





# chuyển giao tri thức & khởi nghiệp

ĐHQGHN đã xác định sứ mệnh tiên phong trong việc xây dựng chương trình quốc gia khởi nghiệp; là nơi khuyến khích, khơi dậy niềm đam mê, khát vọng khởi nghiệp và ươm trồng những tài năng khởi nghiệp, góp phần vào việc xây dựng và hoàn thiện hệ sinh thái quốc gia khởi nghiệp. Để thực hiện sứ mệnh đó, các nhà khoa học của ĐHQGHN luôn ý thức cao việc gắn kết chặt chẽ nghiên cứu khoa học với ứng dụng thực tế. Trong thời gian qua, các nhà khoa học của ĐHQGHN đã và đang chuyển giao, ứng dụng các sản phẩm khoa học đầy tâm huyết và trí tuệ của mình, đóng góp vào sự phát triển kinh tế - xã hội nước nhà.



## bộ công cụ đánh giá năng lực tiếng Việt cho người nước ngoài

Bộ công cụ đánh giá năng lực tiếng Việt cho người nước ngoài do các nhà khoa học của Trường ĐH Khoa học Xã hội & Nhân văn và Viện Công nghệ Thông tin (ĐHQGHN) nghiên cứu, xây dựng theo thang đo 6 mức, 3 trình độ của khung tham chiếu châu Âu. Hệ thống được vận hành tại Cổng thông tin điện tử [vitest.vnu.edu.vn](http://vitest.vnu.edu.vn)

Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Thông tư số 17/2015/TT-BGDĐT ngày 01/9/2015 về Khung năng lực tiếng Việt dùng cho người nước ngoài. Nhóm các nhà khoa học, tác giả của Bộ công cụ đánh giá năng lực tiếng Việt cho người nước ngoài VIATEST của ĐHQGHN đã tham gia vào nhóm xây dựng văn bản dự thảo Thông tư này.


[vitest.vnu.edu.vn](http://vitest.vnu.edu.vn)

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC XÃ HỘI VÀ NHÂN VĂN**  
**HỆ THỐNG ĐÁNH GIÁ TRÌNH ĐỘ TIẾNG VIỆT**  
 Làm bài thi tiếng Việt dễ dàng trên máy tính của bạn

Đăng nhập với tên truy cập và mật khẩu đã đăng ký hoặc được cấp.  
 Có thể sử dụng PC, laptop, tablet, thậm chí smart phone.

ĐĂNG NHẬP HỆ THỐNG

Tên truy cập:

Mật khẩu:

Đăng nhập

Hướng dẫn sử dụng

CHỮA CỐ TÀI KHOẢN ĐĂNG KÝ

Họ và tên đệm:

Tên:

Ngày sinh:

[Chọn giới tính]

[Chọn quốc tịch]

Tên truy cập email:

Mật khẩu, khác mật khẩu email:

[Đặt lại mật khẩu]

Đổi mới phương pháp kiểm tra trình độ Tiếng Việt cho người nước ngoài



Ngày 27/9/2014, cuộc thi sát hạch trình độ Tiếng Việt cho sinh viên nước ngoài đã diễn ra tại Trường ĐHQGHN-VNU, ĐHQGHN với sự tham gia của 10 thí sinh đến từ những quốc gia khác nhau như: Nga, Czech, Mozambique... Đây là đầu mối quan trọng trong việc đổi mới cách thức đánh giá và kiểm tra trình độ Tiếng Việt dành cho sinh viên nước ngoài của ĐHQGHN khi Hệ thống kiểm tra trình độ Tiếng Việt Online được đưa vào sử dụng lần đầu tiên.

Nếu như những kì thi kiểm tra trình độ Tiếng Việt trước đây chỉ được sử dụng bằng giấy bút thông thường với câu hỏi có bài tuyên thống thì nay lại được thực hiện trên mạng internet với tổ hợp đề thi, bộ câu hỏi khác nhau. Không chỉ vậy, cách làm này có thể bao quát được hết các lĩnh vực ôn kiểm tra, từ trình độ đầu tiên đến trình độ cuối cùng. Và đặc biệt hơn nữa, chỉ với một lần kiểm tra, thí sinh



## chuyển giao công nghệ tuyển sinh theo đánh giá năng lực cho kỳ thi tuyển sinh toàn quốc năm 2017

Sau 2 năm triển khai thành công, ĐHQGHN đã chuyển giao mô hình, công nghệ, nguyên tắc và một phần ngân hàng đề thi tuyển sinh đại học theo đánh giá năng lực cho Bộ Giáo dục và Đào tạo.

Các chuyên gia thuộc lĩnh vực khảo thí, kiểm tra, đánh giá, cùng nhiều nhà khoa học của ĐHQGHN đang cùng tham gia công tác chuẩn bị cho kỳ thi tuyển sinh mới của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

## BÁO CÁO THƯỜNG NIÊN KINH TẾ VIỆT NAM 2016

Chủ biên:

TS. Nguyễn Đức Thành và TS. Phạm Văn Đại

## THIẾT LẬP NỀN TẢNG MỚI CHO TĂNG TRƯỞNG



## báo cáo thường niên kinh tế

Báo cáo thường niên kinh tế Việt Nam là sản phẩm đặc thù thuộc Chương trình Kinh tế vĩ mô và hội nhập kinh tế quốc tế do TS. Nguyễn Đức Thành, Trường ĐH Kinh tế chủ trì dưới sự bảo trợ của ĐHQGHN và một số tổ chức quốc tế.

Báo cáo thường niên kinh tế Việt Nam được công bố lần đầu tiên năm 2009, là chuỗi báo cáo được xuất bản hàng năm nhằm tổng kết các vấn đề kinh tế lớn trong năm, đồng thời thảo luận về viễn cảnh kinh tế năm tới và đề xuất các chính sách liên quan. Đây là tài liệu tham khảo hữu ích cho các nhà quản lý, hoạch định chính sách, các nhà nghiên cứu cũng như cho tất cả những ai quan tâm đến các vấn đề về kinh tế vĩ mô tại Việt Nam.



## **các chế phẩm từ dược liệu ô đầu, ý dĩ, tam thất, đan sâm vùng Tây Bắc**

Khi phát triển các sản phẩm điều trị các bệnh tim mạch thuộc đề tài phát triển dược liệu Tây Bắc, nhóm Nghiên cứu của PGS.TS Nguyễn Thanh Hải (Khoa Y Dược, ĐHQGHN) nhận thấy dạng thuốc viên hoàn nhỏ giọt rất phù hợp để phát triển các sản phẩm thuốc từ đan sâm, tam thất trên quan điểm hiện đại hóa thuốc y dược học cổ truyền. Để phát triển thành công được dạng thuốc viên hoàn giọt thảo dược, nhóm cần giải quyết được một số vấn đề như: Tách chiết được phân đoạn hoạt chất có tác dụng sinh học mong muốn, có độ phân cực phù hợp nhất để hấp thu qua màng sinh học để sử dụng bào chế thuốc; phát triển lại công nghệ sản xuất thuốc viên hoàn nhỏ giọt đã bị lãng quên.

Viên hoàn thảo dược được nhóm phát triển bằng công nghệ nhỏ giọt, có nhiều ưu điểm như: Liều sử dụng thấp hơn; có thể sử dụng bằng cách đặt dưới lưỡi để được hấp thu tốt hơn; sử dụng các tá dược có khả năng tăng tính thấm, tăng thời gian bán thải giúp tăng sinh khả dụng của thuốc; sản phẩm ổn định hơn; Thuận lợi hơn để đảm bảo chất lượng thuốc.

Hiện nay, PGS.TS Nguyễn Thanh Hải đã phối hợp với Công ty CP Dược phẩm Quảng Bình để sản xuất và cung cấp trên thị trường. Dây truyền công nghệ này được chuyển giao và triển khai tại Công ty CP Dược phẩm Quảng Bình là dây truyền công nghệ đầu tiên của Việt Nam được Cục Quản lý Dược, Bộ Y tế cấp phép đạt tiêu chuẩn GMP để sản xuất thuốc hoàn giọt.

## sản phẩm sinh khối nấm Linh chi

Sản phẩm sinh khối nấm Linh chi *Ganoderma lucidum* của PGS.TS Nguyễn Thị Chính (Khoa Sinh học, Trường ĐH Khoa học Tự nhiên, ĐHQGHN) được sản xuất theo công nghệ lên men thu sinh khối với nhiều nhóm chất khác nhau.

Hiện nay bột sinh khối nấm Linh chi đã được chế biến thành một số loại sản phẩm như: Sinh Linh (Bột sinh khối nấm Linh chi nguyên chất) 100g/hộp, rượu Linh chi. Các sản phẩm này đã được Bộ Y tế kiểm tra chất lượng và được lưu hành trên toàn quốc.

Bác sĩ Nguyễn Đức Hiền - Chủ nhiệm khoa Hồi sức cấp cứu Bệnh viện Xanh - pôn, Hà Nội, đánh giá: "Qua thử nghiệm ở một số bệnh nhân cho thấy sinh khối linh chi mà PGS.TS Nguyễn Thị Chính đang nghiên cứu có tác dụng điều hoà hệ miễn dịch cơ thể, chống lão hoá, hỗ trợ trong việc chữa trị bệnh gan, đặc biệt viêm gan nhiễm độc, chuyển hoá mỡ cao, bệnh cao huyết áp... Chúng tôi đã có tổng kết đánh giá vấn đề này trong công trình nghiên cứu cấp Nhà nước (đã được nghiệm thu và đạt xuất sắc) của chị".



## phát triển công nghệ sạch sản xuất Biodiesel từ dầu mỡ phế thải

GS.TSKH Lưu Văn Bôi đã cùng các cộng sự thuộc Khoa Hóa học, Trường ĐH Khoa học Tự nhiên, ĐHQGHN tiến hành nghiên cứu triển khai Dự này bắt đầu từ năm 2009 và sau quá trình triển khai nghiên cứu thử nghiệm, với nguồn nguyên liệu đa dạng lấy dầu mỡ thải động thực vật, dầu cọ, dầu hạt cao su, dầu đậu nành... trên cơ sở dây chuyền thiết bị được tổ chức hỗ trợ, nhóm nghiên cứu đã xây dựng thành công "Quy trình công nghệ sạch để sản xuất diesel sinh học có chất lượng cao" bằng thiết bị Pilot.

Đây là bộ thiết bị do dự án cung cấp, thiết bị Pilot sản xuất 1 ngày được 1 tấn và có độ tinh khiết trên 98%, vượt qua được tiêu chuẩn của Mỹ và châu Âu, có thể dùng để sản xuất nhiên liệu B5, B10, B20, B100 để dùng cho các loại động cơ đốt trong chạy bằng Diesel thay thế diesel dầu mỏ.

Hiện nay, sản phẩm dầu diesel sinh học chất lượng cao của GS.TSKH Lưu Văn Bôi đã được chuyển giao cho Công ty vận chuyển khách Bài Thơ, Hạ Long và đang xúc tiến cho hệ thống xe bus tại một số tỉnh thành trong cả nước.

## **các sản phẩm từ dược liệu Ba kích**

Tháng 5/2016, Khoa Y Dược, ĐHQGHN đã hoàn thiện Quy trình công nghệ bào chế các sản phẩm từ dược liệu Ba kích và chuyển giao cho Công ty CP Dược Vật tư Y tế Quảng Ninh. Hiện nay các sản phẩm chuyển giao đã được Bộ Y tế cấp phép sản xuất lưu hành trên thị trường bao gồm:

- Dạng nước uống tăng lực, giải độc: BAKAMAX-QN, FORGOMAX-QN,
- Dạng viên nang cứng: BAKEXTRA-QN, LIVSPRING-QN,
- Dạng viên nang mềm: BAKEXTRA-QN soft, LIVSPRING-QN soft.

Để phát triển các sản phẩm này cần trải qua các bước bào chế: chiết xuất dược liệu thu được cao định chuẩn, điều chế dạng nanosome ba kích, xây dựng công thức các sản phẩm và bào chế sản phẩm, đánh giá tác dụng.



## **hệ thống cảnh báo ô nhiễm bụi từ ảnh vệ tinh - APOM**

Hệ thống quản lý và cảnh báo ô nhiễm bụi (APOM - Air pollution management system) được xây dựng trên cơ sở mô hình hóa dữ liệu ảnh viễn thám đa thời gian, đa độ phân giải với dữ liệu đo đặc bụi mật đất để cung cấp các bản đồ, dữ liệu các cảnh báo ô nhiễm bụi trên phạm vi cả nước. Sản phẩm được xây dựng bởi nhóm nghiên cứu thuộc Trung tâm Công nghệ Tích hợp liên ngành và Giám sát hiện trường (FIMO), Trường ĐH Công nghệ.

Hệ thống cảnh báo này có thể chuyển giao sử dụng cho các cơ quan quản lý nhà nước trong lĩnh vực môi trường, các nhà khoa học nghiên cứu, tra cứu thông tin liên quan đến ô nhiễm bụi ở Việt Nam và người dân cần các thông tin về ô nhiễm bụi tại khu vực quan tâm. Tiếp tục hợp tác với Viện Môi trường Nhật Bản (NIES), Viện Công nghệ Châu Á (AIT), Trung tâm Quan trắc môi trường - Tổng cục Môi trường (CEM) và Trung tâm Quan trắc và Phân tích môi trường Hà Nội, nhóm nghiên cứu sẽ tiếp tục phát triển các hướng cung cấp các sản phẩm chỉ số bụi mịn (PM), chỉ số chất lượng không khí (AQI) độ phân giải cao, đa thời gian; cung cấp các dịch vụ hiển thị cảnh báo ô nhiễm bụi, ô nhiễm không khí trên nền tảng di động như IOS, Android và kết hợp mạng cảm biến không dây.





## **bộ kit xác định nhanh amoni trong các nguồn nước cấp cho sinh hoạt và ăn uống**

Các nhà khoa học: Đông Kim Loan, Trần Hồng Côn, Trần Thị Hồng của Trường ĐH Khoa học Tự nhiên, ĐHQGHN, đã đăng ký bằng độc quyền sáng chế "*Bộ kit xác định nhanh amoni trong các nguồn nước cấp cho sinh hoạt và ăn uống*", số hiệu VN 1-0014798 theo Quyết định số 69742/QĐ-SHTT. Bộ kit thử của sáng chế cho kết quả test chỉ sau 5 đến 10 phút trong mọi điều kiện; giúp cho việc quan trắc, đánh giá mức độ ô nhiễm amoni trong nước ngầm, nước máy và một số nguồn nước sử dụng cho sinh hoạt nhanh, thuận tiện. Bộ kit này giúp các nghiên cứu, khảo sát hiện trường với khối lượng mẫu lớn trong 1 khoảng thời gian ngắn với giá thành thấp; giúp cho công việc quan trắc, khảo sát định hướng và phát hiện ô nhiễm amoni trong nước. Sản phẩm đã được giới thiệu tại Chợ Công nghệ và Thiết bị, Hội chợ Triển lãm trong nước và quốc tế.



## sản phẩm men vi sinh bổ sung thức ăn cho gà siêu thịt GreenBio CH16

Sản phẩm là kết quả của đề tài thuộc Phòng thí nghiệm trọng điểm Công nghệ Enzym và Protein, giúp tăng khả năng tiêu hóa và hấp thụ các chất dinh dưỡng, giúp tăng trọng nhanh trên gà siêu thịt, tăng cường hệ thống miễn dịch của gà và giảm hệ số chuyển hóa thức ăn, cân bằng hệ vi sinh vật đường ruột do ảnh hưởng của việc dùng kháng sinh và hóa chất.



## hệ thống quản trị tài liệu thông minh DocPro

Hệ thống quản trị tài liệu thông minh DocPro do Công ty FSI cùng Viện Công nghệ Thông tin, ĐHQGHN nghiên cứu phát triển dựa trên các công nghệ quản trị tài liệu tiên tiến trên thế giới và gắn liền với nhu cầu thực tế của các khách hàng Việt Nam đã giành được sự đồng thuận, đánh giá cao của Ban Tổ chức và vinh dự đạt danh hiệu Sao Khuê 2016 cho nhóm sản phẩm, giải pháp phần mềm tiêu biểu.



## sản phẩm Hệ thống phân tích ngữ nghĩa và quản trị tương tác mạng xã hội SMCC

Đây là sản phẩm của nhóm các cựu sinh viên của Trường ĐH Công nghệ hiện đang làm việc tại Công ty Cổ phần Công nghệ Chọn lọc Thông tin và vinh dự nhận giải Nhất lĩnh vực Công nghệ Thông tin, Giải thưởng Nhân tài đất Việt năm 2016.

Sản phẩm là hệ thống phân tích thống kê thông tin trên mạng xã hội có đầy đủ chức năng của một hệ thống phần mềm dịch vụ SaaS, sử dụng các kỹ thuật Deep Learning tiên tiến để xử lý văn bản Tiếng Việt.

## sản phẩm Sản du lịch trực tuyến đầu tiên tại Việt Nam

Sản phẩm nhận giải Nhì Nhân tài đất Việt 2016 ở hạng mục Công nghệ triển vọng.

Nói về Tripi, ông Trần Bình Giang - Giám đốc điều hành Tripi - cựu sinh viên của Trường ĐH Công nghệ, ĐHQGHN cho biết, 3 thành viên sáng lập trong nhóm từ bỏ công việc và học tập tại nước ngoài về Việt Nam quyết xây dựng Tripi. Các thành viên sáng lập và các lập trình viên đều là cựu sinh viên Trường ĐH Công nghệ, đạt nhiều giải thưởng trong nước và quốc tế, đã nhận bằng tiến sĩ tại các cơ sở đào tạo công nghệ thông tin uy tín trên thế giới.

Với thế mạnh am hiểu thị trường nội địa và khu vực, có sự bảo trợ và tư vấn từ hiệp hội du lịch, Tripi mong muốn làm tốt nhất để vượt đối thủ ngoại tại thị trường nội địa và khu vực. Tripi - một sản phẩm thuần Việt, phát huy năng lực của người Việt, phát triển các sản phẩm du lịch Việt Nam.



## giải pháp toàn diện cho camera giám sát

Trưởng nhóm Nguyễn Đình Nam - cựu sinh viên Khoa Công nghệ Thông tin, Trường ĐH Công nghệ, ĐHQGHN kỳ vọng sản phẩm sẽ mở đầu thời đại của camera thông minh thay thế camera thường. Ngoài ra công ty cũng đang thực hiện những dự án quảng bá địa điểm du lịch có quy mô lớn hướng tới sử dụng camera không chỉ dùng để giám sát mà còn là một công cụ để quảng bá hình ảnh với du khách trên thế giới. Sản phẩm nhận giải Ba lĩnh vực Công nghệ Thông tin, Giải thưởng Nhân tài đất Việt năm 2016.

## bảo tàng ảo

Là bài toán đặt hàng của đội ngũ các nhà khảo cổ học thuộc Trường ĐH Khoa học Xã hội & Nhân văn, ĐHQGHN đối với nhóm nghiên cứu do PGS.TS Đỗ Năng Toàn - Viện trưởng Viện Công nghệ Thông tin, ĐHQGHN.

Bảo tàng ảo giúp đặt hiện vật trong bối cảnh văn hoá, lịch sử mà bảo tàng thực không cho phép. Bảo tàng ảo giúp người xem hiểu rõ hơn về công năng, giá trị sử dụng của hiện vật.

Dự án đã góp phần nâng cao chất lượng và hiệu quả hoạt động của Bảo tàng Nhân học. Trưng bày ảo của Bảo tàng Nhân học trên thực tế đang đóng vai trò như một studio hay laboratory phục vụ nghiên cứu khoa học.

Các bộ, ngành, doanh nghiệp, cơ quan, đại học đều có thể xây dựng không gian trưng bày ảo tại Phòng truyền thống thông qua bảo tàng ảo.

Nhóm đã và đang thực hiện các nghiên cứu và hợp tác liên quan đến các lĩnh vực chuyên sâu như bảo tàng trực tuyến, phục dựng mặt người từ sọ của pháp y, phục dựng công trình kiến trúc cổ, mô phỏng khói lửa phục vụ phòng cháy, chữa cháy...

