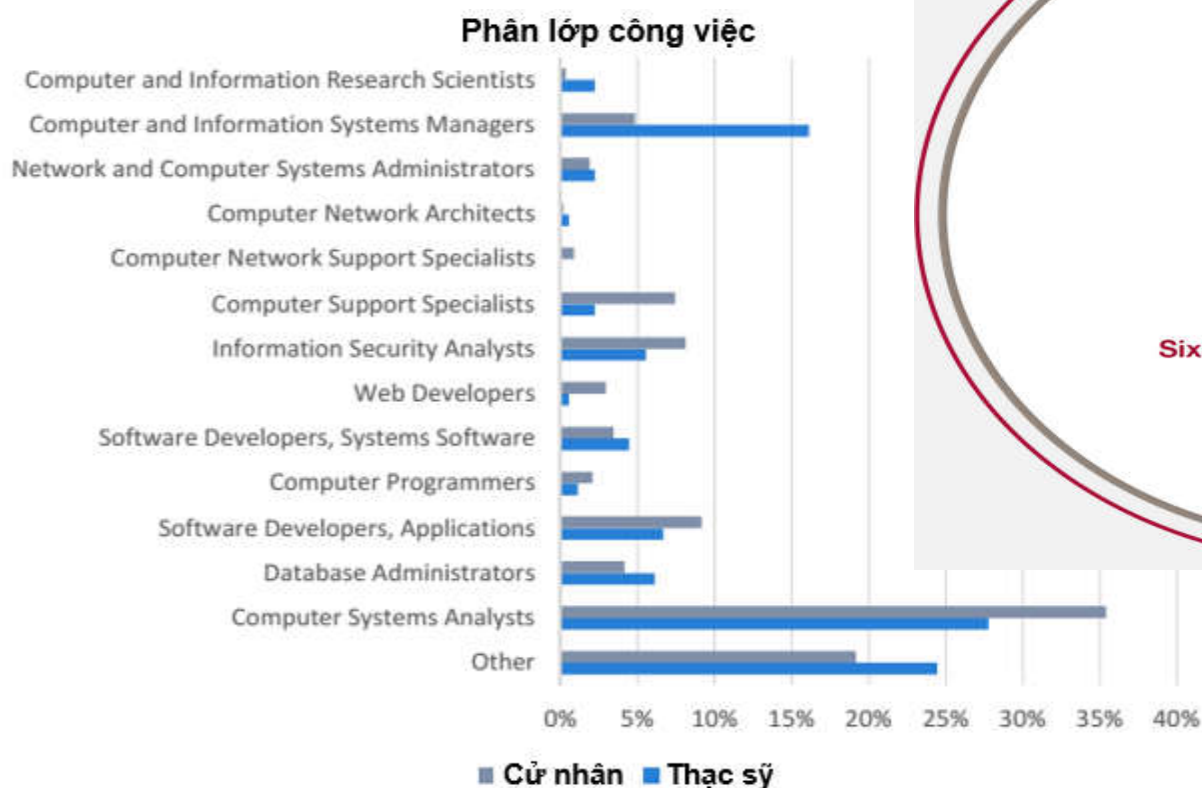
## COMPUTER SYSTEMS ANALYSTS

\$59,494

<http://isjobindex.com/>

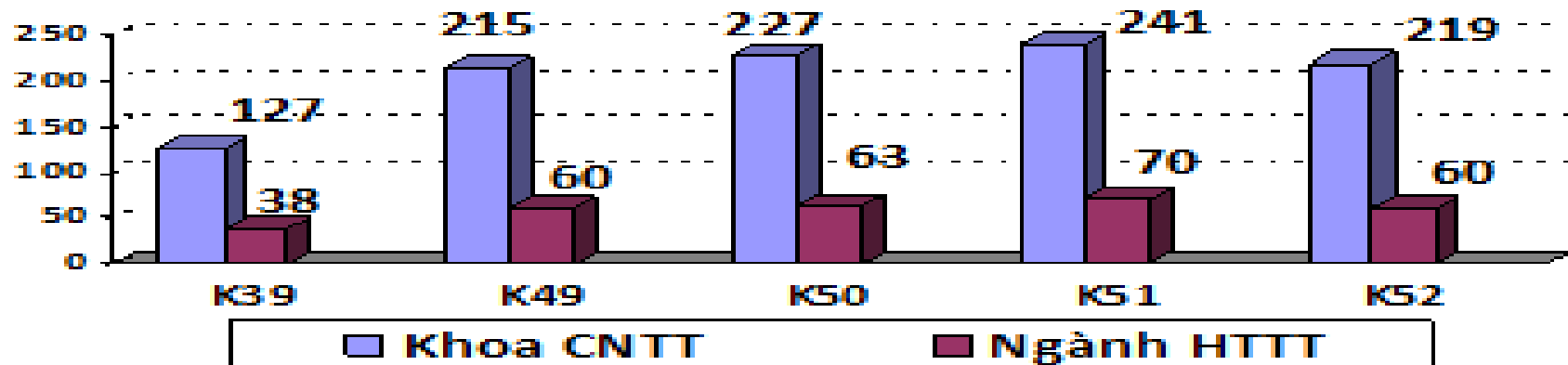
# Nghề CNTT trên thế giới: Việc làm

- Người tốt nghiệp CNTT rất nhanh có việc làm đúng chuyên môn
- Khi tốt nghiệp: ĐH 80%, ThS 65%
- Sau 6 tháng: ĐH 89%, ThS 94%



<http://isjobindex.com/>

## 2. Sinh viên HTTT



- Trước khi có ngành HTTT: Chuyên ngành HTTT trong khoa CNTT luôn chiếm tỷ lệ cao và ổn định, trong đó có nhiều sinh viên hệ chất lượng cao. Đặc biệt, chuyên ngành HTTT chiếm 4/7 thủ khoa tốt nghiệp xuất sắc Thủ đô Hà Nội của Khoa CNTT
- Trao đổi, tư vấn của sinh viên trên diễn đàn FOTECH.ORG
  - “Tớ cũng đang phân vân giữa KHMT với HTTT. Mà sao lớp mình vào HTTT đông thế. Các anh khóa trên học rồi vào tư vấn cho bọn em với ạ. Thanks”. 21 Aug 2010 - 03:28 PM
  - “Điểm cao thì vào HTTT ấy. Nghe nói học cũng không vất vả lắm mà điểm cũng cao. Mình cũng muốn vào mà điểm thấp nên không dám đăng ký.Hix”. 21 Aug 2010 - 05:07 PM

# Sinh viên HTTT: ngành-chuyên ngành

- **Chuyên ngành HTTT thuộc ngành CNTT**
  - Hệ CLC và hệ chuẩn
  - Hàng năm khoảng 50-60 sinh viên
  - Sinh viên tốt nghiệp có việc làm ngay, nhiều việc làm ở nước ngoài hoặc tại các công ty đa quốc gia (Toshiba, Samsung, Flangia, SETA, v.v.).
- **Ngành HTTT**
  - K55, liên tục từ K57-
  - K55, K57:  $\leq 20$  sinh viên
  - K58, K59, K60:  $\approx 40$  sinh viên
  - K61:  $\approx 80$  sinh viên

# Nhu cầu sản phẩm đào tạo HTTT

- **Chiến lược quốc gia phát triển CNTT&TT đến năm 2010 và định hướng đến năm 2020 xác định**
  - “Hệ thống thông tin tài chính, ngân hàng và hải quan đạt trình độ tương đương với các nước tiên tiến trong khu vực. Hệ thống thông tin về dân cư, cán bộ công chức, tài nguyên, môi trường, và thống kê có thông tin cơ bản được cập nhật đầy đủ và cung cấp thường xuyên”. Quyết định số 246/2005/QĐ-TTg ngày 06/10/2005 của Thủ tướng Chính phủ.
- **Hầu hết các công ty CNTT của Việt Nam đều phát triển ứng dụng liên quan trực tiếp tới HTTT.**
  - Trong tập đoàn FPT, mọi công ty thành viên đều triển khai sản phẩm thuộc HTTT, đặc biệt có công ty thành viên là Công ty Hệ thống thông tin FPT (FIS).
- **SV HTTT có mức lương khởi điểm rất cao hiện nay**



# 3. Bộ môn HTTT

- **Thành lập năm 1995, trực thuộc Khoa CNTT trường ĐHTHHN (sau là ĐHKHTN)**
  - Chủ nhiệm bộ môn đầu tiên: TS Nguyễn Tuệ (1995-2006)
  - Phó Chủ nhiệm bộ môn: PGS. Trịnh Nhật Tiến (1995-2004)
- **Khoa CNTT tái thành lập tháng 9/2004**
  - Chủ nhiệm bộ môn : TS Nguyễn Tuệ (1995-2006)
  - Phó Chủ nhiệm bộ môn: ThS. Nguyễn Trí Thành (2004-2005)
  - Phó Chủ nhiệm bộ môn: TS. Nguyễn Hải Châu (2005-2007)
  - Chủ nhiệm bộ môn: TS. Nguyễn Hải Châu (2007-2010)
  - Phó Chủ nhiệm bộ môn: TS. Nguyễn Ngọc Hóa (2007-2009)
  - Chủ nhiệm bộ môn: PGS.TS Nguyễn Ngọc Hóa (2010-nay)
  - Phó Chủ nhiệm bộ môn: PGS.TS. Nguyễn Trí Thành (2010-nay)
- **Địa điểm**
  - Bộ môn HTTT: P309, P311& PTN DS&KTLab P310, 312 tầng 3 nhà E3
- **Website :** <http://uet.vnu.edu.vn/httpb> & <http://vnlp.net/blog/> (KTLab)

# Đội ngũ

- **Cơ hữu**

- **7 PGS. TS:** Trịnh Nhật Tiến, Hà Quang Thụy, Nguyễn Hải Châu, Nguyễn Ngọc Hoá, Nguyễn Hà Nam, Nguyễn Trí Thành, Phan Xuân Hiếu (cuối 2016)
- **4 TS:** Trần Trọng Hiếu, Bùi Quang Hưng, Nguyễn Thị Hậu
- **9 NCS/ThS:** Vũ Bá Duy, Dư Phương Hạnh, Lê Hồng Hải, Trần Mai Vũ, Lê Hoàng Quỳnh, Phạm Cẩm Ngọc (Bỉ), Lê Đức Trọng (Singapore), Nguyễn Thanh Sơn (Singapore), Vũ Tiến Thành (Anh).
- **8 giảng viên tạo nguồn:** Phạm Hải Đăng, Hà Hải Nam, Trần Văn Hiến, Phạm Duy Phúc (Ý), Vương Thị Hải Yến, Vương Thị Hồng, Nguyễn Minh Đức, Dương Quang Vũ

- **Giảng viên kiêm nhiệm**

- GS. TSKH. Đỗ Văn Tiến, ĐHQLVà CN Budapest, Hungaria
- GS.TS. Vũ Đức Thi, Viện CNTT - ĐHQGHN
- PGS. TSKH. Nguyễn Hùng Sơn, ĐH Warsaw, Ba Lan
- PGS. TSKH. Nguyễn Anh Linh, ĐH Warsaw, Ba Lan
- PGS.TS. Nguyễn Kim Khoa, Đại học Montreal, Canada
- PGS. TS. Đỗ Văn Thành, Bộ KH-ĐT
- TS. Nguyễn Tuệ, nguyên CNBM đầu tiên
- TS. Nguyễn Việt Cường, Viện JAIST, Nhật Bản
- ...

# Định hướng phát triển

- **Chủ trương của Nhà trường, Khoa CNTT**

- Đào tạo nhân lực chất lượng cao, bồi dưỡng nhân tài và hoạt động KH-CN đối với công nghệ cao lấy CNTT-TT làm trung tâm
- Lấy thế mạnh đào tạo CNTT đạt chuẩn kiểm định khu vực làm nòng cốt tăng cường thế mạnh đào tạo của Nhà trường
- Phát triển nhóm ngành CNTT: KHMT, HTTT, CNPM, Mạng&TTMT...
- Nhà trường-Xã hội: Định hướng đáp ứng nhu cầu trình độ cao:
  - kết nối công nghệ cao với hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp

- **Định hướng phát triển bộ môn HTTT**

- Sứ mạng: Bộ môn HTTT mạnh của đất nước, nghiên cứu và đào tạo đỉnh cao về HTTT, thành viên tổ chức tích cực AIS khu vực Đông Nam Á
  - Tăng cường bản chất “HTTT” trong đào tạo & nghiên cứu: tích hợp văn hóa thông tin và văn hóa tổ chức (ACM/AIS – MSIS 2006), tích hợp giải pháp công nghệ thông tin với quy trình kinh doanh (ACM/IEEE/AIS CC-2005),
  - Bốn nhóm chủ đề định hướng: CSDL & nền tảng HTTT, Khoa học dữ liệu và công nghệ tri thức, An toàn thông tin, Khoa học dịch vụ.
- ⇒ Chiến lược nâng cấp CTĐT HTTT: bậc đại học và sau đại học

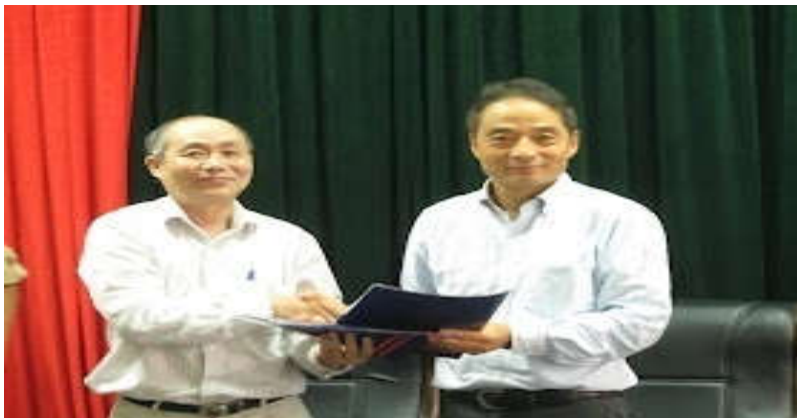
# Hợp tác quốc tế



*GS. Katayama (Chủ tịch JAIST - Japan) thăm Bộ môn HTTT (2008)*



*Hội thảo Khai phá quan điểm với Công ty Saltlux Hàn Quốc (10/ 2010)*



*Hợp tác với Kyioki Lab (Keio University)*



*Hợp tác với Tập đoàn DataSection, Nhật Bản*

# Hoạt động giảng dạy

- **Với ngành/chuyên ngành HTTT**
  - Chương trình đại học: 40 (80) SV ngành HTTT/năm + 50 SV chuyên ngành HTTT/năm
  - ThS. HTTT: 40 học viên/năm; ThS Quản lý HTTT: 20 học viên/năm
  - NCS Tiến sỹ: 8-12 NCS/năm
- **Nâng cấp và xây dựng chương trình đào tạo**
  - ĐH HTTT Chất lượng cao đáp ứng nhu cầu xã hội
  - ThS. ATTT (bắt đầu đào tạo),
  - ThS. Quản lý HTTT.

## 4. Các hướng nghiên cứu chủ yếu

- Khoa học dữ liệu và Công nghệ Tri thức (Text/Web/Social Media/Process Mining)
- An toàn, an ninh thông tin
- CSDL và kho dữ liệu: Hệ thống thông tin địa lý (Geographical Information Systems – GIS), Trực quan hóa dữ liệu (Data Visualization), Tích hợp dữ liệu (Data Integration), Hệ thống tính toán hướng dữ liệu (Data-incentive Computing Systems)
- Tích hợp hệ thống thông minh (Smart System Integration), Tính toán hướng dịch vụ (Service Oriented Computing), Hệ thống dựa trên ngữ cảnh (Context-based Systems), Khoa học dịch vụ (Service Science)

# Công bố hàng năm

- **Toàn bộ:** ~25
  - Tạp chí ISI (SCIE) : 04
  - Kỹ yếu ISI: 07
  - Hội nghị khoa học quốc tế: 10
  - Hội nghị khoa học quốc gia: 04

## 5. Thông tin giảng viên cơ hữu

PGS.TS. Nguyễn Ngọc Hóa (Chủ nhiệm bộ môn)



Quản lý dữ liệu lớn, GIS, Hệ tích hợp thông minh, An toàn thông tin

[hoa.nguyen@vnu.edu.vn](mailto:hoa.nguyen@vnu.edu.vn)

PGS. TS. Nguyễn Trí Thành (Phó chủ nhiệm bộ môn)



Học máy, Khai phá dữ liệu (text/web, mạng xã hội, quy trình kinh doanh)

[ntthanh@vnu.edu.vn](mailto:ntthanh@vnu.edu.vn)



# Thông tin giảng viên cơ hữu...

PGS. TS. Hà Quang Thụy (nguyên Phó hiệu trưởng)



Tập thô, Khai phá dữ liệu (Text/Web, phương tiện xã hội, quy trình kinh doanh), Công nghệ tri thức

[thuyhq@vnu.edu.vn](mailto:thuyhq@vnu.edu.vn)

PGS. TS. Trịnh Nhật Tiến (nguyên Trưởng khoa)



An toàn thông tin

[tiennt@vnu.edu.vn](mailto:tiennt@vnu.edu.vn)

# Thông tin giảng viên cơ hữu...

PGS.TS. Nguyễn Hải Châu (nguyên TP. Đào tạo)



Tính toán hiệu năng cao, Hệ thống thông tin địa lý (GIS), Hạ tầng dữ liệu không gian, Cơ sở dữ liệu không gian

[chaunh@vnu.edu.vn](mailto:chaunh@vnu.edu.vn)

PGS. TS. Nguyễn Hà Nam (TP. Tổ chức cán bộ)



Khai phá dữ liệu, Học máy, Cơ sở dữ liệu, Tính toán mềm, Công nghệ tri thức

[namnh@vnu.edu.vn](mailto:namnh@vnu.edu.vn)

# Thông tin giảng viên cơ hữu...

## PGS.TS. Phan Xuân Hiếu (Phó CNK)



Học máy, Khai phá dữ liệu, Xử lý ngôn ngữ tự nhiên,  
Thông minh kinh doanh

[hieupx@vnu.edu.vn](mailto:hieupx@vnu.edu.vn)

## TS. Bùi Quang Hưng (Giám đốc trung tâm)



Hạ tầng dữ liệu không gian, Hệ thống thông tin địa  
lý, Quản lý dữ liệu lớn, Khai phá dữ liệu

[hungbq@vnu.edu.vn](mailto:hungbq@vnu.edu.vn)

# Thông tin giảng viên cơ hữu...

## TS. Trần Trọng Hiếu



Xử lý tri thức, Khai phá dữ liệu, Các hệ thống thương mại điện tử, Các hệ khuyến nghị/tư vấn, An toàn thông tin

[hieutt@vnu.edu.vn](mailto:hieutt@vnu.edu.vn)

## TS. Nguyễn Thị Hậu



Tiến hóa gen, Cây tiến hóa, Khớp cây tiến hóa

[nguyenhau@vnu.edu.vn](mailto:nguyenhau@vnu.edu.vn)

# Thông tin giảng viên cơ hữu...

ThS. Vũ Bá Duy



Cơ sở dữ liệu, Kho dữ liệu

[duyvb@vnu.edu.vn](mailto:duyvb@vnu.edu.vn)

NCS. ThS. Dư Phương Hạnh



Quản lý dữ liệu không gian, Tối ưu hoá truy vấn, Cơ sở dữ liệu quy mô lớn

[hanhdp@vnu.edu.vn](mailto:hanhdp@vnu.edu.vn)

# Thông tin giảng viên cơ hữu...

NCS. ThS. Lê Hồng Hải



Nhận dạng vân tay, Cơ sở dữ liệu, Kho dữ liệu

[hailh@vnu.edu.vn](mailto:hailh@vnu.edu.vn)

NCS. ThS. Trần Mai Vũ



Khai phá dữ liệu (text/web), Xử lý ngôn ngữ tự nhiên,  
Xử lý ngôn ngữ tự nhiên cho y sinh

[vutm@vnu.edu.vn](mailto:vutm@vnu.edu.vn)

# Thông tin giảng viên cơ hữu...

NCS. ThS. Lê Hoàng Quỳnh



Khai phá dữ liệu, Xử lý ngôn ngữ tự nhiên, Khai phá dữ liệu y sinh học

[quynhnh@vnu.edu.vn](mailto:quynhnh@vnu.edu.vn)

*We are*  
**Department of**  
**Information Systems**

*It means*  
**The Destination of**  
**Insight & Success**

*Cám ơn!*