





GIA TĂNG NĂNG LỰC SÁNG TẠO VÀ KHỞI NGHIỆP **INCREASING CREATIVITY AND ENTREPRENEURSHIP**

Nhiều hoạt động kiến tạo của ĐHQGHN đã tạo ra làn sóng về đổi mới sáng tạo theo tinh thần khởi nghiệp.

VNU's constructional activities have created a wave of innovation in the spirit of entrepreneurship.

Nâng cao năng lực chuyển giao công nghệ, sở hữu trí tuệ

Năm 2019, trong khuôn khổ của Đề án "Hỗ trợ hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo đến năm 2025", ĐHQGHN đã tổ chức các khoá đào tạo hỗ trợ khởi sự và khởi nghiệp đổi mới sáng tạo cho giảng viên, nghiên cứu viên, cán bộ phụ trách hoạt động khởi nghiệp và sinh viên ĐHQGHN. Cùng với đó là chuỗi các hội nghị hỗ trợ, tư vấn sau đào tạo nhằm cung cấp những kĩ năng cần thiết cho hoạt động khởi nghiệp đổi mới sáng tạo, đồng thời khích lệ tinh thần khởi nghiệp.

Bên cạnh đó, ĐHQGHN phối hợp với Cục Sở hữu trí tuệ (Bộ KH&CN) tổ chức các khóa đào tạo, tập huấn chuyên sâu dành cho các cán bộ thuộc các đơn vị thành viên của Mạng lưới các trung tâm sở hữu trí tuệ và chuyển giao công nghệ (TISC) trong các viện nghiên cứu, trường đại học của Việt Nam. Phối hợp với Viện Khoa học Sở hữu trí tuệ (Bộ KH&CN) tổ chức 02 hội thảo hướng dẫn đăng kí và khai thác sáng chế tại ĐHQGHN.

Ngoài ra, ĐHQGHN đã tham gia các sự kiện có ý nghĩa quan trọng, trưng bày và giới thiệu các kết quả nghiên cứu KH&CN nổi bật của các viện, trường, các nhà khoa học, nhà sáng chế không chuyên. Từ đó, tạo lập môi trường gắn kết KH&CN với sản xuất kinh doanh, thúc đẩy chuyển giao tiến bộ kỹ thuật, thành tựu KH&CN vào sản xuất và đời sống. Trong năm 2019, ĐHQGHN đã tham gia các sự kiện lớn do Bộ KH&CN tổ chức tiêu biểu như: Techmart - Techfest Mekong 2019; Biotechmart 2019; Techfest 2019.





Improving capability of technology transfer, intellectual property

In 2019, within the framework of the project "Supporting the innovative entrepreneurial ecosystem up to 2025", VNU organized training courses in support of startups and innovative startups for lecturers and researchers, start-up staff and VNU students. Along with that is a series of support and post-training consulting conferences to provide necessary skills for start-up innovation activities and encourage entrepreneurship.

In addition, VNU cooperated with the Intellectual Property Office of Vietnam (the Ministry of Science and Technology) to organize intensive training courses for the staff of the Technology and Innovation Support Centres (TISC) in Vietnamese research institutes and universities; collaborated with the Institute of Intellectual Property Science (the Ministry of Science and Technology) to organize 02 seminars to guide invention registration and exploitation at VNU.

Besides, VNU participated in a number of significant events to exhibit and introduce outstanding S&T research results of institutes, schools, scientists and non-professional inventors, which created an environment that linked science and technology with businesses, promoting the transfer of technical advances and scientific and technological achievements to production and life.

In 2019, VNU also participated in the major events organized by the Ministry of Science and Technology, such as Techmart - Techfest Mekong 2019; Biotechmart 2019; and Techfest 2019.



SẢN PHẨM KHOA HỌC CÔNG NGHỆ SẴN SÀNG CHUYỂN GIAO/THƯƠNG MẠI HÓA
SCIENCE AND TECHNOLOGY PRODUCTS READY TO BE TRANSFERRED/ COMMERCIALIZED

TT No.	Tên công nghệ/sản phẩm/giải pháp Name of technology/product/application	Đơn vị VNU's unit
1	Quy trình nhân nhanh cây kim ngân Nhật (<i>Lonicera japonica Thunb.</i>) trong điều kiện phòng thí nghiệm Protocol for in vitro propagation of Japanese honeysuckle (<i>Lonicera japonica Thunb.</i>)	
2	Bột phẩm màu thực phẩm tự nhiên Natural Food Colorant Powder	
3	Quy trình sản xuất enzym catalaza từ gan bò Purification procedure for catalase from bovine liver	
4	Quy trình phát hiện nhanh gen liên quan đến khả năng kháng carbapenem của vi khuẩn <i>Acinetobacter baumannii</i> bằng kỹ thuật PCR đẳng nhiệt vòng lặp trung gian Rapid detection of a major carbapenem-resistance associated gene of <i>Acinetobacter baumannii</i> by Loop-Mediated Isothermal Amplification (LAMP) method	
5	Quy trình phát hiện một số gen liên quan đến khả năng kháng carbapenem của vi khuẩn <i>Acinetobacter baumannii</i> bằng kỹ thuật PCR đa mồi Multiplex PCR method to detect common carbapenem-resistance associated genes of <i>Acinetobacter baumannii</i>	
6	Dịch vụ đánh giá hoạt tính ức chế vi khuẩn <i>Helicobacter pylori</i> Evaluation of inhibitory activity against <i>Helicobacter pylori</i>	
7	Dịch vụ phát hiện mẫu thực phẩm có nguồn gốc từ sinh vật biến đổi gen Detection of genetically modified organisms in food	Trường ĐH Khoa học Tự nhiên
8	Quy trình công nghệ tạo chế phẩm <i>Bacillus subtilis</i> CotB-VP28 và sản phẩm BioVP28 Technology procedure for producing <i>Bacillus subtilis</i> CotB-VP28 and BioVP28 Product	VNU - HUS
9	Quy trình công nghệ sản xuất protease HIV-1 tái tổ hợp Technology procedure for producing recombinant HIV-1 protease	
10	Quy trình tạo cơ chất peptide huỳnh quang đặc hiệu của protease HIV-1 Technology procedure for creating fluorogenic specific peptide substrate for HIV-1 protease	
11	Quy trình công nghệ sản xuất chất ức chế protease HIV: 21 Nonyl-pithethuloside G từ cây rau gai thối (<i>Acacia pennata</i>) Technology procedure for producing HIV protease inhibitor 21 Nonyl-pithethuloside G from <i>Acacia pennata</i>	
12	Mito-6-Mutations q.PCR Kit phát hiện và định lượng 6 đột biến gen ty thể (A3243G, G3380A, A8344G, T8993C, T8993G, G11778A) Mito-6-Mutations q.PCR kit (Detecting and quantifying 6 mitochondrial gene mutations: A3243G, G3380A, A8344G, T8993C, T8993G, G11778A)	
13	Abranoxylin và bào tử vi khuẩn <i>Bacillus subtilis</i> tăng cường miễn dịch Product of Abranoxylin and <i>Bacillus subtilis</i> spore boost immune system	
14	Các bộ kit tinh sạch axit nucleotide/Nucleic acid purification kits, includes: Anapure bacterial DNA mini kit; Anapure viral DNA/RNA mini kit; Anapure DNA mini kit; Anapure FFPE RNA mini kit; Anapure FFPE DNA mini kit.	
15	ORLAB: tối ưu hoá các hệ thống lớn ORLAB: Optimization Solutions for Complex Systems	
16	Chip VENGME H.264/ AVC H.264/AVC Video Encoding for Next Generation of Multimedia Equipment (Chip VENGME) H.264/ AVC	Trường ĐH Công nghệ
17	Hệ thống cửa tự động lắp cho biệt thự Automatic door systems for villas	VNU-UET
18	Cảm biến đo từ trường và cảm biến đo góc độ nhảy và độ phân giải cao Magnetic field sensor and high-resolution angle sensor	

TT No.	Tên công nghệ/sản phẩm/giải pháp Name of technology/product/application	Đơn vị VNU's unit
19	Cảm biến sinh học dựa trên cảm ứng từ và thẻ dùng một lần ứng dụng phát triển ADN của liên cầu khuẩn lớn S. SUIIS gây bệnh viêm màng não <i>Biological sensor based on magnetic induction and disposable card for DNA development of S. SUIIS streptococcal causing meningitis</i>	Trường ĐH Công nghệ VNU-UET
20	Máy phát rada cũng dải rộng dải tần hoạt động 820MHZ-900MHZ <i>820±900MHZ operating frequency range radar transmitter</i>	
21	Khối tổ hợp công suất 8 đường dùng cho máy phát nhận biết chủ quyền quốc gia <i>8-to-1 power complex block for national sovereign identification transmitter</i>	
22	Xây dựng hệ thống cung cấp video 360 độ trên bản đồ trực tuyến cho một số đường phố chính của Hà Nội <i>Development of systems to provide 360-degree videos on online maps for some main streets of Hanoi</i>	
23	Hệ thống đo tự động các thông số bệnh nhân <i>Automatic measuring system of patient parameters</i>	
24	Phần mềm quản lý Trường - Nhà <i>Truong - Nha management software</i>	
25	Robot thuyết minh và hướng dẫn <i>Robotic voiceover and instructions</i>	
26	DoIT - Hệ thống hỗ trợ nâng cao chất lượng văn bản <i>DoIT - Document Improvement Tool</i>	
27	ISM: Hệ thống giám sát mạng xã hội <i>ISM (Intelligent social monitoring system)</i>	
28	Mạng lưới FairKit giám sát bụi mịn trong không khí <i>FairKit network to monitor air pollution</i>	
29	Phần mềm ứng dụng công nghệ thực tại ảo trong bảo tồn văn hóa phi vật thể ở Việt Nam <i>Virtual reality software for preserving intangible culture in Vietnam</i>	Viện Vi sinh vật & Công nghệ sinh học VNU-IMBT
30	Thức ăn chăn nuôi (Probiotic) cho gia cầm và đại gia súc <i>Feed probiotics for poultry and livestock</i>	
31	Công nghệ chế biến Phân bón vi sinh vật trong nông nghiệp xanh <i>Microbial preparations for production of bio-fertilizers</i>	
32	Chế phẩm vi sinh xử lý ô nhiễm môi trường <i>Microbial preparations for treatment of water pollution</i>	Viện Công nghệ Thông tin VNU-ITI
33	Hệ thống phần mềm quản lý và hỗ trợ chẩn đoán hình ảnh y tế VRPACS <i>IVRPACS - A Picture archiving and communication system</i>	
34	Giải pháp Công nghệ Thông tin và Truyền thông cho đô thị thông minh (VNU.EA và VNU.ICT) <i>Information and Communication Technology Solutions for Smart Cities (VNU, EA and VNU, ICT)</i>	Khoa Y Dược VNU-SMP
35	Viên nang mềm SAVUMIN <i>SAVUMIN soft capsule</i>	
36	Viên nang mềm TATHAMIN <i>TATHAMIN soft capsule</i>	
37	Cao định chuẩn giàu Saponin Sâm vũ diệp <i>The saponin-rich standardized extract of Panax bipinnatifidus Seem</i>	
38	Cao định chuẩn giàu Saponin Tam thất hoang <i>The saponin-rich standardized extract of Panax stipuleanatus H.Tsai et K.M. Feng</i>	
39	Dược liệu Sâm vũ diệp <i>Medicinal herb Panax bipinnatifidus Seem</i>	
40	Dược liệu Tam thất hoang <i>Medicinal herb Panax stipuleanatus H.Tsai et K.M. Feng</i>	
41	Công nghệ viên hoàn giọt ứng dụng để bào chế các thuốc tim mạch <i>The technological application of dripping pill to prepare cardiovascular drugs</i>	
42	Công nghệ phytosome, ứng dụng bào chế thuốc và thực phẩm chức năng có nguồn tự nhiên <i>Phytosome technology, the application of functional food and drug products derived from natural resources</i>	
43	Công nghệ cất tinh dầu <i>Distillation technology for essential oils</i>	

Kiến tạo văn hóa khởi nghiệp trong đào tạo và nghiên cứu khoa học

Năm 2019, ĐHQGHN đã khởi động xây dựng môn học Khởi nghiệp cho sinh viên và tổ chức Lễ ký kết thỏa thuận hợp tác giữa Trung tâm Chuyển giao tri thức & Hỗ trợ khởi nghiệp và Công ty Cổ phần Giáo dục trực tuyến Funix (thuộc hệ thống giáo dục FPT), Hội Doanh nghiệp trẻ Hà Nội, Trung tâm Hỗ trợ Thanh niên khởi nghiệp (thuộc Trung ương Hội liên hiệp Thanh niên Việt Nam) triển khai xây dựng môn học khởi nghiệp.

Trong giai đoạn từ năm 2016 - 2020, ĐHQGHN đã định hướng nghiên cứu khoa học kết hợp giữa nghiên cứu hàn lâm và nghiên cứu ứng dụng định hướng đổi mới sáng tạo trong hệ sinh thái khởi nghiệp quốc gia, tạo ra giá trị cộng hưởng cho doanh nghiệp và cộng đồng. Trên tinh thần đó, các đơn vị của ĐHQGHN đã triển khai nhiều hoạt động cụ thể mang tính kiến tạo và hỗ trợ khởi nghiệp trong năm 2019. Tiêu biểu như:

- Tổ chức "Ngày hội khởi nghiệp Thủ đô" tại khuôn viên ĐHQGHN gồm chuỗi 06 hoạt động lớn: Diễn đàn khởi nghiệp Thủ đô, khu triển lãm trưng bày giới thiệu sản phẩm, hội thảo khoa học về chuyển giao tri thức, Pitching các dự án khởi nghiệp, Talkshow với chuyên gia khởi nghiệp, Gala dinner kết nối doanh nhân.
- Tổ chức chuỗi sự kiện "Cafe Business Start-up" đã thu hút sự chú ý của đông đảo các bạn trẻ, sinh viên có đam mê khởi nghiệp và cuộc thi AIoT & Smart Cities 2019 khu vực miền Bắc cho cộng đồng khởi nghiệp xoay quanh chủ đề Trí tuệ nhân tạo (AI) và Internet vạn vật kết nối (IoT).
- Trường ĐH Việt Nhật tổ chức cuộc thi Hành trình Khởi nghiệp - Start-up Journey.
- Trường ĐH Kinh tế tổ chức cuộc thi Business Challenges.
- Khoa Quốc tế đã tổ chức cuộc thi Ý tưởng khởi nghiệp sáng tạo: VNU - IStartup Innovation Ideas 2019, ...

Creating entrepreneurship culture in training and scientific research

In 2019, VNU kicked off an Entrepreneurship course for students and Organized the signing ceremony of a cooperation agreement among VNU Centre for Enabling Startups and Knowledge Transfer, Funix Online Education Joint Stock Company (under FPT Education System), Hanoi Young Business Association, the Centre for Young Entrepreneurs' Support (under the Central Committee of Vietnam Youth Federation) to design the above-named course.

During the period from 2016 to 2020, VNU has oriented scientific research towards a combination of academic research and innovation-oriented applied research in the national startup ecosystem, creating resonant values for business and community. In that spirit, VNU's units implemented the following specific constructive and supportive activities in 2019:

- Organizing the "Capital's Career Day" on VNU's campus, including a series of 06 major activities: Capital's Startup Forum, Exhibition of Products, Science Conference on knowledge transfer, Pitching startup projects, Talkshow with startup experts, Gala dinner connecting entrepreneurs.
- Organizing the event series "Café Business Start-up" attracting many young people and students who are passionate about entrepreneurship, and the Northern Region AIoT & Smart Cities 2019 contest for the startup community on the theme of Artificial Intelligence (AI) and Internet of Things (IoT).
- VNU Vietnam - Japan University held the Startup Journey contest.
- VNU University of Economics and Business organized the contest Business Challenges.
- VNU International School organized a creative startup ideas contest: VNU - Startup Innovation Ideas 2019, etc.





Nâng cao kỹ năng hội nhập và khả năng có việc làm của sinh viên

Năm 2019, ĐHQGHN chú trọng chỉ đạo các đơn vị tổ chức các hoạt động nâng cao khả năng có việc làm cho sinh viên như các tọa đàm, hội thảo về khởi nghiệp như: "Ngày hội việc làm - Job Fair 2019", "Ngày hội sinh viên sáng tạo, nghiên cứu, khởi nghiệp", "Ngày hội việc làm công nghệ", ...

Các chương trình định hướng, hướng nghiệp nhằm quảng bá, giới thiệu hình ảnh về ĐHQGHN cũng như khơi dậy niềm đam mê nghiên cứu khoa học, học tập trong học sinh, sinh viên như: Chương trình "HUS Open Days", "HUS Orientation", "ULIS Tour", "UET Tour", ...

Tổ chức các hoạt động thúc đẩy tinh thần khởi nghiệp trong sinh viên: Cuộc thi "Đổi mới sáng tạo khởi nghiệp - Thiên thể", Chương trình "Gặp mặt đối thoại với các nhóm khởi nghiệp là sinh viên", Tọa đàm "Sinh viên với sáng tạo khởi nghiệp", ...

Improving students' integration skills and employability

In 2019, VNU focused on directing its affiliates to organize activities, seminars and talks on entrepreneurship, such as "Job Fair 2019", "Creative, Research and Entrepreneurial Students' Day", "Students' Festival of Innovation, Research and Entrepreneurship", "Technology Job Fair", etc. to enhance students' employability.

VNU offered orientation and career guidance programs to introduce and promote the image of VNU as well as to arouse passion for scientific research and learning among students, such as: "HUS Open Days", "HUS Orientation", "ULIS Tour", "UET Tour", etc.

VNU also organized activities to promote entrepreneurial spirit in students, such as the contest "Thien The Innovative Entrepreneurship", the program "Meet and Exchange with Student Startup Groups", the seminar "Students with Innovative Entrepreneurship", etc.



